



Sabiedrisko pakalpojumu
regulēšanas komisija

APSTIPRINĀTS
Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
padomes 2026. gada 5. februāra sēdē
(prot.Nr.5., 4.p.)

Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes pārskats par 2025. gadu

**Skanstes iela 25
Rīga, LV-1013
Latvija**

**T: +371 67097200
E: sprk@sprk.gov.lv**

www.sprk.gov.lv

SATURS

Saīsinājumu saraksts	3
Normatīvo aktu un to saīsinājumu saraksts	4
1. Balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu process	6
1.1. Mērāmie parametri	6
1.2. Mērījumu apjoms	6
1.3. Mērījumu veikšana un rezultātu novērtēšana	7
2. Balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu rezultāti	8
2.1. Tīkla paaudze	8
2.2. Savienošanas laiks	9
2.3. Kopsavilkums par savienošanas laika mērījumu rezultātiem	12
2.4. Runas pārraides kvalitāte	12
2.5. Kopsavilkums par runas pārraides kvalitātes mērījumu rezultātiem	16
2.6. Nesekmīgo savienojumu skaits	17
3. Operatoru deklarēto un Regulatora veikto mērījumu rezultātu salīdzinājums	18
4. Kopsavilkums par 2025. gada mērījumu rezultātiem	20
1. pielikums elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes pārskatam par 2025. gadu	21
2. pielikums elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes pārskatam par 2025. gadu	34

SAĪSINĀJUMU SARAKSTS

2G – mobilā elektronisko sakaru tīkla otrā paaudze

3G – mobilā elektronisko sakaru tīkla trešā paaudze

4G – mobilā elektronisko sakaru tīkla ceturtnā paaudze

Balss sakaru pakalpojums – iekšzemes balss sakaru pakalpojums fiksētajā un mobilajā elektronisko sakaru tīklā

Balss sakaru pakalpojums fiksētajā tīklā – iekšzemes balss sakaru pakalpojums fiksētajā elektronisko sakaru tīklā

Balss sakaru pakalpojums mobilajā tīklā – iekšzemes balss sakaru pakalpojums mobilajā elektronisko sakaru tīklā

BITE Latvija – SIA "BITE Latvija", reģistrācijas numurs: 40003742426

Fiksētais tīkls – fiksētais elektronisko sakaru tīkls

Komersants – elektronisko sakaru komersants

LMT – "Latvijas Mobilais Telefons" SIA, reģistrācijas numurs: 50003050931

Mobilais tīkls – mobilais elektronisko sakaru tīkls

Pakalpojums – publiskais elektronisko sakaru pakalpojums

Tele2 – sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Tele2", reģistrācijas numurs: 40003272854

Tet – sabiedrība ar ierobežotu atbildību "Tet", reģistrācijas numurs: 40003052786

Tīkls – elektronisko sakaru tīkls

NORMATĪVO AKTU UN TO SAĪSINĀJUMU SARAKSTS

Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes prasību noteikumi – Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas 2022. gada 22. septembra lēmums Nr. 1/28 “Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes prasību noteikumi”

Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes mērījumu metodika – Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas 2022. gada 27. septembra lēmums Nr. 1/31 “Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes mērījumu metodika”

Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija (turpmāk – Regulators) ir neatkarīga valsts iestāde, kas uzrauga sabiedrisko pakalpojumu sniedzējus Latvijā, tostarp to sniegtos pakalpojumus. Regulatora mērķis ir nodrošināt, lai iedzīvotāji saņemtu nepārtrauktus, drošus un kvalitatīvus pakalpojumus, veicinot tirgus konkurenci un tehnoloģisko attīstību, tostarp augstas kvalitātes pakalpojumu pieejamību tirgū.

Viens no Regulatora uzdevumiem ir pakalpojumu kvalitātes uzraudzība. Lai nodrošinātu šā uzdevuma izpildi, Regulators nosaka kvalitātes prasības balss sakaru, īsziņu, televīzijas programmu izplatīšanas un interneta piekļuves pakalpojumam, piemērojot pielāgotus uzraudzības pasākumus, tai skaitā nosakot komersantiem pienākumu regulāri sniegt informāciju par sniegto pakalpojumu kvalitāti, ko Regulators izvērtē. Regulators nepārtraukti uzrauga balss sakaru pakalpojuma kvalitāti, veicot plānveida mērījumus un iegūto datu analīzi.

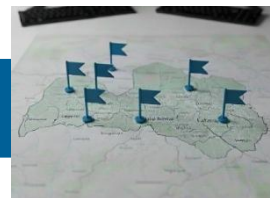
Regulators nodrošina arī galalietotāju tiesību aizsardzību, risinot problēmsituācijas, ja tās rodas starp galalietotāju un komersantu. Ja nepieciešams, Regulators veic ārkārtas pakalpojumu – balss sakaru pakalpojuma, īsziņu pakalpojuma un televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma pieejamības un kvalitātes pārbaudes.

Reizi gadā Regulators izstrādā un publisko elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes pārskatu, kurā apkopoti uzraudzības rezultāti. Atbilstoši Regulatora mērījumu veikšanas plānam 2025. gadam šajā pārskatā ir iekļauti balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu rezultāti BITE Latvija, LMT, Tele2 un Tet tīklos, izvērtējot kvalitātes parametru atbilstību operatoru deklarētajām vērtībām.

Veicot balss sakaru pakalpojuma kvalitātes uzraudzību Tet fiksētajā tīklā, Regulators vairākus gadus pēc kārtas ir konstatējis nemainīgi augstu balss sakaru pakalpojuma kvalitāti. Vienlaikus Regulators ilgstoši nav saņēmis iesniegumus ar sūdzībām par Tet balss sakaru pakalpojuma kvalitāti. Ņemot vērā iepriekš minēto, kā arī Tet deklarētos datus, kuri liecina par galalietotāju skaita samazinājumu, kas izmanto balss sakaru pakalpojumu fiksētajā tīklā, Regulators, sākot ar 2025. gadu, samazināja balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu apjomu Tet fiksētajā tīklā, turpinot nodrošināt tikai pamata uzraudzību un atbilstības Tet ikgadēji deklarētām kvalitātes vērtībām novērtēšanu, atbilstoši Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes prasību noteikumu 25. punktam.

Šim pārskatam ir trīs daļas:

- ✓ balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu un rezultātu novērtēšanas procesa skaidrojums;
- ✓ balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu rezultāti fiksētajā un mobilajā tīklā;
- ✓ pārskata periodā iegūto mērījumu rezultātu kopsavilkums.



2025. gadā Regulators veica plānveida balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumus BITE Latvija, LMT, Tele2 un Tet fiksētajā un mobilajā tīklā jeb uzraudzībā ietverto operatoru tīklos, kam iepriekšējā kalendārā gada pirmā pusgada beigās bija ne mazāk kā 20 000 galalietotāju.¹

1. Balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu process

1.1. Mērāmie parametri

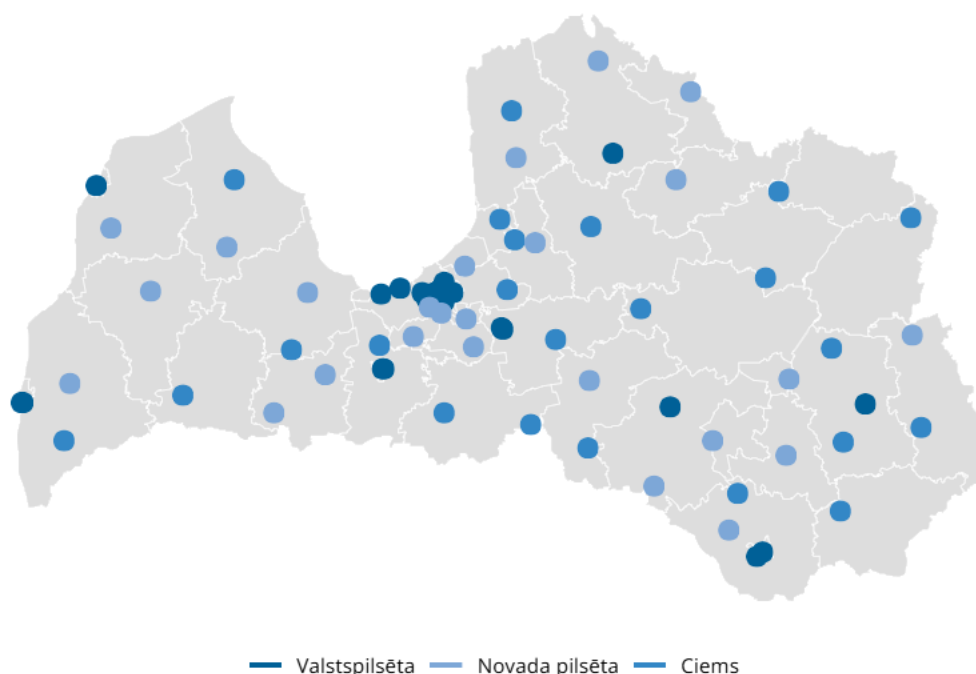
Balss sakaru pakalpojuma kvalitātes novērtēšanai Regulators veic šādus kvalitātes noteicošo parametru mērījumus²:

- ✓ vidējais savienošanas laiks sekundēs;
- ✓ vidējā runas pārraides kvalitāte ballēs;
- ✓ nesekmīgo savienojumu skaits procentos.

1.2. Mērījumu apjoms

Turpinot sadarbību ar Latvijas Republikas pašvaldībām 2025. gadā, Regulators veica balss sakaru pakalpojuma plānveida mērījumus, mēriekārtas izvietojot pašvaldību telpās, galalietotāju tipiskās pakalpojuma lietošanas vietās, nodrošinot mērījumus dažādās apdzīvotās vietās.³

1. attēls. 2025. gadā Regulatora balss sakaru pakalpojuma mobilajā tīklā kvalitātes mērījumu vietas



¹ Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes prasību noteikumu 16. punkts

² Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes mērījumu metodikas 8. punkts

³ Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes mērījumu metodikas 26. punkts

Atbilstoši balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu veikšanas plānam 2025. gadā Regulators nodrošināja iespējami vienmērīgu apdzīvotu vietu aptveri⁴, kā arī mērījumu skaita⁵ sadalījumu un mērījumu kombināciju katrā Latvijas Republikas plānošanas reģionā⁶, tostarp nodrošinot:

- ✓ mērījumus fiksētajā tīklā divās dažādās mērījumu vietās, veicot 4 800 mērījumu;
- ✓ mērījumus mobilajā tīklā 76 dažādās mērījumu vietās (1.attēls), veicot vairāk nekā 72 000 mērījumu katra operatora mobilajā tīklā, kopumā mobilajā tīklā veicot vairāk nekā 217 000 mērījumu.

Detalizēts 2025.gadā Regulatora veikto mērījumu vietu saraksts ir pieejams šā pārskata 1.pielikumā.

1.3. Mērījumu veikšana un rezultātu novērtēšana

Pārskata periodā Regulatora balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumi mobilajā tīklā veikti, izmantojot 2G, 3G vai 4G (VoLTE⁷) tīkla paaudzes tehnoloģiju, ņemot vērā tehnoloģijas pieejamību konkrētajā mērījumu vietā. Kā galiekārtas Regulators izmantoja *Samsung Galaxy S22* un *Samsung Galaxy S25* viedtālrunus, nodrošinot iespēju veikt balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumus, tai skaitā izmantojot arī VoLTE tehnoloģiju. Savukārt fiksētajā tīklā Regulators veica balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumus, izmantojot VoIP⁸ tehnoloģiju.

Balss sakaru pakalpojuma kvalitātes novērtēšanai izmantoti šādi rādītāji⁹:

- ✓ vidējais savienošanas laiks sekundēs;
- ✓ izsaukumu skaits procentos, ja savienošanas laika vērtība pārsniedz 15 sekundes;
- ✓ izsaukumu skaits procentos, ja savienošanas laika vērtība pārsniedz komersanta deklarēto savienošanas laika vērtību;
- ✓ nesekmīgo savienojumu skaits procentos;
- ✓ vidējā runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši PESQ¹⁰ vai POLQA¹¹ algoritmam;
- ✓ izsaukumu skaits procentos, ja runas pārraides kvalitātes vērtība atbilstoši PESQ vai POLQA algoritmam ir zemāka par 1,6 ballēm;
- ✓ izsaukumu skaita sadalījums pēc runas pārraides kvalitātes atbilstoši PESQ vai POLQA algoritmam.

Regulatora balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu rezultāti gan fiksētajā, gan mobilajā tīklā tiek novērtēti, izmantojot POLQA algoritmu.

⁴ Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes mērījumu metodikas 25. un 26. punkts

⁵ Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes mērījumu metodikas 22. punkts

⁶ <https://www.varam.gov.lv/lv/planosanas-regioni>

⁷ Voice over Long Term Evolution

⁸ Voice over IP

⁹ Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes mērījumu metodikas 41. punkts

¹⁰ Perceptual Evaluation of Speech Quality

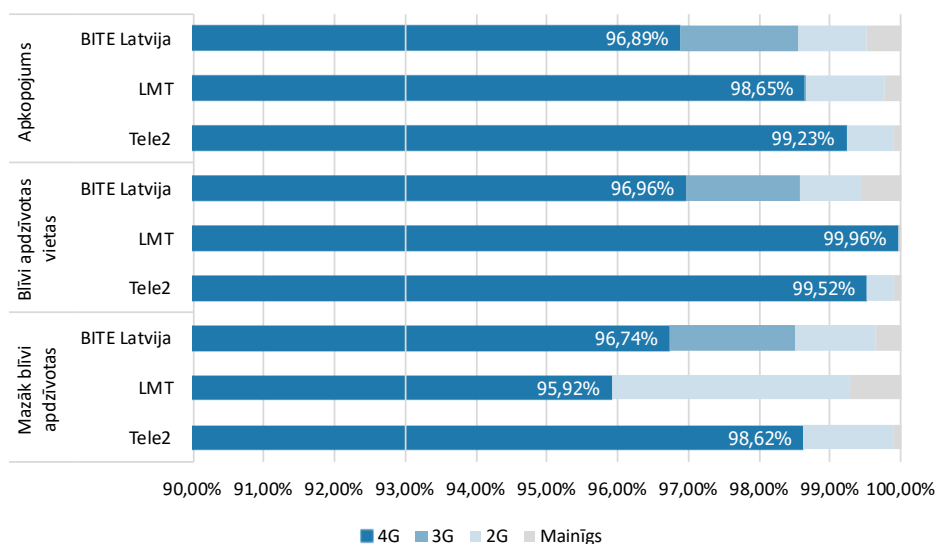
¹¹ Perceptual Objective Listening Quality Analysis



2. Balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu rezultāti

2.1. Tīkla paaudze

2. attēls. Izsaukumu skaita procentuālais sadalījums pēc tīkla paaudzes



Pārskata periodā Regulatora izvēlētajās mērījumu vietās iegūtie balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu rezultāti **visu uzraudzībā ietverto mobilo operatoru tīklos** (2.attēls) liecina, ka:

- ▶ balss sakaru pakalpojums mobilajā tīklā gan blīvi, gan mazāk blīvi (ciemi) apdzīvotās vietās galvenokārt ir nodrošināts, izmantojot 4G tīkla paaudzes VoLTE tehnoloģiju (>95%), veicinot augstas pakalpojuma kvalitātes pieejamību plašam galalietotāju lokam, savukārt 3G un 2G tīkla paaudžu loma balss sakaru pakalpojuma nodrošināšanā samazinās;
- ▶ blīvi apdzīvotās vietās balss sakaru pakalpojuma pieejamība, izmantojot VoLTE tehnoloģiju, ir tuvu 100%, kas nozīmē, ka šajās vietās galalietotājiem ir pieejams stabils augstas kvalitātes balss sakaru pakalpojums;
- ▶ mazāk blīvi apdzīvotās vietās balss sakaru pakalpojuma pieejamība, izmantojot VoLTE tehnoloģiju, ir par 1-3% zemāka nekā blīvi apdzīvotās vietās, kas kopumā liecina par plašu augstas kvalitātes balss sakaru pakalpojuma pieejamību, taču joprojām ir vietas, kur būtu jāturpina jaunāko tīkla paaudžu un tehnoloģiju pieejamības attīstību, nodrošinot augstas kvalitātes balss sakaru pakalpojumus vēl plašākam galalietotāju lokam;
- ▶ mērījumu īpatsvars, kad izsaukumu laikā ir novērota bieža tīkla paaudzes maiņa ir mazs (<1%), kas norāda uz visu mērāmo operatoru tīklu stabilitāti un augstu noturību neatkarīgi no atrašanās vietas.

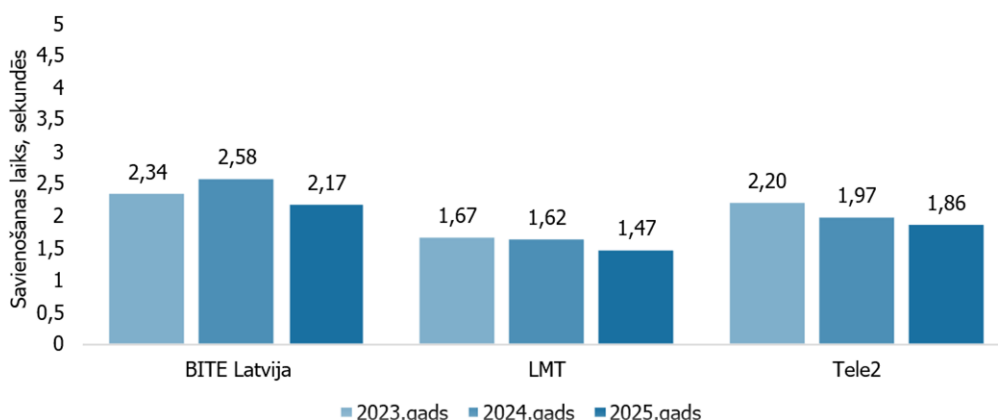
2.2. Savienošanas laiks

Savienošanas laiks ir parametrs, kas sekundēs nosaka laika posmu no izsaukamā numura nosūtīšanas brīža līdz brīdim, kad konstatē izsaukuma kontroles signālu, aizņemības signālu vai atbildi.



Jo zemāka ir parametra vērtība, jo ātrāk izsaukamā galalietotāja galiekārta saņems informāciju par izsaukumu no izsaucošā galalietotāja galiekārtas, nodrošinot ātrāku galalietotāju savstarpēju saziņu.

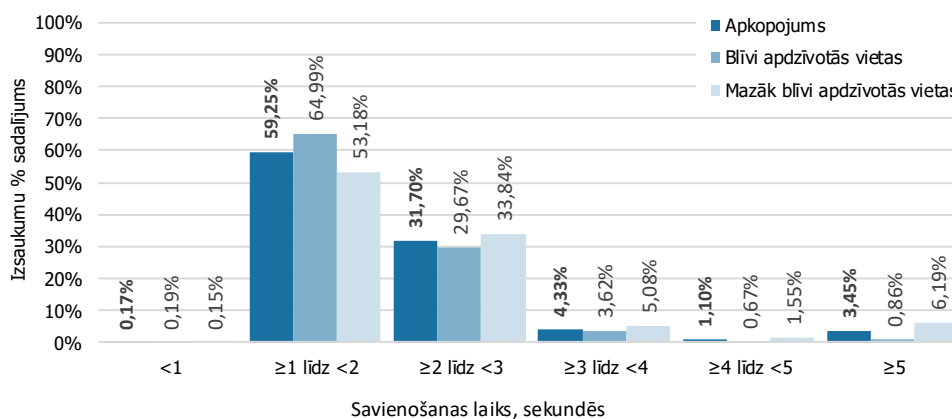
3. attēls. Vidējais savienošanas laiks sekundēs trīs gadu periodā



► Pārskata periodā **visu uzraudzībā ietvertu mobilo operatoru tīklos** saglabājās savienošanas laika samazināšanās tendence, vidēji nodrošinot savienojumu robežās no 1,47 līdz 2,17 sekundēm (3.attēls), 95% mērījumu savienošanas laiku nodrošinot robežās:

- **BITE Latvija tīklā** – no 1,20 līdz 6,81 sekunde;
- **LMT tīklā** – no 0,89 līdz 2,10 sekundēm;
- **Tele2 tīklā** – no 0,98 līdz 3,07 sekundēm.

4. attēls. Izsaukumu skaita sadalījums pēc savienošanas laika BITE Latvija mobilajā tīklā



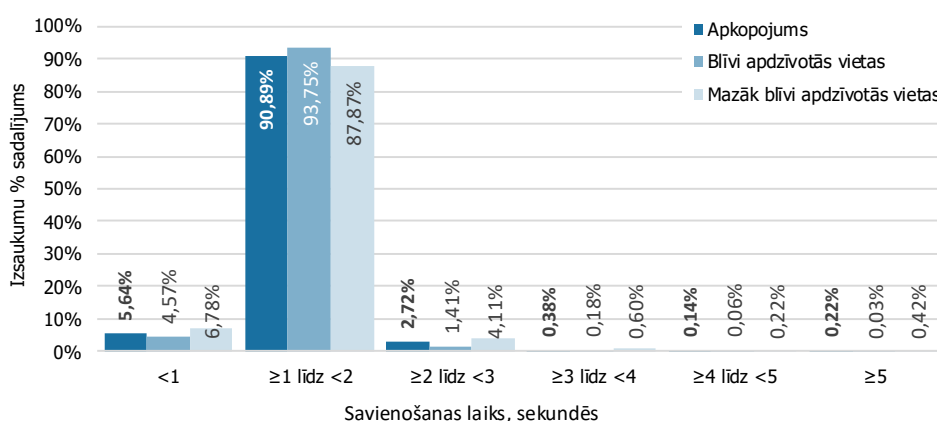
1. tabula. Izsaukumu skaita sadalījums pēc savienošanas laika BITE Latvija mobilajā tīklā trīs gadu periodā

Gads		Apkopojums			Blīvi apdzīvotas vietas			Mazāk blīvi apdzīvotas vietas		
		2025	2024	2023	2025	2024	2023	2025	2024	2023
Savienošanas laiks, sekundēs	<1	0,17%	0,15%	0,13%	0,19%	0,15%	0,19%	0,15%	0,15%	0,06%
	≥1 līdz <2	59,25%	44,82%	43,91%	64,99%	52,49%	50,67%	53,18%	37,14%	35,97%
	≥2 līdz <3	31,70%	38,95%	44,10%	29,67%	39,79%	42,60%	33,84%	38,11%	45,86%
	≥3 līdz <4	4,33%	8,03%	6,72%	3,62%	6,19%	4,93%	5,08%	9,89%	8,83%
	≥4 līdz <5	1,10%	2,66%	2,40%	0,67%	0,96%	1,11%	1,55%	4,37%	3,92%
	≥5	3,45%	5,39%	2,74%	0,86%	0,43%	0,51%	6,19%	10,35%	5,36%

► **BITE Latvija mobilajā tīklā** pārskata periodā iegūto savienošanas laika mērījumu rezultāti (4. attēls, 1. tabula un 2. pielikuma 1. tabula) liecina par uzlabojumiem savienojuma izveides ātrumā, proti:

- gan blīvi, gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās absolūto vairākumu (90,95%) turpina veidot izsaukumi ar savienošanas laiku no 1 līdz 3 sekundēm;
- daudz biežāk ir novērots ātrs savienošanas laiks no 1 līdz 2 sekundēm gan blīvi (par 13,40% biežāk), gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās (par 16,63% biežāk), salīdzinot ar iepriekšējo divu gadu laikā iegūtajiem mērījumu rezultātiem;
- turpina samazināties mērījumu skaits ar savienošanas laiku ilgāku par 5 sekundēm, 2025. gadā sasniedzot vien 3,45% no kopējā mērījumu apjoma. Īpaši izteikts ilgāka savienošanas laika samazinājums ir novērots mērījumu rezultātos, kuri ir veikti mazāk blīvi apdzīvotās vietās – 1,66% retāk, nekā iepriekšējos divos gados;
- ļoti reti (0,40%) ir novērots savienošanas laiks, ilgāks par 15 sekundēm, pārsvarā mazāk blīvi apdzīvotās vietās.

5. attēls. Izsaukumu skaita sadalījums pēc savienošanas laika LMT mobilajā tīklā



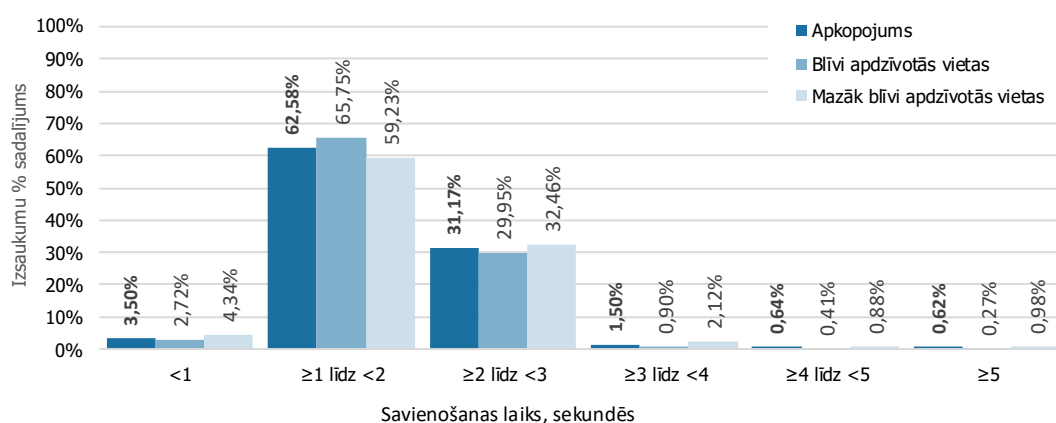
2. tabula. Izsaukumu skaita sadalījums pēc savienošanas laika LMT mobilajā tīklā trīs gadu periodā

Gads		Apkopojums			Blīvi apdzīvotas vietas			Mazāk blīvi apdzīvotas vietas		
		2025	2024	2023	2025	2024	2023	2025	2024	2023
Savienošanas laiks, sekundēs	<1	5,64%	0,67%	0,69%	4,57%	0,63%	0,75%	6,78%	0,72%	0,62%
	≥1 līdz <2	90,89%	92,89%	88,41%	93,75%	90,79%	97,16%	87,87%	95,00%	78,84%
	≥2 līdz <3	2,72%	3,62%	8,78%	1,41%	5,39%	1,90%	4,11%	1,85%	16,31%
	≥3 līdz <4	0,38%	0,87%	0,93%	0,18%	0,93%	0,14%	0,60%	0,80%	1,78%
	≥4 līdz <5	0,14%	1,06%	0,47%	0,06%	1,11%	0,03%	0,22%	1,02%	0,94%
	≥5	0,22%	0,89%	0,73%	0,03%	1,16%	0,02%	0,42%	0,62%	1,50%

► **LMT mobilajā tīklā** pārskata periodā iegūto savienošanas laika mērījumu rezultāti (5. attēls, 2. tabula un 2. pielikuma 2. tabula) liecina par nemainīgi ātru un stabila savienojuma nodrošināšanu, proti:

- gan blīvi, gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās absolūto vairākumu (90,89%) turpina veidot izsaukumi ar ātru savienošanas laiku no 1 līdz 2 sekundēm;
- biežāk ir novēroti izsaukumi ar ļoti ātru savienošanas laiku, īsāku par 1 sekundi gan blīvi (par 3,88% biežāk), gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās (par 6,11% biežāk), salīdzinot ar iepriekšējo divu gadu laikā iegūtajiem mērījumu rezultātiem;
- ļoti reti ir novērots savienošanas laiks ilgāks par 5 sekundēm (0,22%), kā arī ilgāks par 15 sekundēm (0,01%), kas norāda uz mazu iespēju iegūt negatīvu pieredzi, galalietotājam saskaroties ar netipiski ilgu savienošanās laiku.

6. attēls. Izsaukumu skaita sadalījums pēc savienošanas laika Tele2 mobilajā tīklā



3. tabula. Izsaukumu skaita sadalījums pēc savienošanas laika Tele2 mobilajā tīklā trīs gadu periodā

Gads		Apkopojums			Blīvi apdzīvotas vietas			Mazāk blīvi apdzīvotas vietas		
		2025	2024	2023	2025	2024	2023	2025	2024	2023
Savienošanas laiks, sekundēs	<1	3,50%	0,26%	0,13%	2,72%	0,26%	0,15%	4,34%	0,26%	0,10%
	≥1 līdz <2	62,58%	54,87%	39,57%	65,75%	54,98%	39,10%	59,23%	54,76%	40,09%
	≥2 līdz <3	31,17%	43,05%	54,40%	29,95%	43,06%	56,08%	32,46%	43,04%	52,54%
	≥3 līdz <4	1,50%	1,75%	4,97%	0,90%	1,63%	4,49%	2,12%	1,86%	5,50%
	≥4 līdz <5	0,64%	0,03%	0,57%	0,41%	0,04%	0,14%	0,88%	0,03%	1,04%
	≥5	0,62%	0,04%	0,36%	0,27%	0,04%	0,04%	0,98%	0,04%	0,72%

► **Tele2 mobilajā tīklā** pārskata periodā iegūto savienošanas laika mērījumu rezultāti (6. attēls, 3. tabula un 2. pielikuma 3. tabula) liecina par uzlabojumiem savienojuma izveides ātrumā, proti:

- gan blīvi, gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās absolūto vairākumu (93,75%) turpina veidot izsaukumi ar savienošanas laiku no 1 līdz 3 sekundēm;
- daudz biežāk ir novēroti izsaukumi ar ātru savienošanas laiku no 1 līdz 2 sekundēm gan blīvi (par 18,71% biežāk), gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās (par 11,80% biežāk), salīdzinot ar iepriekšējo divu gadu laikā iegūtajiem mērījumu rezultātiem;
- biežāk ir novēroti arī izsaukumi ar ļoti ātru savienošanas laiku, īsāku par 1 sekundi gan blīvi (par 2,51% biežāk), gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās (par 4,15% biežāk), salīdzinot ar iepriekšējo divu gadu laikā iegūtajiem mērījumu rezultātiem;
- ļoti reti ir novērots savienošanas laiks ilgāks par 5 sekundēm (0,62%), kā arī ilgāks par 15 sekundēm (0,004%), kas norāda uz mazu iespēju iegūt negatīvu pieredzi, galalietotājam saskaroties ar netipiski ilgu savienošanas laiku.

2.3. Kopsavilkums par savienošanas laika mērījumu rezultātiem

Kopumā pārskata periodā iegūtie mērījumu rezultāti **visu uzraudzībā ietverto mobilo operatoru tīklos** norāda, ka galvenokārt ir nodrošināta teicama galalietotāju pieredze, saglabājoties savienošanas laika samazināšanas tendencei, proti:

- gan blīvi, gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās galvenokārt tiek nodrošināts ātrs savienošanas laiks no 1 līdz 3 sekundēm;
- pieaug ļoti ātro, īsāku par 1 sekundi, savienojumu īpatsvars salīdzinājumā ar iepriekšējiem gadiem;
- izteikti biežāk ir novērots ātrs savienošanas laiks no 1 līdz 3 sekundēm mazāk blīvi apdzīvotās vietās, kas liecina par tīklu attīstību arī šādās teritorijās;
- joprojām saglabājas teritoriālās atšķirības – ilgāks savienošanas laiks biežāk ir novērots veicot izsaukumus mazāk blīvi apdzīvotās vietās;
- ļoti reti ir novērots savienošanas laiks, ilgāks par 5 sekundēm, kā arī ilgāks par 15 sekundēm, kas nozīmē, ka kopumā galalietotājiem ir ļoti maza iespēja iegūt negatīvu pieredzi, kas būtu saistīta ar netipiski ilgu izsaukuma savienošanas laiku.

2.4. Runas pārraides kvalitāte

Runas pārraides kvalitāte ir parametrs, kas ballēs nosaka balss sakaru pakalpojuma runas pārraides kvalitātes vērtējumu atbilstoši PESQ vai POLQA algoritmam.

Regulatora elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes kontroles sistēma runas pārraides kvalitāti novērtē atbilstoši POLQA algoritmam, mērījumu laikā imitējot telefonsarunu starp diviem galalietotājiem. Runas pārraides kvalitātes parametra vērtējums tiek raksturots atbilstoši 4. tabulā norādītajai skalai.

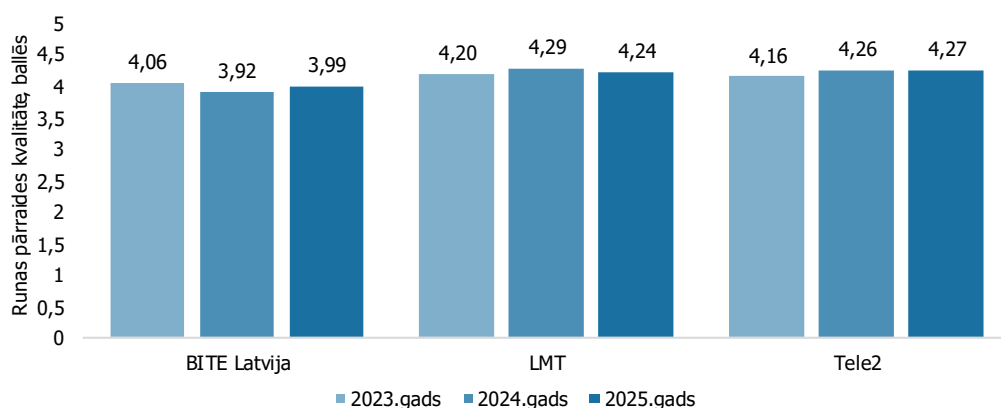
Jo lielāka ir runas pārraides kvalitātes mērījumu rezultātu vērtība, jo augstākas kvalitātes savstarpēja saziņa ir pieejama galalietotājiem.



4. tabula. Runas pārraides kvalitātes novērtējuma skala

Kvalitātes novērtējums	Vērtība ballēs	Vērtējuma skaidrojums
Teicama kvalitāte	≥ 4	Runa ir skaidri uztverama
Laba kvalitāte	≥ 3 līdz < 4	Runas pārraides laikā ir saklausāmi nelieli fona trokšņi
Apmierinoša kvalitāte	≥ 2 līdz < 3	Runas uztveramība ir apgrūtināta. Iespējama nepietiekama dzirdamība vai īslaicīgi runas pārtraukumi
Vāja kvalitāte	≥ 1 līdz < 2	Runas uztveramība ir stipri apgrūtināta. Novērojami izteikti fona trokšņi vai runas pārtraukumi
Slikta kvalitāte	< 1	Sazināšanās nav iespējama

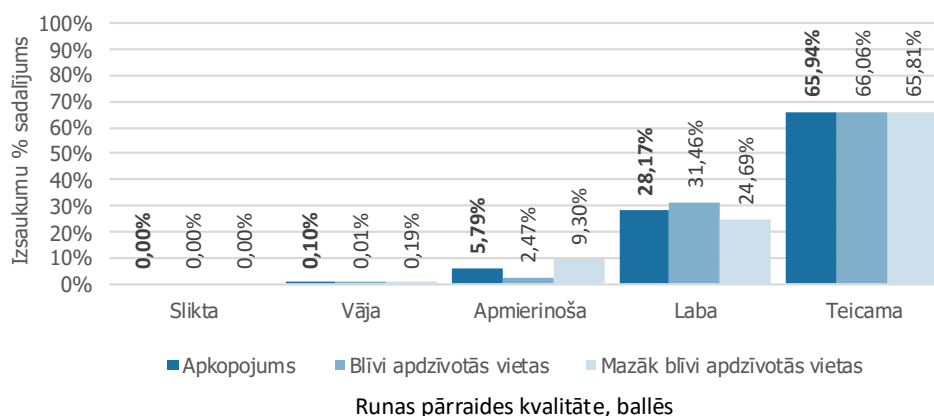
7. attēls. Vidējā runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam trīs gadu periodā



► Pārskata periodā **visu uzraudzībā ietverto mobilo operatoru tīklos** saglabājās teicamas runas pārraides kvalitātes nodrošināšanas tendence, vidēji runas pārraidi nodrošinot robežās no 3,99 līdz 4,27 ballēm atbilstoši POLQA algoritmam (7. attēls), 95% mērījumu runas pārraides kvalitāti nodrošinot robežās:

- **BITE Latvija tīklā** – no 2,68 līdz 4,49 ballēm;
- **LMT tīklā** – no 3,37 līdz 4,54 ballēm;
- **Tele2 tīklā** – no 3,65 līdz 4,54 ballēm.

8. attēls. Izsaukumu skaita sadalījums pēc runas pārraides kvalitātes atbilstoši POLQA algoritmam BITE Latvija mobilajā tīklā



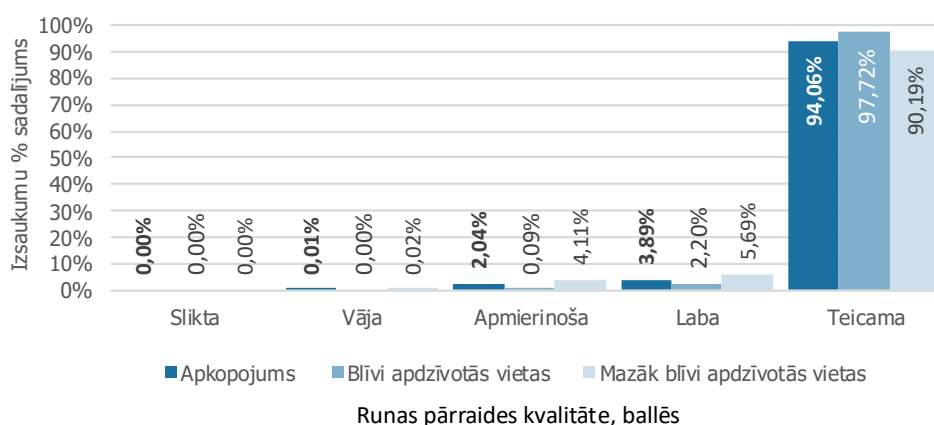
5. tabula. Izsaukumu skaita sadalījums pēc runas pārraides kvalitātes atbilstoši POLQA algoritmam BITE Latvija mobilajā tīklā trīs gadu periodā

Gads		Apkopojums			Blīvi apdzīvotas vietas			Mazāk blīvi apdzīvotas vietas		
		2025	2024	2023	2025	2024	2023	2025	2024	2023
Runas pārraides kvalitāte, ballēs	Slikta	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Vāja	0,10%	0,19%	0,24%	0,01%	0,00%	0,00%	0,19%	0,38%	0,49%
	Apmierinoša	5,79%	9,05%	2,54%	2,47%	2,56%	1,27%	9,30%	15,56%	3,95%
	Laba	28,17%	34,05%	30,36%	31,46%	38,81%	36,77%	24,69%	29,27%	23,29%
	Teicama	65,94%	56,71%	63,99%	66,06%	58,64%	61,95%	65,81%	54,79%	66,23%

► **BITE Latvija mobilajā tīklā** pārskata periodā iegūto runas pārraides kvalitātes mērījumu rezultāti (8. attēls, 5. tabula un 2. pielikuma 4. tabula) liecina par uzlabojumiem, proti:

- gan blīvi, gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās absolūto vairākumu turpina veidot izsaukumi ar teicamu (65,94%) vai labu (28,17%) runas pārraides kvalitāti;
- biežāk ir novērota teicama runas pārraides kvalitāte gan blīvi (par 5,77% biežāk), gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās (par 5,30% biežāk), salīdzinot ar iepriekšējo divu gadu laikā iegūtajiem mērījumu rezultātiem;
- reti ir novērota apmierinoša (5,79%) vai vāja (0,10%) runas pārraides kvalitāte, pārsvarā vietās, kur ir mainīgs vai nav pieejams balss sakaru pakalpojums izmantojot VoLTE tehnoloģiju;
- ļoti reti (0,01%) ir novērotas runas pārraides kvalitātes vērtības zemākas par 1,6 ballēm jeb izsaukumi, kad runas uztveramība var būt izteikti apgrūtināta.

9. attēls. Izsaukumu skaita sadalījums pēc runas pārraides kvalitātes atbilstoši POLQA algoritmam LMT mobilajā tīklā



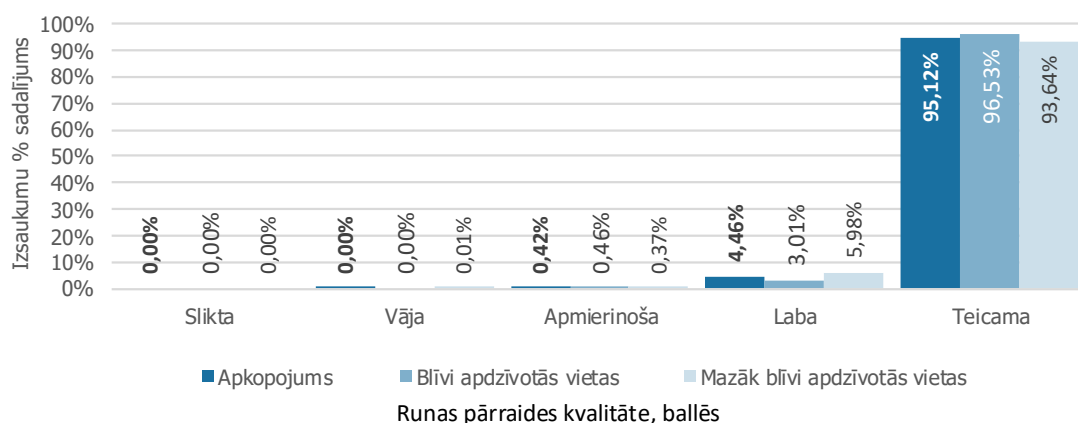
6. tabula. Izsaukumu skaita sadalījums pēc runas pārraides kvalitātes atbilstoši POLQA algoritmam LMT mobilajā tīklā trīs gadu periodā

Gads		Apkopojums			Blīvi apdzīvotas vietas			Mazāk blīvi apdzīvotas vietas		
		2025	2024	2023	2025	2024	2023	2025	2024	2023
Runas pārraides kvalitāte, ballēs	Slikta	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Vāja	0,01%	0,00%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,06%
	Apmierinoša	2,04%	4,16%	9,34%	0,09%	6,63%	0,22%	4,11%	1,69%	19,30%
	Labā	3,89%	4,29%	4,57%	2,20%	2,60%	3,55%	5,69%	5,98%	5,68%
	Teicama	94,06%	91,55%	86,06%	97,72%	90,77%	96,23%	90,19%	92,34%	74,96%

► **LMT mobilajā tīklā** pārskata periodā iegūto runas pārraides kvalitātes mērījumu rezultāti (9. attēls, 6. tabula un 2. pielikuma 5. tabula) liecina par uzlabojumiem, proti:

- gan blīvi, gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās absolūto vairākumu turpina veidot izsaukumi ar teicamu (94,06%) runas pārraides kvalitāti;
- biežāk ir novērota teicama runas pārraides kvalitāte gan blīvi (par 5,25% biežāk), gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās (par 6,54% biežāk), salīdzinot ar iepriekšējo divu gadu laikā iegūtajiem mērījumu rezultātiem;
- reti ir novērota apmierinoša (2,04%) vai vāja (0,01%) runas pārraides kvalitāte, pārsvarā vietās, kur ir mainīgs vai nav pieejams balss sakaru pakalpojums, izmantojot VoLTE tehnoloģiju;
- nav novērotas runas pārraides kvalitātes vērtības zemākas par 1,6 ballēm, jeb izsaukumi, kad runas uztveramība var būt izteikti apgrūtināta.

10. attēls. Izsaukumu skaita sadalījums pēc runas pārraides kvalitātes atbilstoši POLQA algoritmam Tele2 mobilajā tīklā



7. tabula. Izsaukumu skaita sadalījums pēc runas pārraides kvalitātes atbilstoši POLQA algoritmam Tele2 mobilajā tīklā trīs gadu periodā

Gads		Apkopojums			Blīvi apdzīvotas vietas			Mazāk blīvi apdzīvotas vietas		
		2025	2024	2023	2025	2024	2023	2025	2024	2023
Runas pārraides kvalitāte, ballēs	Slikta	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Vāja	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,04%
	Apmierinoša	0,42%	0,18%	1,13%	0,46%	0,06%	0,32%	0,37%	0,31%	2,04%
	Laba	4,46%	9,36%	17,10%	3,01%	7,56%	8,29%	5,98%	11,16%	26,87%
	Teicama	95,12%	90,45%	81,61%	96,53%	92,38%	91,39%	93,64%	88,53%	70,76%

► **Tele2 mobilajā tīklā** pārskata periodā iegūto runas pārraides kvalitātes mērījumu rezultāti (10. attēls, 7. tabula un 2. pielikuma 6. tabula) liecina par uzlabojumiem, proti:

- gan blīvi, gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās absolūto vairākumu turpina veidot izsaukumi ar teicamu (95,12%) runas pārraides kvalitāti;
- daudz biežāk ir novērota teicama runas pārraides kvalitāte. Īpaši izteikti runas pārraides kvalitātes uzlabojumi ir novēroti mazāk blīvi apdzīvotās vietās (par 14,00% biežāk), kā arī blīvi (par 9,09% biežāk), salīdzinot ar iepriekšējo divu gadu laikā iegūtajiem mērījumu rezultātiem;
- ļoti reti ir novērota apmierinoša (0,42%) runas pārraides kvalitāte, pārsvarā vietās, kur ir mainīgs vai nav pieejams balss sakaru pakalpojums, izmantojot VoLTE tehnoloģiju;
- nav novērotas runas pārraides kvalitātes vērtības zemākas par 1,6 ballēm jeb izsaukumi, kad runas uztveramība var būt izteikti apgrūtināta.

2.5. Kopsavilkums par runas pārraides kvalitātes mērījumu rezultātiem

► Kopumā pārskata periodā iegūtie mērījumu rezultāti **visu uzraudzībā ietverto mobilo operatoru tīklos** norāda uz teicamas¹² galalietotāju pieredzes nodrošināšanu, saglabājoties runas pārraides kvalitātes uzlabošanās tendencei, proti:

- pateicoties plašai VoLTE tehnoloģijas pieejamībai gan blīvi, gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās galvenokārt ir pieejama teicama runas pārraides kvalitāte, kas kopā ar VoLTE tehnoloģiju saderīgu galiekārtu galalietotājiem nodrošina augstas kvalitātes savstarpējās saziņas iespēju, skaidru dzirdamību un sarunas uztveramību;
- izteikti biežāk ir novērota teicamas runas pārraides kvalitāte mazāk blīvi apdzīvotās vietās, samazinoties teritoriālajai atšķirībai;
- retāk ir novērota apmierinoša vai vāja runas pārraides kvalitāte, kad runas uztveramība var būt apgrūtināta, raksturojama ar fona trokšņiem, nepietiekamu

¹² <https://infogram.com/paklapojumu-kvalitates-optimalas-vertibas-1h7j4dvd1j4n?live>

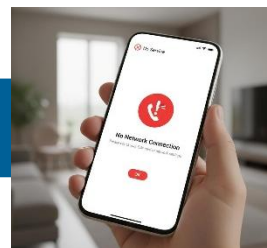
dzirdamību vai pat īslaicīgiem runas pārtraukumiem. Šādi gadījumi ir raksturīgi vietām, kur nav pieejams balss sakaru pakalpojums, izmantojot VoLTE tehnoloģiju;

- ▶ nav novēroti ilgstoši vai pastāvīgi gadījumi, kad runas pārraides kvalitātes vērtības ir zemākas par 1,6 ballēm jeb izsaukumi, kad runas uztveramība var būt izteikti apgrūtināta.

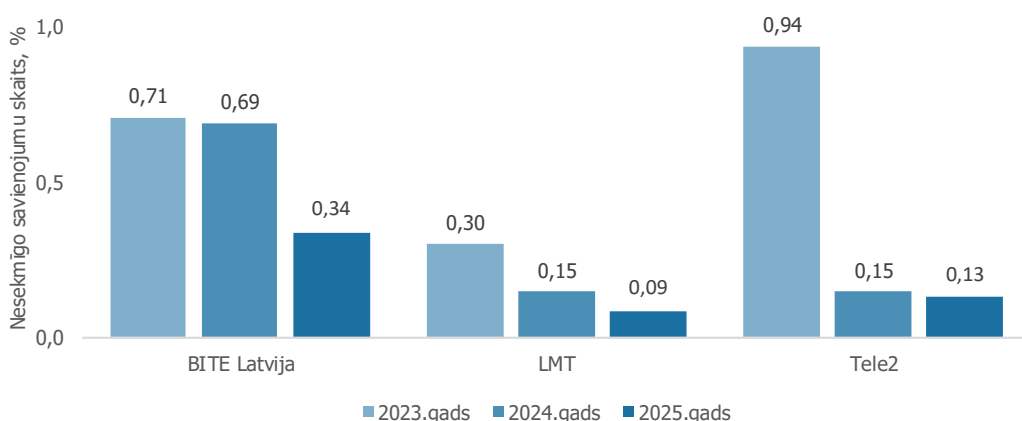
2.6. Nesekmīgo savienojumu skaits

Nesekmīgo savienojumu skaits ir parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgo savienojumu skaita attiecību pret kopējo veikto savienojumu mēģinājumu skaitu.

Jo zemāka ir parametra vērtība, jo mazāka iespēja, ka balss sakaru pakalpojuma izmantošanas laikā galalietotāja iniciētais izsaukums būs nesekmīgs.



11. attēls. Nesekmīgo izsaukumu skaits procentos trīs gadu periodā



8. tabula. Nesekmīgo izsaukumu skaita sadalījums trīs gadu periodā

Gads	Apkopojs			Bļivi apdzīvotas vietas			Mazāk bļivi apdzīvotas vietas		
	2025	2024	2023	2025	2024	2023	2025	2024	2023
Bite Latvija	0,34%	0,69%	0,71%	0,09%	0,27%	0,05%	0,25%	0,42%	0,66%
LMT	0,09%	0,15%	0,30%	0,02%	0,04%	0,02%	0,06%	0,11%	0,28%
Tele2	0,13%	0,15%	0,94%	0,04%	0,04%	0,03%	0,09%	0,11%	0,90%

► Pārskata periodā **visu uzraudzībā ietverto mobilo operatoru tīklos** iegūtie mērījumu rezultāti (11. attēls un 8. tabula) liecina, ka:

- ▶ galalietotājiem saglabājas zema varbūtība iegūt negatīvu pieredzi, kas būtu saistīta ar nesekmīgu izsaukumu, proti:
 - ▶ **BITE Latvija tīklā** – 0,34% mērījumu;
 - ▶ **LMT tīklā** – 0,09% mērījumu;

- ▶ **Tele2 tīklā** – 0,13% mērījumu;
- ▶ galvenokārt ir novēroti nesekmīgie savienojumi, kas atbilst šādiem kritērijiem:
 - ▶ savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu galalietotājam lietošanā piešķirtu numuru, savienojumam pārtraucoties izsaukuma laikā;
 - ▶ savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu galalietotājam lietošanā piešķirtu numuru, 30 sekunžu laikā nekonstatējot izsaukuma kontroles signālu, aizņemības signālu vai atbildi;
- ▶ biežāk nesekmīgie izsaukumi ir novēroti mazāk blīvi apdzīvotās vietās (72,25% no kopējā nesekmīgo izsaukumu skaita visu uzraudzībā ietvertu mobilo operatoru tīklos);
- ▶ nav novēroti gadījumi, ka vismaz viena operatora tīklā balss sakaru pakalpojumus pilnībā nebūtu pieejams.

3. Operatoru deklarēto un Regulatora veikto mērījumu rezultātu salīdzinājums

► Izvērtējot **visu uzraudzībā ietvertu operatoru** balss sakaru pakalpojuma kvalitātes deklarācijās norādīto informāciju, secināms, ka Regulatora veikto balss sakaru pakalpojuma kvalitātes vidējās vērtības kopumā atbilst operatoru deklarētajām balss sakaru pakalpojuma kvalitātes vērtībām (9. tabula).



9. tabula. Operatoru deklarēto un Regulatora mērījumu rezultātu salīdzinājums

Operators	Vidējais savienošanas laiks sekundēs		Vidējā runas pārraides kvalitāte ballēs		Nesekmīgo savienojumu koeficients procentos	
	Deklarētā vērtība	Mērījumu rezultāts	Deklarētā vērtība	Mērījumu rezultāts	Deklarētā vērtība	Mērījumu rezultāts
BITE Latvija	10,00	2,17	3,00	3,99	0,80	0,34%
LMT	3,00	1,47	3,80	4,24	0,40	0,09%
Tele2	5,00	1,86	4,00	4,27	1,50	0,13%
Tet	1,50	1,04	4,00	4,23	0,80	0,00%

► Pārskata periodā **visu uzraudzībā ietvertu operatoru tīklos** ir novēroti ļoti reti gadījumi, kad savienošanas laika vērtības pārsniedz operatoru deklarētās vērtības, proti:

- ▶ **BITE Latvija mobilajā tīklā** savienošanas laiks, kas pārsniedza deklarēto vērtību 10 sekundes, konstatēts vien 0,72% mērījumu, maksimālajai vērtībai sasniedzot 26,55 sekundes;
- ▶ **LMT mobilajā tīklā** savienošanas laiks, kas pārsniedza deklarēto savienošanas laika vērtību 3 sekundes, konstatēts vien 0,74% mērījumu, maksimālajai vērtībai sasniedzot 19,81 sekundi;
- ▶ **Tele2 mobilajā tīklā** savienošanas laiks, kas pārsniedza deklarēto savienošanas laika vērtību 5 sekundes, konstatēts vien 0,62% mērījumu, maksimālajai vērtībai sasniedzot 18,37 sekundes;

- ▶ **Tet fiksētajā tīklā** savienošanas laiks, kas pārsniedza deklarēto savienošanas laika vērtību 1,5 sekundes, ir konstatēts vien 5,10% mērījumu, maksimālajai vērtībai sasniedzot 6,92 sekundes.

► Vienlaikus, pārskata periodā, **visu uzraudzībā ietvertu operatoru tīklos** ir novēroti reti gadījumi, kad runas pārraides kvalitātes vērtības nesasniedz operatoru deklarētās vērtības, proti:

- ▶ **BITE Latvija mobilajā tīklā** runas pārraides kvalitāte, kas nesasniedza deklarēto vērtību 3,00 balles, konstatēta 5,89% mērījumu, minimālajai vērtībai sasniedzot 1,27 balles;
- ▶ **LMT mobilajā tīklā** runas pārraides kvalitāte, kas nesasniedza deklarēto vērtību 3,80 balles, konstatēta 3,46% mērījumu, minimālajai vērtībai sasniedzot 1,63 balles;
- ▶ **Tele2 mobilajā tīklā** runas pārraides kvalitāte, kas nesasniedza deklarēto vērtību 4,00 balles, konstatēta 4,88% mērījumu, minimālajai vērtībai sasniedzot 1,86 balles;
- ▶ **Tet fiksētajā tīklā** runas pārraides kvalitāte, kas nesasniedza deklarēto vērtību 4,00 balles, konstatēta 0,06% mērījumu, minimālajai vērtībai sasniedzot 2,41 balles.

► Kopumā **visu uzraudzībā ietvertu operatoru tīklos** pārskata periodā iegūtie mērījumu rezultāti liecina, ka vidējais nesekmīgo savienojumu skaits joprojām ir zemā līmenī un nesasniedz operatoru deklarētās vērtības. Tādējādi secināms, ka nesekmīgo savienojumu skaita parametra vērtības ir teicamā¹³ kvalitātē, līdz ar to galalietotājiem ir maza iespēja saskarties ar apgrūtinātu saziņu.

► Tomēr **visu uzraudzībā ietvertu mobilo operatoru tīklos** atsevišķās apdzīvotās vietās, kur pārskata periodā Regulators veica mērījumus, ir novērota netipiski zema pakalpojuma kvalitāte, proti, netipiski ilgs savienošanas laiks, liels nesekmīgo savienojumu skaits vai zema runas pārraides kvalitāte, kas neatbilst operatora deklarētajām vērtībām (9. tabula un 1. pielikuma 1.– 3. tabula):

- ▶ **BITE Latvija tīklā** šādi gadījumi novēroti, veicot mērījumus noteiktā vietā Līgo, Gulbenes novadā un Anužos, Talsu novadā;
- ▶ **LMT tīklā** šādi gadījumi novēroti, veicot mērījumus noteiktā vietā Anužos, Talsu novadā;
- ▶ **Tele2 tīklā** šādi gadījumi novēroti, veicot mērījumus noteiktā vietā Līgo, Gulbenes novadā un Anužos, Talsu novadā.

Taču, lai gan atsevišķu mobilo operatoru tīklos noteiktās apdzīvotās vietās nodrošinātu zemāku balss sakaru pakalpojuma kvalitāti, galalietotājiem parasti ir pieejams vismaz viena cita mobilā operatora sniegtais balss sakaru pakalpojums, kas nodrošina teicamu vai labu runas pārraides kvalitāti. Līdz ar to kopumā apdzīvotās vietās galalietotāji reti var saskarties ar negatīvu pieredzi, kas saistīta ar neatbilstošu balss sakaru pakalpojuma kvalitāti.

¹³ <https://infogram.com/paklapojumu-kvalitates-optimalas-vertibas-1h7j4dvdm1j4n?live>

4. Kopsavilkums par 2025. gada mērījumu rezultātiem

► Regulatora 2025. gadā apdzīvotās vietās veiktie balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu rezultāti gan Tet fiksētajā tīklā, gan mobilo operatoru – BITE Latvija, LMT un Tele2 tīklos kopumā atbilst operatoru deklarētajām kvalitātes vērtībām, galvenokārt nodrošinot galalietotājiem teicamas kvalitātes balss sakaru pakalpojuma pieejamību, proti:

- gan blīvi, gan mazāk blīvi apdzīvotās vietās, galalietotājiem visbiežāk ir pieejams jaunākas paaudzes balss sakaru pakalpojums, izmantojot VoLTE tehnoloģiju, nodrošinot stabilu augstas kvalitātes pakalpojumu neatkarīgi no atrašanās vietas;
- salīdzinājumā ar iepriekšējiem gadiem pieaudzis ļoti ātro (< 1 sekundi) savienojumu, kā arī teicamas (≥ 4 ballēm) runas pārraides kvalitātes īpatsvars, nodrošinot ātru savstarpējās saziņas iespēju, skaidru dzirdamību un sarunas uztveramību;
- samazinās kvalitātes rādītāju teritoriāla atšķirība starp blīvi un mazāk blīvi apdzīvotām vietām, izteikti biežāk novērojot ļoti ātru (< 1 sekundi) vai ātru (no 1 līdz 3 sekundēm) savienošanas laiku, kā arī teicamu runas pārraides kvalitāti (≥ 4 ballēm) arī mazāk blīvi apdzīvotās vietās;
- galalietotājiem saglabājas zema ($< 1\%$) varbūtība iegūt negatīvu pieredzi, kas saistīta ar nesekmīgiem izsaukumiem, kā arī nav novēroti gadījumi, ka vismaz viena operatora tīklā balss sakaru pakalpojumus pilnībā nebūtu pieejams.

► Vienlaikus vēl aizvien ir vietas, kur vismaz viena mobilā operatora tīklā ir konstatēta izteikti apgrūtināta saziņas iespēja – ilgs savienošanas laiks, liels nesekmīgo savienojumu skaits vai zema runas pārraides kvalitāte, kas neatbilst operatoru deklarētajām vērtībām. Taču šādos gadījumos visbiežāk ir pieejams citu mobilo operatoru sniegtais balss sakaru pakalpojums vai iespēja izmantot balss sakaru pakalpojumu mobilajā tīklā izmantojot VoWi-Fi¹⁴ tehnoloģiju. Līdz ar to secināms, ka kopumā, galalietotājiem ir nodrošināta iespēja izvēlēties sev piemērotāko pakalpojumu.

► Ja mērījumu laikā kāda operatora tīklā tika novērota netipiski zema balss sakaru pakalpojuma kvalitāte, Regulators nekavējoties informēja attiecīgo operatoru par konstatētajām neatbilstībām.

► Lai arī Regulators veic balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumus brīvi izvēlētās vietās, iespējami vienmērīgi aptverot dažāda tipa apdzīvotas vietas, jāņem vērā, ka katrā konkrētā vietā vai teritorijā, kur galalietotājs var sagaidīt balss sakaru pakalpojuma pieejamību, faktiskā balss sakaru pakalpojuma kvalitāte var būt mainīga un atšķirties no Regulatora iegūtajiem rezultātiem. Līdz ar to pirms izvēlēties operatoru balss sakaru pakalpojumiem galalietotājam ir svarīgi izvērtēt ikdienas vajadzības un prioritātes, kā arī pārliecināties par izvēlēta operatora pakalpojuma pieejamību konkrētā adresē vai biežāk apmeklējamās vietās.

Priekšsēdētāja

A. Ozola

DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

¹⁴ Voice over Wi-Fi

1. pielikums elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes pārskatam par 2025. gadu

Apdzīvoto vietu saraksts, kurās 2025. gadā Regulators veica balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumus

1. tabula. BITE Latvija balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu rezultāti atbilstoši POLQA algoritmam

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
1.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Skanste) ↔ Rīga (Skanste)	1,20	2,57	10,75	3,19	4,43	4,58	0,05%
	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta								
2.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Avoti) ↔ Rūjiena	1,28	2,86	13,27	2,68	4,22	4,58	0,10%
	Vidzemes reģions	Valmieras novads								
3.	Vidzemes reģions	Valmieras novads	Valmiera ↔ Ropaži	1,11	2,31	11,41	2,59	4,37	4,58	0,26%
	Rīgas reģions	Ropažu novads								
4.	Rīgas reģions	Siguldas novads	Aizkraukle ↔ Ragana	1,17	1,76	4,81	2,95	3,84	4,56	0,36%
	Zemgales reģions	Aizkraukles novads								
5.	Rīgas reģions	Mārupes novads	Mārupe ↔ Līvāni	0,82	1,56	3,96	2,71	3,98	4,58	0,10%
	Latgales reģions	Līvānu novads								
6.	Vidzemes reģions	Ogres novads	Grāveri ↔ Lēdmane	0,92	2,22	13,80	3,14	4,43	4,51	0,05%
	Latgales reģions	Krāslavas novads								
7.	Vidzemes reģions	Ogres novads	Ogre ↔ Preiļi	0,84	1,50	9,78	2,58	3,86	4,40	0,15%
	Latgales reģions	Preiļu novads								

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
8.	Vidzemes reģions	Madonas novads	Ērgļi ↔ Pilda	1,20	2,65	13,48	1,90	3,54	4,41	0,05%
	Latgales reģions	Ludzas novads								
9.	Vidzemes reģions	Saulkrastu novads	Pabaži ↔ Drabeši	0,80	1,69	4,50	2,99	4,23	4,41	0,15%
	Vidzemes reģions	Cēsu novads								
10.	Latgales reģions	Rēzeknes novads	Rēzekne ↔ Gaigalava	1,18	2,25	5,39	2,28	4,19	4,41	0,20%
	Latgales reģions	Rēzeknes valstspilsēta								
11.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Mežaparks) ↔ Malta	0,80	2,14	20,69	2,25	3,94	4,34	0,20%
	Latgales reģions	Rēzeknes novads								
12.	Vidzemes reģions	Varakļānu novads	Varakļāni ↔ Līgo	1,34	4,20	20,03	1,44	2,71	4,33	2,86%
	Vidzemes reģions	Gulbenes novads								
13.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Klīversala) ↔ Kārsava	0,81	1,70	3,27	2,59	3,93	4,37	0,10%
	Latgales reģions	Ludzas novads								
14.	Rīgas reģions	Tukuma novads	Tukums ↔ Piltene	1,07	2,42	17,99	2,50	4,00	4,40	0,61%
	Kurzemes reģions	Ventspils novads								
15.	Rīgas reģions	Jūrmalas valstspilsēta	Jūrmala ↔ Ventspils	0,97	1,77	14,11	1,78	3,84	4,41	0,31%
	Kurzemes reģions	Ventspils valstspilsēta								
16.	Rīgas reģions	Olaines novads	Olaine ↔ Kuldīga	0,80	1,62	3,94	2,93	4,14	4,36	0,05%
	Kurzemes reģions	Kuldīgas novads								
17.	Rīgas reģions	Siguldas novads	Sigulda ↔ Valka	0,79	1,88	9,74	2,42	3,85	4,36	0,20%
	Vidzemes reģions	Valkas novads								

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
18.	Rīgas reģions	Jelgavas novads	Valgunde ↔ Anuži	1,75	8,74	26,55	1,60	3,12	4,31	1,38%
	Kurzemes reģions	Talsu novads								
19.	Rīgas reģions	Jelgavas valstspilsēta	Jelgava ↔ Kurmene	0,79	1,76	4,17	2,51	3,68	4,40	0,00%
	Zemgales reģions	Bauskas novads								
20.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Mežciems) ↔ Jēkabpils	0,76	1,76	4,80	2,17	3,46	4,41	0,20%
	Zemgales reģions	Jēkabpils novads								
21.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Dzirčiems) ↔ Aknīste	0,67	1,99	17,57	2,46	3,81	4,40	0,00%
	Zemgales reģions	Jēkabpils novads								
22.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Skanste) ↔ Rīga (Skanste)	1,10	1,60	7,14	2,95	4,25	4,40	0,05%
	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta								
23.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Imanta) ↔ Daugavpils	0,81	1,82	4,40	3,08	4,16	4,38	0,26%
	Latgales reģions	Daugavpils valstspilsēta								
24.	Latgales reģions	Daugavpils valstspilsēta	Daugavpils ↔ Nīcgale	0,82	1,37	3,32	4,02	4,32	4,41	0,00%
	Latgales reģions	Augšdaugavas novads								
25.	Rīgas reģions	Ādažu novads	Ādaži ↔ Ilūkste	0,89	1,90	13,05	2,30	3,36	4,38	0,20%
	Latgales reģions	Augšdaugavas novads								
26.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Krasta masīvs) ↔ Pāle	0,91	1,80	15,11	1,27	3,51	4,38	0,66%
	Vidzemes reģions	Limbažu novads								
27.	Rīgas reģions	Salaspils novads	Salaspils ↔ Limbaži	0,87	1,46	3,52	2,56	4,03	4,43	0,26%
	Vidzemes reģions	Limbažu novads								

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
28.	Vidzemes reģions	Smiltenes novads	Smiltene ↔ Jaunzemi	0,80	1,92	6,90	2,82	4,29	4,46	0,15%
	Vidzemes reģions	Alūksnes novads								
29.	Rīgas reģions	Ķekavas novads	Baldone ↔ Žiguri	0,88	1,78	4,93	2,18	4,30	4,43	0,10%
	Latgales reģions	Balvu novads								
30.	Zemgales reģions	Dobeles novads	Dobele ↔ Code	0,82	1,86	3,64	1,99	3,98	4,39	0,10%
	Zemgales reģions	Bauskas novads								
31.	Kurzemes reģions	Saldus novads	Pampāji ↔ Bārta	1,10	2,19	15,91	2,54	4,21	4,39	0,46%
	Kurzemes reģions	Dienvidkurzemes novads								
32.	Kurzemes reģions	Liepājas valstspilsēta	Liepāja ↔ Auce	0,89	1,61	14,34	1,81	4,25	4,39	0,20%
	Zemgales reģions	Dobeles novads								
33.	Kurzemes reģions	Dienvidkurzemes novads	Durbe ↔ Jaunpils	0,82	1,65	7,11	3,83	4,24	4,43	0,15%
	Rīgas reģions	Tukuma novads								
34.	Kurzemes reģions	Liepājas valstspilsēta	Liepāja ↔ Rīga (Šampēteris)	1,01	1,93	10,00	2,95	4,23	4,34	0,10%
	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta								
35.	Rīgas reģions	Jūrmalas valstspilsēta	Jūrmala ↔ Stende	0,81	2,56	21,04	1,94	4,20	4,42	1,48%
	Kurzemes reģions	Talsu novads								
36.	Vidzemes reģions	Ogres novads	Ogre ↔ Jelgava	0,89	1,80	11,79	2,44	4,28	4,40	0,77%
	Rīgas reģions	Jelgavas valstspilsēta								
37.	Rīgas reģions	Ķekavas novads	Baloži ↔ Zalve	0,79	1,80	3,39	3,80	4,25	4,46	0,15%
	Zemgales reģions	Aizkraukles novads								

2. tabula. LMT balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu rezultāti atbilstoši POLQA algoritmam

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
1.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Skanste) ↔ Rīga (Skanste)	1,10	1,52	3,73	2,67	4,49	4,58	0,10%
	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta								
2.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Avoti) ↔ Rūjiena	1,11	1,51	3,81	2,90	4,47	4,59	0,05%
	Vidzemes reģions	Valmieras novads								
3.	Vidzemes reģions	Valmieras novads	Valmiera ↔ Ropaži	1,09	1,56	9,66	2,71	4,36	4,58	0,10%
	Rīgas reģions	Ropažu novads								
4.	Rīgas reģions	Siguldas novads	Aizkraukle ↔ Ragana	1,11	1,48	2,58	3,60	4,49	4,58	0,00%
	Zemgales reģions	Aizkraukles novads								
5.	Rīgas reģions	Mārupes novads	Mārupe ↔ Līvāni	0,81	1,48	5,22	2,83	4,48	4,59	0,05%
	Latgales reģions	Līvānu novads								
6.	Vidzemes reģions	Ogres novads	Grāveri ↔ Lēdmane	0,81	1,56	6,05	2,37	3,79	4,45	0,15%
	Latgales reģions	Krāslavas novads								
7.	Vidzemes reģions	Ogres novads	Ogre ↔ Preiļi	0,88	1,52	3,40	3,92	4,33	4,43	0,00%
	Latgales reģions	Preiļu novads								

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
8.	Vidzemes reģions	Madonas novads	Ērgļi ↔ Pilda	0,81	1,49	7,49	2,85	4,34	4,42	0,00%
	Latgales reģions	Ludzas novads								
9.	Vidzemes reģions	Saulkrastu novads	Pabaži ↔ Drabeši	0,69	1,85	7,36	1,93	4,11	4,38	0,00%
	Vidzemes reģions	Cēsu novads								
10.	Latgales reģions	Rēzeknes novads	Rēzekne ↔ Gaigalava	0,88	1,52	5,36	2,19	4,30	4,43	0,05%
	Latgales reģions	Rēzeknes valstspilsēta								
11.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Mežaparks) ↔ Malta	0,67	1,58	4,15	1,63	4,17	4,35	0,05%
	Latgales reģions	Rēzeknes novads								
12.	Vidzemes reģions	Varakļānu novads	Varakļāni ↔ Līgo	0,87	1,47	2,40	2,51	4,31	4,44	0,00%
	Vidzemes reģions	Gulbenes novads								
13.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Klīversala) ↔ Kārsava	0,76	1,43	2,96	3,82	4,27	4,40	0,41%
	Latgales reģions	Ludzas novads								
14.	Rīgas reģions	Tukuma novads	Tukums ↔ Piltene	0,82	1,48	2,30	4,03	4,29	4,42	0,05%
	Kurzemes reģions	Ventspils novads								
15.	Rīgas reģions	Jūrmalas valstspilsēta	Jūrmala ↔ Ventspils	0,79	1,43	3,62	3,98	4,35	4,44	0,00%
	Kurzemes reģions	Ventspils valstspilsēta								
16.	Rīgas reģions	Olaines novads	Olaine ↔ Kuldīga	0,75	1,47	3,83	3,81	4,27	4,40	0,05%
	Kurzemes reģions	Kuldīgas novads								
17.	Rīgas reģions	Siguldas novads	Sigulda ↔ Valka	0,61	1,65	7,10	2,22	4,21	4,39	0,15%
	Vidzemes reģions	Valkas novads								

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
18.	Rīgas reģions	Jelgavas novads	Valgunde ↔ Anuži	1,20	2,34	19,81	1,84	3,17	4,28	0,97%
	Kurzemes reģions	Talsu novads								
19.	Rīgas reģions	Jelgavas valstspilsēta	Jelgava ↔ Kurmene	0,64	1,41	2,55	4,12	4,33	4,42	0,05%
	Zemgales reģions	Bauskas novads								
20.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Mežciems) ↔ Jēkabpils	0,91	1,50	4,64	2,78	4,27	4,42	0,05%
	Zemgales reģions	Jēkabpils novads								
21.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Dzirčiems) ↔ Aknīste	0,83	1,43	2,31	4,01	4,35	4,43	0,00%
	Zemgales reģions	Jēkabpils novads								
22.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Skanste) ↔ Rīga (Skanste)	0,65	1,35	2,30	3,72	4,25	4,40	0,20%
	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta								
23.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Imanta) ↔ Daugavpils	0,83	1,65	3,79	2,89	4,07	4,42	0,05%
	Latgales reģions	Daugavpils valstspilsēta								
24.	Latgales reģions	Daugavpils valstspilsēta	Daugavpils ↔ Nīcgale	0,49	1,27	2,75	3,78	4,22	4,41	0,15%
	Latgales reģions	Augšdaugavas novads								
25.	Rīgas reģions	Ādažu novads	Ādaži ↔ Ilūkste	0,87	1,47	5,03	2,69	4,31	4,42	0,10%
	Latgales reģions	Augšdaugavas novads								
26.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Krasta masīvs) ↔ Pāle	0,44	1,22	2,32	3,69	4,21	4,40	0,20%
	Vidzemes reģions	Limbažu novads								
27.	Rīgas reģions	Salaspils novads	Salaspils ↔ Limbaži	0,78	1,43	2,44	3,28	4,31	4,42	0,00%
	Vidzemes reģions	Limbažu novads								

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
28.	Vidzemes reģions	Smiltenes novads	Smiltene ↔ Jaunzemi	0,61	1,27	5,09	2,36	4,27	4,40	0,00%
	Vidzemes reģions	Alūksnes novads								
29.	Rīgas reģions	Ķekavas novads	Baldone ↔ Žiguri	0,89	1,48	2,51	2,19	4,34	4,43	0,00%
	Latgales reģions	Balvu novads								
30.	Zemgales reģions	Dobeles novads	Dobele ↔ Code	0,66	1,39	4,83	2,17	4,27	4,39	0,00%
	Zemgales reģions	Bauskas novads								
31.	Kurzemes reģions	Saldus novads	Pampāji ↔ Bārta	0,67	1,42	2,75	4,02	4,31	4,43	0,00%
	Kurzemes reģions	Dienvidkurzemes novads								
32.	Kurzemes reģions	Liepājas valstspilsēta	Liepāja ↔ Auce	0,78	1,33	4,48	2,50	4,23	4,39	0,00%
	Zemgales reģions	Dobeles novads								
33.	Kurzemes reģions	Dienvidkurzemes novads	Durbe ↔ Jaunpils	0,56	1,41	4,04	3,54	4,18	4,37	0,00%
	Rīgas reģions	Tukuma novads								
34.	Kurzemes reģions	Liepājas valstspilsēta	Liepāja ↔ Rīga (Šampēteris)	0,54	1,16	2,41	3,81	4,21	4,38	0,00%
	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta								
35.	Rīgas reģions	Jūrmalas valstspilsēta	Jūrmala ↔ Stende	0,44	1,19	3,18	3,88	4,23	4,40	0,05%
	Kurzemes reģions	Talsu novads								
36.	Vidzemes reģions	Ogres novads	Ogre ↔ Jelgava	0,78	1,39	7,34	2,37	4,23	4,38	0,10%
	Rīgas reģions	Jelgavas valstspilsēta								
37.	Rīgas reģions	Ķekavas novads	Baloži ↔ Zalve	0,45	1,21	1,99	2,56	4,24	4,40	0,05%
	Zemgales reģions	Aizkraukles novads								

3. tabula. Tele2 balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu rezultāti atbilstoši POLQA algoritmam

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
1.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Skanste) ↔ Rīga (Skanste)	1,10	1,86	6,14	3,52	4,49	4,58	0,00%
	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta								
2.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Avoti) ↔ Rūjiena	1,11	1,80	10,40	3,66	4,49	4,58	0,00%
	Vidzemes reģions	Valmieras novads								
3.	Vidzemes reģions	Valmieras novads	Valmiera ↔ Ropaži	1,17	1,89	4,16	3,88	4,50	4,59	0,10%
	Rīgas reģions	Ropažu novads								
4.	Rīgas reģions	Siguldas novads	Aizkraukle ↔ Ragana	1,13	1,86	7,97	2,75	4,43	4,55	0,05%
	Zemgales reģions	Aizkraukles novads								
5.	Rīgas reģions	Mārupes novads	Mārupe ↔ Līvāni	0,79	1,87	6,14	2,70	4,30	4,58	0,10%
	Latgales reģions	Līvānu novads								
6.	Vidzemes reģions	Ogres novads	Grāveri ↔ Lēdmane	0,86	1,87	3,60	3,80	4,38	4,50	0,00%
	Latgales reģions	Krāslavas novads								
7.	Vidzemes reģions	Ogres novads	Ogre ↔ Preiļi	0,97	1,99	7,81	3,89	4,30	4,42	0,10%
	Latgales reģions	Preiļu novads								

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
8.	Vidzemes reģions	Madonas novads	Ērgļi ↔ Pilda	0,87	1,89	3,69	3,55	4,26	4,41	0,05%
	Latgales reģions	Ludzas novads								
9.	Vidzemes reģions	Saulkrastu novads	Pabaži ↔ Drabeši	0,48	1,86	6,91	3,81	4,25	4,35	0,05%
	Vidzemes reģions	Cēsu novads								
10.	Latgales reģions	Rēzeknes novads	Rēzekne ↔ Gaigalava	0,78	1,89	7,46	3,27	4,24	4,40	0,20%
	Latgales reģions	Rēzeknes valstspilsēta								
11.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Mežaparks) ↔ Malta	0,65	1,72	4,61	3,94	4,29	4,43	0,00%
	Latgales reģions	Rēzeknes novads								
12.	Vidzemes reģions	Varakļānu novads	Varakļāni ↔ Līgo	1,20	2,40	9,32	2,59	3,95	4,37	0,20%
	Vidzemes reģions	Gulbenes novads								
13.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Klīversala) ↔ Kārsava	0,58	1,59	3,30	3,16	4,26	4,40	0,10%
	Latgales reģions	Ludzas novads								
14.	Rīgas reģions	Tukuma novads	Tukums ↔ Piltene	0,99	2,15	10,64	3,26	4,23	4,40	0,20%
	Kurzemes reģions	Ventspils novads								
15.	Rīgas reģions	Jūrmalas valstspilsēta	Jūrmala ↔ Ventspils	0,90	1,99	10,08	3,24	4,28	4,40	0,00%
	Kurzemes reģions	Ventspils valstspilsēta								
16.	Rīgas reģions	Olaines novads	Olaine ↔ Kuldīga	0,44	1,69	3,61	3,25	4,29	4,40	0,05%
	Kurzemes reģions	Kuldīgas novads								
17.	Rīgas reģions	Siguldas novads	Sigulda ↔ Valka	0,65	2,50	18,37	2,33	4,07	4,37	0,10%
	Vidzemes reģions	Valkas novads								

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
18.	Rīgas reģions	Jelgavas novads	Valgunde ↔ Anuži	1,10	2,44	16,08	1,86	3,85	4,35	0,41%
	Kurzemes reģions	Talsu novads								
19.	Rīgas reģions	Jelgavas valstspilsēta	Jelgava ↔ Kurmene	0,48	2,25	10,20	2,51	4,09	4,39	0,00%
	Zemgales reģions	Bauskas novads								
20.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Mežciems) ↔ Jēkabpils	0,90	1,84	2,96	3,28	4,27	4,42	0,00%
	Zemgales reģions	Jēkabpils novads								
21.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Dzirčiems) ↔ Aknīste	0,99	1,82	4,39	3,68	4,28	4,41	0,05%
	Zemgales reģions	Jēkabpils novads								
22.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Skanste) ↔ Rīga (Skanste)	0,56	1,64	2,95	3,21	4,31	4,41	0,00%
	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta								
23.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Imanta) ↔ Daugavpils	0,87	1,88	4,26	3,28	4,29	4,41	0,05%
	Latgales reģions	Daugavpils valstspilsēta								
24.	Latgales reģions	Daugavpils valstspilsēta	Daugavpils ↔ Nīcgale	0,62	1,68	2,95	2,17	4,30	4,40	0,15%
	Latgales reģions	Augšdaugavas novads								
25.	Rīgas reģions	Ādažu novads	Ādaži ↔ Ilūkste	1,01	2,00	5,91	2,49	4,20	4,42	0,31%
	Latgales reģions	Augšdaugavas novads								
26.	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta	Rīga (Krasta masīvs) ↔ Pāle	0,58	1,66	6,48	3,89	4,31	4,41	0,10%
	Vidzemes reģions	Limbažu novads								
27.	Rīgas reģions	Salaspils novads	Salaspils ↔ Limbaži	1,03	1,92	6,02	3,80	4,26	4,40	0,20%
	Vidzemes reģions	Limbažu novads								

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
28.	Vidzemes reģions	Smiltenes novads	Smiltene ↔ Jaunzemi	0,70	1,78	3,52	3,18	4,25	4,37	0,10%
	Vidzemes reģions	Alūksnes novads								
29.	Rīgas reģions	Ķekavas novads	Baldone ↔ Žiguri	1,10	1,83	3,16	2,56	4,31	4,43	0,20%
	Latgales reģions	Balvu novads								
30.	Zemgales reģions	Dobeles novads	Dobele ↔ Code	0,55	1,55	2,76	2,46	4,27	4,40	0,00%
	Zemgales reģions	Bauskas novads								
31.	Kurzemes reģions	Saldus novads	Pampāji ↔ Bārta	0,76	2,76	16,05	2,64	4,21	4,39	0,15%
	Kurzemes reģions	Dienvidkurzemes novads								
32.	Kurzemes reģions	Liepājas valstspilsēta	Liepāja ↔ Auce	0,80	1,50	2,74	3,93	4,32	4,42	0,26%
	Zemgales reģions	Dobeles novads								
33.	Kurzemes reģions	Dienvidkurzemes novads	Durbe ↔ Jaunpils	0,54	1,45	3,72	3,96	4,30	4,39	0,15%
	Rīgas reģions	Tukuma novads								
34.	Kurzemes reģions	Liepājas valstspilsēta	Liepāja ↔ Rīga (Šampēteris)	0,53	1,47	2,63	3,95	4,32	4,41	0,05%
	Rīgas reģions	Rīgas valstspilsēta								
35.	Rīgas reģions	Jūrmalas valstspilsēta	Jūrmala ↔ Stende	0,56	1,60	13,26	3,24	4,26	4,36	0,26%
	Kurzemes reģions	Talsu novads								
36.	Vidzemes reģions	Ogres novads	Ogre ↔ Jelgava	0,80	1,56	4,36	2,50	4,20	4,41	0,87%
	Rīgas reģions	Jelgavas valstspilsēta								
37.	Rīgas reģions	Ķekavas novads	Baloži ↔ Zalve	0,41	1,46	2,52	3,93	4,30	4,41	0,10%
	Zemgales reģions	Aizkraukles novads								

4. tabula. Tet balss sakaru pakalpojuma kvalitātes mērījumu rezultāti atbilstoši POLQA algoritmam

Nr.p.k.	Reģions	Novads	Mērījumu vietu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs			Runas pārraides kvalitāte ballēs atbilstoši POLQA algoritmam			Nesekmīgo savienojumu skaits procentos
				Minimālais	Vidējais	Maksimālais	Minimālā	Vidējā	Maksimālā	
1.	Rīgas reģions	Jūrmalas valstspilsēta	Jūrmala ↔ Jēkabpils	0,41	1,04	6,92	2,41	4,23	4,27	0,00%
	Zemgales reģions	Jēkabpils novads								

2. pielikums elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes pārskatam par 2025. gadu

Izsaukumu skaita procentuālais sadalījums pēc apdzīvoto vietu tipa Regulatora 2025. gadā izvēlētajās mērījumu vietās

1. tabula. Izsaukumu skaita procentuālais sadalījums pēc apdzīvoto vietu tipa un savienošanas laika BITE Latvija mobilajā tīklā

Mērījumu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs										
	<1	≥1 līdz <2	≥2 līdz <3	≥3 līdz <4	≥4 līdz <5	≥5 līdz <6	≥6 līdz <7	≥7 līdz <8	≥8 līdz <9	≥9 līdz <10	>10
Valstspilsēta ↔ Valstspilsēta	0,12%	61,82%	34,29%	3,40%	0,22%	0,01%	0,07%	0,04%	0,00%	0,01%	0,03%
Valstspilsēta ↔ Novada pilsēta	0,26%	63,47%	27,42%	4,91%	1,71%	0,76%	0,25%	0,15%	0,10%	0,15%	0,84%
Valstspilsēta ↔ Ciems	0,23%	57,18%	38,11%	3,84%	0,43%	0,08%	0,02%	0,02%	0,02%	0,01%	0,06%
Novada pilsēta ↔ Novada pilsēta	0,20%	70,19%	26,52%	2,61%	0,16%	0,14%	0,04%	0,01%	0,06%	0,04%	0,03%
Novada pilsēta ↔ Ciems	0,12%	60,13%	28,14%	5,52%	1,99%	1,33%	0,63%	0,58%	0,62%	0,23%	0,69%
Ciems ↔ Ciems	0,11%	42,24%	35,26%	5,89%	2,21%	1,75%	2,07%	3,18%	3,45%	1,04%	2,80%

2. tabula. Izsaukumu skaita procentuālais sadalījums pēc apdzīvoto vietu tipa un savienošanas laika LMT mobilajā tīklā

Mērījumu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs										
	<1	≥1 līdz <2	≥2 līdz <3	≥3 līdz <4	≥4 līdz <5	≥5 līdz <6	≥6 līdz <7	≥7 līdz <8	≥8 līdz <9	≥9 līdz <10	>10
Valstspilsēta ↔ Valstspilsēta	6,12%	92,01%	1,74%	0,07%	0,02%	0,00%	0,02%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%
Valstspilsēta ↔ Novada pilsēta	5,79%	93,31%	0,83%	0,06%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Valstspilsēta ↔ Ciems	8,95%	88,90%	1,90%	0,18%	0,04%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,00%
Novada pilsēta ↔ Novada pilsēta	1,55%	96,20%	1,62%	0,42%	0,16%	0,03%	0,02%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%
Novada pilsēta ↔ Ciems	5,10%	94,07%	0,67%	0,11%	0,03%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ciems ↔ Ciems	6,28%	80,63%	9,76%	1,51%	0,59%	0,53%	0,32%	0,21%	0,02%	0,01%	0,14%

3. tabula. Izsaukumu skaita procentuālais sadalījums pēc apdzīvoto vietu tipa un savienošanas laika Tele2 mobilajā tīklā

Mērījumu kombinācijas	Savienošanas laiks sekundēs										
	<1	≥1 līdz <2	≥2 līdz <3	≥3 līdz <4	≥4 līdz <5	≥5 līdz <6	≥6 līdz <7	≥7 līdz <8	≥8 līdz <9	≥9 līdz <10	>10
Valstspilsēta ↔ Valstspilsēta	3,53%	69,48%	26,59%	0,21%	0,07%	0,03%	0,01%	0,00%	0,00%	0,07%	0,01%
Valstspilsēta ↔ Novada pilsēta	3,24%	72,38%	24,22%	0,08%	0,02%	0,01%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,03%
Valstspilsēta ↔ Ciems	3,89%	65,41%	27,71%	0,13%	1,13%	1,23%	0,34%	0,03%	0,01%	0,10%	0,02%
Novada pilsēta ↔ Novada pilsēta	1,24%	54,77%	39,60%	2,54%	1,19%	0,25%	0,09%	0,01%	0,01%	0,13%	0,18%
Novada pilsēta ↔ Ciems	5,46%	61,88%	30,58%	1,71%	0,26%	0,09%	0,02%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%
Ciems ↔ Ciems	3,66%	50,39%	39,08%	4,52%	1,26%	0,83%	0,18%	0,04%	0,01%	0,01%	0,03%

4. tabula. Izsaukumu skaita procentuālais sadalījums pēc apdzīvoto vietu tipa un runas pārraides kvalitātes atbilstoši POLQA algoritmam BITE Latvija mobilajā tīklā

Mērījumu kombinācijas	Runas pārraides kvalitāte					
	Pakalpojums nav pieejams	Slikta kvalitāte	Vāja kvalitāte	Apmierinoša kvalitāte	Laba kvalitāte	Teicama kvalitāte
Valstspilsēta ↔ Valstspilsēta	0,00%	0,00%	0,01%	2,50%	21,16%	76,33%
Valstspilsēta ↔ Novada pilsēta	0,00%	0,00%	0,02%	0,43%	34,00%	65,55%
Valstspilsēta ↔ Ciems	0,00%	0,00%	0,14%	1,70%	35,29%	62,86%
Novada pilsēta ↔ Novada pilsēta	0,00%	0,00%	0,00%	4,47%	40,94%	54,59%
Novada pilsēta ↔ Ciems	0,00%	0,00%	0,07%	15,38%	20,33%	64,23%
Ciems ↔ Ciems	0,00%	0,00%	0,37%	10,86%	18,43%	70,35%

5. tabula. Izsaukumu skaita procentuālais sadalījums pēc apdzīvoto vietu tipa un runas pārraides kvalitātes atbilstoši POLQA algoritmam LMT mobilajā tīklā

Mērījumu kombinācijas	Runas pārraides kvalitāte					
	Pakalpojums nav pieejams	Slikta kvalitāte	Vāja kvalitāte	Apmierinoša kvalitāte	Laba kvalitāte	Teicama kvalitāte
Valstspilsēta ↔ Valstspilsēta	0,00%	0,00%	0,00%	0,08%	4,68%	95,24%
Valstspilsēta ↔ Novada pilsēta	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,49%	99,50%
Valstspilsēta ↔ Ciems	0,00%	0,00%	0,01%	0,04%	2,72%	97,23%
Novada pilsēta ↔ Novada pilsēta	0,00%	0,00%	0,00%	0,16%	1,01%	98,83%
Novada pilsēta ↔ Ciems	0,00%	0,00%	0,00%	0,29%	0,97%	98,74%
Ciems ↔ Ciems	0,00%	0,00%	0,05%	12,00%	13,38%	74,58%

6. tabula. Izsaukumu skaita procentuālais sadalījums pēc apdzīvoto vietu tipa un runas pārraides kvalitātes atbilstoši POLQA algoritmam Tele2 mobilajā tīklā

Mērījumu kombinācijas	Runas pārraides kvalitāte					
	Pakalpojums nav pieejams	Slikta kvalitāte	Vāja kvalitāte	Apmierinoša kvalitāte	Laba kvalitāte	Teicama kvalitāte
Valstspilsēta ↔ Valstspilsēta	0,00%	0,00%	0,00%	0,49%	1,36%	98,15%
Valstspilsēta ↔ Novada pilsēta	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,57%	99,43%
Valstspilsēta ↔ Ciems	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	3,04%	96,86%
Novada pilsēta ↔ Novada pilsēta	0,00%	0,00%	0,00%	0,89%	7,39%	91,72%
Novada pilsēta ↔ Ciems	0,00%	0,00%	0,00%	0,41%	6,61%	92,98%
Ciems ↔ Ciems	0,00%	0,00%	0,03%	0,61%	8,28%	91,08%