

**Metodika publisko telekomunikāciju tīklu starpsavienojuma balss telefonijas
pakalpojumu kvalitātes pārbaudei**

**I. nodaļa
Lietotie termini**

1. Nesekmīgs savienojums:

1.1. savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, reālu numuru, 30 sekunžu laikā nefiksējot izsaukuma kontroles signālu vai aizņemtības signālu, vai atbildi;

1.2. savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, reālu numuru, fiksējot izsaukuma kontroles signālu nepareiza savienojuma gadījumā, par ko pārliecinās veicot atkārtotus savienojumu mēģinājumus;

1.3. savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, reālu numuru, fiksējot aizņemtības signālu, ja izsaukto telefona abonentu līniju vai tālruņa aparātu neizmanto citai sarunai, par ko pārliecinās veicot atkārtotus savienojumu mēģinājumus;

1.4. savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, reālu numuru, fiksējot atbildi nepareiza savienojuma gadījumā;

1.5. savienojuma mēģinājums no fiksētā telekomunikāciju tīklu ar pareizi sastādītu, reālu numuru, fiksējot nepārtrauktu signālu;

1.6. savienojuma mēģinājums uz mobilo telekomunikāciju tīklu ar pareizi sastādītu, reālu numuru, fiksējot paziņojumu par to, ka izsauktais tālruņa aparāts izslēgts vai atrodas ārpus uztveršanas zonas, ja izsauktais tālruņa aparāts ir ieslēgts un atrodas drošas uztveršanas zonā, par ko pārliecinās veicot atkārtotus savienojumu mēģinājumus;

1.7. savienojuma mēģinājums no mobilā telekomunikāciju tīkla vai radiokomunikāciju tīkla ar pareizi sastādītu, reālu numuru savienojumam nenotiekot.

2. Nesekmīgo savienojumu koeficients – parametrs, kas nosaka nesekmīgo savienojumu skaita attiecību pret kopējo veikto savienojumu mēģinājumu skaitu. Mērvienība – procenti.

3. Runas pārraides kvalitāte – parametrs, kas nosaka runas pārraides kvalitāti kā kvantitatīvu vērtību, ko iegūst veicot izsaukumus un subjektīvi novērtējot runas kvalitāti kā teicamu vai labu, vai apmierinošu, vai vāju.

4. Savienojuma laiks – parametrs, kas nosaka laika posmu no brīža, kad telekomunikāciju tīkls saņem pilnu izsaucamā tālruņa numura informāciju savienojuma nodrošināšanai, līdz fiksē izsaukuma kontroles signālu vai aizņemtības signālu, vai atbildi.

5. Vidējā runas pārraides kvalitāte – parametrs, kas nosaka vidējo svērto runas pārraides kvalitātes novērtējumu no kopējā novērtēto savienojumu skaita.

6. Vidējais savienojuma laiks – parametrs, kas nosaka kopējo savienojuma

laiku summas attiecību pret kopējo veikto savienojumu mēģinājumu skaitu. Mērvienība – sekundes.

II. nodaļa

Vispārīgie noteikumi

7. Metodika nosaka publisko telekomunikāciju tīklu starpsavienojuma balss telefonijas pakalpojumu kvalitātes pārbaudes (turpmāk tekstā – pārbaude) organizēšanas un veikšanas kārtību saskaņā ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas (turpmāk tekstā – regulators) noteikumiem “Telekomunikāciju uzņēmumu sniegto telekomunikāciju pakalpojumu kvalitātes prasības un kvalitātes pārskata publicēšanas kārtība”, kas apstiprināti ar regulatora 2003. gada 15. janvāra lēmumu Nr.11.

8. Metodiku regulators piemēro veicot pārbaudes visiem telekomunikāciju uzņēmumiem, kuri sniedz publisko telekomunikāciju tīklu starpsavienojumu balss telefonijas pakalpojumus.

III. nodaļa

Pakalpojumu kvalitātes parametri

9. Pārbaudē nosakāmie parametri ir:

- 9.1. nesekmīgo savienojumu skaits;
- 9.2. savienojuma laiks;
- 9.3. runas pārraides kvalitāte.

10. Pārbaudē aprēķināmie parametri ir:

- 10.1. nesekmīgo savienojumu koeficients;
- 10.2. vidējais savienojuma laiks;
- 10.3. vidējā runas pārraides kvalitāte.

IV. nodaļa

Pārbaudes organizēšana

11. Pārbaudi veic regulatora pilnvaroti pārstāvji (turpmāk tekstā – eksperti) saskaņā ar regulatora apstiprinātu darba plānu, par to informējot publiskā fiksētā telekomunikāciju tīkla vai publiskā radiokomunikāciju tīkla operatoru ne vēlāk kā 7 kalendārās dienas pirms pārbaudes sākšanas.

12. Ja pārbaudei nepieciešamas publiskā fiksētā telekomunikāciju tīkla telefona abonentu līnijas, tad pirms pārbaudes veikšanas regulators rakstiski pieprasa publiskā fiksētā telekomunikāciju tīkla operatoram ierīkot noteiktu skaitu telefona abonentu līnijas. Regulators apmaksā pārbaudei nepieciešamo telefona abonentu līniju ierīkošanu, abonēšanu un sarunas, kas veiktas pārbaudes laikā, izmantojot ierīkotās telefona abonentu līnijas, pēc telekomunikāciju uzņēmuma piestādītiem rēķiniem.

13. Ja pārbaudei nepieciešamas radiostacijas, tad pirms pārbaudes veikšanas regulators rakstiski pieprasa publiskā radiokomunikāciju tīkla operatoram iznomāt regulatoram noteiktu skaitu radiokomunikāciju tīklam pieslēgtas radiostacijas. Regulators apmaksā pārbaudei nepieciešamo radiostaciju nomu, abonēšanu un

sarunas, kas veiktas pārbaudes laikā, izmantojot iznomātās radiostacijas, pēc telekomunikāciju uzņēmuma piestādītiem rēķiniem.

14. Eksperti ir atbildīgi par telekomunikāciju uzņēmuma konfidencialitātes saistību ievērošanu attiecībā uz informāciju, ko tie ir ieguvuši vai iegūs veicot pārbaudi.

IV. nodaļa **Pārbaudes veikšana**

15. Iespējamās šādas publisko telekomunikāciju tīklu starpsavienojuma kombinācijas:

15.1. no publiskā fiksētā telekomunikāciju tīkla uz citu publisko fiksēto telekomunikāciju tīklu;

15.2. no publiskā fiksētā telekomunikāciju tīkla uz publisko mobilo telekomunikāciju tīklu;

15.3. no publiskā fiksētā telekomunikāciju tīkla uz publisko radiokomunikāciju tīklu;

15.4. no publiskā mobilā telekomunikāciju tīkla uz citu publisko mobilo telekomunikāciju tīklu;

15.5. no publiskā mobilā telekomunikāciju tīkla uz publisko fiksēto telekomunikāciju tīklu;

15.6. no publiskā mobilā telekomunikāciju tīkla uz publisko radiokomunikāciju tīklu;

15.7. no publiskā radiokomunikāciju tīkla uz citu publisko radiokomunikāciju tīklu;

15.8. no publiskā radiokomunikāciju tīkla uz publisko fiksēto telekomunikāciju tīklu;

15.9. no publiskā radiokomunikāciju tīkla uz publiskos mobilo telekomunikāciju tīklu.

16. Pārbaudes veikšanai, atkarībā no starpsavienojuma kombinācijas, eksperti izmanto regulatoram piederošus, iepriekš pārbaudītus un nebojātus tālruņa aparātus, kuru atbilstība būtiskām prasībām ir novērtēta vai deklarēta saskaņā ar Ministru kabineta 2000. gada 22. augusta noteikumiem Nr.283 "Telekomunikāciju gala iekārtu atbilstības novērtēšanas noteikumi" vai regulatoram piederošus, sertificētus, ne retāk kā reizi gadā pārbaudītus, nebojātus mobilos tālruņa aparātus, kas pieslēgti pārbaudāmā telekomunikāciju uzņēmuma tīklam, vai telekomunikāciju uzņēmumam piederošas, sertificētas, iepriekš pārbaudītas un nebojātas radiostacijas, kas pieslēgtas pārbaudāmā telekomunikāciju uzņēmuma tīklam.

17. Pārbaudē viena gada laikā eksperti veic ne mazāk kā 200 savienojumu mēģinājumus.

18. Pārbaudi starpsavienojuma kombinācijā no vai uz publisko fiksēto telekomunikāciju tīklu eksperti veic pie publiskā fiksētā telekomunikāciju tīkla pieslēguma punkta pieslēdzot tālruņa aparātu.

19. Pārbaudi starpsavienojuma kombinācijā no vai uz publisko mobilo telekomunikāciju tīklu eksperti veic atrodoties drošas uztveršanas zonā, ko nosaka pēc

mobīlā tālruņa aparāta uztveršanas zonas indikatora rādījuma, un kuram jābūda ne mazāk kā pusi no pilnas indikatora skalas.

20. Pārbaudi starpsavienojuma kombinācijā no vai uz publisko radiokomunikāciju tīklu eksperti veic atrodoties drošas uztveršanas zonā, ko nosaka pēc radiostacijas uztveršanas zonas indikatora rādījuma, un kuram jābūda ne mazāk kā pusi no pilnas indikatora skalas. Ja radiostacijai nav uztveršanas zonas indikatora, tad signāla līmeni drošai uztveršanas zonai nosaka telekomunikāciju uzņēmums.

21. Nesekmīga savienojuma gadījumā atkārtotu savienojuma mēģinājumu eksperts veic ne ātrāk kā pēc 15 sekundēm.

22. Pārbaudes rezultātus eksperts fiksē pārbaudes protokolā (skatīt metodikas pielikumu).

23. Nesekmīga savienojuma noteikšana:

23.1. Ja pēc savienojuma mēģinājuma 30 sekunžu laikā nefiksē izsaukuma kontroles signālu vai aizņemtības signālu, vai atbildi, tad savienojumu kvalificē kā nesekmīgu.

23.2. Ja pēc savienojuma mēģinājuma fiksē izsaukuma kontroles signālu, bet izsauktais eksperts neatbild, tad jāgaida ne mazāk kā 5 izsaukuma kontroles signāli. Savienojumu mēģinājumus atkārtoti, līdz notiek savienojums ar sarunu, pārliecinoties, vai iepriekš izsauktais eksperts kāda iemesla dēļ neatbildēja. Ja iemesls ir bijis, tad visi iepriekšējie savienojumi kvalificējami kā sekmīgi. Ja izsauktais eksperts izsaukumus nesaņēma, tad visi iepriekšējie izsaukumi kvalificējami kā nesekmīgi, bet pēdējais kā sekmīgs.

23.3. Ja pēc savienojuma mēģinājuma fiksē aizņemtības signālu, savienojumu mēģinājumus atkārtoti līdz notiek savienojums ar sarunu, pārliecinoties, vai iepriekš izsaukto telefona abonenta līniju vai tālruņa aparātu izmantoja citai sarunai. Ja izsaukto tālruņa aparātu izmantoja citai sarunai, tad visi iepriekšējie savienojumi kvalificējami kā sekmīgi. Ja izsaukto tālruņa aparātu neizmantoja citai sarunai, tad visi iepriekšējie savienojumi kvalificējami kā nesekmīgi, bet pēdējais kā sekmīgs.

23.4. Ja pēc savienojuma mēģinājuma notiek savienojums ar sarunu, eksperts pārliecinās vai savienojums noticis ar izsaukto numuru. Ja savienojums ir pareizs, tad to kvalificē kā sekmīgu. Ja savienojums nav pareizs, tad to kvalificē kā nesekmīgu.

23.5. Ja pēc savienojuma mēģinājuma no fiksētā telekomunikāciju tīklu fiksē nepārtrauktu signālu, tad savienojumu kvalificē kā nesekmīgu.

23.6. Ja pēc savienojuma mēģinājuma uz mobilo telekomunikāciju tīklu fiksē paziņojumu par to, ka izsauktais tālruņa aparāts ir izslēgts vai atrodas ārpus uztveršanas zonas, savienojumu mēģinājumus atkārtoti līdz notiek savienojums ar sarunu, pārliecinoties, vai iepriekš izsauktais tālruņa aparāts bija izslēgts vai atradās ārpus uztveršanas zonas. Ja izsauktais tālruņa aparāts bija izslēgts vai atradās ārpus uztveršanas zonas, tad visi iepriekšējie savienojumi kvalificējami kā sekmīgi. Ja izsauktais tālruņa aparāts bija ieslēgts un atradās drošas uztveršanas zonā, tad visi iepriekšējie savienojumi kvalificējami kā nesekmīgi.

23.7. Ja pēc savienojuma mēģinājuma no mobīlā telekomunikāciju tīkla vai radiokomunikāciju tīkla savienojums nenotiek, to kvalificē kā nesekmīgu.

24. Savienojuma laika mērīšana:

24.1. Veicot savienojumu mēģinājumus starpsavienojuma kombinācijā no

publiskā fiksētā telekomunikāciju tīkla mēra laiku no numura pēdējā cipara sastādīšanas brīža līdz izsaukuma kontroles signāla vai aizņemtības signāla, vai atbildes fiksēšanai.

24.2. Veicot savienojumu mēģinājumus starpsavienojuma kombinācijā no publiskā mobilā telekomunikāciju tīkla vai publiskā radiokomunikāciju tīkla mēra laiku no numura nosūtīšanas brīža līdz izsaukuma kontroles signāla vai aizņemtības signāla, vai atbildes fiksēšanai.

25. Runas pārraides kvalitāti savienojumam novērtē divi eksperti vienojoties par novērtējumu (skatīt metodikas 1.tabulu). Ja ekspertu vērtējumi atšķiras, tad pārbaudes protokolā fiksē zemāko vērtējumu.

1.tabula

<i>Novērtējums</i>	<i>Novērtējuma paskaidrojums</i>
<i>Pe – teicama kvalitāte</i>	<i>Saruna dzirdama normālā dialoga līmenī, nav sadzirdamu trokšņu.</i>
<i>Pg – laba kvalitāte</i>	<i>Iespējams normāls dialogs, bet saruna notiek uz neliela trokšņu fona.</i>
<i>Pf – apmierinoša kvalitāte</i>	<i>Sazināšanās iespējama, bet sliktas dzirdamības dēļ, atsevišķi vārdi jāprasa atkārtot, vēlams runāt skaļāk.</i>
<i>Pp – vāja kvalitāte</i>	<i>Saruna dzirdama trokšņu līmenī, saprotami tikai daži vārdi.</i>

V. nodaļa

Pārbaudes rezultātu apkopošana

26. Visus pārbaudes rezultātus, kas fiksēti pārbaudes protokolos, ievada šim nolūkam izveidotā datu bāzē.

27. Pārbaudes rezultātus apkopo kvalitātes pārskatā saskaņā ar regulatora noteikumiem “Telekomunikāciju uzņēmumu sniegto telekomunikāciju pakalpojumu kvalitātes prasības un kvalitātes pārskata publicēšanas kārtība”, kas apstiprināti ar regulatora 2003. gada 15. janvāra lēmumu Nr.11.

Pielikums metodikai publisko telekomunikāciju tīklu
 starpsavienojuma balss telefonijas pakalpojumu
 kvalitātes pārbaudei, kas apstiprināta
 ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
 2004. gada 14. janvāra lēmumu Nr.16

**Publisko telekomunikāciju tīklu starpsavienojuma balss telefonijas pakalpojumu kvalitātes
 pārbaudes protokols Nr. _____**

Starpsavienojuma kombinācija (telekomunikāciju
 uzņēmumu nosaukumi):

Nr. p.k.	Savienojuma laiks (sekundes)	Savienojuma rezultāts						Savienojuma novērtējums		Runas pārraides kvalitāte	Piezīmes
		Atbild	Aizņemts	Neatbild	Nepareizs savienojums	Izslēgts vai ārpus zonas	Savienojums nenotiek	Sekmīgs	Nesekmīgs	P _e - teicama P _g - laba P _t - apmierinoša P _p - vāja	
		Datums:						Laiks:			
1.											
2.											
3.											
4.											
5.											
6.											
7.											
8.											
9.											
10.											
		Datums:						Laiks:			
11.											
12.											
13.											
14.											
15.											
16.											
17.											
18.											
19.											
20.											
		Datums:						Laiks:			
21.											
22.											
23.											
24.											
25.											
26.											
27.											
28.											
29.											
30.											

Eksperts: _____
paraksts, vārds, uzvārds