



# SABIEDRISKO PAKALPOJUMU REGULĒŠANAS KOMISIJA

Brīvības ielā 55, Rīgā, LV-1010 ♦ Tālr. 67097200 ♦ Fakss 67097277 ♦ E-pasts sprk@sprk.gov.lv

## PADOMES LĒMUMS

R ī g ā

07.12.2009.

Nr.1/11

### Noteikumi par elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes prasībām un kvalitātes pārskatu iesniegšanas kārtību

(prot. Nr.46, 22.p.)

Izdoti saskaņā ar Elektronisko sakaru likuma 59.panta pirmo daļu

#### I. Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka elektronisko sakaru komersantu (turpmāk tekstā – komersants) sniegto elektronisko sakaru pakalpojumu (turpmāk tekstā – pakalpojums) kvalitātes prasības un kvalitātes pārskatu iesniegšanas kārtību.

2. Noteikumos lietoti šādi termini:

2.1. **20 sekunžu laikā atbildēto izsaukumu skaits** – parametrs, kas procentos nosaka izsaukumu skaitu, uz kuriem atbildēts 20 sekunžu laikā, un kas ietver savienošanas laiku un laiku no brīža, kad konstatē izsaukuma kontroles signālu vai paziņojumu par gaidīšanu rindā, līdz bojājumu pieteikumu pieņemšanas dienesta vai visaptveroša telefona uzziņu dienesta darbinieka atbildei;

2.2. **atbildes laiks uz izsaukumu** – parametrs, kas sekundēs nosaka laika posmu no izsaucamā numura nosūtīšanas brīža līdz bojājumu pieteikumu pieņemšanas dienesta vai visaptveroša telefona uzziņu dienesta darbinieka atbildei;

2.3. **attēla nesējfrekvences precizitāte** – parametrs, kas kilohercos nosaka attēla nesējfrekvences vērtības novirzi no televīzijas kanālam atbilstošās nominālās attēla nesējfrekvences vērtības;

2.4. **bojājumu pieteikumu pieņemšanas dienests** – operatora dienests, kas nodrošina abonenta bojājumu pieteikumu pieņemšanu;

2.5. **īsziņa** –teksta ziņojums, kas ietver līdz 160 rakstu zīmēm (burti un cipari);

2.6. **īsziņas sūtīšanas laiks** – parametrs, kas sekundēs nosaka laika posmu no īsziņas teksta un numura nosūtīšanas brīža līdz brīdim, kad īsziņa piegādāta adresātam;

2.7. **klients** – fiziska vai juridiska persona, kura komersantam, kas nodrošina fiksēto elektronisko sakaru tīklu, iesniedz pieteikumu par abonentlīnijas ierīkošanu;

2.8. **latentums**<sup>1</sup> – parametrs, kas milisekundēs raksturo laika aizturi starp pakešu sūtīšanu un saņemšanu posmā no galalietotāja galiekārtas līdz Latvijas interneta apmaiņas punktam abos virzienos;

2.9. **nesekmīgo savienojumu koeficients** – parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgo savienojumu skaita attiecību pret kopējo veikto savienojumu mēģinājumu skaitu;

2.10. **nesekmīgi sūtīto īsziņu koeficients** – parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgi sūtīto īsziņu skaita attiecību pret kopējo sūtīto īsziņu skaitu;

2.11. **pakešu zuduma koeficients**<sup>2</sup> – parametrs, kas procentos nosaka zaudēto pakešu attiecību pret kopējo nosūtīto pakešu skaitu;

2.12. **pakete** – nedalāms datu bloks, ko pārsūta elektronisko sakaru tīklā datu pārraides vai interneta piekļuves pakalpojuma nodrošināšanai;

2.13. **pieslēguma ātrums** – parametrs, kas kilobitos sekundē raksturo informācijas apmaiņas ātrumu (augšupielādes un lejupielādes) datu kanālā, posmā no galalietotāja galiekārtas līdz Latvijas interneta apmaiņas punktam;

2.14. **savienošanas laiks** – parametrs, kas sekundēs nosaka laika posmu no izsaukamā numura nosūtīšanas brīža līdz brīdim, kad konstatē izsaukuma kontroles signālu, aizņemtības signālu vai atbildi;

2.15. **skaņas nesējfrekvences precizitāte** – parametrs, kas kilohercos nosaka skaņas nesējfrekvences vērtības novirzi no televīzijas kanālam atbilstošās nominālās skaņas nesējfrekvences vērtības;

2.16. **taksofons** – elektronisko sakaru tīklam pieslēgta iekārta, kas lietotājam nodrošina iespēju veikt izsaukumus elektronisko sakaru tīklā, pie kura tas ir pieslēgts, izsaukumus uz citiem elektronisko sakaru tīkliem, starptautiskos izsaukumus, norēķinoties par sarunu, atkarībā no uzstādītās iekārtas tipa, ar taksofonu karti, monētām vai kredītkarti, kā arī nodrošina bezmaksas savienojumus ar operatīvajiem dienestiem un savienojumus ar bezmaksas izsaukuma pakalpojuma numuriem;

2.17. **televīzijas programmu pārslēgšanās laiks** – parametrs, kas sekundēs nosaka laiku, kurā notiek pārslēgšanās starp televīzijas programmām, izmantojot televīzijas programmu pārslēgšanās pogu (+/-) vai izvēloties televīzijas programmu pēc tās numura;

2.18. **trīce**<sup>3</sup> – parametrs, kas milisekundēs nosaka laika aiztures nevienmērību starp pakešu sūtīšanu un saņemšanu, kas rodas elektronisko sakaru tīkla ierobežotas caurlaides spējas dēļ, piemēram, pārslodze, maršruta maiņa, pakešu zudumi un citi;

2.19. **vidējais atbildes laiks uz izsaukumu** – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo atbildes laiku uz izsaukumu summas attiecību pret kopējo veikto izsaukumu skaitu;

2.20. **vidējais darbojošos taksofonu skaits** – parametrs, kas procentos nosaka darbojošos taksofonu skaita attiecību pret kopējo pārbaudīto taksofonu skaitu;

2.21. **vidējais īsziņas sūtīšanas laiks** – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo īsziņu sūtīšanas laiku summas attiecību pret kopējo sekmīgi nosūtīto īsziņu skaitu;

2.22. **vidējais latentums** – parametrs, kas milisekundēs nosaka latentuma vidējo aritmētisko vērtību, katram pakalpojuma veidam, atbilstoši interneta piekļuves pakalpojuma aprakstam, no kopējā mērījumu skaita;

2.23. **vidējais pakešu zuduma koeficients** – parametrs, kas procentos nosaka pakešu zuduma koeficienta vidējo aritmētisko vērtību, katram pakalpojuma veidam, atbilstoši interneta piekļuves pakalpojuma aprakstam, no kopējā mērījumu skaita;

2.24. **vidējais pieslēguma ātrums** – parametrs, kas kilobitos sekundē nosaka pieslēguma ātruma vidējo aritmētisko vērtību no kopējā mērījumu skaita;

---

<sup>1</sup> angl. Latency

<sup>2</sup> angl. Packet Loss Ratio

<sup>3</sup> angl. Jitter

2.25. **vidējais savienošanas laiks** – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo savienojumu laiku summas attiecību pret kopējo sekmīgo savienojumu skaitu;

2.26. **vidējais televīzijas programmu pārslēgšanās laiks** – parametrs, kas sekundēs nosaka vidējo aritmētisko vērtību no kopējā mērījumu skaita;

2.27. **vidējā trīce** – parametrs, kas milisekundēs nosaka trīces vidējo aritmētisko vērtību, katram pakalpojuma veidam, atbilstoši interneta piekļuves pakalpojuma aprakstam, no kopējā mērījumu skaita.

3. Noteikumos noteiktas kvalitātes prasības šādiem pakalpojumiem:

3.1. balss telefonijas pakalpojums:

3.1.1. balss telefonijas pakalpojums fiksētajā telefonu tīklā;

3.1.2. iekšzemes un vietējais balss telefonijas pakalpojums mobilajā telefonu tīklā;

3.1.3. balss telefonijas pakalpojums, izmantojot telefonu tīklu starpsavienojumu (turpmāk – starpsavienojuma pakalpojums);

3.2. publiskais datu un elektronisko ziņojumu pārraides pakalpojums (turpmāk – īsziņu pakalpojums<sup>4</sup>):

3.2.1. īsziņu pakalpojums mobilajā telefonu tīklā;

3.2.2. īsziņu pakalpojums, izmantojot mobilo telefonu tīklu starpsavienojumu;

3.3. nomāto līniju pakalpojums;

3.4. televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojums:

3.4.1. televīzijas programmu izplatīšana analogā formātā;

3.4.2. televīzijas programmu izplatīšana ciparu formātā;

3.4.3. televīzijas programmu izplatīšana, izmantojot interneta protokolu;

3.5. publiskais interneta piekļuves pakalpojums (turpmāk – interneta pakalpojums).

4. Komersantam, kuram Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija (turpmāk – Regulators) nosaka universālā pakalpojuma saistības, noteikumos noteiktas kvalitātes prasības šādiem pakalpojumiem:

4.1. iekšzemes un vietējais balss telefonijas pakalpojums fiksētajā telefonu tīklā;

4.2. publiskais taksofonu pakalpojums (turpmāk – taksofonu pakalpojums);

4.3. bojājumu pieteikumu pieņemšanas dienesta pakalpojums;

4.4. visaptveroša telefona uzziņu dienesta pakalpojums.

5. Komersants iesniedz Regulatoram pakalpojumu kvalitātes deklarāciju un kvalitātes pārskatu par noteikumu 3. un 4.punktā noteikto mazumtirdzniecībā sniegto pakalpojumu kvalitāti šajos noteikumos noteiktajā kārtībā. Noteikumu 3.punktā noteiktajiem vairumtirdzniecībā sniegtajiem pakalpojumiem komersants kvalitātes prasības ietver komersantu savstarpējā līgumā.

## II. Pakalpojumu kvalitātes parametru un to vērtību noteikšanas kārtība

6. Komersantam, kuram Regulators nosaka universālā pakalpojuma saistības, Regulators nosaka pakalpojumu kvalitātes parametrus un parametru vērtības noteikumu 4.punktā noteiktajiem pakalpojumiem.

7. Komersants, kuram Regulators nosaka universālā pakalpojuma saistības, nosaka un deklarē pakalpojumu kvalitātes parametru vērtības tiem pakalpojumu kvalitātes parametriem, kuriem Regulators nav noteicis pakalpojumu kvalitātes parametru vērtības.

---

<sup>4</sup> angl. Short Message Service

8. Komersants, kuram Regulators nenosaka universālā pakalpojuma saistības, nosaka un deklarē pakalpojumu kvalitātes parametru vērtības pakalpojumu kvalitātes deklarācijā Regulatora noteiktajiem pakalpojumu kvalitātes parametriem.

9. Komersants, kurš sniedz televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojumu, nosaka pakalpojumu kvalitātes parametru vērtības un nodrošina parametru vērtību pieejamību Regulatoram pēc tā pieprasījuma šādiem parametriem:

9.1. televīzijas programmu izplatīšana analogā formātā:

9.1.1. attēla nesējfrekvence;

9.1.2. attēla un skaņas nesējfrekvenču starpība;

9.1.3. attēla nesēja līmenis;

9.1.4. attēla un skaņas nesēju līmeņu attiecība;

9.1.5. attēla nesēja un trokšņa attiecība;

9.1.6. vājinājums starp jebkurām divām kabeltelevīzijas tīkla sazarotāja izejām frekvenču joslā 48,7MHz – 862,0MHz;

9.2. televīziju programmu izplatīšana ciparu formātā:

9.2.1. signāla līmenis dekodera ieejā;

9.3. televīzijas programmu izplatīšana, izmantojot interneta protokolu:

9.3.1. augšupielādes un lejupielādes pieslēguma ātrums televīzijas programmu nodrošināšanai;

9.3.2. trīce;

9.3.3. pakešu zudums.

### **III. Mazumtirdzniecībā sniegto pakalpojumu kvalitātes deklarāciju iesniegšanas kārtība**

10. Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā, iesniedz Regulatorā Balss telefonijas pakalpojuma fiksētajā telefonu tīklā kvalitātes deklarāciju par esošo kalendāro gadu reizi gadā līdz 1.februārim. Ja komersants uzsāk pakalpojuma sniegšanu pēc esošā gada 1.februāra, tad Balss telefonijas pakalpojuma fiksētajā telefonu tīklā kvalitātes deklarāciju tas iesniedz Regulatorā ne vēlāk kā vienu kalendāro dienu pirms pakalpojuma sniegšanas uzsākšanas (1.pielikums).

11. Komersants, kurš sniedz iekšzemes un vietējo balss telefonijas pakalpojumu mobilajā telefonu tīklā, iesniedz Regulatorā Iekšzemes un vietējā balss telefonijas pakalpojuma mobilajā telefonu tīklā kvalitātes deklarāciju par esošo kalendāro gadu reizi gadā līdz 1.februārim. Ja komersants uzsāk pakalpojuma sniegšanu pēc esošā gada 1.februāra, tad Iekšzemes un vietējā balss telefonijas pakalpojuma mobilajā telefonu tīklā kvalitātes deklarāciju tas iesniedz Regulatorā ne vēlāk kā vienu kalendāro dienu pirms pakalpojuma sniegšanas uzsākšanas (2.pielikums).

12. Operators, kurš sniedz iekšzemes un vietējo balss telefonijas pakalpojumu un, kuram ir vairāk kā 20000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri, iesniedz Regulatorā Iekšzemes un vietējā balss telefonijas pakalpojuma runas pārraides kvalitātes deklarāciju par esošo kalendāro gadu reizi gadā līdz 1.februārim (3.pielikums).

13. Komersants, kurš sniedz īsziņu pakalpojumu mobilajā telefonu tīklā, iesniedz Regulatorā Īsziņu pakalpojuma mobilajā telefonu tīklā kvalitātes deklarāciju par esošo kalendāro gadu reizi gadā līdz 1.februārim. Ja komersants uzsāk pakalpojuma sniegšanu pēc

esošā gada 1.februāra, tad Īsziņu pakalpojuma mobilajā telefonu tīklā kvalitātes deklarāciju tas iesniedz Regulatorā ne vēlāk kā vienu kalendāro dienu pirms pakalpojuma sniegšanas uzsākšanas (4.pielikums).

14. Komersants, kurš sniedz īsziņu pakalpojumu, izmantojot mobilo telefonu tīklu starpsavienojumu, un kuram ir noslēgts starpsavienojuma līgums un kurš uz esošā kalendārā gada sākumu sniedz pakalpojumu vismaz sešus mēnešus no starpsavienojuma līguma noslēgšanas brīža, iesniedz Regulatorā Īsziņu pakalpojuma, izmantojot mobilo telefonu tīklu starpsavienojumu, kvalitātes deklarāciju par esošo kalendāro gadu reizi gadā līdz 1.februārim. (5.pielikums).

15. Komersants, kuram ir noslēgts starpsavienojuma līgums, un kas uz esošā kalendārā gada sākumu sniedz starpsavienojuma pakalpojumu vismaz sešus mēnešus no starpsavienojuma līguma noslēgšanas brīža, iesniedz Regulatorā Starpsavienojuma pakalpojuma kvalitātes deklarāciju par esošo kalendāro gadu reizi gadā līdz 1.februārim (6.pielikums).

16. Komersants, kurš sniedz nomāto līniju pakalpojumu, iesniedz Regulatorā Nomāto līniju pakalpojuma kvalitātes deklarāciju par esošo kalendāro gadu reizi gadā līdz 1.februārim. Ja komersants uzsāk pakalpojuma sniegšanu pēc esošā gada 1.februāra, tad Nomāto līniju pakalpojuma kvalitātes deklarāciju tas iesniedz Regulatorā ne vēlāk kā vienu kalendāro dienu pirms pakalpojuma sniegšanas uzsākšanas (7.pielikums).

17. Komersants, kurš sniedz televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojumu, iesniedz Regulatorā Televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma kvalitātes deklarāciju par esošo kalendāro gadu reizi gadā līdz 1.februārim. Ja komersants uzsāk pakalpojuma sniegšanu pēc esošā gada 1.februāra, tad Televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma kvalitātes deklarāciju tas iesniedz Regulatorā ne vēlāk kā vienu kalendāro dienu pirms pakalpojuma sniegšanas uzsākšanas (8.pielikums).

18. Komersants, kurš sniedz interneta pakalpojumu, iesniedz Regulatorā Interneta pakalpojuma kvalitātes deklarāciju par esošo kalendāro gadu reizi gadā līdz 1.februārim. Ja komersants uzsāk pakalpojuma sniegšanu pēc esošā gada 1.februāra, tad Interneta pakalpojuma kvalitātes deklarāciju tas iesniedz Regulatorā ne vēlāk kā vienu kalendāro dienu pirms pakalpojuma sniegšanas uzsākšanas (9.pielikums).

19. Komersants, kurš sniedz noteikumu 3.1.1., 3.1.2., 3.2.1., 3.4. un 3.5.punktā noteikto pakalpojumu, izmantojot cita komersanta elektronisko sakaru tīklu, reizi gadā līdz 1.februārim iesniedz Regulatoram informatīvu paziņojumu par pakalpojuma sniegšanu, apliecinot, ka galalietotājiem sniegtā pakalpojuma kvalitātes parametru vērtības nav zemākas kā komersanta, kurš nodrošina elektronisko sakaru tīklu, galalietotājiem (10.pielikums). Komersants iesniedz Regulatoram pakalpojumu kvalitātes deklarāciju saskaņā ar noteikumu 10., 11., 13., 17. un 18.punktu, ja galalietotājiem sniegtā pakalpojuma kvalitātes parametru vērtības ir zemākas kā komersanta, kurš nodrošina elektronisko sakaru tīklu, galalietotājiem.

20. Regulatorā iesniegtās komersanta pakalpojumu kvalitātes deklarācijas ir publiski pieejamas Regulatora tīmekļa vietnē [www.sprk.gov.lv](http://www.sprk.gov.lv).

#### IV. Mazumtirdzniecībā sniegto pakalpojumu kvalitātes mērījumu veikšana

21. Pakalpojumu kvalitātes mērījumus (turpmāk tekstā – mērījumi) veic atsevišķi katram noteiktam parametram.

22. Balss telefonijas pakalpojuma mērījumus fiksētajā telefonu tīklā veic šādiem parametriem:

22.1. abonentlīniju ierīkošanas laiks balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai:

22.1.1. minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 95 procentus pieprasīto abonentlīniju;

22.1.2. minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 99 procentus pieprasīto abonentlīniju;

22.1.3. abonentlīniju skaits procentos no visām ierīkotajām abonentlīnijām, kas ierīkotas 10 kalendāro dienu laikā;

22.1.4. abonentlīniju skaits procentos no visām ierīkotajām abonentlīnijām, kas ierīkotas ar klientu norunātajā dienā;

22.1.5. abonentlīniju skaits procentos no visām ierīkotajām abonentlīnijām, kas ierīkotas ar klientu norunātajā dienas pusē;

22.2. bojājumu skaits:

22.2.1. pieteikto bojājumu skaits uz vienu abonentlīniju;

22.2.2. pieteikto bojājumu skaits elektronisko sakaru tīklā uz vienu abonentu;

22.3. bojājumu novēršanas laiks:

22.3.1. minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus abonentlīniju bojājumu;

22.3.2. minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus visu citu bojājumu, izņemot abonentlīniju bojājumus;

22.3.3. minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 95 procentus abonentlīniju bojājumu;

22.3.4. minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 95 procentus visu citu bojājumu, izņemot abonentlīniju bojājumus;

22.3.5. bojājumu skaits procentos no pieteiktajiem bojājumiem, kas novērsti trīs kalendāro dienu laikā;

22.3.6. pieteikto bojājumu skaits procentos no abonentlīniju bojājumiem, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienā;

22.3.7. pieteikto bojājumu skaits procentos no visiem citiem bojājumiem, izņemot abonentlīniju bojājumus, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienā;

22.3.8. pieteikto bojājumu skaits procentos no abonentlīniju bojājumiem, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienas pusē;

22.3.9. pieteikto bojājumu skaits procentos no visiem citiem bojājumiem, izņemot abonentlīniju bojājumus, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienas pusē;

22.4. nesekmīgo savienojumu skaits:

22.4.1. nesekmīgo savienojumu skaits vietējām un iekšzemes sarunām;

22.4.2. nesekmīgo savienojumu skaits starptautiskajām sarunām;

22.5. savienošanas laiks:

- 22.5.1. savienošanas laiks sekundēs vietējām un iekšzemes sarunām;
- 22.5.2. savienošanas laiks sekundēs 95 procentiem no sekmīgo savienojumu skaita vietējām un iekšzemes sarunām;
- 22.5.3. savienošanas laiks sekundēs starptautiskajām sarunām;
- 22.5.4. savienošanas laiks sekundēs 95 procentiem no sekmīgo savienojumu skaita starptautiskajām sarunām;
- 22.6. runas pārraides kvalitāte ballēs;
- 22.7. rēķinu precizitāte procentos.

23. Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā veic noteikumu 22.1. – 22.5. un 22.7.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 1.tabulu.

24. Regulators veic noteikumu 22.4.1., 22.5.1., 22.5.2. un 22.6.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus fiksētajā telefonu tīklā saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 1.tabulu.

25. Mērījumus fiksētajā telefonu tīklā veic, nodrošinot mērījumu rezultātu ticamības pakāpi ne mazāku kā 95 procenti un relatīvo mērījumu precizitāti ne mazāku kā 10 procenti.

26. Pakalpojumu mērījumus mobilajā telefonu tīklā veic šādiem parametriem:

26.1. iekšzemes un vietējais balss telefonijas pakalpojums:

- 26.1.1. nesekmīgo savienojumu skaits;
- 26.1.2. savienošanas laiks sekundēs;
- 26.1.3. savienošanas laiks sekundēs 95 procentiem no sekmīgo savienojumu skaita;
- 26.1.4. runas pārraides kvalitāte ballēs;
- 26.1.5. rēķinu precizitāte procentos;

26.2. īsziņu pakalpojums:

- 26.2.1. nesekmīgi sūtīto īsziņu skaits;
- 26.2.2 īsziņas piegādes laiks sekundēs.

27. Komersants, kas sniedz pakalpojumus mobilajā telefonu tīklā veic noteikumu 26.1.1. – 26.1.3. un 26.1.5. – 26.2.2.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 2.tabulu.

28. Regulators veic noteikumu 26.1.1. – 26.1.4., 26.2.1. – 26.2.2.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus mobilajā telefonu tīklā saskaņā ar 11.pielikuma 2.tabulu.

29. Iekšzemes un vietējā balss telefonijas pakalpojuma mērījumus mobilajā telefonu tīklā veic, nodrošinot mērījumu rezultātu ticamības pakāpi ne mazāku kā 95 procenti un relatīvo mērījumu precizitāti ne mazāku kā 10 procenti.

30. Īsziņu pakalpojuma mērījumus mobilajā telefonu tīklā veic, nosūtot ne mazāk kā 1000 īsziņu.

31. Īsziņu pakalpojuma, izmantojot mobilo telefonu tīklu starpsavienojumu, mērījumus veic šādiem parametriem:

- 31.1. nesekmīgi sūtīto īsziņu skaits;
- 31.2. īsziņas piegādes laiks sekundēs.

32. Komersants, kas sniedz īsziņu pakalpojumu, izmantojot mobilo telefonu tīklu starpsavienojumu, veic noteikumu 31.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus saskaņā ar 11.pielikuma 3.tabulu.

33. Regulators veic noteikumu 31.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 3.tabulu.

34. Īsziņu pakalpojuma, izmantojot mobilo telefonu tīklu starpsavienojumu, mērījumus mobilajā telefonu tīklā veic, nosūtot ne mazāk kā 1000 īsziņu.

35. Starpsavienojuma pakalpojuma mērījumu veic šādiem parametriem:

35.1. nesekmīgo savienojumu skaits;

35.2. savienošanas laiks sekundēs.

36. Komersants, kas sniedz starpsavienojuma pakalpojumu veic noteikumu 35.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 4.tabulu.

37. Regulators veic noteikumu 35.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus saskaņā ar 11.pielikuma 4.tabulu.

38. Starpsavienojuma pakalpojuma mērījumus veic, nodrošinot mērījumu rezultātu ticamības pakāpi ne mazāku kā 60 procenti un relatīvo mērījumu precizitāti ne mazāku kā 10 procenti.

39. Nomāto līniju pakalpojuma mērījumus veic šādiem parametriem:

39.1. ierīkošanas laiks kalendārās dienās:

39.1.1. visām nomātajām līnijām;

39.1.2. iekšzemes nomātajām līnijām;

39.1.3. starptautiskajām nomātajām līnijām Eiropas Savienības robežās;

39.2. bojājumu novēršanas laiks stundās:

39.2.1. visām nomātajām līnijām;

39.2.2. iekšzemes nomātajām līnijām;

39.2.3. starptautiskajām nomātajām līnijām Eiropas Savienības robežās;

39.3. bojājumu skaits;

39.4. pakalpojuma pieejamība procentos.

40. Komersants, kas sniedz nomāto līniju pakalpojumu veic noteikumu 39.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus.

41. Televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma mērījumus veic šādiem parametriem:

41.1. pieslēguma punkta ierīkošanas laiks kalendārās dienās;

41.2. bojājumu novēršanas laiks stundās;

41.3. bojājumu skaits;

41.4. televīzijas programmu pārslēgšanās laiks sekundēs;

41.5. attēla kvalitātes subjektīvais vizuālais vērtējums.

42. Komersants, kas sniedz televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojumu veic noteikumu 41.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus saskaņā ar 11.pielikuma 5.tabulu.

43. Regulators veic noteikumu 41.4. – 41.5.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus saskaņā ar 11.pielikuma 5.tabulu.

44. Interneta pakalpojuma mērījumus veic šādiem parametriem:

44.1. ierīkošanas laiks kalendārās dienās;

44.2. bojājumu novēršanas laiks:

44.2.1. minimālais stundu skaits no bojājumu pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus no bojājumu pieteikumu skaita;

44.2.2. minimālais stundu skaits no bojājumu pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 95 procentus no bojājumu pieteikumu skaita;

44.3. bojājumu skaits;

44.4. augšupielādes un lejupielādes ātrums kilobiti sekundē;

44.5. latentums milisekundēs;

44.6. trīce milisekundēs;

44.8. pakešu zuduma koeficients procentos;

44.9. pakalpojuma pieejamība procentos.

45. Komersants, kas sniedz interneta pakalpojumu veic noteikumu 44.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus saskaņā ar 11.pielikuma 6.tabulu.

46. Regulators veic noteikumu 44.4. – 44.8.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus saskaņā ar 11.pielikuma 6.tabulu.

47. Taksofona pakalpojuma mērījumos mērāmais parametrs ir darbojošos taksofonu skaits procentos.

48. Bojājumu pieteikumu pieņemšanas dienesta pakalpojuma un visaptveroša telefona uzziņu dienesta pakalpojuma mērījumos mērāmais parametrs ir atbildes laiks uz izsaukumu sekundēs.

49. Regulators veic noteikumu 47. – 48.punktā noteikto mērāmo parametru mērījumus komersantam, kuram Regulators nosaka universālā pakalpojuma saistības.

50. Regulators pēc savas iniciatīvas izvēles kārtā veic noteikumos noteikto mērāmo parametru mērījumus, un par to rakstiski informē komersantu ne vēlāk kā 30 dienas pirms mērījumu uzsākšanas.

## **V. Mazumtirdzniecībā sniegto pakalpojumu kvalitātes pārskatu iesniegšanas kārtība**

51. Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā, un kurš saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 1.tabulu veic mērījumus, iesniedz Regulatorā Kvalitātes pārskatu par balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā kvalitātes prasību izpildi reizi gadā līdz 1.februārim par iepriekšējo kalendāro gadu (12.pielikums).

52. Komersants, kurš sniedz iekšzemes un vietējo balss telefonijas pakalpojumu mobilajā telefonu tīklā, un kurš saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 2.tabulu veic mērījumus, iesniedz Regulatorā Kvalitātes pārskatu par iekšzemes un vietējā balss telefonijas pakalpojuma mobilajā telefonu tīklā kvalitātes prasību izpildi reizi gadā līdz 1.februārim par iepriekšējo kalendāro gadu (13.pielikums).

53. Komersants, kurš sniedz īsziņu pakalpojumu mobilajā telefonu tīklā, un kurš saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 2.tabulu veic mērījumus, iesniedz Regulatorā Kvalitātes pārskatu par īsziņu pakalpojuma mobilajā telefonu tīklā kvalitātes prasību izpildi reizi gadā līdz 1.februārim par iepriekšējo kalendāro gadu (14.pielikums).

54. Komersants, kurš sniedz īsziņu pakalpojumu, izmantojot mobilo telefonu tīklu starpsavienojumu, un kurš saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 3.tabulu veic mērījumus, iesniedz Regulatorā Kvalitātes pārskatu par īsziņu pakalpojuma, izmantojot mobilo telefonu tīklu starpsavienojumu, kvalitātes prasību izpildi reizi gadā līdz 1.februārim par iepriekšējo kalendāro gadu (15.pielikums).

55. Komersants, kurš sniedz starpsavienojuma pakalpojumu, un kurš saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 4.tabulu veic mērījumus, iesniedz Regulatorā Kvalitātes pārskatu par starpsavienojuma pakalpojuma kvalitātes prasību izpildi reizi gadā līdz 1.februārim par iepriekšējo kalendāro gadu (16.pielikums).

56. Komersants, kurš sniedz nomāto līniju pakalpojumu, iesniedz Regulatorā Kvalitātes pārskatu par nomāto līniju pakalpojuma kvalitātes prasību izpildi reizi gadā līdz 1.februārim par iepriekšējo kalendāro gadu (17.pielikums).

57. Komersants, kurš sniedz televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojumu, un kurš saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 5.tabulu veic mērījumus, iesniedz Regulatorā Kvalitātes pārskatu par televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma kvalitātes prasību izpildi reizi gadā līdz 1.februārim par iepriekšējo kalendāro gadu (18.pielikums).

58. Komersants, kurš sniedz interneta pakalpojumu un kurš saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 6.tabulu veic mērījumus, iesniedz Regulatorā Kvalitātes pārskatu par interneta pakalpojuma kvalitātes prasību izpildi reizi gadā līdz 1.februārim par iepriekšējo kalendāro gadu (19.pielikums).

59. Regulatorā iesniegtie komersanta kvalitātes pārskati ir publiski pieejami Regulatora tīmekļa vietnē [www.sprk.gov.lv](http://www.sprk.gov.lv).

## **VI. Noslēguma jautājumi**

60. Komersants, kurš sniedz televīzijas programmu analogā formāta izplatīšanas pakalpojumu, un kurš saskaņā ar noteikumu 11.pielikuma 5.tabulu veic mērījumus, līdz 2010.gada 1.februārim iesniedz Regulatorā Kvalitātes pārskatu par televīzijas programmu analogā formāta izplatīšanas pakalpojuma kvalitātes prasību izpildi 2009.gadā (20.pielikums). Sākot ar 2011.gadu komersants iesniedz Regulatorā Kvalitātes pārskatu par televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma kvalitātes prasību izpildi atbilstoši noteikumu 18.pielikumam.

61. Komersants, kurš sniedz televīzijas programmu cipara formāta izplatīšanas pakalpojumu un televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojumu, izmantojot interneta protokolu, iesniedz Regulatorā Kvalitātes pārskatu par televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma kvalitātes prasību izpildi sākot ar 2011.gadu (18.pielikums).

62. Par noteikumos noteikto prasību pārkāpšanu Regulators komersantu sauc pie atbildības normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

63. Atzīt par spēku zaudējušiem Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas noteikumus „Noteikumi par elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes prasībām un kvalitātes pārskatu iesniegšanas kārtību”, kas apstiprināti ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas 2008.gada 17.decembra lēmumu Nr.487 (Latvijas Vēstnesis, 2008, 199.nr.).

64. Noteikumi stājas spēkā nākamajā dienā pēc to publicēšanas laikrakstā „Latvijas Vēstnesis”.

### **Informatīvā atsauce uz Eiropas Savienības direktīvu**

Noteikumos ir iekļautas tiesību normas, kas izriet no Eiropas Parlamenta un Padomes 2002.gada 7. marta Direktīvas 2002/22/EK par universālo pakalpojumu un lietotāju tiesībām attiecībā uz elektronisko sakaru tīkliem un pakalpojumiem (universālā pakalpojuma direktīva).

Priekšsēdētāja p.i.

G.Zeltiņš

**Balss telefonijas pakalpojuma fiksētajā telefonu tīklā kvalitātes deklarācija**  
**\_\_\_\_.gadam**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums** \_\_\_\_\_

**Vienotais reģistrācijas numurs** \_\_\_\_\_

| <b>Pakalpojumu kvalitātes parametri</b>                                                                 |                                                                                                                                                                        | <b>Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Vidējais abonentlīniju ierīkošanas laiks balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai <sup>(1)</sup> | 1.1. Minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 95 procentus pieprasīto abonentlīniju                       | $\leq$                                          |
|                                                                                                         | 1.2. Minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 99 procentus pieprasīto abonentlīniju                       | $\leq$                                          |
|                                                                                                         | 1.3. Abonentlīniju skaits procentos no visām ierīkotajām abonentlīnijām, kas ierīkotas 10 kalendāro dienu laikā                                                        | $\geq$                                          |
|                                                                                                         | 1.4. Abonentlīniju skaits procentos no visām ierīkotajām abonentlīnijām, kas ierīkotas ar klientu norunātajā dienā                                                     | $\geq$                                          |
|                                                                                                         | 1.5. Abonentlīniju skaits procentos no visām ierīkotajām abonentlīnijām, kas ierīkotas ar klientu norunātajā dienas pusē                                               | $\geq$                                          |
| 2. Bojājumu skaits <sup>(2)</sup>                                                                       | 2.1. Pieteikto bojājumu skaits uz vienu abonentlīniju <sup>(3)</sup>                                                                                                   | $\leq$                                          |
|                                                                                                         | 2.2. Pieteikto bojājumu skaits elektronisko sakaru tīklā uz vienu abonentu <sup>(4)</sup>                                                                              | $\leq$                                          |
| 3. Vidējais bojājumu novēršanas laiks <sup>(5)</sup>                                                    | 3.1. Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus abonentlīniju bojājumu <sup>(6)</sup> | $\leq$                                          |

| Pakalpojumu kvalitātes parametri                     |                                                                                                                                                                                      | Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                      | 3.2. Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus visu citu bojājumu, izņemot abonentlīniju bojājumus | $\leq$                                   |
|                                                      | 3.3. Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 95 procentus abonentlīniju bojājumu <sup>(7)</sup>               | $\leq$                                   |
|                                                      | 3.4. Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 95 procentus visu citu bojājumu, izņemot abonentlīniju bojājumus | $\leq$                                   |
|                                                      | 3.5. Bojājumu skaits procentos no pieteiktajiem bojājumiem, ka novērsti trīs kalendāro dienu laikā                                                                                   | $\geq$                                   |
|                                                      | 3.6. Pieteikto bojājumu skaits procentos no abonentlīniju bojājumiem, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienā <sup>(8)</sup>                                                       | $\geq$                                   |
|                                                      | 3.7. Pieteikto bojājumu skaits procentos no visiem citiem bojājumiem, izņemot abonentlīniju bojājumus, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienā                                     | $\geq$                                   |
|                                                      | 3.8. Pieteikto bojājumu skaits procentos no abonentlīniju bojājumiem, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienas pusē <sup>(9)</sup>                                                 | $\geq$                                   |
|                                                      | 3.9. Pieteikto bojājumu skaits procentos no visiem citiem bojājumiem, izņemot abonentlīniju bojājumus, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienas pusē                               | $\geq$                                   |
| 4. Nesekmīgo savienojumu koeficients <sup>(10)</sup> | 4.1. Nesekmīgo savienojumu koeficients procentos vietējām un iekšzemes sarunām                                                                                                       | $\leq$                                   |
|                                                      | 4.2. Nesekmīgo savienojumu koeficients procentos starptautiskajām sarunām                                                                                                            | $\leq$                                   |

| Pakalpojumu kvalitātes parametri                |                                                                                                                            | Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 5. Savienošanas laiks <sup>(11)</sup>           | 5.1. Vidējais savienošanas laiks sekundēs vietējām un iekšzemes sarunām                                                    | $\leq$                                   |
|                                                 | 5.2. Savienošanas laiks sekundēs 95 procentiem no sekmīgo savienojumu skaita vietējām un iekšzemes sarunām <sup>(12)</sup> | $\leq$                                   |
|                                                 | 5.3. Vidējais savienošanas laiks sekundēs starptautiskajām sarunām                                                         | $\leq$                                   |
|                                                 | 5.4. Savienošanas laiks sekundēs 95 procentiem no sekmīgo savienojumu skaita starptautiskajām sarunām <sup>(12)</sup>      | $\leq$                                   |
| 6. Rēķinu precizitāte procentos <sup>(13)</sup> |                                                                                                                            | $\geq$                                   |

Komersants, nosakot starptautiskā balss telefonijas pakalpojuma kvalitātes parametru vērtības, izvēlas vismaz trīs valstis, uz kurām iepriekšējā kalendārā gada laikā bijusi vislielākā noslodze.

<sup>(1)</sup> Abonentlīniju uzskaiti attiecina uz fiksētā elektronisko sakaru tīkla pieslēguma punktu (turpmāk – pieslēguma punkts) skaitu (to skaitā sapārotās, blīvētās abonentlīnijas, integrēto pakalpojumu ciparu tīkla primārās plūsmas piekļuve (turpmāk– ISDN PRA<sup>1</sup>), privātās automātiskā atzara centrāles (turpmāk– PABX<sup>2</sup>) pieslēgumi ar signalizāciju R2-CAS un citi. Integrēto pakalpojumu ciparu tīkla galvenās plūsmas piekļuvi (turpmāk – ISDN BRA<sup>3</sup>) uzskaita kā vienu abonentlīniju.

Ierīkoto abonentlīniju uzskaitē iekļauj gadījumus, ja:

- 1) ierīko jaunu abonentlīniju neatkarīgi no izmantojamās tehnoloģijas,
- 2) veic abonentlīnijas pārvietošanu,
- 3) pārreģistrē abonentlīniju citam abonentam,
- 4) abonentam ierīko papildu abonentlīnijas pieslēguma punktu, ieskaitot arī abonentlīniju pārveidošanu uz ISDN.

Ierīkoto abonentlīniju uzskaitē neiekļauj gadījumus, ja balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai izmanto:

- 1) operatora iepriekšējas izvēles pakalpojumu;
- 2) operatora izvēles pakalpojumu;
- 3) atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.

<sup>(2)</sup> Bojājumu uzskaiti attiecina uz pieslēguma punktu skaitu (to skaitā sapārotās, blīvētās abonentlīnijas, ISDN PRA, PABX pieslēgumi ar signalizāciju R2-CAS un citi). ISDN BRA uzskaita kā vienu abonentlīniju.

<sup>(3)</sup> Bojājumu skaita uzskaiti nodrošina, ja balss telefonijas pakalpojumu sniedz, izmantojot abonentlīnijas (to skaitā atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai).

<sup>1</sup> angl. *Integrated Services Digital Network Primary Rate Access*

<sup>2</sup> angl. *Private Automatic Branch Exchange*

<sup>3</sup> angl. *Integrated Services Digital Network Basic Rate Access*

<sup>(4)</sup> Bojājumu skaita uzskaiti nodrošina, ja balss telefonijas pakalpojumu sniedz, izmantojot:

- 1) operatora iepriekšējas izvēles pakalpojumu;
- 2) operatora izvēles pakalpojumu.

<sup>(5)</sup> Bojājumu novēršanas laika uzskaiti attiecina uz pieslēguma punktu skaitu (to skaitā sapārotās, blīvētās abonentlīnijas, ISDN par, PABX pieslēgumi ar signalizāciju R2-CAS un citi). ISDN BRA uzskaita kā vienu abonentlīniju.

<sup>(6)</sup> Abonentlīniju bojājumu novēršanas laiku neuzskaita, ja balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai izmanto:

- 1) operatora iepriekšējas izvēles pakalpojumu;
- 2) operatora izvēles pakalpojumu;
- 3) atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.

<sup>(7)</sup> Abonentlīniju bojājumu novēršanas laiku neuzskaita, ja balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai izmanto:

- 1) operatora iepriekšējas izvēles pakalpojumu;
- 2) operatora izvēles pakalpojumu;
- 3) atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.

3.1. – 3.2. punktā noteikto parametru vērtības norāda šādā formātā: SS:mm (S–stundas, m–minūtes).

<sup>(8)</sup> Abonentlīniju bojājumu skaita uzskaiti nenodrošina, ja balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai izmanto:

- 1) operatora iepriekšējas izvēles pakalpojumu;
- 2) operatora izvēles pakalpojumu;
- 3) atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.

<sup>(9)</sup> Abonentlīniju bojājumu skaita uzskaiti nenodrošina, ja balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai izmanto:

- 1) operatora iepriekšējas izvēles pakalpojumu;
- 2) operatora izvēles pakalpojumu;
- 3) atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.

<sup>(10)</sup> Nesekmīgo savienojumu koeficients – parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgo savienojumu skaita attiecību pret kopējo veikto savienojumu mēģinājumu skaitu.

Nesekmīgs savienojums:

- 1) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, 30 sekunžu laikā vietējam vai iekšzemes izsaukumam, nekonstatējot izsaukuma kontroles signālu, aizņemības signālu vai atbildi;
- 2) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot izsaukuma kontroles signālu nepareiza savienojuma gadījumā, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;
- 3) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot aizņemības signālu, ja izsaukto numuru

neizmanto citai sarunai, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;

- 4) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot atbildi nepareiza savienojuma gadījumā;
- 5) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot nepārtrauktu signālu;
- 6) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, savienojumam zūdot savienojuma laikā.

<sup>(11)</sup> Vidējais savienošanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo savienošanas laiku summas attiecību pret kopējo sekmīgo savienojumu skaitu.

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

<sup>(12)</sup> Laika posms, kurā visātrāk notikuši 95 procenti no visiem sekmīgajiem savienojumiem.

<sup>(13)</sup> Rēķinu precizitāti nosaka saskaņā ar formulu:

$$R = (1 - \frac{n_s}{n_R}) \cdot 100\%,$$

R – rēķinu precizitāte gadā, procentos;

$n_s$  – pamatotu sūdzību (pretenziju) skaits, ko komersants ir saņēmis par nepareiziem rēķiniem gadā;

Piezīme: Sūdzība (pretenzija) uzskatāma par pamatotu, ja to saņēmis komersants par nepareiziem rēķiniem un tā novērtēta kā pamatota.

$n_R$  – kopējais komersanta izsūtīto rēķinu skaits gadā.

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

**Iekšzemes un vietējā balss telefonijas pakalpojuma mobilajā telefonu tīklā  
 kvalitātes deklarācija \_\_\_\_gadam**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums** \_\_\_\_\_

**Vienotais reģistrācijas numurs** \_\_\_\_\_

| <b>Pakalpojumu kvalitātes parametrs</b>                                                   | <b>Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Nesekmīgo savienojumu koeficients procentos <sup>(1)</sup>                             | ≤                                               |
| 2. Vidējais savienošanas laiks sekundēs <sup>(2)</sup>                                    | ≤                                               |
| 3. Savienošanas laiks sekundēs 95 procentiem no sekmīgo savienojumu skaita <sup>(3)</sup> | ≤                                               |
| 4. Rēķinu precizitāte procentos <sup>(4)</sup>                                            | ≥                                               |

<sup>(1)</sup> Nesekmīgo savienojumu koeficients – parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgo savienojumu skaita attiecību pret kopējo veikto savienojumu mēģinājumu skaitu.

Nesekmīgs savienojums:

- 1) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, 30 sekunžu laikā nekonstatējot izsaukuma kontroles signālu, aizņemības signālu vai atbildi;
- 2) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot izsaukuma kontroles signālu nepareiza savienojuma gadījumā, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;
- 3) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot aizņemības signālu, ja izsaukto līniju neizmanto citai sarunai, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;
- 4) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot atbildi nepareiza savienojuma gadījumā;
- 5) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot paziņojumu par to, ka izsauktais mobilais tālruņa aparāts izslēgts vai atrodas ārpus uztveršanas zonas, ja izsauktais mobilais tālruņa aparāts ir ieslēgts un atrodas uztveršanas zonā, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;
- 6) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, savienojumam nenotiekot;
- 7) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, savienojumam zūdot savienojuma laikā.

<sup>(2)</sup> Vidējais savienošanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo savienošanas laiku summas attiecību pret kopējo sekmīgo savienojumu skaitu.

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

<sup>(3)</sup> Laika posms, kurā visātrāk notikuši 95 procenti no visiem sekmīgajiem savienojumiem.

<sup>(4)</sup> Rēķinu precizitāti nosaka saskaņā ar formulu:

$$R = \left(1 - \frac{n_s}{n_R}\right) \cdot 100\%,$$

R – rēķinu precizitāte gadā, procentos;

$n_s$  – pamatotu sūdzību (pretenziju) skaits, ko komersants ir saņēmis par nepareiziem rēķiniem gadā;

Piezīme: Sūdzība (pretenzija) uzskatāma par pamatotu, ja to saņēmis komersants par nepareiziem rēķiniem un tā novērtēta kā pamatota.

$n_R$  – kopējais komersanta izsūtīto rēķinu skaits gadā.

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

**Iekšzemes un vietējā balss telefonijas pakalpojuma runas pārraides kvalitātes  
deklarācija \_\_\_\_gadam**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums** \_\_\_\_\_

**Vienotais reģistrācijas numurs** \_\_\_\_\_

| <b>Pakalpojumu kvalitātes parametrs</b>         | <b>Pakalpojumu kvalitātes<br/>parametru vērtība</b> |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Runas pārraides kvalitāte ballēs <sup>(1)</sup> | ≥                                                   |

<sup>(1)</sup> Runas pārraides kvalitāti nosaka izmantojot PESQ algoritmu.

Datums \_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

## Īsziņu pakalpojuma mobilajā telefonu tīklā kvalitātes deklarācija \_\_\_\_gadā

Elektronisko sakaru komersanta nosaukums

Vienotais reģistrācijas numurs

| Pakalpojumu kvalitātes parametrs                                | Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Nesekmīgi sūtīto īsziņu koeficients procentos <sup>(1)</sup> | ≤                                        |
| 2. Vidējais īsziņas piegādes laiks sekundēs <sup>(2)</sup>      | ≤                                        |

<sup>(1)</sup> Nesekmīgi sūtīto īsziņu koeficients – parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgi sūtīto īsziņu skaita attiecību pret kopējo sūtīto īsziņu skaitu.

Nesekmīgi sūtīta īsziņa:

- 1) īsziņas teksta sūtīšanas mēģinājums uz pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot paziņojumu, ka īsziņu nosūtīt neizdevās;
- 2) īsziņas teksta sūtīšanas mēģinājums uz pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, adresātam 300 sekunžu laikā nesaņemot īsziņu.

<sup>(2)</sup> Vidējais īsziņas sūtīšanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo īsziņu sūtīšanas laiku summas attiecību pret kopējo sekmīgi nosūtīto īsziņu skaitu.

Īsziņas sūtīšanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka laika posmu no īsziņas teksta un numura nosūtīšanas brīža līdz brīdim, kad īsziņa piegādāta adresātam.

Datums \_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

**Īsziņu pakalpojuma, izmantojot mobilo telefonu tīklu starpsavienojumu,  
 kvalitātes deklarācija \_\_\_\_gadā**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums** \_\_\_\_\_

**Vienotais reģistrācijas numurs** \_\_\_\_\_

| <b>Pakalpojumu kvalitātes parametrs</b>                         | <b>Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība</b> |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Nesekmīgi sūtīto īsziņu koeficients procentos <sup>(1)</sup> | ≤                                               |
| 2. Vidējais īsziņas piegādes laiks sekundēs <sup>(2)</sup>      | ≤                                               |

Pakalpojumu kvalitātes parametrus nosaka īsziņu sūtīšanas mēģinājumiem no jebkura mobilā telefonu tīkla pieslēguma punkta uz jebkuru cita mobilā telefonu tīkla pieslēguma punktu.

<sup>(1)</sup> Nesekmīgi sūtīto īsziņu koeficients – parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgi sūtīto īsziņu skaita attiecību pret kopējo sūtīto īsziņu skaitu.

Nesekmīgi sūtīta īsziņa:

- 1) īsziņas teksta sūtīšanas mēģinājums uz pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot paziņojumu, ka īsziņu nosūtīt neizdevās;
- 2) īsziņas teksta sūtīšanas mēģinājums uz pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, adresātam 300 sekunžu laikā nesaņemot īsziņu.

<sup>(2)</sup> Vidējais īsziņas sūtīšanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo īsziņu sūtīšanas laiku summas attiecību pret kopējo sekmīgi nosūtīto īsziņu skaitu.

Īsziņas sūtīšanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka laika posmu no īsziņas teksta un numura nosūtīšanas brīža līdz brīdim, kad īsziņa piegādāta adresātam.

Datums \_\_\_\_.

Persona,  
 kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
 /paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
 /sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

### Starpsavienojuma pakalpojuma kvalitātes deklarācija \_\_\_\_ gadam

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums**

**Vienotais reģistrācijas numurs**

| Pakalpojumu kvalitātes parametrs                              | Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Nesekmīgo savienojumu koeficients procentos <sup>(1)</sup> | ≤                                        |
| 2. Vidējais savienošanas laiks sekundēs <sup>(2)</sup>        | ≤                                        |

1. Starpsavienojuma kombinācijā no vai uz fiksēto telefonu tīklu pakalpojumu kvalitātes parametru vērtības nosaka savienojumu mēģinājumiem no jebkura fiksētā telefonu tīkla pieslēguma punkta uz jebkuru cita fiksētā telefonu tīkla pieslēguma punktu.

2. Starpsavienojuma kombinācijā no vai uz mobilo telefonu tīklu pakalpojumu kvalitātes vērtības nosaka savienojuma mēģinājumiem no jebkura mobilā telefonu tīkla pieslēguma punkta uz jebkuru cita mobilā telefonu tīkla pieslēguma punktu.

<sup>(1)</sup> Nesekmīgo savienojumu koeficients – parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgo savienojumu skaita attiecību pret kopējo veikto savienojumu mēģinājumu skaitu.

Nesekmīgs savienojums:

- 1) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, 30 sekunžu laikā nekonstatējot izsaukuma kontroles signālu, aizņemības signālu vai atbildi;
- 2) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot izsaukuma kontroles signālu nepareiza savienojuma gadījumā, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;
- 3) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot aizņemības signālu, ja izsaukto līniju neizmanto citai sarunai, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;
- 4) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot atbildi nepareiza savienojuma gadījumā;
- 5) savienojuma mēģinājums no fiksētā telefonu tīkla ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot nepārtrauktu signālu;
- 6) savienojuma mēģinājums uz mobilo telefonu tīklu ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot paziņojumu par to, ka izsauktais mobilais tālruņa aparāts izslēgts vai atrodas ārpus uztveršanas zonas, ja izsauktais mobilais tālruņa aparāts ir ieslēgts un atrodas uztveršanas zonā, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;

- 7) savienojuma mēģinājums no mobilā telefonu tīkla ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru savienojumam nenotiekot;
- 8) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, savienojumam zūdot savienojuma laikā.

<sup>(2)</sup> Vidējais savienošanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo savienošanas laiku summas attiecību pret kopējo sekmīgo savienojumu skaitu.

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

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīgā pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

### Nomāto līniju pakalpojuma kvalitātes deklarācija \_\_\_\_gadā

Elektronisko sakaru komersanta nosaukums

Vienotais reģistrācijas numurs

| Nomātās līnijas veids                               | Vidējais ierīkošanas laiks,<br>kalendārās dienas <sup>(1)</sup> |                                |                                                                        | Vidējais bojājumu novēršanas<br>laiks, stundas <sup>(2)</sup> |                                |                                                                        | Bojājumu<br>skaits <sup>(3)</sup> | Pakalpojuma<br>pieejamība<br>procentos <sup>(4)</sup> |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
|                                                     | Visām nomātajām<br>līnijām                                      | Iekšzemes nomātajām<br>līnijām | Starptautiskajām<br>nomātajām līnijām<br>Eiropas Savienības<br>robežās | Visām nomātajām<br>līnijām                                    | Iekšzemes nomātajām<br>līnijām | Starptautiskajām<br>nomātajām līnijām<br>Eiropas Savienības<br>robežās |                                   |                                                       |
| Parastās kvalitātes balss frekvenču joslas analogā  | ≤                                                               | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                                             | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                 | ≥                                                     |
| Speciālās kvalitātes balss frekvenču joslas analogā | ≤                                                               | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                                             | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                 | ≥                                                     |
| 64 kilobiti sekundē ciparu                          | ≤                                                               | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                                             | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                 | ≥                                                     |
| 2048 kilobiti sekundē nestrukturēta ciparu          | ≤                                                               | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                                             | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                 | ≥                                                     |
| 2048 kilobiti sekundē strukturēta ciparu            | ≤                                                               | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                                             | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                 | ≥                                                     |
| 34 megabiti sekundē nestrukturēta ciparu            | ≤                                                               | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                                             | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                 | ≥                                                     |
| 34 megabiti sekundē strukturēta ciparu              | ≤                                                               | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                                             | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                 | ≥                                                     |
| 140 megabiti sekundē nestrukturēta ciparu           | ≤                                                               | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                                             | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                 | ≥                                                     |
| 140 megabiti sekundē strukturēta ciparu             | ≤                                                               | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                                             | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                 | ≥                                                     |
| 155 megabiti sekundē ciparu                         | ≤                                                               | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                                             | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                 | ≥                                                     |
| Cits <sup>5</sup>                                   | ≤                                                               | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                                             | ≤                              | ≤                                                                      | ≤                                 | ≥                                                     |

(1) Minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 95 procentus no pieprasīto katra veida nomāto līniju skaita.

(2) Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus no pieteikto katra veida nomāto līniju bojājumu skaita.

(3) Katra veida nomāto līniju bojājumu skaits uz vienu nomāto līniju.

(4) Pakalpojuma pieejamību (iespēju saņemt pakalpojumu) nomātajām līnijām nosaka kā vidējo aritmētisko vērtību no kopējā aprēķināto norēķinu ciklu pakalpojuma pieejamību skaita.

Pakalpojuma pieejamību norēķinu ciklam nosaka saskaņā ar formulu:

$$p_{NI} = \frac{T_{NI}}{t_K \cdot n_{NI}} \cdot 100\%,$$

$p_{NI}$  – pakalpojumu pieejamība procentos katra veida nomātajām līnijām;

$T_{NI}$  – kopējais pakalpojuma pieejamības laiks stundās visām viena veida nomātajām līnijām;

$t_K$  – mērījumu laiks stundās;

$n_{NI}$  – viena veida nomāto līniju skaits.

<sup>5</sup> Jānorāda jebkura cita veida nomātās līnijas.

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

## Televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma kvalitātes deklarācija \_\_\_\_gadā

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums** \_\_\_\_\_

**Vienotais reģistrācijas numurs** \_\_\_\_\_

| Pakalpojumu kvalitātes parametrs                                                  | Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Vidējais pieslēguma punkta ierīkošanas laiks, kalendārās dienas <sup>(1)</sup> | ≤                                        |
| 2. Vidējais bojājumu novēršanas laiks, stundas <sup>(2)</sup>                     | ≤                                        |
| 3. Bojājumu skaits <sup>(3)</sup>                                                 | ≤                                        |
| 4. Vidējais televīzijas programmu pārslēgšanās laiks, sekundes <sup>(4)</sup>     | ≤                                        |
| 5. Vidējais attēla kvalitātes subjektīvais vizuālais vērtējums <sup>(5)</sup>     | ≥                                        |

1.punktā noteiktā pakalpojuma kvalitātes parametra vērtību nenosaka komersants, kurš sniedz virszemes televīzijas programmu ciparu formāta izplatīšanas pakalpojumu.

4.punktā noteiktā pakalpojuma kvalitātes parametra vērtību nosaka **tikai** tie komersanti, kuri sniedz televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojumu, izmantojot interneta protokolu.

4.– 5. punktā noteikto pakalpojumu kvalitātes parametru vērtības nosaka katrai televīzijas programmai ne mazāk kā trīs brīvi izvēlētos pieslēguma punktos.

<sup>(1)</sup> Minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 95 procentus no pieprasīto pieslēguma punktu skaita.

<sup>(2)</sup> Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus no fiksētā elektronisko sakaru tīkla bojājumu skaita.

Parametra vērtību norāda šādā formātā: SS:mm (S–stundas, m–minūtes).

<sup>(3)</sup> Bojājumu skaits uz 100 pieslēguma punktiem.

<sup>(4)</sup> Vidējais televīzijas programmu pārslēgšanās laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka vidējo aritmētisko vērtību no kopējo mērījumu skaitu.

Televīzijas programmu pārslēgšanās laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka laiku, kurā notiek pārslēgšanās starp televīzijas programmām, izmantojot televīzijas programmu pārslēgšanās pogu (+/-) vai izvēloties televīzijas programmu pēc tās numura.

<sup>(5)</sup> Vidējais attēla kvalitātes subjektīvais vizuālais vērtējums – parametrs, kas nosaka vidējo svērto attēla kvalitātes novērtējumu no kopējā novērtējumu skaita.

Attēla kvalitāti nosaka kā kvantitatīvu vērtību, ko iegūst subjektīvi vizuāli novērtējot attēlu saskaņā ar 1.tabulu:

1.tabula

| Nr. p.k. | Novērtējums           | Novērtējuma paskaidrojums                         | Vērtība balles |
|----------|-----------------------|---------------------------------------------------|----------------|
| 1.       | Teicama kvalitāte     | Traucējumi un kropļojumi nav redzami              | 5              |
| 2.       | Laba kvalitāte        | Traucējumi un kropļojumi ir redzami, bet netraucē | 4              |
| 3.       | Apmierinoša kvalitāte | Traucējumi un kropļojumi mazliet traucē           | 3              |
| 4.       | Vāja kvalitāte        | Traucējumi un kropļojumi traucē                   | 2              |
| 5.       | Slikta kvalitāte      | Traucējumi un kropļojumi ļoti traucē              | 1              |

Attēla kvalitāti novērtē ņemot vērā raksturīgākos attēla traucējumus un kropļojumus saskaņā ar 2.tabulu:

2.tabula

| Nr. p.k. | Televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojums                                                                        | Traucējumu un kropļojumu apraksts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Televīzijas programmu izplatīšana analogā formātā                                                                     | 1.1 Kustīgi vai nekustīgi joslveida, graudaini vai cita veida uzklājumi attēlam<br>1.2. Attēla spilgtuma un krāsu nevienmērība<br>1.3. Attēla daudzkrāšņošana                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2.       | Televīzijas programmu izplatīšana ciparu formātā un televīzijas programmu izplatīšana, izmantojot interneta protokolu | 2.1. Attēla īslaicīga vai pilnīga sastingšana<br>2.2. Attēla atsevišķu fragmentu iztrūkums<br>2.3. Attēla blakus efekti kustīgu attēla detaļu tuvumā, kas nav saistīti ar pārraidāmās programmas attēla noformējumu (attēla artefakti)<br>2.4. Vertikālo līniju kropļojumi attēla labajā pusē<br>2.5. Attēla un skaņas nobīde laikā<br>2.6. Blakus skaņas, kas nav saistītas ar pārraidāmās programmas akustisko noformējumu (skaņas artefakti) |

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

**Interneta pakalpojuma kvalitātes deklarācija \_\_\_\_ gadam**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums**

**Vienotais reģistrācijas numurs**

| Pieslēguma<br>(pakalpojuma<br>veida)<br>nosaukums | Vidējais pieslēguma<br>ātrums <sup>(1)*</sup> |                                             | Vidējais<br>ierīkošanas<br>laiks<br>kalendārās<br>dienās <sup>(2)</sup> | Bojājumu<br>skaits <sup>(3)</sup> | Vidējais bojājumu<br>novēršanas laiks <sup>4</sup>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                        | Vidējais<br>pakešu<br>zuduma<br>koeficients<br>procentos <sup>(5)*</sup> | Vidējais<br>latentums<br>milisekundēs <sup>(6)*</sup> | Vidējā trīce<br>milisekundēs <sup>*(7)</sup> | Pakalpojuma<br>pieejamība<br>procentos <sup>*(8)</sup> |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                   | Lejupielādes<br>ātrums<br>kilobiti<br>sekundē | Augšupielādes<br>ātrums kilobiti<br>sekundē |                                                                         |                                   | Minimālais<br>stundu<br>skaits no<br>bojājuma<br>pieteikuma<br>saņemšanas<br>brīža līdz<br>bojājuma<br>novēršanas<br>brīdim, lai<br>novērstu 80<br>procentus<br>no<br>bojājumu<br>pieteikumu<br>skaita | Minimālais<br>stundu<br>skaits no<br>bojājuma<br>pieteikuma<br>saņemšanas<br>brīža līdz<br>bojājuma<br>novēršanas<br>brīdim, lai<br>novērstu 95<br>procentus<br>no<br>bojājumu<br>pieteikumu<br>skaita |                                                                          |                                                       |                                              |                                                        |
|                                                   | ≥                                             | ≥                                           | ≤                                                                       | ≤                                 | ≤                                                                                                                                                                                                      | ≤                                                                                                                                                                                                      | ≤                                                                        | ≤                                                     | ≤                                            | ≥                                                      |
|                                                   | ≥                                             | ≥                                           | ≤                                                                       | ≤                                 | ≤                                                                                                                                                                                                      | ≤                                                                                                                                                                                                      | ≤                                                                        | ≤                                                     | ≤                                            | ≥                                                      |
|                                                   | ≥                                             | ≥                                           | ≤                                                                       | ≤                                 | ≤                                                                                                                                                                                                      | ≤                                                                                                                                                                                                      | ≤                                                                        | ≤                                                     | ≤                                            | ≥                                                      |
|                                                   | ≥                                             | ≥                                           | ≤                                                                       | ≤                                 | ≤                                                                                                                                                                                                      | ≤                                                                                                                                                                                                      | ≤                                                                        | ≤                                                     | ≤                                            | ≥                                                      |
|                                                   | ≥                                             | ≥                                           | ≤                                                                       | ≤                                 | ≤                                                                                                                                                                                                      | ≤                                                                                                                                                                                                      | ≤                                                                        | ≤                                                     | ≤                                            | ≥                                                      |
|                                                   | ≥                                             | ≥                                           | ≤                                                                       | ≤                                 | ≤                                                                                                                                                                                                      | ≤                                                                                                                                                                                                      | ≤                                                                        | ≤                                                     | ≤                                            | ≥                                                      |

\*Parametru vērtību nosaka posmā no pieslēguma punkta līdz Latvijas interneta apmaiņas punktam.

<sup>(1)</sup> Vidējais pieslēguma ātrums – parametrs, kas kilobitos sekundē nosaka pieslēguma ātruma vidējo aritmētisko vērtību no kopējā mērījumu skaita.

Pieslēguma ātrums – parametrs, kas kilobitos sekundē raksturo informācijas apmaiņas ātrumu (augšupielādes un lejupielādes) datu kanālā, posmā no galalietotāja galiekārtas līdz Latvijas interneta apmaiņas punktam.

Pieslēguma ātrumu nosaka saskaņā ar formulu:

$$S = \frac{d \cdot 8}{t},$$

S – pieslēguma ātrums kilobiti sekundē;

d – pakešu apjoms baitos, kas nosūtīts mērījumu veikšanas laikā;

t – pakešu sūtīšanas laiks milisekundēs.

<sup>(2)</sup> Minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 95 procentus no pieprasīto pieslēguma punktu skaita.

<sup>(3)</sup> Bojājumu skaits uz 100 pieslēguma punktiem.

<sup>(4)</sup> Vidējo bojājumu novēršanas laiku norāda šādā formātā: SS:mm (S–stundas, m–minūtes).

<sup>(5)</sup> Vidējais pakešu zuduma koeficients – parametrs, kas procentos nosaka pakešu zuduma koeficienta vidējo aritmētisko vērtību, katram pakalpojuma veidam, atbilstoši interneta pakalpojuma aprakstam, no kopējā mērījumu skaita.

Pakešu zuduma koeficients<sup>1</sup> – parametrs, kas procentos nosaka zaudēto pakešu attiecību pret kopējo nosūtīto pakešu skaitu.

Pakešu zuduma koeficientu nosaka saskaņā ar formulu:

$$Z = \frac{D}{M} \cdot 100,$$

Z – pakešu zuduma koeficients procentos;

M – kopējais nosūtīto pakešu skaits mērījumu laikā;

D – zaudēto pakešu skaits mērījumu laikā.

<sup>(6)</sup> Vidējais latentums – parametrs, kas milisekundēs nosaka latentuma vidējo aritmētisko vērtību, katram pakalpojuma veidam, atbilstoši interneta pakalpojuma aprakstam, no kopējā mērījumu skaita;

Latentums<sup>2</sup> – parametrs, kas milisekundēs raksturo laika aizturi starp pakešu sūtīšanu un saņemšanu posmā no galalietotāja galiekārtas līdz Latvijas interneta apmaiņas punktam abos virzienos.

Latentumu nosaka saskaņā ar formulu:

$$L = \frac{\sum (t_1 - t_2)}{N},$$

L – latentums milisekundēs;

---

<sup>1</sup> angl. Packet Loss Ratio

<sup>2</sup> angl. Latency

$t_1$  – paketes saņemšanas laiks milisekundēs;  
 $t_2$  – paketes nosūtīšanas laiks milisekundēs;  
 $N$  – kopējais pakešu skaits.

<sup>(7)</sup> Vidējā trīce – parametrs, kas milisekundēs nosaka trīces vidējo aritmētisko vērtību, katram pakalpojuma veidam, atbilstoši interneta pakalpojuma aprakstam, no kopējā mērījumu skaita.

Trīce<sup>1</sup> – parametrs, kas milisekundēs nosaka laika aiztures nevienmērību starp pakešu sūtīšanu un saņemšanu, kas rodas tīkla ierobežotās caurlaides spējas dēļ, piemēram, pārslodze, maršruta maiņa, pakešu zudumi un citi.

Trīci aprēķina saskaņā ar formulu:

$$J = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (L_i - \bar{L})^2}{n-1}}$$

$J$  – trīce milisekundēs;

$\bar{L}$  – aritmētiskais vidējais latentums milisekundēs;

$n$  – latentuma mērījumu ciklu skaits;

$L_i$  –  $i$ -tā mērījumu cikla latentums milisekundēs.

<sup>8</sup> Pakalpojuma pieejamību (iespēju saņemt pakalpojumu) nosaka kā vidējo aritmētisko vērtību no kopējā aprēķināto norēķinu ciklu pakalpojuma pieejamību skaita.

Pakalpojuma pieejamību norēķinu ciklam nosaka saskaņā ar formulu:

$$p = \frac{T}{t_k \cdot n} \cdot 100\%$$

$p$  – pakalpojumu pieejamība procentos,

$T$  – kopējais pakalpojuma pieejamības laiks stundās visiem viena pakalpojuma veida pieslēguma punktiem;

$t_k$  – mērījumu laiks stundās;

$n$  – kopējais viena pakalpojuma veida pieslēgumu punktu skaits.

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
<sup>1</sup> angl. Jitter

**Komersanta, kurš sniedz elektronisko sakaru pakalpojumu izmantojot cita komersanta elektronisko sakaru tīklu, informatīvs paziņojums \_\_\_\_gadā**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums**

**Vienotais reģistrācijas numurs**

| <b>Sniegtais elektronisko sakaru pakalpojums elektronisko sakaru tīklā</b>   | <b>Komersanta, kurš nodrošina elektronisko sakaru tīklu, nosaukums</b> |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Balss telefonijas pakalpojums fiksētajā telefonu tīklā                       |                                                                        |
| Iekšzemes un vietējais balss telefonijas pakalpojums mobilajā telefonu tīklā |                                                                        |
| Īsziņu pakalpojums mobilajā telefonu tīklā                                   |                                                                        |
| Televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojums                               |                                                                        |
| Interneta pakalpojums                                                        |                                                                        |

Ar šo apliecinām, ka

elektronisko sakaru komersanta nosaukums

galalietotājiem sniegtā pakalpojuma kvalitātes parametru vērtības ir ne zemākas<sup>1</sup> kā komersanta, kurš nodrošina elektronisko sakaru tīklu.

Datums \_\_\_\_.

Persona,

kas tiesīgā pārstāvēt komersantu

/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis

e-pasts

<sup>1</sup> Ja galalietotājiem sniegtā pakalpojuma kvalitātes parametru vērtības ir zemākas kā komersanta, kurš nodrošina elektronisko sakaru tīklu, galalietotājiem, tad tās norāda, iesniedzot Regulatorā pakalpojumu kvalitātes deklarāciju atbilstoši šo noteikumu 10., 11., 13., 17. un 18.punktam.

## Elektronisko sakaru pakalpojumu kvalitātes parametru mērījumu veicēji

### I. Balss telefonijas pakalpojums fiksētajā telefonu tīklā

1.tabula

| Nr. p.k. | Pakalpojuma kvalitātes parametrs                                                                                                            | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs                                                                             | Piezīmes                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Abonentlīniju ierīkošanas laiks balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai                                                                |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.1.     | Minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 95 procentus pieprasīto abonentlīniju | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā                                                 | Mērījumu neveic komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu izmantojot: <ul style="list-style-type: none"><li>• operatora iepriekšējās izvēles pakalpojumu;</li><li>• operatora izvēles pakalpojumu;</li><li>• atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.</li></ul> |
| 1.2.     | Minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 99 procentus pieprasīto abonentlīniju |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.3.     | Abonentlīniju skaits procentos no visām ierīkotajām abonentlīnijām, kas ierīkotas 10 kalendāro dienu laikā                                  |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.4.     | Abonentlīniju skaits procentos no visām ierīkotajām abonentlīnijām, kas ierīkotas ar klientu norunātajā dienā                               |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.5.     | Abonentlīniju skaits procentos no visām ierīkotajām abonentlīnijām, kas ierīkotas ar klientu norunātajā dienas pusē                         |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.       | Bojājumu skaits                                                                                                                             |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.1.     | Pieteikto bojājumu skaits uz vienu abonentlīniju                                                                                            | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu izmantojot abonentlīnijas (to skaitā atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai) |                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Nr.<br>p.k. | Pakalpojuma kvalitātes parametrs                                                                                                                                                | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs                                                                                                                                                          | Piezīmes                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2.        | Pieteikto bojājumu skaits uz vienu abonentu                                                                                                                                     | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu izmantojot: <ul style="list-style-type: none"> <li>• operatora iepriekšējās izvēles pakalpojumu;</li> <li>• operatora izvēles pakalpojumu;</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3.</b>   | <b>Bojājumu novēršanas laiks</b>                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1.        | Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus abonentlīniju bojājumu                              | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā                                                                                                                              | Mērījumu neveic komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu izmantojot: <ul style="list-style-type: none"> <li>• operatora iepriekšējās izvēles pakalpojumu;</li> <li>• operatora izvēles pakalpojumu;</li> <li>• atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.</li> </ul> |
| 3.2.        | Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus visu citu bojājumu, izņemot abonentlīniju bojājumus | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.3.        | Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 95 procentus abonentlīniju bojājumu                              | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā                                                                                                                              | Mērījumu neveic komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu izmantojot: <ul style="list-style-type: none"> <li>• operatora iepriekšējās izvēles pakalpojumu;</li> <li>• operatora izvēles pakalpojumu;</li> <li>• atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.</li> </ul> |
| 3.4.        | Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 95                                                               | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Nr.<br>p.k. | Pakalpojuma kvalitātes parametrs                                                                                                                  | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs                             | Piezīmes                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | procentus visu citu bojājumu, izņemot abonentlīniju bojājumus                                                                                     |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.5.        | Bojājumu skaits procentos no pieteiktajiem bojājumiem, kas novērsti trīs kalendāro dienu laikā                                                    | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.6.        | Pieteikto bojājumu skaits procentos no abonentlīniju bojājumiem, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienā                                        | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā | Mērījumu neveic komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu izmantojot: <ul style="list-style-type: none"> <li>• operatora iepriekšējās izvēles pakalpojumu;</li> <li>• operatora izvēles pakalpojumu;</li> <li>• atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.</li> </ul> |
| 3.7.        | Pieteikto bojājumu skaits procentos no visiem citiem bojājumiem, izņemot abonentlīniju bojājumus, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienā       | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.8.        | Pieteikto bojājumu skaits procentos no abonentlīniju bojājumiem, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienas pusē                                  | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā | Mērījumu neveic komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu izmantojot: <ul style="list-style-type: none"> <li>• operatora iepriekšējās izvēles pakalpojumu;</li> <li>• operatora izvēles pakalpojumu;</li> <li>• atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.</li> </ul> |
| 3.9.        | Pieteikto bojājumu skaits procentos no visiem citiem bojājumiem, izņemot abonentlīniju bojājumus, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienas pusē | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā |                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Nr.<br>p.k. | Pakalpojuma kvalitātes parametrs                                                                      | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Piezīmes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.          | <b>Nesekmīgo savienojumu skaits</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4.1.        | Nesekmīgo savienojumu skaits vietējām un iekšzemes sarunām                                            | <p>Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā;</p> <p>Regulators, ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>komersantam Regulators nosaka universālā pakalpojuma saistības iekšzemes un vietējam balss telefonijas pakalpojumam fiksētajā telefonu tīklā;</li> <li>operatoram ir ne mazāk kā 20000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri.</li> </ul> | <p>Mērījumu neveic:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>komersants, kuram Regulators nosaka universālā pakalpojuma saistības iekšzemes un vietējam balss telefonijas pakalpojumam fiksētajā telefonu tīklā;</li> <li>operators, kuram ir vairāk kā 20000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri.</li> </ul> |
| 4.2.        | Nesekmīgo savienojumu skaits starptautiskajām sarunām                                                 | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.          | <b>Savienošanas laiks</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 5.1.        | Savienošanas laiks sekundēs vietējām un iekšzemes sarunām                                             | <p>Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā;</p> <p>Regulators, ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>komersantam Regulators nosaka universālā pakalpojuma saistības iekšzemes un vietējam balss telefonijas pakalpojumam fiksētajā telefonu tīklā;</li> <li>operatoram ir ne mazāk kā 20000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri.</li> </ul> | <p>Mērījumu neveic:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>komersants, kuram Regulators nosaka universālā pakalpojuma saistības iekšzemes un vietējam balss telefonijas pakalpojumam fiksētajā telefonu tīklā;</li> <li>operators, kuram ir vairāk kā 20000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri.</li> </ul> |
| 5.2.        | Savienošanas laiks sekundēs 95 procentiem no sekmīgo savienojumu skaita vietējām un iekšzemes sarunām | <p>Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā;</p> <p>Regulators, ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>komersantam Regulators nosaka universālā</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | <p>Mērījumu neveic:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>komersants, kuram Regulators nosaka universālā pakalpojuma saistības iekšzemes un vietējam balss telefonijas pakalpojumam</li> </ul>                                                                                                                               |

| Nr. p.k. | Pakalpojuma kvalitātes parametrs                                                                 | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs                                                                                                                                                                                            | Piezīmes                                                                                                                                                               |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                  | pakalpojuma saistības iekšzemes un vietējam balss telefonijas pakalpojumam fiksētajā telefonu tīklā; <ul style="list-style-type: none"> <li>operatoram ir ne mazāk kā 20000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri.</li> </ul> | fiksētajā telefonu tīklā; <ul style="list-style-type: none"> <li>operators, kuram ir vairāk kā 20000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri.</li> </ul> |
| 5.3.     | Savienošanas laiks sekundēs starptautiskajām sarunām                                             | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                        |
| 5.4.     | Savienošanas laiks sekundēs 95 procentiem no sekmīgo savienojumu skaita starptautiskajām sarunām | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                        |
| 6.       | <b>Runas pārraides kvalitāte ballēs</b>                                                          | Regulators, ja operatoram ir ne mazāk kā 20000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri                                                                                                                                          | Mērījumu neveic komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā                                                                         |
| 7.       | <b>Rēķinu precizitāte procentos</b>                                                              | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu fiksētajā telefonu tīklā                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                        |

## II. Pakalpojumi mobilajā telefonu tīklā

2.tabula

| Nr. p.k.                                                                                   | Pakalpojuma kvalitātes parametrs                                               | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs                                                                                                                                                                                              | Piezīmes                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>Iekšzemes un vietējais balss telefonijas pakalpojums mobilajā telefonu tīklā</i></b> |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            |
| 1.                                                                                         | <b>Nesekmīgo savienojumu skaits</b>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu mobilajā telefonu tīklā;</li> <li>Regulators, ja operatoram ir ne mazāk kā 20000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri.</li> </ul> | Mērījumu neveic operators, kuram ir vairāk kā 20000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri. |
| 2.                                                                                         | <b>Savienošanas laiks sekundēs</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            |
| 3.                                                                                         | <b>Savienošanas laiks sekundēs 95 procentiem no sekmīgo savienojumu skaita</b> |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                            |

| Nr. p.k.                                          | Pakalpojuma kvalitātes parametrs | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs                                                                                                                                                                                   | Piezīmes                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.                                                | Runas pārraides kvalitāte ballēs | Komersants, kurš sniedz balss telefonijas pakalpojumu mobilajā telefonu tīklā                                                                                                                                                        |                                                                                                            |
| <b>Īsziņu pakalpojums mobilajā telefonu tīklā</b> |                                  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                            |
| 6.                                                | Nesekmīgi sūtīto īsziņu skaits   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Komersants, kurš sniedz īsziņu pakalpojumu mobilajā telefonu tīklā;</li> <li>Regulators, ja operatoram ir ne mazāk kā 20000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri.</li> </ul> | Mērījumu neveic operators, kuram ir vairāk kā 20000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri. |
| 7.                                                | Īsziņas piegādes laiks sekundēs  |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                            |

### III. Īsziņu pakalpojums, izmantojot mobilo telefonu tīklu starpsavienojumu

3.tabula

| Nr. p.k. | Pakalpojuma kvalitātes parametrs | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Piezīmes                                                                                                  |
|----------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Nesekmīgi sūtīto īsziņu skaits   | <p>Komersants, kurš sniedz īsziņu pakalpojumu, izmantojot mobilo telefonu tīklu starpsavienojumu;</p> <p>Regulators, ja izpildās šādi nosacījumi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>starp operatoriem ir noslēgts starpsavienojuma līgums;</li> <li>uz kalendārā gada sākumu operatori sniedz īsziņu pakalpojumu, izmantojot mobilo telefonu tīklu starpsavienojumu, vismaz sešus mēnešus no starpsavienojuma līguma noslēgšanas brīža;</li> <li>katram operatoram mobilajā telefonu tīklā ir ne mazāk kā 5000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri.</li> </ul> | Mērījumu neveic operators, kuram ir vairāk kā 5000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri. |
| 2.       | Īsziņas piegādes laiks sekundēs  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                           |

## IV. Starpsavienojuma pakalpojums

4.tabula

| Nr. p.k. | Pakalpojuma kvalitātes parametrs | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Piezīmes                                                                                                  |
|----------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Nesekmīgo savienojumu skaits     | Komersants, kurš sniedz starpsavienojuma pakalpojumu;<br><br>Regulators, ja izpildās šādi nosacījumi <ul style="list-style-type: none"> <li>• starp operatoriem ir noslēgts starpsavienojuma līgums;</li> <li>• uz kalendārā gada sākumu operatori sniedz starpsavienojuma pakalpojumu vismaz sešus mēnešus no starpsavienojuma līguma noslēgšanas brīža;</li> <li>• katram operatoram telefonu tīklā ir ne mazāk kā 5000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri.</li> </ul> | Mērījumu neveic operators, kuram ir vairāk kā 5000 galalietotāju uz iepriekšējā kalendārā gada 1.oktobri. |
| 2.       | Savienošanas laiks sekundēs      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                           |

## V. Televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojums

5.tabula

| Nr. p.k. | Pakalpojuma kvalitātes parametrs                      | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs                                                      | Piezīmes                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Pieslēguma punkta ierīkošanas laiks kalendārās dienās | Komersants, kurš sniedz televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojumu                                  | Mērījumu neveic komersants, kurš sniedz virszemes televīzijas programmu ciparu formāta izplatīšanas pakalpojumu                    |
| 2.       | Bojājumu novēršanas laiks stundās                     | Komersants, kurš sniedz televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojumu                                  |                                                                                                                                    |
| 3.       | Bojājumu skaits                                       |                                                                                                         |                                                                                                                                    |
| 4.       | Televīzijas programmu pārslēgšanas laiks              | Komersants, kurš sniedz televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojumu, izmantojot interneta protokolu; | Mērījumu neveic: <ul style="list-style-type: none"> <li>• komersants, kurš sniedz televīzijas programmu analogā formāta</li> </ul> |

| Nr. p.k. | Pakalpojuma kvalitātes parametrs                          | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs                                                                                                                                                                                                                                          | Piezīmes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                           | Regulators, ja pamatoto sūdzību skaits, kas saņemtas Regulatorā, iepriekšējā kalendārajā gadā par televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma, izmantojot interneta protokolu, kvalitāti ir vairāk kā viena sūdzība uz 1000 galalietotājiem.                                             | izplatīšanas pakalpojumu;<br><ul style="list-style-type: none"> <li>komersants, kurš sniedz televīzijas programmu ciparu formāta izplatīšanas pakalpojumu;</li> <li>komersants, par kuru Regulatorā iepriekšējā kalendārā gadā saņemto pamatoto sūdzību skaits par televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma, izmantojot interneta protokolu, kvalitāti ir vairāk kā viena sūdzība uz 1000 galalietotājiem</li> </ul> |
| 5.       | <b>Attēla kvalitātes subjektīvais vizuālais vērtējums</b> | Komersants, kurš sniedz televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojumu<br><br>Regulators, ja pamatoto sūdzību skaits, kas saņemtas Regulatorā, iepriekšējā kalendārajā gadā par televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma kvalitāti ir vairāk kā viena sūdzība uz 1000 galalietotājiem | Mērījumu neveic komersants, par kuru Regulatorā iepriekšējā kalendārā gadā saņemto pamatoto sūdzību skaits par televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma kvalitāti ir vairāk kā viena sūdzība uz 1000 galalietotājiem                                                                                                                                                                                                 |

## VI. Interneta pakalpojums

6.tabula

| Nr. p.k. | Pakalpojuma kvalitātes parametrs                             | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs | Piezīmes |
|----------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|
| 1.       | <b>Pieslēguma punkta ierīkošanas laiks kalendārās dienās</b> | Komersants, kurš sniedz interneta pakalpojumu      |          |
| 2.       | <b>Bojājumu novēršanas laiks stundās</b>                     |                                                    |          |

| Nr. p.k. | Pakalpojuma kvalitātes parametrs                                                                                                                          | Pakalpojuma kvalitātes parametru mērījumus veicējs                                                                                                                                  | Piezīmes                                                                                                                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1.     | Minimālais stundu skaits no bojājumu pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus no bojājumu pieteikumu skaita |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
| 2.2.     | Minimālais stundu skaits no bojājumu pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 95 procentus no bojājumu pieteikumu skaita |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
| 3.       | Bojājumu skaits                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
| 4.       | Augšupielādes un lejupielādes ātrums kilobiti sekundē                                                                                                     | Komersants, kurš sniedz interneta pakalpojumu;                                                                                                                                      | Mērījumu neveic: komersants, par kuru Regulatorā iepriekšējā kalendārā gadā saņemto pamatoto sūdzību skaits par interneta pakalpojuma kvalitāti ir vairāk kā viena sūdzība uz 1000 galalietotājiem |
| 5.       | Latentums milisekundēs                                                                                                                                    | Regulators, ja pamatoto sūdzību skaits, kas saņemtas Regulatorā, iepriekšējā kalendārā gadā par interneta pakalpojuma kvalitāti ir vairāk kā viena sūdzība uz 1000 galalietotājiem. |                                                                                                                                                                                                    |
| 6.       | Trīce milisekundēs                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
| 7.       | Pakešu zuduma koeficients procentos                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    |
| 5.       | Pakalpojuma pieejamība procentos                                                                                                                          | Komersants, kurš sniedz interneta pakalpojumu                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                    |

**Kvalitātes pārskats par balss telefonijas pakalpojuma fiksētajā telefonu tīklā  
 kvalitātes prasību izpildi \_\_\_\_gadā**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums** \_\_\_\_\_

**Vienotais reģistrācijas numurs** \_\_\_\_\_

| <b>Pakalpojumu kvalitātes parametri</b>                                                                 |                                                                                                                                                                        | <b>Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Vidējais abonentlīniju ierīkošanas laiks balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai <sup>(1)</sup> | 1.1. Minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 95 procentus pieprasīto abonentlīniju                       |                                                 |
|                                                                                                         | 1.2. Minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 99 procentus pieprasīto abonentlīniju                       |                                                 |
|                                                                                                         | 1.3. Abonentlīniju skaits procentos no visām ierīkotajām abonentlīnijām, kas ierīkotas 10 kalendāro dienu laikā                                                        |                                                 |
|                                                                                                         | 1.4. Abonentlīniju skaits procentos no visām ierīkotajām abonentlīnijām, kas ierīkotas ar klientu norunātajā dienā                                                     |                                                 |
|                                                                                                         | 1.5. Abonentlīniju skaits procentos no visām ierīkotajām abonentlīnijām, kas ierīkotas ar klientu norunātajā dienas pusē                                               |                                                 |
| 2. Bojājumu skaits <sup>(2)</sup>                                                                       | 2.1. Pieteikto bojājumu skaits uz vienu abonentlīniju <sup>(3)</sup>                                                                                                   |                                                 |
|                                                                                                         | 2.2. Pieteikto bojājumu skaits elektronisko sakaru tīklā uz vienu abonentu <sup>(4)</sup>                                                                              |                                                 |
| 3. Vidējais bojājumu novēršanas laiks <sup>(5)</sup>                                                    | 3.1. Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus abonentlīniju bojājumu <sup>(6)</sup> |                                                 |

| Pakalpojumu kvalitātes parametri                     |                                                                                                                                                                                      | Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                                      | 3.2. Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus visu citu bojājumu, izņemot abonentlīniju bojājumus |                                          |
|                                                      | 3.3. Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 95 procentus abonentlīniju bojājumu <sup>(7)</sup>               |                                          |
|                                                      | 3.4. Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 95 procentus visu citu bojājumu, izņemot abonentlīniju bojājumus |                                          |
|                                                      | 3.5. Bojājumu skaits procentos no pieteiktajiem bojājumiem, ka novērsti trīs kalendāro dienu laikā                                                                                   |                                          |
|                                                      | 3.6. Pieteikto bojājumu skaits procentos no abonentlīniju bojājumiem, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienā <sup>(8)</sup>                                                       |                                          |
|                                                      | 3.7. Pieteikto bojājumu skaits procentos no visiem citiem bojājumiem, izņemot abonentlīniju bojājumus, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienā                                     |                                          |
|                                                      | 3.8. Pieteikto bojājumu skaits procentos no abonentlīniju bojājumiem, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienas pusē <sup>(9)</sup>                                                 |                                          |
|                                                      | 3.9. Pieteikto bojājumu skaits procentos no visiem citiem bojājumiem, izņemot abonentlīniju bojājumus, kas novērsti ar abonentu norunātajā dienas pusē                               |                                          |
| 4. Nesekmīgo savienojumu koeficients <sup>(10)</sup> | 4.1. Nesekmīgo savienojumu koeficients procentos vietējām un iekšzemes sarunām                                                                                                       |                                          |
|                                                      | 4.2. Nesekmīgo savienojumu koeficients procentos starptautiskajām sarunām                                                                                                            |                                          |

| Pakalpojumu kvalitātes parametri                |                                                                                                                            | Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 5. Savienošanas laiks <sup>(11)</sup>           | 5.1. Vidējais savienošanas laiks sekundēs vietējām un iekšzemes sarunām                                                    |                                          |
|                                                 | 5.2. Savienošanas laiks sekundēs 95 procentiem no sekmīgo savienojumu skaita vietējām un iekšzemes sarunām <sup>(12)</sup> |                                          |
|                                                 | 5.3. Vidējais savienošanas laiks sekundēs starptautiskajām sarunām                                                         |                                          |
|                                                 | 5.4. Savienošanas laiks sekundēs 95 procentiem no sekmīgo savienojumu skaita starptautiskajām sarunām <sup>(12)</sup>      |                                          |
| 6. Rēķinu precizitāte procentos <sup>(13)</sup> |                                                                                                                            |                                          |

1. Komersants nodrošina uzskaiti tikai katra pakalpojuma kvalitātes parametra standarta līmenim. Neieskaita gadījumus, kad abonents izvēlas maksāt vairāk par paaugstinātu pakalpojumu kvalitātes līmeni vai mazāk par pazeminātu pakalpojumu kvalitātes līmeni.

2. Komersants nosakot starptautiskā balss telefonijas pakalpojuma kvalitātes parametru vērtības, izvēlas vismaz trīs valstis, uz kurām iepriekšējā kalendārā gada laikā bijusi vislielākā noslodze.

<sup>(1)</sup> Abonentlīniju uzskaiti attiecina uz fiksētā elektronisko sakaru tīkla pieslēguma punktu (turpmāk – pieslēguma punkts) skaitu (to skaitā sapārotās, blīvētās abonentlīnijas, ISDN PRA, PABX pieslēgumi ar signalizāciju R2-CAS un citi). ISDN BRA uzskaita kā vienu abonentlīniju.

Ierīkoto abonentlīniju uzskaitē iekļauj gadījumus, ja:

- 1) ierīko jaunu abonentlīniju neatkarīgi no izmantojamās tehnoloģijas;
- 2) veic abonentlīnijas pārvietošanu;
- 3) pārreģistrē abonentlīniju citam abonentam;
- 4) abonentam ierīko papildu abonentlīnijas pieslēguma punktu, ieskaitot arī abonentlīniju pārveidošanu uz ISDN.

Ierīkoto abonentlīniju uzskaitē neiekļauj gadījumus, ja balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai izmanto:

- 1) operatora iepriekšējas izvēles pakalpojumu;
- 2) operatora izvēles pakalpojumu;
- 3) atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.

<sup>(2)</sup> Bojājumu uzskaiti attiecina uz pieslēguma punktu skaitu (to skaitā sapārotās, blīvētās abonentlīnijas, ISDN PRA, PABX pieslēgumi ar signalizāciju R2-CAS un citi). ISDN BRA uzskaita kā vienu abonentlīniju.

<sup>(3)</sup> Bojājumu skaita uzskaiti nodrošina, ja balss telefonijas pakalpojumu sniedz, izmantojot abonentlīnijas (to skaitā atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai).

<sup>(4)</sup> Bojājumu skaita uzskaiti nodrošina, ja balss telefonijas pakalpojumu sniedz, izmantojot:

- 1) operatora iepriekšējas izvēles pakalpojumu;
- 2) operatora izvēles pakalpojumu.

<sup>(5)</sup> Bojājumu novēršanas laika uzskaiti attiecina uz pieslēguma punktu skaitu (to skaitā sapārotās, blīvētās abonentlīnijas, ISDN PRA, PABX pieslēgumi ar signalizāciju R2-CAS un citi). ISDN BRA uzskaita kā vienu abonentlīniju.

<sup>(6)</sup> Abonentlīniju bojājumu novēršanas laiku neuzskaita, ja balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai izmanto:

- 1) operatora iepriekšējas izvēles pakalpojumu;
- 2) operatora izvēles pakalpojumu;
- 3) atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.

<sup>(7)</sup> Abonentlīniju bojājumu novēršanas laiku neuzskaita, ja balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai izmanto:

- 1) operatora iepriekšējas izvēles pakalpojumu;
- 2) operatora izvēles pakalpojumu;
- 3) atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.

3.1. – 3.2. punktā noteikto parametru vērtības norāda šādā formātā: SS:mm (S–stundas, m–minūtes).

<sup>(8)</sup> Abonentlīniju bojājumu skaita uzskaiti nenodrošina, ja balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai izmanto:

- 1) operatora iepriekšējas izvēles pakalpojumu;
- 2) operatora izvēles pakalpojumu;
- 3) atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.

<sup>(9)</sup> Abonentlīniju bojājumu skaita uzskaiti nenodrošina, ja balss telefonijas pakalpojuma nodrošināšanai izmanto:

- 1) operatora iepriekšējas izvēles pakalpojumu;
- 2) operatora izvēles pakalpojumu;
- 3) atsaistītu piekļuvi abonentlīnijai.

<sup>(10)</sup> Nesekmīgo savienojumu koeficients – parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgo savienojuma skaita attiecību pret kopējo veikto savienojuma mēģinājumu skaitu.

Nesekmīgs savienojums:

- 1) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, 30 sekunžu laikā vietējam vai iekšzemes izsaukumam nekonstatējot izsaukuma kontroles signālu, aizņemtības signālu vai atbildi;
- 2) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot izsaukuma kontroles signālu nepareiza savienojuma gadījumā, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;
- 3) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot aizņemtības signālu, ja izsaukto numuru neizmanto citai sarunai, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma

mēģinājumus;

- 4) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot atbildi nepareiza savienojuma gadījumā;
- 5) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot nepārtrauktu signālu;
- 6) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, savienojumam zūdot savienojuma laikā.

<sup>(11)</sup> Vidējais savienošanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo savienošanas laiku summas attiecību pret kopējo sekmīgo savienojumu skaitu.

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

<sup>(12)</sup> Laika posms, kurā visātrāk notikuši 95 procenti no visiem sekmīgajiem savienojumiem.

<sup>(13)</sup> Rēķinu precizitāti nosaka saskaņā ar formulu:

$$R = \left(1 - \frac{n_s}{n_r}\right) \cdot 100\%,$$

R – rēķinu precizitāte gadā, procentos;

$n_s$  – pamatotu sūdzību (pretenziju) skaits, ko komersants ir saņēmis par nepareiziem rēķiniem gadā;

Piezīme: Sūdzība (pretenzija) uzskatāma par pamatotu, ja to saņēmis komersants par nepareiziem rēķiniem un tā novērtēta kā pamatota.

$n_r$  – kopējais komersanta izsūtīto rēķinu skaits gadā.

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_\_.

Persona,

kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

**Kvalitātes pārskats par iekšzemes un vietējā balss telefonijas pakalpojuma  
 mobilajā telefonu tīklā kvalitātes prasību izpildi \_\_\_\_gadā**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums**

**Vienotais reģistrācijas numurs**

| <b>Pakalpojumu kvalitātes parametrs</b>                                                 | <b>Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Nesekmīgo savienojumu koeficients procentos <sup>(1)</sup>                           |                                                 |
| 2. Vidējais savienošanas laiks sekundēs <sup>(2)</sup>                                  |                                                 |
| 3. Savienošanas laiks sekundēs 95 procenti no sekmīgo savienojumu skaita <sup>(3)</sup> |                                                 |
| 4. Rēķinu precizitāte procentos <sup>(4)</sup>                                          |                                                 |

<sup>(1)</sup> Nesekmīgo savienojumu koeficients – parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgo savienojumu skaita attiecību pret kopējo veikto savienojumu mēģinājumu skaitu.

Nesekmīgs savienojums:

- 1) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, 30 sekunžu laikā nekonstatējot izsaukuma kontroles signālu, aizņemtības signālu vai atbildi;
- 2) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot izsaukuma kontroles signālu nepareiza savienojuma gadījumā, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;
- 3) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot aizņemtības signālu, ja izsaukto līniju neizmanto citai sarunai, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;
- 4) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot atbildi nepareiza savienojuma gadījumā;
- 5) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot paziņojumu par to, ka izsauktais mobilais tālruņa aparāts izslēgts vai atrodas ārpus uztveršanas zonas, ja izsauktais mobilais tālruņa aparāts ir ieslēgts un atrodas uztveršanas zonā, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;
- 6) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, savienojumam nenotiekot;
- 7) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, savienojumam zūdot savienojuma laikā.

<sup>(2)</sup> Vidējais savienošanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo savienošanas laiku summas attiecību pret kopējo sekmīgo savienojumu skaitu.

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

<sup>(3)</sup> Laika posms, kurā visātrāk notikuši 95 procenti no visiem sekmīgajiem savienojumiem.

<sup>(4)</sup> Rēķinu precizitāti nosaka saskaņā ar formulu:

$$R = \left(1 - \frac{n_s}{n_R}\right) \cdot 100\%,$$

R – rēķinu precizitāte gadā, procentos;

$n_s$  – pamatotu sūdzību (pretenziju) skaits, ko komersants ir saņēmis par nepareiziem rēķiniem gadā;

Piezīme: Sūdzība (pretenzija) uzskatāma par pamatotu, ja to saņēmis komersants par nepareiziem rēķiniem un tā novērtēta kā pamatota.

$n_R$  – kopējais komersanta izsūtīto rēķinu skaits gadā.

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

**Kvalitātes pārskats par īsziņu pakalpojuma mobilajā telefonu tīklā kvalitātes  
 prasību izpildi \_\_\_\_gadā**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums** \_\_\_\_\_

**Vienotais reģistrācijas numurs** \_\_\_\_\_

| <b>Pakalpojumu kvalitātes parametrs</b>                         | <b>Pakalpojumu kvalitātes<br/>parametru vērtība</b> |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Nesekmīgi sūtīto īsziņu koeficients procentos <sup>(1)</sup> |                                                     |
| 2. Vidējais īsziņas piegādes laiks sekundēs <sup>(2)</sup>      |                                                     |

<sup>(1)</sup> Nesekmīgi sūtīto īsziņu koeficients – parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgi sūtīto īsziņu skaita attiecību pret kopējo sekmīgi nosūtīto īsziņu skaitu.

Nesekmīgi sūtīta īsziņa:

- 1) īsziņas teksta sūtīšanas mēģinājums uz pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot paziņojumu, ka īsziņu nosūtīt neizdevās;
- 2) īsziņas teksta sūtīšanas mēģinājums uz pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, adresātam 300 sekunžu laikā nesaņemot īsziņu.

<sup>(2)</sup> Vidējais īsziņas sūtīšanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo īsziņu sūtīšanas laiku summas attiecību pret kopējo sekmīgi nosūtīto īsziņu skaitu.

Īsziņas sūtīšanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka laika posmu no īsziņas teksta un numura nosūtīšanas brīža līdz brīdim, kad īsziņa piegādāta adresātam.

Datums \_\_\_\_.

Persona,  
 kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
 /paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
 /sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

**Kvalitātes pārskats par īsziņu pakalpojuma, izmantojot mobilo telefonu tīklu  
 starpsavienojumu, kvalitātes prasību izpildi \_\_\_\_gadā**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums**

**Vienotais reģistrācijas numurs**

| <b>Pakalpojumu kvalitātes parametrs</b>                         | <b>Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība</b> |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Nesekmīgi sūtīto īsziņu koeficients procentos <sup>(1)</sup> |                                                 |
| 2. Vidējais īsziņas piegādes laiks sekundēs <sup>(2)</sup>      |                                                 |

Pakalpojumu kvalitātes parametrus nosaka īsziņu sūtīšanas mēģinājumiem no jebkura mobilā telefonu tīkla pieslēguma punkta uz jebkuru cita mobilā telefonu tīkla pieslēguma punktu.

<sup>(1)</sup> Nesekmīgi sūtīto īsziņu koeficients – parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgi sūtīto īsziņu skaita attiecību pret kopējo sekmīgi nosūtīto īsziņu skaitu.

Nesekmīgi sūtīta īsziņa:

- 1) īsziņas teksta sūtīšanas mēģinājums uz pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot paziņojumu, ka īsziņu nosūtīt neizdevās;
- 2) īsziņas teksta sūtīšanas mēģinājums uz pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, adresātam 300 sekunžu laikā nesaņemot īsziņu.

<sup>(2)</sup> Vidējais īsziņas sūtīšanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo īsziņu sūtīšanas laiku summas attiecību pret kopējo sekmīgi nosūtīto īsziņu skaitu.

Īsziņas sūtīšanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka laika posmu no īsziņas teksta un numura nosūtīšanas brīža līdz brīdim, kad īsziņa piegādāta adresātam.

Datums \_\_\_\_.

Persona,  
 kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
 /paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
 /sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

## Kvalitātes pārskats par starpsavienojuma pakalpojuma kvalitātes prasību izpildi \_\_\_\_gadā

Elektronisko sakaru komersanta nosaukums

Vienotais reģistrācijas numurs

| Pakalpojumu kvalitātes parametrs                              | Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Nesekmīgo savienojumu koeficients procentos <sup>(1)</sup> |                                          |
| 2. Vidējais savienošanas laiks sekundēs <sup>(2)</sup>        |                                          |

1. Starpsavienojuma kombinācijā no vai uz fiksēto telefonu tīklu pakalpojumu kvalitātes parametru vērtības nosaka savienojumu mēģinājumiem no jebkura fiksētā telefonu tīkla pieslēguma punkta uz jebkuru cita fiksētā telefonu tīkla pieslēguma punktu.

2. Starpsavienojuma kombinācijā no vai uz mobilo telefonu tīklu pakalpojumu kvalitātes vērtības nosaka savienojuma mēģinājumiem no jebkura mobilā telefonu tīkla pieslēguma punkta uz jebkuru cita mobilā telefonu tīkla pieslēguma punktu.

<sup>(1)</sup> Nesekmīgo savienojumu koeficients – parametrs, kas procentos nosaka nesekmīgo savienojumu skaita attiecību pret kopējo veikto savienojuma mēģinājumu skaitu.

Nesekmīgs savienojums:

- 1) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, 30 sekunžu laikā nekonstatējot izsaukuma kontroles signālu, aizņemtības signālu vai atbildi;
- 2) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot izsaukuma kontroles signālu nepareiza savienojuma gadījumā, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;
- 3) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot aizņemtības signālu, ja izsaukto līniju neizmanto citai sarunai, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma mēģinājumus;
- 4) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot atbildi nepareiza savienojuma gadījumā;
- 5) savienojuma mēģinājums no fiksētā telefonu tīkla ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot nepārtrauktu signālu;
- 6) savienojuma mēģinājums uz mobilo telefonu tīklu ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, konstatējot paziņojumu par to, ka izsauktais mobilais tālruņa aparāts izslēgts vai atrodas ārpus uztveršanas zonas, ja izsauktais mobilais tālruņa aparāts ir ieslēgts un atrodas uztveršanas zonā, par ko pārliecinās, veicot atkārtotus savienojuma

mēģinājumus;

- 7) savienojuma mēģinājums no mobilā telefonu tīkla ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru savienojumam nenotiekot;
- 8) savienojuma mēģinājums ar pareizi sastādītu, abonentam lietošanā piešķirtu numuru, savienojumam zūdot savienojuma laikā.

<sup>(2)</sup> Vidējais savienošanas laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka kopējo savienošanas laiku summas attiecību pret kopējo sekmīgo savienojumu skaitu.

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

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

**Kvalitātes pārskats par nomāto līniju pakalpojuma kvalitātes prasību izpildi \_\_\_\_gadā**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums**

**Vienotais reģistrācijas numurs**

| Nomātās līnijas veids                               | Vidējais ierīkošanas laiks, kalendārās dienas <sup>(1)</sup> |                             |                                                               | Vidējais bojājumu novēršanas laiks, stundas <sup>(2)</sup> |                             |                                                               | Bojājumu skaits <sup>(3)</sup> | Pakalpojuma pieejamība procentos <sup>(4)</sup> |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                     | Visām nomātajām līnijām                                      | Iekšzemes nomātajām līnijām | Starptautiskajām nomātajām līnijām Eiropas Savienības robežās | Visām nomātajām līnijām                                    | Iekšzemes nomātajām līnijām | Starptautiskajām nomātajām līnijām Eiropas Savienības robežās |                                |                                                 |
| Parastās kvalitātes balss frekvenču joslas analogā  |                                                              |                             |                                                               |                                                            |                             |                                                               |                                |                                                 |
| Speciālās kvalitātes balss frekvenču joslas analogā |                                                              |                             |                                                               |                                                            |                             |                                                               |                                |                                                 |
| 64 kilobiti sekundē ciparu                          |                                                              |                             |                                                               |                                                            |                             |                                                               |                                |                                                 |
| 2048 kilobiti sekundē nestrukturēta ciparu          |                                                              |                             |                                                               |                                                            |                             |                                                               |                                |                                                 |
| 2048 kilobiti sekundē strukturēta ciparu            |                                                              |                             |                                                               |                                                            |                             |                                                               |                                |                                                 |
| 34 megabiti sekundē nestrukturēta ciparu            |                                                              |                             |                                                               |                                                            |                             |                                                               |                                |                                                 |
| 34 megabiti sekundē strukturēta ciparu              |                                                              |                             |                                                               |                                                            |                             |                                                               |                                |                                                 |
| 140 megabiti sekundē nestrukturēta ciparu           |                                                              |                             |                                                               |                                                            |                             |                                                               |                                |                                                 |
| 140 megabiti sekundē strukturēta ciparu             |                                                              |                             |                                                               |                                                            |                             |                                                               |                                |                                                 |
| 155 megabiti sekundē ciparu                         |                                                              |                             |                                                               |                                                            |                             |                                                               |                                |                                                 |
| Cits <sup>(5)</sup>                                 |                                                              |                             |                                                               |                                                            |                             |                                                               |                                |                                                 |

(1) Minimālais kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 95 procentus no pieprasīto katra veida nomāto līniju skaita.

(2) Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus no pieteikto katra veida nomāto līniju bojājumu skaita.

(3) Katra veida nomāto līniju bojājumu skaits uz vienu nomāto līniju.

(4) Pakalpojuma pieejamību (iespēju saņemt pakalpojumu) nomātajām līnijām nosaka kā vidējo aritmētisko vērtību no kopējā aprēķināto norēķinu ciklu pakalpojuma pieejamību skaita.

Pakalpojuma pieejamību norēķinu ciklam nosaka saskaņā ar formulu:

$$p_{NI} = \frac{T_{NI}}{t_K \cdot n_{NI}} \cdot 100\%,$$

$p_{NI}$  – pakalpojumu pieejamība procentos katra veida nomātajām līnijām;

$T_{NI}$  – kopējais pakalpojuma pieejamības laiks stundās visām viena veida nomātajām līnijām;

$t_K$  – novērtēšanas laiks stundās;

$n_{NI}$  – viena veida nomāto līniju skaits.

(5) Jānorāda jebkura cita veida nomātās līnijas.

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

**Kvalitātes pārskats par televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma  
 kvalitātes prasību izpildi \_\_\_\_gadā**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums** \_\_\_\_\_

**Vienotais reģistrācijas numurs** \_\_\_\_\_

| <b>Pakalpojumu kvalitātes parametrs</b>                                           | <b>Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Vidējais pieslēguma punkta ierīkošanas laiks, kalendārās dienas <sup>(1)</sup> |                                                 |
| 2. Vidējais bojājumu novēršanas laiks, stundas <sup>(2)</sup>                     |                                                 |
| 3. Bojājumu skaits <sup>(3)</sup>                                                 |                                                 |
| 4. Vidējais televīzijas programmu pārslēgšanās laiks, sekundes <sup>(4)</sup>     |                                                 |
| 5. Vidējais attēla kvalitātes subjektīvais vizuālais vērtējums <sup>(5)</sup>     |                                                 |

1.punktā noteiktā pakalpojuma kvalitātes parametra vērtību nenosaka komersants, kurš sniedz virszemes televīzijas programmu cipara formāta izplatīšanas pakalpojumu.

4.punktā noteiktā pakalpojuma kvalitātes parametra vērtību nosaka **tikai** tie komersanti, kuri sniedz televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojumu, izmantojot interneta protokolu.

4.– 5. punktā noteikto pakalpojumu kvalitātes parametru vērtības nosaka katrai televīzijas programmai ne mazāk kā trīs brīvi izvēlētos pieslēguma punktos.

<sup>(1)</sup> Minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 95 procentus no pieprasīto pieslēgumu punktu skaita.

<sup>(2)</sup> Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus no fiksētā elektronisko sakaru tīkla bojājumu skaita.

Parametra vērtību norāda šādā formātā: SS:mm (S–stundas, m–minūtes).

<sup>(3)</sup> Bojājumu skaits uz 100 pieslēguma punktiem.

<sup>(4)</sup> Vidējais televīzijas programmu pārslēgšanās laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka vidējo aritmētisko vērtību no kopējo mērījumu skaitu.

Televīzijas programmu pārslēgšanās laiks – parametrs, kas sekundēs nosaka laiku, kurā notiek pārslēgšanās starp televīzijas programmām, izmantojot televīzijas programmu pārslēgšanās pogu (+/-) vai izvēloties televīzijas programmu pēc tās numura.

(5) Vidējais attēla kvalitātes subjektīvais vizuālais vērtējums – parametrs, kas nosaka vidējo svērto attēla kvalitātes novērtējumu no kopējā novērtējumu skaita.

Attēla kvalitāti nosaka kā kvantitatīvu vērtību, ko iegūst subjektīvi vizuāli novērtējot attēlu saskaņā ar 1.tabulu:

1.tabula

| Nr. p.k. | Novērtējums           | Novērtējuma paskaidrojums                         | Vērtība balles |
|----------|-----------------------|---------------------------------------------------|----------------|
| 1.       | Teicama kvalitāte     | Traucējumi un kropļojumi nav redzami              | 5              |
| 2.       | Labā kvalitāte        | Traucējumi un kropļojumi ir redzami, bet netraucē | 4              |
| 3.       | Apmierinoša kvalitāte | Traucējumi un kropļojumi mazliet traucē           | 3              |
| 4.       | Vāja kvalitāte        | Traucējumi un kropļojumi traucē                   | 2              |
| 5.       | Slikta kvalitāte      | Traucējumi un kropļojumi ļoti traucē              | 1              |

Attēla kvalitāti novērtē ņemot vērā raksturīgākos attēla traucējumus un kropļojumus saskaņā ar 2.tabulu:

2.tabula

| Nr. p.k. | Televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojums                                                                        | Traucējumu un kropļojumu apraksts                                                                                                        |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Televīzijas programmu izplatīšana analogā formātā                                                                     | 1.1 Kustīgi vai nekustīgi joslveida, graudaini vai cita veida uzklājumi attēlam                                                          |
|          |                                                                                                                       | 1.2. Attēla spilgtuma un krāsu nevienmērība                                                                                              |
|          |                                                                                                                       | 1.3. Attēla daudzkrāšņošanās                                                                                                             |
| 2.       | Televīzijas programmu izplatīšana ciparu formātā un televīzijas programmu izplatīšana, izmantojot interneta protokolu | 2.1. Attēla īslaicīga vai pilnīga sastingšana                                                                                            |
|          |                                                                                                                       | 2.2. Attēla atsevišķu fragmentu iztrūkums                                                                                                |
|          |                                                                                                                       | 2.3. Attēla blakus efekti kustīgu attēla detaļu tuvumā, kas nav saistīti ar pārraidāmās programmas attēla noformējumu (attēla artefakti) |
|          |                                                                                                                       | 2.4. Vertikālo līniju kropļojumi attēla labajā pusē                                                                                      |
|          |                                                                                                                       | 2.5. Attēla un skaņas nobīde laikā                                                                                                       |
|          |                                                                                                                       | 2.6. Blakus skaņas, kas nav saistītas ar pārraidāmās programmas akustisko noformējumu (skaņas artefakti)                                 |

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

**Kvalitātes pārskats par interneta pakalpojuma kvalitātes prasību izpildi \_\_\_\_gadā**

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums**

**Vienotais reģistrācijas numurs**

| Pieslēguma<br>(pakalpojuma<br>veida)<br>nosaukums | Vidējais pieslēguma<br>ātrums <sup>(1)*</sup> |                                             | Vidējais<br>ierīkošanas<br>laiks<br>kalendārās<br>dienās <sup>(2)</sup> | Bojājumu<br>skaits <sup>(3)</sup> | Vidējais bojājumu<br>novēršanas laiks <sup>(4)</sup>                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                        | Vidējais<br>pakešu<br>zuduma<br>koeficients<br>procentos <sup>(5)*</sup> | Vidējais<br>latentums<br>milisekundēs <sup>(6)*</sup> | Vidējā trīce<br>milisekundēs <sup>(7)*</sup> | Pakalpojuma<br>pieejamība<br>procentos <sup>(8)*</sup> |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|                                                   | Lejupielādes<br>ātrums<br>kilobiti<br>sekundē | Augšupielādes<br>ātrums kilobiti<br>sekundē |                                                                         |                                   | Minimālais<br>stundu<br>skaits no<br>bojājuma<br>pieteikuma<br>saņemšanas<br>brīža līdz<br>bojājuma<br>novēršanas<br>brīdim, lai<br>novērstu 80<br>procentus<br>no<br>bojājumu<br>pieteikumu<br>skaita | Minimālais<br>stundu<br>skaits no<br>bojājuma<br>pieteikuma<br>saņemšanas<br>brīža līdz<br>bojājuma<br>novēršanas<br>brīdim, lai<br>novērstu 95<br>procentus<br>no<br>bojājumu<br>pieteikumu<br>skaita |                                                                          |                                                       |                                              |                                                        |
|                                                   |                                               |                                             |                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |                                                       |                                              |                                                        |
|                                                   |                                               |                                             |                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |                                                       |                                              |                                                        |
|                                                   |                                               |                                             |                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |                                                       |                                              |                                                        |
|                                                   |                                               |                                             |                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |                                                       |                                              |                                                        |
|                                                   |                                               |                                             |                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |                                                       |                                              |                                                        |
|                                                   |                                               |                                             |                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                        |                                                                          |                                                       |                                              |                                                        |

\*Parametru vērtību nosaka posmā no pieslēguma punkta līdz Latvijas interneta apmaiņas punktam.

<sup>(1)</sup> Vidējais pieslēguma ātrums – parametrs, kas kilobitos sekundē nosaka pieslēguma ātruma vidējo aritmētisko vērtību, no kopējā mērījumu skaita.

Pieslēguma ātrums – parametrs, kas kilobitos sekundē raksturo informācijas apmaiņas ātrumu (augšupielādes un lejupielādes) datu kanālā, posmā no galalietotāja galiekārtas līdz Latvijas interneta apmaiņas punktam.

Pieslēguma ātrumu nosaka saskaņā ar formulu:

$$S = \frac{d \cdot 8}{t},$$

S – pieslēguma ātrums kilobiti sekundē;

d – pakešu apjoms baitos, kas nosūtīts mērījumu veikšanas laikā;

t – pakešu sūtīšanas laiks milisekundēs.

<sup>(2)</sup> Minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 95 procentus no pieprasīto pieslēguma punktu skaita.

<sup>(3)</sup> Bojājumu skaits uz 100 pieslēguma punktiem.

<sup>(4)</sup> Vidējo bojājumu novēršanas laiku norāda šādā formātā: SS:mm (S–stundas, m–minūtes).

<sup>(5)</sup> Vidējais pakešu zuduma koeficients – parametrs, kas procentos nosaka pakešu zuduma koeficienta vidējo aritmētisko vērtību, katram pakalpojuma veidam, atbilstoši interneta pakalpojuma aprakstam, no kopējā mērījumu skaita.

Pakešu zuduma koeficients<sup>1</sup> – parametrs, kas procentos nosaka zaudēto pakešu attiecību pret kopējo nosūtīto pakešu skaitu.

Pakešu zuduma koeficientu nosaka saskaņā ar formulu:

$$Z = \frac{D}{M} \cdot 100,$$

Z – pakešu zuduma koeficients procentos;

M – kopējais nosūtīto pakešu skaits mērījumu laikā;

D – zaudēto pakešu skaits mērījumu laikā.

<sup>(6)</sup> Vidējais latentums – parametrs, kas milisekundēs nosaka latentuma vidējo aritmētisko vērtību, katram pakalpojuma veidam, atbilstoši interneta pakalpojuma aprakstam, no kopējā mērījumu skaita.

Latentums<sup>2</sup> – parametrs, kas milisekundēs raksturo laika aizturi starp pakešu sūtīšanu un saņemšanu posmā no galalietotāja galiekārtas līdz Latvijas interneta apmaiņas punktam abos virzienos.

Latentumu nosaka saskaņā ar formulu:

$$L = \frac{\sum (t_1 - t_2)}{N},$$

L – latentums milisekundēs;

t<sub>1</sub> – paketes saņemšanas laiks milisekundēs;

---

<sup>1</sup> angl. Packet Loss Ratio

<sup>2</sup> angl. Latency

$t_2$  – paketes nosūtīšanas laiks milisekundēs;  
 $N$  – kopējais pakešu skaits.

<sup>(7)</sup> Vidējā trīce – parametrs, kas milisekundēs nosaka trīces vidējo aritmētisko vērtību, katram pakalpojuma veidam, atbilstoši interneta pakalpojuma aprakstam, no kopējā mērījumu skaita.

Trīce<sup>1</sup> – parametrs, kas milisekundēs nosaka laika aiztures nevienmērību starp pakešu sūtīšanu un saņemšanu, kas rodas tīkla ierobežotās caurlaides spējas dēļ, piemēram, pārslodze, maršruta maiņa, pakešu zudumi un citi.

Trīci aprēķina saskaņā ar formulu:

$$J = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (L_i - \bar{L})^2}{n-1}},$$

$J$  – trīce milisekundēs;

$\bar{L}$  – aritmētiskais vidējais latentums milisekundēs;

$n$  – latentuma mērījumu ciklu skaits;

$L_i$  –  $i$ -tā mērījumu cikla latentums milisekundēs.

<sup>(8)</sup> Pakalpojuma pieejamību (iespēju saņemt pakalpojumu) nosaka kā vidējo aritmētisko vērtību no kopējā aprēķināto norēķinu ciklu pakalpojuma pieejamību skaita.

Pakalpojuma pieejamību norēķinu ciklam nosaka saskaņā ar formulu:

$$p = \frac{T}{t_k \cdot n} \cdot 100\%,$$

$p$  – pakalpojumu pieejamība procentos;

$T$  – kopējais pakalpojuma pieejamības laiks stundās visiem viena pakalpojuma veida pieslēguma punktiem;

$t_k$  – mērījumu laiks stundās;

$n$  – kopējais viena pakalpojuma veida pieslēgumu punktu skaits.

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
<sup>1</sup> angl. Jitter

### Kvalitātes pārskats par televīzijas programmu analogā formāta izplatīšanas pakalpojuma kvalitātes prasību izpildi 2009.gadā

**Elektronisko sakaru komersanta nosaukums**

**Vienotais reģistrācijas numurs**

| Pakalpojumu kvalitātes parametrs                                                  | Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Vidējais pieslēguma punkta ierīkošanas laiks, kalendārās dienas <sup>(1)</sup> |                                          |
| 2. Vidējais bojājumu novēršanas laiks, stundas <sup>(2)</sup>                     |                                          |
| 3. Bojājumu skaits <sup>(3)</sup>                                                 |                                          |

**Fiksētā elektronisko sakaru tīkla adrese**

**Fiksētā elektronisko sakaru tīkla  
identifikācijas numurs**

| Pakalpojumu kvalitātes parametrs                                                                                | Pakalpojumu kvalitātes parametru vērtība |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 4. Attēla nesējfrekvences precizitāte, kHz <sup>*</sup>                                                         |                                          |
| 5. Skaņas nesējfrekvences precizitāte, kHz <sup>*</sup>                                                         |                                          |
| 6. Vidējais attēla nesēja līmenis, dBμV <sup>*</sup>                                                            |                                          |
| 7. Vidējā attēla un skaņas nesēju līmeņu attiecība, dB <sup>*</sup>                                             |                                          |
| 8. Vidējā attēla nesēja un trokšņa attiecība, dB <sup>*</sup>                                                   |                                          |
| 9. Vidējais vājinājums starp jebkurām divām sazarotāja izejām frekvenču joslā 48,5MHz – 862MHz, dB <sup>*</sup> |                                          |
| 10. Vidējais attēla kvalitātes subjektīvais vizuālais vērtējums <sup>(4)*</sup>                                 |                                          |

Televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojuma kvalitātes parametrus nosaka arī komersanti, kuri sniedz televīzijas programmu izplatīšanas pakalpojumu, izmantojot daudzpunktu daudzkanālu sadales sistēmas (MMDS<sup>1</sup>).

1. – 3.punktā noteikto pakalpojumu kvalitātes parametru vērtības nosaka visiem komersanta fiksētajiem elektronisko sakaru tīkliem kopā.

4. un 5.punktā noteikto pakalpojumu kvalitātes parametru vērtības nosaka vienu reizi katram televīzijas kanālam vienā brīvi izvēlēta pieslēguma punktā katram komersanta fiksētajam elektronisko sakaru tīklam.

<sup>1</sup> angl. Multipoint Multichannel Distribution System

6.– 10. punktā noteikto pakalpojumu kvalitātes parametru vērtības nosaka vienu reizi katram televīzijas kanālam ne mazāk kā trīs brīvi izvēlētos pieslēguma punktus katram komersanta fiksētajam elektronisko sakaru tīklam.

<sup>(1)</sup> Minimālo kalendāro dienu skaits no pieteikuma saņemšanas dienas līdz ierīkošanas dienai, lai ierīkotu 95 procentus no pieprasīto pieslēgumu punktu skaita.

<sup>(2)</sup> Minimālais stundu skaits no bojājuma pieteikuma saņemšanas brīža līdz bojājuma novēršanas brīdim, lai novērstu 80 procentus no fiksētā elektronisko sakaru tīkla bojājumu skaita.

Parametra vērtību norāda šādā formātā: SS:mm (S–stundas, m–minūtes).

<sup>(3)</sup> Bojājumu skaits uz 100 pieslēguma punktiem.

<sup>(4)</sup> Vidējais attēla kvalitātes subjektīvais vizuālais vērtējums – parametrs, kas nosaka vidējo svērto attēla kvalitātes novērtējumu no kopējā novērtējumu skaita.

Attēla kvalitāti nosaka kā kvantitatīvu vērtību, ko iegūst subjektīvi vizuāli novērtējot attēlu saskaņā ar šādu tabulu:

| Nr. p.k. | Novērtējums           | Novērtējuma paskaidrojums                         | Vērtība balles |
|----------|-----------------------|---------------------------------------------------|----------------|
| 1.       | Teicama kvalitāte     | Traucējumi un kropļojumi nav redzami              | 5              |
| 2.       | Laba kvalitāte        | Traucējumi un kropļojumi ir redzami, bet netraucē | 4              |
| 3.       | Apmierinoša kvalitāte | Traucējumi un kropļojumi mazliet traucē           | 3              |
| 4.       | Vāja kvalitāte        | Traucējumi un kropļojumi traucē                   | 2              |
| 5.       | Slikta kvalitāte      | Traucējumi un kropļojumi ļoti traucē              | 1              |

\* Parametru vērtību attiecina uz jebkuru komersanta fiksētajā elektronisko sakaru tīklā raidīto televīzijas kanālu.

Datums \_\_.\_\_.\_\_\_\_.

Persona,  
kas tiesīga pārstāvēt komersantu

\_\_\_\_\_  
/paraksts un tā atšifrējums/

Z.v.

\_\_\_\_\_  
/sagatavotāja vārds, uzvārds/

tālrunis \_\_\_\_\_

e-pasts \_\_\_\_\_