

**MÄÄRÄYKSEN 31 PERUSTELUT JA
SOVELTAMINEN**

**VELOITUKSEN TEKNISESTÄ
TOTEUTTAMISESTA VIESTINTÄVERKOSSA**

1	LAINSÄÄDÄNTÖ	2
1.1	MÄÄRÄYKSEN LAINSÄÄDÄNTÖPERUSTA.....	2
2	MÄÄRÄYKSEN TARKOITUS JA MUUTOSHISTORIA	2
2.1	MÄÄRÄYKSEN TARKOITUS	2
2.2	KESKEISET MUUTOKSET JA MUUTOSHISTORIA.....	2
3	PYKÄLÄKOHTAISET PERUSTELUT JA SOVELTAMISOHJEET	3
3.1	1 § SOVELTAMISALA	3
3.2	2 § MÄÄRITELMÄT	3
	3.2.1 <i>Laskenta</i>	3
	3.2.2 <i>Laskutus</i>	3
	3.2.3 <i>Tilitys</i>	4
	3.2.4 <i>Veloitus</i>	4
	3.2.5 <i>Laskentatietue</i>	4
	3.2.6 <i>Vastaussanoma</i>	4
	3.2.7 <i>MPS:ssa käytettävät termit</i>	4
3.3	3 § VELOITUKSEN OIKEELLISUUS	4
	3.3.1 <i>Veloitusvirheiden määrä</i>	4
	3.3.2 <i>Verkon solmun laskentaominaisuudet</i>	5
	3.3.3 <i>Veloituksen vaikuttava verkon solmun kalenteriaika</i>	5
	3.3.4 <i>Laskentatietojen tallennus</i>	6
	3.3.5 <i>Veloituksen oikeellisuuden varmistus</i>	7
	3.3.6 <i>Yhteenliittämisrajapinnan yli siirrettävä veloitusinformaatio</i>	7
	3.3.7 <i>Teleyhteyden kautta tarjottujen muiden toimittamien palveluiden veloitus</i>	7
	3.3.8 <i>Veloituksen oikeellisuuteen liittyvät suositukset</i>	8
3.4	4 § VELOITUKSEN TOTEUTUS.....	8
	3.4.1 <i>Yleiset vaatimukset</i>	9
	3.4.2 <i>Palvelut, jotka veloitetaan aikaperusteisesti</i>	11
	3.4.3 <i>Palveluiden hintatiedotteet</i>	12
	3.4.4 <i>Maksuttomat puhelut ja tiedotukset</i>	13
	3.4.5 <i>Veloituksen toteutukseen liittyvät suositukset</i>	14
4	VIITELUETTELO	15

1 LAINSÄÄDÄNTÖ

Tämän luvun tarkoituksena on antaa määräyksen käyttäjälle kokonaiskuva siitä, mihin säädöksiin määräys perustuu. Lisäksi luvussa listataan aihepiiriin liittyvä muu oleellinen säädäntö.

1.1 Määräyksen lainsäädäntöperusta

Viestintäviraston määräysehdotus perustuu viestintämarkkinalain (VML, 393/2003) [1] 128 ja 129 §:iin ja sähköisen viestinnän tietosuojalain (SVTsL, 516/2004) [2] 24 §:ään. VML tuli voimaan 25.7.2003 ja sillä pantiin osaltaan täytäntöön EY:n helmikuussa 2002 hyväksymät sähköisen viestinnän puite-, valtuutus-, käyttöoikeus- ja yleispalveludirektiivit. SVTsL tuli voimaan 1.9.2004 ja sillä pantiin osaltaan täytäntöön EY:n heinäkuussa 2002 hyväksymä sähköisen viestinnän tietosuojadirektiivi.

Viestintävirasto voi SVTsL:n 24 §:n nojalla antaa teleyritykselle tarkempia määräyksiä pykälässä tarkoitetun erittelyn sisällöstä ja toteuttamistavasta.

Määräys liittyy VML:n 128 §:n 4, 7 ja 10 kohdissa säädettyihin vaatimuksiin, joiden mukaan yleiset viestintäverkot ja viestintäpalvelut sekä niihin liitettävät viestintäverkot ja viestintäpalvelut on suunniteltava, rakennettava ja ylläpidettävä siten, että:

- 4) käyttäjien tai muiden henkilöiden tietosuoja, tietoturva tai muut oikeudet eivät vaarannu,
- 7) ne toimivat yhdessä ja ne voidaan tarvittaessa liittää toisen viestintäverkkoon ja
- 10) niiden veloitus on luotettava ja tarkka.

Tässä määräyksessä tarkennetaan edellä mainittuja 128 §:n teknisiä vaatimuksia lain 129 §:n 4, 14, 15 ja 20 kohtien nojalla, joiden mukaan viestintäviraston määräykset voivat koskea:

- 4) yhteenliittämistä, yhteentoimivuutta ja merkinantoa
- 14) veloituksen teknistä toteutusta
- 15) käyttäjille tarjottavia palveluita
- 20) noudatettavia standardeja

2 MÄÄRÄYKSEN TARKOITUS JA MUUTOSHISTORIA

Tämän luvun tarkoituksena on antaa määräyksen käyttäjälle tieto määräyksen tavoitteista ja tarkoituksesta. Luvussa käsitellään myös merkittävimmät muutokset määräystä edeltäneisiin velvoitteisiin ja suosituksiin.

2.1 Määräyksen tarkoitus

Määräyksen tarkoituksena on asettaa teleyrityksille minimivelvoitteet viestintäverkkojen ja -palveluiden veloituksen teknisen oikeellisuuden varmistamiseksi.

2.2 Keskeiset muutokset ja muutoshistoria

Määräyksen uusimisen pohjaksi laadittiin Viestintäviraston veloitustyöryhmässä raportti 1/2009 Veloituksen toteutus viestintäverkoissa [3]. Raportissa käsitellään huomattavasti laajemmin veloituksen nykyistä toteutusta ja tulevaisuuden näkymiä kuin määräyksessä ja MPS-dokumentissa.

Määräyksessä on edelliseen määräysversioon nähden

- lisätty vastaussanomien määrittely. Vastaussanoma määrittelee aikaperusteisesti veloitettavassa palvelussa yhteyden alkamishetken. Purkusanomien määrittelyä ei ole lisätty määräykseen, mutta se on lisätty MPS:aan, koska termiä käytetään sen tekstissä.

- täydennetty tekstiä veloituserheiden osalta aiempaan versioon nähden siten, että laskutuksen jo tapahduttua teleyrityksen itse havaitsemat virheet sisällytetään myös veloituserheisiin

- käytetty piirikytkentäisen puhelun sijaan termiä *palvelu, jota veloitetaan aikaperusteisesti*. Muutoksen syynä on se, että piirikytkentäisen teknologian sijaan verkoissa on alettu käyttää yhä enenevässä määrin pakettikytkentäistä teknologiaa ja toisaalta se, että aikaperusteista veloitusta voidaan käyttää myös muiden palveluiden kuin puheluiden yhteydessä. Veloituksen kannalta ei ole merkitystä teknologialla, jolla palvelu on toteutettu. Veloituksen kannalta on olennaista se, että palvelussa, jota veloitetaan aikaperusteisesti, veloituksen alkamis- ja päättymishetki voidaan määritellä tarkasti.
- sisällytetty erillisen veloitustandardin SFS5641 olennaiset asiat määräykseen (ajan mittaukseen perustuvan laskennan tarkkuusvaatimus ja sykäysvälin asettelutarkkuuden vaatimus), jolloin standardi voidaan kumota tarpeettomana
- ryhmitelty 4 § vaatimukset eri otsikoiden alle
- poistettu 4 §:stä kohta 10) *maksuttomuus toteutetaan siirtämällä merkinannossa tieto maksuttomiksi säädettyjen tai määrättyjen puheluiden maksuttomuudesta*, koska teleyritykset ovat sopineet, ettei yhteiskanavamerkinannon ACM maksuton -tietoa käytetä maksuttomien puheluiden toteuttamiseen

3 PYKÄLÄKOHTAISET PERUSTELUT JA SOVELTAMISOHJEET

Tässä luvussa käydään läpi pykäläkohtaisesti pykälän perustelut sekä sen soveltamissuositukset.

3.1 1 § Soveltamisala

Määräystä sovelletaan yleisissä puhelinverkoissa tarjottavien verkko- ja viestintäpalveluiden veloitukseen.

Puhelinverkko on viestintämarkkinalaissa määritelty laajasti kattamaan niin kiinteät kuin langattomatkin viestintäverkot, joita käytetään pääasiassa kohdeviestintään. Erityisesti on huomattava, että perinteisten puhelinverkkojen ja matkaviestinverkkojen lisäksi puhelinverkon käsite ja määräyksen soveltamisala kattaa siten myös dataverkot sikäli kun niitä käytetään pääasiassa kohdeviestintään. Yleinen viestintäverkko on määritelty viestintämarkkinalaissa verkoksi, jota tarjotaan etukäteen rajaamattomalle käyttäjäpiirille.

Soveltamisalaan kuuluvat myös yleisissä puhelinverkoissa tarjottavat verkko- ja viestintäpalvelut. Määräyksen painopiste on veloituksen verkolle aiheuttamissa vaatimuksissa, mutta etenkin 4 §:n jonotus- ja hintatiedotehintoja koskevat säännökset kohdistuvat veloituksen verkkoteknisen toteutuksen lisäksi olennaisesti myös palveluyrityksen loppukäyttäjälle tarjoamaan viestintäpalveluun eli viestien siirtoon.

Veloitteet koskevat yleisesti kaikkia puhelinverkkoja, ellei määräyksen yksittäisissä säännöksissä määritellä niiden erityistä soveltamiskohdetta.

3.2 2 § Määritelmät

Tässä kappaleessa kuvataan määräyksessä käytetyt määritelmät.

3.2.1 Laskenta

Laskennalla tarkoitetaan tässä määräyksessä teknisiä menetelmiä, joiden avulla viestintäverkossa määritetään ja rekisteröidään teleyhteyksien ja viestintäpalveluiden käyttö.

3.2.2 Laskutus

Laskutuksella tarkoitetaan tässä määräyksessä laskentatietojen jälkikäsitteilyä ja muita teknisiä ja hallinnollisia toimintoja, joiden avulla asiakkaalta peritään korvaus teleyhteyksien ja viestintäpalveluiden käytöstä. Asiakkaana voi olla myös toinen teleyritys.

3.2.3 Tilitys

Tilityksellä tarkoitetaan tässä määräyksessä laskentatietojen jälkikäsitteilyä ja muita teknisiä ja hallinnollisia toimintoja, joiden avulla teleyritys siirtää toiselle teleyritykselle kyseisen teleyrityksen puolesta keräämänsä maksut.

3.2.4 Veloitus

Veloituksella tarkoitetaan tässä määräyksessä kaikkia teknisiä ja hallinnollisia toimintoja, jotka liittyvät teleliikenteen laskentaan, laskutukseen ja tilityksiin.

3.2.5 Laskentatietue

Laskentatietueella tarkoitetaan tässä määräyksessä tietuetta veloittavasta tapahtumasta.

3.2.6 Vastaussanoma

Vastaussanomalla tarkoitetaan tässä määräyksessä sanomaa, joka siirretään merkinannossa osoittamaan yhteyden muodostumista.

Soveltaminen

Puhelun vastaussanoma on määritelty käytettävän merkinantojärjestelmän standardeissa. Vastaussanomana käytetään esimerkiksi YKM-merkinannossa ANM tai CON -sanomaa ja SIP-merkinannossa 200 OK (INVITE)-sanomaa.

3.2.7 MPS:ssä käytettävät termit

Määräyksen termien lisäksi MPS:ssä käytetään termiä purkusanoma, jonka määrittely on nähty tarpeelliseksi:

Purkusanoma

Purkusanomalla tarkoitetaan sanomaa, joka siirretään merkinannossa osoittamaan yhteyden purkautumista. Puhelun purkusanoma on määritelty käytettävän merkinantojärjestelmän standardeissa. Purkusanoma on YKM-merkinannossa REL-sanoma ja SIP-merkinannossa BYE-sanoma.

3.3 3 § Veloituksen oikeellisuus

3.3.1 Veloitusvirheiden määrä

Veloitus tulee toteuttaa siten, että teleyrityksen omasta toiminnasta aiheutuvan veloitusvirheen sisältävien laskentatietueiden suhde kaikkiin laskentatietueisiin on enintään 0,01 %. Veloitusvirheiksi lasketaan ennen laskutusta havaitut ja korjatut virheet sekä asiakkaiden valitusten kautta havaitut virheet ja teleyritysten itse laskutuksen jälkeen havaitsemat virheet. Vaatimuksen täyttymisen osoittamiseksi teleyrityksen on seurattava virheellisten laskentatietueiden määrää.

Perustelut

Viestintämarkkinalain mukaisesti viestintäverkkojen ja viestintäpalveluiden veloituksen tulee olla luotettava ja tarkka. Määräyksessä asetetaan minimivaatimus veloituksen tekniselle oikeellisuudelle. Jotta vaatimuksen toteutuminen voitaisiin varmistaa, teleyritykselle asetetaan myös vaatimus virheellisten laskentatietueiden määrän seurannalle.

Soveltaminen

Laskennan oikeellisuus määritellään ITU-T:n suosituksessa E.433 [4]. Sen määrittely perustuu todennäköisyyteen P_e , joka on laskentavirheen sisältävien puheluiden

lukumäärän suhde kaikkien tarkastelujakson puheluiden lukumäärään. Virheen todennäköisyys saa suosituksen mukaan olla korkeintaan 0,01 %.

Kun arvoa sovelletaan koko veloitustoimintoon, sekä laskennan että laskutuksen virhetodennäköisyyden tulee olla kyseistä arvoa pienempi. Arvo lasketaan teleyrityskohtaisesti siten, että muiden teleyritysten toiminnasta aiheutuneita virheitä ei oteta huomioon tarkasteltavan teleyrityksen virhearvoa määritettäessä. Veloitusvirheiksi lasketaan sekä ilmoitetusta hinnasta ylöspäin että alaspäin poikkeava veloitus.

Veloitusvirheiksi tulee laskea ennen laskutusta havaitut ja korjatut virheet sekä laskutuksen jo tapahduttua asiakkaiden valitusten kautta havaitut ja teleyrityksen itsensä havaitsemat virheet. Määräystekstiä on täydennetty aiempaan versioon nähdessä siten, että laskutuksen jo tapahduttua teleyrityksen itse havaitsemat virheet sisällytetään myös veloitusvirheisiin.

ITU-T:n suositus E.433 ei ota kantaa yksittäisen puhelun laskulle sallittavaan virheen suuruuteen. Laskennassa, laskutuksessa ja tilityksessä käytettävien järjestelmien tulisi automaattisesti siirtää erillistarkastukseen sellaiset lukemat, jotka poikkeavat olennaisesti aiemmista vastaavien yhteyksien tms. lukemista.

3.3.2 Verkon solmun laskentaominaisuudet

Ajan mittaukseen perustuvassa laskennassa kesto tulee rekisteröidä sekunnin tarkkuudella.

Sykäysväli tulee asettaa 0,1 sekunnin tarkkuudella 100 sekuntiin asti ja 1 sekunnin tarkkuudella sen yli menevillä sykäysväleillä.

Perustelut

Veloituksen oikeellisuuteen vaikuttavia parametreja ovat aikaan perustuvassa laskennassa rekisteröintitarkkuus ja sykäyslaskennassa sykäystaajuuden tarkkuus. Siirrettyyn datamäärään perustuvassa laskennassa vaikuttaa olennaisesti se, otetaanko mukaan kaikki siirretyt bitit vai ainoastaan käytetyn sovelluksessa siirretty hyötyinformaatio.

Soveltaminen

Rekisteröintitarkkuuden ja sykäystaajuuden tarkkuudet määriteltiin aiemmin standardissa SFS5641. Nyt standardin sisältö on olennaisin osin sisällytetty määräykseen

Ajan mittaukseen perustuvassa laskennassa kesto rekisteröidään sekunnin tarkkuudella. Puheluerittelyssä käytetään samaa sekunnin tarkkuutta, mutta laskuerittelyssä käytetään minuutin tarkkuutta. Puheluiden hinta ilmoitetaan yleensä minuuttihintana, mutta veloitettava hinta lasketaan sekunnin tarkkuudella. Käytössä voi kuitenkin olla myös minimiveloitus tai muita erilaisia tapoja, jotka kaikki ovat löydettävissä kunkin operaattorin hinnastosta.

Sykäystaajuuden tarkkuudella on merkitystä esimerkiksi teleyritysten välisessä tilityksessä, palvelunumeroiden loppuasiakaslaskutuksessa sekä niissä tapauksissa, joissa sykäyksiä lähetetään asiakkaan maksunosoitteeseen /puhelinjärjestelmään. Asiakasyrityksen sisällä puhelukustannusten jako voi perustua sykäysmääriin. Sykäysväli asetetaan 0,1 sekunnin tarkkuudella 100 sekuntiin asti ja 1 sekunnin tarkkuudella sen yli menevillä sykäysväleillä.

3.3.3 Veloitukseen vaikuttava verkon solmun kalenteriaika

Teleyrityksen tulee huolehtia siitä, että veloituksen rekisteröintipisteenä toimivan verkon solmun kalenteriaika ei poikkea Suomen virallisesta ajasta +/- 5 s enempää.

Perustelut

Palveluissa, jotka veloitetaan aikaperusteisesti, palvelun kesto määritellään alkamisajan ja loppumisajan perusteella. Kesto ei siten riipu solmun kalenteriajan tarkkuudesta. Joissain palvelutyypeissä on käytössä taksanvaihto siten, että palvelulla on eri aikaan eri hinta. Näissä tapauksissa kalenteriajan tarkkuudella on merkitystä laskentatietojen rekisteröinnissä. Kalenteriajan tarkkuudella on merkitystä myös veloitustietojen korrelaatioissa jälkikäsitellyssä.

Soveltaminen

Veloituksen oikeellisuuden kannalta verkon solmun kalenteriajan tarkkuudelle asetettua tarkkuusvaatimusta ± 5 sekuntia pidetään edelleen riittävänä. On kuitenkin nähtävissä, että IP-verkkojen ja NTP-protokollan käyttöönoton myötä solmujen kellojen tarkkuus tulee olennaisesti paranemaan.

3.3.4 Laskentatietojen tallennus

Laskentatietojen tallennukseen käytettävien järjestelmien tulee olla varmistettuja.

Perustelut

Sähköisen viestinnän tietosuojalain 10 §:n mukaan laskun määräytymiseen liittyviä tietoja on säilytettävä vähintään kolme kuukautta laskun eräpäivästä tai tunnistamistiedon tallentumisesta riippuen siitä, kumpi näistä ajankohdista on myöhäisempi. Tietoja ei saa kuitenkaan säilyttää enää sen jälkeen, kun saatava on velan vanhentumisesta annetun lain (728/2003) [5] mukaan vanhentunut. Laskua koskevan erimielisyyden synnyttyä laskua koskevat tiedot on kuitenkin säilytettävä siihen saakka, kunnes asia on sovittu tai ratkaistu.

Sähköisen viestinnän tietosuojalain 14 a §:n mukaan palveluyrityksen tulee säilyttää Viestintäviraston määräyksessä lueteltuja tietoja 12 kk ajan rikostutkintaa varten. Säännös koskee ainoastaan tietoja, joita palveluyritys muutoinkin käsittelee palvelun tuottamiseksi - säännöksellä ei siis ole tarkoitettu velvoittaa tallentamaan tietoja, joita ei palveluntarjoamiseksi muutoin ole tarpeen käsitellä.

Sähköisen viestinnän tietosuojalain 19 §:ssä veloitetaan teleyritys huolehtimaan palvelujensa tietoturvesta. Vaatimus pitää sisällään myös sen, että tunnistamis- ja laskutustietojen eheydestä ja käytettävyydestä huolehditaan. Asiasta on säädetty myös Viestintäviraston määräyksessä 47 [6]. Mainittu määräys on muutettavana ja on mahdollista, että yksityiskohtaista tietojen tietoturvasuutta koskevaa sääntelyä karsitaan määräyksestä.

Säädöksissä asetetaan vaatimukset tiedon tallennusajalle ja tietoturvalle, ja jotta vaatimukset voidaan täyttää myös mahdollisissa järjestelmävikojen tapauksissa, on perusteltua edellyttää järjestelmien varmistamista.

Soveltaminen

Laskun määräytymisen pohjana käytettäviä tikettejä syntyy verkkoelementeissä, ja sieltä ne siirretään teleyrityksestä riippuen erilaisten välivaiheiden kautta jälkikäsitelyjärjestelmiin. Määräyksen vaatimus edellyttää, että laskentatietojen säilytys on siten varmistettu, ettei tietoja häviä yksittäisen järjestelmän vikaantuessa. Määräys ei määrittele tarkemmin, missä järjestelmissä varmistus tulee toteuttaa. Varmistettaviksi tiedoiksi riittävät jälkikäsitelytiedot (laskutuksen perustana olevat tiedot). Käytännössä teleyritykset säilyttävät suuremman määrän tietoja kuin mitä esimerkiksi laskuvalitusten takia tulisi säilyttää. Syynä on se, että kuhunkin erityistapaukseen liittyvät tiedot ovat vain pieni osa suurta tietomassaa, eikä niiden erottamista muista tiedoista tallennusvaiheessa nähdä järkeväksi.

Tunnistamistietoja ei säilytetä kirjanpitoaineiston osana. Laskut ja muu kirjanpitoaineisto säilytetään kirjanpitolain vaatiman ajan.

3.3.5 Veloituksen oikeellisuuden varmistus

Teleyrityksen on varmistettava veloituksen oikea toimivuus aina välittömästi televerkon laitteisiin tai ohjelmiin tehtyjen muutosten jälkeen. Veloituksen toimivuuden tarkistuksessa on varmistettava toiminta ainakin yleisimpien liikennetapausten osalta sekä sellaisten liikennetapausten osalta, joihin tehdyillä muutoksilla oletetaan olevan erityistä vaikutusta

Perustelut

Useat asiakaslaskutuksessa havaitut virheet ovat johtuneet siitä, että televerkossa on tehty muutoksia, joiden yhteydessä ei ole huomattu tarkastaa mahdollisia veloituksessa tapahtuneita muutoksia.

Soveltaminen

Teleyritysten tulee tarkastaa veloituksen toimivuus televerkkoon tehtyjen muutosten yhteydessä. Muutosten suunnittelun yhteydessä tulee suunnitella myös tapauskohtaisesti tarvittava testausohjeisto.

3.3.6 Yhteenliittämisrajapinnan yli siirrettävä veloitusinformaatio

Teleyritysten tulee huolehtia siitä, että teleyritysten välisten yhteenliittämisrajapintojen yli siirrettävä informaatio on riittävä teleyhteyksien luotettavan ja tarkan veloituksen toteuttamiseen.

Perustelut

Useissa liikennetapauksissa asiakkaan muodostama yhteys koostuu ketjusta, jossa on mukana useita teleyrityksiä. Tällöin asiakkaan veloitukseen voi sisältyä myös teleyritysten välillä siirrettyyn veloitusinformaatioon perustuvia osia. Asiakasveloituksen ja myös teleyritysten välisten tilitysten oikeellisuuden varmistamiseksi tulee varmistaa, että yhteenliittämisrajapinnassa siirretään riittävä informaatio.

Soveltaminen

Teleyritysten välillä reaaliaikainen veloitusinformaatio siirretään merkinannossa. Määräys ei määrittele yksityiskohtaisesti, mitä merkinantoa tai mitä sanomia siirtoon käytetään. Tällä hetkellä käytössä olevassa YKM-järjestelmässä veloitusinformaation siirtoon käytetään MPM-sanomia (sykäysten siirto). Esillä on ollut myös muita menetelmiä, mm. ns. CHG-laskenta, jossa CHG-sanomassa voidaan ilmoittaa kertaveloitus- tai aikaveloitustaksa tai siirretyn tietomäärän taksa (senttiä/tietoyksikkö). SIP-merkinannon käyttöönoton myötä on mahdollista, että reaaliaikaisen veloitustiedon siirtoon tulee muita menettelyjä. Käytettävästä menetelmästä riippumatta järjestelmä on teknisesti toteutettava niin, että yhteenliittämisrajapinnan yli siirrettävä veloitusinformaatio vastaa ilmoitettua veloituserustetta.

Veloituksen toteutukseen vaikuttaa myös puhelunmuodostuksessa eteenpäin siirrettävä tieto käytettävästä veloitusmenetelmästä. Määräyksen vaatimus koskee myös tätä informaatiota. Asiaa käsitellään access-hinnoiteltuun suuntaan otettujen puheluiden veloituksen osalta kohdassa 3.4.5.2.

3.3.7 Teleyhteyden kautta tarjottujen muiden toimittamien palveluiden veloitus

Jos teleyritys huolehtii veloituksen yhteydessä teleyhteyden kautta tarjottujen muiden toimittamien palveluiden veloituksesta, sen on varmistettava veloituksen tekninen oikeellisuus myös tältä osin.

Perustelut

Tapauksessa, jossa palveluntarjoaja on sopinut teleyrityksen kanssa siitä, että teleyritys perii palveluntarjoajan puolesta maksut myös palveluiden käytöstä, palveluntarjoaja ei voi itse varmistaa veloituksen teknistä oikeellisuutta.

Soveltaminen

Teleyrityksen tulee täyttää tässä määräyksessä esitetyt veloituksen teknisen oikeellisuuden varmistavat vaatimukset myös niiden palveluiden osalta, joista se perii maksun palveluntarjoajan puolesta.

3.3.8 Veloituksen oikeellisuuteen liittyvät suositukset

3.3.8.1 Internet-yhteyspalveluiden datamääräpohjainen hinnoittelu

Suosittelaa, että Internet-yhteyspalvelun datamääräpohjaisessa hinnoittelussa veloituserusteena käytetään käyttäjälle näkyvää hyötydataa. Hyötydatalla tarkoitetaan tässä yhteydessä IP-protokollatason (L3) tai ylemmän protokollatason datamäärää. Käytössä olevat veloituserusteet voivat vaihdella riippuen Internet-yhteyspalveluntarjoajan verkkototeutuksen tarjoamasta tuesta eri veloituskriteereille. Internet-yhteyspalveluntarjoajan tulee määrätä käyttämänsä veloituseruste hinnastossaan.

Suosituksen tavoite on se, että veloitus vastaisi mahdollisimman hyvin asiakkaan saamaa palvelukokemusta ja määritelmä rajaa ulos alempien protokollatasojen siirtokehyykset sekä uudelleenlähettykset. On kuitenkin hyvä huomata, että tässä suosituksessa määritelty palvelun veloituserusteena käytettävä hyötydata voi poiketa asiakkaan käyttämän sovelluksen tai käyttöjärjestelmän mitaamasta datamäärästä. Syynä tähän voivat olla esimerkiksi sovellustasolla tai TCP-protokollatasolla tehtävät uudelleenlähettykset tai IP-tasoa korkeamman protokollatason siirtokehyykset.

3.3.8.2 Veloituksen toimivuuden varmistaminen

Määräyksen mukaisesti teleyritysten tulee tarkastaa veloituksen toimivuus televerkkoon tehtyjen muutosten yhteydessä. Veloituksen toimivuuden varmistamiseen suositellaan myös jatkuvaa seurantaa.

3.3.8.3 Tietojen kerääminen teleyritysten väliseen vertailuun

Teleyrityksillä on tällä hetkellä eri käytäntöjä sen suhteen, miten laskentatietueista kerätään tiedot vertailuun. Mahdollisia tapoja ovat: kuukauden aikana alkaneet puhelut, kuukauden aikana loppuneet puhelut tai täsmälleen kuukauden aikana kertyneet sekunnit, kappaleet, sykäykset. Suositellaan, että teleyritykset ottavat käyttöön yhtenäisen käytännön, jossa vertailussa käytetään täsmälleen kuukauden aikana kertyneitä sekunteja, kappaleita, sykäyksiä. Tällöin teleyritys tilastoi kuukauden aikana kertyneet sekunnit ja alkaneet puhelut. Kuukaudenvaihteen yli jatkuneet puhelut katkaistaan kuukauden vaihteessa ja sekunnit kirjataan "oikean" kk:n puolelle. Alkanut puhelu tilastoituu vain yhtenä.

3.4 4 § Veloituksen toteutus

Veloituksen toteutuskohta sisältää useita vaatimuksia veloituksen tekniselle toteutukselle. Aiempaan määräykseen verrattuna vaatimukset on nyt ryhmitelty eri otsikoiden alle. Yhteisenä alkuna kaikille vaatimuksille on teksti "Veloitus on toteutettava teknisesti niin, että ". Kukin vaatimus tulee siis lukea niin, että se edellyttää verkolta sellaista teknistä toteutusta, että asetettu vaatimus voidaan täyttää.

Tämä määräys ei estä teleyritystä sopimasta yhdysliikenne- ja/tai tilaajaveloituksen järjestämisestä jollain muulla tavalla, jos verkkoa kuormitetaan epätavallisella tavalla. Epätavallista kuormitusta voisi olla esim. pelkkien toistuvien soittoyritysten käyttö tiedonsiirtoon ilman vastausmerkin lähettämistä ja yhteyden muodostumista. Tällainen toiminta katsotaan muuksi kuin aikaperusteisesti veloitettavaksi palveluksi. Mikäli toistuvista soittoyrityksistä veloitetaan asiakasta, tulee veloituksesta olla selvästi ja riittävän yksityiskohtaisesti sovittu viestintäpalvelua koskevassa sopimuksessa ja veloituksen tulee olla hinnoiteltu ennalta.

Ongelmaksi veloittamisessa voinee muodostua sen määrittäminen, minkä tyyppisistä toistuvista soittoyrityksistä laskutetaan eli sen erottaminen, koska verkkoa käytetään hyötymistarkoituksessa tiedonsiirtoon eikä kyse ole tavallisesta soittoyrityksestä. Myös laskutusjärjestelmien muokkaaminen tätä tarkoitusta varten voi osoittautua haasteelliseksi ottaen huomioon, että veloituksen tulee olla luotettava ja tarkka.

Tämän määräyksen vaatimukset koskevat myös IP/VoIP-veloitusta. Esimerkiksi, kun teleyritysten yhteenliittämisessä ei ole joko siirrytty ns. SIP-pohjaiseen merkinantoon tai käyttöön otettava SIP-merkinanto siirtää ISUPin veloitusinformaation sellaisenaan, nykyisen määräyksen vaatimukset soveltuvat sellaisenaan. Verkkojen, palveluiden ja veloitusmallien edelleen kehittyessä määräyksen vaatimuksia tulee tarkastella uudestaan.

3.4.1 Yleiset vaatimukset

Tähän kohtaan on koottu vaatimukset, jotka veloituksen tekniselle toteutukselle asetetaan teknologiariippumattomasti.

1) maksut voidaan ennakolta selvittää hinnastojen tai sopimusten perusteella;

Perustelut

Viestintämarkkinalain mukaan veloituksen tulee olla luotettava ja tarkka. Toteutuneen veloituksen luotettavuutta ja tarkkuutta voidaan arvioida vain, jos veloituksen perusteet ovat ennalta tiedossa. Luotettavuus ja tarkkuus voi toteutua vain varmistamalla, että veloitus toimii teknisesti ennalta asetettujen perusteiden mukaisesti.

Soveltaminen

Viestintämarkkinalain 66 §:n mukaan teleyrityksen on julkaistava viestintäpalveluja koskeva hinnasto ja pidettävä se helposti käyttäjien saatavilla ilman korvausta. Lain 67 §:n mukaan viestintäpalvelujen tarjoamista koskevasta sopimuksesta tulee käydä ilmi palvelun hinnoitteluperuste tai sovellettavat hinnastot.

Tämän mukaisesti maksujen muotoutumisperuste on selvitettävissä etukäteen. Teleyrityksen tulee varmistaa veloituksen teknisellä toteutuksella, että verkon muodostamien ja tallentamien veloitustietojen avulla voidaan veloittaa ennalta ilmoitettujen perusteiden mukaisesti.

2) verkossa siirretään ja tallennetaan laskentatiedot niin, että laskut voidaan niitä käyttäen eritellä säännösten mukaisesti;

Perustelut

Erittelyvelvoitteet ja oikeudet säädetään laissa. Teknisen määräyksen vaatimus tarkentaa velvoitteita siten, että verkon on pystyttävä tukemaan säädettyjen erittelyjen tuottamista nimenomaan laskentatietoja siirtämällä ja tallentamalla.

Soveltaminen

Teleyritysten välillä laskentatiedot siirretään reaaliaikaisesti tällä hetkellä käyttäen YKM-merkinantoa. Sykäykset siirretään MPM-sanomassa. Jatkossa vastaavat tiedot voidaan siirtää SIP-merkinannossa.

Laskentatiedot tallennetaan asiakaslaskutusta varten laskentatietojen rekisteröintipisteessä laskentatietueisiin jälkikäsitteilytiedostoon (sykäys- ja sekuntilaskenta).

Ilmaisen jonotuksen tapauksessa jonotuksen aikana katkaistuja puheluita samoin kuin niin sanottuja nollahintaisia puheluita (eli esimerkiksi puhelut, jotka liitäntäoperaattori tarjousluontoisesti antaa ilmaiseksi) ei tule merkitä puheluerittelyyn, koska niillä ei ole laskun tarkistusintressin kannalta merkitystä. Yhteyskohtaista erittelyä ei tule antaa esimerkiksi maksuttomista vastaanotetuista puheluilta eikä tilaajalle maksuttomiin numeroihin soitetuista puheluilta. Tilaajalle maksuttomia puheluita ovat hätäpuhelut (112, 10022), 116 xxx-puhelut, 0800-puhelut sekä puhelut kansainväliseen ilmaisnumeroon +800.

Yksinomaan flat rate - laskutettavia palveluja ei myöskään tarvitse eritellä. Sen sijaan prepaid -tyyppisistä palveluista on annettava yhteyskohtainen erittely tilaajalle/käyttäjälle, mikäli tämä voidaan varmuudella tunnistaa. Mikäli liittymään sisältyy ilmainen tai vakiohintainen puhe- tai tekstiviestipaketti (tietty määrä minutteja tai viestejä), on näistäkin kerättävä laskutustiedot, koska ainakin mikäli paketin raja ylittyy, on asiakkaalle eriteltävä myös pakettiin sisältyneet yhteydet.

Laskun yhteyskohtaiseen erittelyyn antamiseen saattaa liittyä tulkinnanvaraisia kysymyksiä niissä viestintätekniikoissa, joissa B-tilaajan numero ei muodostu E.164-tyyppisestä numerosta (esim. WAP tai sähköposti). Mikäli tarvetta yhteyskohtaisia erittelyjä koskevalle ohjeistukselle ilmenee, voi Viestintävirasto antaa asiasta erillisen suosituksen.

3) palvelun hinta asiakkaalle ei riipu reitityksestä eikä yhdysliikenteestä eri verkkojen välillä, jos asiakas ei voi niitä valita. Kun on kyseessä yhteys siirrettyyn numeroon, puhelun, lyhytsanoman tai multimediasanoman hinta soittajalle määräytyy kuitenkin sen mukaan, mihin verkkoon numero on siirretty;

Perustelut

Viestintäverkoissa yhteydet voivat muodostua mm. ylikuormitus- ja vikatilanteissa normaalista poikkeavia väyliä käyttäen. Koska tällaiset tilanteet johtuvat teleyritysten verkkojen teknisistä ominaisuuksista, veloituksen tulee asiakkaan kannalta toimia samoin kuin normaalitilanteissakin.

Numeron siirrettävyyden tapauksessa siirrettyyn numeroon otettu yhteys ohjautuu sen teleyrityksen verkkoon, johon kyseinen tilaaja on siirtynyt. Numeron siirrettävyydessä veloituksen lähtökohdaksi otettiin se, että veloitus toimii siirrettyyn numeroon otettujen yhteyksien osalta kuin yhteys olisi otettu siirtyneen tilaajan vastaanottaneen teleyrityksen omaan numeroon.

Soveltaminen

Teleyritys muodostaa asiakaslaskutuksen pohjana olevat veloitustiedot normaaliväylöitykseen perustuen, vaikka yhteys olisi muodostettu normaaliväylöityksestä poiketen. Siirrettyyn numeroon otettujen yhteyksien osalta siirtyneen tilaajan vastaanottanut teleyritys huolehtii siitä, että asiakaslaskutuksesta vastaava teleyritys saa kyseisen yhteyden asianmukaiseen veloitukseen riittävät tiedot.

4) veloitus perustuu asiakkaan saamaan verkko- tai viestintäpalveluun, kuitenkin niin, että jos verkko tarjoaa parempaa palvelua kuin mitä asiakas on pyytänyt, veloitus perustuu asiakkaan pyytämään palveluun;

Perustelut

Vaatus pohjautuu kansainväliseen suositukseen D.220 [7], jonka mukaisesti asiakkaalta perityn laskun tulisi perustua asiakkaan pyytämään palveluun. Mikäli verkko tarjoaa paremman palvelun kuin mitä asiakas on pyytänyt, asiakasta tulisi laskuttaa tällöinkin pyydetyn palvelun perusteella. Suositus koskee ISDN:aa, mutta se on sovellettavissa teknologiariippumattomasti.

Soveltaminen

Asiakas voi palveluita tilatessaan ja palveluita käyttäessään tilaajamerkinannon välityksellä pyytää tietyn tasoista palvelua (esim. kaistan suuruus), jonka hinta on ennalta tiedossa. Jos teleyritys jostain syystä tarjoaa pyydettyä parempaa palvelua, veloituksen tulee perustua pyydettyyn palveluun.

3.4.2 Palvelut, jotka veloitetaan aikaperusteisesti

Tähän kohtaan on koottu vaatimukset, jotka koskevat aikaperusteisesti veloitettavia palveluita. Kohdassa käsitellään myös aikaperusteisesti veloitettaviin palveluihin liittyvä jonotus.

5) aikaperusteisesti veloitettavan palvelun veloitus alkaa, kun yhteys on muodostunut ja yhteydeltä on saatu vastaussanoma;

Perustelut

Vaatus pohjautuu mm. ITU-T:n suositukseen E.230 [8], jossa määritellään veloituksen alkaminen (vastaussanoma).

Soveltaminen

Aikaperusteisesti veloitettavassa palvelussa vastaussanoma määrittelee puhelun alkamishetken. Sanoma on määritelty käytettävän merkinantojärjestelmän standardeissa. Vastaussanomana käytetään YKM-merkinannossa ANM tai CON - sanomaa ja SIP-merkinannossa 200 OK (INVITE)-sanomaa.

6) aikaperusteisesti veloitettavan palvelun veloitus päättyy yhteyden purkautuessa;

Perustelut

Vaatus pohjautuu mm. ITU-T:n suositukseen E.230, jossa määritellään veloituksen päättyminen (yhteyden purkautuminen).

Soveltaminen

Aikaperusteisesti veloitettavassa palvelussa purkusanoma määrittelee puhelun loppumishetken. Sanoma on määritelty kunkin merkinantojärjestelmän standardeissa. Purkusanoma on YKM-merkinannossa REL-sanoma ja SIP-merkinannossa BYE-sanoma.

SIP-merkinannossa standardien mukainen toimintatapa mahdollistaa myös sellaiset tilanteet, joissa purkusanoma ei kulje kaikkien niiden verkon solmujen kautta, jotka generoivat tai tallentavat veloitustietoa. Standardeissa on kuitenkin määritelty myös menetelmät (record route/route), joiden avulla voidaan varmistaa purkusanoman kulku samaa reittiä kuin aloitussanoma.

Teleyritysten tulee omissa verkoissaan ja sopiessaan yhdysliikenteestä toisten teleyritysten kanssa varmistaa, että käytettävät menetelmät varmistavat aikaperusteisesti veloitettavissa palveluissa yhteyden purkautumistiedon välityksen veloitukseen vaikuttaviin solmuihin.

7) puhelun hinta jonotusajalta liittymään, johon puhelulaskutus sisältää puhelutaksan lisäksi myös palvelutaksan, on enintään kyseisen puhelutaksan suuruinen;

Perustelut

Jonotustilanne vastaa verkon teknisen toiminnan kannalta normaalia puhelua siten, että siinä yhteys verkon läpi/verkon resursseja kutsuvalta tilaajalta kutsutulle tilaajalle on varattu viimeistä tilaajayhteyttä lukuun ottamatta. Tältä osin on perusteltua, että teleyritykset voivat niin halutessaan veloittaa jonotusajalta normaalin puhelutaksan. Tämä ei kuitenkaan estä sitä, että teleyritys voi halutessaan toteuttaa jonotuksen maksuttomana. Jonotusaikana tilaaja ei kuitenkaan saa haluamaansa palvelutaksan sisältävää palvelua, joten palvelutaksan periminen jonotusajalta ei ole perusteltua.

Soveltaminen

Teleyrityksen toteuttamassa jonotuksessa ja tavanomaisen hinnoittelun tapauksessa vastaussanoma lähetetään jonotuksen käynnistyessä, jolloin käynnistyy normaalipuhelun veloitus. Palveluveloitus (veloitussanomien lähetys) käynnistetään vasta palvelupaikan vastatessa (toteutus älyverkkotoimintoja käyttäen). Ilmainen jonotus voidaan toteuttaa vastauksen odotus -aikavalvonnan puitteissa (1,5 - 3 min) eli jonotus päättyy viimeistään aikavalvonnan lauetessa (puhelu purkautuu)

Teleyrityksen toteuttamassa jonotuksessa ja access-hinnoittelutapauksessa vastaussanoma lähetetään jonotuksen käynnistyessä ja normaalipuhelun veloitus voi käynnistyä. Access -hinnoittelun tapauksessa jonotus voidaan kuitenkin toteuttaa myös ilmaisena. Palveluveloitus käynnistetään palvelupaikan vastatessa, ja tällöin aletaan lähettää veloitussanomia tai suoralaskutusta käytettäessä palvelutaksan sisältävän puheluajan mittaus alkaa. Palveluveloitus sisältää kyseisen numeroalueen haltijateleyrityksen määrittelemän puheluhinnan.

Palveluntarjoajan toteuttamassa jonotuksessa vastaussanoma lähetetään jonotuksen käynnistyessä (palveluntarjoajan laitteen lähettäessä vastaussanomaa, jolloin televerkossa käynnistyy normaalipuhelun veloitus). Palvelun käynnistyessä (ja yleisen verkon hoitaessa ko. palvelulaskutuksen) palveluntarjoaja alkaa generoida veloitussanomia.

3.4.3 Palveluiden hintatiedotteet

Tähän kohtaan on koottu vaatimukset, jotka koskevat palveluiden hintatiedotteiden veloitusta.

8) palvelunumeroihin soittaessa hintatiedotteen antaminen saa maksaa soittajalle yleisestä kiinteästä puhelinverkosta soittaessa enintään paikallisverkkomaksun ja yleisestä matkaviestinverkosta soittaessa enintään matkapuhelumaksun;

Perustelut

Estoluokkamääräyksessä 35 [9] ei enää viestintämarkkinalain nojalla voida määrätä velvoitteita antaa hintatiedotteita, vaan hinnan tiedottamisveloitteet määräytyvät yleisen kuluttajansuoja- ja muun lainsäädännön perusteella. Silloin kun hintatiedotteita annetaan puhelun alussa, hintatiedotteesta ei ole perusteltua periä palvelun sisältöön perustuvaa palvelutaksaa, vaan ainoastaan liikennetyyppiin perustuvan taksa.

Soveltaminen

Hintatiedotteen antamiseen ainoastaan liikennetyyppiin perustuvalla taksalla voidaan käyttää samoja menettelyjä kuin jonotuksen toteuttamiseen (kuvattu kohdassa 7).

9) lyhytsanomapalvelun hintatiedote saa maksaa soittajalle enintään lyhytsanomaa lähettämisen perusmaksun;

Perustelut

Estoluokkamääräyksessä 35 ei enää viestintämarkkinalain nojalla voida määrätä veloitteita antaa hintatiedotteita, vaan hinnan tiedottamisveloitteet määräytyvät yleisen kuluttajansuoja- ja muun lainsäädännön perusteella. Silloin kun hintatiedotteita annetaan lyhytsanomapalvelussa, hintatiedotteesta ei ole perusteltua periä palvelun sisältöön perustuvaa palvelutaksaa, vaan ainoastaan liikennetyyppiin perustuvan taksa.

Soveltaminen

Lyhytsanomapalvelun hintatiedotteen toteutus perusmaksun hintaisena voidaan toteuttaa useilla tavoilla. Tavat on määritelty MAPELin (Maksullisten puhelinpalveluiden eettinen lautakunta) perusnormistossa [10] seuraavasti:

- pyytämällä käyttäjältä erillinen vahvistusviesti, jossa palvelun tilaaminen vahvistetaan (nk. double opt-in)
- sisällyttämällä palvelun hinta käyttäjän lähettämään tilausviestiin (esim. LIPPU 5 E)
- lähettämällä käyttäjälle välittömästi tilauksen jälkeen viesti, josta käy ilmi tilatun palvelun palveluntuottaja, palvelu ja hinta.

3.4.4 Maksuttomat puhelut ja tiedotukset

10) teleyritykset sopivat keskenään maksuttomien puheluiden toteutuksesta silloin, kun tieto puhelun maksuttomuudesta siirretään teleyritysten välisen rajapinnan yli;

Perustelut

Verkkototeutukset ja standardit antavat erilaisia mahdollisuuksia maksuttomien puheluiden toteuttamiseen. Tästä syystä on perusteltua, että teleyrityksiä veloitetaan sopimaan keskenään, miten tieto maksuttomuudesta siirretään yhdysliikenne-rajapinnan yli.

Soveltaminen

Tilaaajalle maksuttomia puheluita ovat hätäpuhelut (112, 10022), 116 xxx-puhelut, 0800-puhelut sekä puhelut kansainväliseen ilmaisnumeroon +800.

Pääsääntöisesti maksuttomissa puheluissa B-numero määrää, että puhelu on maksuton. Teleyritykset ovat sopineet, ettei yhteiskanavamerkinannon ACM maksuton-tietoa käytetä maksuttomien puheluiden toteuttamiseen (mikäli tällainen vastaanotetaan yhdysliikenne-rajapinnassa, koodaus muutetaan maksulliseksi).

112 ja 10022 -hätäpuheluissa ilmaisuus on toteutettu maksuttomana suuntana, jolloin sykäyksiä ei lähetetä. Puheluista tehdään tiketti, mutta niitä ei näytetä laskuerittelyssä.

0800, 116 xxx ja +800-puheluissa ilmaisuus toteutetaan access-hinnoittelun avulla. Sykäyksiä näissä puheluissa ei saa lähettää.

11) standardeissa määritellyt puhelinverkon tiedotukset toteutetaan maksuttomina, pois lukien numeron muuttumisesta kertova tiedotus, mikäli siinä annetaan täsmällinen tieto uudesta puhelinnumerosta;

Perustelut

Standardeissa määritellyt puhelinverkon tiedotukset annetaan tilanteissa, joissa puhelunmuodostus on estynyt tai pyydettyä palvelua ei ole käytettävissä. Näin ollen on perusteltua, että ne toteutetaan maksuttomina. Poikkeuksena on mainittu numeron muuttumisesta kertova tiedotus, jos siinä kerrotaan uusi puhelinnumero. Koska uuden puhelinnumeron sisällyttäminen tiedotukseen edellyttää teleyritykseltä muiden tiedotusten antamisesta poikkeavia toimenpiteitä, on perusteltua, että teleyritys voi niin halutessaan toteuttaa tällaisen tiedotuksen maksullisena.

Soveltaminen

Standardissa SFS 5749 [11] *Yleisen puhelinverkon merkinanto. Puhelun epäonnistumiseen liittyvän syyinformaation käsittely* on määritelty televerkon tiedotukset. Standardissa määritellään myös tiedotusten käyttötilanteet ja tiedotuksia vastaavat merkinantojärjestelmien syykoodit. Tiedotuksenantotilanteessa puhelu puretaan yleensä lähtökeskukseen saakka ja tiedotus annetaan sieltä/kyseisen teleyrityksen tiedotuksenantolaitteesta, jolloin tiedotuksen anto on helposti toteutettavissa maksuttomana esimerkiksi jättämällä vastausmerkki lähettämättä.

12) teleyritykset sopivat keskenään maksuttomuuden järjestämisestä, mikäli muita kuin standardeissa määriteltyjä puhelinverkon tiedotuksia tai automaattisilla vastauslaitteilla toteutettuja palveluita tarjotaan maksuttomina.

Perustelut

Teleyritysten tarjoamien erilaisten palveluiden yhteydessä voi syntyä tarve antaa myös niihin liittyviä tiedotuksia/palveluita maksuttomana. Koska näitä tiedotuksia ja niiden käyttötilanteita ei ole yhteisesti sovittu, tällaisista tapauksista tulee teleyritysten sopia keskenään.

Soveltaminen

Teleyritykset sopivat yhteenliittämisen yhteydessä kyseisistä palveluista ja niiden maksuttomuuden teknisestä toteuttamisesta.

3.4.5 Veloituksen toteutukseen liittyvät suositukset

3.4.5.1 Veloitus tekstiviesti- ja multimediapalveluissa

Tekstiviesti- ja multimediapalveluissa verkon veloistoteutus perustuu kahteen eri valinnaiseen toimintamalliin. Lähetysperusteisessa toimintatavassa viestin veloituksen perustana oleva tiketti muodostetaan siinä vaiheessa, kun palvelun tuottava keskus on vahvistetusti vastaanottanut viestin toimitettavakseen. Toimitusperusteisessa toimintatavassa viestin veloituksen perustana oleva tiketti muodostetaan siinä vaiheessa, kun palvelun tuottava keskus on vastaanottanut kuittauksen vastaanottavalta päätelaitteelta viestin toimituksesta.

Suosittelaaan, että teleyritykset ja palveluntarjoajat sopivat käytettävästä veloitusperusteesta tapauskohtaisesti. Tavoitteena tulee olla, että käyttäjää laskutetaan vasta, kun palvelu on toimitettu asiakkaalle.

Veloituskäytäntöä suunniteltaessa on myös huolehdittava siitä, ettei rajoiteta erillisen palveluntarjoajan nykyisiä mahdollisuuksia valita, minkä operaattorin kautta palveluviestit välitetään kuitenkin siten, ettei asiakkaan laskutuksen oikeellisuutta vaaranneta.

3.4.5.2 Access-hinnoiteltuun suuntaan otettujen puheluiden veloitus

Access-hinnoiteltuun suuntaan otetuissa puheluissa puhelun hinta riippuu siitä, otetaanko puhelu kiinteän verkon liittymästä tai mobiililiittymästä. Teleyrityksillä on nyt erilaisia käytäntöjä sen suhteen, perustetaanko laskenta reititysnumeron palvelutunnukseen vai soittajan A-numeroon. Mikäli samalla yhteydellä eri operaattorit käyttävät eri veloitusperustetta, operaattoreiden välisiin tilityksissä ja myös loppuasiakaslaskutuksessa voi syntyä eroavuuksia/virheitä. Viestintäviraston ja teleyritysten asiasta järjestämissä palaverissa on päädytty siihen, että teleyrityksiä suositellaan ottamaan käyttöön yhtenäinen menettely, jossa laskenta perustuu reititysnumeron palvelutunnukseen.

3.4.5.3 Laskentatiedot erittelyä varten verkkovierailutilanteissa

Matkaviestinverkkojen verkkovierailutilanteissa (ulkomailta) laskentatiedot siirretään operaattoreiden välillä ns. TAP-tikettejä käyttäen. Nykyisin laskutuksessa annetaan usein B-tilaajan numerona sanomakeskuksen numero, vaikka tarve olisi oikeaan B-numeroon. GSMA:n suositusten mukaan tekstiviestin B-numeron lisääminen nk. TAP-tiketeille on operaattoreille vapaaehtoista. Moni operaattori kuitenkin laittaa oikean B-numeron mukaan ja näissä tapauksissa se myös päättyy asiakkaan laskuerittelyyn. Osa operaattoreista kuitenkin laittaa tiketille B-numeroksi tekstiviestikeskuksen numeron tai ei laita mitään B-numeroa tiketille. Koska erilaiset toimintatavat johtuvat siitä, ettei kansainvälisellä tasolla asiasta ole yksikäsitteistä sopimusta, tilanteen muuttaminen kansallisilla suosituksilla tai määräyksillä ei ole mahdollista.

Suosittelaaan, että teleyritykset pyrkivät GSMA:n puitteissa ja roaming-sopimuksia solmiessaan siihen, että TAP-tiketeille merkitään oikea B-numero.

4 VIITELUETTELO

[1] Viestintämarkkinalaki (393/2003 muutoksineen, VML), ajantasainen versio:
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030393>

[2] Sähköisen viestinnän tietosuojalaki (516/2004 muutoksineen, SVTsL), ajantasainen versio:
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040516>

[3] Veloituksen toteutus viestintäverkoissa, Viestintäviraston raportti 1/2009
<http://www.ficora.fi/attachments/5ezhwDj9Z/TRaportti012009.pdf>

[4] ITU-T E.433, Billing integrity
<http://www.itu.int/rec/T-REC-E.433-199206-I/en>

[5] Laki velan vanhentumisesta (728/2003)
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030728>

[6] Viestintäviraston määräys 47 B/2004 M, Teleyritysten tietoturvasta
<http://www.ficora.fi/attachments/suomiry/1158858986420/Viestintavirasto47B2004M.pdf>

[7] ITU-T D.220, Charging and accounting principles to be applied to international circuit mode demand bearer services provided over the ISDN
<http://www.itu.int/rec/T-REC-D.220/en>

[8] ITU-T E.230, Chargeable duration of calls
<http://www.itu.int/rec/T-REC-E.230/en>

[9] Viestintäviraston määräys 35 N/2008 M, Teleliikenteen estoluokista
http://www.ficora.fi/attachments/suomi_R_Y/5yRvwsINz/Files/CurrentFile/Viestintavirasto35N2008M.pdf

[10] Maksullisten puhelinpalveluiden tuottamisen perusnormisto
http://www.mapel.fi/eettiset_saannot/

[11] SFS 5749, Yleisen puhelinverkon merkinanto. Puhelun epäonnistumiseen liittyvän syyninformaation käsittely
<http://www.sfs.fi/tilaus/verkkokauppa/>