

---

Antopäivä: 25.10.2022	Voimaantulopäivä: 27.10.2022	Voimassa: toistaiseksi
--------------------------	---------------------------------	---------------------------

---

Lainsäädäntö, johon ohje perustuu:  
Laki sähköisen viestinnän palveluista (917/2014) 145, 243, 247, 303 ja 304 §

---

Muutostiedot:  
Korvaa Viestintäviraston suosituksen 308/2004 S tunnistamistietojen käsittelyä koskevien tietojen tallentamisesta

---

## **Liikenne- ja viestintäviraston ohje välitystietojen käsittelyä koskevien tietojen tallentamisesta**

### Sisällys

1	Ohjeen tausta ja tarkoitus .....	2
2	Tapahtumatietojen tallentamisveloitteen soveltaminen .....	2
3	Välitystietojen käsittelyä koskevien lokitietojen tallentamiseen liittyviä haasteita.....	6
3.1	Järjestelmät, jotka eivät tue välitystietojen käsittelyä koskevien tietojen tallennusta tai joilla ei ole enää valmistajan tuotetukea.....	6
3.2	Järjestelmien ja lokitietojen hajanaisuus sekä lokitietojen reaaliaikaisuus .....	7
3.3	Käsittelyn kesto -tiedon saatavuus erityistilanteissa .....	7
3.4	Ylläpitoon tarkoitetut tunnukset ja konsolikäyttö.....	7
3.5	Pilvipalveluiden käyttö ja käsittelylokin säilytysaika.....	8

## 1 Ohjeen tausta ja tarkoitus

Tämä ohje koskee välitystietojen käsittelyyn liittyvien tapahtumatietojen (jatkossa käsittelyloki) tallentamista ja säilyttämistä. Sähköisen viestinnän palveluista annetun lain (917/2014, SVPL) 145 §:n (laissa 1003/2018) 1 momentissa säädetään:

Viestinnän välittäjän on tallennettava yksityiskohtaiset tapahtumatiedot luottamuksellisuuden ja yksityisyyden suojan kannalta keskeisiä välitystietoja sisältävissä tietojärjestelmissä tapahtuvasta välitystietojen käsittelystä, jos se on teknisesti ja ilman kohtuuttomia kustannuksia mahdollista. Tapahtumatiedoista on käytävä ilmi käsittelyn ajankohta, kesto ja käsitteijä. Tapahtumatiedot on säilytettävä kaksi vuotta niiden tallentamisesta.

Pykälän 2 momentin mukaan Liikenne- ja viestintävirasto voi antaa tarkempia määräyksiä 1 momentissa tarkoitetun tallentamisen ja säilyttämisen teknisestä toteuttamisesta. Määräyksen sijasta Liikenne- ja viestintävirasto Traficom antaa tämän ohjeen. Ohje korvaa Viestintäviraston vuonna 2004 antaman suosituksen. Tässä ohjeessa on otettu huomioon lainsäädännössä tapahtuneet muutokset sekä tekninen kehitys.

SVPL 145 § vastaa suurelta osin aiemmin voimassa ollutta säännöstä. Ennen SVPL:n voimaantuloa käsittelylokin tallentamisesta säädettiin sähköisen viestinnän tietosuojalain (516/2004) 15 §:ssä, joka koski kuitenkin vain teleyrityksiä. SVPL 145 §:n säätämisen myötä käsittelylokin tallennusvelvollisuus laajennettiin teleyrityksistä kaikkiin viestinnän välittäjiin, mutta samalla säännökseen lisättiin poikkeusmahdollisuus. Hallituksen esityksessä sähköisen viestinnän tietosuojalaiksi (HE 125/2003 vp) todetaan, että tallennusvelvoite on tarpeen mahdollisten väärinkäytösten selvittämiseksi sellaisissa tapauksissa, joissa teleyrityksen palveluksessa olevien henkilöiden epäillään käsitelleen luottamukselliseen viestintään liittyviä tunnistamistietoja (nyk. välitystietoja) muussa kuin laissa säädetyissä hyväksytyissä tarkoituksissa. Toisaalta tallennetuilla käsittelytiedoilla voidaan tarvittaessa osoittaa, ettei epäiltyihin väärinkäytöksiin ole syyllistytty, millä on myönteistä vaikutusta tietoja käsittelevien oikeusturvan kannalta. Myös Traficom voi pyytää käsittelylokin tai muita lokitietoja tarkasteltavakseen tapauksissa, joissa on kyse välitystietojen käsittelyä koskevien säännösten valvonnasta (SVPL 315 § ja 316 §:n 2 momentti).

Tämä ohje ei koske sitä, mitä tietoja on perusteltua tallentaa lokiin varsinaisista välitystiedoista. Tässä ohjeessa ei anneta yleisiä ohjeita lokitietojen tallentamisesta vaan siinä käsitellään SVPL 145 §:n velvoitteen erityispiirteitä. Muita lokitietojen tallentamiseen liittyviä velvollisuuksia voi seurata esimerkiksi EU:n yleisestä tietosuojalain (EU) 2016/679 sekä julkisen hallinnon tiedonhallinnasta annetusta laista (906/2019, tiedonhallintalaki).<sup>1</sup>

## 2 Tapahtumatietojen tallentamisvelvoitteen soveltaminen

1. Viestinnän välittäjän tulee **tunnistaa ja määritellä ne välitystietojen hallintaprosessit ja tietojärjestelmät**, joiden sisältämällä tiedoilla on välittömästi ja keskeistä merkitystä viestinnän luottamuksellisuudelle. Viestinnän välittäjän tulee toteuttaa välitystietojen käsittelyä koskevien käsittelylokin tallennus näiden tietojärjestelmien osalta.

<sup>1</sup> Ks. näistä esimerkiksi Traficomın Kyberturvallisuuskeskuksen ohje [Näin keräät ja käytät lokitietoja](#); tietosuojavaltuutetun toimiston tiedote [Tietoturvaloukkausten dokumentointivelvollisuuden piiriin kuuluvat myös tapahtuma-ajan lokitiedot](#); ja tiedonhallintalautakunnan [Suosituskokoelma tiettyjen tietoturvasäännösten soveltamisesta](#).

SVPL 145 §:n yksityiskohtaisissa perusteluissa tarkennetaan sitä, mitä säännöksessä tarkoitetaan keskeisiä välitystietoja sisältävillä tietojärjestelmillä (HE 221/2013 vp, s. 154–155):

Viestinnän välittäjien olisikin määriteltävä ne välitystietojen hallintaprosessit ja järjestelmät, joiden sisältämillä tiedoilla on välittömästi ja keskeistä merkitystä viestinnän luottamuksellisuudelle, ja toteutettava välitystietojen käsittelyä koskevien tietojen (lokitiedot) tallennus näiden osalta.

Näitä [keskeisiä välitystietoja sisältäviä tietojärjestelmiä] ovat sellaiset järjestelmät joissa välitystietoja säilytetään muutoin kuin vain lyhytaikaisesti, joissa välitystietoja käsitellään luonnollisten henkilöiden toimesta ja joissa välitystietojen käsittelytapahtumat voidaan kohdistaa tietyn viestinnän osapuolen viestintätapahtumaan tai -tapahtumiin. Esimerkkejä tällaisista järjestelmistä ovat tikettivarastot, laskutusjärjestelmät sekä erilaiset viestintätapahtumien historiatietojen analysointiin käytetyt järjestelmät.

SVPL 145 §:n mukainen lokitusvelvollisuus syntyy, kun välitystietojen käsittely tapahtuu *luonnollisten henkilöiden toimesta* ja käsittelytapahtumat *kohdistuvat tietyn (tunnistettavissa olevan) viestinnän osapuolen viestintään*. Yhteisötilaajien osalta tallennusvelvoitteen alaista välitystietojen käsittelyä tapahtuu erityisesti sähköpostijärjestelmien hallinnoinnin yhteydessä. Lokitusvelvollisuus koskee vain sähköisiä tietojärjestelmiä.

SVPL 145 §:n mukainen **lokitusvelvollisuus ei koske**

- muita kuin "keskeisiä välitystietoja" sisältäviä järjestelmiä; tällainen muu järjestelmä voi olla esimerkiksi kytkin tai reitin tai muu sellainen järjestelmä, johon välitystietoja tallentuu vain hyvin lyhytaikaisesti ja jossa välitystietoja käsitellään vain poikkeuksellisesti manuaalisesti esimerkiksi vianselvitystä varten
- järjestelmiä, joissa välitystietojen käsittely tapahtuu yksinomaan automaattisesti (esimerkiksi välitystietojen siirto eri järjestelmien välillä)
- muita kuin sähköisiä tietoaaineistoja (esimerkiksi paperitulosteiden käsittelyä)
- anonyymien ja/tai summatun tietoaaineiston käsittelyä, kuten SVPL 142 §:n nojalla automaattisen tietojenkäsittelyn avulla laaditun tilastollisen analyysin jatkokäsittelyä.

SVPL 145 §:ssä ei säädetä lokitusvelvollisuutta **lisäarvopalvelun<sup>2</sup> tarjoajille**. Lisäarvopalvelun tarjoajan on kuitenkin huolehdittava viestinnän välittäjän tavoin palvelujensa tietoturvasta (SVPL 247.2 §), mikä voi niin ikään edellyttää asianmukaisen lokitiedon tallentamista. **Traficom suosittelee**, että lisäarvopalvelun tarjoajat toteuttavat SVPL 145 §:ää vastaavan lokituksen siinä tapauksessa, että niiden toiminnassa käsitellään viestinnän luottamuksellisuuden kannalta keskeisiä välitystietoja luonnollisten henkilöiden toimesta.

2. Viestinnän välittäjän tulee **määrittää tallennettavat lokitiedot**.

SVPL 145 §:n mukaan käsittelystä tulee tallentaa välitystietojen käsittelystä "yksityiskohtaiset tapahtumatiedot", joista tulee vähintään käydä ilmi "käsittelyn ajankohta, kesto ja käsitelijä". Tallennettavat tiedot sisältyvät yleensä ns. käyttölokiin tai muuhun audit-lokiin.

<sup>2</sup> SVPL 3 §:n 10 kohdan mukaan lisäarvopalvelulla tarkoitetaan palvelua, joka perustuu välitystietojen tai sijaintitietojen käsittelyyn muuta tarkoitusta kuin viestin välittämistä varten.

Laissa erikseen lueteltujen tietojen lisäksi luonnollisesti tulee tallentaa myös se, *mitä ja mihin tallennettuja välitystietoja käsittely on koskenut*. Käsittelyllä tarkoitetaan samaa kuin yleisessä tietosuojaa-asetuksessa, joten siihen sisältyy esimerkiksi välitystietojen kaikenlainen haku, käyttö ja muuttaminen.

- Tapauksesta riippuu, onko käsittelylokiin asianmukaista tallentaa ne välitystiedot, joita on käsitelty, vai voidaanko muulla tavoin huolehtia siitä, että lokin perusteella voidaan selvittää, mitä välitystietoja on käsitelty. SVPL 137.1 §:ssä säädetään yleisen tietosuojaa-asetuksen mukaista tietojen minimoinnin periaatetta muistuttavasti, että välitystietojen käsittely on sallittua ainoastaan käsittelyn tarkoituksen vaatimassa laajuudessa eikä sillä saa rajoittaa luottamuksellisen viestin ja yksityisyyden suojaa enempää kuin on välttämätöntä. Käsittelylokiin tallennettavat välitystiedot on siis pyrittävä minimoimaan. Välitystietoihin tehdyn haun hakukriteerien tallentaminen käsittelylokiin voi olla riittävä, jos sen avulla voidaan myöhemmin luotettavasti selvittää, mitä tietoja käsittely on koskenut.
- Tapauksesta riippuen myös muiden kuin laissa erikseen mainittujen tapahtumatietojen tallentaminen voi olla tarpeen (esim. mikä käsittelytapahtuma oli kyseessä, onnistuiko se, ja mikä oli käsitellyn tiedon tila ennen ja jälkeen tapahtuman).

*Käsittelijästä*, joka on luonnollinen henkilö, tulee tallentaa tunnistetiedot ja tiedot siitä, millä valtuuksilla ja mistä lähteestä (laitteesta, lähdeosoitteesta) toiminto tehtiin.

*Käsittelyn ajankohdalla* tarkoitetaan tapahtuman aikaleiman tallentamista. Ajan oikeellisuudesta tulee huolehtia. Suositeltavaa on käyttää UTC-aikaa.

*Käsittelyn keston* tallentamiseen liittyviä erityistilanteita on käsitelty alla kohdassa 3.3.

SVPL 145 §:ssä ei nimenomaisesti edellytetä tallentamaan välitystietojen käsittelyn *käyttötarkoitusta*. Sen tallentaminen on kuitenkin suositeltavaa, jos käsittelyperusteesta voi syntyä epäselvyyttä.

3. Viestinnän välittäjä voi **poiketa lokitusvelvollisuudesta**, jos tapahtumatietojen tallentaminen ei ole teknisesti ja ilman kohtuuttomia kustannuksia mahdollista. Poikkeuksen soveltaminen edellyttää sen lisäksi, että tietty tietojärjestelmä ei arviointiajankohtana teknisesti tue tapahtumatietojen tallentamista, että järjestelmän *kehittämisestä tai sen korvaamisesta käsittelylokistusta tukevalla järjestelmällä aiheutuisi viestinnän välittäjälle kohtuuttomia kustannuksia*.

Kustannusten kohtuuttomuutta voidaan arvioida suhteessa siihen, kuinka merkittävää kyseinen käsittely on välitystietojen luottamuksellisuuden ja yksityisyyden suojan kannalta, kun otetaan huomioon käsittelyn laajuus ja käsitellyt tietotyypit sekä minikälaisia muita toimenpiteitä on käytössä välitystietojen luottamuksellisuuden ja yksityisyyden suojan varmistamiseksi. Kohtuuttomuutta arvioitaessa voidaan ottaa huomioon muun ohella käsittelylokista aiheutuvien kustannusten osuus toiminnan kokonaiskustannuksista erityisesti, kun kyse on pienimuotoisesta toiminnasta. Samoin kohtuuttomuuden arvioinnissa on mahdollista ottaa huomioon myös esimerkiksi yrityksen koko, toiminnan laajuus sekä teleyrityksen harjoittaman teletoiminnan tai muun yrityksen osalta sen yritystoiminnan liikevaihto, johon viestinnän välittäminen liittyy.

Poikkeus voi kohdistua koko lokitusvelvollisuuden toteuttamisen sijasta myös yksittäisten tapahtumatietotyyppien tallentamiseen. Esimerkiksi käsittelyn kesto -tieto voi-

daan jättää tallentamatta, jos se ei ole teknisesti mahdollista. Jos muiden tapahtumatietojen tallentaminen on kuitenkin teknisesti ja ilman kohtuuttomia kustannuksia mahdollista, on ne tallennettava täysimääräisesti.

Luvussa 3 annetaan esimerkkejä tilanteissa, joissa lokitusvelvollisuuden toteuttaminen kokonaan tai tiettyjen tietotyyppien osalta ei välttämättä ole lainkaan teknisesti mahdollista tai voisi aiheuttaa kohtuuttomia kustannuksia.

Mikäli viestinnän välittäjä aikoo poiketa lokitusvelvollisuudesta, on poikkeamisen perusteet ja teknisten rajoitteiden kuvaus syytä dokumentoida, jotta riittävät perusteet voidaan tarvittaessa osoittaa valvontaviranomaiselle.

#### 4. Viestinnän välittäjän tulee **säilyttää käsittelylokin tiedot vähintään kaksi vuotta niiden tallentamisesta.**

SVPL 145 §:ssä säädetään ainoastaan vähimmäisajasta. Viestinnän välittäjä voi määrittää tapauskohtaisesti pidemmän ajan, jos se on muun soveltuvan lainsäädännön kuten henkilötietolainsäädännön mukaista. Mikäli käsittelyloki sisältää välitystietoja, tulee välitystietojen käsittelyn olla SVPL 137 §:n mukaista.

Varsinkin yhteisötilaajina toimivien viranomaisten osalta käsittelylokin tietojen säilytysajaksi voi olla perusteltua määritellä vähintään viisi vuotta rikosoikeudellisten vanhentumisaikojen vuoksi.<sup>3</sup>

Viestinnän välittäjän tulee luonnollisesti **varmistaa, että lokitus toteutuu määritellyn mukaisesti.**

#### 5. Viestinnän välittäjän tulee **suojata käsittelylokin tiedot.**

SVPL 247 §:ssä säädetään viestinnän välittäjän velvollisuudesta huolehtia viestejä välittäessään palvelujensa, viestien, välitystietojen ja sijaintitietojen tietoturvasta. Viestinnän välittäjänä toimivan yhteisötilaajan on huolehdittava kuitenkin ainoastaan käyttäjiensä viestien, välitystietojen ja sijaintitietojen käsittelyn tietoturvasta. Toimenpiteet, joilla huolehditaan tietoturvasta, on suhteutettava uhan vakavuuteen, toimenpiteistä aiheutuviin kustannuksiin sekä käytettävissä oleviin teknisiin mahdollisuuksiin torjua uhka.

- Viestintäviraston teletoiminnan tietoturvasta antaman määräyksen 67 A/2015 4 § velvoittaa teleyrityksen ottamaan muun ohella huomioon tietoaineisto- ja käyttöturvallisuuden, mikä sisältää myös asiaankuulumattomien pääsyn estämisen teletoimintaan liittyviin lokitietoihin (määräyksen perustelut ja soveltaminen -muistio, s. 14). Teleyrityksen on dokumentoitava toimenpiteensä. Vaikka määräyksen perustelumuistiossa mainitaan esimerkkeinä nimenomaisesti vain asiakkaiden veloitus-, tilaaja- ja lokitiedot, myös sanottujen tietojen käsittelystä syntyneet lokit voidaan katsoa kuuluvan määräyksen veloitteen piiriin. Määräyksen selkeyttämisen tarve otetaan huomioon käynnissä olevassa määräyshankkeessa sen päivittämiseksi.
- Viestinnän välittäjän tulee laatia henkilöstölleen riittävän yksityiskohtaiset ohjeet välitystietojen käsittelystä eri tarkoituksia varten.

Viestinnän välittäjän tulee huolehtia muun muassa seuraavista toimenpiteistä:

<sup>3</sup> Tiedonhallintalautakunnan [suosituskokoelma tiettyjen tietoturvasääntöjen soveltamisesta](#), s. 77.

- Käsittelyloki tulee tallentaa tietoturvallisesti. Erityisesti on huolehdittava lokitietojen eheydestä. Lokitietojen suojaamiseen liittyvät velvoitteet tulee suhteuttaa toiminnan riskeihin. Velvoitteiden laajuus riippuu myös siitä, onko kyse teleyrityksestä vai ei.
- Käsittelylokin tietojen tulee olla saatavilla kohtuullisessa ajassa. Lokitiedot tulee mahdollisuuksien mukaan myös varmuuskopioida.
- Käsittelylokin tietojen seuranta, analysointi ja automatisoidut hälytykset lokien käsittelyyn liittyvistä poikkeamista tulee määritellä asianmukaisessa laajuudessa.

## 6. Viestinnän välittäjän tulee lisäksi huolehtia **muun lainsäädännön asettamista velvoitteista käsittelylokin tallentamisessa.**

Viestinnän välittäjän tulee ottaa huomioon henkilötietojen käsittelyä koskevan lainsäädännön (kuten tietosuoja-asetus ja tietosuojalaki (1050/2018)) asettamat vaatimukset, jos käsittelyloki sisältää henkilötietoja. Tarvittaessa viestinnän välittäjän tulee huomioida mahdollinen tarve yksityisyyden suojasta työelämässä annetun lain (759/2004) mukaiselle yhteistoimintamenettelylle. Viranomaisen on noudattava lokitietojen keräämisessä myös tiedonhallintalain 17 §:ää, joka voi asettaa SVPL 145 §:ää pidemmälle meneviä vaatimuksia.

## 3 Välitystietojen käsittelyä koskevien lokitietojen tallentamiseen liittyviä haasteita

### 3.1 Järjestelmät, jotka eivät tue välitystietojen käsittelyä koskevien tietojen tallennusta tai joilla ei ole enää valmistajan tuotetukea

Jotkin vielä käytössä olevat viestinnän välittäjien tietojärjestelmät eivät tue välitystietojen käsittelyä koskevien tietojen tallennusta. Tällaisiin järjestelmiin toiminnallisuutta ei välttämättä ole mahdollista rakentaa kohtuullisin kustannuksin, vaikka valmistajan tuotetuki olisikin nimellisesti saatavilla. Joidenkin järjestelmien osalta valmistajan tuotetuki on jo loppunut, eikä näin ollen uusia ominaisuuksia kyseisiin järjestelmiin ole enää saatavilla. Tällaisten järjestelmien päivitys uusiin järjestelmiin voi aiheuttaa kohuttomia kustannuksia.

Viestinnän välittäjillä on käytössään myös sellaisia aktiivilaitteita (reitittimiä, keskuk-sia, kytkimiä yms.), joita ei ole tarkoitettu välitystietojen käsittelyä koskevien tietojen tallentamiseen, eikä kyseistä toiminnallisuutta ole näihin järjestelmiin saatavilla.

Viestinnän välittäjät saattavat myös siirtää välitystietoja jatkokäsittelyä varten johonkin sellaiseen offline- tai etäjärjestelmään, joka ei tue välitystietojen käsittelyä koskevien tietojen tallennusta. Tällaisia järjestelmiä ovat esimerkiksi työasemalla paikallisesti ajettavat sovellukset, joissa välitystietoja käsitellään.

Lokitietojen tallentamisvelvollisuudesta säädetty poikkeus voi soveltua yllä mainituissa tilanteissa. Tällaisten järjestelmien ja laitteiden määrän arvioidaan kuitenkin olevan ainakin teleyritysten osalta olennaisesti pienempi kuin vuonna 2004, kun lokitusvelvollisuus teleyritysten osalta tuli ensi kerran voimaan. Toisaalta määrällisesti lokitusvelvollisuuden piiriin tulevien toimijoiden ja järjestelmien määrä on kasvanut velvoitteen soveltamisalan laajentamisen takia, minkä lisäksi pilvipalveluiden käyttö voi aiheuttaa uusia haasteita (ks. kohta 3.5). Velvoitteen piirissä olevien toimijoiden tekninen osaaminen lokituksen toteuttamisessa voi myös vaihdella esimerkiksi toimijan koosta ja käytössä olevista resursseista riippuen.

### 3.2 Järjestelmien ja lokitietojen hajanaisuus sekä lokitietojen reaaliaikaisuus

Viestintäverkkojen rakenteen monimutkaisuudesta johtuen välitystietojen käsittelyä kuvaavia tietoja tallentuu moniin hajallaan oleviin järjestelmiin välitystietojen käsittelytoimenpiteiden yhteydessä. Tällöin yksittäisten välitystietojen käsittelystä ei välttämättä keräänny reaaliaikaista tapahtumatietoa, vaan kyseinen tieto voidaan muodostaa myöhemmin yhdistelemällä useiden eri järjestelmien sisältämiä lokitietoja. Kaikissa tapauksissa lokitietojen yhdistäminen jälkikäteen ei kuitenkaan ole mahdollista.

Joissakin tilanteissa välitystiedot siirtyvät järjestelmäketjua pitkin alkuperäisestä välitystiedot luoneesta järjestelmästä välitysjärjestelmän kautta keräilyjärjestelmään, jossa välitystietojen tosiasiallinen käsittely tapahtuu. Tyypillisesti ketjun alkupään järjestelmiä ei ole tarkoitettu välitystietojen käsittelyyn vaan ainoastaan tietojen välittämiseen eteenpäin keräilyjärjestelmään. Näissä tapauksissa välitystietojen käsittelyä koskevien tietojen tallennusvelvollisuuden toteuttaminen voi olla teknisesti haasteellista.

Tilanteessa, jossa välitystiedot ovat jakautuneet useaan järjestelmään, tulee ensiksi arvioitavaksi se, muodostavatko yksittäisen järjestelmän sisältämät tiedot lain tarkoittamia *keskeisiä* välitystietoja. Toiseksi, jos on tarpeen arvioida käsittelylokityksestä aiheutuvien kustannusten kohtuuttomuutta eri järjestelmien ketjussa, tulee ottaa huomioon lokituksen kattavuus kokonaisuutena, muut välitystietojen käsittelyyn liittyvät kontrollit ja se, millaisia riskejä liittyy siihen, että välitysjärjestelmän osalta lokitusta ei voida täydessä laajuudessa toteuttaa.

### 3.3 Käsittelyn kesto -tiedon saatavuus erityistilanteissa

Järjestelmissä, joissa käsittelyn kesto ei ole tarkasti määritettävissä, on viestinnän välittäjän pyrittävä järjestämään lokitietojen tallentaminen siten, että tapahtumien aikaleimoista voidaan päätellä arvioitu käsittelyn kesto. Välitystietojen käsittelyn kesto kuvaavan tiedon tallentaminen voi muodostua haasteelliseksi esimerkiksi tapauksissa, joissa asiakaspalvelija tai laskutusasiantuntija käsittelee välitystietoja kuvaruudulla kuten selainnäkyssä. Tällöin tiedot saattavat pysyä näytöllä paljon kauemmin kuin välitystietojen tosiasiallinen käsittely kestää. Käsittelystä on tällöinkin tyypillisesti mahdollista tallentaa vähintään käsittelynäkymän avaaminen ja mahdollinen uloskirjautuminen tai istunnon aikakatkaisu.

On myös mahdollista, että välitystietoja siirretään jatkokäsittelyä varten sellaiseen offline-järjestelmään (esimerkiksi kannettavalle tietokoneelle), jossa välitystietojen käsittelyaikaa ei ole mahdollista teknisin keinoin tallentaa. Välitystietoja voidaan joskus tulostaa paperille jatkokäsittelyä varten, jolloin paperiaineiston käsittelyä koskevia tietoja ei voida tietoteknisin menetelmin tallentaa; kuten edellä on todettu, lokitusvelvollisuus koskee vain tietojärjestelmissä tapahtuvaa välitystietojen käsittelyä. Tässä mainituissa tapauksissa tulee kuitenkin tallentaa muut tapahtumatiedot välitystietojen siirtämisestä toiseen järjestelmään tai niiden tulostamisesta.

### 3.4 Ylläpitoon tarkoitetut tunnukset ja konsolikäyttö

Järjestelmien ylläpitoa varten niissä tulee tavallisesti olla ylläpitoon tarkoitetut tunnukset aktivoituna ja käytössä. Ylläpitoon tarkoitettuja tunnuksia voi olla erilaisia: tunnus voi olla henkilökohtainen, pienen joukon tiedossa oleva yhteiskäyttöinen tunnus, laitteen paikallinen root/admin-tyyppinen ei-henkilökohtainen pääkäyttäjätunnus tai järjestelmän palauttamiseen käytettävä viimesijainen (last resort) tunnus.

Niissä tapauksissa, joissa ylläpitoon käytettävistä tunnuksista ei ole mahdollista tehdä henkilökohtaisia eikä jäljitettävyyden toteuttaminen hyppykoneen tai muiden järjes-

telyjen avulla ole tarkoituksenmukaista, kyseisillä tunnuksilla suoritettuja toimenpiteitä ei teknisin keinoin voida kohdistaa yksittäiseen henkilöön. Ylläpitotunnuksilla on yleensä myös mahdollisuudet muokata paikallisessa järjestelmässä sijaitsevia välitystietojen käsittelyä kuvaavia tietoja jälkikäteen ja näin ollen peittää jälkiä mahdollisesta lainvastaisesta käsittelystä. Näitä riskejä voidaan pienentää varmistamalla, että ei-henkilökohtaisia tunnuksia käytetään vain, kun se on ehdottoman välttämätöntä, ja että tällöinkin tunnuksukset ovat mahdollisimman pienen joukon tiedossa, sekä käyttämällä erillistä järjestelmää käsittelylokin keräämiseen.

Konsolilyhteyksiä tarvitaan esimerkiksi silloin, kun järjestelmä rikkoutuu eikä etähallinta ole mahdollista tai kun järjestelmään on tehtävä suoraan aktiivilaitteita koskevia määrittelymuutoksia. Konsolilyhteyksiä käytettäessä operointi tapahtuu tyypillisesti laitteen paikallisella ylläpitoon käytettävällä tunnuksella suoraan laitteen vieressä, eikä välitystietojen käsittelyä kuvaavia tietoja ole tässä yhteydessä välttämättä mahdollista tallentaa.

### 3.5 Pilvipalveluiden käyttö ja käsittelylokin säilytysaika

Yhteisötilaajat tai muut viestinnän välittäjät voivat käyttää esimerkiksi sähköpostijärjestelmänsä toteuttamisessa apunaan lukuunsa toimivia pilvipalvelun tarjoajia (ns. yhteisötilaajan alihankkija). Velvollisuus tapahtumatietojen tallentamiseen koskee viestinnän välittäjiä myös näissä tilanteissa. Pilvipalveluita käytettäessä on syytä sopia, miltä osin käsittelylokin käytännön toteutuksesta vastaa pilvipalveluntarjoaja viestinnän välittäjän alihankkijana ja miltä osin viestinnän välittäjä, joka on käsittelylokin tallentamisesta oikeudellisesti vastuussa. Pilvipalveluissa ei kuitenkaan aina tarjota mahdollisuutta lokitietojen tallentamiseen palvelussa itsessään kahden vuoden ajalta ainakaan ilman lisämaksua tai ilman erillisiä teknisiä ratkaisuja lokitietojen tallentamista varten.

Pilvipalveluntarjoajan kaupallinen käytäntö ei ole asianmukainen peruste vedota käsittelylokin tallentamisvelvollisuutta koskevaan poikkeusperusteeseen, koska nykyaikaisessa pilvipalvelussa lokitietojen tallentamista ei normaalisti voida pitää teknisesti mahdollisena eikä lokituksen toteuttaminen aiheuta epätavanomaisia kustannuksia. Palvelua käyttävällä yhteisötilaajalla voi usein olla käytettävissään erilaisia teknisiä keinoja lokitietojen tallentamiseen. Yhteisötilaajalla voi olla lisämaksullisen palvelun hankkimisen lisäksi esimerkiksi mahdollisuus siirtää palvelusta lokitietoja joko erilliseen tiedostoon tai tallentaa niitä rajapinnan kautta omiin järjestelmiinsä pidempään säilytettäväksi. Lakisääteinen säilytysaika tulee ottaa huomioon myös pilvipalvelun käytön päättymisen yhteydessä.