



kirjaamo@minedu.fi  
copyright@minedu.fi

Viite  
Ref.  
Ref.

Opetus- ja kulttuuriministeriön lausuntopyyntö 31.1.2012, diaarinumero OKM/50/040/2011

Asia  
Ärende  
Subject

Viestintäviraston lausunto koskien tekijänoikeustoimikunnan mietintöä "Ratkaisuja digiajan haasteisiin" (OKM 2012:2)

Opetus- ja kulttuuriministeriö on pyytänyt Viestintävirastolta lausuntoa tekijänoikeustoimikunnan mietinnöstä "Ratkaisuja digiajan haasteisiin" (OKM 2012:2). Viestintävirasto kiittää mahdollisuudesta lausua ja esittää seuraavassa näkemyksensä.

#### YLEISET HAVAINNOT

Toimikunnan mietintö käsittelee varsin laajasti digitaalisten sisältöjen hyödyntämiseen ja jakelemiseen liittyviä asioita. Viestintäviraston lausunnossa keskitytään mietinnön II osassa ehdotettuun yleisen verkko- ja viestintäpalvelun tarjoajaan kohdistettavaan estomääräykseen, jotka kirjattaisiin tekijänoikeuslain pykälisiin 56 g ja 60 d.

Mietinnössä ehdotettu tekijänoikeuslain 56 g § uusi toinen momentti kuuluisi seuraavasti:

*"Tuomioistuin voi määrätä lähettimen, palvelimen tai muun sellaisen laitteen ylläpitäjän tai muun välittäjän (**välittäjä**) estämään asiakkailtaan pääsyn verkkosivulle, jonka tarkoituksena on tekijänoikeudella suojatun aineiston saattaminen yleisön saataviin ilman oikeudenhaltijan suostumusta, **jollei sitä voida pitää kohtuuttomana** ottaen huomioon aineistoa yleisön saataviin saattavan henkilön, välittäjän ja tekijän oikeudet (pääsyn estäminen)."*

Ehdotettu uusi 60 d § kuuluisi seuraavasti:

*"Tuomioistuin voi antaa 56 g §:n 2 momentissa tarkoitettun määräyksen **tekijän tai hänen edustajansa vaatimuksesta**. Asian käsittelyyn sovelletaan muutoin, mitä oikeudenkäymiskaaren 8 luvussa säädetään."*

Mietinnön mukaan nykyisin käytössä oleva sääntely ei mahdollista laittoiman sisällön jakelun keskeyttämistä sen **lähteillä** riittävän tehokkaasti. Mietinnön mukaan internetin rajat ylittävän luonteen ja hajautetun

teknisen toteutuksen johdosta tekijänoikeuksia loukkaavaa tahoa ei pysty tunnistamaan ilman vähäistä suurempaa vaivannäköä. Näin ollen jakelijaan (lähde) ei olisi mahdollista kohdistaa velvoittavaa toiminnan keskeytysmääräystä ilmoitusmenettelyllä taikka tuomioistuimen päätöksellä.

Lähteeseen vaikuttamisen vaikeus esitetään mietinnössä ikään kuin annettuna tosiasiana. Tämän jälkeen päädytään asiaa sen kummemmin perustelematta ehdottamaan sääntelyä, joka kohdistuu sisältöneutraaleihin sähköisen viestinnän **välittäjiin**, erityisesti teleyrityksiin. Mietinnössä vielä erikseen todetaan, että *ehdotettu sääntely kohdistuisi välittäjiin riippumatta niiden vastuusta alkuperäiseen tekijänoikeusloukkaukseen*.

Mietinnön II osan teksteistä saattaa saada sellaisen mielikuvan, että välittäjään kohdistuvaa estomääräystä sovellettaisiin viimesijaisena toimenä, kun kaikki muut keinot on jo käyty läpi. Käytännössä näin ei kuitenkaan ole. Hakijan ei ehdotetun säädöstekstin perusteella edellytetä ryhtyvän minkäänlaisiin toimenpiteisiin, joilla alkuperäinen tekijänoikeusloukkaus pyrittäisiin keskeyttämään jakelijaan (lähde) kohdistetulla vaatimuksella. Hakijalta ei edellytetä toimenpiteitä ennen välittäjään kohdistettavaa estomääräystä eikä sen jälkeen. Estomääräysvaatimusta edeltäneistä toimenpiteistä ja niiden väitetyistä tehottomuudesta ei myöskään edellytetä mitään näyttöä.

Mietintömuistiossa ehdotettua estomääräysmenettelyä ei tämän perusteella voi mitenkään luonnehtia viimesijaiseksi toimenpiteeksi. Päinvastoin, syntyy sellainen vaikutelma, että alkuperäisen jakelijan (lähde) aiheuttama ongelma halutaan vain lakaista näkyviltä välittäjien kustannuksella sen sijaan että oltaisiin todellisuudessa kiinnostuneita tekijänoikeusloukkauksiin syyllistyneiden toiminnan lopettamisesta.

Viestintäviraston näkemys on, että tekijänoikeusloukkauksen näkökulmasta sivullisiin – tässä tapauksessa välittäjiin – kohdistettavien veloitteiden ja tuomioistuimen vahvistamien määräysten tulisi ehdottomasti olla **viimesijaisia** toimenpiteitä.

## ERITYISET KOMMENTIT

Mietinnössä ehdotetun estomääräyksen käytännön toteutusvaihtoehdot jäävät yleiselle tasolle, jolloin estomääräyksen antava tuomioistuin tai sitä toteuttava teleyritys saattaa joutua kohtuuttomaan asemaan arvioidessaan sitä, mitä määräyksen johdosta varsinaisesti tulisi tehdä. Alla arvioinnin vaikeutta käsitellään ensin teknisestä näkökulmasta ja sitten eri osapuolten (välittäjän, käyttäjän, sisältöpalvelun tarjoajan) oikeusturvan kannalta.

Tämän jälkeen lausunnossamme tuodaan esiin menettelyjä, joilla Suomessa toimivat teleyritykset tällä hetkellä huolehtivat palvelujensa tietoturvasta. Sähköisen viestinnän tietosuoja laki ja viestintämarkkinalaki mahdollistavat teknisten esto- ja rajoitustoimenpiteiden toteuttamisen verkon tietoturva vaarantavissa tilanteissa. Laki ja viestintäviraston määräykset edellyttävät tietoturvasta huolehtimiseksi suoritettavilta toimenpiteiltä tarkkarajaisuutta ja oikeasuhtaisuutta.

Lopuksi Viestintävirasto haluaa kiinnittää opetus- ja kulttuuriministeriön huomion EU:n komission Norjalle esittämiin huomautuksiin Norjan tekijänoikeuslakiin ehdotetuista muutoksista.

## Estomääräyksen teknisestä toteuttamisesta viestintäverkoissa

Seuraavassa arvioidaan erilaisia teknisiä toteutustapoja, joilla esto, liikenteen suodatus tai muu rajoitus on mahdollista toteuttaa.

### Runkoverkon reitityksen manipulointi

Reitityksen tasolla tehtävät estot estävät operaattorin tilaajaliittymä- ja tukkuasiakkaiden pääsyn laitonta palvelua tarjoaville palvelimille. Esto määritellään yksittäisten ip-osoitteiden tai ip-osoitelohkojen sekä kokonaisten verkkojen (*AS-numeroiden*) tarkkuudella. Operaattorin kaikkien asiakkaiden liikenne kyseisiin kohteisiin (ja päinvastoin) estyy kokonaan.

On oletettavaa, että estettäväksi halutut palvelut vaihtavat aika ajoin osoitteita tai että ne on hajautettu ympäri internetiä. Osoitteiden muutostahti voi olla jopa alle tunnin luokkaa. Niin kutsutulla *fast-flux*-tekniikalla<sup>1</sup> toteutetuissa hajautuksissa osoitteita kierrätetään jopa sekuntien välein. On myös mahdollista, että pilviteknologioiden kuten *anycast*-osoitteistuksen<sup>2</sup> avulla sisältöjä tarjoileva palvelin näyttää sijaitsevan eri verkoissa ja maantieteellisellä alueella riippuen siitä, mistä päin internetiä sitä tavoitellaan.

Estolistan kattavuudesta ja ajantasaisuudesta huolehtiminen muodostuisi väistämättä vaikeaksi. Muutosten kommunikointi eston toteuttaville tahoille ja toimeenpano muodostaisi erityisen logistisen haasteen. Estomääräyksen toimeenpanon jälkeen operaattorilla ja sen tarjoamia tietoliikenneyhteyksiä käyttävillä asiakkailta (mukaan lukien tuomioistuin, ulosottomies tai hakija) ei olisi mahdollisuutta arvioida alkuperäisen tekijänoikeusloukkauksen loppumista ja suodatustarpeen päättymistä.

Viestintävirastolla on tiedossa useita tapauksia, joissa reititystä manipuloimalla tehdyt estot ovat aiheuttaneet sivullisvahinkoja. Vuonna 2008 *Pakistan Telecom* yritti estää pakistaniilaisten käyttäjien pääsyn *Youtube*-verkkopalveluun. Konfigurointivirheen ansiosta lähes koko muun internetin *Youtube*en suuntautunut liikenne ohjautui Pakistaniin.<sup>3</sup> Toisessa tapauksessa vuonna 2009 suomalainen operaattori esti pääsyn yhdysvaltalaiseen *Inktomi*-yhtiön hallussa olevaan ip-osoitteeseen tietoturvaloukkausepäilyn johdosta. Eston seurauksena operaattorin asiakkaat eivät päässeet kansanedustaja *Jussi Halla-ahon* kotisivuille, jotka sattumalta sijaittivat samassa amerikkalaisessa palvelinhotellissa kuin estolistattu sivusto. Tunnetaan myös tapauksia, joissa ip-osoitteen päätyminen (ja jääminen) estolistalle on vaikeuttanut osoitteen myöhemmin käyttöönsä saavien asiakkaiden internetin käyttöä ja tietoliikenneyhteyden hyödyntämistä lailliseen liiketoimintaan.

Verkkoinfrastruktuurin ytimeen (kuten runkoreitittämiin tai nimipalveluun) tehtäviä teknisiä muutoksia ei yleensä suositella tehtäväksi, ellei niiden vaikutuksista ole selkeää varmuutta ja toipumismenettely mahdollisista ongelmatilanteista valmiiksi suunniteltuna. Muutokset ajoitetaankin yleensä toteutettavaksi niin kutsuttujen huoltoikkunoiden aikana.

<sup>1</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Fast\\_flux](http://en.wikipedia.org/wiki/Fast_flux)

<sup>2</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Anycast>

<sup>3</sup> [http://www.renesys.com/blog/2008/02/pakistan\\_hijacks\\_youtube\\_1.shtml](http://www.renesys.com/blog/2008/02/pakistan_hijacks_youtube_1.shtml)

### Internetin nimipalvelinten manipulointi

Internetin nimipalvelinjärjestelmää (DNS) voidaan manipuloida tekijänoikeutta loukkaavan sisällön löytämisen vaikeuttamiseksi. Toimenpiteellä ei varsinaisesti estetä pääsyä tekijänoikeutta loukkaavaan sisältöön, vaan ainoastaan muokataan nimipalvelinta siten, että loukkaavaa sisältöä ja kelevän palvelinten ip-osoitteita ei voi selvittää.

Internetin nimipalvelimet muodostavat laajasti hajautetun hierarkkisen tietokannan, jossa säilytetään tietoa internet-osoitteiden ja nimien vastaavuuksista. Yksittäinen verkkoon kytketty päätelaite kysyy nimipalvelinjärjestelmän sisältämiä tietoja niin kutsutulta *resolverinimipalvelimelta* ja saa vastaukseksi tiedon siitä, mihin ip-osoitteeseen seuraavaksi tulisi suunnata. Esimerkiksi dns-nimi *www.minedu.fi* viittaa tällä hetkellä ip-osoitteeseen *80.248.162.139*.

Mikäli manipuloinnin vaikutukset halutaan kohdistaa suomalaisille tilaajille (tietoliikenneyhteyksien käyttäjille), tulee tehdä muutoksia suomalaisten tietoliikenneoperaattorien resolverinimipalvelinten välimuisteihin, jotta palvelin antaisi kysyjälle väärennettyjä vastauksia. Tilaa, jossa resolverin välimuistiin syötetään väärennettyä tietoa, kutsutaan tietoturvakirjallisuudessa nimellä *DNS Cache Poisoning*.

Hiljalleen yleistävä DNSSEC-teknologia osaltaan vaikeuttaa, tai tekee mahdottomaksi, nimipalvelimen antamien vastausten väärentämisen.

Resolveripalvelinten manipulointi vaarantaa oleellisella tavalla internetin nimipalvelinjärjestelmän eheyden. Resolveripalvelimen perustehtävä on välittää tilaajien nimenselvityspyynnöitä autoritäärisille nimipalvelimille, ei vääristellä vastauksia. Viestintäviraston arvion mukaan suomalaisilla tietoliikenneoperaattoreilla ei oletettavasti ole valmista järjestelmäinfrastruktuuria resolveripalvelinten tietosisältöjen manipulointiin. Niiden eheyttä on pikemminkin pyritty korostetusti varjelemaan. Välimuistin manipuloinnin aiheuttamia uhkakuvia on kuvattu kattavammin *CERT-FI:n tietoturvakatsauksessa 2b/2008*<sup>4</sup>.

Nimipalvelinten manipuloinnin vaikuttavuuden osalta on huomioitava, että myös muut kuin tilaajayhteyksiä tarjoavat operaattorit tuottavat resolverinimipalveluita. Esimerkiksi Google tarjoaa maailmanlaajuisesti tavoitettavissa olevan avoimen resolveri-infrastruktuurin, jonka palveluita osa suomalaisista oletettavasti siirtyisi käyttämään. Ei ole selvää, kuinka toimenpidepyynnöt kohdistettaisiin tällaisiin operaattoririippumattomiin tai yleensäkkään ulkomaisiin palveluntarjoajiin ja vielä siten, että vaikutukset pystyttäisiin rajaamaan ainoastaan suomalaisiin asiakkaisiin.

Estojen käyttöönotto saattaa myös edistää niin kutsuttujen vaihtoehtoisten juurten<sup>5</sup> käyttöä. Kehitys kiihdyttäisi internetin pirstoutumista toisistaan erillisiin ja regulaation tavoittamattomissa oleviin saarekkeisiin.

Muita DNS-manipulointikohteita voisivat olla verkkotunnuksen haltijan omistamat ns. autoritääriset nimipalvelimet tai ylimmän tason verkkotunnusten operoimat maa- tai geneeriset juuret (ccTLD ja gTLD). Verkkotunnuksen haltijan autoritäärisiin nimipalvelimiin kohdistettuna toi-

<sup>4</sup> <http://www.cert.fi/katsaukset/2008/ylihaaraintietoturvakatsaus2b2008.html>

<sup>5</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Alternative\\_DNS\\_root](http://en.wikipedia.org/wiki/Alternative_DNS_root)



menpidepyynnöt tulisi osoittaa verkkotunnuksen haltijalle. Nämä ovat koti- ja ulkomaisia oikeushenkilöitä tai yksityishenkilöitä.

Suomalaisten maajuurten (.fi ja .ax) alla olevia verkkotunnuksia voidaan sulkea tai jäädyttää turvaamistoimena poliisille erikseen säädetyin toimivaltuuksin. Ulkomaisten juurten osalta käytännöt vaihtelevat. On lisäksi huomioitava, että maatunnusten ja geneeristen verkkotunnuspäätteiden operoijat pystyvät ainoastaan estämään 2-tason verkkotunnusten (esimerkiksi *minedu.fi*) julkaisemisen kokonaisuudessaan. Tämä tuskin on riittävän tarkkarajainen toimenpide.

#### Välittäjän roolissa olevan oikeusturvasta

Viestinnän välittäjillä ei ole – eikä viestintäsalaisuuden toteutumisen varmistamiseksi pääsääntöisesti pitäisikään olla – tietoa välittämänsä viestinnän sisällöstä. Mietinnössä kuitenkin ehdotetaan, että välittäjän roolissa toimiva teleyritys velvoitettaisiin "estämään pääsy tekijänoikeutta loukkaaville verkkosivulle". Päädytään väistämättä kysymykseen siitä, kuinka moinen esto tehdään ja kuka sen käytännön toteutuksen määrittelee. Tässä tulee kiinnittää erityistä huomiota teleyritysten, internetyhteysien käyttäjien, verkkosivujen haltijoiden sekä sisällöntuottajien oikeusturvaan.

Viestintäviraston näkemyksen mukaan tulee luoda menettelyt, joilla eston toimeenpanosta sivullisille aiheutuvat ongelmat ja välilliset vahingot voidaan havaita ja niiden vaikutus eston toimeenpanoon arvioida. On myös luotava menettelyt, joilla virheelliseksi tai ennakoitua vahingollisemmaksi havaittu esto voidaan sen toimeenpanon jälkeen hallitusti purkaa.

Vaikka päämääränä lopulta on estää tekijänoikeudella suojatun materiaalin luvaton jakaminen tietoverkossa, ei välittäjän roolissa toimivaa verkko- ja viestintäpalvelun tarjoajaa tule velvoittaa ottamaan kantaa esimerkiksi tietynlaisen sisällön tai yksittäisten teosnimikkeiden jakamisen laillisuuteen saati tiettyjen käyttäjätahojen oikeuteen lähettää tai vastaanottaa viestejä. Välittäjän ei voi olettaa tietävän, mitä sisältöjä näiden asiakkaat lataavat ja lähettävät eikä tämän siten voi olettaa tietävän, milloin verkossa kulkee estomääräyksen alaisen toimijan liikkeelle laskemaa liikennettä.

Toteuttaessaan sivullisvahinkoja aiheuttavaa estomääräystä teleyritys saattaa altistua vahingonkorvausvaatimuksille. Tällainen tilanne voisi syntyä esimerkiksi, jos osia internetistä ei olisi tavoitettavissa tai jotkin laillisiinkin käyttötarkoituksiin soveltuvat yhteysmuodot (erit. vertaisverkot) olisi estetty. Asiakkaan näkökulmasta internet-yhteyspalvelu ei toimisi luvattulla tavalla. Mietinnössä ei ole pohdittu sitä, miten eri osapuolet tulevat edes tietoisiksi siitä että yhteyden estyminen johtuu tämän lain mukaisesta toimenpiteestä.

Mietinnön ja ehdotettujen lakipykälien perusteella jää epäselväksi, kenen vastuulla on varmistaa listalle ehdotettujen lisäysten oikeellisuus ja varmistaa vanhentuneiden tietojen poistaminen. Kuten ylempänä todettiin, eston toimeenpanon jälkeen suomalaisista verkoista on vaikeaa ellei mahdotonta todentaa tekijänoikeutta loukkaavan toiminnan päättymisen.

Mietintö jättää epäselväksi myös sen, voiko tietoliikennepalvelun käyttäjä (tilaaja) tai eston kohde valittaa vääräksi kokemastaan estopäätöksestä

ja mihin valitus tulisi tehdä. Oikaisuvaatimusten jättämistä ei ole nähty kiirehtimisen arvoisena, toisin kuin estomääräyksen toimeenpano.

On oletettavaa, että estomääräyksiä toteuttaville teleyrityksille syntyy kustannuksia teknisistä ja työtehtäviin liittyvistä erityisjärjestelyistä. Näiden kustannusten oikeudenmukaisesta jyvittämisestä mietintö ei esittänyt mallia.

### Käyttäjän oikeusturvasta

Tietoliikenneyhteyden käyttäjän kannalta on periaatteessa samantekevää, missä päin maailmaa, missä verkoissa ja millaisten tahojen hallinnoimien tietoliikenneyhteyksien päässä hänen käyttämänsä palvelut sijaitsevat. Käyttäjä voi lähtökohtaisesti olettaa, että välissä oleva verkko käyttäytyy sisältöneutraalilla tavalla ja yhteyden laadun rajat määrittelee lähinnä käytössä oleva tietoliikennekapasiteetti. Neutraali välittäjä kuljettaa tietoliikenteen puuttumatta siihen matkalla tarpeettomasti. Esitetty lainsäädäntö saattaisi synnyttää edellisessä kappaleessa kuvattuja tilanteita, joissa osa internetistä olisi väliaikaisesti tai pysyvästi tavoittamatta tai osa yhteysmuodoista kiellettyjä.

Myös sisältöjä verkkoon jakelevien tahojen (lähde) on ostettava tietoliikenneyhteydet teleyritykseltä, joten nekin ovat tietoliikenneyhteyden käyttäjän asemassa. Sisältöjen suomalaiset käyttäjät eivät enää pääsisi palveluun estomääräyksen toimeenpanon jälkeen. Lähde ei saisi ilmoitusta suodatusten toimeenpanosta tai niiden perusteista. Lähde ei pystyisi näin ollen myöskään esittämään tarkoituksenmukaisella tavalla oikaisuvaatimusta, mikäli estomääräys osoittautuisi virheelliseksi.

### Palvelinten ylläpitäjien (hosting) oikeusturvasta

Mietinnön yhteyteen jätetyssä Tietoliikenteen ja tietotekniikan keskusliitto FiCom ry:n eriävässä mielipiteessä on sivuilla 126–127 nostettu esiin välittäjiin kohdistuvia estomääräystä täydentäviä tai sen korvaavia tapoja puuttua tekijänoikeuksien rikkomiseen. Viestintävirasto haluaa kiinnittää opetus- ja kulttuuriministeriön huomion ns. hosting-palvelujen tarjontaan, joita ilman laajamittainen sisältöjen jakaminen ei olisi mahdollista. Mikäli tekijänoikeusloukkauksen varsinaista tekijää ei olisikaan mahdollista tunnistaa ja toimintaa keskeyttää tämän kautta, olisi toissijaisena keinona luontevaa kohdistaa estomääräys palvelinkapasiteettia tarjoavalle taholle.

Erityisen tehokas menettelyn tulisi olla sellaisia palveluntarjoajia kohtaan, jotka tarkoituksellisesti ovat puuttumatta tietoonsa tullessiin valituksiin. Viestintäviraston kokemusten mukaan on olemassa viitteitä siitä, että ainakin tietoturva vaarantavaa sisältöä jaetaan rajallisesta määrästä konesaleja ja että niitä ylläpitävät hosting-palveluntarjoajat olisivat tahallisesti tai tuottamuksellisesti suojelemissa jakelija. Kenties tilanne on samanlainen tekijänoikeuksia loukkaavan materiaalin jakelun osalta?

Välittäjiin kohdistettava virheellinen estomääräys aiheuttaa vahinkoja paitsi käyttäjille ja sisältöjen jakelijoille, myös palvelinten ylläpitäjille. Erityisesti reititystä manipuloiden toteutettava esto kohdistuisi myös palvelimilta tarjottaviin laillisiin palveluihin ("sivullisvahinko"). Palveluntarjoaja ei saisi ilmoitusta estomääräyksen toimeenpanosta eikä pystyisi täten esittämään oikaisuvaatimusta, mikäli estomääräys osoittautuisi vir-

heelliseksi. Osapuolten elinkeinon harjoittamisen vapaus ja sananvapaus saattavat vaarantua.

#### Teleyritysten toimenpiteistä tietoturvasta huolehtimiseksi

Teleyrityksillä, lisäarvopalvelun tarjoajilla ja yhteisötilaajilla on käytettävissä sähköisen viestinnän tietosuojalain (SVTsL, 516/2004) 20 §:ssä<sup>6</sup> kuvattuja keinoja liikenteen suodattamiseksi samaisen pykälän 1. momentissa kuvatuin rajauksin *tietoturvasta huolehtimiseksi*. Muiden toimenpiteiden lisäksi pykälän 2. momentin 2. kohdassa annetaan mahdollisuus *estää tai rajoittaa* tietoliikennettä. Pykälän 4. momentin mukaan *toimet on toteutettava huolellisesti ja ne on mitoitettava torjuttavan häiriön vakavuuteen*.

Viestintävirasto on antanut teleyrityksille määräykset<sup>7</sup> 11 A/2008 M ja 13 B/2011 M sähköpostipalvelujen ja internet-yhteyspalvelujen tietoturvasta. Määräyksissä ja niiden soveltamista ohjaavissa muistioissa teleyrityksille annetaan ohjausta suositeltavista toimenpiteistä tietoturvasta huolehtimiseksi sekä neuvotaan pidättäytymään haitallisia vaikutuksia aiheuttavista toimenpiteistä.

Seuraavassa on kuvattu joitakin Viestintäviraston kokemuksia tietoliikenteeseen kohdistetuista estoista.

#### Tapaus DNSChanger

Eräät suomalaiset pankit ovat toistuvasti pyytäneet, että Viestintävirasto kehottaisi teleyrityksiä aktivoimaan suodatustoimet SVTsL 20 § 1 mom 3 kohdan mukaisella perusteella (*viestintäpalvelujen kautta laajamittaisesti toteutettavan maksuvälinepetoksen valmistelu*) käynnissä olevan verkkopankkiasiakkaiden tietoturvaa vaarantavan verkkourkinnan (phishing) vaikeuttamiseksi tai pankkitroijalaisten toiminnan häiritsemiseksi. Viestintävirasto on lähes poikkeuksetta suosittanut pankkeja ja teleyrityksiä pidättäytymään suodatustoimenpiteistä, koska tehokkaampiakin menetelmiä tietoturvalle koituneen uhan rajaamiseksi on ollut käytettävissä. Tehokkaimmiksi ovat osoittautuneet koti- ja ulkomailla olevien lähteiden kytkeminen irti verkosta sekä koti- ja ulkomaisten poliisiviranomaisten suorittamat tietoverkkorikollisten toiminnan estämiseen ja tekijöiden kiinnisaamiseen tähtäävät toimenpiteet. Irtikytkeminen on nopeimmillaan tapahtunut tuntien sisällä ilmoitusmenettelyn käynnistämisestä, joskus on saattanut kestää viikkoja. Joskus harvoin ilmoitusmenettely ei ole johtanut mihinkään.

Suodatustoimien kohdistamisen vaikeutta kuvaa *Tapaus DNSChanger*. FBI:n tietojen mukaan<sup>8</sup> kansainvälinen tietoverkkorikollisten joukkio valmisti, jakeli ja hallitsi vuodesta 2007 lähtien haittaohjelmaa, joka saastutti maailmanlaajuisesti tuhansia – mahdollisesti jopa miljoonia – tietokoneita. Suomalainen pankki epäili vuonna 2009, että haittaohjelmalle komentoja antavia internet-palvelimia käytettäisiin SVTsL 20 § 2 mom 3 kohdan mukaisen maksuvälinepetoksen valmisteluun. Viestintävirasto suositti 23.11.2009 päivätyllä kirjeellä<sup>9</sup> teleyrityksiä estämään asi-

<sup>6</sup> <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040516#P20>

<sup>7</sup> <http://www.ficora.fi/index/saadokset/maaraykset/teletoiminta.html>

<sup>8</sup> [http://www.fbi.gov/news/stories/2011/november/malware\\_110911/malware\\_110911](http://www.fbi.gov/news/stories/2011/november/malware_110911/malware_110911)

<sup>9</sup> Viestintävirasto 1952/64/2009, julkaistu osoitteessa

<http://www.ficora.fi/index/saadokset/tulkinnat/teletoiminta.html>

akkaidensa pääsy kirjeen teknisessä liitteessä eriteltyihin ip-osoitelohkoihin. Eston seurauksena tuhannet suomalaiset menettivät näennäisesti verkkoyhteytensä.<sup>10</sup> Määrä tuli yllätyksenä sekä Viestintävirastolle että teleyrityksille. Myöhemmin on selvinnyt, että eston perusteena ollut epäily maksuvälinepetoksen valmistelusta osoittautui virheelliseksi, eikä nykytiedon valossa SVTsL 20 § mukainen estäminen olisi välttämättä mahdollinen. Suomessa suoritettu tietoliikenteen suodatus ei oletettavasti häirinnyt saati hillinnyt maailmanlaajuista rikollista toimintaa. Sen sijaan marraskuussa 2011 Yhdysvaltain liittovaltion poliisi FBI ilmoitti pidättäneensä DNSChanger-haittaohjelmaa ja sen verkkoinfrastruktuuria hallinneet epäillyt ja takavarikoineen näiden palvelimet. Haittaohjelman avulla toteutettava rikollinen toiminta loppui siihen. Viestintävirasto on marraskuusta lähtien keskittynyt tunnistamaan suomalaisissa verkoissa yhä sijaitsevat haittaohjelmat ja informoimaan käyttäjiä heihin kohdistuneesta tietoturvauhasta.<sup>11</sup>

### Sähköpostin estolistat

Vajaa kymmenen vuotta sitten roskaposti oli merkittävä ongelma paitsi internetin käyttäjille myös operaattoreille. Liikkeelle lasketun roskapostin määrä ylitti aika ajoin sähköistä viestintää välittävien operaattorien käsittelykapasiteetin.

Roskapostiongelmaan puututtiin säätämällä lakiin mahdollisuus roskapostin suodattamiseen. Viestintävirasto kannusti teleyrityksiä ottamaan käyttöön eriasteisia teknisiä menettelyjä, joilla liikkeelle lasketun, välitetävän ja perille toimitetun roskapostin määrä saataisiin hallittaviin mittasuhteisiin. Yksi tehokkuutensa puolesta suositelluista menettelyistä oli estolistojen<sup>12</sup> käyttöönotto: teleyritys tai yhteisötalaja kieltäytyi vastaanottamasta sähköpostia estolistalla määritellyistä verkoista. Sisään tulevan roskapostin määrä putosi murto-osaan eikä suodatus kuormittanut postipalvelimia.

Estolistauksen kääntöpuolena on, että estolistat ovat yleensä kolmansien osapuolten ylläpitämiä. Nämä tahot ovat elinkeinonharjoittajia, tietoturvatutkijoita ja internet-aktivisteja. Koska listojen ylläpidossa ei tarvitse soveltaa julkiselle hallinnolle kuuluvia hallintomenettelyjä, listalle joutumisen ja listalta pois pääsyn kriteerit eivät aina ole erityisen läpinäkyviä. Käytännön tapausten nojalla listalle saattaa päätyä varsin mielivaltaisista syistä, eikä oikaisumenettelyyn toimivuuteen voi juuri luottaa. Estolistojen lisääntynyt käyttö synnyttikin uudenlaisen ilmiön: perusteettomasti suodatettujen postien määrä saattoi olla huomattava.

Viestintävirastossa päätettiin ryhtyä toimenpiteisiin, jotta edes suomalaisten keskinäinen sähköpostiviestintä olisi turvattua virheellisistä tiedoista sisältävistä estolistoista huolimatta. Muistiossa määräyksen Viestintävirasto 11 A/2008 M perusteluista ja soveltamisesta<sup>13</sup> kuvataan Viestintäviraston ylläpitämä nk. SMTP Whitelist, johon suomalaisia teleyrityksiä kehoitetaan ilmoittamaan omat postipalvelimensä. Perusajatus on, että operaattorit pyrkivät listan avulla turvaamaan suomalaisten operaattorien keskinäisen postinkulun siinäkin tapauksessa, että jokin niistä joutuisi syystä tai toisesta estolistalle.

<sup>10</sup> <http://www.cert.fi/tietoturvanayt/2009/11/ttn200911241649.html>

<sup>11</sup> <http://www.cert.fi/tietoturvanayt/2012/02/ttn201202291453.html>

<sup>12</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/DNSBL>

<sup>13</sup> <http://www.ficora.fi/attachments/suomimq/5B4A6BVRH/MPS11.pdf>



Viestintävirastolla ei ole mitään realistista mahdollisuutta arvioida maailmanlaajuisesti ulkomaisten verkkojen tietoturvan tilaa, mutta kotimaisien operaattorien verkoissa tapahtuviin tietoturvapoikkeamiin virasto kykenee puuttumaan ohjaus- ja valvontaroolinsa kautta. Näin ollen on luontevaa, että Viestintävirasto ei laadi varsinaisia estolistoja, mutta tarjoaa toimijoille konkreettista apua kotimaassa havaittujen estolistojen käyttöön liittyvien epäkohtien korjaamiseksi.

#### Ehdotetun lainsäädännön tarkkarajaisuudesta

Mikäli tuomioistuin määrittelee suodatettavat osoitteet hyvin tarkasti, vanhenee määräys hyvin nopeasti ja virheellisen suodatuksen kohteeksi joutuu sivullisia tahoja, joilla ehdotetussa laissa ei ole oikeusturvakeinoja ja alun perin suodatuksen kohteeksi tarkoitettu toiminta (mikäli sitä pystytään edes määrittelemään) jatkuu toisessa osoitteessa kunnes se tuomioistuimen määräyksellä otetaan suodatettavaksi.

Mikäli tuomioistuin sen sijaan määrittelee suodattamisen hyvin yleisellä tasolla, ollaan tilanteessa, jossa teleyritys joutuu viime kädessä itse arvioimaan, mitä on tarkoituksenmukaista - ja mitä mahdollisesti on ollut tarkoitus suodattaa. Tämän kaltaisen roolin säätäminen teleyritykselle ei ole mahdollista, koska teleyritykseltä ei voida edellyttää sisältöjen valvomista tässä tarkoituksessa. Ei voida myöskään pitää oikeusturvan kannalta hyväksyttävänä sitä, että estomääräyksen hakenut taho päätöksen antamisen jälkeen määritteli tilannekohtaisesti uudelleen suodatuksen kohteen.

Koska ei pystytä yksiselitteisesti määrittelemään, mitä halutaan estää, tulee säännöksestä mahdoton toteuttaa siten, ettei sivullisten oikeusturva vaarannu.

Verkkosivujen ja palvelinten haltijat saattavat vaihtua - samoin niiden sijaintia verkossa kuvaavat tiedot kuten IP-osoitteet, DNS-nimet ja internetin verkkotunnukset sekä reititystiedot. Palvelut voivat siirtyä myös fyysisesti toiseen paikkaan. Laitonta sisältöä edustavien tiedostojen nimet, tiedostoformaattit ja muut tunnisteet voivat muuttua. Lisähaasteen muodostaa se, että yhden ja saman ip-osoitteen tai verkkotunnuksen alla voi olla monenlaisia internetin palveluita. Nämä haasteet lisääntyvät, mitä kauemmin annetusta määräyksestä on kulunut.

Viestintäviraston mielestä mietinnössä ei ole riittävän perusteellisuudella tavalla otettu kantaa määräyksen kestoan ja edellä kuvattujen olosuhteiden muutosten hallintaan. Viestintäviraston arvion mukaan on epätodennäköistä, että jokainen yksittäinen muutos ehdittäisiin käsittelemään hakemusasiana tuomioistuimessa siten kuin mietinnön sivulla 65 esitetään.

Edellä kuvatut teknisen ympäristön ja muiden olosuhteiden nopeasta muutostahdistista kumpuavat ongelmat ovat nousseet esille jo määräyksen osalta, jossa suomalainen teleyritys veloitettiin estämään pääsy Pirate Bayhin viittaaviin osoitteisiin. Estolistan tiedot vanhenivat muutamassa päivässä. Periaatteellista kysymystä teleyritysten roolista välittämensä viestinnän laillisuuden arvioijana sekä teleyritysten veloitteesta suorittaa suodatusta omalla kustannuksellaan on puolestaan arvioitu muun muassa mietinnön II osan sivulla 48 selostetussa päätöksessä *Scarlet Extended SA vs. SABAM*. Päätöksessä kuvataan selkeitä rajoja sille, mihin teleyrityksiä voidaan ja ei voida velvoittaa.

Asiassa on myös otettava huomioon, että ketään muita tahoja kuin teleyritystä ei kuulla menettelyssä eikä hakijalla olisi enää edes velvollisuutta pyrkiä saattamaan sisällön luvaton jakajaa vastuuseen toiminnastaan eli ottamaan sisältöä pois internetistä. Viestintäviraston mielestä tämä sotii estotoimenpiteiden viimesijaisuusvaatimusta vastaan. Määräyksen kesto ei myöskään ole määritelty.

Epäselvyys päämäärässä ja sen toteutuksessa johtaa lopulta myös siihen, että viestintäpalvelun toiminta ja laatu kärsivät ja tämän seurauksena voi seurata teleyritykselle vaatimuksia myös sen omilta asiakkailta sekä oikeudettoman suodatuksen kohteiksi joutuneilta tahoilta - etenkin, jos teleyritys viime kädessä joutuisi itse arvioimaan, mitä suodatetaan ja millä tavoin.

#### EU:n komissio kyseenalaistaa Norjan lakiehdotuksen

Mietinnön sivulla 45 on kuvattu Norjan vastaavansuuntaista lakiehdotusta, josta mietinnön mukaan on tarkoitus antaa hallituksen esitys vuoden 2012 aikana. Norja on tehnyt lakiehdotuksesta myös ilmoituksen komissiolle teknisten määräysten ilmoitusmenettelyn, direktiivien 98/34 EY ja 98/48/EY mukaisesti (ilmoitus 2011/9012/N). Komissio on norjalaisten ilmoitusta koskevissa huomautuksissaan todennut muun muassa seuraavaa:

*"The notified draft also introduces new procedures to stop the online infringement of copyright by providing for a copyright notice and takedown procedure. The Commission notes that such an approach clearly coincides with its own policy objective to curb online piracy at its source and that similar legislative approaches exist in several Member States. It will therefore follow the national developments, including in the EEA countries, in this field with great interest."*

Lisäksi komissio erityisesti kiinnittänyt huomiota ehdotetun sääntelyn asemaan viimeisenä keinona ja tästä syystä ehdotetun menettelyn oikeudenmukaisuuteen, suhteellisuuteen, monimutkaisuuteen ja kustannuksiin sekä siitä mahdollisesti aiheutuviin kaupan esteisiin ja on pyytänyt Norjaa selvittämään muun muassa seuraavia asioita:

*"In this regard, the Commission would like to draw the attention of the Norwegian authorities to Article 3 of Directive 2004/48/EC, which obliges Member States to ensure that enforcement measures, procedures and remedies shall be fair and equitable, not unnecessarily complicated or costly, nor entail unreasonable time-limits or unwarranted delays, and shall be applied in such a manner as to avoid the creation of barriers to legitimate trade and to provide for safeguards against their abuse. The Commission considers this general obligation an essential element of any national enforcement scheme and would like to invite the Norwegian authorities to take due account of this obligation in the wording of the notified draft and in its subsequent application.*

4) The Commission would like to invite the Norwegian authorities to explain the scope of the notion "evidently infringing copyright" (Article 56c, both options), which is one of the prerequisites that need to be fulfilled when presenting a petition.

5) The Commission would like to invite the Norwegian authorities to clarify what type of information and what details "right holders" will need to provide to the Authority (option 1) or the court (option 2) in the petition procedure.

Do the Norwegian authorities envisage adoption of subsequent secondary legislation that would address this issue?

6) The Commission invites the Norwegian authorities to explain how the instrument used to block the relevant web-site would function in practice (e.g. blocking at the level of URL; blocking of the IP address; blocking at the level of the domain name) including but not limited to explaining who is responsible for doing what.

7) In view of the fact that web-site blocking is normally an instrument of last resort (ultimum remedium) to stop the infringement of intellectual property rights, the Norwegian authorities are invited to explain what legal measures/protection (safeguards and remedies) are envisaged/provided against the possible abuse of this procedure.

8) The Commission would invite the Norwegian authorities to provide further information on the procedures for blocking web-site where the latter is situated outside Norway. Does the Act apply only to web-sites that are located in Norway? Or, as blocking normally is a last resort (see 7 above) does the act only apply to websites outside Norway?

9) Could the Norwegian authorities provide further information as regards the allocation of costs and cost recovery of the envisaged procedure between the different parties involved and as regards the measures envisaged for any failure to comply with the blocking orders issued by the Authority (option 1) or the court (option 2)?

10) Could the Norwegian authorities provide further clarification on the need to introduce an administrative procedure instead of judicial injunctive relief along the lines of Articles 9 and 11 of the Directive 2004/48/EC?"

Edellä selostetuista komission kommentteista on pääteltävissä, että verkkoliikenteen suodattaminen ei mietinnössä esitettyjen direktiivien valossa ole yksiselitteisesti perusteltua EU-oikeuden näkökulmasta. Sääntelyn yleisluonteisuus johtaa myös siihen, että teleyritys käytännössä velvoitetaan valvomaan välittämäänsä sisältöä ja tekemään suodatuspäätöksiä (ks. edellinen jakso "Ehdotetun sääntelyn tarkkarajaisuudesta").

## LAUSUNNON YHTEENVETO

*Viestintävirasto ehdottaa, että mietinnössä ehdotetut tekijänoikeuslain pykälät 56 g ja 60 d ja niiden kuvaamat menettelytavat arvioitaisiin vielä uudestaan ja niitä muokattaisiin ottamaan huomioon yllä kuvatut avoimet kysymykset ja tunnistamamme ongelmat.*

*Keskeisimmät täsmentävistä vaativat asiat ovat:*

- *sähköisen viestinnän välittäjään kohdistettavan estomääräyksen tulee aidosti olla viimesijainen menettely*
- *estomääräystä toteuttavalta välittäjältä ei tule edellyttää tekijänoikeusloukkauksen toteuttamisen käytettävän ja eston kohteena olevan viestijärjestelmän arviointia eivätkä estomääräykset saa olla tulkinnanvaraisia*
- *estomääräyksellä ei saa rajoittaa käyttäjien tai palveluntarjoajien oikeuksia kohtuuttomasti*
- *estomääräysmenettelyssä tulee olla mekanismit, joilla nopeasti muuttuvan teknisen ympäristön asettamat haasteet huomioidaan.*

*Viestintävirasto haluaa edistää avointa ja innovatiivista tietoyhteiskuntaa, jossa tekijänoikeuksien haltijoiden, sähköisen viestinnän välittäjien ja kansalaisten oikeudet toteutuvat tasapainoisesti ja vastuut jakautuvat oikeudenmukaisesti.*

Johtaja

Timo Lehtimäki

Yksikön päällikkö

Erka Koivunen

TIEDOKSI

Liikenne- ja viestintäministeriö