

Tiedostonvaihtajat painuvat maan alle

14.11.2005 14:48 — Mari Flink

Tekijänoikeusjärjestöjen p2p-jahti vastaan on kääntymässä heitä itseään vastaan. Ohjelmoijat rakentavat vauhdilla anonyymejä tiedostonvaihtopalveluita.

Kaistanhallintalaitteita valmistava suomalaisyritys ja Freetin kehittäjä ennustavat salattujen vertaisverkkojen eli "?pimeiden verkkojen"? yleistyvän voimakkaasti lähikuukausina.

Ruotsalainen matemaatikko **Oscar Sandberg** on ollut alusta asti mukana kehittämässä maailman tunnetuinta anonyymiverkkoa Freetiä. Sandberg varoitti hiljattain ComputerSweden-lehdessä, että tiedostojakelu painuu maan alle samaa tahtia, kun tekijänoikeuslait kiristyvät.

Ruotsi kiristi lakiaan heinäkuussa ja Suomen uusi tekijänoikeuslaki astuu voimaan ensi vuoden alussa. Jatkossa tekijänoikeusrikoksesta voidaan tuomita sekin, joka levittää oikeuksien alaista materiaalia verkossa ilman ansiotarkoitustakin.

Freetistä ollaan julkaisemassa versiota 0.7 joulukuussa, jonka pitäisi olla aikaisempaa selvästi helppokäyttöisempi. Sandbergin mukaan uudistuneen Freetin salaustekniikkaa voidaan pian hyödyntää sellaisissa suosituissa tiedostonjakelupalveluissa kuin DC++:ssa ja Bittorrentissa.

Freetissä käyttäjien ip-osoitteet näkyvät, mutta kukaan ei näe, mitä tiedostoja jaetaan ja missä ne sijaitsevat. Tiedostojen nimet kryptataan eli salataan ja jaellaan pieninä palasina, jotka sijaitsevat kymmenillä tietokoneilla.

Kaikki verkot yhdistyvät

Sandbergin visioissa kangastelee suuri "?pimeä verkko"?, johon kaikki alaverkot yhdistyvät. Toistaiseksi ei kuitenkaan ole olemassa kunnollista hakukonetta, joka hakisi tiedostonpalasia näin suuresta verkosta.

- Ruotsissa toimii esimerkiksi Waste-tiedostonjakeluohjelma, mutta siinä tiedostoja ei voi jakaa

kuin pienen piirin kesken. Tällaiset ryhmät pitäisi linkittää toisiinsa, jolloin kaikki voisivat jakaa kaikille, Sandberg toivoo.

Markus Peuhkuri Teknillisen Korkeakoulun tietoverkkolaboratoriosta uskoo, että salattujen vertaisverkkojen suosio riippuu paljolti niiden tehokkuudesta. Jos käyttö rajoittaa liikenteen kokonaistehoa, niistä ei tule suosittuja.

- Esimerkiksi tor-verkkojen sipulireititys lähettää tietoa moneen kertaan verkossa. Tällöin adsl:n poislähtevän liikenteen väylästä voi tulla pullonkaula, Peuhkuri arvelee.

Kaikki muuttuu vertaisverkoiksi

Kaistanhallintalaitteita myyvän Staselogin toimitusjohtaja **Jarkko Niittylahti** ennustaa, että vertaisverkkoliikenteen määrä lähestyy muutamassa vuodessa sataa prosenttia kaikesta liikenteestä.

- Salatun p2p:n yleistyminen lisää suuresti liikennemääriä, koska p2p siirtää helposti suuria määriä dataa, ja salattuna sitä liikennettä on mahdotonta rajoittaa. Jos liikenne ennustusten mukaan tuhatkertaistuu seuraavan viiden vuoden aikana, niin syynä on todennäköisesti salattu p2p, Niittylahti näkee.

Myös yritykset ovat innostuneet salatusta p2p:stä. - Esimerkiksi Sony on jo lähtenyt tähän mukaan ja tekee Isossa-Britanniassa bisnestä p2p-verkoissa, Niittylahti kertoo.

Myös Microsoft kehittää omaa p2p-tekniikkaa ja Niittylahden mukaan Windows Vistassa on jo p2p-tekniikkaa pohjalla.

Vertaisverkkoliikenteen rajoittaminen onkin Niittylahden mukaan tulevaisuudessa entistä hankalampaa.

Poliisi tutkii salattujakin verkkoja

Keskusrikospoliisilla ei ole tietoa, kuinka paljon salattuja vertaisverkkoja käytetään.

- Kukaan ei tiedä, kuinka paljon näitä käytetään ja mitä eri verkkoja on olemassa. Todennäköisesti kaikki rikollinen materiaali kuten lapsiporno liikkuu näissä verkoissa, ylitarkastaja **Sari Kajantie** Keskusrikospoliisista arvioi.

Poliisi ei ole täysin kädetön anonyymiverkkojen kanssa, mutta Kajantie on niukkasnainen poliisin teknisen tutkinnan taktiikoista.

- Kyllä sinne keinoja löytyy. Joidenkin salattujen verkkojen toimintaa on helpompi seurata lainsäädännön puitteissa kuin

toisten, Kajantie arvioi.

Ennen kuin yksittäisen ip-osoitteen liikennettä voidaan lähteä kuuntelemaan, pitää kuitenkin täyttyä telekuuntelun ehdot.

<http://www.digitoday.fi/tietoturva/2005/11/14/tiedostonvaihtajat-painuvat-maan-alle/200517279/66>