

# Näin lännen tiedustelupalvelut rahoittavat suomalaista tieteentekoa – tutkijat luovat huomaamattaan NSA:lle parempia tiedustelukeinoja - Seura.fi

*Petri Korhonen*

Amerikkalaisen kaskun mukaan vastavalmistuneilla matemaatikoilla ei ole pelkoa työttömyydestä. Jos ei mihinkään muualle pääse, Yhdysvaltain [kansallinen turvallisuusvirasto NSA](#) ottaa heidät riveihinsä heti. Vitsissä piilee totuuden siemen.

NSA värvää joukkoihinsa potentiaalisia työntekijöitä jo lukioikäisistä [lähtien](#). Lisäksi se tukee tutkijoita erilaisilla apurahoilla. NSA on avoimesti kehumus olevansa kotimaassaan matemaatikkojen suurin työnantaja.

Ei siis ihme, että myös kovatasoiset suomalaiset tutkijat ovat tehneet yhdessä amerikkalaisten, NSA:n rahoittamien kollegoidensa kanssa tiedustelupalvelua kiinnostavia tutkimuksia. Näin ulkomaisen tiedustelupalvelun raha tukee osin välillisesti, osin suoraan myös suomalaisten tieteentekijöiden työtä.

NSA:n erikoisosaamista ovat esimerkiksi viestien salaaminen ja salakielten murtaminen sekä signaalitiedustelu, jossa viestejä kaapataan lähetetyistä signaaleista.

Akateemisten julkaisujen hakukone [Google Scholar](#) tarjoaa tuhansia osumia, kun sinne syöttää NSA:n käyttämiä apurahakoodeja.

## Suomalainen huippuprofessori osallistui NSA:n rahoittamiin tutkimuksiin

Eräs NSA:n rahoittamissa tutkimuksissa mukana olleista suomalaistutkijoista on **Hannu Oja**. Hän siirtyi vuonna 2016 Turun yliopiston matematiikan ja tilastotieteen laitoksella emeritusprofessoriksi ja on siitä lähtien keskittynyt opettamisen sijaan vain tutkimustyöhön.

Suomen tilastoseuran [vuosikirjassa](#) vuonna 2016 Ojaa luonnehdittiin yhdeksi koko maan vaikutusvaltaisimmista tilastotieteilijöistä. Hän on työskennellyt professorina neljässä suomalaisessa yliopistossa sekä vierailijaprofessorina kolmessa ulkomaisessa yliopistossa.

Vuonna 2012 julkaistiin kaksi tutkimusartikkelia, joiden kirjoittajissa oli Ojan lisäksi muitakin suomalaisia. Kumpikin tutkimuksista sai NSA:lta rahaa amerikkalaistutkijalle myönnetyn apurahan muodossa. Tutkimukset ovat monimutkaista tilastotiedettä, jonka avaaminen maallikolle ei ole helppoa.

”Nämä artikkelit ovat yhteistyöartikkeleita entisten väitöskirjaopiskelijojeni ja amerikkalaisten kollegojen kanssa. Molemmat paperit kuuluvat teoreettisen tilastotieteen alueeseen”, Oja kertoo.

[Toinen](#) papereista on Ojan mukaan yhteenvedon kaltainen teoriapaperi, joka käsittelee informaation löytämistä usean mitattavan muuttujan tapauksessa. Oja kertoo, että havaitut moniulotteiset signaalit ovat tuntematon sekoitus riippumattomista signaaleista eli informaatiosta ja kohinasta.

Teksti jatkuu alempana

”Ongelmana on löytää nuo alkuperäiset riippumattomat signaalit, jotka edustavat informaatiota. Signaalit voivat olla lukujonoja, funktioita tai ääni- tai kuvatallenteita.”

[Toinen](#) tutkimus taas käsittelee Ojan mukaan hyvin perinteisten, yli 50 vuotta vanhojen rank-testien yleistyksiä tilanteeseen, jossa havaintojen välillä on ryvästymisestä aiheutuvaa riippuvuutta. Esimerkkejä ryppäistä ovat poikueet eläinpopulaatioissa tai luokat ja koulut oppimistutkimuksissa.

”Tuo ensimmäinen paperi on varmasti relevantti NSA:n toiminnan ja sovellusten kannalta, vaikka se ei teoreettisena paperina sisällä käytännön esimerkkejä. Turvallisuusviraston motiivit toisen paperin työn tukemiseen eivät ole yhtä selvät”, Oja kertoo.



NSA:lla on paljon tieteellisen kiinnostuksen kohteita. © Kuvakaappaus NSA:n sivuilta

## Tiedustelupalvelut tukevat niitä kiinnostavia keksintöjä

Hannu Oja ei ole ainoa suomalaisen yliopiston tutkija, joka on tehnyt yhteistyötä NSA:n rahoittamien tutkijoiden kanssa. Vastaavia tekijöitä on ollut kirjoilla useissa muissakin Suomen yliopistoissa.

Esimerkiksi Aalto-yliopiston tutkijat osallistuivat taannoin NSA:n osittain tukemaan laajaan [projektiin](#), jossa kehitettiin datan etävarmennukseen liittyvää teknologiaa entistä paremmaksi. Mukana oli myös Trustonic-tietoturva yrityksessä työskennellyt **Jan-Erik Ekberg**, joka toimii nykyään Aalto-yliopiston apulaisprofessorina.

Vuonna 2016 julkaistu tutkimus tehtiin yhteistyössä useamman yliopiston voimin, ja NSA tuki siihen osallistuneen amerikkalaisen yliopiston osuutta. Suomessa se sai rahaa Suomen Akatemialta ja teknologiarahoittaja Tekesiltä.

Tietokirjailija **Petteri Järvinen** kirjoitti vuonna 2014 teoksen, joka käsitteli NSA:n toimintaa. Hän kertoo, ettei ole ennen nähnyt mitään tietoja sen rahoittamista hankkeista, sillä tiedot ovat yleensä salaisia.

”Sen sijaan tiedustelupalvelu CIA on tunnettu teknologiarahoittaja. Sillä on oma In-Q-Tel -sijoitusyhtiö hyödyllisten teknologioiden kasvattamiseksi”, Järvinen kertoo.

Sijoitusyhtiön sivulla kerrotaan, että se kiihdyttää kansallisten turvallisuuspalveluiden käyttämän teknologian kehitystä. Järvinen arvioi, että kuvauksen monikkomuoto voisi viitata NSA:han ja muihin vastaaviin organisaatioihin.

## **Tutkija: En ole kiinnittänyt huomiota kollegoiden rahoitukseen**

Se, että Yhdysvaltain tiedustelupalvelun rahaa kulkeutuu suomalaisten kanssa toteutettuihin tutkimuksiin, ei sinänsä yllätä. Jo kylmän sodan aikana CIA [rahoitti](#) suomalaistutkijoita, kuten Pohjoismaiden tunnetuimpiin kuuluvaa sosiologia **Erik Allardtia**.

Teksti jatkuu alempana

Hannu Oja kertoo, ettei hänellä ole tiedossa muita NSA:n tukemia tutkimuksia, joissa hän itse olisi yhtenä kirjoittajana. Hän on tehnyt uransa aikana niin monta tutkimusta, ettei voi kuitenkaan olla varma asiasta.

Hän ei yleensä tarkasta tutkimusjulkaisuista löytyviä amerikkalaiskollegoiden kiitostekstejä, joista näiden rahoittajat paljastuisivat.

”En ole aikaisemmin kiinnittänyt huomiota amerikkalaisten kollegojen rahoitukseen. Voisin kuvitella, että signaalinkäsittelyporukoilla on enemmän NSA:n tukea kuin tilastotieteilijöillä.”

Oja on rahoittanut oman ja ryhmänsä tutkimuksen lähes täysin Suomen Akatemian apurahoilla.

## **Kiinalaiset myös samoilla apajilla?**

Petteri Järvinen uskoo suomalaisilla olevan tietotaitoa, jota tiedustelupalvelut haluavat hyödyntää.

Hänen mukaansa Suomessa voisi olla tällaiseen käyttöön kaivattua huipputekniikan osaamista muun muassa paikannusteknologiassa, 4G- ja 5G verkoissa, kameratekniikoissa, kuvantamisessa sekä lingvistiikassa eli kielitieteissä.

”Olisi kiinnostavaa tietää, missä määrin suomalaiset tietävät tutkijoiden tai toimintaa rahoittavien yhtiöiden NSA-kytkennöistä. Samanlaisia kytkentöjä on luultavasti myös kiinalaisilla tutkijoilla, joita Suomessa on paljon”, Järvinen sanoo.