

Asia: VN/36693/2023

Lausuntopyyntö Suomen kyberturvallisuusstrategiasta

Lausunnonantajan lausunto

Voitte kirjoittaa lausuntoon alla olevaan tekstikenttään

Aalto-yliopisto kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto Suomen kyberturvallisuusstrategiaan liittyen. Strategia on laaja-alainen, hyvin laadittu ja erilaisia sidosryhmiä on kuultu jo valmisteluvaiheessa. Aalto-yliopisto on erityisen ilahtunut, että korkeakoulujen rooli on selkeästi otettu esiin strategiassa.

Aalto-yliopistolla on laajaa osaamista kyberturvallisuuden alalla. Yliopisto hallinnoi Helsinki-Aalto Institute for Cybersecurity (HAIC) osaamiskeskusta (<https://haic.aalto.fi/>), toteuttaa erittäin laajaa LVM:n alaista Cyber Citizen -hanketta, ja tekee tutkimusta kyberturvallisuuden, tietoliikenteen, ja kriittisten järjestelmien alalla.

Strategiadokumentti kattaa laajuudessaan kaikki pääasialliset kyberturvallisuuden alueet. Esitämme kunnioittavasti seuraavia lisähuomioita strategiaan.

Kokonaisturvallisuuden ja ihmisten toiminnan merkitystä kyberturvallisuudelle voisi korostaa. Strategiadokumentti mainitsee eksplisiittisesti johtamisen ja koordinaation, mutta järjestelmien kokonaisturvallisuuden kannalta tärkeät inhimilliset tekijät eivät korostu riittävästi. Ihmisten toiminta järjestelmien osana ajatellaan usein ”heikoimpana lenkkinä” kokonaisturvallisuuden ketjussa. Kansallinen kyberturvallisuusstrategia voisi tuoda esille mahdollisuudet, ihmisten vahvuudet ja osaamisen tässä kokonaisuudessa. Tämä on havaittu myös LVM:n hallinnoimassa Cyber Citizen-hankkeessa, jonka havaintoja ja tuloksia voitaisiin edelleen kehittää tunnistamaan ja minimoimaan inhimillisten tekijöiden riskejä.

Yksityisyyden suoja on keskeinen osa tulevaisuuden kyberturvallisuutta. Tämä on varsin monimutkainen kokonaisuus, jossa tarve yksityisyyden suojaan, tarve tehokkaaseen tietojen hyväksikäyttöön, ja institutionaalisten laajojen tietoaaineistojen keräämiseen, säilyttämiseen ja

käyttöön liittyvä laillinen ja teknologinen problematiikka tulisi huomioida. Erityisesti jälkimmäinen aihepiiri on tärkeää Suomessa, jossa laajoja tietoineistoja on kerätty ja käsitelty mm. lääketieteessä jo pitkiä aikoja. Tämä on alue, jossa Suomen on tärkeää toimia aktiivisesti myös Euroopan Union sääntelyn järkevöittämisessä ja jossa Suomella on mahdollisuus osaamis pohjansa vuoksi mahdollisuus olla merkittävä vaikuttaja.

Huomautamme myös, että tulevalla strategiakaudella voi olla hyödyllistä panostaa tietoliikenteen kokonaisturvallisuuden tarkasteluun. Tietoliikenteestä on tullut kriittinen osa yhteiskuntamme toimintakykyä, ja kuten viimeaikaisista tapahtumista voidaan nähdä, varsinkin siviilitietoliikenteen häiritseminen voi olla yllättävänkin helppoa. Tässä korostamme tarvetta kokonaisturvallisuuden ja riskien kartoittamiseen, esimerkiksi pelkkä 6G-verkkojen kehitystyö ei vastaa tähän problematiikkaan riittävällä tavalla, vaan ongelmien selvittäminen vaatii huomattavasti laaja-alaisempaa selvitystä ja strategiatyötä. Tällaiseen toimintaan Aalto-yliopisto olisi luonnollisesti halukas osallistumaan ja tarjoamaan laaja-alaista asiantuntemustaan.

Kokonaisturvallisuuden sovittaminen yksityisyydensuojan kannalta voi myös olla strateginen tutkimus- ja kehittämiskohde, jota voisi korostaa enemmän. Nykyiset mahdollisuudet yksilöiden valvontaan keskitettyjen kyberturvallisuus- ja toiminnanohjausjärjestelmien avulla luovat monimutkaisen, riskialttiin ympäristön, jonka kaikkia kriittisiä näkökulmia ei ole yhteiskunnallisesti tai lainsäädäntöteknisesti käsitelty riittävästi. Valtioneuvosto ja LVM olisivat parhaat tasot järjestämään näiden seikkojen tarkastelun sopivien asiantuntijoiden tai selvityshenkilöiden avustuksella.

Kyberturvallisuusstrategian osana voisi nähdä myös tarpeen käsitellä tarkemmin problematiikkaa, joka liittyy laajoihin tietomurtoihin ja niiden jälkikäsitteilyyn. Käytännössäkin olemme kokeneet useita merkittäviä tietomurtoja, mm. viimeisin Helsingin kaupungin opetustoimeen liittyvä tietomurto. Nämä tapaukset osoittavat yllämainittujen inhimillisten tekijöiden tärkeyden, mutta myös sen, että Suomella tulisi olla selkeämpi kansallinen strategia siihen, miten näihin tietomurtoihin liittyviä ongelmia tulisi käsitellä yksittäisten kansalaisten yksityisyydensuojan kannalta; poliisi ja oikeuslaitos yksinään eivät voi hoitaa tätä kokonaisuutta, joten kansallisen strategian tehtävänä voisi olla löytää mekanismeja, jotka selkeämmin lausuvat, kenen vastuulla on suurten tietomurtojen jälkihoito ja yksittäisten kansalaisten auttaminen.

Aalto-yliopisto kiittää erityisesti, että strategiasta käy selkeästi ilmi, että valtiolla on halukkuutta koordinoita, rahoittaa ja investoida kyberturva-alueeseen. Haluamme kiinnittää huomiota, että kohtuullisia panostuksia tulisi myös ohjata tieteelliseen ja avoimeen tutkimukseen, koska tämä on alue, joka voi tukea myös soveltavaa ja hankespesifistä tutkimusta, sekä takaa riittävän syvällisen osaamis pohjan syntyminen, joka on myös taloudellisista riippuvuuksista vapaata.

Saaristo Antti
Aalto-yliopisto