

Vastaus kirjalliseen kysymykseen KKV 292/2020 vp

Vastaus kirjalliseen kysymykseen valtionhallinnon sähköpostien toden- tamisesta

Eduskunnan puhemiehelle

Eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ssä mainitussa tarkoituksessa Te, Arvoisa puhemies, olette toimittanut asianomaisen ministerin vastattavaksi kansanedustaja Atte Harjanteen /vihr näin kuuluvan kirjallisen kysymyksen KK 292/2020 vp:

Miten hallitus aikoo huolehtia valtionhallinnon verkkotunnusten tietoturva-asetusten päivittämisestä niin, että niiden asiaton käyttö ei ole mahdollista?

Vastauksena kysymykseen esitän seuraavaa:

Valtiohallinnon käyttämät sähköpostipalvelut ovat valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palvelujen järjestämisestä annetun lain (1226/2013, myöhemmin TORI-laki) 2 §:ssä tarkoitettuja yhteisiä perustietotekniikkapalveluja ja valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palvelujen järjestämisestä annetun valtioneuvoston asetuksen (1226/2019, myöhemmin TORI-asetus) 1 §:n 2. kohdan tarkoittamia viestintätekniisiä palveluja. Vastaavasti sähköpostipalvelut ovat myös julkisen hallinnon turvallisuusverkkotoiminnasta (10/2015, myöhemmin TUVE-laki) annetussa laissa tarkoitettuja turvallisuusverkon tieto- ja viestintätekniisiä palveluja ja julkisen hallinnon turvallisuusverkkotoiminnasta (1109/2015, myöhemmin TUVE-asetus) annetun valtioneuvoston asetuksen 3 §:n 2. kohdan mukaisia turvallisuusverkon yhteisiä viestintätekniisiä palveluja.

TORI-lain mukaisia valtion yhteisiä tieto- ja viestintätekniisiä palveluja sekä TUVE-lain mukaisia turvallisuusverkon yhteisiä tieto- ja viestintätekniisiä tuottaa ja kehittää valtiovarainministeriön hallinnonalalla toimiva palvelukeskus, Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori. Valtori tuottaa itse osan sähköpostipalveluista, osan se hankkii ulkoisilta palvelutuottajilta ja osassa Valtori hallinnoi valtion virastojen ulkoisten palvelutuottajien kanssa tekemiä sopimuksia.

Valtiovarainministeriöllä on rooli valmistella asioita, jotka koskevat valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palvelujen ohjausta sekä em. palvelujen ja palvelutuotannon varautumisen, valmiuden ja turvallisuuden yleistä ohjausta. TORI-lain mukaisesti Valtorin tuottamien palvelujen on täytettävä tarpeen mukaiset tietoturvallisuutta ja varautumista koskevat vaatimukset. Julkisen hallinnon tiedonhallinnasta annetun lain (906/2019) 13§:n mukaisesti tiedonhallintayksikön on selvitettävä olennaiset tietojenkäsittelyyn kohdistuvat riskit ja mitoitettava tietoturvallisuustoimenpiteet riskiarvioinnin mukaisesti. Valtorin perustehtävään kuuluu siis arvioida myös sähköpostipalveluihin liittyviä riskejä ja toteuttaa tietoturvallisuustoimenpiteitä, jotka on mitoitettu arvioitun riskin mukaisesti. Olennaisena osana riskienarviointia on yhteistyö palveluja käyttävien

Vastaus kirjalliseen kysymykseen KKV 292/2020 vp

valtionhallinnon viranomaisten kanssa. Sähköpostipalvelun turvallisuustoimenpiteistä on tehty kirjaukset palvelukuvauksiin tai sovittu muulla tavalla kunkin asiakkaan kanssa.

Valtiovarainministeriö arvioi, että valtion verkkotunnusten hallitsematon väärinkäyttö sähköpostiliikenteessä voi haitata ainakin jossain määrin viranomaistoimintoja ja merkittävässä määrin viranomaisten toiminnan uskottavuutta. Samalla on kuitenkin todettava, että sähköpostia ei ylipäätään voida pitää luotettavana ja pääasiallisena viranomaisviestinnän kanavana. Tämän takia viranomaisviestintäkanavia ja sähköisiä asiointiympäristöjä kehitetään niin, että asiointi voi tapahtua turvallisesti. Yleisesti voidaan todeta, että julkinen hallinto ottaa mallia esimerkiksi pankkisektorin tavasta viestiä asiakkailleen. Tärkeimmät asiakasta koskevat viestit on luettavissa erillisessä asiointipalvelussa, jonka luotettavuus perustuu mm. vahvaan tunnistamiseen ja suojattuun tietojärjestelmään.

Valtion tieto- ja viestintätekniisten palvelujen ohjauksesta vastaava valtiovarainministeriö pyysi Valtorilta selvitystä sähköpostin verkkotunnuksen todentamisen nykytilasta ja kehittämissuunnitelmista. Valtorin antaman selvityksen mukaan valtionhallinnon käyttämissä sähköpostipalveluissa on hyödynnetty sähköpostin verkkotunnuksen todentamiseen useampaa teknologiaa ja niiden yhdistelmää. Näitä toiminnallisuuksia ovat mm. SPF (Sender Policy Framework) tietue, joka mahdollistaa verkko-tunnuksen omistajan määrittellä, mitkä sähköpostipalvelimet saavat lähettää sähköposteja verkkotunnuksen nimissä, DKIM (DomainKeys Identified Mail), jonka toiminta perustuu palvelimen allekirjoittamaan salattuun varmenteeseen. Varmenteen avulla sähköpostin vastaanottava palvelin voi suorittaa kyselyn verkkotunnuksen nimipalvelimelta, onko sähköpostin lähettäjä oikea taho sekä DMARC (Domain-based Message Authentication, Reporting and Conformance), jonka tehtävänä on ilmoittaa vastaanottavalle palvelimelle, että viesti hyödyntää SPF ja / tai DKIM toiminnallisuuksia sekä kertoa, mitä vastaanottajan tulee tehdä sähköpostille, jos varmennukset eivät onnistu.

Yllä kuvatut tekniset toiminnallisuudet ovat tällä hetkellä vain osin käytössä Valtorin tuottamissa ja toimittamissa sähköpostipalveluissa. Lähteissä sähköposteissa ominaisuuksia on käytössä sähköpostipalvelusta riippuen noin 14-50 prosentissa verkkotunnuksista. Saapuvissa sähköposteissa on vain osassa tarkistukset päällä. Valtorin antamien ja muilta virastoilta saatujen tietojen mukaan käynnissä on kuitenkin useita valtionhallinnon sähköpostipalvelujen kehittämisprojekteja, joissa edellä mainittuja sähköpostin verkkotunnuksen todentamiseen soveltuvia teknologioita ja niiden yhdistelmien käyttöä ollaan selvittämässä ja ottamassa käyttöön.

Valtiovarainministeriö toteaa, että edellä kuvatut tekniset keinot sähköpostin verkkotunnuksen todentamiseksi ovat pieni, mutta tärkeä osa valtionhallinnon tieto- ja kyberturvallisuuden hallintatoimenpiteiden kokonaisuutta. Valtiovarainministeriö tulee edellyttämään, että Valtori jatkaa käynnissä olevia valtion yhteisten palvelujen tieto- ja kyberturvallisuuden parantamistyötä ja seuraa niiden etenemistä osana valtionhallinnon tieto- ja kyberturvallisuuden kokonaiskehittämistä. Tieto- ja kyberturvallisuuden kehittämistyön ja parantamistoimenpiteiden rahoitusta suunnitellaan osana erillistä kehittämisohjelmaa ja lisäksi osana valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palveluiden kehittämistä. Edellä mainittujen toimien lisäksi valtiovarainministeriö edellyttää, että

Vastaus kirjalliseen kysymykseen KKV 292/2020 vp

Valtori laatii kunkin sähköpostipalvelun kehitystyön osana riskiarvion ja toimenpidesuunnitelman rahoitustarpeineen, jotta valtion verkkotunnusten asiaton käyttö voidaan minimoida tulevilla sähköpostiratkaisuissa.

Helsingissä 12.5.2020

Kuntaministeri Sirpa Paatero