Anu Mutanen, OTT, tenure track -professori 12.1.2023

LAUSUNTO EDUSKUNNAN PERUSTUSLAKIVALIOKUNNALLE HALLITUKSEN ESITYKSESTÄ EDUSKUNNALLE LAEIKSI SÄHKÖISEN VIESTINNÄN PALVELUISTA ANNETUN LAIN, HENKILÖTIETOJEN KÄSITTELYSTÄ PUOLUSTUSVOIMISSA ANNETUN LAIN 29 §:N JA HENKILÖTIETOJEN KÄSITTELYSTÄ POLIISITOIMESSA ANNETUN LAIN 22 §:N MUUTTAMISESTA (HE 243/2022 VP)

Eduskunnan perustuslakivaliokunnan pyytämänä lausuntona otsikossa mainitusta hallituksen esityksestä esitän kunnioittavasti seuraavan.

Yleistä

Esityksessä ehdotetaan muutettavaksi sähköisen viestinnän palveluista annettua lakia, henkilötietojen käsittelystä Puolustusvoimissa annettua lakia ja henkilötietojen käsittelystä poliisitoimessa annettua lakia. Puolustusvoimien ja poliisin Liikenne- ja viestintävirastolle antamaa virka-apua ehdotetaan laajennettavaksi koskemaan merkittäviä tietoturvaloukkauksia ja -uhkia. Lisäksi ehdotetaan säädettäväksi viestinnän välittäjän oikeudesta oma-aloitteisesti luovuttaa Liikenne- ja viestintävirastolle tietoja viesteistä ja välitystiedoista tietoturvaloukkausten selvittämiseksi tai ennaltaehkäisemiseksi. Lait on tarkoitettu tulemaan voimaan 1.2.2023.

Esityksen tavoitteena on mahdollistaa nykyistä sujuvampi viranomaisten välinen tiedonvaihto yhteiskunnan elintärkeiden toimintojen kannalta merkittävissä tietoturvaloukkaustilanteissa ja niiden uhkissa. Lisäksi tavoitteena on parantaa yhteiskunnan turvallisuutta ja perusoikeuksien, erityisesti luottamuksellisen viestinnän suojan, toteutumista parantamalla viranomaisten toimintaedellytyksiä sellaisten tietoturvaloukkausten selvittämisessä, joiden haitalliset vaikutukset voivat vakavissa tilanteissa kohdistua laajalle yhteiskunnan toiminnan

kannalta keskeisiin toimintoihin.

Esitykseen sisältyy säätämisjärjestysjakso, jossa on tuotu esille ehdotusten suhdetta perustuslain 2 §:n 3 momentissa säädettyyn edellytykseen julkisen vallan käytön perustumisesta lakiin, 10 §:ssä turvattuun yksityiselämän ja luottamuksellisen viestin suojaan ja 12 §:n 2 momentissa turvattuun viranomaistoiminnan julkisuusperiaatteeseen.

Yleisarvio perustuslainmukaisuudesta

Ehdotuksen tavoitteita voidaan pitää tärkeinä useiden perustuslaissa turvattujen oikeushyvien kannalta: tietoturvan ja tietosuojan parantaminen yhteiskunnan kriittisillä toimialoilla ja yhtenäisen säädöspohjan luominen keskeisten viranomaisten yhteistoiminnalle laajamittaisissa yhteiskunnan toiminnan kannalta kriittisissä kyberturvallisuuden häiriötilanteissa ovat merkityksellisiä paitsi perustuslain 2 §:n 3 momentin mukaisen laillisuus- ja oikeusvaltioperiaatteen kannalta myös 7 §:n 1 momentin mukaisen oikeuden turvallisuuteen ja 10 §:ssä säädetyn yksityiselämän suojan kannalta. Toisaalta sääntely merkitsisi perustuslain 10 §:ään kohdistuvia rajoituksia, etenkin luottamuksellisen viestin salaisuuden suojaan, joita on myös esityksen säätämisjärjestysperusteluissa arvioitu.

Käsillä olevaa asiakokonaisuutta voi luonnehtia vaikeaksi ja sääntelykenttää monimutkaiseksi. Esityksessä omaksuttu selonteko- ja arviointitapa ei ole omiaan vähentämään asian vaikeaselkoisuutta, millä on myös heijastusvaikutuksensa ehdotusten perustuslainmukaisuudesta vakuuttumiseen. Esityksestä ei ole helppo löytää argumentteja, joilla sen tarkoittamia perusoikeusrajoituksia voi perustella. Käsillä olevaa osamuutosta on lähinnä perusteltu tarpeella vastata muuttuneeseen turvallisuusympäristöön ja sen heijastumiseen kyberympäristössä. Tällainen perustelu on jää hyvin yleiselle tasolle eikä sillä voida tarkemmin yksilöimättä perustella mitä tahansa muutoksia, jotka perusoikeussuojaan kohdistuisivat. Lisäksi esimerkiksi esille nostettu tarve päällekkäisen sääntelyn purkamiseen voi olla perusteltu mahdollisesti aiheutuvien tulkintaongelmien vuoksi, mutta varsinaista valtiosääntöoikeudellista välttämättömyyttä säädösmuutoksille tämä peruste ei automaattisesti luo (ks. PeVL 71/2014 vp, s. 3).

Esityksestä ei käy siten kaikilta osin tarkkaan ottaen ja konkreettisesti ilmi niitä ongelmia, joiden vuoksi ehdotettua sääntelyä pidetään tarpeellisena. Voi esimerkiksi kysyä, miksi Kyberturvallisuuskeskukselle tulisi voida luovuttaa salassa pidettäviä tietoja sen kaikkien tehtävien hoitamista varten. Esityksessä olisi ollut syytä käydä ehdotuksia läpi asiakysymyksittäin nyt tehtyä konkreettisemmin, yksiselitteisemmin ja tuoden selkeästi esille muutostarpeiden perusteet. Nähdäkseni tällaisten sääntelyn hyväksyttävyydelle esitettävien perustelujen osoittaminen on keskeistä, sillä olemassa olevat tiedonsaannin ja -luovuttamisen rajoitukset perustuvat olennaiselta osalta perusoikeussuojaan, etenkin oikeusturvaan ja luottamuksellisen viestinnän salaisuuden suojaan.

Mikäli sääntely katsotaan tarpeelliseksi ja tavoitteiltaan hyväksyttäväksi, ollaan joka tapauksessa vaikeassa sääntelykentässä, jossa tulisi löytää tasapaino yhtäältä viranomaisten välisen tiedonjakamisen mahdollistamisen ja toisaalta viestinnän luottamuksellisuuteen tai salassapitoperusteisiin tehtävien rajoitusten välillä.

Kiinnitän lisäksi yleisesti huomion siihen, että ehdotus on osa laajempaa kyberturvallisuuden kehittämiseen tähtäävää kokonaisuutta, jolla on tarkoitus kattaa sellaiset välittömät puutteet lainsäädännössä, jotka voidaan katsoa välttämättömiksi viranomaisten yhteistoiminnan mahdollistamiseksi yhteiskunnan toiminnan kannalta merkittävän tietoturvaloukkauksen selvittämisessä. Esityksessä on todettu, että tietoturvaloukkaustilanteisiin liittyy myös laajempia, esimerkiksi viranomaisten tehtäväkenttiin tai laajamittaisen tilanneymmärryksen muodostamiseen liittyviä kysymyksiä, jotka vaativat laajamittaisempaa selvittämistä ja joihin etsitään ratkaisuja sisäministeriön ja puolustusministeriön käynnissä olevassa selvityshankkeessa viranomaisten toimintaedellytyksistä kyberturvallisuudessa. Tähänkin nähden on kysyttävä, onko pidettävä asianmukaisena, että käsillä olevalla hallituksen esityksellä tehdään osamuutos monimutkaisesta ja laajasta aihealueesta, jossa säädöskokonaisuuden muutokset edellyttävät vielä mittavaa valmistelua.

Katson tarpeelliseksi tarkastella lausunnossani erikseen ehdotuksia uusiksi säännöksiksi viestinnän välittäjän oikeudesta antaa tietoja Liikenne- ja viestintävirastolle sekä eräiden viranomaisten välisestä tiedonvaihdosta perustuslain 10 §:n mukaisen luottamuksellisen viestin salaisuuden suojan kannalta. Esittämäni arviot kohdistuvat lakiehdotukseen sähköisen viestinnän palveluista annetun lain muuttamisesta (1. lakiehdotus).

Luottamuksellisen viestinnän salaisuuden suoja

Ehdotuksessa esitettäisiin sähköisen viestinnän palveluista annettuun lakiin (917/2014, SVPL) uutta sääntelyä viestinnän välittäjän oikeudesta antaa tietoja Liikenne- ja viestintävirastolle sekä eräiden viranomaisten välisestä tiedonvaihdosta. Ehdotetun 316 a §:n mukaan viestinnän välittäjällä olisi oikeus antaa tietoja Liikenne- ja viestintävirastolle tietoa 272 §:n nojalla käsittelemästään välitystiedosta tai sähköisestä viestistä, jos se on tarpeen tietoturvaloukkausten tai -uhkien selvittämiseksi taikka ennalta ehkäisemiseksi. Ehdotetun 319 a §:n mukaan liikenne- ja viestintävirastolla, poliisilla, suojelupoliisilla ja Puolustusvoimilla olisi salassapitosäännösten ja muiden tietojen luovuttamista koskevien rajoitusten estämättä oikeus luovuttaa toisilleen sellaisia merkittävää tietoturva-loukkausta tai sen vakavaa uhkaa koskevia välitystietoja, tietoja viesteistä tai muita tietoja, jotka ovat välttämättömiä sellaisen merkittävän tietoturvaloukkauksen tai sen vakavan uhkan selvittämiseksi, ennalta ehkäisemiseksi tai vaikutusten poistamiseksi, jolla on tai uhkaa olla vakavia haitallisia vaikutuksia: 1) julkisen vallan päätöksentekokokykyyn tai viranomaisten toimintaedellytyksiin; 2) kansalliseen turvallisuuteen tai maanpuolustukseen; 3) välttämättömiin sosiaali- ja terveydenhuollon tai pelastustoimen palveluihin; 4) energia-, vesi, elintarvike- tai lääkehuoltoon taikka muihin välttämättömiin hyödykkeisiin; 5) välttämättömiin maksu- ja arvopaperipalveluihin; 6) yhteiskunnan kriittisiin liikenne- ja viestintäpalveluihin 7) 1–6 kohdassa tarkoitettuja toimintoja ylläpitäviin tieto- ja viestintäteknisiin palveluihin tai tietoaineistoihin.

Säätämisjärjestysperustelujen mukaan ehdotuksissa olisi kyse perustuslain 10 §:n 4 momentissa tarkoitetusta välttämättömästä rajoituksesta yksilön tai yhteiskunnan turvallisuuden takaamiseksi mutta myös vakavan kansallisen uhkan vuoksi. Lisäksi esityksessä on tuotu esille,

että perustuslakivaliokunta on pitänyt perustuslain kannalta hyväksyttävänä erilaisia tietoturvallisuuden toteuttamista koskevia toimenpiteitä mukaan lukien luottamuksellisen viestin sisältöön puuttumisen tietyin vakavaan rikosepäilyyn liittyvin edellytyksin silloin, kun sääntelyllä turvataan viestinnän eri osapuolien tietoverkkojen toimivuutta ja turvallisuutta sekä luodaan näin edellytyksiä sananvapauden käyttämiselle ja viestinnän luottamuksellisuudelle tietoverkoissa (PeVL 9/2004 vp, s. 4). Tällä perusteella esityksessä katsotaan mahdolliseksi ehdotuksen kaltainen tiedonvaihto viranomaisten välillä.

Esityksen mukaan sillä tehtäisiin poikkeus salassapitosäännöksiin ja tiedon luovuttamista koskeviin rajoituksiin, joiden estämättä kyseiset viranomaiset vastavuoroisesti luovuttavat tietoja merkittävissä tietoturvaloukkaustilanteissa tai sellaisten vakavissa uhkissa. Tietojen luovuttaminen käytännössä koskisi erityisesti viestintään liittyvien tietojen luovuttamista, joiden luovuttamista koskevia rajoituksia on erityisesti Liikenne- ja viestintävirastoa koskevassa lainsäädännössä. Ehdotuksessa on kyse välitystietojen lisäksi esimerkiksi viestin sisältöä koskevista tiedoista, joiden suojaamiseksi on säädetty erityisiä salassapitovelvoitteita ja tiedon luovuttamista koskevia rajoituksia. Tietojen luovuttaminen koskisi myös henkilötiedoksi katsottuja tietoja. Esityksessä arvioidaan, että ehdotus laajentaisi tiedon luovuttamista yksittäisissä tilanteissa nykyisestä ja että ehdotuksella olisi ensisijaisesti luottamuksellisen viestin suojaa rajoittava vaikutus tiedonvaihtotilanteissa. Toisaalta todetaan, että tiedonvaihdon perusteena on muun muassa luottamuksellisen viestinnän suojaaminen, jolloin luottamuksellisen viestinnän suojaamista välillisesti edistettäisiin sitä yksittäisessä tilanteessa rajoittamalla.

Viestinnän luottamuksellisuuden ja yksityiselämän suojan kannalta ehdotukseen on tehty useita rajauksia. Soveltaminen olisi mahdollista vain, jos kyseessä olisi yhteiskunnan keskeisiin toimintoihin kohdistuvien vaikutusten näkökulmasta erityisen merkittävä tietoturvaloukkaus, joka käytännössä aina täyttäisi vähintään jonkin SVPL 316 §:n 2 momentissa luetellun tietoturvaan liittyvän rikoksen tai esimerkiksi vakoilurikosten tunnusmerkistön. Tietoturvaloukkauksen uhkan osalta on edellä perusteluissa avattu sellaisia poikkeuksellisen vakavia uhkatilanteita, joiden toteutuminen aiheuttaisi esityksen mukaista tietoturvaloukkausta vastaavia vaikutuksia. Lisäksi on painotettu toteutumisen todennäköisyyden merkitystä. Uhkan

osalta tulkintaa on esitetty tehtävän suppeasti johtuen uhkaan liittyvän arvioinnin suuremmasta tulkinnanvaraisuudesta. Tiedon luovuttaminen on sidottu välttämättömyyskriteeriin. Sääntelyyn sisältyisi vaatimus tietojen välttämättömyydestä merkittävien tietoturvaloukkausten selvittämisen, ennalta ehkäisemisen tai vaikutusten poistamisen kannalta. Ehdotusta ei sinällään ole suoraan sidottu tiettyjen rikosten tunnusmerkistön täyttymiseen, vaikka käytännössä merkittävissä tietoturvaloukkaustilanteissa jokin tieto- tai viestintärikoksen taikka esimerkiksi vakoilurikosten tunnusmerkistö täyttyisi. Säännöksen soveltamisen sitominen tiettyihin tunnusmerkistöihin olisi esityksen mukaan haastavaa erityisesti uhkiin reagoimisen näkökulmasta.

Sääntely on merkityksellistä perustuslain 10 §:ssä suojatun yksityiselämän suojan, erityisesti siinä turvatun luottamuksellisen viestin suojan, kannalta. Perustuslain 10 §:n 2 momentin mukaan kirjeen, puhelun ja muun luottamuksellisen viestin salaisuus on loukkaamaton. Pykälän 4 momentin mukaan lailla voidaan säätää välttämättömistä rajoituksista viestin salaisuuteen yksilön tai yhteiskunnan turvallisuutta taikka kotirauhaa vaarantavien rikosten tutkinnassa, oikeudenkäynnissä, turvallisuustarkastuksessa ja vapaudenmenetyksen aikana sekä tiedon hankkimiseksi sotilaallisesta toiminnasta taikka sellaisesta muusta toiminnasta, joka vakavasti uhkaa kansallista turvallisuutta.

Ehdotettu sääntely (316 a ja 319 a §) mahdollistaisi käsitykseni mukaan suhteellisen laajan tiedonluovuttamisen luottamuksellisten viestien sisällöstä. Esityksessä on tältä osin sinänsä asianmukaisesti todettu ehdotusten keskeinen liityntä perustuslain 10 §:ssä turvattuun luottamuksellisen viestin salaisuuden suojaan. Ehdotetun 316 a §:n osalta tosin jää mielestäni riittämättömien perustelujen varaan toteamus siitä, että mainittu säännösehdotus vain ”jossakin määrin rajoittaa viestinnän luottamuksellisuutta” tai ei olisi ”viestinnän luottamuksellisuuden kannalta erityisen ongelmallinen”. Lisäksi ehdotetun sääntelyn suhde muuhun sääntelyyn jää paikoin epäselväksi. Lakiehdotuksen 319 a §:ää on esityksen perusteluissa kuvattu yhtäältä poikkeussäännökseksi ja toisaalta sen on todettu olevan viranomaisten välistä tiedonvaihtoa koskeva erityissäännös, joka täydentäisi muuta sääntelyä tiedonvaihdosta niiltä osin kuin siihen liittyy tiedonvaihtoa koskevia rajoitteita. Käsitykseni mukaan tarkoituksena

on säätää uudesta tiedonluovutussääntelystä, joka koskisi sellaisiakin tietoja, joita nykysääntelyn perusteella ei ole mahdollista luovuttaa.

Esityksessä on tunnistettu perustuslain 10 §:n 4 momenttiin sisältyvä kvalifioitu lakivaraus, jonka mukaisesti perusoikeuden rajoittamiseen ei anneta avoimempaa valtuutta kuin on välttämättä tarpeen. Tältä osin tiedon luovuttamisen sitominen välttämättömyyskriteeriin ja sääntelyyn tehdyt rajaukset ovat viestinnän luottamuksellisuuden kannalta olennaisia. Esityksessä ei ole kuitenkaan seikkaperäisesti ja johdonmukaisesti yksilöiden selostettu luottamuksellisen viestin salaisuuden suojan perusteita ja rajoituskriteereitä. Siinä ei ole myöskään selkeästi avattu, miten ehdotettu perusoikeuden rajoitus tarkkaan ottaen nojaa perustuslain 10 §:n 4 momenttiin sisältyviin tarkoituksiin tai edellytyksiin.

Epäselvyyttä aiheuttaa osaltaan se, että säätämisjärjestysperusteluissa käytetään perustuslaista poikkeavaa terminologiaa (”yksilön tai yhteiskunnan turvallisuuden takaamiseksi”, ”vakavan kansallisen uhkan vuoksi” ja ”vakava rikosepäily” vrt. perustuslain 10 §:n 4 momentti: ”yhteiskunnan turvallisuutta … vaarantavien rikosten tutkinnassa… sekä tiedon hankkimiseksi …toiminnasta, joka vakavasti uhkaa kansallista turvallisuutta”). Perustuslain 10 §:n 4 momentin taustalla on tunnistettu siinä käytettyjen käsitteiden osittainen avoimuus (ks. HE 198/2017 vp, PeVM 4/2018 vp), mikä nähdäkseni vain korostaa tarvetta huolellisesti ja täsmällisesti tehdä selkoa näiden kriteerien käytöstä asiaa koskevissa lakiehdotuksissa.

Lakiehdotuksen ja sen perustelujen valossa jää epämääräisyyttä muun ohella siitä, miltä osin kyse olisi rikosperusteisesta tiedonsaannista ja milloin taas muusta tiedonsaantioikeudesta. Säätämisjärjestysperusteluissa on tunnistettu tiedustelulainsäädännön säätämisen yhteydessä perustuslakivaliokunnan keskeisenä pitämä niin sanottu palomuurisääntely tiedustelutoiminnalla saadun tiedon välittämisestä rikostorjuntaviranomaisille. Sen mukaisesti tiedustelutoimivaltuuksin saatujen tietojen vaihtamista koskeva sääntely ei saa avata mahdollisuuksia poliisilain salaisia tiedonhankintakeinoja ja pakkokeinolain salaisia pakkokeinoja koskevan sääntelyn kiertämiseen (PeVL 35/2018 vp, s. 22). Esityksen säätämisjärjestysperustelut ovat tältä osin jääneet osin epäselviksi, mutta vaikuttaa siltä, että ehdotus voisi muodostaa

poikkeuksia palomuurisääntelyyn siten, että tiedustelumenetelmällä saatua tietoa olisi oikeus luovuttaa tiedonvaihdon yhteydessä myös esitutkintaviranomaiselle. Pidän tältäkin osin tärkeänä korostaa sitä, että tiedonluovutussäännöksin ei tulisi kiertää perustuslain 10 §:n 4 momenttiin sisältyvää kvalifioitua lakivarausta.

Esityksessä on käyty läpi sovellettaviksi tulevat perusoikeuksien yleiset rajoitusedellytykset. Tältä osin perusteluissa olisi tullut vielä yksilöidymmin ja johdonmukaisemmin eritellä, miltä osin mitäkin ehdotetuista säännöksistä käsitellään ja perustellaan – paikoin jää epäselväksi, mitä säännöstä tarkkaan ottaen ollaankaan perustelemassa. Tuon tässä yhteydessä esille myös sen, että nähdäkseni 316 a §:ään omaksuttua sääntelytapaa (”on tarpeen tietoturvaloukkausten tai -uhkien selvittämiseksi taikka ennalta ehkäisemiseksi”) ei ole perusteltu perustuslakivaliokunnan vakiintuneen tulkintakäytännön kannalta, jossa sääntelyyn on tullut sisällyttää vaatimus tietojen välttämättömyydestä jonkin tarkoituksen kannalta, jos laissa ei voida eritellä tyhjentävästi luovutettavia tietosisältöjä (ks. esim. PeVL 62/2010 vp, s. 4 ja siinä mainitut lausunnot).

Huomionarvoista on lisäksi se, että lakiehdotuksen 319 a §:ään kirjattu tiedonluovutussäännös jää perustuslakivaliokunnan tiedonluovutussääntelyä koskevan käytännön valossa väljäksi. Perustuslakivaliokunta ei ole pitänyt hyvin väljiä ja yksilöimättömiä tietojensaantioikeuksia perustuslain kannalta mahdollisina edes silloin, kun ne on sidottu välttämättömyyskriteeriin (ks. esim. PeVL 4/2021 vp ja siinä mainitut lausunnot). Vaikka tiedonsaantioikeus on sidottu säännösehdotuksessa välttämättömyyteen ja siinä on määritelty tiedon luovuttamiseen tai tiedonsaantiin oikeutetut viranomaiset, jättää se luovutettavien tietojen määrittelyn vielä suhteellisen avoimeksi. Avoimeksi jää esimerkiksi se, onko tarkoitettu, että kaikki mainitut viranomaiset voivat luovuttaa tai saada tietoja kaikkiin pykälässä tarkoitettuihin käyttötarkoituksiin. Toisaalta olisi syytä vielä arvioida myös sitä, olisiko yhtäältä tietoturvaloukkauksiin ja toisaalta niiden uhkiin liittyvistä tietotarpeista tarpeen säätää erilaisin rajauksin.

Kaikkiaan keskeiseksi ongelmaksi muodostuu paitsi perustuslain 10 §:n 4 momentin kvalifioidun lakivarauksen sisältämien kriteerin myös yleisen täsmällisyyden ja tarkkarajaisuuden

vaatimuksen kannalta se, ettei esityksessä ei ole nähdäkseni riittävästi perusteltu ja avattu sitä, mitä (merkittävällä) tietoturvaloukkauksella tai sen (vakavalla) uhalla tarkkaan ottaen tarkoitetaan ja miten se täyttää perustuslaissa säädetyt edellytykset luottamuksellisen viestin salaisuuden suojan rajoittamiselle. Esityksessä on käytetty tietoturvaloukkaukseen ja -uhkan määrittelyssä ylipäätään erilaisia käsitteitä. Ehdotuksen 316 a §:ssä viitataan ”tietoturvaloukkaukseen ja -uhkaan” ja 319 a §:ssä ”merkittävään tietoturva-loukkaukseen tai sen vakavaan uhkaan” ilman, että kriteerien eroavuutta olisi selvennetty. Perusteluissa mainitaan myös ”tietoturvaloukkaustilanteet, jotka olisivat luonteeltaan vakavia”, merkittävät tietoturvaloukkaustilanteet” ja ”vakavat tietoturvaloukkaustilanteet” sekä ”merkittävät tietoturvaloukkaustilanteet tai niiden vakava uhka”. Tällainen moninainen ja epäyhdenmukainen käsitteiden käyttö ei vähennä huolta täsmällisyyden ja tarkkarajaisuuden kriteerin täyttymisestä.

Nähdäkseni esityksen merkittävänä ongelmana on ylipäätään se, että siinä ei ole kyetty perustuslainmukaisuusvaatimusten kannalta tarkasti tunnistamaan ja erittelemään, tai esille nostamaan, niitä tilanteita, joiden osalta nykyisissä tiedonsaanti- ja luovutusoikeuksissa on selkeitä puutteita ja joiden vuoksi olisi tarve säätää muutoksia ne huolellisesti valtiosääntöoikeudellisesti perustellen.

Helsingissä 12.1.2023

Anu Mutanen, OTT, tenure track -professori