

Asia: VN/4400/2021

## **Arviomuistio julkisen hallinnon tietojärjestelmiä koskevan sääntelyn kehittämistarpeista**

### Lausuntonne arviomuistiosta

#### **1. Kommenttinne arviomuistiossa tehdystä nykytilan kuvauksesta**

Opetushallitus toteaa, että arviomuistion nykytilan kuvaus on perusteellinen ja huomioi lukuisia näkökulmia. On hyödyllistä, että tietojärjestelmien

kehittämiseen ja käyttöön liittyvän yleislainsäädäntöä tarkastellaan ja arvioidaan ajantasaisuuden näkökulmasta.

Useassa kohdassa tarkastellaan päätöksentekoa, jota viranomainen kohdistaa yksittäiseen henkilöön. Tämän lisäksi olisi hyvä tarkastella tilanteita, joissa

päätöksenteko kohdistuu yhteisöihin, esim. valtionosuusrahoituksen laskentaan.

Automaattisen käsittelyn raja on haastava, koska lähes kaikki tietokoneella tapahtuva laskenta on jollain tapaa automaattista. Onko Excelissä suoritettava

rivien summaus automaattista vain manuaalista? Kone suorittaa laskennan ja ihminen vain käynnistää laskennan hiiren klikkauksella. Koneoppimiseen ja

tekoälyyn automaatio liittyy monimutkaisempiin laskutoimituksiin kuin summaus, mutta missä menee automaattisen käsittelyn raja.

Opetushallituksen valtionosuusrahoituslaskennassa suoritetaan laskutoimitukset annettujen lähtötietojen ja määriteltyjen laskentakaavojen muodossa.

Rahoitusprosessissa on huomattu, että prosessin automatisointi ei ole lainsäädännön näkökulmasta ongelmatonta. Vaikka kone suorittaisi tekniset

laskennat, niin lainsäädännön vuoksi prosessissa on kuitenkin monessa kohtaa tapahduttava ihmisen suorittama asiatarkastus ja hyväksyntä ennen kuin rahoitus päätyy maksatukseen.

## **2. Kommenttinne tietojärjestelmistä sääntelykohteena**

Opetushallituksen näkemyksen mukaan on kannatettavaa, että sääntely kohdistetaan nimenomaan prosesseihin ja toimintaan, eikä niinkään suoraan tietojärjestelmään. Tietojärjestelmät poikkeavat toisistaan ja riittävän tarkkarajainen määrittely voisi olla erittäin vaikeaa. Joka tapauksessa se johtaisi moniin tulkintoihin ja näin ollen olisi hyvä arvioida vaikuttaisiko tietojärjestelmien sääntely nykytilaan verrattuna mitenkään.

Tietojärjestelmä käsitteenä on haastava esimerkiksi yhteisrekisteripitäjyyden kannalta. Esimerkki tästä on opetuksen ja koulutuksen valtakunnallinen

tietovaranto (14.12.2017/884 laki valtakunnallisista opinto- ja tutkintorekistereistä). Tietovaranto toimii keskitettynä varantona, johon koulutuksen järjestäjät toimittavat tiedot omista paikallisista tietojärjestelmistään. Keskitetty ja paikalliset järjestelmät muodostavat kokonaisuuden, jossa tieto tuotetaan paikallisesti ja on jaettavissa keskitetysti. Tietojärjestelmä määrittelyssä on kuvattava selkeästi, olisiko pelkästään keskitetty tietojärjestelmä lainsäädännön kohteena vai koko kokonaisuus.

Tietojärjestelmien luokittelussa on hyvä huomioida, kuuluuko järjestelmä tietosuojalainsäädännön alle vai ei. Luokittelu helpottaa viranomaisia

tunnistamaan omaan järjestelmäänsä kohdentuvat lait ja kannustaa myös kehittämään arkkitehtuuriaan siihen suuntaan, että tietosuojalain alaiset

järjestelmät ovat oma kokonaisuutensa.

## **3. Millaisia yleisiä vaatimuksia tietojärjestelmien toiminnallisuuksille pitäisi lainsäädännöllä asettaa?**

Tässäkin on syytä huomioida, että tietojärjestelmiä on hyvin monenlaisia. Siksi on tärkeää kiinnittää huomioita sääntelyn alaisen tietojärjestelmän määrittelyyn. Jos halutaan luoda lainsäädäntötasoiset tietojärjestelmäprojektin lopputulokset, tulisi ne säätää mahdollisimman yleisiksi periaatteiksi, jotta niiden muotoon

voidaan virastoissa vaikuttaa. Esim. Opetushallituksessa osa dokumentaatiosta on automaattisesti tuotantokoodin muodostuvaa eikä ns. staattista tekstiä.

Asiakaslähtöisen kehittämisen ja kansalaisten kuulemisen ja tasa-arvon näkökulmasta toiminnalliseksi pakolliseksi vaatimukseksi voisi harkita

palautekanavaa, jossa asiakas voi ilmoittaa normaalin palautteen lisäksi, jos ei kykene palvelua käyttämään.

#### **4. Millaisia olennaisia teknisiä vaatimuksia hallintoasioita käsitteleville tietojärjestelmille pitäisi lainsäädännöllä säätää?**

Tiedonhallintalaki antaa jo tietojärjestelmille teknisiä vaatimuksia niin lokituksen kuin tietoturvan osaltakin. Hallinnon tietojärjestelmien teknisiä vaatimuksia ja toiminnallisuuksien varmistamisessa ja häiriöttömässä käytön tarkastelussa tulee selventää ja rajata vastuita, mikä kohdistuu virkavastuuseen, organisaation

vastuisiin ja ICT-yritysten vastuisiin. Vaikka edellä mainitut asiat kuvataan hankinnoissa, hankintojen kuvauksissa, palvelutasoissa, vastuumatriiseissa,

varautumisessa, sopimuksessa jne., niin usein vastuissa tulee tulkinnallisia eroja.

#### **5. Millaisia vaatimuksia, kuten dokumentointivaatimuksia, tietojärjestelmien kehittämiseksi pitäisi lainsäädännöllä säätää?**

Kuvaukset julkisesti rahoitettujen tietojärjestelmien teknisistä kyvykkyyksistä tulisi olla koneellisesti luettavassa muodossa avoimesti saatavilla. Tekninen

kyvykkyys voidaan kuvata käyttötapausten, tietomallien, ominaisuuksien ja käytettyjen teknologioiden avulla. Avoimuus lisää ymmärrystä eri viranomaisten

käyttämistä järjestelmistä ja tunnistamaan mahdolliset yhdenmukaisuudet sekä mahdollistaisi erilaisten valmisratkaisutarjonnan kehittymisen.

Julkishallinnon tulisi kehittää yleisluonteisia sovelluskomponentteja, kuten esimerkiksi Maanmittauslaitoksen käynnistämä oskari.org tai Digi- ja

väestöviraston Suomi.fi Design System -kirjasto. Avoin lähdekoodi toimii yleisluonteisten sovelluskomponenttien mahdollistajana, mutta käytännössä

avoimena lähdekoodina julkaistujen sovellusten uudelleen käyttö ja hyödyntäminen uusissa palveluissa lienee vähäistä. Jokainen hankinta tuottaa

omanlaisensa ratkaisun, joka sisältää vähän uudelleen käytettävää koodia lukuun ottamatta sovelluksen tuottamaa rajapintaa ja kokonaisuutta sellaisenaan.

Yleisluonteisten sovelluskomponenttien luominen vaatisi niiden tunnistamista ja tuotteistamista. Tällä voi kuitenkin olla pitkällä tähtäimellä merkittäviä

vaikutuksia järjestelmien elinkaarikustannuksiin, koska valmiit testatut komponentit voivat vähentää investointi- ja ylläpitokustannuksia. Opetushallitus

esittää pohdittavaksi, tulisiko tähän kiinnittää lainsäädännössä huomioita ja luoda kannustimet uudelleen käytettävien sovelluskomponenttien luomiseen.

#### **6. Miten lainsäädännöllä tulisi varmistua virkavastuun toteutumisesta ja kohdistumisesta, mitä tulee tietojärjestelmien kehittämiseen, käyttöönottoon ja käyttöön, sekä tietovarantojen käyttöön?**

Tietojärjestelmien tietojen ja lopputulosten muodostumisen kuvaaminen loppuasiakkaalle on kannatettavaa. Kuvaus tulisi olla sellaisella tasolla, ettei se

vaadi syvällistä tietojärjestelmäymmärrystä. Lisäksi jatkovalmistelussa tulisi pohtia, olisiko kuvaukseen mahdollista liittää tietojärjestelmässä käytetyt tiedot.

Tämä helpottaisi selvittämään, mistä osista käsittelyprosessi muodostuu ja ovatko niissä käytetyt tiedot oikein.

Virkavastuun toteutuminen ja kohdentuminen vaikuttaa monimutkaiselta ilmiöltä, ja se tulisi määrittää mahdollisimman selkeästi sekä tietojärjestelmien

kehittämisen osalta että järjestelmiä käytettäessä päätöksenteossa. Myös tietovarantojen osalta, erityisesti kun niitä hyödynnetään päätöksenteossa,

täytyy virkavastuun kohdistuminen ja rajat määritellä selkeästi, huomioiden myös eri varantojen sisältämien tietojen laatu ja tietojen tuottajan/antajan vastuu

tietojen virheettömyydestä.

Virkamiesten virkavastuun toteutuminen lainsäädännössä tietojärjestelmien kehittämisessä, käyttöönotossa, käytössä ja tietovarantojen käytössä vaikuttaa

pikemminkin tekniseltä ja sopimukselliselta asialta kuin lainsäädännölliseltä.

## **7. Mitä edellytyksiä tietovarannoille, niiden laadulle tai niiden käytölle tulisi lainsäädännössä asettaa, jotta niitä voidaan käyttää osin tai täysin automaattisessa päätöksenteossa?**

Mikäli tietovarannon tallentaja on joku muu kuin sen ylläpitäjä, voitaisiin miettiä lisätoimia tietojen oikeellisuuden varmistamiseksi. Tiedontuottamisen prosessi voi olla monivaiheinen ennen niihin perustuvaa päätöstä. Samoin tiedontallentajan ja kansalaisen välissä voi olla useita eritoimijoita. Mikäli väärän

tiedon perustella tehdystä päätöksestä on haittaa kansalaiselle tms. päätöksen kohteena olevalle, voisi vahingonkorvauksen kohdistaa tiedon tallentajalle.

Lisäksi tietojen saatavuuden varmistaminen tulisi tehdä ensisijaisesti tietojen suora käyttöä parantaen, eikä esim. tietoja kopioimalla.

Automaattisessa päätöksenteossa tulisi huomioida myös päätökset, jotka kohdentuvat yhteisöihin. Esimerkiksi erilaiset rahoituspäätökset voivat vaikuttaa

alueellisesti laajaan yhteisöön.

Virheellisiä päätöksiä tapahtuu myös manuaalisessa päätöksenteossa ja hallintolain mukainen oikaisumenettely toimisi automaattisen päätöksenteon

laadunvarmistajana.

## **8. Miten tietoturvallisuuden arviointia ja arviointijärjestelmää koskevaa lainsäädäntöä tulisi kehittää? Entä erityisesti viranomaisten tietojärjestelmien arvioinnin osalta?**

Tietoturvallisuuden varmentaminen on jatkuvaa prosessia, jossa testataan, tarkastetaan ja arvioidaan eri alueita jatkuvasti. Kyseessä lienee ennen kaikkea

prosessi, jota lainsäädännöllä ei välttämättä tavoiteta. Arviointien tuloksia on valvottava, jotta arvioinneista syntyneet huomiot tulevat tehtyä vastuussa

olevissa organisaatioissa.

Mikäli arviointiin/arviointeihin tulee keskitetty toimija, tulee sen osalta varmistaa, ettei siitä muodostu hidastavaa tekijää tietojärjestelmän

kehittämisessä taikka käyttöönotossa.

## **9. Kommenttinne muistiossa todetuista sääntelytarpeista yleensä**

Muistiosta todetaan, että työryhmän toimeksiannon puitteissa ei arvioida tarkemmin tietojärjestelmien kustannusten kattamiseen tarkoitettun talouden

suunnittelun sääntelyä (5.1). Talouden suunnittelun sääntelyyn tulisi kuitenkin kiinnittää huomiota. Esimerkiksi Henkilötunnuksen uudistamisen kustannusten ja hyötyjen arvioinnin loppuraportissa 2019 käy ilmi, että yhden tietokentän lisääminen eri organisaatioiden järjestelmissä maksaa sadoista tuhansista

euroista kymmeneen miljooniin euroihin. Näiden erojen ymmärtäminen ja johtopäätösten tekeminen tehokkuudesta ja sen ohjaamisesta lainsäädännön

turvin oikeaan suuntaan olisi pitkällä tähtäimellä tärkeää, sillä tietojärjestelmien määrä jatkaa kasvuaan digitalisaation myötä. Erityisesti tulisi lisätä avoimuutta ja läpinäkyvyyttä kustannuksiin ja tehtyihin tietojärjestelmämuutoksiin.

## **10. Muut yleiset kommentit arviomuistiosta**

Muistion käsittely on melko abstraktia, ja jatkossa voisi olla hyötyä esille nostettujen näkökulmien avaamisesta ja käsittelystä käytännön

tapausesimerkkien avulla.

Arviomuistiossa esitetty kokonaisuus voi muodostua erittäin raskaaksi. Lisäksi määrittelyjen ja vaatimusten vieminen osaksi lainsäädäntöä ei tue moderneja

tietojärjestelmäkehitysmenetelmiä. Näistä voi muodostua suuria riskejä tietojärjestelmien toteuttamiseen ja ne venyttävät aikatauluja. Pitkittyneessä

tietojärjestelmäkehittämisessä voi lisäksi tapahtua teknologisia muutoksia, joiden seurauksena pahimmillaan arviointeja yms. joudutaan tekemään uudestaan.

Tämä taas lisää kustannuksia ja tuo lisäviivettä tietojärjestelmän käyttöönotolle.

Nokkanen Erja

Opetushallitus - Asiakkuudet ja tieto-päätötoiminto/tiedonhallintayksikkö