

Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta Suosituskortti	B
15 § 1 mom 4 kohta Saatavuuden ja käyttökelpoisuuden varmistaminen	versio 0.9/15.4.2020

15 § Tietoaineistojen turvallisuuden varmistaminen
4 luvun 15 § 1 mom 4 kohta

Viranomaisen on varmistettava tarpeellisin teknisin, toiminnallisin ja hallinnollisin toimenpitein sille muodostuvien tietoaineistojen käsittely ja säilyttäminen siten, että
4) tietoaineistojen saatavuus ja käyttökelpoisuus on varmistettu.

Perustelumuistio

https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Sivut/HE_284+2018.aspx

Tietojen ja tietoaineistojen saatavuuden tarve, käyttökelpoisuus sekä näihin liittyvät vaatimukset tulee arvioida toiminnallisesta näkökulmasta esim. keskeytysvaikutusanalyysin (BIA), tietoriskianalyysin tai yhtenäisen kriittisyys- ja tärkeysluokittelun avulla, jotta tietojen ja tietoaineistojen merkitys toiminnalle on tunnistettu ja arvioitu. Riittävä taso saatavuuden turvaamiselle perustuu aina tietojen ja tietoaineistojen turvaluokitukseen ja kriittisyyteen näiden käyttäjille.

Kun tiedot ja tietoaineistot ja niitä käsittelevät toiminnot ja mahdolliset tietojärjestelmät luokitellaan toiminnalle kriittisiksi, esim. yhtenäisellä kriittisyys- ja tärkeysluokittelulla, on niiden saatavuuteen kiinnitettävä erityistä huomioita ja käsittelytoimien suunnittelussa on huomioitava myös erityis- ja poikkeustilanteet.

Tietojen saatavuus

Saatavuuteen vaikuttavat erilaiset toiminnalliset ja tekniset ratkaisut, esimerkiksi kahdennukset sekä tietojen ja tietoaineistojen hajasijoittaminen. Esimerkkinä oman konesaliratkaisun ja pilvipalveluratkaisun eroavaisuudet.

Olenaisia kontrolleja ovat tiedon varmistaminen, esim. tietoaineistojen ja tietojärjestelmien varmuuskopiointi siten, että missään häiriötilanteessa alkuperäiset tiedot ja tietoaineistot eivät pääse katoamaan. Valitut toiminnalliset ja tekniset ratkaisut tulee testata tavoiteltujen toiminnallisuuksien varmistamiseksi.

Tietojen ja tietoaineistojen kriittisyys voi olla myös aikasidonnaista. Tietojärjestelmissä toipumisaika (RTO) tulee suhteuttaa aikasidonnaisuuteen. Tietojen ja tietoaineistojen ajantasaisuuden varmistaminen häiriön sattuessa edellyttää tarpeellista varmuuskopiotaajuutta. Jos tiedot ja tietoaineistot muuttuvat nopealla tahdilla, ja ajantasaisuus on olennaista, tulee varmuuskopiointi tai muu tiedon ajantasaisuuden varmistusmenettely olla jatkuvaa.

Järjestelyissä tulee huomioida, että poikkeusolosuhteissa normaaleja teknisiä saatavuusratkaisuja ei mahdollisesti ole käytettävissä. Kriittisten tietojen ja tietoaineistojen saatavuus tulee tällöin suunnitella osana tietojärjestelmien toipumissuunnittelua sekä toiminnan jatkuvuus- ja varautumissuunnittelua.

Osana saatavuuden varmistamista tietojenkäsittely-ympäristöissä tulee käyttää sellaisia tiedostomuotoja sekä tietovälineitä, joilla on mahdollisimman laaja kattavuus ja elinkaari. Yleisesti tunnettu ja hyödynnettävä tiedostomuoto on edellytys jaettavuudelle. Mikäli käytetty tiedostomuoto

Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta Suosituskortti	B
15 § 1 mom 4 kohta Saatavuuden ja käyttökelpoisuuden varmistaminen	versio 0.9/15.4.2020

tai tietoväline vanhenee, tulee olla menettelyt uudemman ja tuetun ratkaisun käyttöönottoon. Erityisesti tähän tulee varautua silloin, jos tietojen ja tietoaineistojen elinkaaren oletetaan olevan pitkiä.

Tietojen käyttökelpoisuus

Tietojen ja tietoaineistojen tulee olla käyttökelpoisia viranomaisen toiminnan tarpeisiin. Tietoon kohdistuneet tahalliset tai tahattomat muutokset ja poistot tulee voida estää sekä havaita.

Tiedon luotettavuutta ja eheyttä voidaan suojata esimerkiksi käyttövaltuuksilla (Kortti 16§ Käyttövaltuuksien hallinta), tarkistussummilla ja sähköisillä allekirjoituksilla. Lisäksi tiedon luotettavuutta ja eheyttä voidaan varmistaa suunnittelemalla, keräämällä ja valvomalla lokitietoja tiedon käsittelystä sekä tietojenkäsittely-ympäristön tapahtumista. (Kortti 17§ Lokitietojen kerääminen)

Tiedon alkuperä tai lähde (autenttisuus) tulee voida varmistaa riittävällä varmuudella. Usein on tärkeää varmistaa tiedon kiistämättömyys ja todistusvoima siltä varalta, että tiedon oikeellisuutta koetetaan esimerkiksi kiistää toisen osapuolen toimesta. Myös tiedon käsittelytoimiin liittyvillä luotettavilla aikamerkinnöillä (esim. ilmoituksen saapumisaika) on merkitystä sen kiistämättömyyttä arvioitaessa.

Tiedon alkuperästä, lähteestä ja kiistämättömyydestä voidaan varmistua tunnistamalla luotettavasti (Kortti 14§ Vastaanottajan tunnistaminen) tiedon vaihdon osapuolet sekä tiedon luojat ja muokkaajat – esimerkiksi sähköisillä allekirjoituksilla ja varmenteilla voidaan sekä tunnistaa, varmistua tiedonvaihdon osapuolista, että suojella tiedon eheyttä.

Tiedon käyttökelpoisuuteen vaikuttaa myös ajantasaisuus (kuinka tuore tieto on), virheettömyys sekä löydettävyys. Tietojen löydettävyyttä voidaan lisätä metadatan ja kattavien hakuratkaisujen käytöllä. Tiettyjen tietojen ajantasaisuutta voidaan tarpeen mukaan tarkistaa ulkoisesta palvelusta (esim. henkilötiedot väestötietojärjestelmästä) tai taholta johon tiedot liittyvät (esim. asiakkaalta itseltään).

Tietojen käyttökelpoisuutta erilaisissa tarkoituksissa voidaan lisätä hyödyntämällä avoimia, rakenteellisia ja standardoituja tietoformaatteja ja rajapintoja (esim. XML/SOAP, JSON/REST tai PDF/A). Näitä hyödyntäen, voidaan tietoja varmemmin yhdistellä ja käsitellä pitkänkin ajan päästä sekä edistää samalla tietojärjestelmien yhteentoimivuutta.