

15.10.2024

Opetus- ja kulttuuriministeriölle ja Opetushallitukselle

Asia: OAJ:n lausunto koskien tekoälysuositusten ensimmäistä osaa  
Tekoäly varhaiskasvatuksessa ja koulutuksessa - lainsäädäntö ja suositukset

Viite: Lausuntopyyntö OPH-4945-2024

## 1 OAJ:n lausunto koskien tekoälysuositusten ensimmäistä osaa

OAJ kiittää mahdollisuudesta lausua tekoälysuosituksista. Tekoälysuositukset ovat tärkeä ja kiireellisesti tarvittava apu opetuksen järjestäjille sekä oppilaitoksille tukemaan tekoälyn turvallista, vastuullista sekä tavoitteellista hyödyntämistä.

## 2 Johdantoluku, veloitteet lainsäädännön pohjalta ja suositukset

Johdantoluku on kokonaisuutena selkeä ja ymmärrettävä. Siinä on kuitenkin runsaasti päällekkäisyyttä 'Tarvitsemme uusia taitoja' ja 'Tekoälyn hyödyntäminen oppimisessa, opetuksessa ja opintohallinnossa' -alalukujen osalta asiakirjan pääluvun 2. kanssa. Selkeyttä parantaisi, jos tämä toisto poistettaisiin. Sisällöllisesti nämä alaluvut sisältävät kuitenkin erittäin tärkeää kuvausta tekoälyn mahdollisista vaikutuksista ja tämä sisältö on syytä pitää asiakirjassa.

Vaikka asiakirjan muissa osissa käsitellään tekoälyä niin pedagogisessa opetuskäytössä kuin opintohallinnossa, rajaa johdannon alku tarpeettomasti näkökulmaa vain opetuskäyttöä koskevaksi. Tämä on korjattava.

Opetushenkilöstön osaaminen tulisi huomioida tekstissä kokonaisuutena vielä vahvemmin edellytyksenä tekoälyn vastuulliselle käytölle. Opettajat ja heidän osaamisensa tulisikin mainita jo erikseen alaluvussa 'Tarvitsemme uusia taitoja' välttämättömänä edellytyksenä onnistuneelle ja turvalliselle tekoälyn käyttöönotolle.

Johdannossa myös kuvataan, kuinka ymmärrys tekoälystä ja tekoälytaidot ovat luonteva osa kansallisissa (opetussuunnitelmien) perusteissa määriteltyä digitaalista osaamista. Näin varmasti on, mutta nykyisellään perusteet jättävät tähän paljon tulkinnan varaa. Opettajat kuitenkin opettavat opetussuunnitelmien mukaisesti, eivät suositusten. Tekstissä on siksi todettava, että perusteita on tarpeen tulevaisuudessa tarkastella tekoälyymmärryksen ja tekoälytaitojen osalta.

Johdantoluvussa nostetaan aivan oikein esille tarvetta käydä keskustelua opettajayhteisössä tekoälysovellusten käytöstä ja jakaa niitä koskevia kokemuksia sekä tietotaitoa. Osaamisen lähtötaso vaihtelee kuitenkin suuresti, onhan kyse uudesta ilmiöstä, ja siksi luvussa on korostettava tässä yhteydessä koulutuksen järjestäjän vastuuta

15.10.2024

huolehtia henkilöstön riittävästä tekoälyosaamisesta. 'Suositukset' -listauksessa tämä velvoite on kuitenkin hyvin kirjattuna.

Luku sisältää hyvän tiivistelmälistauksen koulutuksen järjestäjille velvoitteista ja suosituksista, joita julkaisulla tarkennetaan. Velvoitelistauksen kohdassa 4. puhutaan oppijan henkilö- ja muita tietoja sekä tekijänoikeuksien alaisia materiaaleja koskevista rajauksista. Tämä rajausta on laajennettava koskemaan oppijoiden ohella myös henkilöstöä ja sen vastaavia tietoja.

### 3 Mitä tekoäly on?

Luku sisältää tiiviin määritelmän tekoälyjärjestelmistä sekä generatiivisesta, reaktiivisesta ja prediktiivisesta tekoälystä. Teksti on ymmärrettävää, mutta sitä voisi havainnollistaa avaamalla lyhyitä esimerkkejä kustakin edellä mainituista.

Tekoälyn hyödyntämisen edellyttämästä osaamisesta on luvussa osuva teksti, mutta kuten edellä on todettu, on se paljolti toistoa johdantoluvun tekstille. Toiston poistamiseksi asia tulisi käsitellä vain tässä alaluvussa.

Alaluku 'Tekoäly tuo uusia mahdollisuuksia opetukseen ja oppimiseen' poikkeaa muusta suositustekstistä ja vaikuttaa paljolti enemmän tekoälysovellusten markkinointimateriaalilta kuin yleisiltä tekoälysuosituksilta. Esitämme, että luku muotoillaan siten, että siinä mainittuja asioita listataan mahdollisina tekoälyn käyttötapoina. Nykyisellään luonnos antaa ilman tutkimusnäyttöä lupauksia näiden käyttötapojen mahdollisesta vaikuttavuudesta muun muassa opetuksen laadulle, oppimismahdollisuuksien tasa-arvolle yms.

### 4 Tekoälyn virhepäätelmät ja vinoumat

Alaluku sisältää hyvän yleisluonteisen kuvauksen tekoälyn virhepäätelmistä ja vinoumista ja niiden yhteydestä käyttöön koulutuksessa. Esimerkkiluettelo vinoumista on havainnollinen, mutta luonteeltaan sellainen, jota on suosituksissa todennäköisesti jatkuvasti päivitettävä ajantasaisuuden varmistamiseksi.

Tekstissä tuodaan osuvasti esille se, että tekoälysovelluksissa on harvoin huomioitu esimerkiksi suomen kielen erityispiirteet ja kulttuurinen konteksti tai suomalaisen opetussuunnitelman arvopohja. Pidämme näkökulmaa äärimmäisen tärkeänä, ja tämän vaikutuksia ja huomioon ottamista tulisi avata tekstissä laajemmin.

### 5 EU:n tekoälyasetus

Luonnos sisältää kuvauksen EU:n tekoälyasetuksesta ja sen sisällöstä koulutuksen kontekstissa. Teksti on sinänsä selkeää, mutta myös hyvin juridista, mikä toisaalta on ymmärrettävää. Selkeyttä ja ymmärrettävyyttä voisi kuitenkin parantaa havainnollistavilla esimerkeillä kielletyistä ja suuririskisistä tekoälyjärjestelmistä.

15.10.2024

## 6 Tietosuoja ja yksityisyys

Kuten edellä, lainsäädännön vaatimusten kuvailun lisäksi tarvitaan konkreettisia esimerkkejä siitä, miten nämä asiat voivat näkyä koulutuksenjärjestäjän arjessa.

Teksti sisältää tiiviin luettelon lainsäädännöstä johtuvista velvoitteista ja niiden pohjalta koulutuksen järjestäjälle annetuista suosituksista. OAJ haluaa kuitenkin kiinnittää huomiota näiden velvoitteiden ja suositusten vaativuuteen etenkin pienempien koulutuksen järjestäjien osalta. Esitämme, että suositusten osana laadittaisiin tukimateriaali, joka sisältäisi mallipohjan koulutuksen järjestäjän prosessille ja toiminta-ohjeille tekoälypalveluiden käyttöönottoon.

Opetusalan Ammattijärjestö OAJ

Nina Lahtinen  
koulutuspolitiikan johtaja

Jaakko Salo  
koulutuspolitiikan päällikkö