

Sivistysvaliokunnan asiantuntijakuuleminen asiatunnuksella O 9/2022 vp

## **Lausunto osaamisen kohtaanto-ongelmasta**

Teknologiateollisuus ry kiittää mahdollisuudesta lausua asiasta sivistysvaliokunnalle.

**Teknologiateollisuuden Osaamispulssin<sup>1</sup> mukaan teknologiateollisuuden toimialojen yritykset tarvitsevat 130 000 uutta osaajaa seuraavien kymmenen vuoden aikana.** Teknologiateollisuus vastaa noin puolesta Suomen viennistä ja 65 % yksityisistä T&K-investoinneista. Osaajien saatavuus on kriittinen tekijä uusille investoinneille, kasvulle ja sitä myöten myös suomalaisen hyvinvoinnin rahoitukselle.

Osaajatarpeesta 60 % kohdistuu korkeakoulutettuihin ja 40 % ammatillisiin osaajiin. Noin puolet tarpeesta on seurausta eläköitymisestä ja puolet syntyy yritysten arvioiman henkilöstömäärän kasvun kautta. Kun vuotuista tarvetta verrataan tällä hetkellä koulutusjärjestelmästä valmistuviin ja teknologia-alan töihin hakeutuviin, voidaan arvioida, että toimialalla on tekniikan tai ICT-alan koulutuksen suorittaneista noin 1500 ammattiosaajan ja noin 900 korkeakoulutetun vuosittainen vaje. Lukujen osalta on syytä huomata, että tässä arviossa kyse on vain teknologiateollisuuden toimialojen tarpeista ja tekniikan osaajia tarvitaan myös monella muulla alalla kasvavia määriä.

Osaamistarpeet eivät rajoitu vain uusien osaajien rekrytointiin. Kolme neljästä Osaamispulssiin vastanneesta yrityksestä pitää kykyä ja motivaatiota jatkuvaan oppimiseen eniten merkitystään kasvattavana yleisenä taitona tulevina vuosina. Digitalisaatio näkyy kärkiosaamisissa kaikilla päätoimialoilla. Vähähiilisyys- ja kiertotalousosaamisten merkitys nähdään kasvavana tulevina vuosina. Neljännekselle yrityksistä ne ovat liiketoiminnan kannalta ensiarvoisen tärkeitä jo seuraavien neljän vuoden aikana. Toimialalle tärkeitä osaamisia on kuvattu tarkemmin Osaamispulssi-verkkosivuston osaaminen -osiossa: <https://osaamispulssi.fi/osaaminen/>

Suomen työmarkkinoilta poistuu eläköitymisen myötä 10 000 henkilöä joka vuosi. Vahva osaajatarve yhdistettynä heikentyvään demografiaan ja erityisesti digitalisaation ja vihreän siirtymän tuomiin muuttuviin osaamistarpeisiin korostaa sitä, että **osaamisen kohtaanto-ongelmiin on etsittävä monipuolisia ratkaisuja. Kaiken perustana on työn kannusteiden toimivuus eli se, että työ on tekijälleen kannattavaa.** Kannustinloukkujen purkamisessa on aika siirtyä selvityksistä<sup>2</sup> tekoihin. Tavoite edellyttää mm. ansiosidonnaisen työttömyysturvan rakenteiden uudistamista esimerkiksi porrastamalla ansiosidonnainen työttömyysturva.

Keskitymme tässä lausunnossa tarkemmin teknologia-alan osaajien ja osaamisen saatavuuden näkökulmasta erityisiin kohtaantotekijöihin: koulutuksen

---

<sup>1</sup> <https://osaamispulssi.fi/>

<sup>2</sup> <https://www.etla.fi/julkaisut/kannustinloukut-suomessa/>



31.3.2022

sukupuolittuneisuuteen ja diversiteettiin, työhön johtavaan maahanmuuttoon, jatkuvaan oppimiseen ja osaamisdatan hyödyntämiseen koulutuksen kohtaannon parantamisessa.

**1) Koulutuksen sukupuolittuneisuutta ja muita koulutukseen ja opiskelijoiden ohjaukseen liittyvää rakenteellista syrjintää on aktiivisesti tunnistettava ja purettava.** Naiset ovat aliedustettuina tekniikan alan koulutuksissa kaikilla koulutusasteilla ja vasvaavasti Suomessa on monta naisvaltaista koulutusala. Tämä luo osaltaan pohjaa tulevaisuuden kohtaanto-ongelmalle, sillä ei ole syytä olettaa, että lahjakkuus tekniikan alalle tai lahjakkuus esimerkiksi sote-alalle olisivat yhtä vahvasti sukupuolittuneita kuin opiskelijoiden valinnat ovat. Vinoumasta johtuen kummatkin alat menettävät niille potentiaalisesti soveltuvia lahjakkaita nuoria. Syitä ja ratkaisuehdotuksia sukupuolittuneisiin koulutusvalintoihin on tunnistettu viime vuosina useissa hankkeissa.<sup>3,4</sup> Vastaavasti myös maahanmuuttajien ja maahanmuuttajien lasten koulutuspolkuihin liittyen on tunnistettu monia ongelmia, joihin puuttamalla maahanmuuttajien mahdollisuuksia edetä koulutusjärjestelmässä voidaan tukea ja heidän kohtaamaansa tietoista tai tiedostamatonta syrjintää vähentää.<sup>5</sup> **Diversiteetin edistäminen tulee ottaa aktiivisesti koulutuksen johdon agendalle ja varmistaa toimenpiteiden tavoitteellinen, tietoon perustuva johtaminen, seuranta ja tulosvastuu.**

**2) Lisätään ja sujuvoitetaan työhön johtavaa maahanmuuttoa, jotta Suomessa riittää ihmisiä.** Osaamispulssiin vastanneista yrityksistä 42 % aikoo ja 45 % harkitsee kansainvälisten osaajien rekrytointia seuraavien neljän vuoden aikana. Tarve kohdistuu sekä ammattiosaajiin että korkeakoulutettuihin.

**Hallitus on käynnistänyt monia toimenpiteitä kansainvälisten osaajien maahantulon helpottamiseksi. Yritysten näkökulmasta kehityksen tulisi kuitenkin olla nopeampaa ja laajempaa.** Alueellisen kokeilun sijaan saatavuusharkinta kannattaisi poistaa kokonaan. Suunnitteilla olevan erityisosaajien pikakaistan tulisi koskea myös ammattiosaajia. Merkittävä helpottava tekijä olisi myös ns. sertifioitujen työnantajien mallin käyttöönotto. Ottamalla digitaalisen tunnistautumisen mahdollisuudet täysimääräisesti käyttöön maahantulon ja asettumisen palveluissa olisi maahantuloa mahdollista nopeuttaa nykyisestä 3-12 kuukaudesta arviolta viikkoon. Talent Boost -ohjelmatyön jatko tulisi turvata myös seuraavalla hallituskaudella keskittyen Koulutus- ja työperusteisen maahanmuuton tiekartan 2035 toimeenpanoon ja Suomen vetovoiman lisäämiseen.

Opiskelijoiden osalta pidämme hyvänä korkeakoulujen kestävä kasvun ohjelmassa asetettua tavoitetta kansainvälisten opiskelijoiden määrän kolminkertaistamisesta ja teemme korkeakoulujen kanssa aktiivista yhteistyötä, jotta mahdollisimman moni haluaa ja pystyy jäämään Suomeen töihin valmistumisen jälkeen. Lisäpaikkojen kohdentamisessa on

<sup>3</sup> Purkutalkoot-hankkeen loppuraportti

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161925>

<sup>4</sup> OKM:n julkaisu Sukupuolirajoja ylittäviä koulutusvalintoja ja eriytyviä urapolkuja

[https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163015/OKM\\_2021\\_23.pdf?sequence=1](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163015/OKM_2021_23.pdf?sequence=1)

<sup>5</sup> Esim. Karvin arviointi maahanmuuttajien koulutuspoluista <https://karvi.fi/vapaa-sivistystyo/teema-ja-jarjestelmaarvioinnit/maahanmuuttajien-koulutuspolut/>



31.3.2022

tärkeä arvioida yhdessä yritysten ja muiden työnantajien kanssa, millaisiin tehtäviin he ovat valmiita rekrytoimaan nimenomaan kansainvälisiä osaajia.

Pitovoiman lisäämiseksi on myös kotoutumisen palveluja kehitettävä. Esimerkiksi kotoutumisen palvelut tulisi löytää selkeästi yhden kanavan kautta englanniksi. Kotoutumisen kielikoulutusta tulisi tarjota kaikille maahanmuuttajille, ei vain työttömille ja tarjontaa tulisi saada jo lähtömaahan etätoteutuksina.

**3) Mahdollistetaan yrityslähtöisellä jatkuvan oppimisen tarjonnalla digitalisaation ja vihreän siirtymän eteneminen.** Digitalisaation ja vihreän siirtymän osaamistarpeisiin tarvitaan ohjelmalliset jatkuvan oppimisen tarjontakokonaisuudet, jotka kytketään vastaamaan yritysten tarpeisiin olemassa olevien alueellisten ja toimialakohtaisten verkostojen kautta. Jatkuvan oppimisen koulutusrahoituksesta tulisi kohdentaa kaksi kolmasosaa näihin teemoihin.

Yrityksille tärkeä osa jatkuvan oppimisen järjestelmää ovat ELY-keskusten ja yritysten yhdessä rahoittamat muutos-, täsmä-, ja rekrykoulutus –instrumentit. Nopeana keinona parantaa kohtaantoa tulisi **lisätä ELY-rahoitteisia alanvaihtajille suunnattuja, nopeasti käynnistettäviä 2-3 kuukautta kestäviä täsmä- ja rekrykoulutuksia yritysten osaamistarpeisiin.** Niissä kouluttautumisen tulisi tapahtua työpaikoilla kouluttaja-avusteisesti. Lisäksi näiden instrumenttien toimivuutta tulisi parantaa huomioiden kohtaanto-ongelman monipuoliset ratkaisut, esimerkiksi tulisi selvittää niiden hyödyntämismahdollisuudet työhön johtavan maahanmuuton koulutuksissa ja ns. osaajatuontimalleissa.

OKM:n hallinnonalan koulutuksissa tulisi lisätä yritysten arkeen paremmin yhdistettäviä koulutusmuotoja. Esimerkiksi ammatilliseen koulutukseen tarvitaan lisää mahdollisuuksia vastata työelämälähtöiseen jatkuvaan oppimiseen muillakin kuin tutkinnoilla tai tutkinnon osilla. Korkeakoulujen osalta tulisi varmistaa, että kun korkeakoulutuksesta kehitetään yksilöille jatkuvan oppimisen alustaa, nähdään myös alustan yhtenä käyttäjäryhmänä.

**4) Lisätään osaamisesta ja osaamistarpeista kertovan datan laatua, määrää ja saatavuutta, jotta osaamisdataa hyödyntävät osaamisen kehittämisen palvelut yleistyvät.** Osaamisdataa voidaan hyödyntää mm. työmarkkinoiden kohtaannon ja osaamis- ja koulutuspalveluiden kohtaannon parantamisessa. Datan avulla voidaan esimerkiksi tunnistaa yksilölle sopivia työpaikkoja, tai yksilön tavoitteleman työuran edellyttämiä osaamisia. Yritykset voivat hyödyntää osaamisdataa kehittäessään osaamisen johtamisen prosesseja ja tunnistessaan henkilöstön osaamisen kehittämisen tarpeita.

Osaamisdatan edistämiseksi **julkisiin rekistereihin tulisi kerätä nykyistä rikkaampaa tietoa osaamisesta**, ts. ei vain opintojaksojen otsikoita ja laajuuksia, vaan myös esimerkiksi opiskelijan saavuttamia osaamistavoitteita. Jotta data on hyödynnettävissä myös yksityisen sektorin palveluissa, tulee julkisen hallinnon tietojärjestelmiä kehittää rajapintalähtöisesti siten, että rajapintoja avataan alusta lähtien paitsi hallinnon järjestelmien välille, myös kolmansien tahojen palvelukehitykselle.

Omien tietojen hyödyntämisestä tulee tehdä käyttäjälle helppoa. Järjestelmiä kehitettäessä on tärkeä luoda käyttäjälle mahdollisuus antaa suostumus tietojensa luovuttamiseen



31.3.2022

suoraan kolmannen tahon palvelun tai ns. mydata-operaattorin kautta sen sijaan, että käyttäjän pitää antaa suostumus erikseen jokaisen julkisen järjestelmän kautta. Yksittäisiä järjestelmiä koskevan sääntelyn sijaan selkeintä olisi linjata yleisesti esimerkiksi julkisuuslaissa siitä, että **ihmisellä on oltava oikeus saada julkisissa rekistereissä olevat tietonsa avoimen rajapinnan välityksellä koneluettavassa muodossa**, kuten Teknologiateollisuus on esittänyt lausunnossaan julkisuuslain kehittämistarpeista.<sup>6</sup>

Näiden periaatteiden toteutuminen on ensisijaisen tärkeä varmistaa käynnissä olevissa Digivision, Jatkuvan oppimisen digitaalisen palvelukokonaisuuden, Työmarkkinatorin, Opintopolun ja Tiede ja tutkimus -sivuston kehittämistyössä. Nyt rakennettava järjestelmäkokonaisuus joko mahdollistaa tai estää osaamisdataan pohjautuvan palveluekosysteemin syntyminen Suomeen. **Olennaista on, että yritykset nähdään digitaalisten järjestelmien kehitystyössä paitsi sidosryhmänä, myös käyttäjäryhmänä.**

Helsingissä 31.3.2022

Touko Apajalahti  
Asiantuntija, korkeakoulupolitiikka  
Teknologiateollisuus ry  
040 160 5006  
[touko.apajalahti@teknologiateollisuus.fi](mailto:touko.apajalahti@teknologiateollisuus.fi)

---

<sup>6</sup> Teknologiateollisuus ry:n lausunto julkisuuslain kehittämistarpeista 2020  
[https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/dd3b2e45-0dc3-4ba2-a332-8b6b8a675846/a871a1ff-2267-4173-a413-4b532517b38d/LAUSUNTO\\_20210702091242.PDF](https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/dd3b2e45-0dc3-4ba2-a332-8b6b8a675846/a871a1ff-2267-4173-a413-4b532517b38d/LAUSUNTO_20210702091242.PDF)