



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Yhteenvetoa Teknolוגiateollisuus ja -palvelut -toimialatilaisuuden 6.10.2025 asiantuntijanäkemyksistä

Toimialaryhmään kuuluvat metallien jalostus sekä metallituotteiden, koneiden ja laitteiden ja kulkuneuvojen valmistus, elektroniikka- ja sähköteollisuus, televiestintä, ohjelmisto- ja tietojenkäsittelypalvelut sekä muut tekniset palvelut kuten tekninen konsultointi, testaus ja analysointi

Teknologiateollisuus ja -palvelut – Näkymiä

- Maailmanpoliittinen tilanne (tullipolitiikka, hiilitullit, Ukraina, geopolitiikka, kotimaan talouspolitiikka) on hankala ja epävarma, mikä vaikuttaa Suomeen lähes joka sektorilla.
- Talouden rakenne ei ole Suomessa kehittynyt suotuisasti vaihtuvien poliittisten tavoitteiden vuoksi. Selkeän ja pitkäjänteisen kasvustrategian puuttuminen näkyy viime aikojen negatiivisissa yritys ilmoituksissa.
- Kaivosteollisuudessa on epävarmuutta, mikä johtuu hallituksen poukkoilevista linjauksista. Nykyiset suunnitellut veromuutokset voivat vaikuttaa olemassa olevien kaivoksien elinkaareen sekä kannattavuuteen ja aiheuttavat uusille investoineille haasteita. Muutoksilla voi olla vaikutusta lähitulevaisuudessa uusien investointien etenemiseen. Toimintakykyiset kaivokset tehostavat toimintaansa, esim. Kemissä on isot investoinnit käynnissä. Lapissa kannattaisi tehdä yhteistyötä alan houkuttelevuuden lisäämiseksi. Kaivostoiminta Suomessa on laadukasta verrattuna muualla tehtävään.
- Kansainvälisen kaupan vahvistaminen on yksi tapa pienentää kotimarkkinariskiä myös pk-sektorilla.
- "Kiina-šokki 2.0" käynnissä – Kiina kilpailee myös tuotteilla, jotka ovat kriittisiä ja vaativat korkeaa osaamista. Miten tämä tulee vaikuttamaan Suomeen ja Lappiin?
- Tietotekniikka-alalla julkisen sektorin asiakkaiden taloustilanne jarruttaa merkittävästi kehittämishankkeiden käynnistämistä. Toisena haasteena on myös julkisen sektorin tilaajaosaamisen kapeus, erityisesti Pohjois-Suomen kunnissa pois lukien kaupungit. Tämä johtaa tilanteeseen, että digitalisaatiosta, automaatiosta, tiedolla johtamisesta ja tekoälyn mahdollisuuksista puhutaan enemmän kuin näihin liittyviä konkreettisia kehityshankkeita kyetään käynnistämään ja läpiviemään. Keskeisille muutoksille ei löydy omistajaa / vastuullisia henkilöitä muutosjohtamaan saavutettavia hyötyjä.

Teknologiateollisuus ja -palvelut – Työmarkkinoista

- Markkinoiden epävarmuus vaikuttaa lyhyellä tähtäimellä myös työmarkkinoihin. Rekrytoinneissa ollaan mieluummin varovaisia kuin rekrytoitaisiin isosti vastaamaan pitkän tähtäimen tarpeita.
- Työvoiman tarve voi vaihdella nopeallakin tahdilla, kun suuret teollisuusyhtiöt ja -projektit reagoivat toimintaympäristön muutoksiin
- Osaavaa henkilöstöä on hankalaa löytää ja usein jää työnantajan vastuulle kouluttaa työntekijöitä. Suorittavan tason työntekijöitä ja opiskelijoita on tarjolla.
- Kaivosalalla toimialan työvoimatarpeet tulevat pysymään lähivuosina jokseenkin nykytasolla, mutta alan epävarmuus huolestuttaa työllisyyden näkökulmasta kunnissa.
- Osaajista on tietotekniikan toimialalla tarjontaa. Julkisella puolella kysynnän heikot talousnäkymät eivät mahdollista uusien osaajien rekrytointia ja olemassa olevan henkilöstön vaihtuvuus on lähes seisahtunut pois lukien eläköitymiset. Pysähtynyt kasvu ei mahdollista täysin uuden osaamisen rekrytointia. Tämä tuo haasteita osa-alueilla, joissa henkilöstön osaamisen muutos ei ole mahdollista kouluttamisen kautta.
- Huippuosaajien tarjonta ulkomailta on lisääntynyt - yhteydenottoja ja kyselyjä on tullut suoraan yrityksiin. Eurooppalaisista yliopistoista valmistuu esim. Aasiasta ja Lähi-idästä lähtöisin olevia huippuosaajia, jotka USAn sijaan hakeutuvat nyt töihin eurooppalaisiin yrityksiin. Tässä olisi yhteistyön ja jatkokeskustelujen paikka kehittää toimintamalleja (mm. työluvut, alkurahoitus, yliopistoyhteistyö, tohtorihjelmat) tällaisiin tilanteisiin.

Teknologiateollisuus ja -palvelut – Osaamisesta

- AMK-koulutusten osalta ennakoidaan tulevaisuuden tarpeita AMK-koulutuksissa. Ennakointi on haasteellista.
- Kaivosalalle opiskelemaan hakevia on hyvin: 2 hakijaa/koulutuspaikka. Harjoittelupaikkoja on hyvin tarjolla. Tähän asti opiskelijat ovat työllistyneet hyvin koulutuksen jälkeen.
- Erikoisosaamista tarvitaan ja tekoälyosaaminen on nyt tärkeää ja haluttua. Tekoälyosaajia tarvitaan. Kuvan tulkitseminen painottuu, kuten myös algoritmien kehittäminen.
- Tekoälypohjaisia supertietokoneita käytetään jo nyt ja niitä tarvitaan. Kvanttiteknologiassa puhutaan eri mittakaavan asioista ja niitä ei tällä hetkellä ole vielä käytössä.
- Tekoälyn ja kvanttiteknologian osalta tuetaan yrityksiä mm. apurahoilla. YAMK tai maisteritason tutkielmiin on apurahoja saatavilla mm. tekoälyn hyödyntämiseen ja tutkimiseen. Kvanttiteknologiassa salausprotokollat menevät uusiksi. Ouluun on tulossa toimintaa tekoälyn ja kvanttitekniikan osalta.
- Tietoturvaosaamisen tarve lisääntyy

Lisäksi Työvoimabarometri -sivustolla

(<https://tyovoimabarometri.fi/>)

Työvoimabarometri -sivustolta löytyy:

- tiivis kuvaus kehitysnäkymistä
- työvoiman saatavuutta kuvaava kartta
- tunnistetut merkittävimmät työvoimapula-ammattit ja osaamistarpeet vuoden aikajänteellä
- Lapin lisäksi käyttäjä pystyy tekemään tarkasteluja muilta alueilta