

**FI**

***Euroopan talous- ja sosiaalikomitea***

**SOC/576**

**Tukea antavat koulutusjärjestelmät ratkaisuna osaamisen kohtaanto-ongelmaan**

**LAUSUNTO**  
  
Euroopan talous- ja sosiaalikomitea  
  
**Tukea antavat koulutusjärjestelmät ratkaisuna osaamisen kohtaanto-ongelmaan – millaista siirtymää tarvitaan?**  
[oma-aloitteinen lausunto]

Esittelijä: **Milena Angelova**

|  |  |
| --- | --- |
| Komitean täysistunnon päätös | 15/02/2018 |
| Oikeusperusta | työjärjestyksen 29 artiklan 2 kohta |
|  | oma-aloitteinen lausunto |
|  |  |
| Vastaava jaosto | ”työllisyys, sosiaaliasiat, kansalaisuus” |
| Hyväksyminen jaostossa | 13/02/2019 |
| Hyväksyminen täysistunnossa | 21/03/2019 |
| Täysistunnon nro | 542 |
| Äänestystulos (puolesta / vastaan / pidättyi äänestämästä) | 130/0/2 |

# **Päätelmät ja suositukset**

## ETSK arvostaa sitä, että EU:ssa keskitytään entistä enemmän koulutukseen ja osaamisen kehittämiseen ja hyödyntämiseen. Tämä vahvistetaan Euroopan komission äskettäisissä aloitteissa[[1]](#endnote-1). ETSK toteaa koulutuksen kuuluvan jäsenvaltioiden keskeiseen toimivaltaan mutta korostaa silti sen strategista merkitystä Euroopan tulevaisuudelle taloudellisen vaurauden, paremman yhteenkuuluvuuden ja demokraattisen elämän kannalta. Koulutuksen keinoin voidaan myös ”vastata kansalaisten odotuksiin ja huomioida heidän huolensa tulevaisuudesta nopeasti muuttuvassa maailmassa”[[2]](#endnote-2).

## ETSK on huolissaan työmarkkinoiden merkittävistä rakenteellisista ongelmista, jotka johtuvat osaamisen kohtaantopulmista, joiden taustalla taas on osittain teknologisia ja demografisia tekijöitä. Komitea kehottaakin suunnittelemaan ja toteuttamaan viipymättä tarkkaan kohdennettuja toimintapoliittisia toimia sekä tarjoamaan jäsenvaltioille kannustimia ja koosteita parhaista käytännöistä, jotta niitä voidaan auttaa tarvittaessa mukauttamaan ja tukemaan koulutusjärjestelmiään menestyksekkäästi osaamisen kohtaanto-ongelmien ja lahjakkuuden haaskaamisen välttämiseksi.

## ETSK katsoo, että nykyisiin ja tuleviin osaamisen kohtaanto-ongelmiin voidaan puuttua asianmukaisesti ja kestäväpohjaisesti vain, jos Euroopan komissio ja jäsenvaltiot laativat kohdennettuja toimintapolitiikkoja ja toteuttavat konkreettisia toimenpiteitä koulutusjärjestelmien parantamiseksi ja mukauttamiseksi tarkoituksenmukaisella tavalla sitoutuen osaamisen johtamiseen sekä kokonaisvaltaisiin osaamisen hallintajärjestelmiin. Komitea kehottaakin komissiota ja jäsenvaltioita tekemään näin ripeästi ja tehokkaasti. Kaiken tämän avulla olisi pyrittävä tukemaan työvoiman kattavaa ja jatkuvaa pysymistä uuden taloudellisen ympäristön kehityksen tasalla.

## ETSK kehottaa Euroopan komissiota tehostamaan pätevöitymisohjelmiin ja ammatilliseen koulutukseen liittyvien parhaiden käytäntöjen levittämistä. Kaikille koulutusprosessissa mukana oleville olisi myös tarjottava oikeanlaiset kannustimet, jotta oikeus asianmukaiseen koulutukseen voidaan turvata kaikkien osalta.[[3]](#endnote-3) ETSK korostaa aikaisemman lausuntonsa mukaisesti eurooppalaisen koulutusalueen merkitystä.[[4]](#endnote-4) Komitea katsoo, että opettajien ja kouluttajien osaamista ja taitoja on tarpeen kehittää edelleen ja parantaa jatkuvasti kaikilla koulutuksen tasoilla.

## ETSK myöntää, että jotkin osaamisen kohtaanto-ongelmat ovat pysyviä eikä koulutusjärjestelmillä voida koskaan valmentaa ihmisiä täydellisesti kaikkiin olosuhteisiin. Nykyiset suuntaukset ovat kuitenkin huolestuttavia ja aiheuttavat ongelmia talouskasvulle ja työpaikkojen luomiselle. Ne estävät kansalaisia käyttämästä luovaa potentiaaliaan kaikilta osin ja yrityksiä hyödyntämästä kaikkea henkilöstönsä osaamiseen perustuvaa innovointikapasiteettia. Siksi julkisen vallan, työmarkkinaosapuolten ja kansalaisyhteiskunnan pitäisi yhdistää voimansa ongelman ratkaisemiseksi ja antaa ihmisille tarvittavaa neuvontaa ja ohjausta, mikä auttaisi heitä tekemään oikeita valintoja ja kehittämään jatkuvasti tietämystään ja osaamistaan yhteiskunnan hyväksi. Jotta osaamistarpeita voidaan ennakoida ja niihin voidaan vastata nykyistä paremmin, tarvitaan kattavia ja kokonaisvaltaisia toimintamalleja.[[5]](#endnote-5)

## Osaamisen kysynnän ja tarjonnan ja EU:n työmarkkinoiden tulevan rakenteen luotettava ennakointi on kiistämättä keskeinen tekijä osaamisen kohtaanto-ongelmien vähentämisessä. Tämän vuoksi yliopistojen, tiedekeskusten ja muiden tutkimuslaitosten pitäisi alkaa työskennellä tämän kysymyksen parissa tiiviissä yhteistyössä työmarkkinaosapuolten ja jäsenvaltion asiaankuuluvien hallintoelinten kanssa. Cedefopin viime vuosina keräämä kokemus on erittäin hyödyllistä, mutta sitä on työstettävä edelleen kansalliselta pohjalta käsittelemällä asiaa vielä yksityiskohtaisemmin kunkin jäsenvaltion osalta.

## Julkisen vallan, yritysten ja työntekijöiden pitäisi mieltää koulutus sijoitukseksi. Tällaista sijoitusta koskevat verokannustimet voisivat saada työnantajat ja työntekijät sijoittamaan vieläkin enemmän. Työehtosopimuksissa voidaan tunnustaa työnantajien ja työntekijöiden tietyt koulutukseen liittyvät oikeudet ja velvollisuudet. Parhaita täydennys- ja uudelleenkoulutuskäytäntöjä olisi syytä tehdä paremmin tunnetuksi, jotta ihmisiä voitaisiin auttaa työllistymään uudestaan.

## Oppimista tapahtuu paljon epävirallisissa ja arkiympäristöissä, kuten nuorisojärjestöissä ja vertaisoppimisena, eikä monia työpaikalla tarvittavia taitoja voida hankkia oppilaitoksissa tarjottavan virallisen koulutuksen kautta.[[6]](#endnote-6) Siksi ETSK kannustaa jäsenvaltioita etsimään tapoja validoida asiaankuuluva kyseisissä tilanteissa hankittu pätevyys. Yksi tapa on täydentää ja hyödyntää asianmukaisesti jäsenvaltiokohtaisia pätevyysjärjestelmiä muun muassa käyttämällä alustoja, jotka antavat osaamisesta vakioidun arvioinnin riippumatta siitä, miten ihmiset ovat osaamisensa hankkineet. Tällaisella toimintamallilla luodaan täydentävä kanava, jonka kautta yrityksille voidaan antaa tietoa erityisesti vanhempien henkilöiden osaamispotentiaalista tuoden esiin sellaisia taitoja, jotka eivät käy ilmi virallisista asiakirjoista mutta joilla voi silti olla arvoa.

## Julkisella vallalla, työnantajilla ja työntekijöillä on yhteinen vastuu elinikäisestä oppimisesta, osaamisen kehittämisestä ja uudelleenkoulutuksesta. Hyvä urakehitys edellyttää, että ihmisille annetaan aktiivista tukea ja neuvontaa. Tämä tarkoittaa myös ohjausmenetelmiä, konsultointia, neuvontaa, valmennusta ja mentorointia, jotta ihmiset saavat riittävät tiedot pystyäkseen valitsemaan koulutuksen, jonka avulla he voivat hankkia osaamisen ja taidot, joita työmarkkinoilla tarvitaan. Työmarkkinaosapuolten tulisi edistää aktiivisesti olennaisten ongelmien tiedostamista ja ehdottaa niihin ratkaisuja. Ennen kuin ihmiset käyttävät koulutukseen aikaa ja rahaa, heidän on tiedettävä, mitkä taidot ovat hyödyllisiä ja miten koulutusohjelmat vaikuttavat heidän uraansa. He myös haluavat saada pätevyyden tai todistuksen, jonka muut tunnustavat.

# **Nykyiset ja tulevat osaamisen kohtaanto-ongelmat**

## Tulevaisuus on tässä – siitä tulee todellisuutta nopeammin kuin pystymme seuraamaan ja ennustamaan sitä. Se aiheuttaa suuria haasteita yhtäältä yrityksille ja julkishallinnolle luomalla uusia liiketoimintamalleja ja toisaalta työntekijöille edellyttämällä uutta osaamista ja uusia taitoja. Tällä hetkellä useimpia niistä on vaikea ennustaa, mikä edellyttää yhteiskunnalta kokonaisuudessaan riittävän ripeää sopeutumista nopeaan muutokseen. Jos haluamme tämän työmarkkinasiirtymän onnistuvan, meidän on pysyttävä yhtenäisinä, oltava valmiita reagoimaan välittömästi, yhdistettävä voimamme tulevaisuuden ennakoimiseksi ja hallittava ennakoivasti nykyistä ihmisen, robotiikan, tekoälyn ja digitalisaation välisten suhteiden käänteentekevää muutosta yhteiskuntamme hyväksi.

## Osaamisen kohtaanto-ongelmat ovat yksi tämän hetken suurimmista talouskasvua uhkaavista ja kestäväpohjaisten työpaikkojen esteenä olevista tekijöistä EU:ssa. Eräiden tutkimusten[[7]](#endnote-7) arvioiden mukaan tämän ilmiön kustannukset ovat 2 prosenttia suhteessa EU:n BKT:hen. Komission mukaan 70 miljoonalta eurooppalaiselta puuttuu asianmukainen luku- ja kirjoitustaito ja vieläkin useammalla on heikko laskutaito ja puutteelliset digitaaliset taidot. Tuore tutkimus[[8]](#endnote-8) osoittaa, että niiden työntekijöiden osuus EU:ssa, joiden taidot eivät vastaa työtehtäviä, on edelleen 40 prosenttia, mikä vastaa Cedefopin kokonaisarviota. Työntekijät, joilla on asianmukaista osaamista, ovat yritysten kilpailukyvyn avain. On siis äärimmäisen tärkeää, että nykyisellä ja tulevalla työvoimalla on modernin talouden ja työmarkkinoiden muuttuvia tarpeita vastaavat taidot ja pätevyydet. Kenenkään ei pitäisi jäädä kehityksestä jälkeen[[9]](#endnote-9), ja lahjakkuuden haaskaamista olisi torjuttava. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi tarvitaan erittäin päteviä opettajia ja koulutuksen järjestäjiä sekä asianmukaisia toimia, joilla tuetaan osallistumista elinikäiseen oppimiseen.

## ETSK on aikaisemmissa lausunnoissaan[[10]](#endnote-10) korostanut digitalisaation, robotisaation, teollisuus 4.0:n kaltaisten uusien talousmallien sekä kierto- ja jakamistalouden vaikutusta uusiin osaamisvaatimuksiin. Se on myös tuonut esiin näkemyksensä, jonka mukaan koulutusalalle ja taitojen kehittämiseen kaivataan innovatiivisempia ratkaisuja, sillä Euroopassa tarvitaan aitoa ajattelutavan muutosta koulutusalan tavoitteissa ja toimintatavoissa sekä ymmärrystä alan paikasta ja roolista yhteiskunnassa.[[11]](#endnote-11) Cedefopin arvion[[12]](#endnote-12) mukaan EU:n työvoiman nykyisestä osaamisesta puuttuu noin viidesosa siitä, mitä tarvitaan, jotta työntekijät voisivat tehdä työnsä mahdollisimman tuottavasti. Tilanteen korjaaminen edellyttää yhteisiä toimia, jotta aikuisoppimista saadaan Euroopassa edistettyä entisestään.

## EU:n talouden elpyminen on yhdessä muuttuvien osaamistarpeiden kanssa nostanut työvoiman kysynnän ja osaamisvajeen korkeimmilleen kymmeneen vuoteen. Samalla kun EU:n työttömyysaste laskee (10,11 prosentista vuonna 2014 7,3 prosenttiin vuonna 2018), avointen työpaikkojen määrä on kaksinkertaistunut (1,1 prosentista vuonna 2009 2,2 prosenttiin vuonna 2018).[[13]](#endnote-13)

### Tämä ongelma koskee kaikkia jäsenvaltioita, vaikka sen suuruus ja syyt vaihtelevat. Maailmanlaajuinen tutkimus[[14]](#endnote-14) osoittaa, että useissa jäsenvaltioissa huolestuttavan monilla työnantajilla on hankaluuksia henkilöstön hankinnassa. Kymmenen jäsenvaltiota on maailmanlaajuisen 45 prosentin keskiarvon yläpuolella, ja tilanne on huonoin Romaniassa (81 %), Bulgariassa (68 %) ja Kreikassa (61 %). Asteikon toisessa päässä ongelmia on vähemmän, mutta ne ovat edelleen huomattavia Irlannissa (18 %), Yhdistyneessä kuningaskunnassa (19 %) ja Alankomaissa (24 %).

### Noin kolmasosalla työnantajista pääsyy avointen työpaikkojen täyttämättä jäämiseen on hakijoiden puute, ja 20 prosentin mukaan hakijoilla ei ole tarvittavaa kokemusta. Kun yritykset digitalisoituvat, automatisoituvat ja muuttuvat, on entistä tärkeämpää löytää hakijoita, joilla on oikea yhdistelmä teknisiä ja pehmeitä taitoja. Työnantajista 27 prosenttia sanoo kuitenkin, että hakijoilla ei ole heidän tarvitsemaansa osaamista. Kaiken kaikkiaan yli puolet (56 %) työnantajista katsoo kirjallisten ja suullisten viestintätaitojen olevan ihmisten arvokkaimpia taitoja. Sen jälkeen tulevat yhteistyö- ja ongelmanratkaisutaidot.

## Kansainvälisen aikuisten osaamistutkimuksen ohjelman (*Program for the International Assessment of Adult Competencies*, PIAAC), Euroopan osaamis- ja työpaikkakyselyn (*European Skills and Jobs Survey*, ESJS) ja tieteellisen tutkimuksen[[15]](#endnote-15) tulokset osoittavat, että suuri osa kohtaanto-ongelmista johtuu yliosaamisesta/-koulutuksesta. Yleensä neljä kymmenestä aikuisesta työntekijästä tuntee, että heidän osaamistaan ei hyödynnetä asianmukaisesti, ja lähes kolmasosa korkeakoulusta valmistuneista on ylipäteviä työhönsä. Tämä johtuu sekä tehottomasta resurssien osoittamisesta (joka johtaa nykyisen osaamisvarannon alihyödyntämiseen) että yleisestä epätasapainosta työvoiman osaamisen ja työmarkkinoiden vaatimusten välillä.[[16]](#endnote-16)

## Osaamisen kohtaanto-ongelmat vaikuttavat kielteisesti talouteen ja koko yhteiskuntaan. Ne

* estävät kansalaisia olemasta tyytyväisiä työhönsä ja uraansa, vähentävät heidän kokemaansa arvostusta ja voivat alentaa heidän palkkatasoaan
* jarruttavat henkilökohtaista kasvua ja kehitystä ja henkilöiden valmiuksien ja potentiaalin hyödyntämistä
* laskevat työn tuottavuutta – eräiden arvioiden mukaan osaamisen kohtaanto-ongelmista EU:ssa johtuva tuottavuuden menetys[[17]](#endnote-17) on noin 0,8 euroa jokaiselta työtunnilta[[18]](#endnote-18)
* vähentävät yritysten kilpailukykyä hidastamalla henkilöstön hankintaprosessia ja tekemällä siitä kalliimpaa sekä lisäämällä kustannuksia koulutustarpeiden vuoksi.

## Osaamisen kohtaanto-ongelmat vaikuttavat nopeiden muutosten vuoksi sekä korkean että matalan osaamistason työvoimaan. Ne vaikuttavat myös ammatteihin, joissa tavallisesti tarvitaan korkeaa koulutus- ja osaamistasoa. Tällä hetkellä työnantajilla on suurin tarve muun muassa sähköasentajille, mekaanikoille, hitsaajille, insinööreille, kuljettajille, IT-asiantuntijoille, sosiaalipalvelujen asiantuntijoille ja myyntiedustajille.

## STEM-taidot (luonnontieteet, teknologia, insinööritieteet ja matematiikka) ja digitaaliset taidot ovat jatkuvasti tärkeämpiä yritysten kilpailukyvylle ja työntekijöiden tuottavuuden lisäämiseksi. STEM-taitojen merkitys on laajempi kuin pelkkä luonnontieteiden, teknologian, insinööritieteiden ja matematiikan opetusohjelmien sisältö. Niiden avulla oppilaat ja opiskelijat pystyvät hankkimaan vielä enemmän osaamista ja taitoja, kuten järjestelmällistä ja kriittistä ajattelua. Näiden osaamiskokonaisuuksien vahvistamiseksi on myös tärkeää, että ihmisillä on perustana hyvät perus- ja yrittäjyystaidot. STEM-taitoja voidaan hankkia sekä ammatillisen koulutuksen että yleissivistävän koulutuksen kautta. Erityisesti naisia tulisi kannustaa opiskelemaan useammin STEM-aineita, ja sukupuolten väliseen digitaaliseen kahtiajakoon tulisi puuttua asianmukaisesti.[[19]](#endnote-19) Olisi löydettävä erilaisia tapoja lisätä STEM-aineiden houkuttavuutta etenkin eri alueilla, koska niiden opiskelu on yleensä keskittynyt suuriin kaupunkeihin.[[20]](#endnote-20) Keskeisten digitaalisten taitojen kartoitus on hyödyllinen väline, jonka avulla nuoret voivat saada roolimalleilta tai mentoreilta tietoa eri töissä edellytettävistä taidoista.[[21]](#endnote-21)

## Osaamisen kohtaanto-ongelmien kasvamisen estämiseksi tarvitaan hyvin suunniteltuja toimintapoliittisia toimenpiteitä. Teknologian muuttuessa käänteentekevästi liiketoimintamallit, kuluttajien odotukset ja työn luonne muuttuvat usein ennenäkemättömällä tavalla, jota on lähes mahdotonta ennakoida. Kuten ETSK on jo todennut[[22]](#endnote-22), lähes puolet nykyisistä työpaikoista voidaan automatisoida. Näin ollen automaatiolla ja roboteilla on merkittävä vaikutus työn tulevaisuuteen. Tämä voi vastaisuudessa kasvattaa kuilua yritysten tarpeiden ja työntekijöiden pätevyyden, osaamisen ja valmiuksien välillä ja on haaste koulutuksen järjestäjille. Lisäksi tämä korostaa pehmeiden ja monialaisten taitojen sekä muiden, usein arkioppimisen kautta saatavien taitojen kasvavaa merkitystä ja herättää kysymyksiä epävirallisen koulutuksen ja arkioppimisen tulosten tunnustamisesta ja validoinnista.

## EU:n pitäisi kannustaa ja auttaa jäsenvaltioita puuttumaan kiireellisesti tähän rakenteelliseen työmarkkinoiden haasteeseen ja selvittämään kasvua jarruttavat osaamisen kohtaanto-ongelmat. Tässä yhteydessä olisi keskityttävä erityisesti STEM-taitoihin ja digitaalisiin taitoihin. Työmarkkinaosapuolilla on tärkeä tehtävä määrittää ja mahdollisuuksien mukaan ennustaa, mitkä taidot, osaaminen ja pätevyys ovat välttämättömiä uusissa ja kehittyvissä ammateissa[[23]](#endnote-23), jotta yritysten ja työntekijöiden tarpeet voidaan ottaa koulutuksessa aiempaa paremmin huomioon. Digitalisaatio tuo kaikille uusia mahdollisuuksia, mutta vain jos se hoidetaan oikein ja käsitys työstä ja työvoimasta uudistuu.[[24]](#endnote-24) Työmarkkinaosapuolten on myös tärkeää osallistua tilastotoimistojen ja valtion virastojen keräämien tietojen tulkintaan, koska työnantajilla ja ammattiliitoilla voi olla ratkaisevan tähdellisiä näkemyksiä, joita ei ehkä muuten otettaisi huomioon. Euroopan sosiaalirahastolla (ESR) on korvaamaton rooli aloitteiden tukemisessa muun muassa työmarkkinaosapuolten kanssa toteutettavien yhteisten toimien avulla.

## Osaamisen kohtaanto-ongelmista tehdystä tieteellisestä tutkimuksesta on käynyt ilmi, että osaamisen kohtaanto-ongelmien monien eri tyyppien syissä, laajuudessa, seurauksissa ja taloudellisissa kustannuksissa on huomattavia eroja. Yhtä kaikille sopivaa toimintamallia ei siis luultavasti ole, koska jäsenvaltiot kärsivät tavallisesti ongelman eri muodoista. On kuitenkin selvää, että toteuttamalla asiaankuuluvia politiikkatoimenpiteitä, joilla pyritään vähentämään osaamisen kohtaanto-ongelmaa, voidaan saada huomattavia tehokkuushyötyjä. ETSK korostaakin sellaisen kokonaisvaltaisen oppimisen merkitystä, jossa otetaan huomioon kulttuurinen moninaisuus ja yhteenkuuluvuuden tunne ja joka vahvistaa niitä.[[25]](#endnote-25)

## Eurooppalaisella osaamispassilla voi olla tärkeä merkitys pyrittäessä tuomaan pätevyys, taidot ja osaaminen esiin sellaisessa muodossa, että ihmisten kyvyt ja toimenkuvat on helpompi saada kohtaamaan paremmin.

# **Koulutusjärjestelmän haasteet**

## Yleistä

### Jos EU haluaa antaa kansalaisilleen parhaat menestymisen mahdollisuudet sekä säilyttää kilpailukykynsä ja parantaa sitä, sen on kannustettava jäsenvaltioita luomaan toimintapoliittinen ympäristö, joka tarjoaa urasuuntautunutta peruskoulutusta ja jossa taataan jatkossakin mahdollisuudet elinikäiseen oppimiseen koko ihmisten työelämän ajan.

### Monien jäsenvaltioiden koulutusjärjestelmissä keskitytään pitkään virallisen oppimisen vaiheeseen, jota seuraa työura. Opiskelun ja ansioiden välinen yhteys on tavallisesti noudattanut yksinkertaista suhdetta, jossa palkkio kasvaa oppimisen virallisuuden myötä. Taloustutkimusten mukaan jokainen lisävuosi koulutuksessa kasvattaa ansioita keskimäärin 8–13 prosenttia. Toisaalta on niin ikään totta, että korkeakoulututkinnon ei enää voida katsoa takaavan työpaikan saantia valmistumisen jälkeen. Työnantajat kiinnittävät nykyään huomiota paitsi henkilön koulutustasoon myös koulutuksen aikana hankittuihin taitoihin ja osaamiseen ja niiden merkityksellisyyteen työmarkkinoiden kannalta. Uusien haasteiden vuoksi perinteinen koulutusmalli ei enää ole suositeltava. Tulevissa koulutusjärjestelmissä koulutus ja työllisyys on kytkettävä toisiinsa uusilla tavoilla niin, että sekä sujuvoitetaan pääsyä työelämään että luodaan ihmisille edellytykset oppia uusia taitoja koko uran ajan joustavasti.

### Vetoaminen pelkän lisäkoulutuksen puolesta ei ole oikea vastaus – enemmän ei välttämättä tarkoita paremmin. Asianmukainen reagointi edellyttää, että koulutusjärjestelmissä keskitytään yhteiskunnan ja talouden todellisiin tarpeisiin ja että niissä pystytään välttämään resurssien suuntaamista väärin ja antamaan ihmisille mahdollisuus kohdennettuun elinikäiseen oppimiseen. Jotta voidaan edistää yhtäläistä ja osallistavaa työllisyyttä, sukupuolten palkkaeroon on puututtava asianmukaisin toimin.

### Internetin myötä tärkeitä tosiseikkoja ja yksityiskohtia ei tarvitse enää tietää eikä muistaa, sillä tiedon saa verkosta yhdellä hiiren napsautuksella. Tämä muuttaa ihmistieteiden perusperiaatteita, sillä opiskelijoiden ei tarvitse säilöä kaikkea tietoa päässään vaan heidät on opetettava oppimaan ja luomaan kyseessä olevista aiheista itselleen käsitteellinen perusnäkemys. Sen pohjalta he voivat sitten etsiä ja käsitellä tietoja, joiden avulla tietty tehtävä voidaan suorittaa tai tietty ongelma ratkaista.

### Teknologian muutokset ovat niin nopeita, että tiettyjen oppialojen sisältö vanhenee niiden vuoksi jopa opiskelijan korkeakouluopintojen aikana. Tämä kyseenalaistaa perinteiset opinto-ohjelmat erityisesti niiden niin sanotun perusosan osalta ja kasvattaa STEM-opetuksen sekä pehmeiden taitojen, kuten kriittisen ajattelun, ongelmanratkaisun, yhteisoppimisen ja yhteistyön, kehittämisen merkitystä. Niin ikään on tärkeää myös vastata ihmisten ja koneiden välistä vuorovaikutusta koskeviin haasteisiin.

### Uusien teknologioiden kehitys kyseenalaistaa vakavasti myös koulutuksen käytännön osion. Useimmissa jäsenvaltioissa ohjelmien kehittäminen ja virallinen hyväksyminen kestää nimittäin kauan, minkä vuoksi ne eivät ole joustavia eikä niitä pystytä sujuvasti mukauttamaan tosielämän kehitykseen. Tähän puuttumiseksi on vahvistettava koulutuksen kaikkien tasojen ja työmarkkinoiden tarpeiden välistä yhteyttä. Opinto-ohjelmien oikea-aikaisesta ajantasaistamisesta tulee keskeinen haaste, mikä korostaa tarpeisiin mukautuvan ammatillisen koulutuksen ja oppisopimuskoulutuksen roolia.

### Missä tahansa työssä on olennaisen tärkeää, että ihmisillä on teknistä osaamista ja erityistaitoja, jotka perustuvat tietyn alan tuntemiseen ja siitä saatuun kokemukseen. On kuitenkin yhä tärkeämpää, että heillä on perusosaamista, kuten luovuutta ja ongelmanratkaisutaitoja, sekä sosiaalisia taitoja ja myötätuntoa.

### Vakiintunut osaaminen vanhenee yhä nopeammin, ja siksi on olennaisen tärkeää hankkia uusia taitoja entistä ripeämmin. Osaamisen nopeutuva vanheneminen lisää kysyntää taitojen uudesta yhdistelmästä, jolla voidaan vastata niin sanottuihin sekatöihin, joissa yhdistyy erityyppisiä tehtäviä. Esimerkiksi koodaustaitoja vaaditaan nyt monilla muillakin aloilla kuin teknologiassa. Selvityksistä käy ilmi, että kolmasosassa tai jopa puolessa suuripalkkaisimpia työpaikkoja koskevista työpaikkailmoituksista on kyse koodaustaitoja edellyttävistä työtehtävistä.

### Viimeaikaiset nopeat muutokset uusien töiden koostumuksessa tekevät tarpeelliseksi korostaa entistä enemmän sitä, että oppiminen on taito itsessään. Paras tapa vastata ennakoimattomasti muuttuvan teknologian ja yhdistyvien työtehtävien haasteeseen on kyky omaksua nopeasti uusia taitoja ja jatkaa oppimista. Tätä näkökohtaa pitäisi käsitellä riittävän huolellisesti, jotta voidaan varmistaa, että heikommassa asemassa olevat ryhmät, kuten pitkäaikaistyöttömät, erittäin matalan osaamistason omaavat työntekijät, vammaiset ja vähemmistöt, eivät syrjäydy työmarkkinoilta. Tämän osalta on tärkeää vahvistaa yhteistyötä työmarkkinaosapuolten ja aktiivisten työmarkkinamallien tarjoajien välillä.

### Edellä mainitun tavoitteen saavuttamiseksi jäsenvaltioiden on tärkeää löytää tapoja kannustaa nuoria käymään koulua pitempään, sillä koulunkäynnin varhain lopettaneiden osaaminen on yleensä heikkoa ja palkka huono. Myös pienten lasten äitien koulutukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota, jotta heidän taitonsa pysyisivät ammateissa tapahtuvien nopeiden muutosten tasalla.

### ETSK suosittaa painokkaasti, että moduuli- ja verkko-oppimista, esimerkiksi avoimia oppimisresursseja ja verkossa avoimia massakursseja (MOOC), tehdään laajemmin tunnetuksi ja käytetään yhä yleisemmin.[[26]](#endnote-26)

## Ylemmän perusasteen ja keskiasteen koulutus

### Ylemmän perusasteen ja keskiasteen koulutuksessa on siirryttävä pelkästä ulkoa oppimisesta ja toistamisesta hankepohjaiseen ja ongelmanratkaisuun perustuvaan toimintamalliin. Näin opiskelijat voivat saada tulevaisuutta varten tarvittavat perustaidot, joita ovat esimerkiksi tiedonhalu, taito etsiä luotettavaa tietoa, kyky jatkuvaan oppimiseen, luovuus, ongelmanratkaisutaidot ja ryhmätyötaidot.

### Harjoittelu- ja opiskelujaksoja yhdistävä koulutusmalli, jossa opiskelijat ovat osan ajasta koulussa ja osan yrityksessä, erityisesti oppisopimuskoulutus, on tehokas väline, jolla opiskelijoille voidaan opettaa työpaikkakohtaisia ja monialaisia (pehmeitä) taitoja ja jonka avulla voidaan edistää sujuvaa siirtymistä koulusta työelämään. Siksi jäsenvaltioissa pitäisi edistää sen käyttöä aiempaa aktiivisemmin ottaen esimerkkiä edelläkävijämaiden parhaista käytännöistä. Näissä maissa tällaista koulutusmallia noudattavien ylemmän perusasteen ja keskiasteen opiskelijoiden osuus vaihtelee kolmasosasta puoleen. Myös muu työharjoittelu on tärkeää ja auttaa nuoria saamaan käytännön työkokemusta. Harjoittelujaksot ovat useimmiten osa koulutusta, mutta kyse voi olla myös avoimilla markkinoilla tapahtuvasta harjoittelusta, joka suoritetaan koulutuksen päätyttyä. Harjoitteluun sovellettavat säännöt ja ehdot määritellään jäsenvaltiotasolla ottaen huomioon ajankohtaiset säännökset, työmarkkinasuhteet ja koulutuskäytännöt. Säännöissä voitaisiin ottaa mallia harjoittelun laatupuitteista annetusta neuvoston suosituksesta[[27]](#endnote-27).

### Harjoittelu- ja opiskelujaksoja yhdistävää koulutusmallia pitäisi kuitenkin myös mukauttaa uuteen todellisuuteen. Tämä tapahtuu sekä opinto-ohjelmien oikea-aikaisella ajantasaistamisella että luomalla tukea antava oppimisympäristö, jossa osaamista voidaan kehittää ja parantaa koko uran ajan.

### Opettajien valmiudet ja osaaminen ovat keskeisiä laadukkaan harjoittelu- ja opiskelujaksoja yhdistävän koulutuksen kannalta ja ratkaisevan tärkeitä käytännön kokemuksen ja teoreettisen kokemuksen yhdistämiseksi. Jäsenvaltioiden onkin tärkeää pitää yllä opettajien ja kouluttajien jatkuvan koulutuksen järjestelmää ja pyrkiä yhdessä työmarkkinaosapuolten kanssa löytämään keinoja heidän motivoimisekseen.

## Korkea-asteen koulutus

### ETSK katsoo, että monissa jäsenvaltioissa korkeakoulutuksen suurimpia haasteita on opinto-ohjelmien työperusteisten koulutusosioiden vahvistaminen, jotta opiskelijoille voitaisiin opettaa monialaisia ja aihekohtaisia käytännön taitoja, joita työnantajat hakevat. Siksi työmarkkinaosapuolet on saatava aiempaa paremmin mukaan koulutuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen.

### On aina pidettävä mielessä, että korkeakoulutus ei itsessään ole tavoite. Kaikki työt ovat tärkeitä, sillä ihmiset pystyvät osallistumaan yhteiskunnan taloudelliseen ja sosiaaliseen kehittämiseen kaikissa ammateissa ja elinkeinoissa. Korkeakoulutuksen on pysyttävä vaihtoehtona, mutta se ei saa olla velvoite eikä merkki ihmisen kyvykkyydestä.

### Korkeakoulututkinto työuran alussa ei tarkoita, että uusia taitoja ei tarvitsisi hankkia jatkuvasti, etenkin kun urat ovat pitenemään päin. Korkeakoulujen pitäisi ottaa huomioon uusi sosiaalinen tavoite tarjota elinikäistä koulutusta joustavassa oppimismuodossa (etäoppiminen, iltakurssit jne.) ja mukauttaa rakenteitaan ja suunnitelmiaan tämän mukaisesti.

### Sosiaalisten taitojen merkitys kasvaa monissa töissä, sillä ne ovat tärkeitä työpaikan suhteiden kannalta, tehtävien jakamisessa ja johtamisessa sekä tehokkaan ja tuottavan ympäristön luomisessa ja ylläpitämisessä. Siksi korkeakoulujen olisi suositeltavaa täydentää perinteisiä erikoisalojen opinto-ohjelmiaan esimerkiksi johtamisen ja viestinnän lisäkursseilla. Lisäksi korkeakoulujen on ”murrettava muurit” koulutusalojen välillä ja korostettava tieteenalojen välisiä toimintamalleja. Korkeakoulutusta edellyttävissä ammateissa työskentelyyn liittyy tulevaisuudessa väistämättä monialaisten taitojen tarve.

### Tietoa tehokkaista oppimisstrategioista voidaan myös yksilöllistää. Ihmisiä on helpompi kannustaa tehostamaan oppimistaan ja parantamaan tuloksiaan, jos he ovat paremmin selvillä omista ajatteluprosesseistaan. Verkko-oppimisen viimeaikaisen kasvun myötä oppimismekaniikka tunnetaan paremmin, ja sen avulla voidaan saada parempi käsitys siitä, mitkä ovat parhaita yksilöllisiä oppimistapoja. Tällaisten toimintamallien soveltaminen lisää todennäköisyyttä, että opiskelijat pystyvät hankkimaan uusia taitoja myöhemmin elämässä. Opiskelijoille voitaisiin myös tarjota yksilöllistä sisältöä etäopiskelumuodossa.

### Koska korkea-asteen koulutuksen kustannukset ovat suuret ja koska on näyttöä siitä, että alalla on paljon tehotonta resurssien kohdentamista, jäsenvaltioita pitäisi kannustaa ottamaan käyttöön seurantajärjestelmiä, joilla voitaisiin saada tietoa työmarkkinoiden kulloisestakin tilanteesta, kuten neuvoston suosituksissa valmistuneiden seurannasta[[28]](#endnote-28) esitetään.

## Ammatillinen koulutus

### ETSK suhtautuu myönteisesti laadukkaan ja tehokkaan oppisopimuskoulutuksen eurooppalaisessa kehyksessä esitettyyn tavoitteeseen, jonka mukaan vähintään puolet oppisopimuskoulutuksesta pitäisi suorittaa työpaikalla. Koska kansallisissa oppisopimusjärjestelmissä on eroja, tavoitteena on edetä asteittain siihen, että suurin osa oppisopimuskoulutuksesta tapahtuu työpaikalla.[[29]](#endnote-29)

### ETSK suhtautuu myönteisesti Euroopan komission tavoitteeseen tehdä ammatillisesta koulutuksesta ensiluokkainen vaihtoehto opiskelijoille. Komitea korostaa, että on tärkeää edistää ammatillisen koulutuksen ja korkea-asteen koulutuksen välistä läpäisevyyttä, mikä avaisi uusia mahdollisuuksia ja auttaisi poistamaan ammatilliseen koulutukseen liittyvää kielteistä mielikuvaa.[[30]](#endnote-30)

### Oppisopimuskoulutuksessa työnantajilla on selkeä tehtävä koulutuksen työhön liittyvien osioiden tarjoamisessa, ja he voivat mukauttaa kyseistä koulutuksen osaa työmarkkinoiden suuntausten ja osaamistarpeiden pohjalta.

### Myös ylemmän perusasteen ja keskiasteen sekä korkea-asteen koulutusjärjestelmien ulkopuolisella ammatillisella perus- ja jatkokoulutuksella on tehtävänsä osaamisen kohtaanto-ongelman ratkaisemisessa. Jatkuvan uudelleenkoulutuksen ja itsenäisen ammatinharjoittamisen lisääntymisen leimaamassa maailmassa ihmiset tarvitsevat apua siirtyessään yhdestä työpaikasta toiseen.[[31]](#endnote-31) Siksi on kehitettävä erilaisia muotoja neuvonnan järjestämiseen, jotta voidaan antaa tietoa esimerkiksi urapoluista, eri ammattien ja tehtävien keskimääräisistä taloudellisista ehdoista ja siitä, miten kauan tietty osaaminen on hyödyllistä.[[32]](#endnote-32)

### Virtuaalitodellisuuden ja vahvennetun todellisuuden kaltaiset uudet teknologiat helpottavat ja tehostavat oppimista, ja ammatillista koulutusta voitaisiin niiden avulla parantaa huomattavasti. Massadatatekniikat puolestaan antavat mahdollisuuksia yksilölliseen koulutukseen. Näiden tilaisuuksien hyödyntämiseksi on suositeltavaa kehittää asianmukaisia alustoja, jotka takaavat edulliset ja välittömät yhteydet, ja luoda tilauskursseja tarjoavia kirjastoja. Kaikkien muiden etujen lisäksi tällaisilla alustoilla ratkaistaan myös se ongelma, että syrjäisillä alueilla välimatkat ovat pitkiä. Tämä ammatillisen koulutuksen näkökohta on vielä alikehittynyt verrattuna korkeakoulutukseen, ja sitä on vahvistettava.

### Yritysten sisäinen koulutus on toinen tapa parantaa osaamista ja edistää työntekijöiden tuottavuuden kasvua ja ammatillista kehitystä, yrityksen yleistä suorituskykyä ja työntekijöiden työhyvinvointia. Se myös motivoi työntekijöitä ja antaa heille mahdollisuuksia edetä urallaan ja ansaita enemmän. Työntekijöiden koulutus onkin yhteinen etu, ja työnantajien ja työntekijöiden vastuulla on edistää osaamisen kehittämistä ja uudelleenkoulutusta. Tuloksena on menestyviä yrityksiä ja tarvittavaa osaamista omaavaa työvoimaa.

### Työntekijöiden koulutuksen järjestämiseen ja tarjoamiseen sovelletaan monia erilaisia kansallisia lakeja, sääntöjä ja toimintamalleja. Eräiden jäsenvaltioiden lainsäädännössä säädetään laaja-alaisista ja vahvoista ammatillisen koulutuksen toimintalinjoista, toisissa jäsenvaltioissa koulutuksesta taas määrätään työehtosopimuksissa eri tasoilla tai siitä sovitaan suoraan työnantajien ja työntekijöiden kesken työpaikalla. Mahdollisuudet päästä koulutukseen voivat myös riippua yrityksen tai työpaikan koosta. Tehokkaaseen koulutukseen pääsyä olisi helpotettava mutta samalla olisi otettava huomioon järjestelmien moninaisuus ja joustavuus, sillä järjestelmät vaihtelevat erilaisten työmarkkinasuhdekäytäntöjen mukaan.

### Jäsenvaltioiden ja työmarkkinaosapuolten olisi tehtävä yhteistyötä työntekijöiden koulutukseen pääsyn ja siihen osallistumisen edistämiseksi ja hyödynnettävä tässä yhteydessä kaikkia työmarkkinaosapuolten kolmen- tai kahdenvälisen vuoropuhelun tarjoamia mahdollisuuksia. Asiaa pitäisi kehittää kaikkia työntekijöitä ja yrityksiä tai työpaikkoja hyödyttävällä tavalla osana sellaista elinikäisen oppimisen lähestymistapaa, joka perustuu monimuotoisen työvoiman mahdollisiin ja todellisiin tarpeisiin sekä julkisella että yksityisellä sektorilla pienissä, keskisuurissa ja suurissa yrityksissä ja työpaikoissa.

### Työnantajien ja työntekijöiden on kollektiivisia ja yksilöllisiä järjestelyjä yhdistelemällä sovittava yhdessä tavasta, jolla työpaikkakoulutus järjestetään ja toteutetaan. Tähän kuuluu muun muassa se, järjestetäänkö koulutus ensisijaisesti työaikana vai tarvittaessa työajan ulkopuolella (erityisesti muu kuin ko. yritykseen liittyvä koulutus). Työnantajien olisi suhtauduttava myönteisesti työntekijöiden koulutukseen. Kun työntekijä pyytää koulutusta tai hänellä on oikeus koulutukseen, työnantajilla olisi kuitenkin oltava oikeus keskustella pyynnöistä, jotta voidaan varmistaa, että koulutuksella tuetaan työntekijän työllistettävyyttä tavalla, joka on myös yrityksen etujen mukaista.

### Ammatillista koulutusta ei ole tarkoitettu pelkästään työntekijöille. Suurissa yrityksissä ylimmälle johdolle annetaan tavallisesti erikoiskoulutusta. Tämä ei kuitenkaan koske pk-yrityksiä, etenkään pieniä perinteisiä yrityksiä ja perheyrityksiä. Tällaisten yritysten menestys liittyy melkein kokonaan niiden omistajiin tai johtajiin. Lyhyet koulutukset, mahdollisuudet saada neuvonta- ja ohjauspalveluita ja päästä videokursseille, joissa keskitytään muun muassa lakisääteisiin vaatimuksiin, säädöksiin, kuluttajansuojaan ja teknisiin standardeihin, voisivat lisätä näiden yritysten toiminnan tuloksekkuutta.

### Euroopan komission tulisi kannustaa jäsenvaltioita tutkimaan EU:n eri maissa pitkälle kehitetyistä ammatillisen koulutuksen järjestelmistä saatuja myönteisiä kokemuksia ja harkita mahdollisuuksia kehittää ohjelmia, joilla kokemusten vaihtoa voitaisiin helpottaa.

Bryssel 21. maaliskuuta 2019

Luca Jahier

Euroopan talous- ja sosiaalikomitean puheenjohtaja

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Euroopan uusi osaamisohjelma, 2016, eurooppalainen koulutusalue, 2018. ETSK suhtautuu myönteisesti myös sisämarkkinoiden, teollisuuden, yrittäjyyden ja pk-yritystoiminnan pääosaston hankkeeseen alakohtaisen osaamisyhteistyön suunnitelmasta, vaikka sen soveltamisala on hyvin rajallinen, sekä eri EASME-/COSME-hankkeisiin, esimerkiksi 2017/001, 004, 007 ja 2016/033 ja 034. [↑](#endnote-ref-1)
2. COM(2018) 268 final. [↑](#endnote-ref-2)
3. [EUVL C 237, 6.7.2018, s. 8](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.237.01.0008.01.FIN&toc=OJ:C:2018:237:TOC) [↑](#endnote-ref-3)
4. [EUVL C 62, 15.2.2019, s. 136](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2019.062.01.0136.01.FIN&toc=OJ:C:2019:062:TOC) [↑](#endnote-ref-4)
5. Komission työllisyys-, sosiaali- ja osallisuusasioiden pääosasto on tiedostanut tämän, ja komissio on antanut taloudellista ja muuta tukea OECD-johtoisille kansallisille taitostrategiahankkeille useissa jäsenvaltioissa, muun muassa Portugalissa, Italiassa, Espanjassa, Sloveniassa ja Belgian Flanderissa. Viime vuosina myös Cedefop on toteuttanut ohjelmia, joissa jäsenvaltioita (Kreikka, Bulgaria, Slovakia, Viro ja Malta) on tuettu osaamistarpeiden ennakoinnin ja taitojen ja tarpeiden yhteensovittamisen edellyttämän infrastruktuurin parantamisessa: <http://www.cedefop.europa.eu/fi/events-and-projects/projects/assisting-eu-countries-skills-matching> [↑](#endnote-ref-5)
6. [EUVL C 13, 15.1.2016, s. 49](https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2016:013:SOM:FI:HTML) [↑](#endnote-ref-6)
7. [https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/press-releases/skills-mismatches-eu-businesses-are-losing-millions-and-will-be-losing-even-more](https://www.eesc.europa.eu/fi/news-media/press-releases/skills-mismatches-eu-businesses-are-losing-millions-and-will-be-losing-even-more) [↑](#endnote-ref-7)
8. *Skills mismatches – an impediment to the competitiveness of EU businesses*, ETSK. [↑](#endnote-ref-8)
9. [EUVL C 62, 15.2.2019, s. 136](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2019.062.01.0136.01.FIN&toc=OJ:C:2019:062:TOC) [↑](#endnote-ref-9)
10. [EUVL C 237, 6.7.2018, s. 8](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.237.01.0008.01.FIN&toc=OJ:C:2018:237:TOC) ja [EUVL C 367 10.10.2018, s. 15](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.367.01.0015.01.FIN&toc=OJ:C:2018:367:TOC) [↑](#endnote-ref-10)
11. [EUVL C 173, 31.5.2017, s. 45](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2017.173.01.0045.01.FIN&toc=OJ:C:2017:173:TOC). Aikuisista työntekijöistä 40 prosenttia ei mielestään saa hyödyntää koko osaamistaan: <https://www.cedefop.europa.eu/fi/publications-and-resources/publications/3075> [↑](#endnote-ref-11)
12. *Insights into skill shortages and skill mismatches*. *Learning from Cedefop’s European skills and jobs survey*, European Centre for the Development of Vocational Training (CEDEFOP), 2018. Vrt. myös EU:n osaamispanoraama ja europassi. [↑](#endnote-ref-12)
13. Eurostatin tilastot työttömyydestä ja avoimista työpaikoista. [↑](#endnote-ref-13)
14. *Solving the Talent Shortage*, ManpowerGroup Employment Outlook Survey, 2018. Jotkut kyseenalaistavat tutkimuksen luotettavuuden – esim. Cappelli (2014): <https://www.nber.org/papers/w20382> [↑](#endnote-ref-14)
15. *Skills Mismatches- An Impediment to the Competitiveness of EU Businesses*, IME:n ETSK:n työnantajat-ryhmän aloitteesta tilaama tutkimus. [↑](#endnote-ref-15)
16. Ks. edellinen alaviite. [↑](#endnote-ref-16)
17. Muiden olosuhteiden pysyessä samanlaisina. [↑](#endnote-ref-17)
18. Ks. edellinen alaviite. [↑](#endnote-ref-18)
19. [EUVL C 440, 6.12.2018, s. 37](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?qid=1544171130419&uri=CELEX:52018AE2156) [↑](#endnote-ref-19)
20. [EUVL C 440, 6.12.2018, s. 37](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?qid=1544171130419&uri=CELEX:52018AE2156). Esimerkkejä hyvistä käytännöistä löytyy Saksasta, missä STEM-taitoja parannetaan ”pienten tutkijoiden talo” -aloitteen (*Haus der kleinen Forscher*) avulla <https://www.bertelsmann-stiftung.de/en/publications/publication/did/leitfaden-berufsorientierung-1/> [↑](#endnote-ref-20)
21. BMW Foundation European Table ‑foorumin tulokset. [↑](#endnote-ref-21)
22. [EUVL C 367, 10.10.2018, s. 15](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2018.367.01.0015.01.FIN&toc=OJ:C:2018:367:TOC) [↑](#endnote-ref-22)
23. <https://www.cedefop.europa.eu/fi/events-and-projects/projects/big-data-analysis-online-vancancies>. Ks. myös *Overview of the national strategies on work 4.0 – a coherent analysis of the role of social partners*, [https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/publications-other-work/publications/overview-national-strategies-work-40-coherent-analysis-role-social-partners-study](https://www.eesc.europa.eu/fi/our-work/publications-other-work/publications/overview-national-strategies-work-40-coherent-analysis-role-social-partners-study) [↑](#endnote-ref-23)
24. [https://twentythirty.com/how-digitization-will-affect-the-world-of-work](https://twentythirty.com/how-digitization-will-affect-the-world-of-work/) [↑](#endnote-ref-24)
25. [EUVL C 62, 15.2.2019, s. 136](https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2019:062:SOM:FI:HTML) [↑](#endnote-ref-25)
26. Tällaisin välinein voitaisiin tarjota suoritettavaksi kokonaisia tutkintoja, lyhempiä kursseja ja erikoistumiskursseja sekä ns. nanotutkintoja, mahdollistaa joustavat järjestelyt jakamalla tutkinnot moduuleihin ja moduulit kursseihin tai vieläkin pienempiin yksiköihin, tarjota iäkkäämmille työntekijöille tilaisuuksia opiskella uransa myöhemmässä vaiheessa, vähentää oppimiskustannuksia ja -aikaa ja huolehtia työ-, opiskelu- ja yksityiselämän paremmasta tasapainosta, reagoida aiempaa nopeammin ja joustavammin työmarkkinoiden kasvaviin vaatimuksiin kouluttaa ihmisiä siten, että he saavat hankittua toivotun pätevyyden ja osaamisen sekä luoda luottamusta ja auttaa työnantajia saamaan tietoa mahdollisista, arvostettujen oppilaitosten kouluttamista työntekijöistä. [↑](#endnote-ref-26)
27. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013PC0857&from=FI> [↑](#endnote-ref-27)
28. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017H1209(01)&from=FI> [↑](#endnote-ref-28)
29. [EUVL C 262, 25.7.2018, s. 41](https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2018:262:SOM:FI:HTML) [↑](#endnote-ref-29)
30. <https://www.ceemet.org/positionpaper/10-point-plan-competitive-industry> [↑](#endnote-ref-30)
31. [EUVL C 434, 15.12.2017, s. 36](https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2017:434:SOM:FI:HTML) [↑](#endnote-ref-31)
32. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/en/publications/publication/did/leitfaden-berufsorientierung-1/> [↑](#endnote-ref-32)