

TTT-oppiaine eteni eduskuntaan – Pro Teknologia ry odottaa poliitikoilta lakimuutosta

Suomi on luopumassa tekniikan opetuksesta peruskoulussa. Epäkohta on saatettu eduskunnan tietoon. Siellä on käsiteltyssä kaksi lakialoitetta, joissa ehdotetaan teknistä työtä ja teknologiaa (TTT) kaikille yhteiseksi peruskoulun oppiaineeksi. TTT-oppiaine on Pro Teknologia ry:n päätavoite, jonka toteuttamista yhdistyksen jäsenet peräävät eduskunnalta. Suomen Hitsausteknillisen Yhdistyksen puheenjohtaja Reetta Verho on Pro Teknologian hallituksessa. Hän kehottaa yrityksiä liittymään Pro Teknologian jäseniksi.



Kuva 1. Seitsemäsluokkalainen Henriikka Lahdenperä Paimion Vistan koululta harjoittelee TIG-hitsausta (kuva: Janne Rastas)

Työnantajat, työntekijät ja koulutusalan ammattilaiset mukana

Vientivetoinen Suomi elää tekniikan alojen osaamisesta. Huoli perusopetuksen teknisen työn alasajosta ja maamme osaamisen perustasta johti Pro Teknologia ry:n syntyyn vuonna 2024. Yhdistys on kasvanut nopeasti. SHY:n lisäksi Puuteollisuus, Teollisuusliitto ja Autoalan Palvelutuottajat ovat olleet mukana alusta asti. Muoviteollisuus, Metsäteollisuus, Insinööriliitto ja Ammattiliitto Pro ovat myös jäseninä. Suomen Yrittäjät sekä Romukauppiaiden Liitto liittyivät yhdistykseen keväällä. Koulutusala on mukana on mm. Tekniikan opettajat TOP. Pro Teknologian jäsenet edustavat yhteensä noin 100 000 yritystä ja 500 000 työntekijää. Jäsenmäärä on kasvussa ja työnantajat ja työntekijät edistävät TTT:tä yhdessä.

Suomi ajaa tekniikan opetusta peruskoulussa alas, Kiina ylös

"Tekninen työ oli jopa suosituin valinnaisaine, mutta viimeisin opetus suunnitelmamuutostu yhdisti teknisen työn ja tekstiilitöiden monimateriaaliseksi käsityöksi. Se sai valinnat vähenemään rajusti", selvittää Pro Teknologian koulutuspolitiikan asiantuntija **Janne Rastas**. "Helsingin yliopiston laajan tutkimuksen mukaan valinnat vähenivät 43 % kahden vuoden aikana ja alan opettajista 94 % ei näe tilanteessa hyviä puolia." Tuntijaon muutosten ja ope-

tussuunnitelmauudistuksen myötä teknisen työn määrä yläkoulussa väheni jopa 67 %. "Jos oppilas ei saa riittävästi kokemuksia tekniikasta, ei hän valitse sitä valinnaisaineeksikaan."

Oppiaineesta ovat vastuussa viisi tekstiilityön taustaista professoria. Viimeinen teknisen työn taustainen professori eläköityi 2000-luvun taitteessa. "Tekninen osaaminen ei ole yhteisen käsityön keskiössä", Rastas toteaa. Hänen mukaansa suurin yksittäinen epäkohta on, että teknisen työn opettajankoulutus on lakkautettu. Nykyisessä käsityönopettajankoulutuksessa esimerkiksi metallitekniikan osuutta on vähennetty muutamaa opintopistettä 2000-luvun alun 25:stä. Tilanne on väistämättä heikentänyt uusien opettajien aineenhallintaa rajusti. Nykykoulutus ei myöskään houkuttele tekniikasta kiinnostuneita opiskelijoita. Pro Teknologian TTT-esitykseen kuuluu alan opettajankoulutuksen käynnistäminen. "Ilman teknisen työn opettajia ei ole teknistä työtä", Rastas linjaa. Kiinalaiset ovat hankkineet Suomesta teknisen työn osaamista ja käynnistävät sen opetusta. "Me luovumme, Kiina aloittaa. Ei tunnu järkevältä", Rastas summaa.

Teknisestä työstä luopuminen on vastoin Suomen kansallista etua

SHY:n puheenjohtaja **Reetta Verho** kertoo, ettei hitsaavaan teollisuuteen valmistu riittävästi hyviä tekijöitä. "Jos peruskoulu ei onnistu herättämään nuorten

kiinnostusta, he eivät hakeudu teknisille aloille", Verho toteaa. Myös Muoviteollisuus ry:n toimitusjohtaja **Marko Koljonen** pitää osaajien saatavuutta suurimpana haasteena. "Tarvitsemme lisää nuoria, jotka kiinnostuvat tekniikasta, tuotannosta ja teollisuudesta. Tällä hetkellä puutetta on erityisesti käytännön teknisestä perusymmärryksestä", Koljonen kertoo. "Tämä ei ole nuorten vika, vaan koulutusjärjestelmän rakenteellinen kysymys."

Koljonen näkee, että tekninen yleissivistys ei ole vain yhden toimialan etu, vaan kansallinen kysymys. Hän muistuttaa, ettei tekninen osaaminen ole kapea koulumaailman yksityiskohta, vaan kansallinen menestystekijä. Kyse on Suomen kilpailukyvästä, vientiteollisuudesta ja nuorten tulevaisuuden mahdollisuuksista. "Jos teknisen osaamisen perusta rapautuu, vaikutukset näkyvät viiveellä, mutta voimakkaasti: osaajapulana, investointien vähenemisenä, huoltovarmuuden heikkenemisenä ja kilpailukyvyn laskuna", varoittaa Koljonen.

Osaavan työvoiman tarjonta lisääntyisi TTT:n myötä

TTT-oppiaine on teknistä työtä nykyaikaisessa muodossa. Keskeistä siinä on teknis-logisen ajattelun oppiminen ja teknisten perusvalmiuksien kehittyminen. Sana teknologia tarkoittaa TTT:ssä tekniikan eri osa-alueita ja niihin liittyvää osaamista. Janne Rastas kertoo, että TTT on kustannustehokas ratkaisu. "Peruskoulun koko-

UUTISIA

naistuntimäärää ei tarvitse kasvattaa.”

”Jos TTT-oppiaine toteutuu peruskoulussa, nuorten kiinnostus tekniikan alojen jatko-opintoja kohtaan kasvaisi. Silloin yritykset saisivat nykyistä enemmän ja motivoituneempaa kotimaista työvoimaa”, katsoo Reetta Verho. TTT-oppiaineessa on tarkoitus nostaa esiin tekniikan, luonnontieteiden ja matematiikan linkkejä. Verhon mielestä esimerkiksi hitsausosaamista voisi vahvistaa jo peruskoulussa, myös ottamalla alan teoriaa käytännön rinnalle. ”Tämä vaatii opettajien osaamisen kohentamista.”

Verho toivoo myös, että peruskoulu antaisi oppilaille ymmärrystä siitä, millaisia työtehtäviä koulussa opiskeltaviin asioihin liittyy. Tekniikan aloilla tarvitaan osaajia niin toiselta asteelta kuin korkeakoulusta. ”Ylipäättään koulun rooli korostuu, koska nuorilla on aiempaa vähemmän mahdollisuuksia päästä tekemään teknisiä asioita”, Verho linjaa.

Marko Koljonen katsoo, että TTT-oppiaine näkyisi Muoviteollisuuden jäsenyrityksissä parempana osaajapohjana pidemällä aikavälillä. Koljonen uskoo, että jos nuoret saavat jo peruskoulussa myönteisiä kokemuksia tekniikasta, he uskaltavat todennäköisemmin hakeutua teknisille aloille. ”Muoviala on laaja ja tekninen, ja sillä tarvitaan käytännön teknistä osaamista, ongelmanratkaisukykyä ja prosessiosaamista. Nuoret tarvitsevat kosketuspintaa siihen, millaisia työpaikkoja ja urapolkuja tekniset alat tarjoavat.”

Koljonen valottaa, että muovit liittyvät lähes kaikkiin arvoketjuihin ja toimialoihin, kuten terveydenhuoltoon, sähköistymiseen, rakentamiseen, elintarvikeketjuun, liikenteeseen, turvallisuuteen ja puolustus-teollisuuteen. ”Suomella on jo nyt vahvaa

osaamista, ja jos koulutuksen perusta on kunnossa, voimme vahvistaa myös investointien houkuttelevuutta.”

Pro Teknologia ry:n puheenjohtaja, Puuteollisuus ry:n toiminnanjohtaja **Janne Liias** tiivistää, että nuorten innostaminen tekniikan pariin peruskoulussa on elintärkeää, ja asia koskee kaikkia tekniikan aloja, niin puu-, muovi- ja metalliteollisuutta kuin vaikkapa autoalaakin.

TTT lisäisi tasa-arvoa yhteiskunnassa

”Kun tekninen työ ja teknologia olisi kaikille yhteinen oppiaine, yhä useampi tyttö ja poika voisi löytää omat vahvuutensa tekniikan parissa ilman vanhoja stereotypioita”, sanoo Marko Koljonen. Reetta Verho tuo esiin toisenkin näkökulman: työt kannattaisi nähdä myös alihyödynnettyinä työvoimaresursseina. ”TTT-oppiaine voisi toimia myös tytöille ponnahduslautana hitsaavaan teollisuuteen ja laajemminkin tekniikan aloille – samoin tietysti pojille”, katsoo Verho. Koljoselle on tärkeää, että nuori voi taustastaan, sukupuolestaan tai kotipaikkakunnastaan riippumatta saada koulussa myönteisen kokemuksen tekniikasta. ”Kaikkien ei tarvitse alkaa tekniselle alalle, mutta jokaisella pitää olla mahdollisuus ymmärtää, miten maailma teknisesti toimii ja löytää oma mahdollinen kiinnostuksensa.”

Ongelma ja ratkaisu päättäjien tietoisuuteen

Janne Liias kertoo, että Pro Teknologia on tavannut kaikkien puolueiden edustajia ja vastaanotto TTT:lle on ollut hyvä. ”Pro Teknologian viesti on, että TTT:ssä ei ole ky-

se koulumaailman yksityiskohdasta, vaan kansallisesta osaamispoliittisesta ratkaisusta.” Pro Teknologia vieraili sivistysvaliokunnassa helmikuussa. Kansanedustajille tuli uutena tietona, että Suomi on pitkälti luopumassa tekniikan opetuksesta peruskoulussa. ”Asia oli heille yllätys”, Liias toteaa.

Vierailun jälkeen kansanedustajat **Janna Strandman** (ps) ja **Sara Seppänen** (ps) jättivät lakialoitteet TTT:n lisäämisestä perusopetuslakiin. Allekirjoittajissa on niin hallituksen kuin oppositionkin kansanedustajia, mukana ministereinäkin toimineet **Arto Satonen** (kok) ja **Petri Honkonen** (kesk).

Yrityksiltä toivotaan tukea TTT:lle

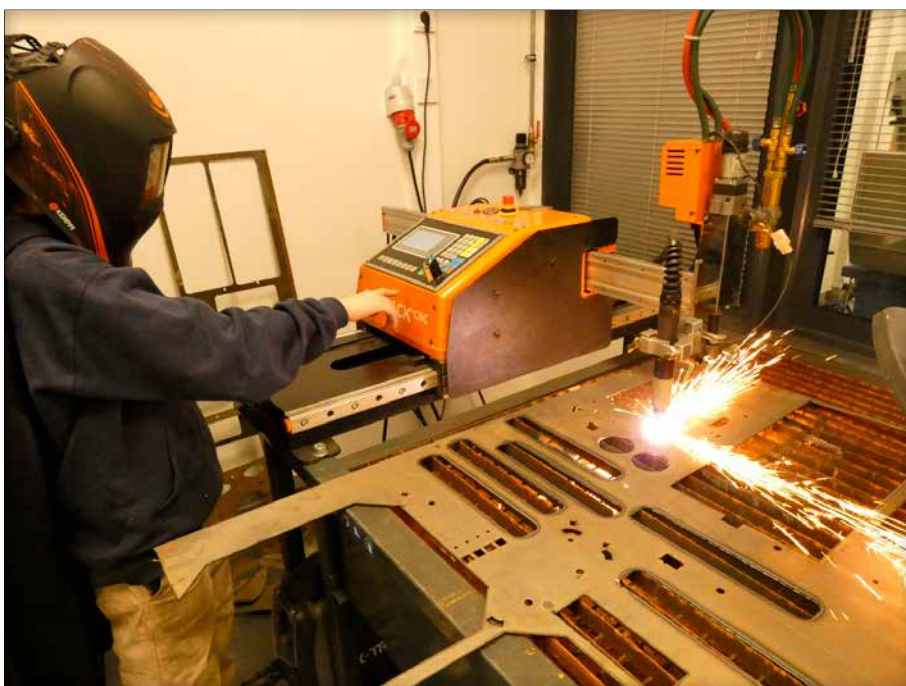
Reetta Verho on tyytyväinen, että Pro Teknologia on saanut päättäjät havahtumaan peruskoulun teknisen työn merkitykseen. Seuraavaksi Verho toivoo tekniikan alojen yrityksiä Pro Teknologian jäseniksi lisäämään yhteisen asian painoarvoa. ”Se ei olisi hyväntekeväisyyttä. Yritykset saavat paljon erilaisia tukipyynnöjä, mutta tässä on kyseessä teollisuuden oma etu. Yritysten kannattaa toimia saadakseen äänensä kuuluviin.”

Marko Koljonen perää, että TTT otetaan vakavasti osana Suomen osaamis-, teollisuus- ja kasvupoliittikkaa. ”Toivon nykyiseltä hallitukselta päätöksiä, joilla TTT:n valmistelu viedään eteenpäin. Seuraavalta hallitukselta toivon sitoutumista siihen, että teknisen osaamisen vahvistaminen on pysyvä osa Suomen koulutuspolitiikkaa.”

Pro Teknologia tahtoo Suomen nykyiseltä ja ensi vuonna aloittavalta hallitukselta päätöksiä TTT-oppiaineen viemisestä eteenpäin. Verho nostaa esiin myös lähiopetuksen lisäämisen ammattikouluissa. ”Hitsaamista on vaikea opiskella etänä”, Verho kiteyttää ja jatkaa: ”Yritysten toimintaa hankaloittaa, jollei meillä ole kotimaista osaamista.”

Koljonen muistuttaa, että Suomi elää jatkossakin osaamisesta, teollisuudesta ja viennistä. ”Tekninen osaaminen ei synny itsestään. Jos haluamme Suomeen työtä, investointeja, innovaatioita ja kestävä kasvua, meidän on huolehdittava siitä, että lapset ja nuoret saavat mahdollisuuden innostua tekniikasta jo koulussa.”

Okko Ojanen
Kirjoittaja on Pro Teknologia ry:n koulutuspolitiikan asiantuntija ja hallituksen sihteeri
okko.ojanen@proteknologia.fi
www.proteknologia.fi



Kuva 2. CNC-plasmaleikkausta kahdeksannen luokan teknisen työn tunnilla Ylihärän yhteiskoulussa (kuva: Joonas Piitulainen)