

OSKA trendikaardid. Tööjõu- ja oskuste vajadust mõjutavad tulevikutrendid 2030

Automatiseerimise järele on endiselt suur vajadus

Trendi mõju avaldumine

Trendis on silmas peetud sellist automatiseerimist, kus puudub AI õppimiskomponent.

1. **Automatiseerimist tõukab tagant** tööjõupuudus ja tööjõukulude kiire kasv ([Krusell jt, 2020 \[1\]](#)) ning nutikate masinate ja süsteemide turu ülikiire areng ([Pärna, 2016 \[2\]](#)).
2. Töötlemis- ja tootmisvaldkondades on automatiseerimine ja nutikad seadmed **mõeldud eelkõige tootmise hõlbustamiseks ja tõhustamiseks**, teenuste valdkondades on eesmärk pigem **tarbijate kiirem ja mugavam teenindamine** ([Krusell jt, 2020 \[3\]](#)).
3. Automatiseerimise tulemusena **jääb tööle vähem inimesi**, kuid neilt **eeldatakse mitmekülgsemaid oskusi** ([Pärna, 2016 \[4\]](#)).
4. Tööprotsesse automatiseeritakse ja üha rohkem **kasutatakse autonoomseid roboteid** ([Krusell jt, 2020 \[5\]](#)). Poolautomaat- ja automaatpinkide kõrvale tuuakse roboteid, mis teevad osa raskematest ja rutiinsematest tööülesannetest ([Neiser Group..., 2021 \[6\]](#)).
5. **COVID-19 pandeemia** andis oma panuse pikaajalistele muutustele, **tõstes automatiseerimise kiirust ja ulatust**. Erasektor on asunud muutma oma strateegiaid, et tehnoloogia võimalusi ära kasutada. ([World Economic Forum, 2020c \[7\]](#)) Need ettevõtted, mis COVID-19 kriisi ajal oma tegevust automatiseerisid, eeldatavasti jäävad selle juurde, mis omakorda sunnib teisi ettevõtteid samuti automatiseerimist planeerima ([CB Insights, 2020a \[8\]](#)).
6. Kiire palgakasv arenevates riikides, üldine kiire tehnoloogiline innovatsioon ([Arenguseire Keskus, 2018a \[9\]](#)) ja COVID-19 viiruskriisist tingitud tarneraskused motiveerivad **lühendama tarneahelaid ja neid mitmekesistama** ([Arenguseire Keskus, 2020d \[10\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Digitehnoloogia ulatub kõikjale](#).

Trendi mõju oskustele

1. **Automatiseerimisel on vaja oskusi** tehnoloogia arendamiseks, seadistamiseks, hoolduseks, kasutajatoes ning kasutusmugavuse tagamiseks ([Pärna, 2016 \[11\]](#)). Kasvab vajadus robotseadmete juhtimis- ja hooldamisoskustele, sh muude tööstuses vajalike digioskuste ja valdkondlike IKT-oskuste järele ([Krusell jt, 2020 \[12\]](#)). Töötajad kas konkureerivad masinatega, töötavad koos masinatega või ehitavad masinaid ([Levels jt, 2019 \[13\]](#)).
2. Tootmisprotsessid kiirenevad, uute toodete väljatöötamisel kasutatakse tehnoloogiate kombinatsioone, mis toimub koos teiste partnerite ning lõpptarbijatega ([Eamets, 2018 \[14\]](#)), mistõttu on vaja häid meeskonnatöö- ja sotsiaalseid oskusi, samuti valdkondade üleseid teadmisi ([Pärna, 2016 \[15\]](#)). **Innovaatiliste lahenduste kasutuselevõtt eeldab ajakohaste oskustega töötajaid** ([Krusell jt, 2020 \[16\]](#)). IoT, servitöötlus, suurandmete töötlemine (vt trendi [Uued andmeteaduslikud lähenemised jõuavad laiatarbesse](#)) leiavad oma koha ka tööstuses.
3. **Kõrge automatiseerimisriskiga ametites** piisab üldjuhul madalamast haridustasemest, samas kui madala automatiseerimisriskiga ametites nõutakse erialast koolitust, kõrgharidust või kutseõpet keskkhariduse lõpetanutele. Kui madalama oskustasemega töötajad, kelle ameteid saadab

automatiseerimisrisk, lähuvad pensionile, tulevad asemele parema oskustasemega töötajad, kuid nemad asuvad juba teistele, väiksema automatiseerimisriskiga töökohtadele. Kui töötajaskond üldiselt tõstab oma oskusi, jäävad automatiseerimisriskiga ametid madalama haridustasemega inimestele, muutes nende väljavaated tööturul veelgi ebakindlamaks. (Georgieff ja Milanez, 2021 [17])

Vaata lisaks megatrendi [Digitehnoloogia ulatub kõikjale](#).

Allikad

- [1.](#) [3.](#) [5.](#) [12.](#) [16.](#) Krusell, S., Rosenblad, Y., Michelson, L., Lambing, M. (2020). **Eesti tööturg täna ja homme 2019–2027. Ülevaade Eesti tööturu olukorrast, tööjõuvajadusest ning sellest tulenevast koolitusvajadusest.** Terviktekst. Tallinn: Kutsekoda, OSKA. Kasutatud 11.06.2021, <https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2020/05/T%C3%B6%C3%B6j%C3%B5uprognosis-2019-2027-terviktekst.pdf>
- [2.](#) [4.](#) [11.](#) [15.](#) Pärna, O. (2016). **Töö ja oskused 2025. Ülevaade olulisematest trendidest ja nende mõjust Eesti tööturule 10 aasta vaates.** Tallinn: Kutsekoda. <https://oska.kutsekoda.ee/uuring/8131-2/>
- [6.](#) **Neiser Group: digitaliseerimine ei ole projekt, kus saab öelda „tehtud!“** (2021). EAS, 30. märts. Kasutatud 14.05.2021, <https://www.eas.ee/neiser-group-digitaliseerimine-ei-ole-projekt-kus-saab-oelda-tehtud/>
- [7.](#) World Economic Forum (2020c). **The Future of Jobs Report 2020.** Geneva: WEF. Kasutatud 22.02.2021, http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- [8.](#) CB Insights (2020a). **24 Industries & Technologies That Will Shape The Post-Virus World.** Kasutatud 18.03.2021, <https://www.cbinsights.com/research/report/industries-tech-shaping-world-post-covid/>
- [9.](#) Arenguseire Keskus (2018a). **Tootlikkuse arengustsenaariumid 2035.** Tallinn: Arenguseire Keskus. Kasutatud 6.09.2021, https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2018/08/tootlikkuse_arengustsenaariumid_2035_A4_veeb.pdf
- [10.](#) Arenguseire Keskus (2020d). **Viiruskriisi mõju Eesti majandusele. Stsenaariumid aastani 2030.** Kokkuvõte. Tallinn: Arenguseire Keskus. Kasutatud 31.03.2021, https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2021/01/2020_covid-19_viiruskriisi_mõju_eeesti_majandusele_kokkuvote.pdf
- [13.](#) Levels, M., Somers, M., Fregin, M-C. (2019). **Scenarios for the impact of intelligent automation on work.** Technequality. Maastricht: Maastricht University Research Centre for Education and the Labour Market. Kasutatud 31.03.2021, <https://technequality-project.eu/files/d71fdpolicybrief1v11pdf-0>
- [14.](#) Eamets, R. (2018). **Mis suunas areneb tulevikumajandus ja mis oskusi siis vajatakse?** Riigikogu Toimetised 37, 31:42. Kasutatud 22.03.2021, <https://rito.riigikogu.ee/wordpress/wp-content/uploads/2018/06/Eamets.pdf>
- [17.](#) Georgieff, A., Milanez, A. (2021). **What happened to jobs at high risk of automation?** OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 255, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/10bc97f4-en>