

OSKA trendikaardid. Tööjõu- ja oskuste vajadust mõjutavad tulevikutrendid 2030

Üleilmastumine võimendab riske

Megatrendi mõju töökohtadele

Loe lisaks **Raul Eametsa** saatesõna üleilmastumise megatrendile [OSKA trendikaartide lühiülevaatest](#): lk 32-33 “Üleilmastumise uued trendid”.

1. **Arenenud majandusega riikides** on üleilmastumine suurendanud riigisisest ebavõrdsust, viies madala kvalifikatsiooniga töökohad kõrge tootlikkusega sektoritest arengu- ja tärkava majandusega riikidesse. **Arengumaade** majanduskasvuga on, vaatamata vaesuse kahanemisele ning lõhe vähenemisele arenenud majandusega riikidega, kaasnenud ebavõrdsuse märkimisväärne suurenemine. ([World Economic Forum, 2019 \[1\]](#))
2. Inimeste kasvav **majanduslik ebavõrdsus on olnud hüperglobaliseerumise** (1990. aastate lõpus alanud üleilmastumise kiire ja ulatuslik kasv) kaasmõjuku ning COVID-19 pandeemia on seda veelgi süvendanud ([Titievskaia jt, 2020 \[2\]](#)).
3. **Üleilmastumine avaldab mõju ka keskklassi sissetulekutele.** On leitud, et sarnaselt viiendiku kõige vaesemate inimeste sissetulekute kahanemisega, vähendab üleilmastumine ka keskklassi sissetulekute osa. 20% rikkaimate inimeste sissetulek üleilmastumise tulemusena kasvab. ([Sturm jt, 2019 \[3\]](#))
4. Maailmas kujunenud ebavõrdsus nii tervishoiu, hariduse, finantsstabiilsuse kui ka tehnoloogia vallas on muutnud **osa riike ja ühiskonnarühmi COVID-19 kriisi mõjude suhtes ebaproportsionaalselt haavatavaks.** See on võimendanud **riiklikult suunatud tegevuskavade esile kerkimist** majanduskahjudega võitlemiseks ning ühiskonnarühmade sidususe ja tehnoloogiliste ümberkorralduste toetamiseks. **Äriettevõtete vaatenurgast võib see aga tähendada arenenud majanduste paigalseisu ning arenguriikide ärivõimaluste väiksemat ärakasutamist, turuaktiivsuse vähenemist, suur- ja väikeettevõtete vaheliste lõhede suurenemist, väikeettevõtete pankrotte ning ebavõrdsuse süvenemist.** ([World Economic Forum, 2021c \[4\]](#))
5. Paljud eksperdid toovad välja, et **COVID-19 kriis on käivitanud deglobaliseerumise laine.** Üleilmse koostöö vähenemise tagajärjedena nähakse töötuse kasvu ja turgude suurenevat ebastabiilsust, digitaalse lõhe kasvu ning üleilmse sotsiaalse suhtlemise (eelkõige turismi ja rände) häirumist. ([Titievskaia jt, 2020 \[5\]](#); [World Economic Forum, 2021c \[6\]](#))
6. **Riikide suurenenud proteksionism võib tugevdada isemajandamist ning aitab säilitada kodumaiseid töökohti,** kuid kasvatab ka ebakindlust ning suurendab ärikulusid ([World Economic Forum, 2021c \[7\]](#); [Laudicina ja Peterson, 2020 \[8\]](#)).
7. Mõnel pool võivad riikliku toimetuleku seisukohalt kriitilise tähtsusega majandusvaldkondade ettevõtted olla silmitsi **sundvõõrandamise, riigistamise või riigi osaluse suurendamise ettepanekutega.** Samuti võib suureneva **surve tarneahelate tagasitoomisele (onshoring) ning töökohtade koduriiki toomisele.** ([World Economic Forum, 2021c \[9\]](#))
8. Levinud on ka seisukoht, et vaatamata rahvusvahelise majanduse üleilmastumise aeglustumisele, on **üleilmastumine lihtsalt muutmas oma vormi. Uus, „õhem“ mudel** jätab riikidele rohkem võimalusi kodumaistele sotsiaalsetele teemadele keskendumiseks. ([Titievskaia jt, 2020 \[10\]](#)) **Niinimetatud hajutatud globaliseerumine** on vähem Hiina-keskne. Digitaalne üleilmastumine jätkub, kuid füüsiline (s.o kaupade ja inimeste liikumine) väheneb. ([Arenguseire Keskus, 2020b \[11\]](#))

9. **COVID-19 on kiirendanud neljandat tööstusrevolutsiooni**, laiendades inimestevahelise suhtluse, e-kaubanduse, veebipõhise õppe ja kaugtöö digitaliseerimist ([World Economic Forum, 2021c \[12\]](#)).
 10. **Digitaalsed ökosüsteemid teevad ettevõtlusega alustamise ja globaalsetele turgudele jõudmise lihtsamaks, kuid loovad ka digiplatvormidest sõltuvuses olevaid ettevõtjaid**, kelle võimalused on piiratud vaid nendesamade platvormide poolt pakutud lahendustest ([Arenguseire Keskus, 2020c \[13\]](#); [Cutolo ja Kenney, 2019 \[14\]](#)).
 11. **COVID-19 on eriti rängalt mõjutanud noorte ja väheste oskustega töötajate, aga ka töötavate lapsevanemate ning eriti naiste olukorda tööjõuturul**. Paljud neist töötavad teenindussektoris – eelkõige tootlustuses, majutuses, kaubanduses. ([World Economic Forum, 2021c \[15\]](#); [Laudicina ja Peterson, 2020 \[16\]](#))
-

Megatrendi mõju oskustele

1. **Globaalsete väärtusahelate kujundamisel muutub tööjõukuludest tähtsamaks vajalike oskustega tööjõu kättesaadavus**, taristu kvaliteet ja tarbijaturu lähedus. Kvalifitseeritud tööjõu hankimine muutub järjest rahvusvahelisemaks. ([ILO, 2019a \[17\]](#))
 2. **Innovatsioon ja uued ideed** on võtmetegurid järgmiste juhtivate majanduste arenemisel ning haridus on selle võtme-eeldus ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[18\]](#)).
 3. **Tehnoloogia areng, muutused majandusstruktuuris ja üleilmastumine mõjutavad nii töökohti kui ka oskuste vajadust**. Tuleviku ametialade ja oskuste vajadust suunavad nii „digitaalsed“ kui ka „inimlikud“ faktorid. ([World Economic Forum, 2020a \[19\]](#)) **Ümberõpe ja töötajate koolitamine muutuvad prioriteetseks**. Arvestades COVID-19 kriisi ebasoodsat mõju vähemustele, õpilastele, värskele koolilõpetajatele, madala kvalifikatsiooniga töötajatele, näeme **järjest enam ettevõtete initsiatiivi edendada ümberõpet, kas siis iseseisvalt või koostöös valitsustega**. ([Laudicina ja Peterson, 2020 \[20\]](#))
 4. **Tehnoloogia** on põhjustanud ebavõrdsuse süvenemist, **vähendades nõudlust madalama kvalifikatsiooniga töökohtade järele** ning pakkudes **ebaproportsionaalselt suuremat tasu kõrgema kvalifikatsiooniga töökohtadel**. Tasakaalu leidmine tehnoloogia integreerimise ja inimkapitali investeerimise vahel on tootlikkuse tõstmise seisukohalt oluline. ([World Economic Forum, 2019 \[21\]](#))
 5. Maailma Majandusfoorum toob COVID-19 mõju ühe riskina esile noorte põlvkonna pettumuse halvenenud töö- ja haridusvõimaluste üle. Osaliselt on selles põlvkonnas ka veel kümnenditaguses finantskriisis pihta saanud. Digitaalne lõhe ja võimalik uus nn „kadunud põlvkond“ panevad sotsiaalse sidususe proovile. **Lihtsamad, tüüpilised tööturule sisenemise ametikohad nõuavad kümne aasta taguse ajaga võrreldes järjest rohkem ja keerukamaid oskusi**. Samal ajal on selliseid töökohti jäänud vähemaks ka suureneva automatiseerimise tõttu. ([World Economic Forum, 2021c \[22\]](#))
 6. **COVID-19 pandeemia leviku piiramiseks rakendatud koolide sulgemine võib põhjustada vähemalt ühe semestri jagu mahajäämust hariduse omandamises**. Sarnaselt töölt puudumisega võib see avaldada mõju ka edasisele õppeedukusele, suurendada koolist väljalangevust ja soodustada riskantsemat tervisekäitumist. ([World Economic Forum, 2021c \[23\]](#))
-

Megatrendi mõju ühiskonnale, majandusele, haridusele

1. On seisukohti, et **globaliseerumise ja regionaliseerumise vastandumine on lihtsustatud käsitlus**. Globaliseerumine on väga mitmetahuline ([Savina jt, 2019 \[24\]](#)) ning **viimase paarikümne aasta jooksul on globaliseerumine ja regionaliseerumine käinud tihtipeale käsikäes**. Regionaliseerumine on olnud pigem globaliseerumise ehituskivi kui komistuskivi. ([Arenguseire Keskus,](#)

[2020b \[25\]](#)) Ka COVID-19 kriisi poolt võimendunud tarneahelate tagasitoomine kodupiirkonda või tarbijaturgudele lähemale võib globaliseerumist mitmekesistada.

2. **Praegune geopoliitiline kontekst on võrreldes eelmise majanduskriisi algusega 2007. aasta lõpus ja 2008. aasta alguses palju keerulisem.** Rahvusvahelises poliitikas on hulk ummikseise, kaubandus- ja geopoliitilised pinged kasvatavad ebakindlust ning see pidurdab investeeringuid ja suurendab tarneahelate katkemise riske. ([World Economic Forum, 2019 \[26\]](#))
3. **Aastakümneid fookuses olnud majanduskasv** on olnud globaliseerumise üks kaalukatest hoobadest. Ilma tähelepanuta selle **kaasavaks** ning **keskkonna suhtes jätkusuutlikuks** muutmisele toob see aga inimkonna ja meie planeedi jaoks karme tagajärgi. Sellel on oma osa nii kliimamuutuse süvenemises kui ka ebavõrdsuse kasvamises. ([World Economic Forum, 2019 \[27\]](#))
4. **COVID-19 pandeemiaga võitlemiseks rakendatud sammud on põhjustanud uusi riikidesiseseid ja geopoliitilisi pingeid**, mis ohustavad stabiilsust ([World Economic Forum, 2021c \[28\]](#)).
5. **Globaalsete jõujoonte muutustes ja maailmakorralduses on digivaldkond olnud teistsugune kui muud valdkonnad** – riikide ja korporatsioonide mitmepoolsete kokkulepete ja praktikate ulatus on olnud palju piiratum võrdluses näiteks rahvusvahelise kaubanduse või inimõiguste teemadega. **Digitehnoloogiate valitsemine toimus aastakümneid alt-üles-põhimõttel ning oli peamiselt sõltuvuses erasektori kehtestatud reeglitest ja USA ühepoolsetest sammudest.** ([Arenguseire Keskus, 2020c \[29\]](#))
6. **Lisaks Hiinale on ka hulk teisi riike** (nt Venemaa) üha enam **sekkumas digitaalsetesse ökosüsteemidesse**, püüdes ohje enda kätte haarata nii rahvuslikul kui ka globaalsel tasandil ([Arenguseire Keskus, 2020c \[30\]](#)).
7. Maailma Majandusfoorum toob välja, et enamikus riikides **ei ole tehnoloogiaala valitsemine ja regulatsioonid tehnoloogilise innovatsiooniga sammu pidanud**, sh kõige suuremates ja uuendusmeelsemates. Riikide ülesanne on kontrollida ja leevendada tehnoloogilise arenguga kaasnevat soovimatut kahjulikku mõju (oskuste lõhe suurenemine, turu kontsentratsioon, andmekaitseprobleemid, küberrünnakud jne), mis eeldab asjakohaste regulatsioonide rakendamist ja kaitsemeetmete võtmist. Tehnoloogiaala valitsemise mahajäämus võib suurendada globaalsete digiplatvormide mõjuvõimu. ([World Economic Forum, 2019 \[31\]](#))

Globaalsed väärtusahelad turbulentisis

Trendi mõju avaldumine

1. Juba 2008.–2009. aasta finantskriisile järgnenud aastakümnet iseloomustab **rahvusvahelise kaubanduse, investeeringute ning globaalsete väärtusahelate*** [32] laienemise aeglustumine (Titievskaia jt, 2020 [33]; World Bank, 2020 [34]).
2. **USA ja Hiina vaheline kaubanduskonflikt suurendab protektsionismi** ning kujundab ümber globaalseid väärtusahelaid. **Protektsionism soodustab globaalsete väärtus- ja tarneahelate tagasitoomist** (*reshoring*) või ümberpaigutamist uutesse piirkondadesse. (World Bank, 2020 [35])
3. **2020. aastal puhkenud COVID-19 pandeemia** on põhjustanud rahvusvahelises kaubanduses, investeeringutes ja reisimises sügava šoki (inglisekeelse terminina väljendatud ka kui *slowbalisation*) (Titievskaia jt, 2020 [36]) ning **tõi välja globaalsete väärtusahelate haavatavuse** (Arenguseire Keskus, 2020c [37]).
4. Füüsilisi kaupu tootvad väärtusahelad on muutunud vähem kaubandusmahukaks, **teenusmajanduse, sh piiriüleste teenuste maht on kasvanud** ja selle kasvutempo on kiirenemas (Lund jt, 2019 [38]). Rahvusvaheline digitaalne teabevahetus ja piiriüleised andmevood on kasvanud ka kogu COVID-19 pandeemia vältel (Titievskaia jt, 2020 [39]).
5. **Kaubandus ja investeeringud muutuvad piirkondlikumaks** (Titievskaia jt, 2020 [40]; EY, 2020 [41]), kasvab kaupu tootvate väärtusahelate (eriti auto-, samuti arvuti- ja elektroonikatööstuses) piirkondlik kontsentreerumine, eriti Aasias ja Euroopas (Lund jt, 2019 [42]).
6. **Globaalseid väärtusahelaid kujundavad ümber andmevoogude piiriülene liikumine ja uued tehnoloogiad** (digitaalsed platvormid, asjade internet, automatiseerimine, 3D-printimine, tehisintellekt (AI)). Uued tehnoloogiad muudavad logistikat, tootmist ja ka tooteid (pooltoodete ja mahukaupade osakaal väheneb). (World Bank, 2020 [43]; Lund jt, 2019 [44])
7. **Digitaalsete platvormide roll reeglite kehtestajana globaalsetel turgudel kasvab.** Digiplatvormid avardavad globaalset konkurentsi ning on muutunud igapäevaelu orgaaniliseks osaks. (Arenguseire Keskus, 2021 [45]; Arenguseire Keskus, 2020c [46]) Aastaks 2030 jõuab internetti ühendatud seadmete arv maailmas 125 mld-ni (2017. aastal 27 mld) ning 75%-l maailma elanikkonnast on mobiilne ühendus (European Strategy and Policy Analysis System, 2019 [47]).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju töökohtadele

1. **Globaalsetes väärtusahelates*** [48] osalevate ettevõtete tootlikkus ja kapitalimahukus on üldjuhul kõrgem, mis tähendab, et **tootmine on vähem tööjõumahukas**. Samas toob **kõrgem tootlikkus kaasa kiirema tegevuse laiendamise, mis omakorda suurendab tööhõivet**. (World Bank, 2020 [49])
2. **Hinnaerinevused arenenud riikide ja arengumaade vahel vähenevad**. Tööstus 4.0 põhimõtete rakendamine (sh andmete, analüütika, inimese ja masina suhtlemise, täiustatud robotika ja 3D-printimise rakendamine) võib kaotada poole tööjõukulude erinevusest Hiina ja USA vahel. (Singhal ja Sneider, 2021 [50])
3. **Suurriikide vahelised kaubanduskonfliktid ning rahvusvaheliste kaubandusreformide aeglustumine on pidurdanud globaalsete väärtusahelate arengut** ning võib kaasa tuua nende vähenemise või lõigustumise/segmenteerumise (World Bank, 2020 [51]).

4. **Paljud Euroopa ettevõtted soovivad väärtusahela teatud etappe kaugturgudele tagasi tuua** (*reshoring*) või leida uusi partnereid senisest lähemalt (*nearshoring*), mis loob Eesti ettevõtetele uusi äri võimalusi ([Arenguseire Keskus, 2021 \[52\]](#)).
5. **Tööstussäästlikud tehnoloogiad (nt automatiseerimine ja 3D-printimine) võivad tuua tootmise tarbijatele lähemale** ning vähendada tööjõuvajadust nii koduriigis kui välismaal ([World Bank, 2020 \[53\]](#)).
6. **Digitalsed ökosüsteemid teevad ettevõtlusega alustamise ja globaalsetele turgudele jõudmise lihtsamaks**, kuid loovad ka digiplatvormidest sõltuvuses olevaid ettevõtjaid, kelle võimalused on piiratud vaid nendesamade platvormide poolt pakutud lahendustega ([Cutolo ja Kenney, 2019 \[54\]](#)). COVID-19 pandeemia ja kontaktivaba suhtlemine on neid suundumusi võimendanud ([Arenguseire Keskus, 2020c \[55\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju oskustele

1. **Globaalsed väärtusahelad* [56] muutuvad teadmismahukamaks** ning sõltuvad järjest enam kõrgelt kvalifitseeritud tööjõust. Madalama kvalifikatsiooniga töö muutub tootmise seisukohalt üha vähem tähtsaks. ([Lund jt, 2019 \[57\]](#))
2. Arenenud tootmise ja teenuste ning innovatiivsete tegevustega seotud väärtusahelates osalemine eeldab lisaks selgetele regulatsioonidele ja headele ühendustele maailmaga **ka järjest kõrgemaid nõudmisi töötajate oskustele** ([World Bank, 2020 \[58\]](#)).
3. Uue tehnoloogia arendamise, juurutamise ja kasutamisega seotud teadmised ja oskused on globaalses konkurentsivõimevõimega, kuivõrd uute tehnoloogiate kasutuselevõtt võimaldab pakkuda kõrgema lisandväärtusega tooteid ja teenuseid ning globaalsetes väärtusahelates kõrgemale liikuda ([Krusell jt, 2020 \[59\]](#)).
4. Tehisintellekt (AI) ja andmeanalüütika võimaldavad ettevõtetel oma väärtusahelaid paremini juhtida ([Singhal ja Sneader, 2021 \[60\]](#); [ILO, 2019a \[61\]](#)). See kasvatab vajadust **heade andmeanalüüsioskuste ja tehisintellekti teadmiste järele**.
5. **Suurendamiseks kodumaiste ettevõtete võimekust osaleda globaalsetes väärtusahelates, tuleks riikidel investeerida inimkapitali arendamisse**. Riigid saavad kodumaiseid väike- ja keskmise suurusega ettevõtteid kokku viia globaalsete väärtusahelate juhtivate firmadega, toetades töötajate koolitamist ja ettevõtete suutlikkuse tõstmist ning pakkudes rahvusvahelistele suurettevõtetele teavet tarnevõimaluste kohta. ([World Bank, 2020 \[62\]](#))

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju ühiskonnale, majandusele, haridusele

1. **Kogu maailmas püüavad ettevõtted muuta oma globaalseid väärtusahelaid riskikindlamaks ja konkurentsivõimelisemaks** ([ILO, 2019a \[63\]](#); [Arenguseire Keskus, 2021 \[64\]](#); [Titievskaja jt, 2020 \[65\]](#)). Ettevõtte kasvustrateegiad võivad toodete, sektorite või majanduste lõikes täiesti erineda, kuid neid kõiki mõjutab järjest konkurentsitihedam keskkond, kus vastastikune seotus nii info- ja kommunikatsioonivõrgustike kui ka tootmis- ja tarneahelate lõikes üha kasvab ([ILO, 2019a \[66\]](#)).
2. **Ettevõtted peavad järjest enam arvestama nii kohalike kui ka rahvusvaheliste olude ja eeldustega** – erisustega kultuuris, regulatsioonides ning ka tarbijaeelistustes. Paljud tähtsava majandusega riikide ettevõtted võivad selles olla väljakujunenud rahvusvahelistest äriettevõtetest edukamad. ([ILO, 2019a \[67\]](#))

3. **Hiina ja India majandused muutuvad üha iseseisvamaks** ning nende ettevõtted liiguvad globaalsetes väärtusahelates ülespoole ([EY, 2020 \[68\]](#)).
4. **Euroopa jaoks on suurim kasvuvõimekus teenuste ja digitaalvaldkonnas, kuid selle realiseerumisulatus sõltub sellest, kui kiiresti suudetakse tõsta investeeringuid teadus- ja arendustegevustesse (TA).** 2019. aasta seisuga oli TA investeeringute osakaal SKP-st 2,03% (vrd Jaapanis 3,29%, USA-s 2,79% ja Hiinas 2,07%). ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[69\]](#))
5. Globaalsetes väärtusahelates osalemine võib kaasa tuua ka kahjulike keskkonnamõjude suurenemist (nt pooltoodete suurenenud transport). **Keskkonnakahjude maksustamine aitab globaalsete väärtusahelate ressursikasutusele suuremat tähelepanu pöörata.** ([World Bank, 2020 \[70\]](#))
6. OECD-s käivad **arutelud üleilmse ettevõtte tulumaksu ja selle alammäära kehtestamise üle**, mille eesmärk on tuua riikide kassasse rohkem maksutulu hargmaistelt suurettevõtetelt, eriti nt rahvusvahelistelt tehnoloogiahiidudelt, nagu Google, Facebook, Apple ja Amazon. Kogu maailma hõlmav kokkulepe ettevõtete tulumaksu kohta tähendaks ka seda, et maailma suurimaid firmasid saaks maksustada selle järgi, kus nad oma äri on ajanud, mitte kus nad ametlikult on registreeritud. ([Lawder ja Leigh, 2021 \[71\]](#)) OECD hinnangul **aitaks kavandatav maksumuudatus kaasa tõhusamale võitlusele majanduse globaliseerumise ja digitaliseerumise koosmõjul tekkinud majanduslike moonutuste ja ebavõrdsusega** ([OECD kodulehekülg, 2021 \[72\]](#)). Maailma juhtivate tööstusriikide ühendus G7 leppis 05.06.2021 kokku ettevõtete tulumaksu miinimumiks üleilmselt vähemalt 15%. Põhimõtteline kokkulepe 139 riigist koosnevas foorumis loodetakse saavutada 1.07.2021. ([Lawder ja Leigh, 2021 \[73\]](#); [G7 leppis kokku..., 2021 \[74\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Arengumaad muudavad väljakujunenud jõujooni

Trendi mõju avaldumine

1. **Tärvavad majandused Aasias, Aafrikas ja Ladina-Ameerikas on muutumas kapitali, innovatsiooni ja talentide jaoks tõmbekeskusteks.** Arengumaades paiknevad rahvusvahelised ettevõtted vallutavad üha enam rahvusvahelisi turge. On ennustatud, et aastaks 2025 moodustavad need ettevõtted peaaegu poole Fortune 500 ettevõtete nimekirjast. ([ILO, 2019a \[75\]](#)) Maailma Majandusfoorum toob Bloombergile tuginedes välja, et aastaks 2030 on seitse maailma kümnest suurimast majandusest praegused arenevad turud ([Brende jt, 2020 \[76\]](#)).
2. **Maailmamajanduse raskuskese nihkub Aasia suunas ning maailma suurimaks majanduseks kujuneb peagi Hiina** ([Arenguseire Keskus, 2021 \[77\]](#); [Woetzel jt, 2019 \[78\]](#)). Aastaks 2030 saab maailma suurimaks majanduseks Hiina, järgneb USA ning kolmandaks tõuseb India. Hiina ja India majandused vähendavad EL-i osa globaalses SKP-s 15%-lt 13%-le. ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[79\]](#); [EY, 2020 \[80\]](#))
3. **Aastaks 2030 moodustab Aasia majanduste osakaal ca 40% globaalsest sisemajanduse koguproduktist.** Kõige kiiremini kasvavad turud on Indias, Filipiinidel ja Vietnamis. ([Fensom, 2017 \[81\]](#); [Eamets, 2018 \[82\]](#)) Tärvavad finantskeskused Shanghai, Hongkong ja Singapur vähendavad praeguste finantskeskuste – London, New York ja Tokyo – osatähtsust ([Eamets, 2018 \[83\]](#)).
4. Tehnoloogia areng, globaliseerumine ja demograafilised muutused pakuvad **Aafrikale suurepäraseid võimalused hüppeliseks majanduskasvuks** ([EY, 2020 \[84\]](#)). Suurimat võimekust uute äriühingute loomisel nähakse mh põllumajanduses, loodusressursside uuenduslikumas kasutamises, arenevas tööstuses ning kiirelt levinud mobiilsel andmesidel põhinevatel teenustel ([Leke ja Signe, 2019 \[85\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju töökohtadele

1. Kiirelt arenevad riigid, kus on **suur tööealise elanikkonna osakaal, eetilise ärikeskkond, soodne investeerimiskliima ning kus tegeletakse haridussüsteemi arendamisega**, on majanduslikus mõttes suurimad võitjad ([PwC, 2018b \[86\]](#)).
2. Automatiseerimine vähendab tööjõukulude olulisust ning **võimalus kasutada tööjõumahukat eksporti arengustrateegiana muutub madalama sissetulekuga riikide jaoks üha ahtamaks.** Uusi arengusuundi nähakse nt **digitehnoloogiate kasutuselevõtt** ning ka **piirkondlikes ühispoliitikates**. Suurtele tarbijaturgudele geograafiliselt lähedal asuvad **arengumaad võivad tootmise turgudele lähemale toomisest võita**. Edukamad on ka riigid, kellel on tugevam teenusmajandus. ([Pärna, 2016 \[87\]](#))
3. Tehnoloogia suurenev kasutuselevõtt kasvatab lõhet arenenud riikide ja arengumaade vahel, mistõttu võivad **töötus ja migratsioon jääda vajalike investeeringute puudumisel arengumaade jätkuvaks probleemiks** ([PwC, 2018b \[88\]](#)).
4. ÜRO andmetel kasvas migrantide arv Aafrikast 2019. aasta seisuga 26,5 mln-le (2000. aastal 15 mln). **2017. aastal oli 8,3% kõigist rahvusvahelistest üliõpilastest OECD riikides pärit Aafrikast.** Ennustatakse, et võrreldes hiinlastega naasevad rahvusvahelise haridusega aafriklaste kodumaale siiski arvukamalt ning neil on ettevõtjate, teadlaste ja spetsialistidena Aafrika arengule suur mõju. ([EY, 2020 \[89\]](#))

5. **Töökohtade loomine Aafrika keskklassile nende koduriigis on oluline, kuivõrd vaesus ja võimalus välismaal suuremat sissetulekut teenida tõukavad inimesi kodumaalt välja rändama** ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[90\]](#)). Kui ei suudeta luua piisavalt erasektori töökohti, siis suureneb sotsiaalne rahulolematuse, kasvab separatism ja radikaliseerumine ning väga suur osa noore põlvkonna meestest otsib tööd ja sissetulekut arenenud riikidest ehk tööjõu väljavool majanduspõgenike näol kasvab kiiresti ([Eamets, 2018 \[91\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju oskustele

1. **Haridus on võtmeteguriks nii tuleviku juhtivate majanduste kui ka arengumaade puhul.** Kuigi riigisisene ebavõrdsus on enamasti teravamalt tunnetatud kui riikidevaheline, on haridusel tähtis roll nii vaesuse kui ka ebavõrdsuse vähendamisel. ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[92\]](#))
2. **Madala oskustasemega töö muutub tootmistegurina järjest vähem tähtsaks.** Vastupidiselt levinud arusaamale on ainult ca 18% ülemaailmsest kaubavahetusest ajendatud tootmistegevuse paiknemisest väiksemate tööjõukuludega riigis. ([Lund jt, 2019 \[93\]](#))
3. **Mobiilsidevõrkude leviala Aafrikas üha laieneb:** mobiilside levik Sahara-taguses Aafrikas kasvab 2025. aastaks 50%-ni (2018. aastal 44%). See tähendab, et **ka vaesemad õpilased pääsevad järjest paremini ligi veebipõhisele kvaliteetsele haridusele.** Ühtlasi pakub see võimalust jätkata õpinguid vaatamata rahvusvahelisele pandeemiaolukorrale. ([EY, 2020 \[94\]](#))

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju ühiskonnale, majandusele, haridusele

1. Arenevate turgude osa globaalsest tarbimisest on viimase kümne aasta jooksul (kuni 2019) kasvanud keskmiselt 50%. Järjest suurem osa oma toodangust tarbitakse ära koduriigis ning arendatakse kodumaiseid tarneahelaid. **Arenguriigid on jõudmas majandusarengu järgmisse etappi.** ([Lund jt, 2019 \[95\]](#))
2. Keskklassi kadumine, majanduslik ebavõrdsus ja ulatusliku automatiseerimise tagajärjel tekkiv töötus võivad kasvatada **sotsiaalsete rahutuste riski arengumaades** ([PwC, 2018b \[96\]](#)).
3. **Aafrikal** on oma osa kogu maailma ees seisvate **globaalsete probleemide** (nt loodusliku mitmekesisuse säilitamine, maakera ülerahvastatus, kliimamuutus) **lahendamisel** ([EY, 2020 \[97\]](#)).
4. **Hiina on oma 2013. aastal algatatud hiigelprojekti „Uus Siiditee“** (*Belt and Road Initiative*) käigus **omandanud väga suurel määral Aafrika riikide ressursse ja taristut.** Kui algatusega seotud investeerimis- ja ehituslepingute mahust umbes pool on seotud Aasia piirkonnaga, siis ligi veerand Aafrika riikidega (2019. aasta andmed). Aafrika riikide sõltuvust Hiinast nähakse olulisel määral kasvamas. ([Kong jt, 2019 \[98\]](#); [Schneidman ja Wiegert, 2018 \[99\]](#))
5. Hiina „Uue Siiditee“ hiigeltaristuprojekti on teiste seas planeeritud kaasata Läänemere-äärsed veeteed ja sadamad. Eestit puudutab otseselt näiteks Tallinna–Helsingi tunnel, millesse hiinlased on avaldanud soovi investeerida. ([Eesmaa, 2020 \[100\]](#); [Chao, 2019 \[101\]](#))
6. Eesti võimalus on soodustada oma ettevõtete sisenemist **arengumaade kasvava ostujõuga turgudele** ([Pärna, 2016 \[102\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Ebamäärasus geopoliitikas tõuseb

Trendi mõju avaldumine

1. **Geopoliitiline areng on muutnud maailma ettemääramatumaks ja ebakindlamaks.** Mõned trendid viitavad riikide eraldatuse kasvule (Ühendkuningriigi lahkumine EL-ist, katalaanide ja baskide iseseisvuspüüded Hispaanias, Šotimaa iseseisvusmeelsus jne). ([Eamets, 2018 \[103\]](#))
2. **On arengustsenaariume, kus nähakse, et rahvusriigid muutuvad autoritaarsemaks ja sulguvad** (riik domineerib ühiskondlike jõudude üle, geopoliitika blokestub ja usaldamatus suurriikide vahel kasvab), ning **on stsenaariume, mis näevad mitmekesisist ja hajutatud võimukeskustega maailma** (mitmekesised riigi-, kohalikud, kogukonna- ja eraorganisatsioonid mõjutavad globaalseid suundumusi, suured erafirmad pakuvad riikidele väljakutseid). ([Arenguseire Keskus, 2020a \[104\]](#))
3. **Geopoliitiliste arengute võtmeteguriks on USA, Hiina ja Euroopa Liidu rollijaotus.** Pinged Hiina ja Venemaaga on viinud USA arusaamale, et neil on Euroopa näol vaja tugevat liitlast. Majanduskoostöö USA ja EL-i vahel on piiratum. ([Arenguseire Keskus, 2020b \[105\]](#)) Globaalset mõjuvõimu määratlevad järjest enam rahvusvahelised kaubandus- ja abivood ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[106\]](#)).
4. Läänemaailm jälgib tähelepanelikult **Hiina ja Venemaa laienevat koostööd**, milles tuleb esile demonstratiivsuse aspekt Läänele. Arvestades **Venemaa ambitsioone Läänemere regioonis**, peab Eesti seisma kindlalt oma julgeoleku eest. ([Välisluureamet, 2021 \[107\]](#))
5. Venemaad peetakse ka küberruumis jätkuvalt peamiseks **julgeolekuohuks Lääne demokraatiatele** ([Välisluureamet, 2021 \[108\]](#)).
6. **Digitehnoloogia saab olema geopoliitilise konkurentsi tulipunktis** ([Brende jt, 2020 \[109\]](#); [Arenguseire Keskus, 2021 \[110\]](#)). Tehnoloogilise külma sõja kontekstis tekkiv protektsionism soodustab regionaalsete mõjusfääride tekkimist (EY, 2020). Sarnaselt maailma suurriikide ühenduse G20-ga räägitakse suurimate digitaalsete majanduste ühenduse ehk **nn D20 loomise vajadusest globaalse majanduse juhtimisel** ([Brende jt, 2020 \[111\]](#)).
7. **Kasvab multipolaarsus.** Võimu ei määra pelgalt klassikalised näitajad, nagu rahvaarv, SKP ega sõjalised kulutused, ning seda ei esinda ainult riigid, vaid ka linnad, piirkonnad, regioonid, ettevõtted ja rahvusvahelised liikumised. ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[112\]](#)) Rahvusvahelised organisatsioonid ja ühendused, kes kohanevad uue mitmekesisema võimujaotusega, säilitavad oma koha tähtsaimate rahvusvaheliste suhtlusvõrgustikena ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[113\]](#); [Arenguseire Keskus, 2020b \[114\]](#)).
8. Tulevikus on rohkem **ad hoc riikidevahelisi koalitsioone ja koostööd** konkreetsete probleemide lahendamiseks ([Brende jt, 2020 \[115\]](#)).
9. Geopoliitikat kujundavad üha enam ka **tehnoloogiaplatformid, valitsusvälised organisatsioonid, digitaalsed kogukonnad ja isegi mõjuisikud** ([Brende jt, 2020 \[116\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju töökohtadele

1. **Deglobaliseerumine** võib vähendada kontinentidevahelist kaubandust, teisalt **võib see tuua uue laine välisinvesteeringuid Kesk- ja Ida-Euroopa riikidesse**, mis soodustab töökohtade tekkimist ([Arenguseire Keskus, 2021 \[117\]](#)).

2. **Kui suurriikide autoritaarsus ja riikide rahvuslikud huvid muutuvad juhtivaks jõuks**, toob see kaasa regionaalsete blokkide tekke ja kaubanduspiirangud, rahanduses valitsevad regionaalsed turud ja kapitalikontrollid ([Arenguseire Keskus, 2020a \[118\]](#)). Ettevõtjate valikud kitsenevad ja laias plaanis võib see piirata ka arengumuutusi tööturul.
3. **Avatud ja hajutatud võimukeskustega maailma kujunemisel** valitseb rahanduses erakapitali ülemvõim ja volatiilsus, kaubanduse korraldus on mitmekesine, regulatsioonides toimib nii ülevalt alla kui alt üles kaasregulatsioon. See stsenaarium pakub Eestile mitmekesiseid võimalusi ja võib suurendada väikeriigi haaret. ([Arenguseire Keskus, 2020a \[119\]](#))
4. Rahvusvaheliselt ei konkureeri omavahel mitte ainult ettevõtted, vaid **terved majandused, riigid**. Edukad on need, kes **suudavad oma eelised leida ja maksma panna teistest nutikamalt, eriti piiratud ressursside korral**. Eesti ülesanne on luua oma õppiva riigi mudel, et pöörata seda innovatsiooni soodustavaks ettevõtlikuks tegevuseks. ([Pärna, 2016 \[120\]](#))
5. **Läänemere-äärsetel riikidel on võimalus globaalses konkurentsias kaasa rääkida mitte üksikult, vaid pigem regioonina**. Piirkond on üks Euroopa edukamate tehnoloogiliste uuenduste loojatest. Regioonisisene riikide erinevus tööjõutootlikkuses sõltub eelkõige ettevõtlusstruktuurist ja ärimudelitest. Oluline tegur nt Taani, Rootsi ja Soome majandusedu taga on ekspordisektori edukus. ([Pärna, 2021 \[121\]](#))

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju oskustele

1. Geopoliitiliste jõujoonte muutlikkus kasvatab ühiskondlikku ebastabiilsust, mistõttu on **nn pehmed oskused** (suhtlemis-, meeskonnatöö-, probleemide lahendamise, läbirääkimis- ja kuulamisoskus, paindlikkus, loovus jne) ning **võime kaasata eri osapooli** tulevikus üha kasvava tähtsusega ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[122\]](#)).
2. Kuivõrd digitehnoloogia saab olema geopoliitilise konkurentsi tulipunktis ([Brende jt, 2020 \[123\]](#); [Arenguseire Keskus, 2021 \[124\]](#)), on **digitehnoloogiatega seotud teadmiste ja oskuste arendamine** väga tähtsal kohal.
3. **Eesti ettevõtluse innovatsiooni ning teadus- ja arendustegevuse võimekuse tõstmine** aitab kaasa nii tootlikkuse ja rahvusvahelise konkurentsivõime kasvule ([Vabariigi Valitsuse kodulehekülg, i.a. \[125\]](#)) kui ka võimaldab suuremat koostööd rahvusvahelisel areenil. **Meie organisatsioonides ja ettevõtetes võiks olla rohkem doktorikraadiga töötajaid**. Tugev teadus erasektoris on nii ettevõtete kui ka riigi konkurentsivõime vedur. ([Soomere, 2021 \[126\]](#))
4. Eesti on seadnud eesmärgiks saada valitud valdkondades (nt keskkonnahoidu toetavad tehnoloogiad, kohaliku ressursi säästmine ja väärindamine, IKT) edukaks teadus- ja arendustegevuse edendajaks, rakendajaks ja katsetajaks maailmas, et **olla atraktiivne välisinvesteeringute sihtriik ja tehnoloogiamahukate kaupade ja teenuste eksportija**. See eeldab inimeste teadmiste, oskuste ja hoiakute kooskõlla viimist tööturu vajaduste ning majanduse struktuurimuutustega. ([Vabariigi Valitsuse kodulehekülg, i.a. \[127\]](#))

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju ühiskonnale, majandusele, haridusele

1. **Tulevikus ei suuda ükski riik üksinda toime tulla suurte globaalsete probleemidega** (nt kliimamuutus, loodusliku mitmekesisuse säilitamine, rahvastikuprobleemid) ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[128\]](#)). **Võidujooks rohetehnoloogiate väljatöötamisele** muutub aina

tähtsamaks, kuna see võib anda olulisi majanduslikke, aga ka geopoliitilisi eeliseid (võttes arvesse, et kliimamuutuse mõjusid nähakse järjest enam ka läbi riikliku julgeoleku prisma) ([Brende jt, 2020 \[129\]](#); [Brock jt, 2021 \[130\]](#)).

2. **Rahvusvahelise majanduse omavaheline põimitus** võib majandussanktsioonide tõhusust poliitilise mõjutamise vahendina nii vähendada kui ka suurendada, kuivõrd vastastikune seotus mõjutab sageli ka sanktsioonide kehtestajaid ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[131\]](#)).
3. **Infotehnoloogia poolt võimestatud globaalne ühendatus mängib geopoliitiliste protsesside kujunemisel järjest mõjuvõimsamat rolli.** Internet on saamas põhiliseks infoallikaks – mh levib tõhusamalt valeinformatsioon ja laim, mis võib põhjustada polariseerumist ning mõjutada riikide valimistulemusi. Internet annab võimaluse vahetumaks suhestumiseks maailmapoliitika probleemidega ning veebipõhiseks kodakondsuseks. Küberrünnakud on muutunud üheks vastasseisu väljendamise vahendiks. Reaktsioonid poliitilistele otsustele on intensiivsemad, kiiremad ja kontsentreeritumad ning survestavad omakorda kiiremate otsuste langetamist. ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[132\]](#))
4. Oluliseks küsimuseks on, **milliseks kujuneb EL-i sisene koostöö järgmise 15 aasta jooksul**: kas rohkem rõhku pannakse majandusliku konkurentsivõime kasvatamisele, sotsiaalpoliitikale või välispoliitikale ([Varblane, 2020 \[133\]](#)).
5. Võtmeküsimusena nähakse ka seda, **kas EL võtab juhtrolli digi-, energeetika- ja transpordisektori arendamisel** või panustavad Euroopa taristu arendamisse peamiselt erasektor, suurlinnad, Hiina või Ameerika Ühendriigid ([Varblane, 2020 \[134\]](#)). Tulevikusuundumusi mõjutab, kuivõrd kinnitavad maailmas kanda EL-i standardid ja normid (sh nii tehnoloogilised standardid kui ka nt andmekaitse ja platvormide reguleerimise põhimõtted) ([Arenguseire Keskus, 2021 \[135\]](#); [European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[136\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Vastupanu kasvatamine riskidele

Trendi mõju avaldumine

1. **Pandeemiad ei ole kaugeltki mitte ainus mastaapne risk, millega tuleb võidelda ja milleks valmis olla.** Riskide hulka kuuluvad ka äärmuslikud ilmastikutingimused, inimtekkelised keskkonnaõnnetused, küberrünnakud, taristurikked, geopoliitiline ebakindlus jne. ([Singhal ja Sneader, 2021 \[137\]](#); [CB Insights, 2021a \[138\]](#); [World Economic Forum, 2021c \[139\]](#); [Lund jt, 2020c \[140\]](#))
2. **Vastupanu kasvatamine riskidele** muutub varasemast veelgi olulisemaks ülesandeks ka ettevõtete vaatenurgast ([CB Insights, 2021a \[141\]](#)). **Keskmiselt iga 3,7 aasta tagant tuleb ettevõtete töös ette kuu aega või kauem kestvaid häireid** ([Lund jt, 2020c \[142\]](#); [Singhal ja Sneader, 2021 \[143\]](#)). Majanduslikud riskid ilmnevad peamiselt 3-5 aastases ajaraamis ([World Economic Forum, 2021c \[144\]](#)).
3. **Globaalsetes väärtusahelates osalemine** üldiselt suurendab haavatavust kaubanduspartnereid tabavate šokkide suhtes, kuid vähendab haavatavust kodumaiste šokkide suhtes ([Espita jt, 2021 \[145\]](#)).
4. **Globaalseid väärtusahelaid võivad mõjutada eri tüüpi šokid.** Seetõttu on vastupidavuse kasvatamiseks palju viise, sh nii asukoha, tootmisprotsessi, toodete ja tarneahelate ümberkujundamise kui ka äriprotsesside suurema läbipaistvuse rakendamisega seotud võimalusi. ([Lund jt, 2020c \[146\]](#); [CB Insights, 2021a \[147\]](#))
5. **Väärtusahela katkemine põhjustab suuri rahalisi kahjusid.** Arvestades riskide tõenäosust ja sagedust, võivad ettevõtted eeldada, et iga kümne aasta jooksul kaotavad nad keskmiselt rohkem kui 40% ühe aasta kasumist ([Lund jt, 2020c \[148\]](#)).
6. Prognoositakse, et aastaks 2030 omab 1% maailma elanikkonnast kahte kolmandikku maailma rikkusest ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[149\]](#)). **Kasvav majanduslik ebavõrdsus suurendab ka arenenud riikides sotsiaalsete rahutuste riski** ([PwC, 2018b \[150\]](#)). (vt ka trendi [Väärtusmaailm teiseneb](#) > [Suurenev sotsiaalne sidusus leevendab süvenevat ebavõrdsust](#)).
7. **Populism on kasvamas**, kuivõrd seda toetavad jõud – majanduslik ebavõrdsus ja töökohtade kadumine – on pikaajalised trendid ([EY, 2020 \[151\]](#)). **Natsionalismi tõusu turgutab pettumus, et kõik ei ole globaliseerumisest võrdselt võitnud**, integreerumine on kasvatanud ajaloolist võõraviha ning nostalgiat „vana hea rahvusliku“ järele ([Brende jt, 2020 \[152\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju töökohtadele

1. **Paljud ekspordile orienteeritud tööjõumahukad väärtusahelad**, nagu näiteks rõivatööstus, **on pandeemiade, üleujutuste ja kuumalainetega seotud riskide suhtes väga haavatavad.** Seevastu näiteks toiduainetööstused on riskidele keskmisest vähem eksponeeritud, kuna kuuluvad enamasti kõige vähem kaubeldavatesse ning piirkondlikesse väärtusahelatesse. **Kõige haavatavamad on valdkonnad, kus on kõrge kaubandusintensiivsus ning ekspordikontsentratsioon piirdub mõne riigiga**, näiteks sideseadmete, arvutite ja elektroonikatööstus ning pooljuhtide tootmine. ([Lund jt, 2020c \[153\]](#))
2. Äärmuslikke ilmastikunähtusi, kliimameetmete ebaõnnestumist ning teisi keskkonnariske nähakse kui kõige suurema tõenäosuse ning mõjuga riske järgmise kümne aasta jooksul ([World Economic Forum, 2021c \[154\]](#)). **Üleminek vähese CO₂-heitega, kliimanetraalsele, ressursitõhusale ja bioloogilise mitmekesisuse säilitamist arvestavale majandusele ei ole kasulik ainult meie tööhõivemääradele ja majanduskasvule** – see aitab võidelda ka kliimamuutuse ja muude

keskkonnaprobleemidega ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[155\]](#)).

3. **Tehnoloogia pakub ettevõtete riskikindluse kasvatamisel täiendavaid võimalusi.** Tehnoloogia võimaldab ka väikeettevõtetel saada osa teabest, oskustest ja finantseerimisvõimalustest, mis varem olid kättesaadavad ainult suurettevõtetele. Suurettevõtetele pakub tehnoloogia võimalusi kulude kokkuhoiduks, mh tootlikkuse kasvuks väiksema arvu töötajatega, ning oma tegevuse laiendamiseks. ([PwC, 2018b \[156\]](#); [World Economic Forum, 2021c \[157\]](#))
4. **Globaalsetes väärtusahelates osalemine, kaugtöö võimalikkus ning toodetavate kaupade kestvus** (*durability of goods*) osutusid kaalukateks teguriteks COVID-19-kriisist tingitud riskide leevendamisel või suurenemisel ettevõtete jaoks ([Espita jt, 2021 \[158\]](#)).
5. **Kaugtöö osatähtsuse kasv suurendab valikut sobiva tööjõu järele**, kuna üha vähem hakkab töökoha asukoht sõltuma elukohast. Nii avaneb enam töövõimalusi ka väljaspool pealinna elavatele võimalikele töötajatele, samuti avardeb see riigiülese tööhõive võimalust. ([Rosenblad jt, 2020 \[159\]](#))
6. **COVID-19 kriis võimendas juba varasemaid trende:** nt veebikaubanduse, kullerteenuste, telemeditsiini, e-õppe, kaugtöö tegemise ning „lähemalt hankimise“ (*nearshoring*) kiiret kasvu ([Bradley jt, 2020 \[160\]](#)). Kriis annab tugeva tõuke protsesside automatiseerimiseks ja digitaliseerimiseks, tugiteenuste ja protsesside optimeerimiseks. Tervishoiu ja hariduse tugiteenuste alal tööjõuvajadus võimendub (eriti vaimse tervise ja ennetusega seotuna). ([Rosenblad jt, 2020 \[161\]](#))
7. **COVID-19 kriis on olulisel määral kasvanud lõhet eri sektorite majanduskasumi vahel** kogu maailmas. Ka majandussektorisisesed erinevused võivad olla suured. Eriti kiire **kasvu on teinud farmaatsiatööstus**. ([Bradley jt, 2020 \[162\]](#)) Eestis on soodsa perspektiiviga **ka IKT- ja elektroonikasektor ning finants- ja iduettevõtete sektor**, arvestades madalaid intresse ning kasvavat huvi investeerimisvõimaluste vastu. **Väiksemaks kujuneb majutus-, toidlustus- ja reisiteenuste ning meelelahutusega seotud sektorite panus majandusse**. ([Arenguseire Keskus, 2021 \[163\]](#); [Chinn jt, 2020 \[164\]](#)) **Ehitussektori kasvu** mõjutavad kasvavad investeringud ning EL-i vahendid, sh taasterahastu.
8. COVID-19 põhjustatud **majandussöök toob kaasa ettevõtete ühinemiste ja omandamiste (M & A) laine**, mida ennustati kõige tõenäolisemaks just lennunduses, tervishoiu, transpordisektoris, hotellinduses, toidu- ja jaekaubanduses ning tööstussektoris. Suured muutused on toimumas ka energeetikatööstuses. ([Laudicina ja Peterson, 2020 \[165\]](#))
9. Olukorras, kus globaalsed riskid on muutumises, on riikidel vaja mõelda, kuidas **ehitada välja tugevam teenuste sektor**, kuidas paremini **valmistuda automatiseerimiseks** (seda eriti tööjõumahukate väärtusahelate puhul), kuidas **tugevdada piirkondlikke kaubandussuhteid, investeerida teadus- ja arendustegevusse ning oskuste arendamisse** ([Lund jt, 2019 \[166\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju oskustele

1. **Ettevõtete ärimudelite muutumine** suurendab vajadust paindlikuma tööjõu, hübriidtöö võimaluste ning **töötajate laiaulatusliku täiendus- ja ümberõppe järele** ([World Economic Forum, 2021c \[167\]](#)).
2. **Andmeanalüüsioskused ning teadmised tehisintellekti rakendusvõimalustest** annavad tööjõuturul kandideerimisel konkurentsieeliseid ([Rosenblad jt, 2020 \[168\]](#)). Tehisintellekti (AI) ja andmeanalüüsi areng võimaldab ettevõtetel paremini auditeerida oma tegevust kogu väärtusahela lõikes. AI abiga loodetakse saada parem arusaamine oma tööprotsessidest, ennustada kõikumisi nõudluses ning reageerida kiiremini muutuvatele oludele. ([Singhal ja Sneader, 2021 \[169\]](#); [CB Insights, 2021a \[170\]](#))

3. **COVID-19 kriisi mõjul kasvas organisatsioonides vajadus digitehnoloogia, riskijuhtimise ja -analüüsi, tootearenduse ja turunduse, juhtimis-, kommunikatsiooni- ning koostööoskuste järele.** Samuti muutusid oluliseks teadmised turvalise töökeskkonna ning töötajate füüsilise ja vaimse tervise hoidmisest. ([Rosenblad jt, 2020 \[171\]](#))
4. Paljudes majandusvaldkondades on kasvanud **kaugtöös vajalike tehnoloogiliste lahenduste ja virtuaaltööplatvormide kasutamise oskuste ning infoturbe ja küberturvalisuse alaste teadmiste ja oskuste vajadus** ([Rosenblad jt, 2020 \[172\]](#)). Kaugtöölahendustega on kohanetud kiiresti ning muutused töömustrites jäävad tõenäoliselt püsima ([Arenguseire Keskus, 2021 \[173\]](#)).
5. Pikemas perspektiivis on **riskikindluse suurendamise meetmed ning riskijuhtimise teadmised ja oskused väärtuslikud nii ettevõtetele, töötajatele kui ka ühiskonnale laiemalt**, kuivõrd kriiside ja katastroofidega kaasnevad seisakud põhjustavad nii töökaotusi kui ka kaupade nappust ([Lund jt, 2020c \[174\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Trendi mõju ühiskonnale, majandusele, haridusele

1. **Riskikindluse suurendamine võib kaasa tuua suurte rahvusvaheliste ettevõtete tarneahelate killustumise ning kaubavoogude ja investeeringute regionaalsemaks muutumise** ([EY, 2020 \[175\]](#)). See tähendab tarneahelate lühendamist ja mitmekesistamist, piirkondlike ja kohalike tarnijate eelistamist ning sõltuvuse vähendamist teatud riikidest ja regioonidest (nt eriti esmatarbe- ja meditsiini kaupade puhul) ([Titievskaja, 2020 \[176\]](#); [CB Insights, 2021a \[177\]](#)).
2. **Kübersõjad on laienenud uude valdkonda, milleks on desinformatsioon.** Selle sihtmärgiks ei ole füüsiline taristu, andmed või raha, vaid töö moonutamine. ([EY, 2020 \[178\]](#)) Väärinfo levitamine on ohuks tsiviilühiskonnale ja demokraatialle. **Tahtlikud infomanipulatsioonid, valeuudised ja vandenõuteooriad võimendavad vihakõnet, suurendavad konflikti- ja vägivaldaohu ning inimõiguste rikkumist.** ([World Economic Forum, 2021c \[179\]](#))
3. On prognoose, mis ütlevad, et **edusammud üldise vaesuse vähendamisel võivad saada nullitud kliimamuutusest** põhjustatud vaesuse kasvu tõttu ([European Strategy and Policy Analysis System, 2019 \[180\]](#)).
4. **Ettevõtted, kes lähtuvad oma tegevuses ka laiematest sotsiaalsetest väärtustest**, toetavad laiapõhjalisemat ja jätkusuutlikumat majanduse taastumist ja kasvu, suurendavad ühiskondlikku usaldust ning aitavad vähendada ebavõrdsust ([World Economic Forum, 2021c \[181\]](#)).

Vaata lisaks megatrendi [Üleilmastumine võimendab riske](#).

Allikad

[1.](#) [21.](#) [26.](#) [27.](#) [31.](#) World Economic Forum (2019). **The Global Competitiveness Report 2019.** Schwab, K. (toim.). Geneva: WEF. Kasutatud 12.06.2021, http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

[2.](#) [5.](#) [10.](#) [33.](#) [36.](#) [39.](#) [40.](#) [65.](#) [176.](#) Titievskaja, J., Kononenko, V., Navarra, C., Stamegna, C., Zumer, K. (2020). **Slowing down or changing track? Understanding the dynamics of "Slowbalisation".** Brussels: European Union. [doi:10.2861/914072](https://doi.org/10.2861/914072)

3. Sturm, J.-E., Pleninger, R., de Haan, J. (2019). **The “Forgotten” Middle Class: An Analysis of the Effects of Globalisation**. KOF Working Papers, No. 466, December. KOF Swiss Economic Institute, ETH Zurich. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000383388>
4. 6. 7. 9. 12. 15. 22. 23. 28. 139. 144. 154. 157. 167. 179. 181. World Economic Forum (2021c). **The Global Risks Report 2021, 16th Edition**. Geneva: WEF. Kasutatud 31.03.2021, http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf
8. 16. 20. 165. Laudicina, P., Peterson, E. (2020). **The great shakeout. Global trends 2020-2025**. KEARNEY Global Business Policy Council. Kasutatud 15.04.2021, <https://www.kearney.com/web/global-business-policy-council/global-trends>
11. 25. 105. 114. Arenguseire Keskus (2020b). **Globaalsed jõujooned 2035. Stsenaariumid ja tähendus Eesti jaoks**. Tallinn: Arenguseire Keskus. Kasutatud 31.03.2021, https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2020/02/2020_globaalsed-joujooned_aruanne.pdf
13. 29. 30. 37. 46. 55. Arenguseire Keskus (2020c). **Globaalsed jõujooned 2035. Teise taustaraporti ülevaade: Digitaalsete ökosüsteemide stsenaariumid**. Tallinn: Arenguseire Keskus. Kasutatud 27.03.2021, https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2020/09/2020_globaalsed_joujooned_digitaalsed-okosusteemid.pdf
14. 54. Cutolo, D., Kenney, M. (2019). **Platform-Dependent Entrepreneurs: Power Asymmetries, Risks, and Strategies in the Platform Economy**. Academy of Management Perspective, In Press. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3372560>
17. 61. 63. 66. 67. 75. ILO (2019a). **Changing business and opportunities for employers' and business organizations**. International Labour Office and International Organisation of Employers – Geneva: ILO and IOE. Kasutatud 9.03.2021, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---act_emp/documents/publication/wcms_679582.pdf
18. 47. 69. 79. 90. 92. 106. 112. 113. 122. 128. 131. 132. 136. 149. 155. 180. European Strategy and Policy Analysis System (ESPAS) (2019). **Global Trends to 2030: Challenges and Choices for Europe**. Gaub, F. (toim.). [doi:10.2872/074526](https://doi.org/10.2872/074526)
19. World Economic Forum (2020a). **Jobs of Tomorrow. Mapping Opportunity in the New Economy**. Kasutatud 21.05.2021, https://www3.weforum.org/docs/WEF_Jobs_of_Tomorrow_2020.pdf
24. Savina, G., Haelg, F., Potrafke, N., Sturm, J.-E. (2019). **The KOF Globalisation Index - Revisited**. Review of International Organizations, 14(3), 543–574. <https://doi.org/10.1007/s11558-019-09344-2>
32. 48. 56. **Globaalne väärtusahel** (*global value chain* ehk GVC) on tarbijatele müüdava toote või teenuse tootmisetappide järgnevus, kus iga etapp lisab tootele või teenusele väärtust ja vähemalt kaks neist toimuvad eri riikides. Näiteks Itaaliast, Jaapanist ja Malaisiast pärit osadega Soomes kokkupandud jalgratas, mis eksporditakse Egiptusesse, on näide globaalsest väärtusahelast. (*Definitsiooni allikas: Maailmapank*).
34. 35. 43. 49. 51. 53. 58. 62. 70. World Bank (2020). **World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains**. Washington, DC: World Bank. Kasutatud 31.03.2021, <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2020>

- [38.](#) [42.](#) [44.](#) [57.](#) [93.](#) [95.](#) [166.](#) Lund, S., Manyika, J., Woetzel, J., Bughin, J., Krishnan, M., Seong, J., Muir, M. (2019). **Globalization in Transition: The Future of Trade and Value Chains**. McKinsey Global Institute. Kasutatud 28.03.2021, <https://mck.co/3CKE42C>
- [41.](#) [68.](#) [80.](#) [84.](#) [89.](#) [94.](#) [97.](#) [151.](#) [175.](#) [178.](#) EY (2020). **Are you reframing your future or is the future reframing you? Megatrends 2020 and beyond**. EYQ 3rd edition. Kasutatud 30.04.2021, https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/megatrends/ey-megatrends-2020-report.pdf
- [45.](#) [52.](#) [64.](#) [77.](#) [110.](#) [117.](#) [124.](#) [135.](#) [163.](#) [173.](#) Arenguseire Keskus (2021). **Arenguseire Keskuse aastaraamat 2020**. Tallinn: Arenguseire Keskus. Kasutatud 31.03.2021, https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2021/03/2020_arenguseire_kestkuse_aastaraamat_veeb.pdf
- [50.](#) [60.](#) [137.](#) [143.](#) [169.](#) Singhal, S., Sneader, K. (2021). **The next normal arrives: Trends that will define 2021—and beyond**. McKinsey & Company, 4. jaanuar. Kasutatud 17.02.2021, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/leadership/the-next-normal-arrives-trends-that-will-define-2021-and-beyond>
- [59.](#) 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
- [71.](#) [73.](#) Lawder, D., Leigh, T. (2021). **Everything you need to know about the G7's plans for a global minimum tax**. World Economic Forum, 7. juuni. Kasutatud 18.06.2021, <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/g7-cooperation-tax-global-minimum-welath-profits-world-taxation/>
- [72.](#) OECD kodulehekülg (2021). **Statement from OECD Secretary-General Mathias Cormann on the outcome of the G7 Finance Ministers' Meeting**. OECD Home, Newsroom, 5. juuni. Kasutatud 18.06.2021, <https://www.oecd.org/newsroom/statement-from-oecd-secretary-general-mathias-cormann-on-the-outcome-of-the-g7-finance-ministers-meeting.htm>
- [74.](#) **G7 leppis kokku ettevõtete üleilmses tulumaksumiinumis**. (2021). Postimees, BNS, 05. juuni. Kasutatud 18.06.2021, <https://majandus.postimees.ee/7265178/g7-leppis-kokku-ettevotete-uleilmses-tulumaksumiinumis>
- [76.](#) [109.](#) [111.](#) [115.](#) [116.](#) [123.](#) [129.](#) [152.](#) Brende, B., Allen, J. R., Funabashi, Y., García, R. L. E., Harman, J., Lukyanov, F., Niblett, R., Saran, S., Yadin, A., Zhenhong, Q. (2020). **Shaping a Multiconceptual World 2020**. Special Report. World Economic Forum. Kasutatud 31.03.2021, <https://www.weforum.org/reports/geopolitics-in-the-21st-century-competition-or-cooperation>
- [78.](#) Woetzel, J., Seong, J., Leung, N., Ngai, J., Manyika, J., Madgavkar, A., Lund, S., Mironenko, A. (2019). **China and the world: Inside the dynamics of a changing relationship**. McKinsey Global Institute, 1. juuli. Kasutatud 24.04.2021, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/china/china-and-the-world-inside-the-dynamics-of-a-changing-relationship>

- [81.](#) Fensom, A. (2017). **Asia to stay world's fastest-growing region through 2030.** The Diplomat, 4. detsember. Kasutatud 14. aprill.2021, <https://thediplomat.com/2017/12/asia-to-stay-worlds-fastest-growing-region-through-2030/>
- [82.](#) [83.](#) [91.](#) [103.](#) 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>
- [85.](#) Leke, A., Signe, L. (2019). **Spotlighting opportunities for business in Africa and strategies to succeed in the world's next big growth market.** Brookings, 11. jaanuar. Kasutatud 4.05.2021, <https://www.brookings.edu/research/spotlighting-opportunities-for-business-in-africa-and-strategies-to-succeed-in-the-worlds-next-big-growth-market/>
- [86.](#) [88.](#) [96.](#) [150.](#) [156.](#) PwC (2018b). **Workforce of the future: The competing forces shaping 2030.** Kasutatud 25.02.2021, <https://www.pwc.com/gx/en/services/people-organisation/workforce-of-the-future/workforce-of-the-future-the-competing-forces-shaping-2030-pwc.pdf>
- [87.](#) [102.](#) [120.](#) 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/>
- [98.](#) Kong, V., Cochrane, S. G., Meighan, B., Walsh, M. (2019). **The Belt and Road Initiative—Six Years On.** Moody's Analytics, Analysis. Kasutatud 4.05.2021, <https://www.moodyanalytics.com/-/media/article/2019/Belt-and-Road-Initiative.pdf>
- [99.](#) Schneidman, W., Wiegert, J. (2018). **Competing in Africa: China, the European Union, and the United States.** Africa in Focus. Brookings, 16. aprill. Kasutatud 4.05.2021, <https://www.brookings.edu/blog/africa-in-focus/2018/04/16/competing-in-africa-china-the-european-union-and-the-united-states/>
- [100.](#) Eesmaa, M. (toim). (2020). **Hiina uus Siiditee puudutab ka Eestit.** Universitas Tartuensis, märts. Kasutatud 4.05.2021, <https://www.ajakiri.ut.ee/artikkel/3547>
- [101.](#) Chao, L. (Hiina suursaadik Eestis) (2019). **Uus Siiditee: Eesti ettevõtted on Hiina arengu ekspressrongile teretulnud.** Äripäev, 25. aprill. Kasutatud 4.05.2021, <https://www.aripaev.ee/arvamused/2019/04/25/li-chao-uus-siiditee-eesti-ettevotted-on-hiina-arengu-ekspressrongile-teretulnud>
- [104.](#) [118.](#) [119.](#) Arenguseire Keskus (2020a). **Globaalsed jõujooned 2035. Esimese taustaraporti ülevaade: Globaalsete jõujoonte muutuste stsenaariumid.** Tallinn: Arenguseire Keskus. Kasutatud 27.03.2021, https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2020/09/2020_globaalsete_joujoonte_muutuste_stsenaariumid.pdf
- [107.](#) [108.](#) Välisluureamet (2021). **Eesti rahvusvahelises julgeolekukeskkonnas 2021.** Kasutatud 21.05.2021, <https://www.valisluureamet.ee/doc/raport/2021-et.pdf>
- [121.](#) Pärna, O. (2021). **Põnevad trendid maailmas, ettevõtlusmaastikul, töö ja töötamise tulevikus.** Tallinna Strateegiakeskuse ettevõtluskeskuse ja Tartu Ülikooli Tallinna esinduse seminarisari "Majandusakadeemia 2021". Tallinn: 11. mai.

[125.](#) [127.](#) Vabariigi Valitsuse kodulehekülj (i.a.). **Eesti 2035. Riigi pikaajaline arengustrateegia.** Kasutatud 2.05.2021, <https://valitsus.ee/strateegia-eesti-2035-arengukavad-ja-planeering/strateegia/materjalid>

[126.](#) Soomere, T. (2021). **Teaduse ja majanduse puuduvad lülid.** Eesti 200 Ettevõtjate Ühenduse loengusari. 15. aprill.

[130.](#) Brock, S., Barrett, O.-L., Birkman, L., Dick, E., Emanuel, L., Goodman, S., Guy, K., Kabbej, S., Middendorp, T., Rademaker, M., Remmits, F., Tasse, J. (2021). **The World Climate and Security Report 2021.** Sikorsky, E., Femia, F. (toim.) Product of the Expert Group of the International Military Council on Climate and Security. Center for Climate and Security, an institute of the Council on Strategic Risks. June. Kasutatud 13.06.2021, <https://imccs.org/wp-content/uploads/2021/06/World-Climate-and-Security-Report-2021.pdf>

[133.](#) [134.](#) Varblane, U. (2020). **Viiruskriisiga kaasnevad määramatud tegurid.** Arenguseire Keskus. Kasutatud 3.05.2021, https://www.riigikogu.ee/wpcms/wp-content/uploads/2020/12/2020_covid-19_Viiruskriisiga-kaasnevad-m%C3%A4%C3%A4ramatud-tegurid_aruanne.pdf

[138.](#) [141.](#) [147.](#) [170.](#) [177.](#) CB Insights (2021a). **12 Tech Trends To Watch Closely In 2021.** Kasutatud 10.03.2021, <https://www.cbinsights.com/research/report/top-tech-trends-2021/>

[140.](#) [142.](#) [146.](#) [148.](#) [153.](#) [174.](#) Lund, S., Manyika, J., Woetzel, J., Barriball, E., Krishnan, M., George, K., Smit, S., Swan, D., Hutzler, K. (2020c). **Risk, resilience, and rebalancing in global value chains.** McKinsey Global Institute, 6. august. Kasutatud 31.03.2021, <https://www.mckinsey.com/business-functions/operations/our-insights/risk-resilience-and-rebalancing-in-global-value-chains>

[145.](#) [158.](#) Espita, A., Mattoo, A., Rocha, N., Ruta, M., Winkler, D. (2021). **Pandemic Trade. Covid-19, Remote Work and Global Value Chains.** World Bank Group. Policy Research Working Paper; no. WPS9508; Washington, D.C. Kasutatud 31.03.2021, <https://bit.ly/39NGn8x>

[159.](#) [161.](#) [168.](#) [171.](#) [172.](#) Rosenblad, Y., Tilk, R., Mets, U., Pihl, K., Ungro, A., Uiboupin, M., Lepik, I., Leemet, A., Kaelep, T., Krusell, S., Viia, A., Leoma, R. (2020). **COVID-19 põhjustatud majanduskriisi mõju tööjõu- ja oskuste vajaduse muutusele.** Uuringuaruanne. Tallinn: SA Kutsekoda, tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA. <https://bit.ly/3CNDiSA>

[160.](#) [162.](#) Bradley, C., Hirt, M., Hudson, S., Northcote, N., Smit, S. (2020). **The great acceleration.** McKinsey & Company. Kasutatud 18.02.2021, <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-great-acceleration>

[164.](#) Chinn, D., Sjatil, P. E., Stern, S., Tesfu, S., Windhagen, E. (2020). **Navigating the postCOVID-19 era: A strategic framework for European recovery.** McKinsey & Company, 16. juuni. Kasutatud 18.02.2021, <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/navigating-the-post-covid-19-era-a-strategic-framework-for-european-recovery>