



HARIDUS- JA  
TEADUSMINISTEERIUM



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti  
tuleviku heaks

## Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA

# COVID-19 põhjustatud majanduskriisi mõju tööjõu- ja oskuste vajaduse muutusele

Uuringu terviktekst

Tallinn 2020

Kutsekoda

Koostajad: Yngve Rosenblad, Riina Tilk, Urve Mets, Katrin Pihl, Ave Ungro, Mare Uiboupin, Ingrid Lepik, Anneli Leemet, Terje Kaelep, Siim Krusell, Andres Viia, Rain Leoma, SA Kutsekoda  
Akadeemiline toimetaja: Olav Aarna  
Keeletoimetaja: Killu Mei

Täname uuringu valmimisele kaasaaitamise eest: Uku Varblane, Tea Danilov, Riigikogu Arenguseire Keskus; Liina Ruusa, Siret Puust, Tiia Randma, Kutsekoda; intervjueeritud ja fookusrühmade aruteludes osalejad.

Rakendusuuring on valminud „Ühtekuuluvuspoliitika fondide rakenduskava 2014–2020“ prioriteetse suuna „Prioriteetne suund 1: ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul“ EL-i vahendite kasutamise eesmärgi 5 „Õpe kutse- ja kõrghariduses on suuremas vastavuses tööturu vajadustega“ meetme „Õppe seostamine tööturu vajadustega“ tegevuse „Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine“ ehk OSKuste Arendamise koordineerimisüsteemi loomine (edaspidi OSKA) eesmärkide elluviimiseks ja tulemuste saavutamiseks.

Väljaandja: SA Kutsekoda  
Autoriõigus: SA Kutsekoda, 2020

Väljaande autoriõigus kuulub sihtasutusele Kutsekoda. Väljaandes sisalduva teabe kasutamisel palume viidata allikale: 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.

# Sisukord

Sisukord.....	3
Lühikokkuvõte.....	5
Sissejuhatus.....	6
Metoodika.....	8
1. COVID-19 kriisi mõju majandusele .....	11
1.1. Majanduslangus .....	11
1.2. Käive.....	12
1.3. Majandusosalduindeks.....	14
2. COVID-19 kriisi mõju tööturule.....	15
2.1. Kriisi vahetu mõju tööturule 2020. aastal.....	15
2.2. Võimalikud muutused tööturul 2021. aastal .....	24
2.3. COVID-19 mõju OSKA senistele prognoosidele .....	26
2.4. Valdkondade kriisist taastumist ja tööhõivet mõjutavad olulisemad tegurid 10 aasta vaates 26	
3. COVID-19 kriisi mõju oskuste vajadusele.....	31
3.1. COVID-19 kriisi mõju oskustele ja koolitusvajadusele rahvusvaheliselt .....	31
3.2. Kriisi vahetu mõju oskustele ja koolitusvajadusele Eestis .....	32
3.3. COVID-19 hoogustas tööülesannete mitmekesistumist .....	38
3.4. Töötajate koolitamine COVID-19 kriisi perioodil .....	39
3.5. Majanduse kriisist taastumise ja pikemaajalise arengu (kuni 10 aasta) vaates oluliste oskuste vajadus .....	40
4. Ümberõppe võimalustest sektori vahetuseks .....	43
5. Valdkondade ootused riigile ja teistele partneritele .....	45
6. Valdkondade ülevaated COVID-19 kriisi mõjust tööjõu- ja oskuste vajadusele .....	48
6.1. Avalik haldus .....	49
6.2. Ehitus.....	54
6.3. Finantsvaldkond .....	60
6.4. Haridus ja teadus .....	70
6.5. Energeetika ja mäetööstus .....	60
6.6. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia.....	76
6.7. Isikuteenused .....	81
6.8. Kaubandus.....	86
6.9. Keemia- ja plastitööstus.....	93
6.10. Kinnisvarateenused.....	99

6.11.	Kultuur ja loometegevus I: etenduskunstid, muusika, raamatukogundus, museoloogia ja käsitöö	105
6.12.	Kultuur ja loometegevus II: audiovisuaalvaldkond, sõna ja keel, turundus ja kommunikatsioon, disain ja kunst	113
6.13.	Majutus, toidlustus, turism	124
6.14.	Metalli- ja masinatööstus, mootorsõidukite remont ja hooldus	133
6.15.	Personali- ja administratiivtöö ning karjääriteenused	139
6.16.	Puidutööstus ja metsandus	146
6.17.	Põllumajandus ja toiduainetööstus	152
6.18.	Raamatupidamine, auditeerimine, ärinõustamine	159
6.19.	Rõiva-, tekstiili- ja nahatööstus	165
6.20.	Siseturvalisus	169
6.21.	Sotsiaaltöö	175
6.22.	Tervishoid	178
6.23.	Transport ja logistika	184
6.24.	Trükitööstus	191
6.25.	Vee- ja jäätmemajandus ning keskkond	194
6.26.	Õigus	199
	Kasutatud allikad	204
	Lisa 1. Uuringu fookusaruteludes osalenud eksperdid	209
	Lisa 2. COVID-19-st tingitud tööelu ja oskuste vajaduse muutusi kajastavad olulisemad rahvusvahelised uuringud ning EL-i tegevussuunad	213
	Lisa 3. Kiirstatistika näidikulauad ja andmestikud	220
	Lisa 4. Ettevõtlusstatistika	221
	Lisa 5. Majanduse taastumisprognosid	225
	Lisa 6. Arenguseire Keskuse viirusekriisi majandusmõjude stsenaariumid	226

## Lühikokkuvõte

Eestis 2020. aasta märtsis alanud COVID-19 viiruselaine ning sellega kaasnenud piirangute tõttu kahanes ettevõtete käive II kvartalis aastases võrdluses 18% ning III kvartalis 10%. Tööhõive vähenes 2020. aasta II kvartalis eriolukorra ajal järsult, kuid võrreldes müügitulu vähenemisega jäi langus tänu toetusmeetmetele tagasihoidlikumaks. II ja III kvartalis oli aastases võrdluses 4% ehk 25 000 tööga hõivatut vähem ning tööhõive väheneb ka talvel. Euroopa Liidu võrdluses oli Eesti tööturu reaktsioon kriisile 2020. aastal üks tugevamaid. Novembri lõpus oli Töötukassas arvel üle 50 000 töötut. Enim kannatas noorte tööhõive. Kuna tegevusalad, kus noored rakenduvad, on ka viirusekriisi pikemaajalise löögi all, võib see jätta pitseri noore põlvkonna tööelu algusele. Osal tegevusaladel (nt IKT, finantsvaldkond, tervishoid ja sotsiaalhoolekanne, avalik haldus, haridus) töötajate arv siiski kasvas.

Kui 2021. aastal võib enamikul tegevusaladel tänu vaktsineerimisele oodata olukorra paranemist, siis turismiga seotud tegevusaladel on olukord tõenäoliselt jätkuvalt raske. Mõne tegevusalani (ehitus, osa töötleva tööstuse harusid) võib kriis jõuda viitajaga. Tööpuudus võib tervikuna kasvada.

COVID-19 kriis on toonud kaasa töötajate koolitusvajaduse plahvatusliku kasvu. Suurenes vajadus organisatsioonisisestest koolitustest ja töökohal õppe järele. Osalemine e-koolitustel ja virtuaalsetel seminaridel kasvas.

COVID-19 kriisi vahetul mõjul kasvas organisatsioonides vajadus digitehnoloogia, riskijuhtimise ja -analüüsi, tootearenduse ja turunduse, juhtimis-, kommunikatsiooni- ning koostööoskuste järele. Oluliseks muutusid teadmised turvalise töökeskkonna ning töötajate füüsilise ja vaimse tervise hoidmisest.

Majanduse kriisist taastumise ja pikemaajalise arengu (kuni 10 aastat) vaates mõjutavad oluliste oskuste vajadust enim digitaliseerimine ja automatiseerimine (sh masinõpe ja tehisintellekt), rohepöörde, kaugtöö kasvav osakaal, globaalsete tarneahelate muutumine ning töötajate füüsilise ja vaimse tervise kaitsmise tähtsustumine. Viirusekriis kiirendas neid arengusuundumusi jõuliselt. Eri tegevusalade tööhõivet mõjutavad ka viirusekriisist tingitud liikumispäärdused (mis mõjutavad negatiivselt ekspordi ja tööjõu vaba liikumist), distantsihoidmise nõuded ning varandusliku ebavõrdsuse kasv.

Täiskasvanute ümberõpe annab võimaluse toetada digitaliseerimisega nii valdkondlikult kui ka üksikisiku tasandil. Rohepöörde üheks suuremaks proovikiviks saab põlevkivienergeetika sektori koondatavatele töötajatele vajaliku toe ja ümberõppe pakkumine.

Kriisist enim kannatada saanud valdkondade (majutus, toitlustus ja turism ning muud teeninduse tegevusalad) kogemusega inimestele võiksid sobida ümberõppekoolitused muuhulgas sotsiaal- ja tervishoiu- ning kinnisvarateenuste valdkonna kutsealadele. Kultuurivaldkonnas tegutsevatele loovisikutele võiks sobida näiteks erialaga seotud pedagoogiline tegevus.

Enamikus OSKA valdkondades 5–10aasta vaates prognoositud tööhõivemuutuse suund ning selle peamised mõjutegurid kehtivad. Kriisist võimendunud trendide taustal (digitaliseerimine, automatiseerimine, rohepöörde) saavad osa prognoositud hõivemuutuseid teoks kiiremini ja jõulisemalt. Mõnes valdkonnas võib viirusekriis ja selle taustal toimuvad suundumused varasemat hõiveprognoosi muuta (majutus ja reisikorraldus, transport, kultuur, metsandus ja puidutööstus, arvestusala).

## Sissejuhatus

COVID-19 viirusest põhjustatud kriis on võrreldes varasemate globaalsete majandus- ja finantskriisidega osutunud märksa kõikehõlmavamaks. Eesti väikeses ja avatud majanduses ei ole COVID-19 pandeemia mõjudest ning sellest tingitud majanduskriisist jäänud puutumata ükski tegevusala. Kriis on mõjutanud nii meie töötamise võimalusi kui ka viise ning toonud kaasa muutuste vajaduse nii majanduse ja ärimudelite kui ka inimeste oskuste ja harjumuste tasandil.

**Siinse OSKA COVID-19 eriuuringu eesmärk on mõista, mil määral mõjutavad COVID-19 tingitud ühiskonna ja majanduse muutused tööturгу ning sellest tulenevalt tööjõu- ja oskuste vajadust.** Uuring hõlmab kõiki majandusvaldkondi ning vaatlleb COVID-19 põhjustatud muutuste mõju tööturгу mõjutavatele trendidele nii lühiajalises (1–2 aastat) kui ka keskpikas (kuni 10 aastat) vaates. Andmete ja eksperdi hinnangute alusel on kirjeldatud COVID-19 tingitud muutuste mõju nii majandusvaldkondade tööhõivele kui ka oskuste vajadusele. Et praeguse viirusekriisi puhul on nii lühiajaliste kui ka pikemate arengusuundumuste suhtes palju määramatust ja ebakindlust, analüüsitakse uuringus pikemaajalisi muutusi tööjõu ja oskuste vajaduses võimalike arengusuundumuste vormis. Samuti antakse hinnang muutuste mõjudest OSKA varasemate valdkondlike tööjõu- ja oskuste vajaduse prognoosidele, et ajakohastada sisendinfot täiendus- ja ümberõppe kavandamiseks. Uuring toimus 2020. aasta suvel ja sügisel enne hilissügiseste rangemate piirangute kehtestamist.

Uuringu tulemused on suunatud avaliku sektori otsuste tegijatele, tööturu- ja hariduspoliitika kujundajatele ja rakendajatele eri tasanditel (sh Töötukassa, Haridus- ja Teadusministeerium, Sotsiaalministeerium, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium jt), haridus- ja täienduskoolitusasutustele ning ka haridusvalikuid tegevatele noortele ja täiskasvanutele, et kiirelt reageerida viirusekriisile. **Uuringu eesmärk on aidata kaasa tööandjate, haridusasutuste ja avaliku sektori koostööle muutustega toimetulekul ning toetada kõrgema lisandväärtusega majanduse poole liikumist ja selleks vajalike oskustega tööjõu koolitamist. Uuringutulemused pakuvad ajakohastatud infot tööjõu ja oskuste (sh koolitusvajaduse) vaates ka karjäärinõustajatele, koolitajatele ja koolitavatele.** Uuringu tulemusi täiendab hästi 2020. aasta suvel OSKA meeskonna koostatud valdkonnaspetsiifiliste IKT-oskuste vajaduse ülevaade<sup>1</sup>, mis hõlmas ka viirusekriisis üles kerkinud esmast oskuste täiendamise vajadust.

Uuringu esimeses peatükis kirjeldatakse COVID-19 kriisi üldist mõju Eesti majandusele. Teine peatükk käsitleb kriisi mõju tööturule nii lähi- kui ka keskpikas vaates. Kolmandas antakse ülevaade COVID-19 vahetutest mõjudest oskuste vajadusele ning vaadeldakse, millised mõjutrendid kujundavad oskuste vajadust pikemaajaliselt. Neljas peatükk keskendub ümberõppe võimalustele sektori vahetuseks. Viies peatükk koondab majandusvaldkondade olulisemad ootused riigile ja teistele partneritele. Kuues peatükk koosneb 26 valdkondlikust ülevaatest COVID-19 kriisi mõjudest tööjõu- ja oskuste vajadusele.

Kutsekoda tänab suure panuse eest uuringu valmimisel OSKA valdkondlikes fookusaruteludes osalenud eksperte ning valdkondade esindajaid, kes andsid uuringusse kirjalikku tagasisidet. Eriline tänu läheb Uku Varblasele ning Riigikogu Arenguseire Keskusele, kellega koostöös toimusid valdkondlikud fookusarutelud.

---

<sup>1</sup> OSKA (2020). OSKA ülevaade valdkonnaspetsiifiliste IKT-oskuste vajadusest. Tallinn: SA Kutsekoda. [https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2020/06/OSKA-%C3%BClevaade-valdkonnaspetsiifiliste-IKT-oskuste-vajadusest\\_16.06.2020.pdf](https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2020/06/OSKA-%C3%BClevaade-valdkonnaspetsiifiliste-IKT-oskuste-vajadusest_16.06.2020.pdf)

Ülevaate koostas SA Kutsekoda OSKA uuringumeeskond ajavahemikus juunist novembrini 2020.

Vabariigi Valitsus kiitis 2014. aasta veebruaris heaks tööturu seire ja prognoosi ning oskuste arendamise koordinatsioonisüsteemi kontseptsiooni OSKA, et paremini siduda tööturu vajadusi ja koolituspakkumist. Eesti on konkurentsivõime kavas „Eesti 2020“<sup>2</sup> seadnud keskseks eesmärgiks tõsta Eesti tootlikkust ja tööhõivet. Samuti on Riigikogus menetlusel olevas pikaajalises strateegias „Eesti 2035“ olulisel kohal inimeste oskuste arendamine<sup>3</sup>. OSKA eesmärk on tööturul toimuvate muutuste ja ühiskonna vajaduste võimalikult kiire jõudmine koolituspakkumisse. OSKA toetab tööandjate ja õppeasutuste koostööd õppekavade arendamisel ning ajakohase tööturuinfo jõudmist karjääriteenustesse. OSKA süsteemi raames uuritakse üksikasjalikult tööjõu- ja oskuste vajadust, võrreldakse seda tasemeõppes pakutavaga ning tehakse ettepanekuid kitsaskohtade lahendamiseks. OSKA arendamist koordineerib Sihtasutus Kutsekoda.

---

<sup>2</sup> Konkurentsivõime kava „Eesti 2020“. <https://riigikantselei.ee/et/konkurentsivoime-kava-eesti-2020>

<sup>3</sup> Strateegia „Eesti 2035“. <https://www.riigikantselei.ee/et/eesti2035>

## Metoodika

Uuringu „COVID-19 põhjustatud majanduskriisi mõju tööjõu- ja oskuste vajaduse muutusele“ eesmärk on anda ülevaade, mil määral mõjutavad COVID-19-st tingitud ühiskonna ja majanduse muutused tööturгу ning sellest tulenevalt tööjõu- ja oskuste vajadust. Hinnatakse COVID-19-st tingitud muutuste mõju tööturule ja OSKA prognoosidele, et ajakohastada sisendinfot täiendus- ja ümberõppe kavandamiseks.

Uuringuga otsitakse vastust järgmistele küsimustele:

- **Kuidas mõjutab COVID-19 OSKA tööjõuvajaduse prognoose lühi- (1–2 aastat) ja keskpikas (kuni 10 aastat) vaates?**
- **Kuidas mõjutab COVID-19 OSKA oskuste vajaduse prognoose lühi- ja keskpikas vaates?**

Uuring oli aja ja töömahu piiratud võimaluste tõttu kavandatud selge COVID-19-ga seotud fookusega, selle eesmärk ei olnud koostada kõigile valdkondadele uusi tööjõu- ja oskuste vajaduse prognoose.

### Andmeallikad

Uuringus tugineti nii kvantitatiivsetele kui ka kvalitatiivsetele andmetele ja alusmaterjalile.

**Kvantitatiivsed andmed:** kasutati Statistikaameti ja Eurostati tööjõu- ja ettevõtlusuuringute kuiseid ja kvartaalseid andmeid, Töötukassa jooksvaid andmeid registreeritud töötute ja töötasuühivitisite maksmise kohta ning Maksu- ja Tolliameti jooksvaid käibemaksudeklaratsioonide ja töötamise registri andmeid tööhõive ja ettevõtete käibe kohta. Koroonaviiruse COVID-19 pandeemia majandusliku mõju ja taastumise vahetuks jälgimiseks on viimase aasta jooksul loodud ning sel eesmärgil oli võimalik kasutada hulka majandus- ja tööturuindikaatoreid koondavaid näidikulaudu ja andmerakendusi (Statistikaamet, Töötukassa, Rahandusministeerium jne). Näidikulaudade loetelu koos viidetega on lisas 3.

**Kvalitatiivsed andmed:** kasutati fookusrühma arutelusid kõikide majandusvaldkondade ekspertidega (tööandjate esindajad, erialaühendused ja -liidud, vastava valdkonna ministeeriumide esindajad), kirjalikke andmeallikaid Eestist ja rahvusvaheliselt (artiklid, uuringud jm), infot OSKA (võtme)ekspertidelt jne.

**Uuring valmis koostöös Riigikogu Arenguseire Keskusega (ASK).** Valdkondlike arengusuundumuste analüüsimisel kasutati üldise lähtekohana ASK analüüsi viirusekriisi majandusmõjude võimalikest stsenaariumidest. COVID-19 võimalikke mõjusid tööturule hinnati stsenaariumides välja toodud olulisemate mõjutegurite lõikes.

### Ajakava

**Uuring tehti juunist novembrini 2020.**

Uuringu ettevalmistus algas 2020. aasta kevadsuvel. Kirjeldati analüüsi eesmärk (uurimisprobleem ja -küsimused), metoodika ja oodatav tulemuse struktuur ning saadi OSKA koordineerimiskogult heakskiit uuringu tegemiseks. Augustis alustati statistiliste andmete ja kirjanduse koondamisega. Uuringu põhiosa (andmeanalüüs, trendide ja ASK arengutegurite ja stsenaariumide analüüs, arutelud eksperdirühmadega ning uuringujärelduste koondamine) tehti septembrist novembrini. Uuringuaruanne valmis novembri lõpus.



## **Fookusrühma arutelud**

Fookusrühma arutelud kõikide majandusvaldkondade ekspertidega toimusid **8. septembrist 5. novembrini, st enne viiruse teise laine täielikku avaldumist**. Arutelude ajal oli viiruseolukord Eestis suhteliselt soodne (oktoobris oli Eestis keskmiselt 50 koroonaviirusesse nakatunut päevas) ning olulisi riigisiseseid piiranguid ei kehtinud. Nakatumisnäitajad teistes Euroopa riikides kerkisid sel ajal järsult ning piiriülese liikumise võimalused muutusid märksa ahtamaks.

Septembris toimusid viirusekriisi teemalised arutelud viimase kolme käimas olnud OSKA valdkonnauuringu – avalik haldus, finantsvaldkond ja isikuteenus – eksperdikogu koosolekute raames. Ülejäänud valdkondlikud fookusarutelud toimusid oktoobris ja novembri alguses.

Uuringus osales üle valdkondade kokku **195** eksperti (vt nimekiri lisa 1). Neist **182** võttis osa valdkondlikest fookusaruteludest ning **13** vastasid uuringuküsimustele kirjalikult. Koos valdkondlike eksperdikogude koosolekutega toimus kokku **15** fookusrühma arutelu. Kolm koosolekut toimusid Kutsekojas kohapeal, seejuures üks neist oli nn hübriidkoosolek, kus oli võimalik osaleda ka interneti kaudu. Ülejäänud 12 fookusarutelu toimusid virtuaalses keskkonnas Zoom ([www.zoom.us](http://www.zoom.us)), kus alavaldkondade paralleelsed rühmaarutelud said kasutada Zoomi *breakout rooms*'i funktsionaalsust.

Fookusarutelude kestus varieerus **kahest tunnist kolme tunnini**. Koosolekud koosnesid **kahest osast**: esimeses osas analüüsiti COVID-19 tingitud majanduskriisi vahetuid mõjusid (2020–2021) valdkonnale ning teine osa keskendus COVID-19 mõjule pikaajalisemate (5–10 aastat) arengusuundumuste vaates.

**Kriisi lähimõjude arutelule** eelnes sissejuhatav ülevaade valdkonna olulisematest (praegustest) majandus- ja tööturunäitajatest 2020. aasta kriisi ajal ning toimunud muutustest võrdluses eelneva aastaga. Esimese rühmaarutelu küsimused olid järgmised:

- Mida tõi COVID-19 kaasa teie valdkonnale (2–3 olulisemat muutust)?
- Kas ja millised muutused on toimunud/toimumas valdkonna tööhõives?
- Milliste oskuste vajaduse tõi COVID-19 kriis esile? Kas kriisist tulenevalt on vaja töötajaid koolitada?

**Pikaajaliste (10 aastat) arengusuundumuste arutelule** eelnes ASK ettekanne COVID-19 võimalikust mõjust arengusuundumustele, sh ülevaade ASK koostatud viirusekriisi majandusmõjude stsenaariumidest<sup>4</sup> (Alalhoiu majandus, Suure ja väikse Peetri Eesti, Super-Eesti, vt lähemalt lisa 6). Ettekandes toodi esile hulk olulisi tulevikusuundi mõjutavaid tegureid, mille suhtes valitseb kriisi tõttu suur määratus. Eelnevast tulenevalt olid teise rühmaarutelu küsimused järgmised:

- Millist mõju avaldaks iga tegur teie tegevusvaldkonna kriisist taastumisele ja edasisele arengule? Millised oleksid arenguvõimalused/riskid?
- Mis on iga teguri tähendus teie valdkonna tööjõuvajaduse ja oskuste võtmes?

## **Võimalikud pikemaajalised arengusuundumused ja mõjutegurid**

Kuna pikaajaliste arenguvõimaluste, tööhõive ja oskuste suundumuste arutelu ASK stsenaariumide põhjal oli fookusrühma formaadi tarbeks liialt kompleksne, koondasid OSKA ja ASK uuringumeeskond koostööna arutelu struktureerivaks alusmaterjaliks võimalike arengusuundumuste ja mõjutegurite loetelu (vt joonis 71). See põhineb ASK viirusekriisi majandusmõjude stsenaariumidel ning

---

<sup>4</sup> Arenguseire Keskus, 2020. Viiruskriisi mõju Eesti majandusele. Stsenaariumid aastani 2030. Kokkuvõte. Tallinn: Arenguseire Keskus. <https://www.riigikogu.ee/arenguseire/covid19/>

rahvusvaheliste mõttekodade hinnangutel viirusekriisi pikemaajaliste mõjude kohta, seega on siinse uuringu tulemused vajaduse korral stsenaariumidega kokku viidavad. Ekspertidel oli võimalik arutelu käigus ka mõjutegureid juurde lisada.

**Arutelu alusena kasutatud võimalike arengusuundumuste ja mõjutegurite loetelu** (igas valdkonnas hinnati selle valdkonna jaoks 4–5 olulisemat mõjutegurit):

- automatiseerimise ja digitaliseerimise jõuline toetamine
- rohepöörde võimendamine (ringmajandus, süsinikuneutraalsus, ressursisäästlikkus, elurikkus, kliimamuutus)
- inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul
- kaugtöö osakaalu püsiv kasv
- suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile
- varandusliku ja sotsiaalse ebavõrdsuse kasv ühiskonnas, lõhede suurenemine
- kasvav maksukoormus, sh kapitali kõrgem maksustamine
- muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, *nearshoring*
- maailmamajanduse killustumine, blokistumine
- muud võimalikud tegurid

# 1. COVID-19 kriisi mõju majandusele

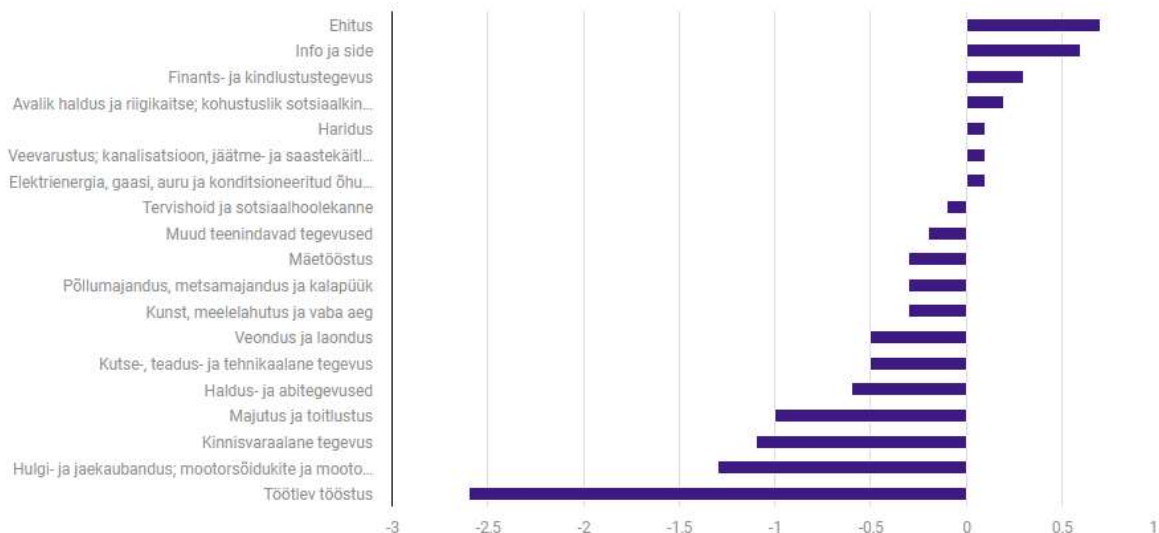
2020. aasta sügiseks on viiruskriisi majandusmõju jäänud kardetust mõõdukamaks. 2020. aasta II kvartalis langes SKP aastases võrdluses 6,9%, kuid langus oli EL-i võrdluses keskmisest väiksem. Ettevõtete käive kahanes 2020. aasta II kvartalis aastases võrdluses 18%, III kvartalis 10%. Lisandväärtus vähenes enamikul, käive valdaval enamikul tegevusaladel. Eksport langes 19% ja import 22%. Kasumi osakaal käibes langes viimase 10 aasta madalaimale tasemele. III kvartalis majandus osaliselt taastus (SKP langus 1,9%).

Suurim käibelangus tabas 2020. aastal majutust, toitlustust ja turismi, transporti, mootorsõidukite müüki, filmi- ja programmide tootmist, osa tööstusharusid, samuti meelelahutust ja vaba aja tegevusi.

Ettevõtete investeeringuid hoiab tagasi nende vähenenud kindlustunne. Teeninduse kindlustunne vähenes kevadel enim. 2020. aasta sügiseks on kindlustunne kaubanduses, teeninduses ja tööstuses võrdlemisi hästi taastunud, kuid ehitussektori kindlustunne on endiselt madal. 2020. aasta IV ja 2021. aasta I kvartalis majanduslangus suure tõenäosusega süveneb, majanduskasvu taastumist pronoositakse suure määramatuse mööndusega 2021. aasta teises pooles.

## 1.1. Majanduslangus

2020. aasta alguses prognoositi sarnaselt eelmise majanduskriisiga järsku sisemajanduse koguprodukti langust. Tegelikuses jäi SKP langus II kvartalis (–6,9%) kardetust väiksemaks ning oli ka EL-i liikmesriikide võrdluses suhteliselt väike (veel vähem langes SKP vaid Iirimaa, Leedus, Norras ja Soomes)<sup>5</sup>. III kvartalis majandus osaliselt taastus ja majanduslangus kahanes –1,9%-ni.



Joonis 1. Tegevusalade panus SKP kasvu (protsendipunktides), II kvartal 2020. Allikas: Statistikaamet

Eriolukorra tõttu oli II kvartalis languses enamik tegevusalasid (Joonis 1). SKP langusesse panustasid enim töötlev tööstus, kaubandus (nende väga suure käibega tegevusalade mõju on paratamatult suur),

<sup>5</sup> Eurostat, tabel TEINA011.

kinnisvarategevus ning majutus ja toitlustus. Vähenes maksude laekumine ning eratarbimine langes 8,7% (kasvasid vaid kulutused toidule ja sideteenustele). Investeeringute langus oli 15,4%, eriti vähenesid investeeringud transpordivahenditesse ning hoonetesse ja rajatistesse. Tavapärase kaubavoogude tugevale pidurdumisele viitab ekspordi 19% ja impordi 22% langus<sup>6</sup>. III kvartalis panustasid majanduslangusesse tugevalt ka transport ja ehitus.

**Majanduslangus tõi kaasa suurema arvu ettevõtete likvideerimisi ja pankrotte.** 2020. aastal suurenes Registre ja Infosüsteemide Keskuse andmetel likvideeritud ettevõtete arv esimese 9 kuuga 21% ja pankrotistumisi esines varasema aastaga võrreldes 17% enam<sup>7</sup>.

## 1.2. Käive

**Ettevõtete käive kahanes 2020. aasta II kvartalis aastases võrdluses 18%, III kvartalis 10%**<sup>8</sup>. Suurim langus oli esimese viiruselaine ajal aprillis ja mais, kui käive langes käibedeklaratsioonide alusel ligi 20%. Võrreldes eelmise majanduskriisiga jäi ettevõtlusektori käibelangus esialgu märksa väiksemaks (Joonis 2). Suure tõenäosusega toob 2020. aasta IV ja 2021. aasta I kvartal kaasa uue käibelanguse. Eesti Panga majanduspronoosi<sup>9</sup> järgi on lootust käibe ja majanduskasvu taastumiseks 2021. aasta teisel poolaastal.



Joonis 2. Kuukäibe muutus võrreldes eelmise aastaga, jaanuar 2006 – oktoober 2020 (deklareeritud käibe suhteline muutus võrreldes eelmise aasta sama kuuga, %). Allikas: Statistikaamet, käibedeklaratsioonide andmed

Kevadel vähenes müügitulu enamikul tegevusaladel (Joonis 3). Suurim langus tabas II kvartalis majutust, toitlustust ja turismi (majutus –81%, reisikorraldus –83%, toitlustus –43%), transporti (lennundus –68%, laevandus –67%), filmindust ja programmide tootmist (–67%), mootorsõidukite müüki (–44%),

<sup>6</sup> Statistikaamet 31.08.2020. Teise kvartali majanduslangus oli 6,9%. Pressiteade. <https://www.stat.ee/et/uudised/teise-kvartali-majanduslangus-oli-69>

<sup>7</sup> Mertsina, T. Eesti Päevaleht 27.11.2020. Ettevõtete käibelangus taandub visalt. Pankrottide ja likvideerimiste arv on oluliselt kasvanud. <https://arileht.delfi.ee/news/uudised/ettevotete-kaibelangus-taandub-visalt-pankrottide-ja-likvideerimiste-arv-on-oluliselt-kasvanud?id=91802099>

<sup>8</sup> Statistikaamet, tabel EM041.

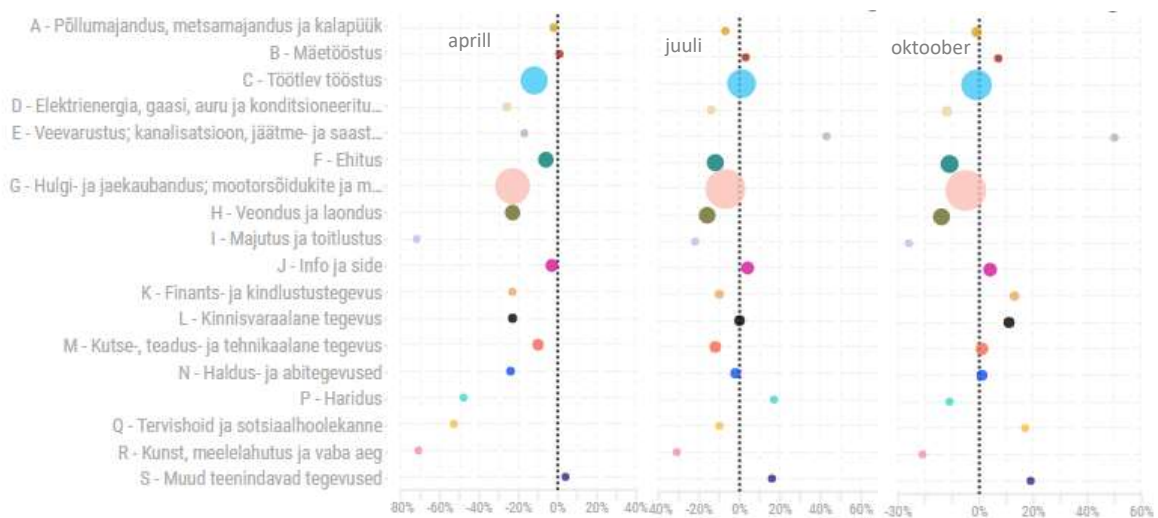
<sup>9</sup> Eesti Pank (2020). Rahapoliitika ja Majandus 4/2020. <https://www.eestipank.ee/press/prognoos-majanduse-kriisieelne-tase-taastub-toenaoliselt-jargmise-aasta-teises-pooles-16122020>

tööstusest enam metalli-, elektroonika- ja masinatööstust, mööbli-, rõiva-, ehitusmaterjali-, õli- ja trükitööstust, masinate ja seadmete remonti ja paigaldust.

2020. aasta esimese 10 kuu käivete alusel joonistusid tegevusalade kaupa välja erinevad käibemustrid:

- 1) **Tegevusalad, mis kukkusid kevadel järsult ja käive ei ole sügiseks taastunud:** majutus, reisikorraldus, laevandus ja lennundus, filmitootmine, samuti puu- ja köögiviljade töötlemine, rõivatööstus, õlitööstus, masinate ja seadmete remont ja paigaldus, masinate ja seadmete hulгимүүк, arhitekti- ja inseneritegevused;
- 2) **Tegevusalad, mis kukkusid järsult, kuid suvel käive taastus:** meelelahutus- ja vaba aja tegevused, reklaamindus, koolitus, rõivaste ja jalatsite müük, trükindus, kalandus, elektroonika, haldus- ja abitegevused;
- 3) **Tegevusalad, kus käibelangus on aasta vältel pigem süvenenud:** ehitus, arhitekti- ja inseneritegevused;
- 4) **Tegevusalad, kus käive kevadel ja suvel kasvas, n-ö võitjad:** infoalane tegevus (sh veebhosting), programmeerimine, telekommunikatsioon, sideseadmete parandus ja müük, kõnekeskused, juriidilised toimingud ja arvepidamine, posti- ja kullerteenused, internetimüük, kodumasinade, aia- ja ehituskaupade müük, toidukaupade ja jookide müük spetsialiseeritud kauplustes, jäätmekäitlus ja kanalisatsiooniteenused, farmaatsiatööstus; III kvartalis ka kummi- ja plastitööstus ning tekstiilitööstus (ilmselt seoses kaitsevahendite tootmisele ümberorienteerumisega);
- 5) Ülejäänud tegevusalad, kus langus ei olnud nii suur või taastumine toimus osaliselt.

Jooniseid käibemuutustest tegevusalade kaupa on esitatud lisas 4.



Joonis 3. Ettevõtete deklareeritud käive tegevusala järgi aprillis, juulis ja oktoobris 2020 (käibe suhteline muutus võrreldes eelmise aasta sama kuuga, %). Allikas: Statistikaamet, käibedeklaratsioonide andmed

2020. aasta esimese kolme kvartaliga vähenes ettevõtete<sup>10</sup> kogukasum aastases võrdluses ligi 13%. Kasumi osakaal käibes langes viimase 10 aasta madalaimale tasemele, jäädes 2009. kriisiaastast siiski kõrgemaks<sup>11</sup>.

### 1.3. Majandusaldusindeks

Ettevõtete ja elanike ootust majandusolukorrale väljendav majandusaldusindeks langes 2020. aasta aprillis järsult 68,6 punkti tasemele, kuid hakkas alates suvest taastuma ja jõudis oktoobris 90,8 punkti<sup>12</sup> (Joonis 4). Samuti langesid kevadel kõik valdkondlikud kindlustunde indikaatorid, kuid taastumine on olnud erinev.

Teeninduse kindlustunne vähenes kevadel enim ning on sügiseks küll kasvanud, kuid mitte endisele tasemele. Kaubanduse kindlustunne on pärast kevadist järsku langust oktoobriks taastunud. Tööstuses hakkas kindlustunne halvenema juba 2018. aasta alguses, kuid on pärast 2020. aasta kevadist langust küll taastunud aasta alguse tasemele, mis on pikaajalisest keskmisest siiski madalam. Ehituse kindlustunde paranemine oli 2020. aastal väga vaeviline ning see oli aasta lõpus teistest valdkondadest märksa madalam ning jäi kriisieelsele tasemele tugevalt alla.



Joonis 4. Majandusaldusindeks ja valdkondlikud kindlustunde baromeetrid, jaanuar 2019 – okt 2020. Allikas: Konjunkturiinstituut (infograafika: EAS)

Vähenenud kindlustunne hoidis tagasi ka ettevõtete investeeringuid. Investeeringud vähenesid 2020. aasta II kvartalis aastases võrdluses järsult (25%) ja III kvartalis vähem (9%). 2020. aasta esimese kolme kvartali kokkuvõttes olid need 16% väiksemad kui aasta varem. Kuna viimastel aastatel on ettevõtete investeeringute osakaal käibest tugevalt kasvanud, oli ka 2020. aasta näitaja vaatamata langusele 10 aasta võrdluses suhteliselt hea.

<sup>10</sup> Ei hõlma finantssektorit.

<sup>11</sup> Statistikaamet, tabel EM041.

<sup>12</sup> Eesti Konjunkturiinstituut <https://www.ki.ee/>.

## 2. COVID-19 kriisi mõju tööturule

Tööhõive vähenemine ja töötuse kasv jäi 2020. aastal kardetust väiksemaks. 20–64-aastaste töötuse määr oli III kvartalis 7,3%. Eestis jäi viiruse mastaap 2020. aastal enamiku Euroopa Liidu liikmesriikide võrdluses väiksemaks ja majanduspiirangud olid leebemate seast, siiski reageeris tööturg kriisile EL-i võrdluses suhteliselt jõuliselt.

Kevadel eriolukorra ajal vähenes tööhõive enamikul tegevusaladel ning suvel osaliselt taastus, v.a piiriülese reisimisega otseselt seotud majandusharud. Sügisel on tööhõive vähenemine olnud tagasihoidlikum, kuid turismiga seotud tegevusaladel tööhõiveprobleemid süvenevad. III kvartali seisuga on tööhõive 2016. aasta tasemel. Enim on kannatanud noorte töövõimalused. Varasema aastaga võrreldes kasvas töötajate arv IKT-ettevõtetes, tervishoius ja sotsiaalhoolekandes, avalikus halduses, finants- ja kindlustustegevuses, kutse-, teadus- ja tehnikaalases tegevuses ning hariduses.

Kuigi 2021. aastaks prognoositakse majanduse taastumiskursile pöördumist, võib tööpuudus 2021. aastal kasvada. Kui enamikul tegevusaladel võib oodata olukorra paranemist, siis majutuses, toitlustuses ja turismis ning reisijateveos on olukord tõenäoliselt jätkuvalt raske. Mõne tegevusalani võib kriis jõuda viitajaga: 2021. aastal on oodata tööhõive vähenemist ka ehituses ning tööhõive võib väheneda ka osas tööstusharudes.

Kuni 10 aasta vaates mõjutavad tegevusalade tööhõivemuutusi enim digitaliseerimine ja automatiseerimine ning rohepööre, kuid lisandunud on ka viirusekriisiga seotud mõjurid, nagu piiriülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise nõuded, kaugtöö osakaalu kasv, muutused globaalsetes tarneahelates ja varanduslike lõhede suurenemine.

Enamikus OSKA valdkondades 10 aasta vaates prognoositud tööhõivemuutuse suund ning selle peamised mõjutegurid kehtivad. Kriisis võimendunud trendide taustal (digitaliseerimine, automatiseerimine, rohepööre) saavad osa prognoositud hõivemuutusi teoks kiiremini ja jõulisemalt. Mõnes valdkonnas võib viirusekriis varasemat hõiveprognoosi muuta (majutus ja reisikorraldus, transport, kultuur, metsandus ja puidutööstus, arvestusala).

### 2.1. Kriisi vahetu mõju tööturule 2020. aastal

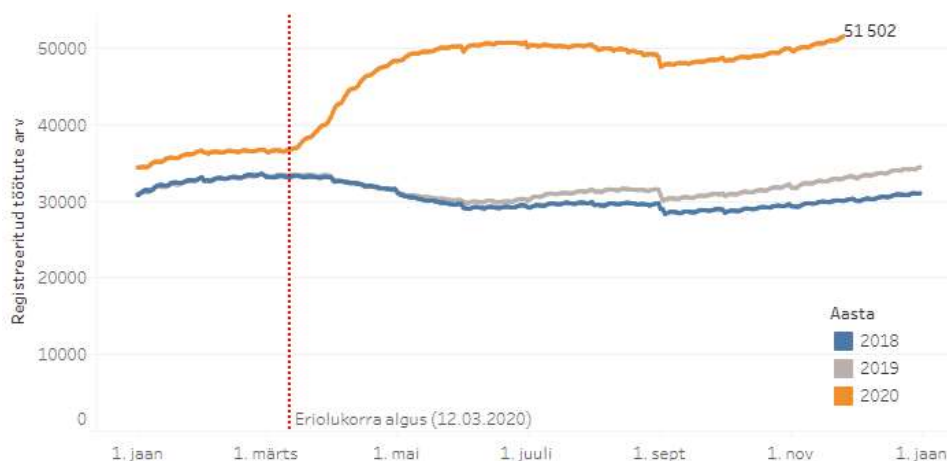
#### 2.1.1. Töötuse kasv jäi 2020. aastal kardetust väiksemaks

**Pärast eriolukorra kehtestamist märtsis ja sellega kaasnenud piiranguid hakkas töötute arv kiiresti kasvama** (Joonis 5). Kui märtsi algul oli Töötukassas arvel 36 000 töötut, siis aprilli algul juba 42 000 ja mai lõpus 50 000. Suvel, kui viirus taandus ja paljud majandusharud said toimida peaaegu tavapäraselt, püsis töötute arv stabiilne. Uusi töötuid võeti Töötukassas arvele küll enam kui aasta varem, kuid paljud neist said ka tööd. **Varasügisel, pärast töötasuhüvitise mõjuperioodi lõppu oodati suuremaid koondamisi ja töötute arvu hüppelist kasvu, kuid see risk teoks ei saanud.** Töötuid lisandus, kuid kevadel nähtud kiire töötuse kasv ei ole novembri lõpu seisuga kordunud ja tööpuuduse kasvutrajektor oli tavapärasest sesoonses mustrist vaid pisut järsem. Aasta lõpus, viiruse teise laine süvenedes on töötuid lisandunud kiiremas tempos.

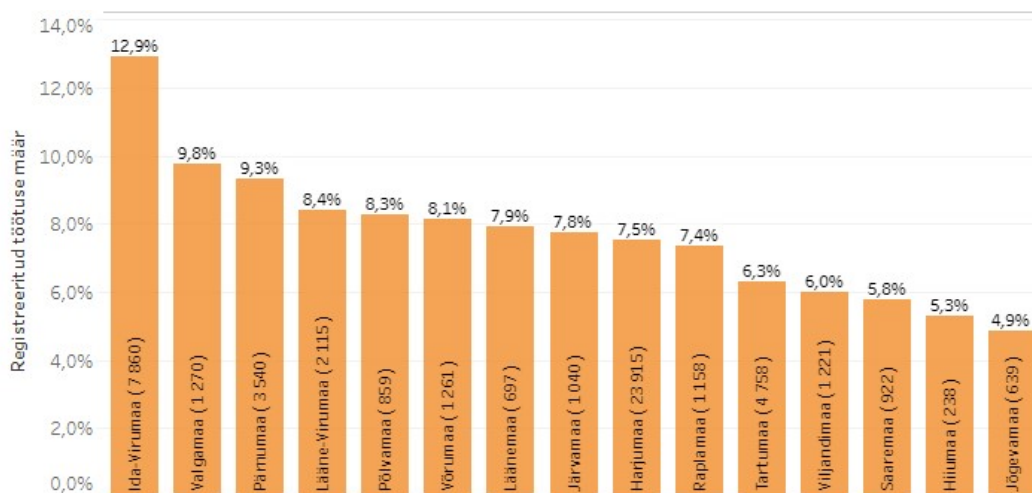
Novembri lõpus oli registreeritud töötuse määr 7,9%. Maakonniti oli registreeritud töötuse määr kõrgeim Ida-Viru, Valga ja Pärnu maakonnas, madalaim Jõgeva, Hiiu ja Saare maakonnas. **Samas**



võrreldes kevadise eriorukorra algusega oli registreeritud töötute arv 2020. aasta lõpuks kasvanud enim Harju ja Hiiu maakonnas.



Joonis 5. Registreeritud töötute arv päevade lõikes 2018. aasta algusest kuni 25.11.2020. Allikas: Töötukassa



Joonis 6. Registreeritud töötuse määr maakonniti seisuga 25.11.2020. Allikas: Töötukassa

Sagedamini oli töötute viimane töökoht kaubanduses, ehituses, majutuses ja toitlustuses, tööstuses või puhastusteeninduses. Ametirühmalt on Töötukassas arvelt enim teenindus- ja müügitöötajaid ning lihttöölisi (mõlemaid ligi 10 000), samuti oskus- ja käsitöölisi (üle 7500) ning seadme- ja masinaoperaatoreid (üle 5000). Viirusekriis on pisut muutnud tavapärasest registreeritud töötute profiili: aasta jooksul on kasvanud kontoritöötajate ja klienditeenindajate, keskastme spetsialistide ja juhtide osakaal. Haridustaseme järgi on aasta jooksul enim kasvanud üldkeskharidusega, veidi ka bakalaureusekraadiga või rakenduskõrgharidusega töötute osakaal.

Statistikaameti avaldatav 20–64-aastaste töötuse määr oli III kvartaliks tõusnud aastases võrdluses ligi kahekordseks, 7,3%-ni (aasta varem 3,9%). Euroopa Liidu võrdluses tegi tööpuudus Eestis suhteliselt järsu tõusu – Eesti näitaja jõudis EL-i liikmesriikide järjestuses ülemise kolmandiku piirini, kuid naaberriikides Lätis, Leedus, Soomes ja Rootsis oli töötuse määr Eestist kõrgem. Seejuures tõsis järsult noorte tööpuudus, 15–24-aastastest tööturul aktiivsetest noortest oli III kvartalis töötud 21,7%.



## Kas töötajate nappuse käes kannatavate majandusvaldkondade jaoks olukord leevenes?

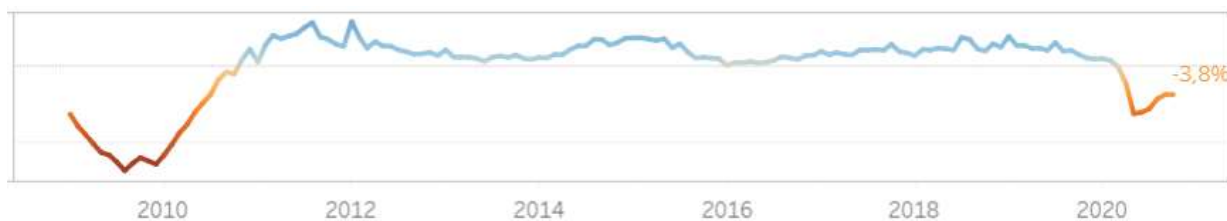
Uuringu käigus eri majandusvaldkondade esindajatega peetud rühmaaruteludel toodi välja, et osa harude ja ettevõtete jaoks muutus uute töötajate leidmine kergemaks. **Ennekõike paranes tööjõu kättesaadavus stabiilset tööd (avalik sektor) või paremaid töötingimusi ja kõrgemat palka pakkuvatel tegevusaladel (IKT, pangandus jm kontoritöökohad).** Samuti oli suvel tööjõudu kergem leida majutus- ja toitlustusettevõtetel, kuna paljud olid sel alal töötä jäänud. Vaatamata registreeritud töötute näiliselt sobilikule ametiprofiilile ei leevenenud tööstuse ja põllumajanduse tööjõupõud kuigivõrd, v.a ettevõtted, mis eristusid teistest hea asukoha ja töötingimuste poolest. Töötute kiiret tööleasumise motivatsiooni vähendasid koondamise ja töötusega seotud hüvitised.

Samuti toodi välja, et osaline koondamine võimaldas teha valiku, jättes tööle ettevõtte arenguks sobivaimad töötajad, mis võib tulevikuvaates parandada töökohtade ja töötajate vastastikust sobivust ning tõsta ettevõtete konkurentsivõimet.

### *2.1.2. Tööhõive vähenes 2020. aastal peamiselt II kvartalis*

**Tänu toetusmeetmetele ja kardetust leebemale viiruseolukorrale oli mõju tööhõivele 2020. aasta II ja III kvartalis prognoositust väiksem.** Kui I kvartalis oli 15–74-aastaste tööhõive määr 68,1%, siis II kvartalis 65,4% ja III kvartalis 66,3%<sup>13</sup>. Nii II kui ka III kvartalis oli töötajate arv tööjõu-uuringu järgi eelneva aasta sama kvartaliga võrreldes ligi 25 000 võrra väiksem. Ka **IV kvartalis töötajate arv väheneb**, kuid töötamise registri jooksvale statistikale tuginedes<sup>14</sup> II ja II kvartaliga võrreldes vähem. **Viimati oli tööhõive sarnasel tasemel 2016. aastal.**

Suurim oli töökohtade kadu mais, kui Maksu- ja Tolliameti andmetel oli aasta varasemaga võrreldes 41 000 (–6,3%) töökohta vähem (Joonis 7). Oktoobris oli töökohti aasta varasemaga võrreldes vähem 25 000 (–3,8%) võrra. Seega oli töökohtade kadu võrreldes eelmise majanduskriisiga ajaliselt kiirem, kuid mahult esialgu tunduvalt väiksem. **Teiste EL-i liikmesriikidega võrreldes paistis Eesti II kvartalis silma keskmisest suurema, III kvartalis juba peaaegu suurima suhtelise töökohtade arvu kaoga.**



Joonis 7. Töökohtade arvu muutus, jaanuar 2008 – oktoober 2020. Allikas: Rahandusministeerium (infograafika), Maksu- ja Tolliameti andmed

Regiooniti võrdluses kannatas enim Põhja-Eesti, täpsemalt Tallinna tööhõive, kus 2020. aasta II–III kvartali tööhõive määr oli 2019. aastaga võrreldes ligi 5% võrra madalam. Kõige väiksem oli tööhõive

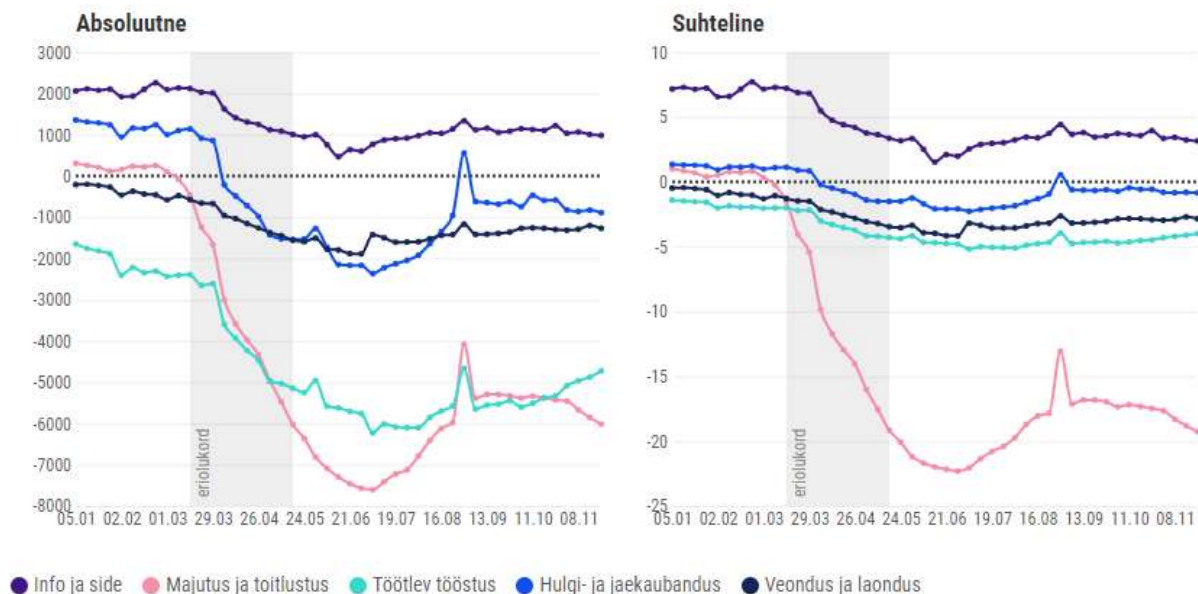
<sup>13</sup> Statistikaamet, tabel TT461.

<sup>14</sup> Statistikaamet, tööturu kiirstatistika näidikulaud (Maksu- ja Tolliameti andmed). <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/viiruse-moju-eestile/tooturu-kiirstatistika>

langus (alla 1%) eelnenud aastaga võrreldes Lääne-Eestis, teistes piirkondades vähenes tööhõive 1,5–2,5% võrra.

**Ülekaalukalt enim on vähenenud noorte tööhõive** – kui 2019. aasta II–III kvartalis oli 15–24-aastaste tööhõive määr 40,1%, siis 2020. aasta samades kvartalites vaid 33,8%. Viirusepiirangute tõttu said kannatada just tegevusalad, kus töötab palju noori, sh sageli ajutistel töökohtadel – majutus, toitlustus, turism, kaubandus. Tõenäoliselt neil tegevusaladel paljusid ajutisi töökohti sel suvehooajal ei avatudki. **Kõige vähem on seni saanud kannatada üle 50-aastaste tööhõive** – 50–74-aastaste tööhõive määr langes aastases võrdluses vaid 1,7% võrra, vastavalt 59,7%-lt 58%-ni. **Mõju võib vanemate earühmadeni jõuda viitajaga, osalt juba töötasuhüvitise mõju perioodi möödudes, samuti kui kriisist tingitud struktuursed muutused jõuavad eri tegevusaladeni** (nii muutunud sektoraalse hõivestruktuuri kui ka muutunud oskuste vajaduse kaudu). 50-aastasi ja vanemaid töötab enim töötlevas tööstuses, kaubanduses, transpordiettevõtetes, hariduses ja tervishoius.

**Protsentuaalselt enim (7%) langes kevadel võlaõiguslike töösuhete arv** – see vähenes märtsist juuni alguseni järsult 4500 võrra, kuid on sügisel sama järsult kasvanud varasemast isegi pisut kõrgema tasemeni<sup>15</sup>. Töölepingu alusel töösuhete arv kahanes enam kui 10 000 võrra (1,7%) ning see ei ole aasta teises pooles taastunud. Avaliku teenistuse lepingu alusel töötajate arv on 2020. aasta jooksul tasapisi kasvanud (2020. aasta märtsist novembrini 300 võrra).



Joonis 8. Töösuhete arvu muutus tegevusala järgi 2020. aastal võrreldes 2019. aasta sama nädalaga (arv ja protsent). Allikas: Statistikaamet (töötamise register)

**Töötamise registri järgi enamikul eraettevõtlusega seotud tegevusaladel vastupidiselt aastatepikkusele trendile 2020. aastal töötajate arv vähenes, samas kui osal avaliku sektori ja äriteenuste tegevusaladel kasvas.** Joonis 8 on näha töötajate arvu muutus 2020. aasta vältel nädalate kaupa võrreldes eelnenud aasta sama nädalaga enam mõjutatud tegevusaladel (kõikide tegevusalade jooniseid vt lisa 4). Enamikul tegevusaladel vähenes töötajate arv aastases võrdluses enim kevadel ja

<sup>15</sup> Statistikaamet, tööturu kiirstatistika näidikulaud (Maksu- ja Tolliameti andmed). <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/viiruse-moju-eestile/tooturu-kiirstatistika>

suve alguses – majutuses ja toitlustuses üle 20%, kultuuri ja meelelahutuse alal 8%, haldus- ja abitegevustes (nt puhastusteenused) 7%, töötlevas tööstuses 5%, ehituses 5%, veonduses ja laonduses 4%. Ka mäetööstuses ja energeetikas on eelneva aastaga võrreldes töötajate arv väiksem (mäetööstuses üle 10%), kuid põlevkivitööstusega seotuna on seal languse põhjused laiemad kui COVID-19-ga seotud kriis. Ka töötlevas tööstuses algas töötajate arvu langus juba varem ja võib väheneda ka järgmisel aastal.

Eelmise aastaga võrreldes kasvas töötajate arv IKT-ettevõtetes, tervishoius ja sotsiaalhoolekandes, avalikus halduses, finants- ja kindlustustegevuses, kutse-, teadus- ja tehnikaalases tegevuses ning hariduses.

### 2.1.3. Töötasu hüvitist sai ligi veerand palgatöötajatest

Töötasu hüvitist oli 2020. aasta kevadel ulatuslik töökohade säilimist toetav meede. Märtsist juunini sai (vähemalt ühe kuu eest) hüvitist 137 500 inimest ehk ligikaudu 24% palgatöötajatest. Enim oli toetuse saajaid töötlevas tööstuses, sh metalltoodete tootmises, puidutööstuses ja mööblitööstuses (34 000 ehk 24%), kaubanduses (29 000 ehk 21%) ning majutuses ja toitlustuses (18 000 ehk 13%) (Joonis 9). Üle miljoni euro said töötasu hüvitisi Tallinkiga seotud ettevõtted, AS Norma, Enefit Kaevandused, Rahvusoper Estonia, Bolt Technology OÜ, AS Postimees Gupp, AS Wendre, Tallinna Lennujaam ja OÜ Harmet. Mitmel viirusepiirangutest ulatuslikult kannatanud tegevusalal (toitlustus, turism, kultuur ja meelelahutus, haldus- ja abitegevused, isikuteenused jt) piiras hüvitise kasutamist võlaõiguslike lepingute kasutamine.



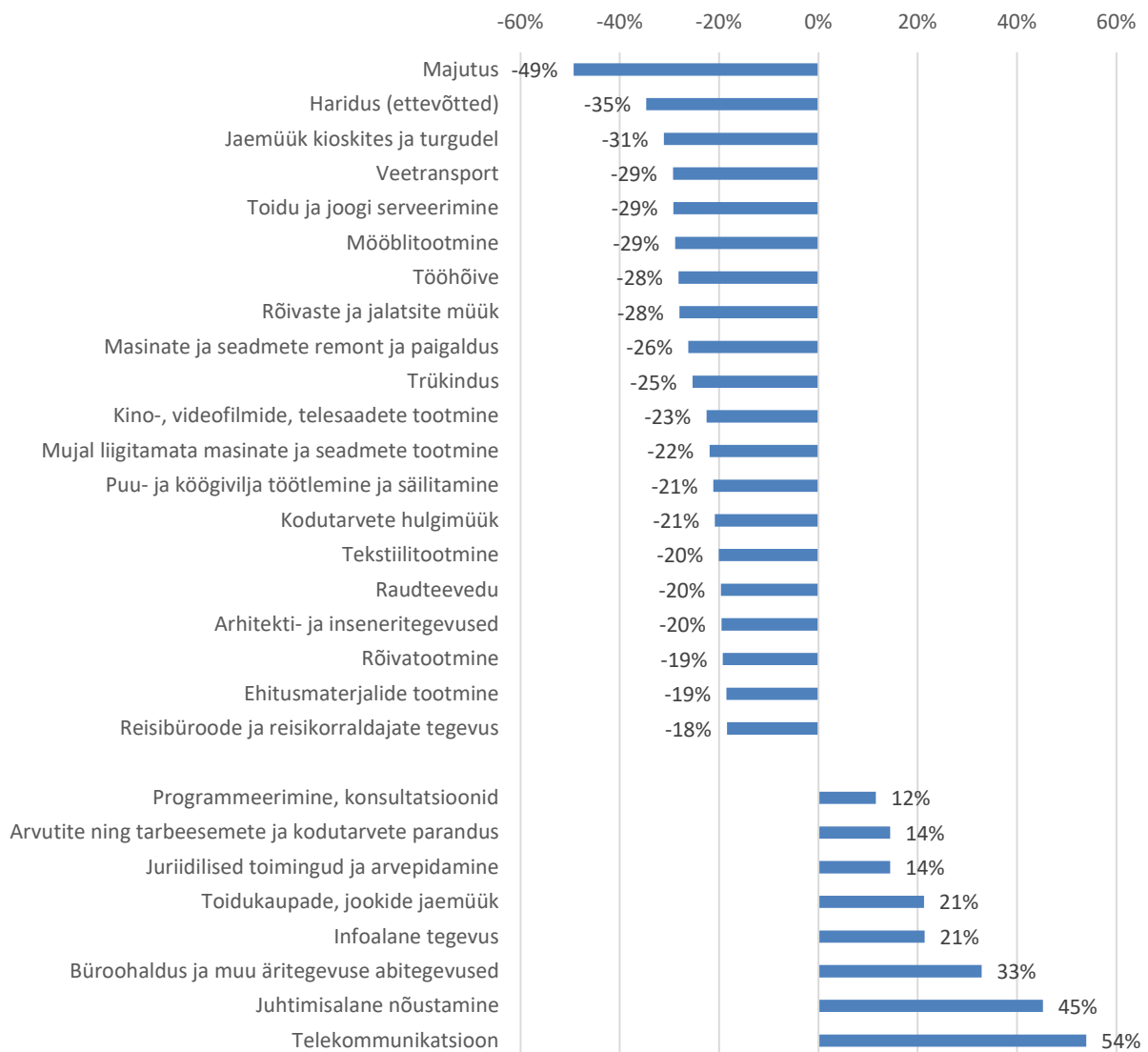
Joonis 9. Töötasu hüvitist saanud isikute arv tegevusalade lõikes, märts-juuni 2020. Allikas: Töötukassa

### 2.1.4. Töötatud tundide arv vähenes enamikul tegevusaladel ja palgakasv aeglustus

Töötatud tundide koguarv ettevõtetes vähenes 2020. aasta II kvartalis eelmise aasta sama kvartaliga võrreldes 10%, III kvartalis 6%. Langus tabas enamikku tegevusalasid, kuid ülekaalukalt enim vähenes töötundide koguarv II kvartalis majutusettevõtetes (–49%) (Joonis 10). Töötundide langus oli suurimate seas ka koolitusettevõtetes (–35%), toitlustuses (–29%), transpordis (eriti vee- ja raudteetransport) ja turismiettevõtetes, tööstusest mööbli-, rõiva- ja tekstiili- ja ehitusmaterjalitööstuses, masinate ja

seadmete tootmises ja paigalduses, trükinduses, filmitootmises, arhitekti- ja inseneritegevustes ja tööjõuvahenduses, kaubandusest välimüügis ning rõiva- ja jalatsimüügis.

Samas oli ka mõni ettevõtluse tegevusala, kus II kvartalis töötundide koguarv hüppeliselt tõusis – järsult tekkinud internetiühenduse vajadusega seoses näiteks telekommunikatsiooni alal (54%), samuti ärinõustamise alal (45%), äritegevuste abitegevustes (kõnekeskused) (33%). Enam kui 10% tõusis töötundide maht ka infoalases tegevuses (veebihosting) ja programmeerimises, arvutite ja kodutarvete paranduses, õiguse ja arvepidamise alal ning toidukaupade ja jookide jaemüügiettevõtetes.



Joonis 10. Ettevõtete töötajate töötatud tundide koguarv II kvartalis 2020 (võrrelduna eelmise aasta sama perioodiga) suurima töötundide kahanemise ja kasvuga tegevusaladel. Allikas: Statistikaamet, tabel EM041

**2020. aastal aeglustus keskmise palga kasv märgatavalt.** Palgakasv aeglustus juba 2020. aasta I kvartalis. II kvartalis vähenes keskmine palk pooltel tegevusaladel, tervikuna kasvas brutokuupalk

eelmise aasta sama perioodiga võrreldes 1%<sup>16</sup>. III kvartalis kahanes keskmine palk vaid kaubanduses ja majutuses ning toidlustuses, tervikuna kasvas palk 3,2%. Kasv on aasta varasemaga võrreldes siiski 2,5 korda aeglasem.

Viirusekriisi mõju majandusvaldkondade tööhõivele ning 10 aasta hõiveprognosile on valdkondade kaupa detailsemalt kirjeldatud 6. peatükis. Kokkuvõtvalt on muutused esitatud Tabel 1.

Tabel 1. COVID-19 põhjustatud kriisi mõju valdkondade tööhõivele 2020–2021, arengut ja taastumist 10 aasta vaates mõjutavad olulisemad tegurid ning COVID-19 taustal muutunud arenguperspektiivi võrdlus senise OSKA tööjõuprognosiga

Valdkond	Vahetu mõju hõivele 2020 <sup>17</sup>	2021 perspektiiv	Võrdlus senise OSKA prognoosiga	10 aasta hõivemuutusi mõjutavad olulisemad arengutegurid ja nendega seotud kasvvaldkonnad <sup>18</sup>
<b>Avalik haldus</b>	Haruti → või ↗	→ Palgafondi külmutamine	10 a: <b>kehtib</b> (koostati 2020), aga sõltub kriisi ulatusest. Sotsiaal-, töö- ja tervishoiu alavaldkonna tööjõuvajadus ↗. Sügavam kriis võib anda tõuke avaliku halduse optimeerimiseks (hõive ↘).	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine, kaugtöö osakaalu püsiv kasv, varandusliku ebavõrdsuse kasv. <b>Kasvvaldkonnad:</b> kriisijuhtimine, digitaliseerimine; digitaliseerimise ja rohepöörde toetamine ja koordineerimine; väliskaubanduse toetamine, sotsiaal-, töövaldkond ja tervishoid ja hügieen, julgeolek.
<b>Ehitus</b>	↘ Soomes töötanud ehitajad ajutiselt Eestis. Spetsiifiliste spetsialistide nappus.	↘ Tellimuste vähenemine kõikides ehitusetappides. Langus ületab varasemat välistööjõu osakaalu.	10 a: <b>kehtib</b> . Ajutine muutus: Lähiaastatel mittelehoonete ehituse, erasektori tellimuste ja välisprojektide langus, rajatiste ehituse kasv.	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine, piiriülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus; muutused globaalses tarneahelates, proteksionism, <i>nearshoring</i> , rohepöörde võimendamine; kasvav maksukoormus, varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas. <b>Kasvvaldkonnad:</b> ehitusprotsessi kõikide etappide (k.a haldus ja hooldus) digitaliseerimine, tehasealine tootmine (sh 3D-printimine, robotid jne), elukaarepõhine keskkonnanõuete arvestamine. Spetsiifilistel kutsealadel sõltutakse välistööjõust. Tööjõuvajadus suureneb ettevalmistavates etappides, väheneb objektidel.
<b>Finantsvaldkond</b>	↗	Pangandusse ja kindlustusse jõuab mõju hilinemisega, hõive pigem →	10 a: <b>kehtib</b> (koostati 2020).	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline kasv; kaugtöö osakaalu suurenemine. <b>Kasvvaldkonnad:</b> AI-põhised rakendused, e-teenuste arendus, küberturve, riskijuhtimine, rohemajandusega seotud finantstooted. Väheneb klienditeenindajate ja -nõustajate ning kindlustusvahendajate vajadus. Suureneb vajadus tehniliste küsimuste lahendamiseks seotud klientide spetsialistide, samuti tootekompani, toote- või teenusejuhtide järele.
<b>Haridus ja teadus</b>	↗ Haridustehnoloogid ja tehnilised assistendid, tugispetsialistid (psühholoog, eri- ja sotsiaalpedagoog, logopeed).	↗ 2020. a probleemid 2021. a süvenevad	10 a: <b>suund kehtib</b> , aga tugispetsialistide tööjõuvajaduses on kasv kiirem ja jõulisem, digiareng kiirem.	Digitaliseerimine ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamine; distantsõppe osakaalu püsiv kasv; inimeste liikumise piiramine (sh riigisisene ja riikidevaheline) ja distantsihoidmise vajadus; varandusliku ebavõrdsuse kasv. <b>Kasvvaldkonnad:</b> distants-, hübriid- ja põimõppe läbiviimine; õppimise ja õpetamise mõtestamine; haridustehnoloogia võimaluste kasutamine, digiõppevara loomine. Tugispetsialistide (sh vaimse tervise toetamine) ja abiõpetajate vajadus kasvab. Distants- ja põimõppe võib suurendada tööjõuvajadust, kuid võimaldab tööjõudu geograafiliselt paindlikumalt rakendada.

<sup>16</sup> Statistikaamet, tabel PA001.

<sup>17</sup> 2020 hõivemuutus tugineb I–III kvartali andmetele. 2020. ja 2021. aasta hõivemuutust on väljendatud nooltena: → hõive jäi/jääb laias laastus samaks; ↗ hõive kasvab/kasvas võrreldes teiste tegevusaladega; ↘ hõive väheneb/väheneb mõnevõrra või keskmiselt võrreldes teiste tegevusaladega; ↓ valdkonna hõive langus oli/on suurimate seas.

<sup>18</sup> Tegurite valik tulenes kasutatud Arenguseire Keskuse arengustsenaariumidest, kuid fookusrühmades osalenud ekspertidel oli võimalus tegureid lisada. Kasvvaldkondade loetelu ei pruugi olla täielik, vaid toodud on märksõnad, mida tõsteti esile nimetatud arengutegurite valguses.

Valdkond	Vahetu mõju hõivele 2020 <sup>19</sup>	2021 perspektiiv	Võrdlus senise OSKA prognoosiga	10 aasta hõivemuutusi mõjutavad olulisemad arengutegurid ja nendega seotud kasvualdkonnad <sup>20</sup>
Energeetika ja mäetööstus	↘	Põlevkivienergeetika ↘ Ehitustoorme ja turbakaevandamine →	10 a: suund kehtib, aga põlevkivienergeetika vähenemine ning alternatiiv- ja taastuv-energeetika kasv on tõenäoliselt kiirem. Põlevkivi kaevandamise tööhõive vähenemine on suurem.	Rohepöörde võimendamine; digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; EL-i ja Eesti regulatsioonid; muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, <i>nearshoring</i> . <b>Kasvualdkonnad:</b> automaatika; energeetika, keskkonnatehnika ja IKT hübriidsüsteemid; targa võrgu ja targa maja lahendused; taastuv- ja alternatiivenergeetika; hajaenergeetika, AI- jt andmepõhised rakendused, analüütika, põlevkivikeemia, maavarade väärdamine. Rohepöörde mõjutab energeetikasektorit enim ja võib tuua kaasa suure ümberõppevajaduse.
Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia	↗	↗ Digitaliseerimine ja välistööjõu kasutamise piiratus kasvab tööjõupuudust.	10 a: kehtib. Lisandunud on vajadus kasvatada ekspordivõimekust.	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; riigiülese liikumise piiramine; rohepöörde võimendamine, vastutustundlik ettevõtlus. <b>Kasvualdkonnad:</b> ettevõtete digitaliseerimise toetamine, AI ja IoT rakendused, küberturvet, analüütikalahendused. Kasvab vajadus IKT-projektijuhtide, toote- ja teenusejuhtide, äriprotsessijuhtide, tarkvaraarendajate, elektroonikainseneride järele. Vaja on IT-teadmiste ja oskustega inimesi mitte-IKT-sektorisse.
Isikuteenused	↘	↘ Majutusektori ja spaade raskused ning sissetulekute langus.	10 a: kehtib (koostati 2020). Ajutine muutus: sissetulekute langus võib vähendada. Spaateeninduse taastumine võtab tõenäoliselt mitu aastat aega.	Varandusliku ebavõrdsuse kasv (üldine heaolu, tarbijate ostujõud), väärtushinnangute muutus ja hoiakud. <b>Kasvualdkonnad:</b> massaaž; mobiilsed teenused; kliendikeskne ja paindlik teenusedisain; eetilisel arvestav ja ökoloogiline teenusedisain (keskkonnasõbralikud, veganlikud, kohalike toorainete baasil protseduurid jmt).
Kaubandus	↘	? E-kaubanduse kasv, ärimudelite ülevaatamine. Tööjõu kättesaadavus parem.	10 a: suund kehtib, aga e-kaubanduse võidukäik on kiirem ja jõulisem, surve ärimudelite kohandamiseks.	Digitaliseerimine ja automatiseerimine, ärimudelite muutus, rohepöörde võimendamine, inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus. <b>Kasvualdkonnad:</b> veebimüük, digiturundus; iseteenindus vs. personaliseeritud teenindus. Kasvab vajadus e-kaubanduse, digiturunduse, IKT-spetsialistide järele. Mitmekesiste oskustega töötajad.
Keemia-, farmaatsia- ja plastitööstus	↘	? Viirusekriisiga seotud toodete nõudluse kasv, autotööstuse nõudlus on nõrk.	10 a: kehtib. Automatiseerimisest tingitud hõivemuutus prognoositust kiirem.	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; rohepöörde võimendamine; muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, <i>nearshoring</i> . <b>Kasvualdkonnad:</b> desinfitseerimis- ja isikukaitsevahendid; ringmajandus; tootearendus. Operaatorite vajadus väheneb, enam vaja seadistajaid, tööstusinseneri, mehhatroonikuid.
Kinnisvarateenused	→/↘ Äri-, üürikinnisvara, hooldusteenused languses.	→/↘	10 a: kehtib. Võib muutuda teenuste propotsioon (eripuhastust rohkem ja kontoripuhastust vähem).	Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile; digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; rohepöörde võimendamine; inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus. <b>Kasvualdkonnad:</b> eripuhastustööd; vajaduspõhine puhastus; BIM, tark keskkonnatehnika; robotiseerimine.
Etenduskunstid, muusika, museoloogia, raamatukogundus ja käsitöö	↘ etenduskunstid ↘ muusika ↘ käsitöö ↘ raamatukogud → muuseumid →	↘	10 a: osaliselt muutunud. Etenduskunstides, muusikas ja käsitöös võib tööhõive väheneda.	Inimeste liikumise piiramine (riigisisene ja riikidevaheline) ja distantsihoidmine; digitaliseerimine ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamine; varandusliku ebavõrdsuse kasv. <b>Kasvualdkonnad:</b> digiturundus, veebisisu loome, loomepedagoogika.
Audiovisuaalvaldkond, sõna ja keel, turundus ja kommunikatsioon, disain ja kunst	↘	↘?	10 a: kehtib. Ajutiselt on loomesektorid raskustes. Trendid, eriti disainis, avalduvad kiiremini ja võimendunult.	Digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine; kaugtöö osakaalu püsiv kasv; inimeste liikumise piiramine (sh riigisisene ja riikidevaheline) ja distantsihoidmine; varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas; muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism. <b>Kasvualdkonnad:</b> digimeedia, (digi)sisuloome, veebi- ja hübriid-ürituste korraldus, audiovisuaalne teostus, teenuse-, kasutajakogemuse-, äri- ja strateegiline disain, digiturundus; AI, andmeanalüütika-põhised lahendused, sotsiaal- ja ristmeedia, mängudisain, UX/UI/CX disain. Kasvab vajadus projektijuhtide ja müügispetsialistide järele.

<sup>19</sup> 2020 hõivemuutus tugineb I–III kvartali andmetele. 2020. ja 2021. aasta hõivemuutust on väljendatud nooltena: → hõive jäi/jääb laias laastus samaks; ↗ hõive kasvab/kasvas võrreldes teiste tegevusaladega; ↘ hõive väheneb/väheneb mõnevõrra või keskmiselt võrreldes teiste tegevusaladega; ↓ valdkonna hõive langus oli/on suurimate seas.

<sup>20</sup> Tegurite valik tulenes kasutatud Arenguseire Keskuse arengustsenaariumidest, kuid fookusrühmades osalenud ekspertidel oli võimalus tegureid lisada. Kasvualdkondade loetelu ei pruugi olla täielik, vaid toodud on märksõnad, mida tõsteti esile nimetatud arengutegurite valguses.



Valdkond	Vahetu mõju hõivele 2020 <sup>21</sup>	2021 perspektiiv	Võrdlus senise OSKA prognoosiga	10 aasta hõivemuutusi mõjutavad olulisemad arengutegurid ja nendega seotud kasvvaldkonnad <sup>22</sup>
Majutus, toidlustus, turism	↓	↓	10 a: <b>muutunud</b> . Tõenäoliselt väheneb hõive reisikäitumise muutuste ja digitaliseerimise tõttu ka keskpikas perspektiivis, eriti reiskorralduses ja majutuses.	Digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine; kaugtöö osakaalu püsiv kasv; inimeste liikumise piiramine (sh riigisisene ja riikidevaheline) ja distantsihoidmine; varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas. <b>Kasvvaldkonnad:</b> kontaktivabad teenused, teenusumudelite paindlik muutmine, toidu kaasamüük, loodusturism, rohe- ja maheteenused.
Metalli- ja masina- tööstus	↘	↘?	10 a: <b>kehtib</b> , hõivetrend sõltub maailmamajanduse taastumisest.	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine, muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, <i>nearshoring</i> , rohepöörde võimendamine; inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus. <b>Kasvvaldkonnad:</b> elektriseadmed, elektroonika, masinate ja seadmete paigaldus, automaatika, tööstusseadmed, robotseadmed, IoT. Kasvav vajadus tootmis-, tarkvara- ja tootearendusinseneride, mehhatroonikute ja robotioperaatorite järele.
Personali- ja administratiiv- töö ning karjääri- teenused	→	Personalitöö ? Administratiivtöö ↘ Karjääriteenused ↗	10 a: <b>suund kehtib</b> , kuid prognoositud trendid võimenduvad ja kiirenevad, mh kaugtöö kasvu, majanduse struktuurimuutuste ja optimeerimise tõttu.	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; kaugtöö osakaalu püsiv kasv; suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile; sotsiaalse ebavõrdsuse kasv; inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmine. <b>Kasvvaldkonnad:</b> täiendusõppe korraldus, vaimse ja füüsilise tervise toetamine, karjäärinõustamine ja <i>coaching</i> , IT- ja tehniline tugi, kaugassisteerimine.
Puidutööstus ja metsandus	↘ Puitmajatootmine ↓	→	10 a: <b>muutunud</b> . Muutus ei ole seotud viirusekriisiga, vaid ajas muutunud hoiakutega metsaraiesse. Hõive kasv jääb tõenäoliselt prognoositud väiksemaks.	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; rohepöörde võimendamine; muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, <i>nearshoring</i> . <b>Kasvvaldkonnad:</b> puidu mitmekesine väärimine, puidukeemia, puidu kasvav kasutus ehituses ja toodete toormena, puitinseneria; tehasealine tootmine.
Raamatu- pidamine, auditeerimine, ärinõustamine	Arvestusala → konsultatsiooniteenuste kasv ↗	↘ Optimeerimisega tööhõive väheneb ↗ konsultatsiooniteenuste kasv	10 a: <b>suund kehtib</b> , kuid automatiseerimine ja <b>tööhõive vähenemine ei toimu nii kiiresti ja suures mahus</b> , kui prognoositi. Lisandunud rohepöörde trend. Konsultatsioonide kasv.	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; rohepöörde võimendamine; kaugtöö osakaalu püsiv kasv; muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, <i>nearshoring</i> . <b>Kasvvaldkonnad:</b> konsultatsioonid, projektijuhtimine, ärianalüütika ja visualiseerimislahendused, rohepöördega seotud aruandlus ja arvestus, tooted ja teenused, AI- ja plokiahelapõhised lahendused, küberturve ja andmekaitse.
Põllumajandus ja toiduaine- tööstus	Toiduainetööstus ↘ Põllumajandus →	↘ 2020 turbulents, <i>HoReCa</i> madalseis ja madal hinnatase võib viia ka 2021 languseni.	10 a: <b>kehtib</b> . Automatiseerimine ja digitaliseerimine võib veelgi kiirenda, et vähendada sõltuvust tööjõust.	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; rohepöörde võimendamine. <b>Kasvvaldkonnad:</b> põllumajanduses ja toiduainetööstuses kasvav spetsialistide osatähtsus.
Rõiva-, tekstiili- ja nahatööstus	Rõiva- ja nahatööstus ↘ Tekstiilitööstus →	sama	10 a: <b>kehtib</b> . Rõivatööstuse kahanemine võib olla veelgi kiirem ja ulatuslikum.	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; rohepöörde võimendamine. <b>Kasvvaldkonnad:</b> eritekstiil, tark tekstiil, kliendile kohandatud tootmine, ringmajandus, keskkonnasõbralikud tooted.
Siseturvalisus	Siseturvalisus ↗ Turvatöö ↘	Siseturvalisus → Turvatöö ↘	10 a: <b>kehtib</b> (koostati 2020).	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; sotsiaalse ebavõrdsuse kasv; väärtushinnangute muutumine. <b>Kasvvaldkonnad:</b> ennetustegevused; nõustav roll; tehnoloogia- põhised valve- jm lahendused; AI ja analüütika; koostöö vabatahtlikega.
Sotsiaaltöö	↗ Tööjõuvajaduse kasv, sh mitmes kohas töötamise tõttu.	↗	10 a: <b>kehtib</b>	Sotsiaalpoliitilised otsused, varandusliku ebavõrdsuse kasv. <b>Kasvvaldkonnad:</b> meditsiiniteenuste kasv sotsiaaltöös, koduteenused, majanduslanguses kannatanute ja sotsiaalsete lõhedega tegelemine, võrgustikutöö, virtuaalteenused, AI-rakendused.

<sup>21</sup> 2020 hõivemuutus tugineb I–III kvartali andmetele. 2020. ja 2021. aasta hõivemuutust on väljendatud nooltena: → hõive jäi/jääb laias laastus samaks; ↗ hõive kasvab/kasvas võrreldes teiste tegevusaladega; ↘ hõive väheneb/väheneb mõnevõrra või keskmiselt võrreldes teiste tegevusaladega; ↓ valdkonna hõive langus oli/on suurimate seas.

<sup>22</sup> Tegurite valik tulenes kasutatud Arenguseire Keskuse arengustsenaariumidest, kuid fookusrühmades osalenud ekspertidel oli võimalus tegureid lisada. Kasvvaldkondade loetelu ei pruugi olla täielik, vaid toodud on märksõnad, mida tõsteti esile nimetatud arengutegurite valguses.

Valdkond	Vahetu mõju hõivele 2020 <sup>23</sup>	2021 perspektiiv	Võrdlus senise OSKA prognoosiga	10 aasta hõivemuutusi mõjutavad olulisemad arengutegurid ja nendega seotud kasvualdkonnad <sup>24</sup>
Tervishoid	EMO-s töötavate inimeste arv kasvas. ↗ Teistes osakondades hõive ei muutunud, plaanilise ravi osakaal vähenes.	↗	10 a: suund kehtib, aga kasvuvajadus on perearstide, erakorralise meditsiini arstide ja õdede, psühhiaatrite ja teiste vaimse tervise spetsialistide puhul jõulisem.	Digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine; kaugtöö osakaalu püsiv kasv; distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul; inimeste liikumise piiramine; suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile; varandusliku ebavõrdsuse kasv. <b>Kasvualdkonnad:</b> tervishoiu kaugteenused (kaugvastuvõtt, -diagnoosimine jne), AI-rakendused; vaimse tervise hoidmine; tervisedendus ja ennetus, nõustamisteenused.
Transport ja logistika	Reisitransport ↓ Kaubavedu ja logistika ↘	↘ Logistika →	10 a: suund kehtib, kuid ärireiside kahanemine ühes digi- ja rohemuutustega kahandab hõivet transpordisektoris prognoosist enam. Ajutiselt on lähiaastatel reisijatevedu madalseisus.	Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus; digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, <i>nearshoring</i> , muutused majanduses laiemalt (sh riigi mõju); rohepöörde võimendamine. <b>Kasvualdkonnad:</b> tarneahelate ja riskijuhtimine, e-teenuste arendamine, e-kaubandusega seotud teenused.
Trükitööstus	Perioodika ja üritustega seotud trükiste tellimuste vähenemine ↘	sama	10 a: kehtib	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; rohepöörde võimendamine. <b>Kasvualdkonnad:</b> digitrükk, pakenditootmine.
Vee- ja jäätme-majandus ning keskkond	↗	↗	10 a: suund kehtib, aga rohepöörde võimendamise kasvatav ettevõtete keskkonnaspetsialistide ja rohemajanduse alase konsultatsiooni vajadus jõulisemalt.	Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine; rohepöörde võimendamine. <b>Kasvualdkonnad:</b> rohemajanduse teemadel (ringmajandus, süsinikuneutraalsuse tagamine, elurikkuse kaitse, jätkusuutlikkus) regulatsioonide, kompetentsi, konsultatsioonide ja koolituse pakkumine, keskkonnajuhtimine ettevõtetes; ohtlike jäätmete käitlus, jäätmekäitlus ringmajanduses, AI, kaugseire jt digilahendused.
Õigus	→	→	10 a: kehtib	Digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine; kaugtöö osakaalu püsiv kasv; inimeste liikumise piiramine (sh riigisisene ja riikidevaheline); varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas. <b>Kasvualdkonnad:</b> interdistsiplinaarsed kaasused; digi-, keskkonnaõigus; tööõigus, nõustamisteenused.

Allikas: tööhõivestatistika (Statistikaamet, Maksu- ja Tolliamet), dokumendianalüüs, valdkondade ekspertide fookusrühma intervjuud

## 2.2. Võimalikud muutused tööturul 2021. aastal

2021. aastal toimuvate muutuste suhtes tööturul on palju määramatust, mis sõltuvad viirusest tingitud olukorrast ja võimalikest vastumeetmetest (nt vaktsineerimine) ning viirusest tuleneva majanduskriisi kulust. Kuna tõenäoliselt ei pruugi teine laine jääda viimaseks, sõltub palju ka nakatumise ohjeldamise edukusest ja piirangumeetmete optimaalsest rakendamisest.

2021. aasta väljavaateid majanduses ja tööturul mõjutab palju lähiriikide ja eksporditurude käekäik. Hinnates väljavaateid 2020. aasta novembri majandusosalduindeksite<sup>25</sup> pinnalt, teeb murelikuks ehituse usaldusindeksi väga madal seis Rootsis ja madal seis Soomes, samas kui Saksamaal on see enamikust EL-i liikmesriikidest kõrgem. Tööstuse usaldusindeks on Rootsis pärast järsku kukkumist kevadel taastunud pikaajalisele baastasemele ning on ka Saksamaal tõusuteel, kuid Soomes endiselt madalseisus.

<sup>23</sup> 2020 hõivemuutus tugineb I–III kvartali andmetele. 2020. ja 2021. aasta hõivemuutust on väljendatud nooltena: → hõive jäi/jääb laias laastus samaks; ↗ hõive kasvab/kasvas võrreldes teiste tegevusaladega; ↘ hõive väheneb/väheneb mõnevõrra või keskmiselt võrreldes teiste tegevusaladega; ↓ valdkonna hõive langus oli/on suurimate seas.

<sup>24</sup> Tegurite valik tulenes kasutatud Arenguseire Keskuse arengustsenaariumidest, kuid fookusrühmades osalenud ekspertidel oli võimalus tegureid lisada. Kasvualdkondade loetelu ei pruugi olla täielik, vaid toodud on märksõnad, mida tõsteti esile nimetatud arengutegurite valguses.

<sup>25</sup> <https://www.rahandusministeerium.ee/et/konjunktuur>



**Võib siiski arvata, et kriisi madalaim punkt jääb majanduslanguse puhul 2020. aastasse. 2021. aasta peaks tooma muuhulgas suuremaid investeeringuid Euroopa Liidu toel, sh digitaliseerimisse ja rohemajandusse.** Samas jõuab kriis majandusraskustest tööhõivenäitajateni üldjuhul umbes pooleaastase viitajaga, samuti on kriisi mõjud osal tegevusaladel alles teoks saamas. Seetõttu **võivad tööpuuduse näitajad 2020. aastaga võrreldes kerkida.** Reaalne mõju tööturule sõltub palju ka toetustest, piirangutest jm meetmetest.

2020. aasta lõpp tõi mitu positiivset uudist koroonavaktsiinide heakskiitmise ja tootmisse andmise kohta<sup>26</sup>. Seega võib arvata, et 2021. aastasse jääb massiline koroonaviiruse vastane vaktsineerimine, kuid piisava vaktsineerituse taseme saavutamine võib võtta mitu aastat<sup>27</sup>. Seetõttu võib ka 2021. aastal oodata nakatumisolukorrast tingitud piirangumeetmeid, sh rahvusvahelisi reisipiiranguid.

**Majandusprognoosid näevad viirusekriisist tingitud määramatuse tõttu ette mitut alternatiivset taastumisstsenaariumi.** OECD prognoosib baasstsenaariumi järgi maailmamajanduse taastumist endisele tasemele 2021. aasta teises pooles, kuid negatiivse stsenaariumi puhul alles alates aastast 2022<sup>28</sup>. Positiivne stsenaarium, mis nägi ette majanduse taastumist juba 2021. aasta I kvartaliks, tõenäoliselt teoks ei saa (vt stsenaariume lisas 5). **Eesti panga prognoosi põhistsenaarium näeb ette majanduskasvu taastumist 2021. aasta esimeses pooles ning endisele tasemele jõudmist 2021. aasta lõpuks<sup>29</sup>.** Negatiivse stsenaariumi puhul kujuneb 2021. aastal langus märksa sügavamaks ning taastumine toimub alles 2023. aastal. Positiivne stsenaarium, mis oleks avanenud leebe teise laine puhul, teoks ei saanud.

**Kui enamikul tegevusaladel võib 2021. aastal oodata olukorra paranemist, siis majutuses, toitlustuses ja turismis ning reisijateveos on olukord tõenäoliselt jätkuvalt raske,** tuues kaasa pankrotte ja koondamisi (vt Tabel 1). **Ka ehitussektoris on olukord 2021. aastal tõenäoliselt raskem,** kuna 2020. aastal vähenesid erasektori tellimused, osaliselt kompenseerib vähenemist rajatiste ehitus. **2021. aasta võib tuua käibe ja töökohtade kadu ka tööstuses.**

2020. aastal sai kriisis löögi enam noorte, samuti naiste tööhõive. **Järgmistel aastatel võib hõivekriis jõuda ka teiste haavatavate rühmadeni, kellest näiteks pensionieelsesesse ikka jõudnud või vanemaealised ei pruugi enam tööturule naasta.** See halvendaks pikemas perspektiivis tööjõu kättesaadavust majanduses.

---

<sup>26</sup> ERR 23.11.2020. Toim. Otsmaa, M. Eestil on sõlmitud kolm koroonavaktsiini eelostulepingut, homme peaks valitsus allkirjastama neljanda. <https://www.err.ee/1162424/eestil-on-solmitud-kolm-koroonavaktsiini-eelostulepingut-homme-peaks-valitsus-allkirjastama-neljanda>

<sup>27</sup> ERR 24.11.2020. Toim. Ots, M. Lutsar: ka vaktsineerimisega alustades ei kao pandeemia päevapealt. <https://www.err.ee/1162579/lutsar-ka-vaktsineerimisega-alustades-ei-kao-pandeemia-paevapealt>

<sup>28</sup> OECD (2020). OECD Economic Outlook, Interim Report September 2020. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/34ffc900-en>.

<sup>29</sup> Eesti Pank (2020). Rahapoliitika ja Majandus, 4/2020. <https://www.eestipank.ee/publikatsioon/rahapoliitika-ja-majandus/2020/rahapoliitika-ja-majandus-42020>

### 2.3. COVID-19 mõju OSKA senistele prognoosidele

Vaatamata COVID-19 viirusekriisist tingitud vahetutele mõjudele ning kriisist taastumisel võimenduvatele arenguteguritele võib hinnata, et **enamikus majandusvaldkondades OSKA 10 aasta vaates prognoositud tööhõivemuutuse suund ning selle peamised mõjutegurid kehtivad** (Tabel 1). Suurem on muutus oskuste vajaduses. Mitu mõjutegurit on viirusekriisi taustal võimendunud ja kriis on toonud esile ka mõne uue arengusuundumuse (vt ptk 2.4).

**Erinevalt pikaajalisest prognoosisuunast võib ajutine suurem tööhõive langus tabada ehitust, transporti, loomemajandust ja isikuteenuste pakkumist.** Kriis ja sellest taastumine võib **püsivama prognoosimuutuse** tuua kaasa **majutuses ja reisikorralduses** (vähenemine), **transpordis** (prognoositust suurem vähenemine), **muusikas, etenduskunstitades ja käsitööttevõtluses** (vähenemine), **puidutööstuses ja metsanduses** (prognoositust väiksem kasv) ning **arvestusalal** (prognoositust väiksem kahanemine). Metsanduses ja arvestusalal ei ole muutus siiski otseselt seotud viirusekriisiga.

**Paljudes valdkondades võib prognoosida, et kriisist võimendunud trendide taustal saavad prognoositud hõivemuutused teoks kiiremini ja jõulisemalt.** Näiteks annab kriis tugeva tõuke protsesside automatiseerimiseks ja digitaliseerimiseks, tugiteenuste ja protsesside optimeerimiseks. Tervishoiu ja hariduse tugiteenuste alal töajõuvajadus võimendub (eriti vaimse tervise ja ennetusega seotuna).

### 2.4. Valdkondade kriisist taastumist ja tööhõivet mõjutavad olulisemad tegurid 10 aasta vaates

Arenguseire Keskuse koostatud viirusekriisi majandusmõjude stsenaariumide (vt lisa 6) jt viirusekriisi taustal esile tõusnud mõjutegurite potentsiaalne mõju on erineva tugevusega ja majandusvaldkonniti erinev. Alljärgnevalt on tegurite mõju kirjeldatud hinnangulise olulisuse järjekorras<sup>30</sup>. Mõjutegurid kajastavad võimalikke arengusuundi, mis viirusekriisi tagajärjel ja/või ühe või teise taastumisstsenaariumi<sup>31</sup> ellu rakendudes võimenduvad. Tegurite mõju valdkondadele on detailselt kirjeldatud 6. peatükis, olulisemad mõjutegurid valdkonniti on esitatud Tabel 1.

#### 2.4.1. Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine

See arengutegur on ülekaalukalt kõige tugevama mõjuga, kujundades peaaegu kõikide majandusvaldkondade töajõu- ja oskuste vajadust. Ka rahvusvaheliselt on leitud, et viirusekriisist mõjutatud ja automatiseerimiseohus töökohad kattuvad suurel määral<sup>32</sup>. Üldsuundumusena aitab automatiseerimine ja digitaliseerimine vähendada töajõukasutust ja töajõust sõltuvust ning suunata seda suuremat lisaväärtust loovate ülesannete täitmiseks. See suurendab kõikides valdkondades n-ö kõrgemate ja keerukamate oskustega, targema töajõu vajadust, inseneeria, automaatika, robotika, seadistamise, andmeteaduse jms funktsioonide ja oskuste vajadust. Kasvab nii IKT- ja tehnoloogiaga

---

<sup>30</sup> Olulisust hinnati fookusrühma intervjuude, ekspertide kirjaliku tagasiside ja dokumendianalüüsi põhjal. Tegurite nimekiri oli eelkoostatud, kuid eksperdid võisid sinna tegureid juurde lisada.

<sup>31</sup> Arenguseire Keskus, 2020. Viirusekriisi mõju Eesti majandusele. Stsenaariumid aastani 2030. Kokkuvõte. Tallinn: Arenguseire Keskus. <https://www.riigikogu.ee/arenguseire/covid19/>

<sup>32</sup> McKinsey Global Institute. Lund, S., Ellingrud, K., Hancock, B. and Manyika, J. 29.04.2020. COVID-19 and jobs: Monitoring the US impact on people and places. <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/covid-19-and-jobs-monitoring-the-us-impact-on-people-and-places>

seotud töökohtade arv kui ka IKT- ja tehnoloogiakompetentsi vajadus enamikul ametialadel. Digitaliseerimine võimaldab teha ka piiriülest tööd, kaotades liikumistakistused.

Viirusekriisi mõjul on ettevõtete meelsus liikunud jõuliselt automatiseerimise suunas, et vähendada sõltuvust töötajatest. Võrdluses naaberriikidega on Eestis paljude tegevusalade, sh tööstuse võime investeerida automatiseerimisse ja digitaliseerimisse märksa madalam ning vajaks selget riigipoolselt toetust ja eestvedamist. Digitaliseerimise võimendamine riigi toetusega julgustaks IKT-ettevõtteid tooma turule innovaatilisi tooteid ja teenuseid (nn kontaktivabad teenused).

#### *2.4.2. Rohepöörde võimendamine*

Rohepöördega seonduvad allteemad (ringmajandus, ressursisäästlikkus, süsinikuneutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) on jõuliselt esile tõusnud alles viimastel aastatel. Rohepöörde arengu mõjutegurina saavutanud erilise koha just viirusekriisist taastumise kontekstis, kuna EL-i järgmise rahastusperioodi ning taastepaketi eelarves on suur osa finantse suunatud sihtotstarbeliselt digi- ja rohepöörde võimendamiseks (vt lisa 2). Seetõttu tõuseb see tegur olulisena esile paljudes valdkondades, kus OSKA valdkonnaprognoside koostamise ajal see veel erilist mõju ei omanud. On tegevusalasid, mis on rohemajandusega juba hästi kursis, kuid enamikul tegevusaladel on kompetentsi neil teemadel veel vähe.

Mõju tööhõivele võib avalduda peamiselt kolmel moel:

- 1) Tegevusalad, mida rohepöörde enim mõjutab: energeetika, mäetööstus, õlitööstus, transport, põllumajandus, metsandus, puidutööstus, jäätmekäitlus, ärinõustamine, keskkonnakorraldus ja -konsultatsioon, teadus- ja arendustegevus, inseneritegevused. Nendel tegevusaladel võib rohepöörde lisaks oskuste muutusele tähendada ka ulatuslikku töökohtade kadu või teket teatud allharudes;
- 2) Paljudel tegevusaladel, mis ei ole seni olnud rohemajanduse keskmes, tekib vajadus palgata keskkonnaspetsialist (nt kaubanduses, ehituses ja kinnisvara alal, transpordis) ja/või kasutada keskkonnaalast konsultatsiooni;
- 3) Rohemajandusteadmiste ja -oskuste arendamise vajadus juba töötavatel inimestel eri ameti- ja tegevusaladel.

Eesti võiks saada teiste riikide ees konkurentsieelise, testides väikeses riigis ringmajanduse jm keskkonnalahendusi. Ringmajandus võib tuua kaasa palju võimalusi. Arvestades, et keskmine teadlikkus rohemajandusest on paljudel tegevusaladel madal, on ka siin vaja riigi ja keskkonnasektori tuge rohepöörde tegevuste ja põhimõtete rakendamisel.

#### *2.4.3. Inimeste piiriülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul*

Piiriülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus on viirusekriisiga esile tõusnud täiesti uus mõjutegur, kuid võib avaldada lähiaastatel veel tugevat (järel)mõju ja muuta püsivalt käitumismustreid ja harjumusi. Selle teguri mõju hindas tugevaks enam kui pool tegevusaladest (enamasti hinnati, et liikumispiirangud ja distantsihoidmise nõuded vähendavad tööhõivet).

Riigiülese liikumise piiramine raskendab äri laiendamist ja arendamist väljaspool Eestit ning see mõju võib kesta veel aastaid. Paljud tegevusalad on olnud olukorras, kus eksporditurgudel teenuse pakkumine ja uute projektide leidmine on liikumiskiirangute tõttu keeruline. Sageli on pooleliolevad projektid seiskunud, sest lihtsam on kasutada koduriigi partnereid. Riigiülese liikumise piiramine takistab uute kliendisuhete sõlmimist, uute tellimuste saamist ja tarnijate valikut. Takistatud on uute seadmete ja masinate paigaldamine ja töötajate väljaõpe. Protektsionismi süvenemisel võib väheneda ekspordiga seotud tööde maht ja töötajate arv.

Välistöõjõudu kasutavad ettevõtted on olnud silmitsi suurte probleemidega ning see on sundinud või sunnib muutma ärimudeleid, automatiseerima jne.

Piiriülesed kohtumised ja üritused on viidud virtuaalkanalitesse ning sellega on tekkinud uued suhtlus- ja üritusmudelid, mis võivad jääda kestma ka pärast viirusekriisi, vähendades ärireiside arvu. See omakorda mõjutab negatiivselt turismi ja sellega seotud tegevusalade tööhõivet.

#### 2.4.4. *Kaugtöö osakaalu püsiv kasv*

Kaugtöö kasv on tihedalt seotud eelmise mõjuteguriga. Kaugtöö osakaal oli kasvamas ka enne viirusekriisi, kuid kasvas selle mõjul murranguliselt ning on kaasa toonud kaugtööga seotud väärtushinnangute muutuse. Selle teguri mõju tööhõivele hinnati ka pikaajaliselt tugevaks umbes pooltel tegevusaladel. Kuna kaugtöö võimalus kaasneb pigem kontoritööpi tööga, siis võib kaugtöö saamine väärtusnormiks teistele tegevusaladele (tööstus, põllumajandus jm) tööjõu kättesaadavust pigem halvendada.

Kaugtöö osatähtsuse kasv suurendab valikut sobiva tööjõu järele, kuna üha vähem hakkab töökoha asukoht sõltuma elukohast. Nii avaneb enam töövõimalusi ka väljaspool pealinna elavatele potentsiaalsetele töötajatele või ka pealinna teiste regioonide elanikele, samuti avardab see riigiülese tööhõive võimalust. Paljudes ettevõtetes oli viirusekriisi ajal kaugtööle üle minnes oluline tagada tehniline võimekus (ligipääs serveritele, kodune internetikiirus, programmid, litsentsid, arvutid, kuvarid jmt), mis oli võrdlemisi kulukas. Tundlikel tegevusaladel (pangandus, energeetika, tervishoid jne) kohandati sundolukorda sattununa protsesse, et maandada kaugtööga tekkivaid infoturberiske. Kuna investeeringud ja kohandused on juba tehtud, siis suurendab see kaugtöö kriisieelsest suurema osakaalu püsivate töenäosust. Samas tuleb arvesse võtta, et kaugtöö suurendab siiski küberturbega seotud riske, seab katsumusi juhtimisele ning võib võimendada vaimse tervisega seotud probleeme (depressioon, ülekoormus, läbipõlemine).

Kaugtöö levik on tööhõivet vähendav tegur tegevusaladel, mis on seotud kontorite ja kontoritöötajate teenindamisega (toitlustus, kinnisvarahaldus jne).

#### 2.4.5. *Muutused globaalsetes tarneahelates, protektsionism, nearshoring*

Pikkade ja keerukate tarneahelatega seotud riskid, samuti suund tuua tootmine tagasi lähipiirkonda (*nearshoring*) või kodumaale (*reshoring*) avaldusid juba enne viirusekriisi, nii oli ka juba varem märke tarneahelate lihtsustumise ja lühenemise suunas. Viirusekriis sellega kaasnenud tarneahelate ja vajadusega toetada kodumaist ettevõtetlust võimendas seda tegurit siiski tugevalt. Osaliselt võivad protsessid pärast viirusekriisi ägeda faasi möödumist taanduda, kuid teatud osas hinnatakse mõjusid ka püsivamaks.

Tarneahelate lühenemist võimendab rohepööre ja tugeva tõuke andsid viirusekriisiga kaasnenud liikumispiirangud. Tegur avaldab tugevat mõju primaarsektorile, tööstusele, kaubandusele ja logistikale, sh võib hõive teguri mõjul nii kasvada kui ka kahaneda (transpordis ja logistikas tingib pigem tööhõive vähenemist).

#### *2.4.6. Lõhede suurenemine ühiskonnas: varanduslik ja sotsiaalne ebavõrdsus, digilõhe*

Majanduskriisidega kaasneb paratamatult majanduslike ja sotsiaalsete lõhede suurenemine ühiskonnas. Kuna praegune kriis kiirendab eriti just digipööret, siis on ohuks ka digilõhe kasv. Toodete ja teenuste digitaliseerimine suurendab ohtu, et väiksema digipädevuse ja jõukusega elanikkonnarühmad marginaliseeritakse veelgi.

Enamiku tegevusalade tööhõivet mõjutab see mõjutegur tarbijate ostujõu ja sellest tuleneva nõudluse vähenemise tõttu. Näiteks sotsiaaltöö jm teistele avaliku sektori funktsioonidele tähendab see aga töömahu kasvu.

#### *2.4.7. Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile*

Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile on viirusekriisi ajal tugevalt esile kerkinud mõjutegur, mille mõju hinnatakse ka pikemaajalisemaks. Viirusekriisi ajal muutuvad tervise ja hügieeniga seotud käitumismustrid, väärtushinnangud ja tarbijaootused. Tarbijad muutuvad ettevaatlikumaks ja hügieeni hoidmise suhtes nõudlikumaks.

Samuti on McKinsey mõttekoda tõstnud esile inimeste tarbijakäitumise muutuse seoses uute tervisekaitsemeetmetega<sup>33</sup>. Teatud kliendirühm võib lühiajaliselt või osaliselt loobuda teenusest majanduslikel või tervislikel põhjustel.

Tööhõive mõttes avaldub mõju nii teadus- ja arendustegevuses, hügieeni-, tervise- ja kaitsevahenditega seotud tööstusharudes kui ka lähikontaktsetes teenindusvaldkondades.

Rangemate tervise- ja hügieeninõuete täimine toob näiteks kaubandusettevõtetele kaasa ka kulude kasvu.

Viirusekriisi kogemuse taustal vajab suuremat tähelepanu vaimse ja füüsilise tervise tasakaal. See tõstab esile tervishoiu (eriti ennetustegevus), vaimse tervise spetsialistide ning hariduse ja sotsiaalvaldkonna tugispetsialistide vajaduse.

Mõne tegevusala maine, nt puhastusteenindus, võib teguri taustal tõusta.

---

<sup>33</sup> McKinsey Global Institute. Lund, S., Ellingrud, K., Hancock, B. and Manyika, J. 29.04.2020. COVID-19 and jobs: Monitoring the US impact on people and places. <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/covid-19-and-jobs-monitoring-the-us-impact-on-people-and-places>

#### 2.4.8. *Muud tegurid: regulatsioonid ja poliitilised otsused, väärtushinnangute muutumine ja vastutustundlik ettevõtlus, protsesside optimeerimine ja teenuste sisseostmine*

Regulatsioonid ja poliitilised otsused, väärtushinnangute muutumine ja vastutustundlik ettevõtlus, protsesside optimeerimine ja teenuste sisseostmine on mõjurid ja trendid, mida toodi samuti olulisena esile. Neil oli suur mõju ka varem, samuti on need tihedalt seotud teiste ülaltoodud mõjuteguritega.

**Regulatsioonid ja poliitilised otsused** mõjutavad ennekõike tugevalt reguleeritud tegevusalasid, nt energeetika, ehitus, vee- ja jäätmekäitlus.

**Väärtushinnangute muutumine ja vastutustundlik ettevõtlus** on vastastikku võimendavad nähtused, mis kajastuvad tihti peale tarbijaootustes. Paljud tegevusalad on välja toonud, et protsesside keskkonnajalajälje vähendamiseks on tugeva toetuse andnud tarbijate muutunud ootused. Samuti mõjutavad muutunud väärtushinnangud potentsiaalse tööjõu kättesaadavust tegevusaladele ja ettevõtetele. Rohepööre ja digiareng loovad soodsa pinnase vastutustundliku ettevõtluse tekkeks. Toote- ja teenusearenduses pööratakse suuremat tähelepanu tervisele ja vaimsele heaolule.

**Teenuste sisseostmine** (nt hooldus, äriteeninduse tugiteenused (raamatupidamine), puhastus, konsultatsioon ja projektijuhtimine, üritusturundus, toimetamine ja disain) on juba aastaid kasvav suund, mis on vähendanud vastavate kutsealade arvukust organisatsioonides ja koondanud need spetsialiseerunud teenust pakkuvatesse ettevõtetesse. Viirusekriis andis protsesside optimeerimisele omakorda tugeva toetuse. Ärimudelite muutus ja jätkuv optimeerimine võib kaasa tuua lisategevuste väljasuunamise, lõpetamise või automatiseerimise.

### 3. COVID-19 kriisi mõju oskuste vajadusele

Tulenevalt COVID-19 kriisist toob Maailma Majandusfoorum tuleviku võtmeoskustena lisaks kriitilisele mõtlemisele, analüüsioskusele ja probleemilahendusoskusele esile sellised oskused nagu enesejuhtimine, aktiivne õppimine, vastupidavus ehk nn säilenõtkus, stressitaluvus ja paindlikkus.

COVID-19 kriisi vahetul 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.

COVID-19 hoogustas tööülesannete mitmekesistumist ning nõudis töötajatelt suuremat valmisolekut täita senisest erinevaid tööülesandeid või teha tööd tavapärasest erinevas kohas.

Kriisiperioodil kasvas hüppeliselt osalemine e-koolitustel ja virtuaalsetel seminaridel. Suurenes vajadus organisatsiooni sisekoolituste ning töökohal õppe järele.

Majanduse kriisist taastumise ja pikaajalise arengu (kuni 10 aasta) vaates oluliste oskuste vajadust mõjutavad enim digitaliseerimine ja automatiseerimine (sh masinõpe ja tehisintellekt), rohepöörde, kaugtöö kasvav osakaal, globaalsete tarneahelate muutumine ning töötajate füüsilise ja vaimse tervise kaitsmise tähtsustumine. Viirusekriis on neid arengusuundumusi väga jõuliselt kiirendanud.

#### 3.1. COVID-19 kriisi mõju oskustele ja koolitusvajadusele rahvusvaheliselt

Maailma Majandusfoorumi (WEF) 2020. aasta oktoobris ilmunud ülevaade „The Future of Jobs“<sup>34</sup> osutab taas tõigale, et **organisatsioonide ja ettevõtete võimekust uute tehnoloogiate kiireks rakendamiseks piirab vajalike oskustega tööjõu puudus**. Selle tõid ühe põhiprobleemina välja 20 küsitletud riigi tööandjad 26-st. Oskuste puudujääki püütakse korvata töötajate koolitamisega. Tööandjad on keskmiselt 62%-le oma töötajatest pakkunud koolitusi vajalike oskuste arendamiseks ja ümberõppeks ning aastaks 2025 plaanitakse seda laiendada veel 11% võrra.

**COVID-19 kriis on toonud kaasa töötajate koolitusvajaduse veelgi plahvatuslikuma kasvu.** Laialdaselt on vajanud arendamist digivahendite ja -kanalite kasutamise oskused, et teha kaugtööd. Kiiret ja paindlikku õpet töökohal on tulnud korraldada neile töötajatele, kelle tööülesanded kriisi tõttu muutusid või mitmekesistusid. Samuti vajavad kiireid ümberõppevõimalusi nende sektorite töötajad, kes on kriisi tõttu jäänud töötuks.

Kriis on põhjustanud muutusi ka oskuste profiilis, mida tööandjad näevad tuleviku võtmeoskustena. Kui olulisemate oskustena järgmise viie aasta vaates tuuakse WEF-i raportis jätkuvalt välja **kriitiline mõtlemine, analüüsioskus ja probleemilahendusoskus, siis uuena on esile tõusmas sellised oskused nagu enesejuhtimine, aktiivne õppimine, vastupidavus või nn säilenõtkus (resilience), stressitaluvus ja paindlikkus**. Põnevat mõtteainet pakuvad ka juhtiva *online*-koolituste pakkuja Coursera andmed käesolevast aastast. Need näitavad, et isikliku arengu ja enesejuhtimise oskuste koolitused on muutunud

---

<sup>34</sup> World Economic Forum (2020). The Future of Jobs Report 2020. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf)

eriti populaarseks just töötavate inimeste hulgas (aasta varasemaga võrreldes kasv maist kuni juunini 88%). Töötud õppijad tunnevad enam huvi digioskuste, andmeanalüüsi, arvutiteaduse ja infotehnoloogia kursuste vastu.

**Põhjalikum ülevaade COVID-19-st** tingitud tööelu ja oskuste vajaduse muutusi kajastavad olulisematest rahvusvahelistest uuringutest ning EL-i tegevussuundadest on toodud **lisas 2**.

### 3.2. Kriisi vahetu mõju oskustele ja koolitusvajadusele Eestis

Vaadeldes kriisiaegseid muutusi tööhõives, on võimalik välja tuua selgemaid valdkondade vahelisi erinevusi. Näiteks saab nii mitmeigi valdkonna puhul öelda, et kriis ei ole hõives suuri muutusi kaasa toonud või võimalikud muutused toimuvad tõenäoliselt alles mõne aja pärast. Muutused oskuste vajaduses on aga juba kõigis valdkondades märksa ühtsemalt ja universaalsemalt esile tõusnud.

Järgnevalt on esitatud ülevaade valdkondades läbivalt kirjeldatud oskustest, mille vajadus on seoses COVID-19 kriisiga märkimisväärselt tähtsustunud. Oskused on tinglikult jagatud kuude rühma:

- digioskused,
- riskijuhtimise ja -analüüsi oskused,
- tootearenduse ja turunduse oskused,
- juhtimisoskused uuenenud oludes,
- teadmised turvalise töökeskkonna ning töötajate füüsilise ja vaimse tervise hoidmisest,
- kommunikatsiooni- ja koostööoskused.

#### 3.2.1. Digioskused, sh virtuaalsete suhtluskeskkondade ja kaugtöölahenduste kasutamine. Automatiseeritud tehnoloogia kasutamise ja hoolduse oskused. Küberturvalisus

COVID-19 kriis on nii tööandjatele kui ka töötajatele ehedalt näidanud, et tehnoloogia saab meid palju aidata ning et sellel võib olla senisest suurem roll ka organisatsioonide ja ettevõtete töö jätkusuutlikkuse ning riskijuhtimise seisukohtalt. Kuivõrd inimestevahelised kontaktid ja otsesuhtlus on viirusekriisi olukorras number üks terviserisk, annavad digitaalne maailm ja virtuaalkanalid võimaluse tegutsemist siiski jätkata. Paljud tööandjad tõid välja, et selles kriisis jõudis digioskuste arendamise vajadus inimesteni päriselt kohale.

- **Kaugtööks vajalike tehnoloogiliste lahenduste ja virtuaaltöö platvormide kasutamise oskused.** Üleminek kaugtööle toimus praktiliselt üleöö ja kõigil tegevusaladel. Need töötajad, kelle tööülesanded seda võimaldasid, ning enamik kontoritöötajad liikusid kodutööle. See tõi eredalt välja kaugtööks vajalike tehnoloogiliste lahenduste kasutamise oskuste arendamise vajaduse. Varasema kaugtöö tegemise kogemused varieerusid valdkonniti olulisel määral. Näiteks avalikus halduses, panganduses, arvestusalal ja personalitöös oli kaugtöö laialdaselt levinud praktika juba enne kriisi. Kuid ka neis valdkondades leidis spetsialiste ja juhte, kes ei olnud varem kaugteel koosolekuid korraldanud või puudusid piisavalt turvalised lahendused kõigi vajalike andmetega kodust töötamiseks.
- **IT-baasoskused ning virtuaalsete suhtluskanalite kasutamise oskused on olulised ka oskustöötajatele.** Organisatsioonide igapäevane tööine suhtlus ning n-ö käsuliinid muutusid senisest virtuaalsemaks ka traditsioonilisemates tööstuse ja tootmisega seotud valdkondades. See muutis IT-baasoskused ning veebikanalite kasutamise oskused oluliseks ka oskustöötajate



jaoks. Kuna eri ametipositsioonidel ja vanuserühmades töötajatel on digioskused väga erineval tasemel, pidid paljud organisatsioonid korraldama kiireid sisekoolitusi, et kaugtööga seotud ümberkorraldused ellu viia. Näiteks energeetika ja kaevandamise ning veemajanduse valdkonnas vajasisid enim tuge operaatorid ja tehnikud, eriti just vanemad töötajad.

- **Kasvas vajadus digitaalse sisuloome, digitaalsete teenuste arendamise, digitaalsetes keskkondades orienteerumise ning nende kasutamise oskuste järele.** Digioskuste vajadus tuli esile seoses konkreetsete valdkondlike tegevuste, sh teenuste pakkumise, kaupade müügi ja turunduse, ürituste ja kultuurisündmuste, koolituste ja õppimise, informatsioonivahetamise jne jõulise liikumisega veebikeskkonda.
- **Nn targa tellija oskused.** Kriisi mõjul kasvas arusaam tööprotsesside automatiseerimise võimalustest ja vajadustest. Kui seni toodi automatiseerimise eesmärgina välja eelkõige töö efektiivsuse kasv ning töötajakogemuse parandamine, siis kriis pani rohkem nägema ka võimalikku riskide maandamise võimalust. **Sobivate lahenduste tellimiseks ja arendamiseks on kõigis valdkondades vaja nn targa tellija oskusi** ehk IKT-lahenduste potentsiaali mõistmist ning oskust tellida või soovitada neid lähtuvalt asutuse eesmärkidest. See eeldab arusaama nii valdkonnaspetsiifilistest protsessidest ja vajadustest kui ka kursisolekut IT-tehniliste lahenduste ning nende võimalustega, k.a hinnatasemed/maksumus. Organisatsioonisiseste protsesside digitaliseerimine ja automatiseerimine sai olulise kiirenduse. Kui näiteks metsamajandamises oli sisuliselt kogu tarneahel digitaliseeritud juba enne kriisi, siis lennujaamade teenuste kontaktivabaks muutmisele andis kriis suure tõuke.
- **Kaugtoe abil tehnoloogiliste probleemide lahendamise ning tehnohoolduse tegemise oskused.** Digioskuste vajadus kerkis esile ka seoses automaatseadmete ja masinate hooldamise ja remondiga. Paljudel tegevusaladel on kasutusel välismaiste tarnijate paigaldatud tehnoloogia ja seadmed, mille hooldamine ja remont on toimunud samuti tarnijapoolse teenusena. Rahvusvaheliste liikumiskiirangute tõttu oli välismaiste spetsialistide kohaletulek raskendatud. Sageli tuli **kohapealsetel töötajatel ise luua kaugühendusi ning korraldada vajalikud protseduurid virtuaalse juhendamise abil.** Taoline kaughooldus ei ole kaugeltki igas valdkonnas ega igal konkreetsel juhul võimalik, kuid heade tehniliste oskuste ja teadmistega inimeste olemasolu võib soodustada lihtsamate hooldus- ja remondiprotseduuride tegemist nn kaugtoe abil, see tähendab ilma välismaiste spetsialistide kohaletulekuta.
- **Infoturbe ja küberturvalisuse teadmised ja oskused.** Lisaks tavapärastele digioskustele on vaja aru saada IKT-lahenduste kasutamisega seotud riskidest ja ohtudest. Eelkõige on kodudes töötamisel keerulisem tagada tööks vajalike andmete (sh nt isikuandmete) piisava turvalisuse astmega kaitse. Kui tehnilise turvalisuse eest vastutavad ka tööandjad, siis sama oluline on läbi mõelda, millised on organisatsioonisisised tööalased kokkulepped turvaliseks kaugtööks ning üldine digietikett.
- **Teadmised autoriõigustest ja isikuandmete kaitsest vajavad laiemat tähelepanu.** Seoses eri tegevuste suuremahulise liikumisega internetti on muuhulgas üles kerkinud küsimused teoste autoriõiguste teemal (nt kas näitlejate poolt omaalgatuslikult veebis ette loetud raamatute autorite õigused on kaitstud jne). Samuti seisab ülikoolide raamatukogudel ees ülesanne töötada välja põhimõtted ja juhised, kuidas toimida kriisiga seoses massiliseks muutunud salvestatud loengute materjaliga – näiteks kas loengutes osalenud üliõpilaste isikuandmete

kaitse on piisavalt tagatud, kui salvestiste vaatamisõigust hakatakse laiemalt n-ö välja laenutama jne.

Lisaks paljudel kutsealadel vajalikele universaalsetele digioskustele on **kriis võimendanud ka valdkonnaspetsiifiliste IKT-oskuste vajadust**. Neid on täpsemalt kirjeldatud OSKA 2020. aasta juunis avaldatud ülevaates<sup>35</sup>.

### 3.2.2. Riskide juhtimise oskus. Eesmärkide, strateegiate ja protsesside analüüs. Andmeanalüüsioskused

COVID-19 kriis on toonud organisatsioonide fookusesse riskide juhtimise teema. See, et majanduskriiside kõrval on vaja arvestada ka pandeemiaolukordade ja tervisekriisidega, on paljude ettevõtjate jaoks uus kogemus, millega kohaneda. Ühtlasi on see andnud äratundmise, et ka äärmuslikumate riskistsenaariumide läbimõtlemine võib osutuda väga kasulikuks.

- **Riskijuhtimine ja töövoogude juhtimine** on olnud erilise tähelepanu all valdkondades, mis peavad tagama elutähtsate teenuste osutamise, nagu energia- ja veevarustus, sideteenused, vältimatu arstiabi osutamine tervishoius. Riskijuhtimise teemad on taas päevakorradele tõusnud ka kõigis teistes majandussektorites – uuendatakse ja töötatakse läbi riskistsenaariume, mõeldakse läbi varustuskindluse tagamine jne.
- **Kriisireguleerimise ja kriisijuhtimise oskused** muutusid tähtsaks mitte ainult avaliku halduse, tervishoiu ja siseturvalisuse valdkondades, vaid laiemalt eri majandus- ja eluvaldkondades ning igas üksikus ettevõttes ja organisatsioonis.
- **Terviseriskide analüüs.** Nii mõneski valdkonnas toodi välja, et kui varem oldi enam keskendunud majanduslikele, strateegilistele ja poliitilistele riskidele, siis nüüd on palju põhjalikumalt tulnud läbi mõelda ka terviseriskidega seotud teemad. Näiteks tuli analüüsida, kuidas organiseerida tööd ning milliseid hügieeni- ja tervisekaitsemeetmeid rakendada, et viia töötajate võimalik viirusega nakatumise ja nakkuse leviku oht miinimumini.
- **Tarneahelate juhtimine** muutus laiemalt oluliseks teemaks seoses kõrgendatud varustuskindluse tagamise vajadusega. Näiteks kui katkesid tarded kriisist rohkem mõjutatud riikidest, oli vaja leida uusi partnereid jne. Mitmeski valdkonnas on märksõnaks tootmise kodule lähemale toomine, sh näiteks Aasiast tagasi Eestisse või mujale Euroopasse. Samuti võib üldisema suunana välja tuua laovarude suurendamist.
- **Analüüsioskused, majandusteadmised, finantskirjaoskus.** Muutlikes ja ebakindlates oludes muutub eriti tähtsaks „suure pildi“ nägemise oskus ning oskus kriitiliselt analüüsida, millised strateegiad aitavad organisatsiooni tegevusel jätkuda ja oma eesmärgi saavutada või millised otsused on vajalikud organisatsiooni ellujäämiseks. Samuti seda, millised investeeringud on kriisiolukorras hädavajalikud ja mis oleks mõistlik panna ootele. Konkreetsete strateegiate asemel töötatakse järjest enam läbi mitmesuguseid võimalikke arengustsenaariume. See eeldab äri mõistmist ja strateegilist mõtlemist.

---

<sup>35</sup> OSKA. (2020). OSKA ülevaade valdkonnaspetsiifiliste IKT-oskuste vajadusest. Tallinn: SA Kutsekoda. [https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2020/06/OSKA-%C3%BClevaade-valdkonnaspetsiifiliste-IKT-oskuste-vajadusest\\_16.06.2020.pdf](https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2020/06/OSKA-%C3%BClevaade-valdkonnaspetsiifiliste-IKT-oskuste-vajadusest_16.06.2020.pdf)

- **Andmeanalüüsi oskused ning suurandmete analüüs** on kriisi käigus omandanud lausa uue tähendusnäansi. Eri elualade analüütikud kogu maailmas teevad kõikvõimalikke prognoose nii viiruse leviku kui ka majanduslanguse ja kriisist taastumise kohta. Ettevõtjate fookusest lähtudes on sageli probleemiks aga see, et tööprotsessidega seotud andmeid on küll palju, kuid oskusi nende abil väärtust juurde luua napib. Näiteks kuidas kasutada moodsate tootmisseadmete poolt pakutavaid mõõdikuid võimalikult hästi ära oma tarneahelate efektiivsemaks korraldamiseks jne.

### 3.2.3. *Tootearenduse ja teenusedisaini oskused. Digiturunduse ja e-müügi oskused*

Viirusekriis on pannud osa valdkondi ja organisatsioone raskesse olukorda ja keeruliste valikute ette, kuna seniseid ärimudeleid ei ole praktiliselt enam võimalik rakendada. Näiteks põllumajanduse väiketootjad, kes tarnisid oma toodangut ainult mõnele suuremale restoranile, välisturistidele orienteeritud restoranid, hotellid, kauplused, käsitööpoed, spaad, tervisekeskused jne. See on toonud jõuliselt esile vajaduse ärimudelite muutmise ning ühtlasi heade **tootearendusoskuste, ressursside väärindamise, teenusedisaini, e-kanalites turundamise ning müügi oskuste** järele.

- **Teadmised tootearendamisest ja ressursside väärindamisest** eri valdkondades aitavad kaasa võimalike uute ärimudeliteni jõudmisel. Ettevõtjad tunnevad puudust loovatest ja uuendusmeelsetest tootearendusspetsialistidest, kellel oleksid nii head teadmised tootmisprotsessist ja -tehnikast kui ka ettekujutus turu- ja tarbimistrendidest.
- **Teadmised kliendikesksest teenusedisainist** on vajalikud teenuste jätkuva kättesaadavuse tagamiseks loodavate e-lahenduste puhul. Eriti hoolikalt peaks sellele tähelepanu pöörama avalike teenuste digiteenustele üleviimisel. Eriolukorra ajal loodud e-teenuste üheks heaks näiteks võib tuua notariaalse kaugtõestamise teenuse. See võimaldab inimeste ja ettevõtete jaoks tähtsate tehingute toimumise asukohast sõltumata ning toetab seeläbi kaudselt ka majandustegevuse jätkumist.
- **E-turunduse või ka digiturunduse oskuste vajadus** on läbivalt võimendunud mitmes valdkonnas. Näiteks müügi suunamine e-poodidesse ja e-kanalitesse oli kaupmeeste väga levinud strateegia kriisiolukorraga toimetulemiseks. Pelgalt e-poe valmistaamisest siiski ei piisa, et kliendid kauba või teenuse üles leiaksid. Seda on nii senistele kui ka potentsiaalsetele tulevastele klientidele vaja ka turundada. Raamatukogud ja muuseumid, kes eriolukorra ajal tulid välja uute e-teenustega (nt e-raamatukogu, virtuaalsete suhtlusrakenduste ning sotsiaalmeedia kanalite kaudu toimuvad vestlusringid, virtuaaltuurid ja õpitoad eri sihtrühmadele jne), tundsid suurt vajadust digiturundusteadmiste järele ning värbasid ka vastava ala asjatundjaid jne.
- Ürituste (sh konverentsid ja seminarid) liikumine veebi on toonud muutuse **üritusturunduse oskuste vajaduses**. Vajalik on orienteeruda eri virtuaalsetes keskkondades, kasuks tulevad TV- ja audiokommunikatsiooni teadmised ja oskused.
- **Müügisuhtlus ning kliendisuhete loomine ja hoidmine virtuaalsete suhtluskanalite kaudu.** Müügitehingute sõlmimine toimub järjest rohkem veebikanalite toel. See nõuab kohanemist valdkondades, kus tavapäraselt on müügilepingute sõlmimisele eelnenud ka silmast silma suhtlus.

- **Eksportidokompetentside** tähtsus on rahvusvaheliste liikumispiirangute tõttu kasvanud. Paljud meie IKT- ja tööstusettevõtted on küsimuse ees, kuidas müüa välisturgudel, kui kohaleminek on piiratud, kuidas korraldada virtuaalset müügikohtumist eri kultuuritaustaga kliendile jne.

#### *3.2.4. Juhtimisoskused. Tööõiguse tundmine. Meeskonnatöö juhtimine virtuaalkanalites. Hajus- ja hübriidmeeskondade juhtimine. Meeskonna kaasamine ja motiveerimine*

Eriolukorra kehtestamine kevadtalvel puhkenud koroonapandeemia tõttu saabus enamiku tööandjate jaoks ootamatult ja vajalike muutuste sisseviimine toimus sisuliselt üleöö. Juhid pidid kriisiolukorras väga kiirelt reageerima ning paratamatult tekkis seoses töös vajalike ümberkorralduste ja senisest laialdasema kaugtööle suundumisega hulk katsumusi ka juhtimisele.

- **Juhtimisoskused.** Fookusaruteludes toodi välja, et juhtide meelelaadil ja **muutuste juhtimise oskustel** on keerulistes olukordades võtmetähtsus ning määravaks sai nende ettevõtlikkus ja õppimisvõime laiemas plaanis. Juhtimisoskused on olulised nii kriisis kui ka taastumist toetavate arendustegevuste juhtimisel.
- **Tööõiguse teadmiste** järele tekkis suurem vajadus, kuivõrd töö ümberkorraldamine võis tähendada töötajatega paindlikumate lahenduste otsimist nii tööaja, -ülesannete kui ka -koormuse suhtes. Osa tööandjaid oli sunnitud töötajaid ka koondama.
- **Meeskonnatöö kaugjuhtimise oskuste** arendamise vajadust kirjeldati läbivalt kõigis valdkondades, hoolimata varasema kaugtöö kogemuse olemasolust. Kui päriselt meeskonnaga koos töötades on võimalik keskenduda rohkem protsessidele ja tulemustele, siis kaugjuhtimine eeldab suuremat tähelepanu inimestele ja meeskonnavahelisele kommunikatsioonile.
- **Hajus- ja hübriidmeeskondade juhtimine.** Kaugtöö võimalustega organisatsioonides kujunevad nn hübriid- või hajusmeeskonnad, kus osa töötajaid töötavad kodus või ka mujal ja teised kontoris. Hübriidmeeskondade juhtimine nõuab valmisolekut koordineerida ja suunata protsesse samal ajal nii veebipõhiselt kui ka silmast silma suheldes ning eeldab häid administreerimisoskusi ja meeskonnatöö juhtimise põhimõtete läbitöötamist.
- **Meeskonna kaasamise ja motiveerimise oskused** muutuvad kriisiolukorras eriti oluliseks. Kaugtööd tegevate meeskondade puhul mängib inimeste kaasamine, motiveerimine, hoidmine, suunamine ja toetamine aga veelgi suuremat rolli. Juhtidel nappis teadmisi ja oskusi kaugtööd tegevate inimeste juhtimiseks.

#### *3.2.5. Turvalise töökeskkonna tagamine. Töötajate vaimse ja füüsilise tervise hoidmine. Psühholoogilise toimetuleku oskused*

COVID-19 kriis on sundinud kõiki organisatsioone ja tööandjaid tegelema töötajate töökeskkonna turvalisuse tagamise ning võimalike terviseriskide minimeerimisega. Erakordselt palju on välja toodud ka töötajate vaimse tervise hoidmise ja toetamise kasvanud vajadust.

- **Töökoha turvalisuse ja töötajate tervisekaitse tagamine** viirusekriisi ajal on toonud tööandjatele märkimisväärse lisakoormuse ning ka -kulu nii töökeskkonna tingimuste ja tööprotsesside ümberkorraldamises kui ka uuele olukorrale vastavate liikumis- ja käitumisreeglite väljatöötamises. Ettevõtted hooldavad ja seadistavad ümber ventilatsioonisüsteeme, tellivad ruumide eripuhastust, hangivad töötajatele

isikukaitsevahendeid, jälgivad hajutatuse reeglite täitmist nii oma töötajate kui ka klientide puhul jne. Selleks kõige on vajalik viiruseolukorraga seotud usaldusväärse informatsiooni kättesaadavus ja riigipoolsed selged tegevusjuhised.

- **Hügieeninõuete teavitamine kliendile ja klientide ohutuse tagamine** on teemad, mis vajavad oskuslikku ja teadmispõhist lähenemist. Samuti on kasvanud vajadus isikukaitsevahendite kasutamise nõustamise, infektsioonikontrolli ning töötervishoiuteadmiste järele.
- **Kaugtöö tegijaid puudutav töötervishoiu ja -ohutuse ning tööaja regulatsioon** on hetkel pigem puudulik, kuid tööandjad väljendavad nende teemade juures soovi suurema selguse järele. Tööandjad on seni panustanud eelkõige kaugtööl olivate töövahendite olemasolu tagamisse, kuid mõnavad, et lisaks töövahenditele on tähtsad ka kodukontori töötingimused ja ergonoomika.
- **Vaimse tervise hoidmise ja toetamisega seotud teadmised ja oskused** muutuvad tähtsamaks nii tööandjate kui ka töötajate jaoks. Viirusekriisist tingitud määramatus võimendab inimeste stressi. Kujutav stress on paljude haiguste, sh vaimse tervise probleemide vallandajaks. Inimesed vajavad paremaid oskusi ärevuse, hirmude ja võimaliku kurnatusega toimetulekuks. Töötajate vaimse tervise toetamiseks ja läbipõlemise ennetamiseks on võimalik ka tööandjatel panustada, näiteks soodustades töötajate omavaheliste kontaktide säilimist, pakkudes töötajatele vaimse tervise teemalisi koolitusi või ka võimalust kasutada nõustamisteenuseid.
- **Aja-, enese- ja stressijuhtimise oskuste vajadust** võimendab kaugtöö, kus töö- ja puhkeaja piirid võivad väga kergesti hägustuda, ning vähenenud suhtlemisvõimalused, muutused töökoormuses ja koduse elu stress soodustavad läbipõlemist.
- **Esmase psühholoogilise nõustamise oskuste vajadus** kasvab üle valdkondade. Psühholoogiline toetamine, määramatusega toimetuleku oskuste arendamine ja töö nõustamine (sh supervisioon) on eriti vajalikud sotsiaal- ja tervishoiuvaldkonnas, aga ka hariduses ning nn eesliini töötajate puhul (eelkõige klienditeenindusega seotud ametialadel). Vaja on ära tunda ja osata anda esmast abi ja juhendust kriisis inimesele.

### 3.2.6. Kommunikatsiooni- ja koostööoskused. Keeleoskus

Kommunikatsiooni olulisust kriisiolukordades on raske üle tähtsustada. Nii toodigi pea kõigis valdkondlikes eksperdiaruteludes välja kasvav vajadus heade kommunikatsioonioskuste järele.

- **Kommunikatsioonioskuste ja digivahendite abil kommunikatsiooni juhtimise oskuste vajaduse** tõi jõuliselt esiplaanile kaugtöö olukord, mis muutis organisatsioonisisese suhtluse tavapäraseid viise ja võimalusi. Sobivate ja jõukohaste suhtluskanalite olemasolu tuli tagada ka väga erineva digivõimekusega ja digivahenditega varustatuse tasemega, mitmekeelsetes ning mitmekesise ametialase läbilõikega organisatsioonides.
- **Kirjaliku eneseväljenduse oskused** tõusid suurema tähelepanu alla, kuna viirusekriisi piirangute tõttu kasvas märgatavalt kirjaliku kommunikatsiooni osatähtsus.
- **Keeleoskus** on jätkuvalt oluline välismaa koostööpartneritega suhtlemiseks (ka siin on suurem rõhk läinud kirjalikule suhtlusele), rahvusvahelistel veebikoolitustel osalemiseks, erialaseks enesetäiendamiseks (programmid ja juhendmaterjalid on sageli võõrkeelsed) jm.
- **Meediaga suhtlemise oskuste vajadus** kerkis esile eelkõige kriisi haldamisega otsemalt seotud valdkondades, nagu tervishoid, avalik haldus, siseturvalisus, sotsiaal- ja haridusvaldkond jm.

Näiteks hooldekodude juhid tundsid kevadise kriisi ajal väga puudust meediasuhtluse koolitusest. Tervishoius, sotsiaal- ja haridusvaldkonnas oli väga palju vaja suhelda ka klientide, patsientide ja nende lähedastega, õpilaste ja lastevanematega, samuti avalikkusega.

- **Koostööoskuste vajaduse kasvu** toodi kriisiga seoses korduvalt välja. Mõnes valdkonnas olid juba head näited välja tuua – näiteks Politsei- ja Piirivalveameti töös suurenes veelgi koostöö teiste ametite ja asutustega (nt Päästeameti, Maksu- ja Tolliameti ning Sisekaitseakadeemiaga), kaasati palju ka vabatahtlikke jne. Mõnes valdkonnas on hakatud ühistöö vajadust rohkem teadvustama ning selles suunas samme astuma (nt põllumajanduses tegutsevate tulundusühistute koondumine tootjaorganisatsioonidesse jm).

### 3.3. COVID-19 hoogustas tööülesannete mitmekesisustumist

Kriis on eeldanud töötajatelt valmisolekut täita senisest erinevaid tööülesandeid või teha tööd tavapärasest erinevas kohas. Tööandjate jaoks teevad viirusekriisiga seotud piirangud, heitlikud olud ning inimeste muutunud käitumismustrid töö planeerimise ja korraldamise märkimisväärselt keerukamaks ning tööülesannete paindlik jaotamine aitab olukorraga paremini hakkama saada.

- **Tööülesanded laienesid ootuspäraselt valdkondades, mis on otseselt seotud kriisi koordineerimise, viiruse leviku tõkestamise ning kontrolliga**, nt siseturvalisuses ja tervishoius. Päästeameti teenistujaid suunati kriisi ajal ka teistesse asutustesse (nt haiglatesse, Terviseametisse) peamiselt koordineerimise, logistika, värbamise jm tugiteenustega seotud tööle. Vangide nakatumisest tulenev professionaalse meditsiiniabi vajaduse kasv lahendati parameedikute väljaõppega ametnike lähetamisega Tartust ja Tallinnast Viru Vanglasse. Politsei- ja Piirivalveameti personali- ja tugitöötajaid rakendati uutes rollides, nt kriisistaabis, dokumentide menetlemisel. Piirikontrolli taastamiseks lõunapiiril paigutati töötajad ümber teistest piiripunktidest, kus töökoormus oli langenud. Tervishoiuvaldkonnas põhjustas eriolukord vajaduse täiendava personali järele erakorralise meditsiini osakonnas ja intensiivravis, mille pidid katma haiglate teiste osakondade töötajad jne.
- **Tööülesanded muutusid palju valdkondades, mida kriisi tõttu kehtestatud piirangud kõige otsesemalt mõjutasid:** eelkõige transpordis ja logistikas, majutuses, toitlustuses ja turisminduses, aga ka kinnisvara korrashoiu ja puhastuse valdkonnas. Neis on organisatsioonid pidanud juba oma töötajaid koondama või on kriisi jätkudes sunnitud seda edaspidi veelgi tegema. Näiteks Tallink tõi suure osa laevadel töötanud inimestest maale tööle. Osa neist sai tegevust uute teenuste arendamisega, nt e-pood, globaalse kiirtoiduketi Burger King restoranide avamine jne. Tallinna Lennujaamas allesjäänud töötajad tegelevad laiemas spektriga tööülesannetega.
- **Vajadus universaalsete oskustega töötajate järele tuli lisaks esile valdkondades, mis osutavad inimestele olulisi igapäevateenuseid ning kus klienditeenindusel ja vahetel suhtlemisel on suur osa.** Need on töökohad, kus haigestumise risk on suur ning vajadus üksteist asendada on pidev ka tavaolukorras. Näiteks müüjad-klienditeenindajad nii jae- kui ka hulgikaubanduses pidid suutma hallata tervet müügisaali ning tulema toime mitmesuguste ülesannetega. Raamatukoguhoidjad käisid tööil ka teiste piirkondade raamatukogudes ning täitsid ülesandeid, mida parasjagu oli vaja teha, sh osaleda e-teenuste väljatöötamises jm.

- **Tööstuse eri valdkonnad on samuti kirjeldanud töötajate universaalseid oskusi ja paljude tööprotsesside valdamist kui olulist eelist**, mis aitas kriisile paindlikult reageerida. Suured tööstused püüdsid oma osakondi ja üksusi töös hoida kindlate koosseisudega vahetustena ning püüti tagada, et vahetused omavahel kokku ei puutuks. Samas on mitmes valdkonnas töötajate n-ö „ülekatte“ päris õhuke ning eri tööloike valdavad töötajad seetõttu väga hinnatud.
- **Mitmekülgsemad oskused annavad paremad ettevõttesised roteerumisvõimalused ka mittekriisi ajal** ning paljud tööandjad on kinnitanud, et tööülesannete roteerimine on märkimisväärselt tõstnud noorte töötajate töemotivatsiooni ja ettevõttes püsimist. Tööülesannete laiendamine toob kaasa uute oskuste vajaduse, mille omandamine eeldab nii avatud mõtteviisi kui ka häid ja paindlikke õppimis- ja koolitusvõimalusi. Eeltoodud valdkonnapõhistes näidetes on enamasti olnud tegu organisatsiooni enda sisekoolitustega ning õppega töökohal. (Vt ka järgmine ptk 3.4.)

### 3.4. Töötajate koolitamine COVID-19 kriisi perioodil

COVID-19 kriisi tõttu kehtestatud piirangutel oli mõju ka töötajate koolitusvõimalustele ja -viisidele. Järgnevalt on kirjeldatud iseloomulikuid muutusi oskuste arendamisel ja uute oskuste omandamisel üle valdkondade.

- **Kriisiperioodil kasvas hüppeliselt virtuaalsetel seminaridel ja konverentsidel, e-koolitustel ja e-õppes osalemine.** Seda soodustas kindlasti virtuaalse koolitusvormi kui sellise hea kättesaadavus ning suur osa veebi vahendusel korraldatud seminaridest jm oli kriisi alguses ka tasuta. Väga populaarsed olid psühholoogilise eneseabi koolitused, efektiivse kaugtöö tegemise koolitused, küberturvalisuse ning kaugtööks vajalike tehniliste lahenduste ja veebikeskkondadega seotud koolitused.
- **Tasuta osalusvõimalust oma veebikursustel pakkus mitu maailma tippülikooli<sup>36</sup>** ja populaarsed rahvusvahelised e-koolituste platvormid, nagu nt Coursera<sup>37</sup> jt. Populaarseimad kursused Eesti õppijate seas olid nt programmeerimise alused, Exceli kasutamine, psühholoogia ja heaolu ning õppimise teemalised kursused, digiturundus ning keeleõpe.
- **Rahvusvahelisi koolitusi, konverentse ja seminare hakati samuti korraldama virtuaalselt** ning see kasvatas oluliselt osalejate arvukust nendel üritustel.
- **Inimeste õpihuvi üldist kasvu peegeldavad suurenenud sisseastumiskonkursid nii kutse- kui ka kõrgharidusõppes.** Huvi kasvas ka mitmel seni vähem populaarsel erialal õppimise vastu näiteks põllumajanduses või ka siseturvalisuses. Fookusaruteludes kirjeldati suurenenud huvi ka näiteks erialaühenduste korraldatavatel täienduskoolitustel osalemise vastu.
- **Tööprotsesside ümberkorraldamine ja tööülesannete mitmekesisustumine suurendas vajadust organisatsiooni sisekoolituse ning töökohal õppe järele.** Ka siin leidsid laialdast kasutust

<sup>36</sup> FreeCodeCamp. Shah, D. 04.01.2020. Here are 450 Ivy League courses you can take online right now for free. [https://www.freecodecamp.org/news/ivy-league-free-online-courses-a0d7ae675869/?fbclid=IwAR2BkmViADylKljT9\\_3V4iOUy\\_fREjwUn46DEd5P3CHq6WHCGuqkZ\\_IrNbc](https://www.freecodecamp.org/news/ivy-league-free-online-courses-a0d7ae675869/?fbclid=IwAR2BkmViADylKljT9_3V4iOUy_fREjwUn46DEd5P3CHq6WHCGuqkZ_IrNbc)

<sup>37</sup> Haridus- ja Teadusministeerium. 18.08.2020. Tuhandel Eesti inimestel on võimalus oma oskusi täiendada tasuta rahvusvahelistel kursustel. <https://haridusportaal.edu.ee/uudised/tuhandel-estti-inimestel-v%C3%B5imalus-oma-oskusi-t%C3%A4iendada-tasuta-rahvusvahelistel-kursustel>



**mitmesugused e-õppe lahendused.** Sisekoolituste hulk kasvas märkimisväärselt näiteks tervishoiu ning ka kinnisvara korrashoiu ja puhastuse valdkonnas, aga ka mujal. Tervishoiu suurenes vajadus infektsioonitingimustes desinfitseerimise, puhastamise ja riietumise koolituste järele. Hambaraviteenuse osutajatel oli otsene vajadus ruumide ja vahendite steriliseerimise koolituste järele. Ka korrashoiutöötajate teadmisi ruumide puhastuse ja desinfitseerimise vallas tuli muutunud olude ajal täiendada.

- **Senisest enam pakuti töötajatele ka organisatsioonisisese ümberõppe võimalusi.** Näiteks lennukite remondi ja hooldusega tegelevas ettevõttes Magnetic MRO pakuti Lennuametiga kooskõlastatult töötajatele vajaduse korral töökohapõhist ümberõpet teiste lennukitüüpide hoolduseks ja remondiks. Puhastusteenindajaid, kes jäid tööta kontorikoristuses, koolitati ümber näiteks ühekordsete eripuhastus- ja desinfitseerimistöde tegijaks jne.
- **Koolitajad pidid kiiresti omandama uusi digioskusi õppimiseks sobilike veebikanalite ja -programmide kasutamiseks, töötama välja e-õppe materjale, kui need seni veel puudusid, ning loovalt lahendama praktiliste oskuste õpetamise distantskoolitustel.** Distants- ja e-koolituste laiem kasutuselevõtt kiirendas e-õppevahendite ja e-materjalide loomist.

### 3.5. Majanduse kriisist taastumise ja pikemaajalise arengu (kuni 10 aasta) vaates oluliste oskuste vajadus

Kriisi mõjusid käsitlevates valdkondlikes fookusaruteludes hindasid eksperdid kõrvuti kriisiga seotud teguritega ka pikaajalisi mõjutrende (vt ka majandusvaldkondade ülevaateid ptk 6). **Oskuste vajadust pikas vaates hinnati suurel määral sarnaseks varasemates OSKA valdkondlikes uuringutes välja tooduga.**

- **Ekspertid tõdesid, et viirusekriis on paljusid varasemaid arengutrende väga jõuliselt kiirendanud.** Eriti kehtib see digitaliseerimise ja automatiseerimise, töövormide ja tööülesannete mitmekesistumise, aga ka väärtushinnangute teisenemise puhul.
- **Ülekaalukalt suurima pikaajalist arengut, sh oskuste arendamise vajadust suunava hoovana nähakse digitaliseerimist ja automatiseerimist.** Seejuures tuuakse järjest enam näiteid ka **masinõppe ja tehisintellekti (AI)** rakendamisest eri valdkondades. Kui tehisintellekti lahendustena esitletakse enamasti mitmesuguste kõnerobotite kasutuselevõttu klienditeeninduses (nt Terviseameti kõnerobot Hans, Statistikaametis juturobot Iiti, Telias robot nimega Mia, Elisas Annika, Tallinkis Nemo, LHV pangal Uku jt<sup>38</sup>), siis masinõpet rakendatakse edukalt andmepõhiste nn krattide loomisel (nt riskide hindamise algoritmid finantsvaldkonnas, kliendiandmebaaside hoidmine: lahkuvate klientide ennustamine, klienditodete soovitusüsteemid, võlglaste kindlakstegemine jne). Jõuline suundumus digitaliseerimisele ja automatiseerimisele peegeldab tõsiasja, et üldised IKT-oskused on muutumas aina

---

<sup>38</sup> Geenius 19.08.2020. Statistikaameti asejuht: uus töötaja teeb virtuaalmaailmas ära reaalmaailma 10 inimese töö. <https://digipro.geenius.ee/rubriik/uudis/statistikaameti-asejuht-uus-tootaja-teeb-virtuaalmaailmas-ara-reaalmaailma-10-inimese-too/>



elementaarsemaks tööalaseks vajaduseks ning järjest enam tuleb keskenduda valdkonnaspetsiifiliste IKT-oskuste arendamisele eri elualadel<sup>39</sup>.

- **Kaugtöö kasvav osakaal ning töövormide mitmekesisustumine** käib käsikäes tehnoloogia arenguga ning selle mõjusid oskuste vajaduse muutumisele – eelkõige digitehnoloogia kasutamise, aga ka juhtimise, suhtlemise ja enesejuhtimisega seotud oskuste arendamist – toodi välja juba enne kriisi.
- **Rohepööre ja selleks vajalike teadmiste ja oskuste omandamine on lühiajalises vaates saanud väikese tagasilöögi**, kuivõrd ettevõtted tegelevad hetkel pigem ellujäämisega ning roheteemadesse panustamine on jäänud tagaplaanile. EL-i kriisist taastumise seisukohad ja meetmed, sh COVID-19 taastepaketi vahendite jagamise prioriteetseteks valdkondadeks valitud rohe- ja digipööre annavad alust prognoosida, et **pikemaajalises vaates on keskkonnasäästliku ja jätkusuutliku majandamise teadmiste ja oskuste vajadus kõigis majandusvaldkondades kiirel tõusuteel**. Samal arvamusel on ka enamik valdkondlikke eksperte, kes nägid kasvavat vajadust keskkonnateadmiste (sh keskkonna- ja kvaliteedijuhtimise) ning ressursside efektiivsema kasutamise oskuste järele. EL-i keskkonnakokkulepped ning säästva arengu eesmärkide elluviimine avaldab juba lähiaastatel kõigile majandussektoritele järjest tugevamat mõju. Kui keskkonnanõuetele ja -eesmärkidele vastavus saab üha rangemaks tegevusnormiks, projektide finantseerimise eelduseks ning riigihangetes osalemise tingimuseks, kiirendab see ka vastavate oskuste vajadust kõigis sektorites. Tehnoloogiaoskused tuleb kombineerida looduslikest protsessidest arusaamise oskusega ning **valdkonnaspetsiifilised roheoskused saavad üha loomulikumalt olema erialaste oskuste kohustuslik osa**.
- **Arusaam roheoskuste ja -teadmiste kasutamise vajadusest ja võimalustest on valdkonniti veel üsna erineval tasemel**. On valdkondi ja organisatsioone, kus roheteemad on juba oluline osa igapäevatööst. Näiteks tööstus- ja tootmisettevõtted tegelevad kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise ning CO<sub>2</sub>-neutraalse tootmisprotsessi väljatöötamisega. Energeetikasektor liigub energiaallikate mitmekesisustumise, hajaenergeetika ja taastuvenergeetika suunas. Ka audiitor- ja konsultatsioonifirmad tegelevad aktiivselt nii rohearuandluse nõustamise kui ka rohepöördest tingitud protsesside ja ärimudelite muutuste konsulteerimisega. Samas on ettevõtteid, kus arusaam rohemajandusest piirdub paberivaba asjaajamise või rohelise kontori ideega.
- **Gloбалsete tarneahelate muutumine, suurema tähelepanu osutamine tervisekaitse ja hügieeni teemadele ning töötajate füüsilise ja vaimse tervise hoidmise tähtsustumine on suundumused, mida nähakse oskuste vajadust mõjutamas ka pikemaajaliselt**. Tarneahelate lühenemine regioonipõhisemaks oli alanud juba enne COVID-19 kriisi<sup>40</sup>, kriis on seda eelkõige tarnekindluse tõstmise eesmärgil veelgi võimendanud. Pöördunud on ka laovarude minimeerimise trend. Tarneahela juhtimise ja riskianalüüsi oskused on eriti olulised lähiaja ebakindlates oludes, kuid jäävad samuti tähtsaks tuleviku määramatustega toimetulekul.

---

<sup>39</sup> Vt ka OSKA (2020). OSKA ülevaade valdkonnaspetsiifiliste IKT-oskuste vajadusest. Tallinn: SA Kutsekoda. [https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2020/06/OSKA-%C3%BClevaade-valdkonnaspetsiifiliste-IKT-oskuste-vajadusest\\_16.06.2020.pdf](https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2020/06/OSKA-%C3%BClevaade-valdkonnaspetsiifiliste-IKT-oskuste-vajadusest_16.06.2020.pdf)

<sup>40</sup> Danilov, T. Äripäev 05.09.2019. Uus normaalus tööstuses ja väliskaubanduses. <https://www.aripaev.ee/arvamused/2019/04/05/uus-normaalus-toostuses-ja-valiskaubanduses>

Suurenenud tähelepanu terviseetevadele ja vaimsele tervisele on kõige suuremal määral tingitud just COVID-19 viirusekriisist. Vaimse tervise probleemid kerkivad teravamalt esile viiruse teise laine ajal, kuna inimesed hakkavad kriisist väsima. Sellega seoses kasvab esmase psühholoogilise nõustamise oskuste vajadus. Töötajate turvalisuse ning vaimse ja füüsilise heaolu tagamine ning selle eest hoolitsemine hakkab tööandjate fookuses olema ka pikemaajaliselt.

- **Mitmes valdkonnas nähakse majanduslangusest tingitud süveneva sotsiaalse ebavõrdsuse ja kasvava digilõhega seotud võimalikku mõju oskuste vajadusele.** Varandusliku ebavõrdsuse kasv Eestis ei ole siiani olnud nii drastiline, kuid see võib muutuda. Näiteks tervishoius, hariduses, sotsiaal-, õigus- ja karjääriteenuste osutamisel toob see kaasa teenuste eri sihtrühmade põhjalikuma tundmise ning spetsialiseeritud nõustamisoskuste ja -teadmiste vajaduse (lapsed, noored, eakad, erivajadustega kliendid, multikultuursed kliendid jne), samuti sotsiaalvaldkonna ja psühholoogiateadmiste vajaduse kasvu.

Digilahenduste ulatuslikum kasutamine suurendab vajadust edasijõudnu tasemel digioskuste järele. Lisaks kasvatas kriis hüppeliselt vajadust paremate digioskuste järele ka oskustöötajate hulgas. Uute oskuste omandamine ning ühtlasi muutustega kohanemine sõltub nii inimeste õppimisvõimalustest ja ka -valmidusest. Tööandjad tõid välja, et paljude töötajate jaoks on see oluline suhtumise muutmise küsimus. Kasvab digioskuste õppimise juhendamisoskuste vajadus.

- **Riigiüleseid liikumispääringuid ja distantsihoidmise vajadust nähakse pigem lühiajaliste, 1–2 aasta piiresse jäävate mõjuritena.** Positiivse sõnumina on mõjunud ka esimeste vaktsiinide väljatöötamine, mis annab lootust viiruse leviku piiramiseks. Samas on üldine seisukoht, et kriis on meie mõtteviisi tööalase reisimise suhtes kindlasti muutnud ning tänu virtuaalsete suhtluskanalite ning voogedastusvõimaluste avarandumisele on tulevikus vähem välislähetusi ning sõite konverentsidele ja koolitustele.

## 4. Ümberõppe võimalustest sektori vahetuseks

Tööturul on varasemast rohkem vaba tööjõudu, kuid hoolimata sellest valitseb struktuurne tööjõupuudus.

Vaatamata sellele, et kriis loob eeldused madalama oskustasemega tööjõu ümberõppeks uutele ametialadele valdkondades, kus napib tööjõudu (nt tööstuses, põllumajanduses jm), ei ole tööjõu ülekandumine sektorite vahel üheselt ellu viidav.

Täiskasvanute ümberõpe annab võimaluse toetada digitaliseerimisega kaasaminekut nii valdkondlikult kui ka üksikisiku tasandil (nt „Vali IT“ koolitusprojekt, klienditugede ja tehniliste tugisikute koolitamine).

Majutuse, toitlustuse ja turismi ning muu teenindussektori kogemusega inimestele võiksid sobida ümberõppekoolitused muuhulgas sotsiaal- ja tervishoiu- ning kinnisvarateenuste valdkonna kutsealadele. Kultuurivaldkonnas tegutsevatele loovisikutele võiks sobida näiteks erialaga seotud pedagoogiline tegevus.

Üheks suurimaks proovikiviks saab vajaliku toe ja ümberõppe pakkumine põlevkivienergeetika sektori töötajatele kaevanduse, õlitööstuse ja elektritootmise võimalike koondamiste jätkumisel, seda eriti Ida-Virumaal.

Järgnevalt on koondatud olulisemad sektoritevahelise tööjõu liikumisega seotud tähelepanekud ning ümberõppevõimalused, mis valdkondlike fookusarutelude käigus välja toodi.

### Tähelepanekud:

- **Töökohtadele kandideerijate arv on mitmes valdkonnas märkimisväärselt kasvanud ja tööotsijate profiil nii erialase tausta kui ka tööalase kogemuse poolest on muutunud mitmekesisemaks.** COVID-19 kriis on suurendanud töötust ja üldist ebakindlust ning tööotsingul inimeste arv eri sektorites on kasvanud. Kriisiperioodidele iseloomulikult otsitakse ka praegu rohkem tööd valdkondades, mis tunduvad stabiilsema karjäärivalikuna. Oluliselt on suurenenud kandideerijate hulk näiteks finantsvaldkonnas, avalikus sektoris, siseturvalisuse ning kinnisvara korrashoiu personalikonkurssidel. Ka näiteks jäätmekäitlusettevõtetes ei ole enam nii suuri probleeme autojuhtide ja sortijate leidmisega. Uusi töökäsi on juurde saadud teenindussektorist, tullakse ka transpordi- ja logistikasektorist (nt kaugsõiduautojuhid) jm. Tööandjate sõnul on tööturul juba mõnda aega rohkem liikumas ka välismaalt naasnud inimesi, kes soovivad leida tööd koduriigis.
- **Vaatamata tööturul olevale suuremale hulgale vabale tööjõule, valitseb struktuurne tööjõupuudus.** Teatud valdkonnad (nt tööstus, IKT-sektor, põllumajandus, sotsiaalvaldkond, haridus jm) on jätkuvalt raskustes vajalike oskustega tööjõu leidmisel.
- **Vaatamata oletustele, et kriis loob eeldused madalama oskustasemega tööjõu ümberõppeks uutele ametialadele näiteks tööstuses või põllumajanduses, ei ole see üheselt ellu viidav.** Pigem väljendasid rõiva-, tekstiili- ja nahatööstuse, trükitööstuse ning põllumajanduse eksperdid seisukohta, et restoranide ja hotellide personali tööstuse ja põllumajanduse valdkonnad siiski ei meelita. Nii-õelda lävend ametiala ja töövaldkonna vahetamiseks, olgu see seotud psühholoogilise teguri, elukoha, sissetuleku, maine või mõne muu asjaoluga, on liialt kõrge.

- **Tööstuse valdkonna ekspertide hinnangul ei ole teistest valdkondadest vabanevat tööjõudu võimalik ilma tehnilise väljaõppeta rakendada.** See on aga aeganõudev ja kulukas. Võimalikke lahendusi nähakse suuremas koostöös Töötukassaga ning töökohapõhise õppe ja koolituse pakkumises.
- **Koondatute puhul võib olla veel ebaselge, kas nad vajavad ümberõpet või jääb osa neist ka olukorra normaliseerumise ootele.** Selleks, et mitte hakata vajalike oskustega tööjõudu ühel hetkel taas otsima ja nullist välja õpetama, on osa tööandjaid püüdnud koondatud töötajatega sidet hoida.

#### **Ümberõppevõimalused ja -vajadused:**

- **Põlevkivienergeetika kokkutõmbumisel vajavad koondatud töötajad tuge ümberõppel ja uue töö leidmisel, osa töötajaid võib vanuse tõttu hõivest väljuda.** Põlevkivienergeetika oli viirusekriisi saabudes juba raskustes 2018. aastal alanud saastekvootide hinnatõusu tõttu, lisapitseri vajutas nafta maailmaturu hinna järsk langus 2020. aasta kevadel. See on toonud ja võib tuua jätkuvalt kaasa koondamisi kaevandustes, õlitööstuses ja elektritootmises.
- **Ümberõppekoolitused sotsiaalvaldkonda** on nii teostatavad kui ka vajalikud (nt hoolekandeesutuse töötaja baaskoolitused).
- **Kultuurivaldkonna paljud vabakutselised (nt etenduskunstides jm) mõtleavad ümberõppevõimalusele.** Tuge saaks pakkuda karjäärinõustamine. Näiteks muusikutele ja loovisikutele võiks sobida erialaga seotud töö mõnel teisel elualal (nt pedagoogiline tegevus).
- **Täiskasvanute ümberõpe annab võimaluse minna kaasa digitaliseerimisega. Näiteks IKT-sektoris „Vali IT“ tarkvaraarendajate koolitusprojekt.** Täiendusõppe kaudu tuleks investeerida inimestesse, kel on suur võimalus jääda 4–5 aasta pärast töötuks.
- **Tehniliste tugiisikute koolitamine organisatsioonidele:** haridustehnoloogid, virtuaal- ja hübriidürituste, -seminaride, -koolituste tehnilised töötajad.
- **Siseturvalisuse valdkonnas on võimalik tööd leida nii vabatahtlikel, noortel kui ka karjääripöörde planeerijatel.** Tähtis on leida võimalused väljaõppe paindlikumaks muutmiseks, et paremini vastata eri sihtrühmade vajadustele.
- **E-õppe ja distantsõppe võimalused** inimestele, kellel on juba varem omandatud haridus sobivas või lähedases valdkonnas, **sisenemiseks suurema tööjõuvajadusega kutsealadele,** nt sotsiaalpedagoogid, koolipsühholoogid, õpetajad jt töötajad haridusvaldkonnas ning õed tervishoius.
- **Muusikutele (eriti instrumentalistidele) jt loovisikutele pedagoogika ja distantsõppe läbiviimise täiendusõppe võimaldamine,** mis leevendaks muusikapedagoogide nappust ning laiendaks ja mitmekesistaks muusikaõppes osalejate arvu. Ühtlasi kasvatab see loovisikute toimetulekuvõimet.
- **Klienditeenindus- ja võõrkeeleoskustega spetsialistidele majutuse, toitlustuse ja turismi valdkonnast võiks sobida ümberõpe näiteks teiste valdkondade klienditoeks, IT-helpdesk'i töötajaks, spaateenindajatele ka näiteks hooldustöötajaks.**
- **Hotellinduse või muu teenindussektori kogemusega inimestele** võib sobida ka töö **kinnisvara korrashoiu valdkonnas.**
- **Arvestusalalt** potentsiaalselt vabanev tööjõud võib liikuda oskuste täiendamise või ümberõppe teel IKT-sektori eri funktsioonidesse.

## 5. Valdkondade ootused riigile ja teistele partneritele

Valdkondade eksperdid tõid COVID-19 kriisi mõjusid tööjõule ja oskuste vajadusele käsitletud fookusaruteludes välja hulga **sõnumeid ja ootusi riigile, mis võiksid kaasa aidata Eesti majanduse kiiremale kriisist väljumisele, majandusvaldkondade taastumisele ja edasisele arengule**. Sõnumid on valdkondade kaupa esitatud siinse uuringu 6. peatükis alalõigus „Sõnumid riigile ja teistele partneritele“. Järgnevalt on toodud üldistus neis enim välja joonistunud teemaderingist.

- 1) Riigilt oodatakse digitaliseerimise ja automatiseerimise eestvedamist ja jõulist toetamist eri majandussektorites.** Digitaliseerimist ja automatiseerimist, aga ka masinõpet ja tehisintellekti laiemat rakendamist nähakse tulevikuarengu ühe võtmetegurina pea kõigis valdkondades. Mitmel tegevusalal (sh kriisi poolt enim kannatada saanud majutuses ja turisminduses) nähakse uuenenud vajadustele vastavate teenuste väljatöötamisel ühe lahendusena just süsteemsemat ja laiemat digitaliseeritud teenustele üleminekut. Tuuakse välja, et Eesti võiks olla mudelriik uute digitaliseeritud ja tehisintellektil põhinevate tarkade lahenduste katsetamisel. Samas kardetakse Eesti konkurentsieelise kadumist, kuivõrd paljudes riikides rakendatakse ulatuslikke automatiseerimise ja digitaliseerimise investeringutoetusi ettevõtetele. Oodatakse riigipoolset selgust ka avaliku ja erasektori koostöö ulatuse ja suundade suhtes digitaliseerimise elluviimisel. Vaja oleks head ja sisulist koostööd, et toetuste ülesehitus ja tingimused vastaksid ettevõtete eripäradele ja tulevikuvajadustele ning et oleks tagatud meetmete paindlik arendus.
- 2) Rohepöörde elluviimiseks on vaja riigiülest strateegiat ning laiapõhjalisi kokkuleppeid, millega peavad kaasa tulema kõik sektorid, ning konkurentsivõime säilimiseks tuleks seda ellu viia EL-i liikmesriikide vahel kooskõllaliselt.** Ringmajandus tooks kaasa palju võimalusi ning valdkonnad näevad, et see võiks anda teiste riikide ees ka konkurentsieelise (väikses riigis on ringmajanduse eri lahendusi lihtsam testida). Samas on rohemajanduse (süsinikuneutraalsus, ressursisäästlikkus, ringmajandus, elurikkuse säilitamine, kliimamuutuse leevendamine) kompetents tegevusaladel väga ebaühtlane, teadlikkuse ja oskuste taseme tõstmine vajab kesksel eestvedamisel. Suuremat tähelepanu vääriks kohalike omavalitsuste roll ringmajanduse lahenduste elluviimisel ning see, kuivõrd praegune maksusüsteem soodustab investeringuid ringmajanduse lahendustesse. Riigi tugi dekarboniseerimisel ja õiglasel üleminekul on oluline.
- 3) Piirangud koos toega.** COVID-19 pandeemia tõttu kehtestatud piirangud (nii eriolukorra ajal kui ka selle järel) on pannud osa valdkondi tegevuse iseloomu tõttu märksa raskemasse seisu (nt majutus-, toitlustus- ja turismisektor, kultuuri ja meelelahutuse valdkond, aga ka kaubandus). Seetõttu ootavad need valdkonnad suuremat riiklikku tuge ja kaasamõtlemist kriisist taastumiseks ning valdkonnas olulise oskusteabe ja kriitilisel hulgal kvalifitseeritud töötajate säilitamiseks, et kriisi vaibudes oleks üldse võimalik tegevusega jätkata. Toetused töötajate hoidmiseks võiks olla sektorite lõikes rohkem sihtotstarbelised.

Riiklikult on vaja selgemaid juhiseid, kuidas ühiskond ja majandus saaksid koos viiruse leviku tõkestamisele seatud piirangutega võimalikult hästi edasi toimida. Selles on oluline terviseekspertide ja valdkondade koostöö. Ettevõtete jaoks oli ja on siiani kriitiliseks probleemiks teadmatuse, millised piirangud võivad kehtida näiteks järgmisel päeval. Piirangute ja nõuete seadmisel on oluline jälgida, et ei tekiks ülereguleerimist.

Riigilt oodatakse suuremat süsteemsust ja selgust toetusmeetmete tingimuste seadmisel ja menetlemisel. Ootus on suuremale teenuste tarbimisele avaliku sektori poolt ning avalike pakkumiste kvaliteedikriteeriumite prioriteetide ülevaatamisele. Tööandjad toovad ka välja, et tööseadusandlus vajaks ajakohastamist ja suuremat paindlikkust, et kohanduda muutunud töövormidega.

- 4) **Tööjõu vaba liikumine on majanduse arengu seisukohalt oluline mõjutegur.** Valdkondades ja kutsealadel, kus sõltutakse välistööjõust ja hooajalistest töötajatest, oodatakse riigipoolset tuge ja mõistmist, et võõrtööjõud, sh renditööjõud, võib olla ka paindliku majandusmudeli mõistlikuks ventiiliks ning paindlike tootmismahude n-ö puhvriks. Välistööjõu kasutamise piiratus võib tööjõupuudust kasvatada ja viia palgarallini.

Eksporditoodete paigaldamine või seadistamine välisriigis, samuti suurtööstuse seadmete ja masinate välismaiste tarnijate hooldustehnikute pääs riiki võiks rahvusvaheliste liikumispiirangute korral olla riiklikult toetatud ja tagatud. Näiteks spetsiifilise kõrgetasemelise oskusteabega energeetikaspetsialistide vaba liikumine üle riigipiiride võib olla kriitilise tähtsusega.

- 5) **Riigil, sh kohalikel omavalitsustel, on oluline roll majandusruumi arendamisel, ettevõtluse soodustamisel ja ärivõimaluste loomisel.** Riigilt oodatakse soodsamaid tingimusi investeerimiseks ja nende ettevõtete toetamist, kes suurendavad tööhõivet. Riigi seadusloome peab paindlikumalt muutuma, et soodustada innovaatilist ettevõtlust, aga ka toetada avaliku ja erasektori koostööd (nt et võimaldada vajaduse korral erasektori turvatöötajate rakendamist siseturvalisuse ametialadel). COVID-19 kriis on muuhulgas märkimisväärselt halvendanud ettevõtete võimekust arendada oma toodete ja teenuste ekspordi. Ettevõtjad näevad, et riigi saatkondade võrgustikku võiks jõulisemalt kasutada ekspordi (müük) toetamisel. Osa valdkondade taastumisel nähakse väga tähtsat rolli ka riigitellimustel (nt ehituses). Riigilt oodatakse targaks tellijaks olemist (nt väärtuspõhiste hangetega) ning paljud valdkondlikud erialaühendused on valmis koostööks riigiga, et nõustada tarkade tellimuste tegemist.

- 6) **Õpet puudutavad ootused. Distsantsõppe edukaks toimimiseks on vaja teha kiire internetiühendus kättesaadavaks igale perele ning tagada igale õpilasele õppeks vajalik digiseade.** Riik võiks senisest veelgi enam **toetada digipädevuste omandamist.** Kasvanud on vajadus turvaliste veebisuhtluse ruumide järele tõmbekeskustes, et näiteks vanemad inimesed, kellel pole kodus interneti, saaksid vajaduse korral riigiga turvaliselt suhelda (nt virtuaalselt kohtus või politseis käies).

**Riigi roll peaks olema tingimuste ja keskkonna loomine ning abivajajate toetamine, eriti täienduskoolituses (elukestvas õppes).** Inimesed peavad olema valmis pärast formaalhariduse omandamist pidevalt oma oskusi täiendada. Riik peaks prioriseerima, millistesse kompetentsi- ja arenguvaldkondadesse panustada, ning looma neis valdkondades teadmiste ja oskuste täiendamiseks toetavad fondid või koolitusosakud. Töötukassa toetab töötuid, madalapalgalisi, madala haridustasemega inimesi, kuid tegelik koolitusvajadus on palju laiem.

**E-õppe ja distantsõppe võimalusi tuleks senisest rohkem ära kasutada** (inimestele, kellel on juba varem omandatud haridus sobivas või lähedases valdkonnas) **sisenemiseks suurema tööjõuvajadusega kutsealadele**, nt sotsiaalpedagoogid, koolipsühholoogid, õpetajad ja teised haridustöötajad, õed jt. Muusikutele ja teistele loovisikutele tuleks võimaldada pedagoogika ja

distantsõppe läbiviimise täiendusõpet. See leevendaks pedagoogide nappust ning laiendaks ja mitmekesistaks õppes osalejate arvu ning võimalusi. Ühtlasi kasvatab see loovisikute toimetulekuvõimet.

Tööandjad tunnustavad õpipoisiõppe võimalust. Samuti nähakse mõnel tegevusalal võimalusi valdkonna kutsehariduse konsolideerimiseks lähtuvalt koolide tugevustest ja tööstuse regionaalsest paiknemisest.

- 7) Vaimse tervise toetamine vajab ühiskonnas laiemat tähelepanu.** Vaimse tervise probleemid (depressioon, ärevus, läbipõlemine jm) tõusid paljudes eluvaldkondades esile juba kevadel, COVID-19 teise laine ajal probleem süveneb. Tööandjad ja haridusasutused näevad, et inimesed hakkavad kriisist väsima. Isolatsioon, töötamine ja õpe kodus, kus töö ja isikliku elu raamid on sageli palju vähem paigas, suurenenud (või ka märkimisväärselt vähenenud) töökoormus ja enesejuhtimise vajadus, muutunud kommunikatsioonivõimalused, juhiste puudumine või ebaselgus jne soodustavad läbipõlemist. Senisest enam tasuks tähelepanu pöörata psühholoogiakoolitustele ning vaimse terviste toetamise kursustele. Vaimse tervise teenuste kättesaadavus peab laste ja täiskasvanute töövõime säilitamiseks paranema.
- 8) Eesliini töötajate ohutuse tagamine, toetamine ja tunnustamine vajab süsteemsemat läbimõttlemist.** COVID-19 viirusekriis on nn eesliini töötajate kutsealade profiili paljuski laiendanud. Lisaks tervishoiutöötajatele on suurema riskiga pea kõik inimestevahelist lähikontakti eeldavad ametialad: õpetajatest ja sotsiaaltöötajatest klienditeenindajate ja haiglate puhastusteenindajateni. Viiruse jätkuva leviku puhul järgnevatel aastatel on kriitilise tähtsusega töötada välja tagavaraplaan ja eritingimused eneseisolatsiooninõude täitmiseks, haigestumise vältimiseks ja vajalike ressursside tagamiseks teatud valdkondades, et tagada elutähtsad teenused ja toiduga varustamine. Samuti on vaja tunnustada, toetada ja esile tõsta eesliinil töötavate inimeste panust ühiskonna toimimisse (nt tunnustada lisaks tervishoiutöötajatele ja müüjatele ka sotsiaaltöötajaid).

## 6. Valdkondade ülevaated COVID-19 kriisi mõjust tööjõu- ja oskuste vajadusele

Peatükis esitatud 26 majandusvaldkonna ülevaated järgivad sarnast struktuuri fookusarutelude ülesehitusega. Sissejuhatuses on toodud mõned valdkonnaspetsiifilised taustanäitajad kriisi vahetute mõjude kohta. Seejärel kirjeldatakse COVID-19 kriisi olulisemaid vahetuid (1–2 aasta vaates) mõjusid valdkonnale, sh tööhõivele ning oskuste vajadusele ja koolitusvajadusele. Hinnangud valdkonna kriisist väljumisele ja edasisele arengule 5–10 aasta vaates on koondatud valdkonna jaoks olulisemate mõjutegurite kaupa tabelisse, mis asub valdkonnapeatüki lõpus. Mõjutegurite olulisuse hinnang viiepallisel skaalal (5 = olulisim) tugineb valdkondlike fookusarutelude, majandusnäitajate, arengutrendide varasemate käsitluste ning teiste seotud uuringute ja kirjalike allikate sisendile. Mõjutegurist lähtuv hinnang tööhõive kasvule või kahanemisele on esitatud kolmesuunalise noole põhimõttel: ↗ teguri mõjul hõive kasvab, → teguri mõju hõivet oluliselt ei muuda, ↘ teguri mõjul hõive kahaneb. Noole suund väljendab ainult konkreetse teguri mõju hõivele ega tähista hõive üldprognoosi valdkonna või kutsealade lõikes.

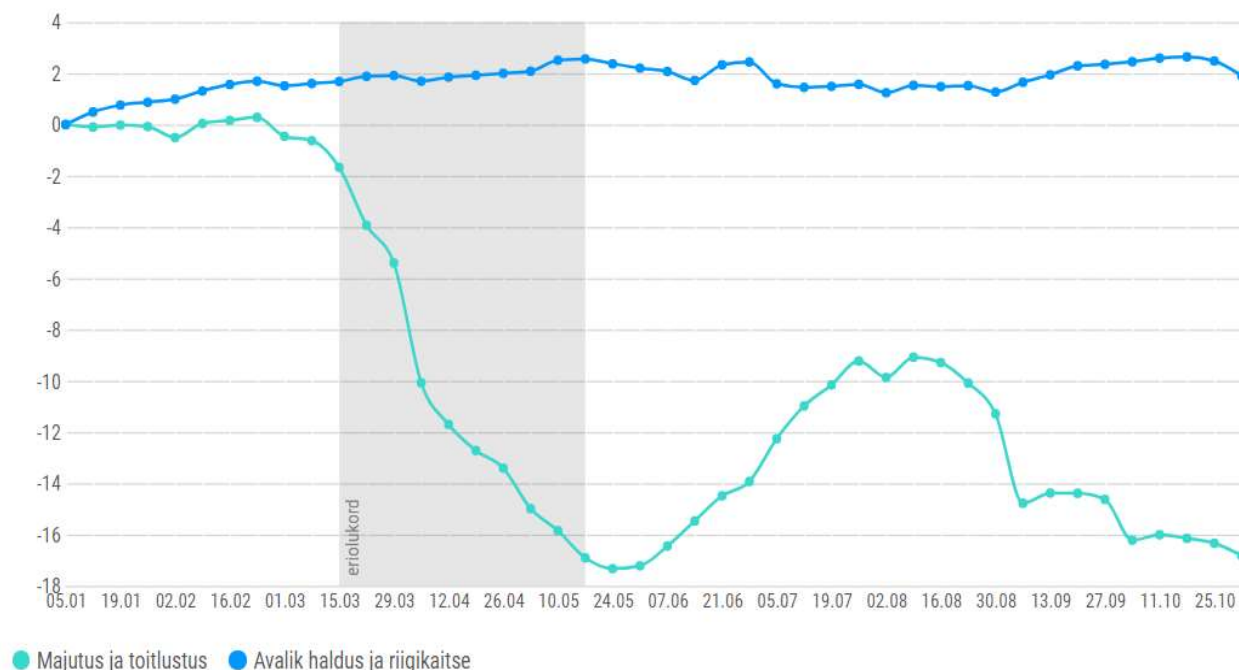
Enne pika vaate mõjutegurite tabelit on esitatud hinnang COVID-19 mõjust OSKA varasemale valdkondlikule tööjõu- ja oskuste prognoosile ning resümee olulisemast COVID-19-ga seotud mõjust valdkonnale.



## 6.1. Avalik haldus

### TAUSTANÄITAJAD

OSKA avaliku halduse<sup>41</sup> valdkonna kohta täpset statistikat pole, küll aga avaliku halduse ja riigikaitse kohta. Suuremas osas need valdkonnad siiski kattuvad. Avaliku halduse ja riigikaitse valdkonna puhul on kriisi lühiajalise mõju hindamisel põhiline näitaja hõivatute arvu muutus. Jooniselt 11 nähtub, et **kriis pole hõivet avalikus halduses olulisel määral mõjutanud**. Töösuhete arv on püsinud stabiilsena ning kokkuvõttes on toimunud isegi väike kasv. Kontrastiks on joonisel toodud töösuhete muutus majutuses ja toitlustuses, kus töösuhete arv on märkimisväärselt vähenenud.



Joonis 11. Hõivatute arvu suhtelise muutuse võrdlus avalikus halduses ja riigikaitstes ning majutuses ja toitlustuses 2020. Allikas: Statistikaamet

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- Viirusekriisi mõju avaliku halduse valdkonnale oli kindlasti **väiksem kui enamikus majandusvaldkondades**. Seda näitab ka tõik, et koondamisi ja palkade kärpeid kevadel ette ei võetud<sup>42</sup> ning ka järgmisel aastal palgafond ei vähene. Küll aga on oodata avaliku sektori palkade külmutamist vähemalt aastaks<sup>43</sup>.

<sup>41</sup> OSKA avalik haldus on määratletud uuringus Krusell, S., Pihl, K. (2020) Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: Avalik haldus. Tallinn: SA Kutsekoda. <https://oska.kutsekoda.ee/field/avalik-haldus/>

<sup>42</sup> Sommer, R. Delfi 19.03.2020. Martin Helme: avalikus sektoris palkade kärpimine süvendaks majanduslangust. <https://www.delfi.ee/news/paevauudised/eesti/martin-helme-avalikus-sektoris-palkade-karpimine-suwendaks-majanduslangust?id=89292207>

<sup>43</sup> ERR 30.09.2020. Aaspõllu, H. Avaliku sektori palgad külmutatakse vähemalt aastaks. <https://www.err.ee/1141406/avaliku-sektori-palgad-kulmutatakse-vahemalt-aastaks>

- Olulise muutusena **vähenes järsult igasugune vahetu rahvusvaheline koostöö** (sh väliskonverentsidel ja -koolitustel osalemine), kuna töölähetused avalikus halduses viidi miinimumini või keelati sootuks ning on marginaalsed ilmselt veel ka järgmisel aastal. Samuti piirati ja piiratakse majaväliste delegatsioonide vastuvõtmist.
- Enim mõjutas Covid-19-st tingitud kriis **ilmselt avaliku halduse töövorme**, kuna võrreldes paljude teiste valdkondade ja majandusharudega oli töökohti võimalik lihtsamini suunata kaugtööle ning inimesi töötama enda kodudest. Seda võimalust kasutavad paljud avaliku halduse töötajad sõltuvalt töö iseloomust ka veel pool aastat hiljem ning ilmselt on oodata distantsilt töötamise juurutamist ka tulevikus.

### Hõive

- Hõivatute arvu kriis olulisel määral ei mõjutanud. Võrreldes erasektoriga koondati avaliku halduse asutustest töötajaid väga vähesel määral. Selle peamine põhjus oli riigi põhimõtteline lähenemine hoiduda personali- ja palgakärbetest.

### Oskused/koolitusvajadus

- Kuna kodukontoritesse koliti sisuliselt üleöö, pidid töötajad kiirelt omandama **uued digioskused ning võtma kasutusele kaugtööd soodustavaid tarkvaralahendusi**, mis asendasid kontoris tavapäraseid seadmeid ja suhtlusviise.
- Igapäevaseks muutusid videokoosolekud meeskonnaga suhtlemiseks ja tähtsamate teemade arutamiseks.
- Lisaks tehnilistele oskustele tuli töötajatel **arendada ka üldoskusi** – teiste seas muutusid ülioluliseks enese- ja ajajuhtimise ning projektijuhtimise oskus.
- Paljudele töötajatele osutus proovikiviks eristada töö- ja puhkeaega, asendustegevustest hoidumine ning üldine kodukeskkonnas töötamine samal ajal teiste pereliikmetega.
- Kodus töötades oli avaliku halduse töötajatel lihtne osaleda **veebi teel toimunud koolitustel**, mida kriisi haripunktis toimus igapäevaselt ja eri teemadel nii riigisiselt kui ka rahvusvaheliselt.
- Levinud veebiseminarideks olid teiste seas näiteks **psühholoogilise eneseabi koolitused, efektiivse kaugtöö kogemuste jagamine ja selleks vajalikud tööriistad, teadmiste jagamine küberturvalisusest** jpm.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

OSKA avaliku halduse tööjõu ja oskuste vajaduse prognoosi koostati ajal, kui kevadine kriis oli täies hoos ning prognoosi tehes puudutasid eksperdid ka kriisi võimalikke mõjusid. **Suure tõenäosusega ei toimu põhimõttelisi muutusi**, kuid mõju kindlasti on, pidades eriti silmas hõivet kuni kolmeaastas perspektiivis. Järgnevalt on toodud võimalikud arengusuundumused ja analüüsitud nende mõju, nagu kirjeldatud OSKA avaliku halduse uuringu vastavas alapeatükis.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> Pihl ja Krusell (2020). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: avalik haldus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/avalik-haldus/>

Juhul kui majanduslangus kujuneb sügavaks ja pikaajaliseks, tähendab see tahes-tahtmata olulisi kärpeid ka avalikus halduses. **See puudutab nii hõivatute sissetulekuid kui ka hõivatute arvu, samuti pakutavate teenuste mahu vähenemist. Samas võib veelgi kasvada sotsiaal-, töö- ja tervishoiu alavaldkonna tööjõuvajadus.** Rahaliste vahendite puudus pidurdab uute algatuste ja tehnoloogiate edasiarendamist, samuti keskkonnapoliitiliste meetmete rakendamist (mõjutab keskkonnapetsialistide hõivet). Teisalt võidakse majanduse taaskäivitamisel just rõhuda seniste tehnoloogiliste ja keskkonnaalaste arengusuundade hoogustamisele. **Võib kasvada veelgi vajadus väliskaubanduse asjatundjate järele uutel sihtturgudel.** Seda mõjutab ennekõike see, millised saavad olema viirusekriisi majanduslikud tagajärjed eri piirkondade jaoks. Samas võib süveneda majanduslik proteksionism, mistõttu uutele turgudele sisenemine ja positsiooni tugevdamine võib osutada senisest veelgi raskemaks. Pikaajaline kriis kasvatab vajadust sise- ja välisjulgeoleku tugevdamise järele, mis mõjutab sise-, välis- ja kaitseministeeriumi tööjõuvajadust.

**Sügav ja kestev majanduskriis võib eriti mõjutada kultuuri, noorsootöö, spordi jt mitteelutähtsate teenuste pakkumist** ning seega ka hõivet, kuna eelkõige seatakse esiplaanile elutähtsate teenuste tagamine. **Kriis võib anda tõuke avaliku halduse tegevuste senisest kiiremaks optimeerimiseks ning kokkuvõttes kahandab hõivet ka pikemas perspektiivis.** Teiselt poolt võib kriis anda tõuke avaliku teenistuse hõivatute arvu säilitamiseks teatud alavaldkondades ja asutustes (nt sotsiaalvaldkonnas, tervishoius ja julgeoleku valdkonnas), et tagada vajalik valmisolek tuleviku kriisidele.

Lühidalt, võimalikud on vastassuunalised arengusuundumused ja **tegelik reageering sõltub paljuski tehtavatest poliitilistest otsustest** ning avaliku halduse valdkonna ülesannete ja funktsioonide täitmiseks mõeldud rahaliste vahendite olemasolust.

## KOKKUVÕTE

- Kriisi mõju avalikus halduses ei ole olnud kuigi suur. Ei ole olnud suuri kärpeid ning töösuhete arv ei ole suurel määral muutunud. Avaliku halduse käekäik edaspidi sõltub eelkõige sellest, kuidas läheb Eesti majandusel tervikuna, aga ka poliitilistest otsustest. Poliitilised otsused puudutavad ka valikuid ja otsustusi, milliseid ülesandeid ja funktsioone avalik haldus peab täitma ning milline on nende n-ö kvaliteet ja kättesaadavus elanikele.
- Oskuste puhul kasvas hüppeliselt vajadus tehniliste digioskuste järele (sh kaugtööd võimaldavate tehniliste abivahendite kasutusoskus) ning muutusid ülioluliseks üldoskused, nagu enese- ja ajajuhtimise ning projektijuhtimise oskus. Valdonna arengut mõjutab enim digitaliseerimise ja automatiseerimise jätkuv kasv, mille puhul on oodata jätkuvat vajadust teenuste disainimise ja arendamise ning analüüsioskuste järele. Kaugtöö osakaalu püsiva kasvu ning kontaktide vähenemise tõttu kasvab psühholoogilise eneseabi oskuste vajadus. Teisenenud on ka ootused juhtide oskustele, sh meeskondade juhtimine ja motiveerimine distantilt ning kaugtöö tingimustes.

Valdkonna edasist arengut mõjutavad palju poliitilised otsused – rahaliste vahendite puudus pidurdab uute algatuste ja tehnoloogiate edasiarendamist ning keskkonnapoliitiliste meetmete rakendamist.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Digitaliseerimise ja automatiiseerimise jõuline toetamine</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnoloogilised täiustused ei asenda loovmõtlemist ja inimestega suhtlemist.</li> <li>- Suurimat potentsiaali nähakse <b>tehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõtus tugitegevuste puhul</b>, eriti kohalikes omavalitsustes, ning andmete käitlemisel ja analüüsil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘</li> <li>- Valdkonna edasine automatiseerimine ja digitaliseerimine aitab vähendada tööjõudu ja suunata seda suuremat lisaväärtust loovate ülesannete täitmiseks.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvatatakse vajadust <b>teenuste disainimise ja arendamise ning analüüsioskuste järele</b>, sh nii kvalitatiivse kui ka kvantitatiivse andmeanalüüsi ja -käitlemise oskused.</li> </ul>
<b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- On oodata kaugtöö jätkuvat kasvu ja juurutamist. Sellega võib muutuda vajadus kontoripindade puhul ning ka avaliku halduse asutused võivad hakata rentima senisest väiksemaid tööruume<sup>45</sup>.</li> <li>- Kasvab virtuaalkoosolekute osakaal, mis <b>vähendab eri linnade vahelist mobiilsust töökoosolekute eesmärgil ja ajakulu transpordile</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Kaugtöö osatähtsuse kasv suurendab valikut sobiva tööjõu järele, kuna üha vähem hakkab sõltuma töökoha asukoht elukohast.</li> <li>- Nii avaneb enam töövõimalusi ka väljapool pealinna elavatele potentsiaalsetele töötajatele või ka pealinna teiste regioonide elanikele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus digioskuste ja kaugtööks vajalike tarkvaraliste lahenduste kasutusoskuse järele, samuti enese- ja ajaplaneerimise ning projekti juhtimise oskuste järele.</li> <li>- Kontaktide vähenemise tõttu kasvab psühholoogilise eneseabi oskuste vajadus.</li> <li>- <b>Teisenenud ootused juhtide oskustele</b>, sh meeskondade juhtimine ja motiveerimine distantsilt ja kaugtöö tingimustes.</li> </ul>
<b>Inimeste riigülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piirangud reisimiseks, sh lähetusteks, ning rahvusvahelistel konverentsidel ja koolitustel osalemiseks <b>vähendavad vahetut rahvusvahelist koostööd</b>.</li> <li>- Piirangud ürituste korraldamiseks mõjutavad riigisiseste ürituste, nt konverentsid, suuremad koosolekud jne, korraldamist ning kasvab nende virtuaalse korraldamise osatähtsus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→</li> <li>- Pikas plaanis mõjutegurid tööhõivet ei mõjuta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab distantsilt kontaktide loomise ja hoidmise ning suhtlusoskuse tähtsus, kasutades mitmesuguseid virtuaalseid platvorme.</li> <li>- Üritusturunduse oskuste vajadus vastavalt muutunud oludele.</li> <li>- Ilmselt kasvab veebikoolituste osakaal ja tähtsus, eriti mis puudutab rahvusvahelisi koolitusi.</li> </ul>
<b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile</b> (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Üldine paradigma muutus haigena tööl käimises, milles avalik haldus saab kindlasti olla teenäitaja rollis.</li> <li>- Toob kaasa muutused töökorralduses, nt hajutatuse nõuded töökollektiivides, üritustel jne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Viiruse jätkuva laialdase leviku korral <b>võib kaasa tuua vajaduse eraldi töökohtade järele, millele vastutada on kõik koroonaviiruse leviku piiramisega seonduv asutuses</b><sup>46</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Üldine tervise- ja hügieeniteadlikkuse kasv.</li> </ul>

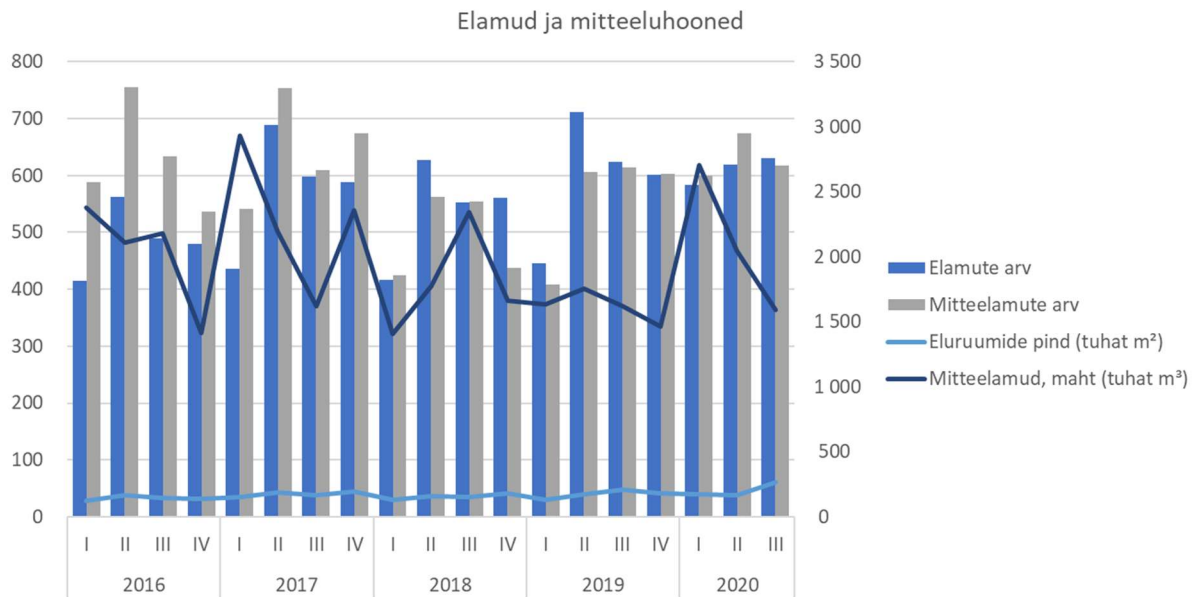
<sup>45</sup> Soopan, I. Maaleht 28.10.2020. Uus reaalsus on käes. Nägemist, büroo! Kaugtöö levib nagu koroonaviirus. <https://maaleht.delfi.ee/uudised/uus-reaalsus-on-kaes-nagemist-buroo-kaugtöö-levib-nagu-koroonaviirus?id=91482426>

<sup>46</sup> ERR 28.10.2020. Toim. Krjukov, A. Lanno: töökollektiividesse võiks luua koroonapiiramiseks eraldi ametikoha. <https://www.err.ee/1152370/lanno-tookollektiividesse-voiks-luua-koroonapiiramiseks-eraldi-ametikoha>

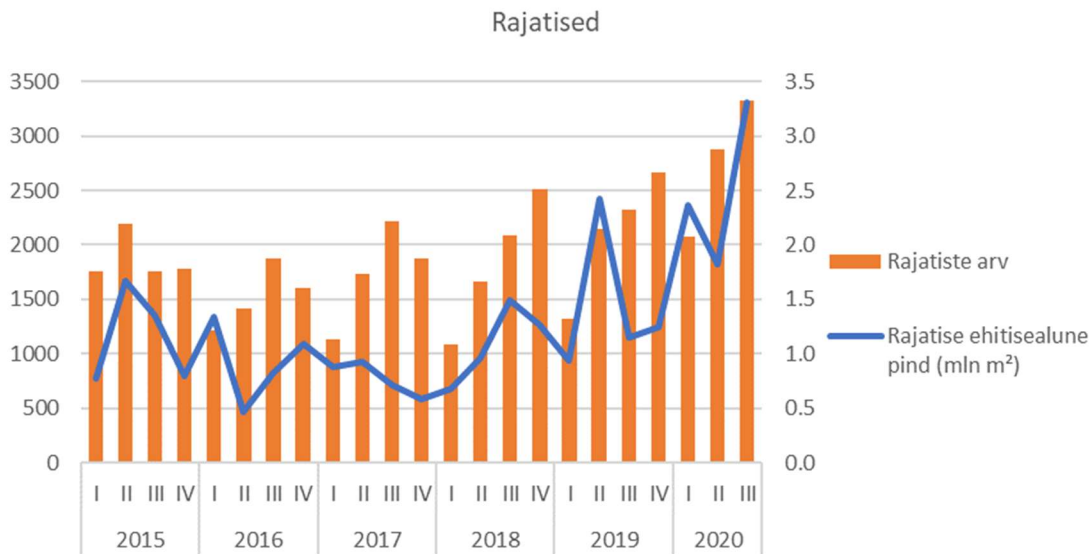
	- Desinfitseerimis- ja enesekaitsevahendite kasutamine töökollektiivides ja üritustel, tekitades lisakulu.		
<b>Muud mõjud</b> (varandusliku ebavõrdsuse kasv, kasvav maksukoormus, rohepöörde toetamine jne) (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rahaliste vahendite puudus pidurdab uute algatuste ja tehnoloogiate edasiarendamist.</li> <li>- Pidurdub ka keskkonnapoliitiliste meetmete rakendamine, mis mõjutab keskkonnaspetsialistide hõivet.</li> <li>- Teisalt võidakse majanduse taaskäivitamisel just rõhuda seniste tehnoloogiliste ja keskkonnaalaste arengusuundumustuste hoogustamisele.</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Süvenenud kriisi tingimustes võib lõpuks olla ka avalik haldus silmitsi nii tööjõu- kui ka palgakärbetega.</li> </ul>	- Seoses rohepöördega on vaja ka avalikku haldusesse <b>keskkonnaalaste kompetentsidega</b> töötajaid ja mitte ainult konkreetsetel ametikohtadel, vaid horisontaalselt kõikide töötajate puhul.

## 6.2. Ehitus

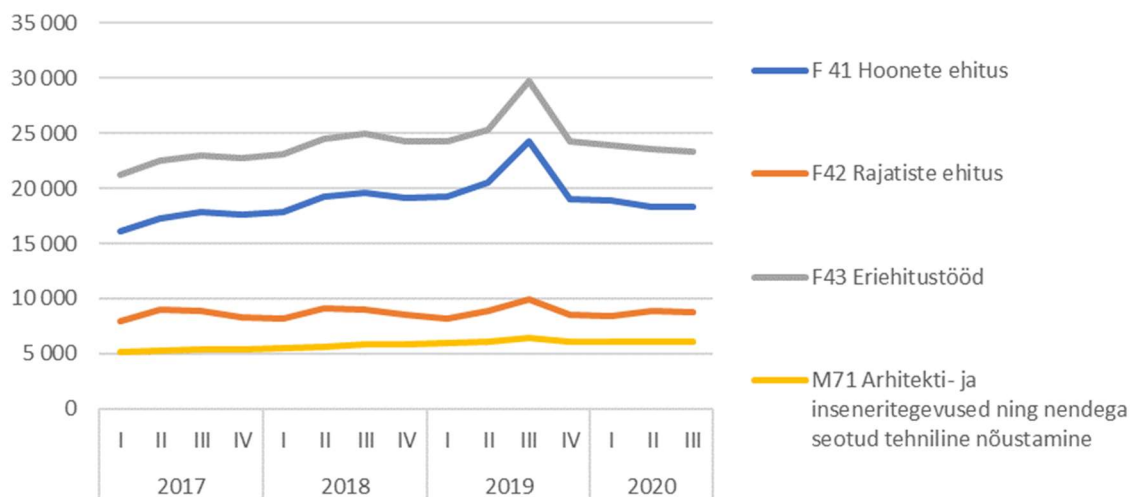
### TAUSTANÄITAJAD



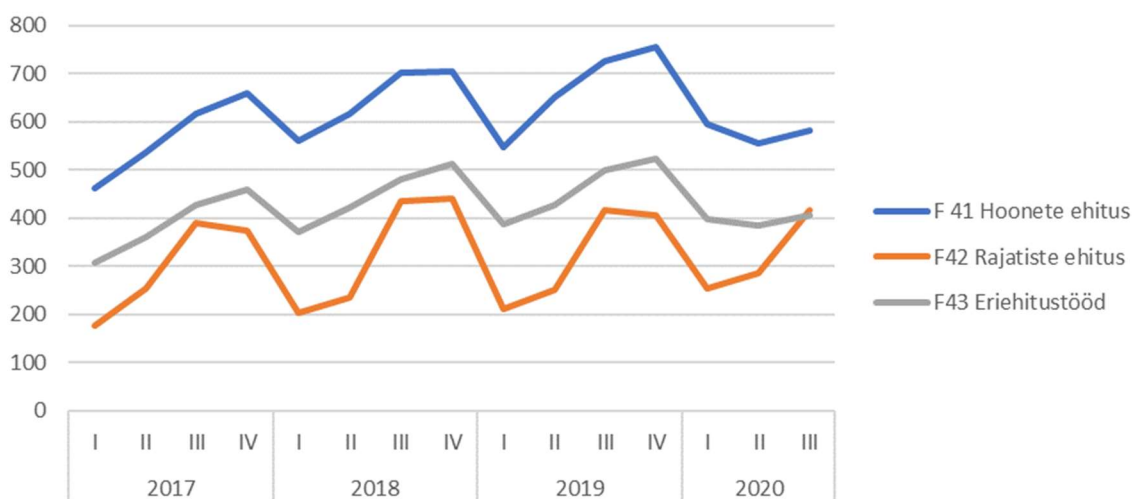
Joonis 12. Ehitusloa saanud hooned. Allikas: Statistikaamet, EH0045 ja EH0046



Joonis 13. Ehitusloa saanud rajatised. Allikas: Statistikaamet, EH0047



Joonis 14. Ehitusvaldkonna ettevõtete keskmine töötajate arv kvartalis. Allikas: Maksu- ja Tolliamet



Joonis 15. Ehitusvaldkonna ettevõtete käive kvartalis (miljon eurot). Allikas: Maksu- ja Tolliamet

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- Ehitusse jõuavad muutused majanduses alati viitajaga ning statistikas kriisi tegelik mõju veel tugevalt ei avaldu. Ehitussektorisse jõuab kriisist tingitud majanduslangus pärast seniste projektide valmimist ja kui uusi tellimusi enam ei tule.
- Kriisi vahetul mõjul vähenesid erasektori tellimused, kallimate objektide tööd pandi paljudel juhtudel seisma ning uute objektidega alustamine on edasi lükatud. Tellijad ei võta liigseid riske ning lepinguid sõlmitakse ettevaatlikumalt. Seni oli hoonete ehitusest 80% eratellimus ja 20% riigitellimus. **Riik on tellimustega jätkanud** (sh rajatised), mis on sektorile väga oluline kriisi negatiivsete mõjude leevendamiseks. Paremini on hakkama saanud ettevõtted, mis täidavad riigitellimusi.
- Ehitusloa saanud eluhoonete ja rajatiste arv ei ole 2020. aastal vähenenud (vt joonis 12 ja 13). Hoonete ehituse ja eriehitustööde ettevõtete käibed on 2020. aasta II ja II kvartalis vähenenud 10–20% võrreldes eelmise aasta sama perioodiga, rajatiste ehituse müügitulude langust statistikas veel ei kajastu.
- Kontoritöötajad jäid kodutööle, ehitusobjektidel jätkati tööd, järgides hügieeninõudeid.

- Kodukontoriga kohaneti kiirelt. Tähtis oli tagada tehniline võimekus (ligipääs serverile, kodune internetikiirus, programmid, litsentsid, arvutid, ekraanid jmt), mis on olnud kulukas.
- Projekteerimist kui ehitusprotsessi vähem kulukat etappi kohe peatada ei olnud mõistlik, mistõttu said kriisist esialgu vähem kannatada arhitektid ja insenerid.
- Kriisi mõjul esines maksete hilinemist ja ehitusmaterjalide tarneprobleeme.
- **Eksporditurgudel teenuse pakkumine ja uute projektide leidmine on liikumiskiirangute tõttu keeruline.** Pooleliolevad projektid tõenäoliselt seiskuvad, sest pigem eelistatakse koduriigi ettevõtteid.
- **Digilahenduste kasutamine on ehituses konkurentsieelis ja kriis võimendas seda.** Ettevõtted vajavad majanduslanguses protsesside töös hoidmiseks, tootlikkuse tagamiseks ja konkurentsivõime säilitamiseks uusi lahendusi. Protsesside digitaliseeritus on oluline ettevõtte võimele muutustega ja tööjõupuudusega kiirelt kohaneda, sh hoida distantsi.<sup>47</sup> Riik saab BIM-i kiiremale juurutamisele kaasa aidata.
- Lähiaastatel on oodata tellimuste vähenemist kõikides ehitusetappides.

### Hõive

- Osa ehitusfirmasid on pidanud töötajate palku alandama või töötajate arvu vähendama. Kvartali keskmine töötajate arv vähenes II kvartalis u 8% ning III kvartalis viiendiku võrra võrreldes eelmise aasta sama perioodiga (vt joonis 14). Töötajate arvu vähenemine on olnud väiksem rajatiste ehituses. Arhitekti- ja inseneritegevustes on töötajate arv püsinud III kvartalis eelneva aastaga võrreldes sama.
- Välistööjõu osakaal oli hinnanguliselt 15% turust, kuid prognooside järgi väheneb ehitussektori maht tunduvalt rohkem<sup>48</sup>. Välistööjõust sõltuvad eelkõige alltöövõtjad ning teatud spetsiifilistes töodes võib tekkida spetsialistide puudus. Välismaal töötanud ehitajad leidsid piiride kinni olemise ajal ajutiselt tööd Eestis<sup>49</sup>.

### Oskused

- Kriisi ajal on väga oluline **riskijuhtimine ja juhtimiskompetentsid** (sh virtuaalkanalites).
- Juhtidel ja spetsialistidel ei olnud virtuaalkoosolekute pidamine probleemiks, sest neil on tehniliste lahenduste kasutamine igapäevase töö osa.
- Kodukontoris hägustuvad töö- ja puhkeaja piirid, enam oli vaja eneseregulatsiooni oskust.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

**Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.**

<sup>47</sup> Veskimäe, V. Äripäev. Ehitusuudised.ee 14.05.2020. Digitaliseerimine on ehitussektori hapnikumask. <https://www.ehitusuudised.ee/arvamused/2020/05/14/digitaliseerimine-on-ehitussektori-hapnikumask>

<sup>48</sup> ERR 26.05.2020. Põlendik, K. Ehitajad: kukkumine tuleb suur. <https://www.err.ee/1094309/ehitajad-kukkumine-tuleb-suur>

<sup>49</sup> Hundimägi, A. Äripäev. Ehitusuudised.ee 08.09.2020. Ehitajad näevad kriisi tulemas hiljemalt aasta pärast. [https://www.ehitusuudised.ee/saated/2020/09/08/ehitajad-naevad-kriisi-tulemas-hiljemalt-aasta-parast?utm\\_campaign=ehitusuudised+uudiskiri+1109&utm\\_medium=email&utm\\_source=sendsmaily](https://www.ehitusuudised.ee/saated/2020/09/08/ehitajad-naevad-kriisi-tulemas-hiljemalt-aasta-parast?utm_campaign=ehitusuudised+uudiskiri+1109&utm_medium=email&utm_source=sendsmaily)



## COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

OSKA ehituse 2017. aasta uuringus<sup>50</sup> prognoositi, et nii tehnoloogiliste muutuste kui ka keskkonna- ja teiste karmistuvate nõuete tõttu suureneb töömaht ehitise kavandamise, planeerimise, projekteerimise etapis ning senine OSKA prognoos kehtib hinnanguliselt ka edaspidi.

Ehituse infomudelite kasutamine on valdkonnale suur arenguvõimalus. Võrreldes OSKA 2017. aasta ehituse uuringuga on infomudelite kasutamine suureobjektide projekteerimisel juba tavapärasem, kuid ehitamise etapis alles arengujärgus. Ehituse digitaliseerimise riikliku toetamise jätkamine aitab kaasa valdkonna kiiremale arengule.

2017. aasta OSKA uuringus ning 2020. aasta OSKA IKT-oskuste uuringus toodud oskuste vajadus on endiselt ajakohane.

## KOKKUVÕTE

- Kriisi mõjud ehitusmahtudele ja tööhõivele ei ole veel täielikult avaldunud. Märgatavalt on vähenenud eratellimused, kuid oodata on languse jätku. Riigitellimusi vähendatud ei ole ning need on valdkonnale vajalikud, et kriisiga toime tulla.
- Valdonna arengu seisukohast on järgneval 10 aastal olulisemad tegurid digitaliseerimise ja rohepöörde toetamine.
- Senini on ehitus olnud vähese tehnoinnovatsiooniga valdkond. Kriis võib anda tõuke kiiremateks muutusteks, sh digitaliseerimiseks.
- RKAS saab kompetentsikeskusena ja tellijana väärtuste muutusele kaasa aidata.
- Valdonna pikaajalise arengu jaoks on oluline arendada juhtimiskompetentse, teadmisi ja oskusi ehituse infomudelite kohta ning oskustöötajate baasdigioskusi.
- Ehitussektor taastub kriisist tõenäoliselt umbes aastase viitajaga pärast üldise majandusliku olukorra taastumist.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Valdonna toimetulemisel ja taastumisel on riigitellimustel väga oluline roll. **Kindlasti on vaja kriisi perioodil suurendada riiklikke ehitusinvesteeringuid**, et kompenseerida vähenenud eratellimusi. Seejuures tuleb valida projekte targalt, et ei tekiks objektide ühetaolisust, mis jätaks osa sektorist ikkagi madalseisu (nt eri tüüpi objektid, nii rekonstrueerimine kui ka uued projektid). Liidud on valmis koostööks riigiga, et aidata valida, mis laadi objektidesse investeerida ja kuidas investeeringuid kasutada.
- Riigi raha ei tohiks kulutada odavalt ostmisele, vaid panustada sektori arengusse, **tellides targalt ja kvalifitseeritud tööd** (nt väärtuspõhiste hangetega).
- **Rohkem tähelepanu on vaja rohelisele ehitamisele.** Arvesse tuleks võtta kogu ehitise elukaare jooksul keskkonnale avalduv mõju. Vaja on riiklikke laiapõhjalisi kokkuleppeid, milliseid kriteeriumeid keskkonnasõbraliku ehitise puhul arvestada (nt lisaks energiatõhususele ja kasutatavale energiaallikale tuleks arvestada kasutatud materjalide, transportimise, seadmete, hoolduse, järelkasutuse jne ökoloogilist jalajälge).
- **Ehituse digitaliseerimise riikliku toetamise jätkamine** aitab kaasa valdkonna kiiremale arengule. Sealhulgas on vajalik tagada riigisektori (nt KOV) tehniline võimekus ja töötajate valdkondlike digilahenduste kasutusoskuse arendamine.
- **Spetsiifilistel kutsealadel sõltutakse välistööjõust.**

---

<sup>50</sup> Lepik ja Uiboupin (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: ehitus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/ehitus/>

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<p><b>Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine</b> (ehituse infomudelid, riigi roll ehituse digitaliseerimisel, ehituse automatiseerimine) (5)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riigi roll valdkonna digitaliseerimise eestvedamisel on jätkuvalt väga vajalik.</li> <li>- Digilahenduste kasutamisel on väga suur potentsiaal. Projekteerimises on digilahendused, sh ehituse infomudelid, juba kasutusel, kuid ehitamisetapis ei ole infomodelite kasutamiseks veel häid tehnilisi lahendusi.</li> <li>- Automatiseerimine ehituses (tehaseline tootmine, 3D-printimine, robotid jne) suureneb, mh väheneb inimtööjõuga seonduv risk (haigestumine, tööjõupuudusel tööde venimine, kvaliteet).</li> </ul> <p><u>Risk:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnilised võimalused (serverid, ühenduskiirus, arvutite võimsus, litsentsid jmt) peavad digilahenduste laialdasemaks kasutamiseks järele jõudma. See puudutab kõiki osapooli (era- ja riigisektor, projekterijad, ehitajad, järelevalve, kooskõlastused, registrid jne).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tänu digitaliseerimisele suureneb pikemas perspektiivis töömaht (st ka töötajaskond) ettevalmistavas etapis ↗ ning väheneks hilisemates etappides (nt ehituse oskustöötajate hulgas ↘).</li> <li>- Ehituse automatiseerimine vähendab objektidel ehitamist. Tehaseline tootmine ja standardlahenduste laialdasem kasutamine vähendab teatud määral projekteerimise töömahtu. ↘</li> <li>- Osa ehitustööstest suundub välistelt ehitusobjektidelt tehastesse. →</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nii tellijatel kui ka teenuse pakkujatel võiksid olla paremad teadmised ehituse infomodeli kasutamise võimalustest ehitise elukaare eri etappides.</li> <li>- Baasdigioskused ehituse oskustöötajatel (nt infomodelitest kohandatud info lugemiseks erialatarkvaras).</li> <li>- Infomodelite kasutamisel ehitusobjektidel vajavad oskustöötajad infomodelite mõistmiseks paremat üldist arusaama ehitise elukaare protsessidest ja infomodelitest.</li> <li>- Riigisektori töötajate (nt kooskõlastajad, järelevalve, KOV-i spetsialistid) oskuste arendamine valdkonnaspetsiifiliste digilahenduste laialdasemaks kasutamiseks.</li> <li>- Juhtimiskompetentside arendamine juhtivtöötajatel, sh virtuaalkanalites.</li> </ul>
<p><b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, elurikkus, kliimamuutus, ehitise ökoloogiline jalajälg) (5)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruumilise keskkonna loomisel on üha olulisem arvestada elurikkuse, kliimamuutustega jmt.</li> <li>- Nii riik kui ka eraarendajad panustavad rohkem kvaliteetsesse ruumi (nt arhitektuurikonkursid, rohealad, paremad ruumiplaneeringud).</li> <li>- Väiksema ökoloogilise jalajälje tekitamine ehitise elukaares.</li> <li>- Kohalike materjalide laialdasem kasutamine, nt puithoonete suurem osakaal.</li> </ul> <p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kitsaskohana looduslikele või uudsetele materjalidele esitatavad nõuded (nt puitkonstruktsioonide kasutamisel on tuleohutuse jm tõttu piirangud).</li> <li>- Ehitamine kallineb.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suurem tähelepanu keskkonna aspektide ja -nõuetele, uute ehitustehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõtt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teadlikkus rohemajanduse põhimõtetest ehituses (eelkõige planeerijad, projekterijad, aga ka oskustöötajad).</li> </ul>

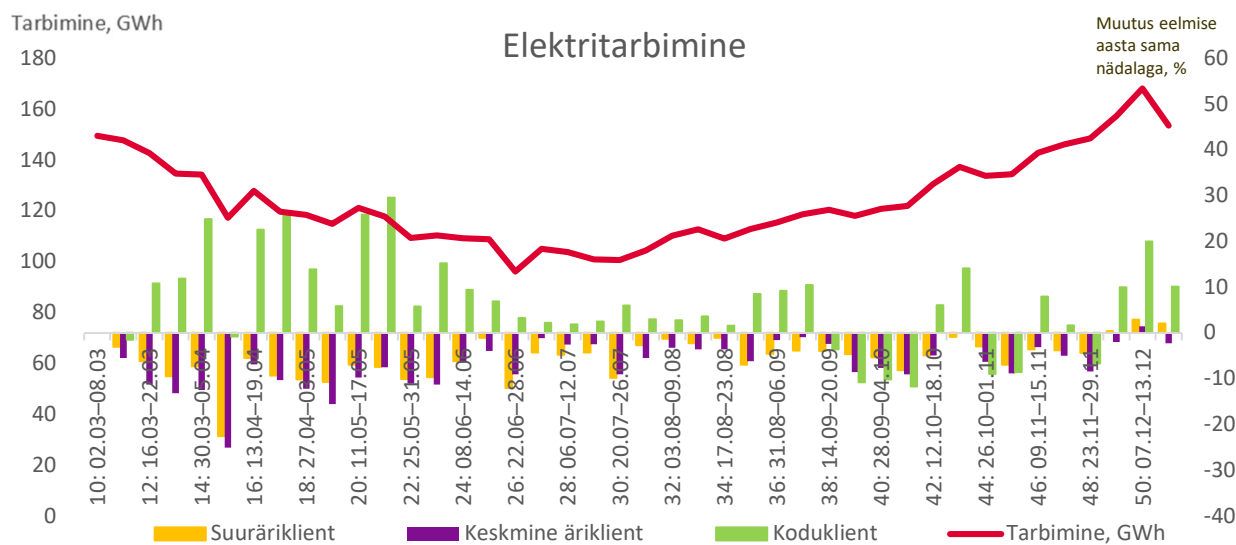
<p><b>Kasvav maksukoormus, varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas</b> (kontratsüklilised riiklikud ehitusinvesteeringud, riigihangete kriteeriumid, varimajandus) (4)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kriisist ülesaamiseks on vajalik riiklike ehitusinvesteeringute suurendamine, seejuures valida projekte targalt.</li> <li>- Riik on nn tark tellija. Väärtuspõhiste, koostööl põhinevate jt uuenduslike hankemudelite kasutuselevõtt kiireneb.</li> </ul> <p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maksukoormuse kasvades ebaaus konkurents suureneb. Riik peab otsuseid tehes jälgima, et ei võimendaks seda.</li> <li>- Pensionireformi muudatustega väheneb motivatsioon ametlikult palka saada. Ebavõrdsus suureneb veelgi.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kriisiperioodil aitavad riiklikud ehitusinvesteeringud tasandada erasektori vähenenud nõudlust ja vähendada töötajate koondamist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uuenduslikes riigihangetes pööratakse töötajate kvalifikatsioonile rohkem tähelepanu, st väärtustatakse nii häid erialakompetentse kui ka üldoskusi ja varasemat töökogemust.</li> </ul>
<p><b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul</b> (kaugtöö püsiv kasv) (3)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sisearhitektuuris paindlike ja inimesi hajutavate lahenduste kasutamine.</li> </ul> <p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keeruline on leida uusi ekspordivõimalusi. Ekspordile suunatud töömahud lühiajaliselt vähenevad.</li> <li>- Ehitusmaterjalide tarneriskid.</li> <li>- Objektil tehtavaid töid ei saa ära jätta (nt ehitamine, autorijärelevalve).</li> <li>- Välistöötajate kasutamise vähenemine ei ole teatud tööloikudes suur probleem, sest ka nõudlus on kriisiajal vähenenud, kuid teatud kutsealadel on probleem suur.</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lühiajaliselt võib väheneda ekspordiga seotud töötajate arv.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juhtimiskompetentsid.</li> <li>- Projektijuhtimisoskus.</li> </ul>
<p><b>Muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, nearshoring</b> (3)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taastumisel on üheks tugevuseks Eesti väiksus, sh paindlikkus muutustega kohaneda.</li> <li>- Olulisemaks võib saada kohalike materjalide, maavarade jmt laialdasem kasutamine.</li> </ul> <p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eksporditurgudel eelistatakse kohalikke, st keerulisem teenust eksportida.</li> <li>- Suuremahulistes projektides on import raskendatud (nt maavarad, spetsialistid).</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lühiajaliselt võib väheneda ekspordiga seotud töötajate arv.</li> <li>- Proteksionismi süvenemisel võib väheneda ekspordiga seotud tööde maht ja töötajate arv.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekspordivõimekuse kasvatamine – müügioskus (sh virtuaalses keskkonnas).</li> </ul>
<p><b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile</b> (1)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruumiprogrammides on üha olulisem paindlikkus, et muutuvatele nõuetele vastata (nt avatud suured ruumid inimeste hajutamiseks, eraldatuse tekitamise võimalus)</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile ei mõjuta tööjõuvajadust.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oskus arvestada ruumilahendustes tervise- ja hügieeninõuetega.</li> </ul>

## 6.3. Energeetika ja mäetööstus

### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 16. Brenti toornafta ja CO<sub>2</sub> kvootide hind, 2018–2020. Allikas: oilprice.com



Joonis 17. Elektritarbimine Elektrilevi võrgus ja selle muutus võrreldes eelmise aastaga, märts-detsember 2020. Allikas: Statistikaamet, Elektrilevi

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- Viirusekriisi vahetutest mõjudest tugevam on olnud alates 2018. aastast järsult kasvanud CO<sub>2</sub> kvoodi hinna mõju, mis tõi energeetika- ja kaevandusettevõtetes kaasa koondamised juba 2019. aastal. Rahvusvahelist konkurentsiolekorda halvendas veelgi osaliselt koroonast mõjutatud toornafta hinna järsk langus 2020. aasta kevadel, mis mõjutas negatiivselt põlevkiviõli tootmist (tootmismahud vähenesid). Seetõttu oli nii 2019. kui ka 2020. aasta Eesti elektritoodang tavapärasest 2–3 korda väiksem ning kasvas taastuenergia osakaal. 2020. aastal vähenes

tunduvalt ka põlevkiviõli tootmine. Soojusenergia toodang on jäänud samaks, kuid kütusena on kasvanud puiduhakke osakaal.

- **Taastuenergeetika arendused pigem hoogustusid** ja sama võib oodata ka 2021. aastal. Ajutise takistusena tekkisid kevadel päikeseenergiaseadmete komponentide tarneraskused.
- **Võrguehituses** oli näiteks trasside renoveerimiseks tänu linnaliikluse vähenemisele soodne aeg. **Elektripaigalduses** kevadel ja suvel töömaht säilis, kuid edasise suhtes on ebakindlus, kuna projekteerimismaht on langenud. Elektri jaamade jm spetsiifilise taristu remondis ja hoolduses oli probleemiks, et vajalikud välisspetsialistid ei pääsenud riikide vahel liikuma.
- **Ehitustoorme kaevandusmahud langesid veidi II ja III kvartalis**, kuna ehitussektori paljud arendused külmutati. 2021. aasta suhtes on mõõdukas optimism, sh seoses Rail Balticu arendusega, kuid sektori töömaht sõltub palju ehitus- ja taristuinvesteeringutest. **Turbakaevandamise maht kasvas** 2020. aasta I–III kvartalis nii taastuenergiasektori kui ka aiandustoodete nõudluse tuules.
- **Kaevandustes** esines ulatuslikumat koroonaviirusesse nakatumist.

### Hõive

- 2020. aasta kevadel moodustas energeetikasektor ja mäetööstus palgahüvitise saajatest suhteliselt väikese osa (kokku alla 2%). Ülekaalukalt **enim kasutasid palgahüvitist põlevkivenergeetika ettevõtted** (Enefit Kaevandused AS 1,8 mln eurot, Enefit Energiatootmine AS 0,7 mln eurot).
- **Töötajate arv on vähenenud peamiselt põlevkivenergeetikas, sh suuremal määral kaevandusettevõtetes ja õlitööstuses, vähem elektritootmises.** Jätkuna juba 2019. aastal toimunud koondamistele vähenes 2020. aasta jaanuarist oktoobrini töötajate arv elektrienergia, gaasi ja õhuga varustamise tegevusalal 2,5% ning mäetööstuses 6,4%<sup>51</sup>. 2020. aasta II kvartalis töötas mäetööstuses 2700 inimest (2018. aastaga võrreldes 1400 võrra vähem) ning elektrienergia, gaasi ja õhuga varustamise tegevusalal 4700 inimest (2018. aastaga võrreldes 300 võrra vähem)<sup>52</sup>.
- **Energeetikaettevõtetes viidi töö eriolukorra ajal maksimaalselt kodukontorisse**, kohapeale jäid süsteemide töös hoidmiseks vajalikud operaatorid.
- **Taastuenergeetika** alal paigalduste töömaht kasvas (eelkõige päikeseenergeetika).
- **Kaugkütte ja gaasivarustuse valdkonnas, elektrivõrkude ehituses ja elektripaigalduses** töötajate arv märkimisväärselt ei muutunud.
- **Ehitustoorme kaevandamises ei ole töötajate arv seni oluliselt ei muutunud** ja suurt muutust ei oodata ka 2021. aastal.

### Oskused/koolitusvajadus

Energeetikas ja mäetööstuses oli COVID-19-st tingitud muutunud oskuste vajadus ja sellest tulenev koolitusvajadus keskmisest teravam, kuna valdkond on laiemate taustategurite tõttu tugevates muutustes, osutatakse ühiskonnale elutähtsaid teenuseid, samas kui valdkonnas on palju vanemaealisi töötajaid, kollektiivid on mitmekeelsed ning suur osa valdkonnast on koondunud Ida-Viru maakonda. Alla 35-aastaste töötajate osakaal on viimastel aastatel veelgi kahanenud<sup>53</sup>.

- **Kommunikatsioon** – kommunikatsioonioskused; kaugtöö olukorras organisatsioonisisese infovahetuse ja suhtluskanalite tagamine mitmekeelsetes, väga erineva digivõimekuse ja

---

<sup>51</sup> Töötamise registri andmed.

<sup>52</sup> Statistikaamet EM041.

<sup>53</sup> Koppel, K., Michelson, A., Melesk, K., Arrak, K., Laurimäe, M., Murasov, M., Paat-Ahi, G., Piwek, A. (avaldamisel). Ida-Virumaa majanduse ja tööturu kohandamine põlevkivitööstuse vähenemisega. RITA2/104 uuringu „Ida-Virumaa majanduse ja tööturu kohandamine põlevkivitööstuse vähenemisega“ 2. vahearuanne. Tallinn: Praxis.

digivahenditega varustatuse tasemega ning mitmekesise ametialase läbilõikega organisatsioonides.

- **Riskijuhtimine ja töövoogude juhtimine**, et energiavarustus kui kriitilise tähtsusega teenus ei oleks nakkusohu tõttu häiritud ning et tootmine ei seiskuks töötajate nakatumise tõttu.
- **Kaugtööga seotud digioskused** – oli vaja ka koolitada, kuna eri ametipositsioonidel töötajatel ja eri vanuserühmades olid need erineval tasemel. Enam vajasid tuge operaatorid, tehnikud, vanemad töötajad.
- **Hügieeni- ja tervisekaitsemeetmed**, et tagada nii tootmise jätkumine, energiasüsteemide toimimine kui ka ohutus kliendisuhtluses. Energeetikasüsteeme opereeritakse suhteliselt väikese arvu töötajatega, seega võib nakkuskollete tekkimine kriitilistes tööloikudes olla suure kaaluga.
- **Määramatusega toimetulek ja muutuste juhtimine; vaimse tervise toetamine** – eriti aktuaalne põlevkivisektoris, kus liituvad nii viirusekriisi mõju kui ka põlevkivienergeetika vähenemisest tingitud suured muutused.

## VALDKONNA TAASTUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

Praxis prognoosib **2035. aastaks kliimaneutraalsuse saavutamise stsenaariumi puhul Ida-Virumaale kuni 4000 potentsiaalset uut töötut<sup>54</sup>, kellest üle poole võivad olla oskustöötajad ning masina- ja seadmeoperaatorid.** Ümberõppe ja uue töö leidmise muudab keerulisemaks põlevkivisektori oskuspetsiifilisus ja kõrge palgatase, mis oli 2019. aastal Ida-Virumaa keskmisest palgast üle 500 euro kõrgem. Potentsiaalsete kasvusektoritena, kus tööjõud võiks rakendust leida, nähakse Ida-Virumaal tööstust (keemia-, metalli-, masina-, ehitusmaterjali- ja puidutööstus), taastuv- ja alternatiivenergeetikat (sh vesiniku tootmine), keskkonna- ja rohetehnoloogial ning ringmajandusel põhinevaid tööstusharusid, IKT-sektorit, hoolekandesektorit, loomeettevõtlust. Ida-Virumaa ümberõppe- ja arenguvõimaluste loomisel peaks lisaks arvestama, et varasemate struktuurimuutuste tõttu on seal töötä ka palju naisi (2019. aastal oli Ida-Virumaal teistest maakondadest madalaim naiste tööhõive määr, 52,1%).

## COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

**2017. aasta OSKA energeetika ja kaevandamise uuringus<sup>55</sup> prognoositi mõõdukat tööhõive langust kaevandamises ja väikest hõivelangust energeetikas, sh põlevkivienergeetikaga seotud töökohtade arvu vähenemist ja taastuvenergeetikaga seotud töökohtade arvu suurenemist.** Õlitööstuses prognoositi kuni 2022. aastani stabiilset tööhõivet (kaugemat prognoosi peeti ebaselgeks).

**COVID-19 tingitud majanduskriisi ja 10 aasta taastumisperspektiivide valguses võib hinnata, et kirjeldatud muutused on 2017. aasta uuringus tooduga võrreldes kiiremad ja jõulisemad.** See võib kaasa tuua põlevkivienergeetika (kaevandamine, elektri- ja põlevkiviõli tootmine) töökohtade arvu prognoositust suurema vähenemise. 2017. aasta OSKA uuringus ning 2020. aasta OSKA IKT-oskuste uuringus toodud oskuste vajadus on endiselt ajakohane.

**Ehitustoorme kaevandamisel kehtib senine OSKA prognoos**, st sektorit mõjutavad planeeritavad suured taristuprojektid (sh Rail Baltic), kuid teisalt võib tehnoloogia areng tööjõuvajadust vähendada, kokkuvõttes on hõiveprognoos stabiilne.

---

<sup>54</sup> *Ibid.*

<sup>55</sup> Sõmer ja Rosenblad (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: energeetika ja kaevandamine. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/energeetika-ja-kaevandamine/>

## KOKKUVÕTE

- Põlevkivienergeetika oli viirusekriisi saabudes juba raskustes 2018. aastal alanud saastekvootide hinnatõusu tõttu, lisapitseri vajutas nafta maailmaturu hinna järsk langus 2020. aasta kevadel. See on toonud ja võib tuua jätkuvalt kaasa koondamisi kaevandustes, õlitööstuses ja elektritootmises. Põlevkivienergeetika kokkutõmbumisel vajavad koondatud töötajad tuge ümberõppel ja uue töö leidmisel, osa töötajaid võib vanuse tõttu hõivest väljuda. Lisaks otseselt põlevkivienergeetika töökohtadele peab Ida-Virumaal arvestama ka mõjuga sidustöökohtadele teistel tegevusaladel. Põlevkivisektori kiire vähenemise korral võib Ida-Virumaale lisanduda kuni 4000 uut töötut, kelle ümberõpet ja töö leidmist võib raskendada varasem keskmisest kõrgem palk ja oskuspetsiifilisus.
- Energeetikasektori raskuskese liigub energiaallikate mitmekesisumise, hajaenergeetika ja taastuvenergeetika suunas. Osaliselt saavad põlevkivienergeetikaettevõtted teistele energiaallikatele ümber profileerida, kuid suur osa taastuvenergeetikaga seotud töökohti ei paikne siiski Ida-Virumaal. Kasvavaks suunaks on energeetika ja IKT hübriidsüsteemid (targa võrgu, targa maja tehnoloogiad), kus on ühendatud elekter, küte/ventilatsioon/torutööd + IKT-terviklahendused. Andmepõhised energeetika ja tarbimise juhtimise lahendused loovad võimaluse uuteks ärimudeliteks.
- Energeetika ja mäetööstuse tulevikusuundi mõjutavad enim automatiseerimine ja digitaliseerimine ning rohepööre. Rohepöörde trend on võrreldes 2017. aasta OSKA uuringuga kiirenenud, st uuringus prognoositud muutused (põlevkivimajanduse kahanemine) võivad avalduda tugevamalt ja kiiremini.
- Oskuste arendamisel on oluline keskenduda valdkonnaspetsiifiliste tehnoloogiate ja IKT-oskuste, automaatikaoskuste ja andmetöötlusoskuste arendamisele. Õpe peab arendama teadmisi ja oskusi laia ringi eri energiaallikate suhtes. Arendamist vajavad rohemajandusega seotud oskused.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Rohepööret tuleb konkurentsivõime säilimiseks viia ellu EL-i liikmesriikide vahel kooskõllaliselt; oluline on riigi tugi dekarboniseerimisel ja õiglasel üleminekul.
- Eesti võiks olla mudelriik uute digitaliseeritud ja tehisintellektil põhinevate energialahenduste katsetamisel (elekter + soojus + ventilatsioon + IKT + sensorsüsteemid).
- Energeetikas ja mäetööstuses on kriitiline roll spetsiifilise kõrgetasemelise oskusteabega spetsialistidel, kelle vaba liikumine üle riigipiiride on kriitilise tähtsusega.
- Energiasektori, sh gaasivaldkonna järelkasv on maineprobleemide ja heitlike olude tõttu jätkuvalt kriitilises seisus.
- Riik saab BIM-i kiiremale juurutamisele kaasa aidata näiteks riigihangete tingimustega.
- Olulist rolli mängib omavalitsuste motivatsioon ja kompetents ettevõtluse arendamisel ja ärivõimaluste loomisel.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

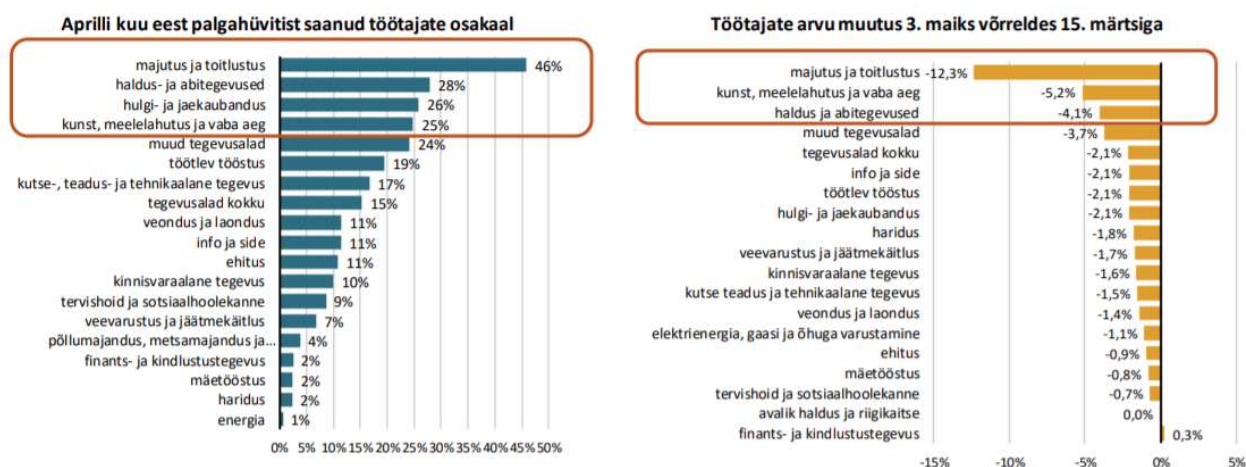
Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<p><b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohepöördega seotud regulatsioonid on valdkonnale määrava mõjuga, energiasektor on rohepöörde keskmes. Naftatarbimise prognoositud langus, sh põlevkiviõli kasutamise prognoositud langus laevakütustes (–25% 2030. aastaks) ja tasuta CO<sub>2</sub> kvoodi lõppemine võib vähendada õlitootmist. Taastuvenergeetika, sh hajaenergeetika osakaalu märgatav kasv seab proovikivisid elektrivõrkude ehitusele, süsteemi stabiilsusele, energia salvestamisele. Võimalik on väiketuumaelektrijaama rajamine.</li> <li>- Rohepöörde ja digiareng loovad soodsa pinnase mitmekesise iduettevõtluse ja innovaatilise mikroettevõtluse tekkeks energeetikas, samuti pakub digitaliseerimine, sensortehnoloogia ja tehisintellekt võimaluse arendada ka suurettevõtetel ärimudelit ja teenuseid. Tootmise ja tarbimise ühendamisega (<i>prosumer services</i>) seotud teenusemudelid. Rohepöördega seotud uue taristu rajamine nõuab materjale, st suurendab ehitustoorme kaevandusmahte. Mäetööstust mõjutab ringmajandus tugevalt (nt paekiviiliva kasutus).</li> <li>- Riskiks on kliimamuutusega kaasnev äärmuslike ilmastikuolude sagenemisest tingitud elektrikatkestused ja võrgu ebastabiilsus, mis eeldab nii elanikelt, ettevõtetelt kui ka riigilt valmisolekut katkestustega toime tulla (sh varusüsteemide olemasolu). Samuti on riskiks Ida-Virumaa omavalitsuste sõltuvus saastetasudest, mis võib pärssida saastavate tööstusharude keskkonnajalajälje vähendamist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ehitustoorme kaevandamine, taastuvenergeetika ↗</li> <li>- Põlevkivi kaevandamine, põlevkivienergeetika, õlitootmine ↘</li> <li>- Soojus, gaas →</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eri energiaallikatega (sh tuumaenergia) seotud tehnoloogiad.</li> <li>- Energia muundamine ja salvestamine.</li> <li>- IKT + rohetehnoloogiad + energiasäästlikkus (nt tarbimise juhtimise rakendused, targa maja süsteemid).</li> <li>- Ringmajanduse ja elurikkuse säilitamisega seotud kompetentside tugevdamine ja lahenduste väljatöötamine (nt põlevkivi-jäätmete ringkasutuse ja energiatootmis-rajatiste keskkonnamõjuga seonduv).</li> <li>- Riskijuhtimine.</li> <li>- Seoses majanduse dekarboniseerimisega tekib suurim ettevõtluse ümberkujundamise ja ümberõppe vajadus Ida-Virumaa põlevkivi-sektorile, kus see ei puuduta ainult kaevandustes ja energeetikaettevõtetes töötajaid, vaid ka sidussektorites hõivatuid.</li> </ul>
<p><b>Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine</b> (5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valdkonnas on probleem järelkasvu tagamisega ja suured tööjõukulud, automatiseerimine võimaldab neid probleeme leevendada. Automatiseerimine ja digitaliseerimine võimaldavad jõuliselt tõsta ka tootlikkust. Energeetikaettevõtted on juba praegu kõrge automatiseeritusega ja tegelevad pidevalt jõulise automatiseerimisega.</li> <li>- Stabiilsed elektriühendused on digiühiskonna alustala. Kasvab vajadus keerulisemate <b>tarkade süsteemide loomise, elekter, küte/ventilatsioon/torutööd + IKT-terviklahenduste</b> järele. <b>Andmepõhised</b> energeetika ja tarbimise juhtimise lahendused, targad võrgud ja energiasüsteemide juhtimine.</li> <li>- Pikemas perspektiivis nt kaugjuhitavad kaevandusmasinad. <i>(vt ka rohepöörde)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘</li> <li>- IKT-töökohad ja oluliste IKT-oskustega töökohad ↗</li> <li>- Automaatika-insenerid, sensortehnoloogia ↗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AI, masinõpe.</li> <li>- Erialakompetentsid + IKT.</li> <li>- Automaatika, sensortehnoloogia, kaugseire.</li> <li>- Andmeanalüüs, -kasutus, -visualiseerimine.</li> <li>- Vajalik mitmekesisem oskuste spekter, eri tüüpi seadmete valdamine.</li> <li>- Elektri-, automaatika-, IKT-terviklahenduste pakkumine.</li> <li>- Inglise keel.</li> <li>- BIM.</li> <li><i>(vt ka rohepöörde)</i></li> <li>- Mehaanikute, torulukkseppade täiendus/ümberõppevajadus seoses</li> </ul>



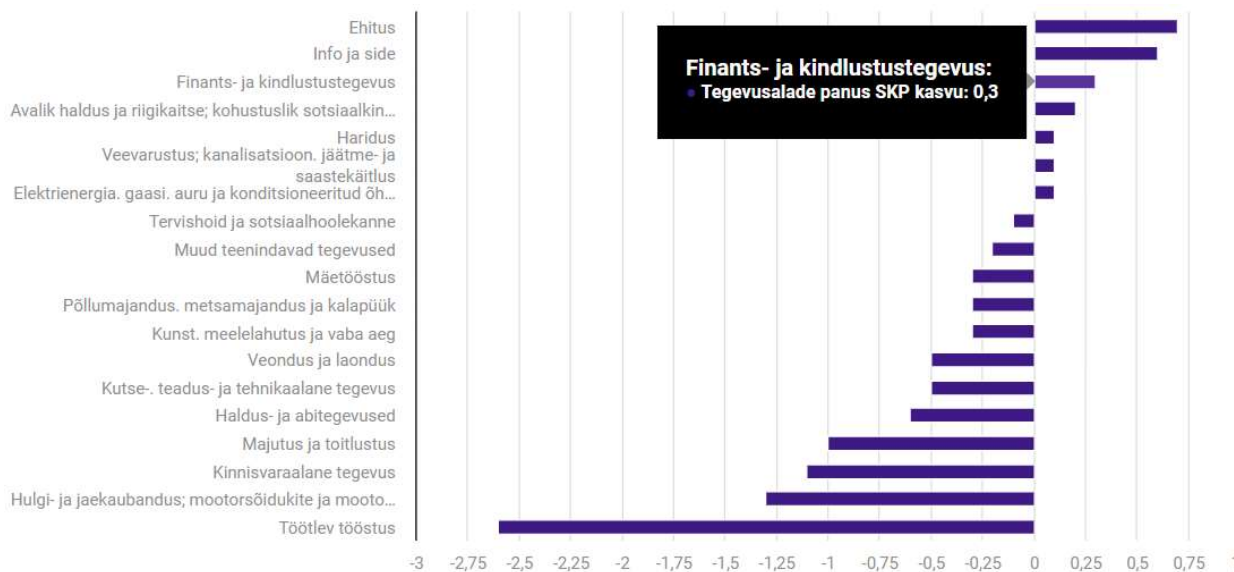
			hooldusvabade ja digikomponente hõlmavate tehnoloogiatega.
<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul</b> (2)	- Energeetika ja ka mäendus on piiriülese toimimisega valdkonnad, kus kitsa spetsiifiliste oskustega spetsialistide meeskonnad töötavad piiriüleselt (eriti taristu ja seadmete projekteerimise, ehituse ja hooldusega seotult). Liikumispiirangud võivad taristuprojekte, samuti rikutega tegelemist kriitiliselt takistada.	→	- Kaughooldus, seadistusoskused. - Inglise keel (vajadus olla piiriüleselt hoolduspartneriks). - Riskijuhtimine.
<b>Muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, nearshoring</b> (2)	- Venemaa elektrisüsteemist lahtiühendamine ja taastuenergeetika osakaalu kasv suurendavad vajadust regioonisiseste võrguühenduste järele, samas kasvab ka lokaalne energiatootmine ( <b>hajaenergeetika</b> ). - Võib anda tõe uute maavarade kaevandamisele, et pakkuda rohepöördeks ja tehnoloogilisteks uuendusteks vajalikku kriitilist tooret EL-i sees. - Globaalsed tarneahelad on rohepöörde oluline risk, see võib luua võimaluse tuua seadmete tootmisega seotud töökohti Eestisse. Riigiülesed elektri- jm võrgud võimendavad küberturbeohte.	- Muu kaevandamine ↗ - Võrguehitus, autonoomsete süsteemide ehitus ↗	- Erineva toormega seotud oskusteave. - Küberturvalisus.
<b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv</b> (1)	- Kaugtöö muutub sektoris (ametikohtadel, mis seda võimaldavad) varasemast märksa tavapärasemaks ja võimaldab tööprotsesse efektiivistada. - Kliimamuutusega kaasnevad äärmuslikud ilmaolud on kaugtööle riskiks.	→	- Digitaalsete kaugtöövahendite kasutamine. - Efektiivsuse tõstmine kaugtöö vahenditega (kuidas viia läbi optimaalset veebikoosolekut, ühistöövahendite kasutamine jne) – see vajaks laiemat koolitamist. - Küberturvalisus. - Enesejuhtimine. - Hajusmeeskondade juhtimine.

## 6.4. Finantsvaldkond

### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 18. Aprilli eest palgahüvitist saanud töötajate osakaal ning töötajate arvu muutus 3. maiks võrreldes 15. märtsiga tegevusala järgi, 2020. Allikas: Rahandusministeerium, Statistikaamet, Maksu- ja Tolliamet, Eesti Panga arvutused (Eesti Panga infograafika)



Joonis 19. Tegevusala panus SKT kasvu (protsendipunktid), 2020 II kvartal. Allikas: Statistikaamet

Vaid 2% finants- ja kindlustustegevuse ettevõtetest said aprillis palgahüvitist ning see on ainuke sektor, kus 15.03–03.05 töötajate arvu muutus oli positiivne (0,3%).

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

#### KINDLUSTUS

- Valdkond on eripärane selle poolest, et kindlustused peavad niikuinii olema valmis mitmesugusteks šokistsenaariumiteks. Kõik seltsid suutsid väga kiiresti oma tegevused viia üle *online*-režiimile, mõned on selles siamaani ja võib-olla jäävadki kaugtööd tegema. Neid kliente, kes tulevad kontorisse ja soovivad silmast silma teenindust, on väga vähe – selles mõttes on COVID-19 mõju väike; üldine digitaliseerimine väga suurt katsumust valdkonnale ei esitanud.

- **Kindlustussektorit iseloomustab** ka mõningane **inertsus** – vaadates eelmist kriisi, siis kindlustustel hakkas kehvemini minema alles siis, kui aasta või paar oli möödas.
- **Olulisi muutusi sektorile kriisi esimene laine kaasa ei toonud:** seltside käibed langesid, aga samas oli ka kindlustusjuhtumeid vähem (nt liiklusvariisid) ja kasum kasvas.
- 2020. aastaks ennustatakse kindlustusturule käibelangust 3–3,5% ja järgmiseks aastaks on prognoositud kasvu 2%.

## PANGAD

- **Pankadeni jõuavad COVID-19 põhjustatud kriisi mõjud viitajaga** – paljud teiste sektorite tööandjad on kasutanud palgatoetust, töölt lahkujatele on makstud koondamishüvitisi jne. Seega ei ole kriisi esimese laine mõju pankadeni veel jõudnud, aga tööandjate sõnul on ilmselt lähitulevikus oodata muutusi. Pangad on juba teinud ettevalmistusi, et maandada võimalikku krediidiriskide mõju.
- Pangad läksid üle **kaugtööle**, ka klienditeenindajad töötasid distantsilt.
- Investeeringute rahastamise teema on teravnenud (sh laenuprojektide hindamine, roheteemad), samuti on tekkinud **laenude restruktureerimise küsimused**, aga siiski **väiksemas mastaabis kui pangad kriisi algul hindasid** – majanduslangus on pisut väiksem kui algselt prognoositi.
- Finantssektori **tegevust mõjutavad jätkuvalt madalad intressimäärad:** kui intressimäärad püsivad madalad, siis pangad, kindlustused jm finantsvahendajad võivad olla märksa riskialtimate (nt tarbimislaenude andmisel).
- Viiruse teise laine mõju sektorile on keeruline hinnata, sõltudes sellest, mida tööturg teeb ja milliseid samme astub riik. Finantsvaldkonna huvi on, et ettevõtted toimiksid majandustegevuse, mitte riigi abi toel.

## Hõive

- **Finantssektoris ei ole kriisi tõttu töösuhteid lõpetatud** ja tööhõive puhul ei ole ka lähitulevikus ette näha olulisi muudatusi. Muutused olid pigem töö sisus.
- Kriis tõi kaasa finantsvaldkonda töötajate arvu kasvu: kandideerimiste maht on märkimisväärselt suurenenud (sh turismisektorist).

## Oskused/koolitusvajadus

- **Digioskused ja kaugtöö** (sh juhtide kommunikatsioonioskus) – need on teemad, millele on lähiajal jätkuvalt vaja rõhku panna. Kasvas vajadus oskuse järele korraldada ja juhtida veebikoosolekuid.
- Kaugtööga seoses on ühe olulise riskina tekkinud infoturberisk – (panga)programmides töötamine peab olema turvaline nii oma majas kui ka kaugelt tööd tehes. Seega **kasvab küberturvalisusega seotud teadmiste vajadus**.
- COVID-19 kiirendas veelgi digitaliseerimisprotsesse. Paindlik tööaeg ja kaugtöö võimalused on juba mõnda aega teemaks olnud ka traditsioonilises finantsvahenduses.
- Teatud juhtudel tekkis koolitusvajadus baasteemadel, nt Outlooki kasutamine kaugtööl, nt kuidas luua veebikoosolekute kutseid MS Teamsis, kuidas lisada e-kirjale linke jm).
- Liikumispiirangute jätkumine tähendab, et **veelgi enam tuleb keskenduda virtuaalse kliendikogemuse arendamisele**.
- Kriisi esimese laine ajal kasvas ettevõttesiseste veebikoolituste osa.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

## COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

OSKA finantsvaldkonna uuring valmis 2020. aasta sügisel (pärast kriisi esimest lainet) ning hõivevajaduse prognoosimisel on arvestatud COVID-19 võimalikke mõjusid<sup>56</sup>.

### KOKKUVÕTE

- Kriisi esimese laine ajal finantsvaldkonna hõives muutusi ei toimunud, tegu on ainukese majandusvaldkonnaga Eestis, kus hõive vähesel määral isegi suurenes.
- Suurimat kohanemist, õppimist ja paindlikku reageerimist nõudis kiire üleminek kaugtööle. Seda just pankades, kus traditsiooniliselt on (infoturbe riski tõttu) kaugtöö tegemise võimalused olnud piiratud.
- Pikas plaanis on valdkonna arengu seisukohalt kõige tähtsamad mõjutegurid digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline kasv ning kaugtöö osakaalu suurenemine.
- Peamised oskuste arendamise valdkonnad lähitulevikus on digioskused ja meeskonna juhtimise oskused, sh virtuaalsete tiimide juhtimise oskused.

---

<sup>56</sup> Mets ja Viia (2020). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: finantsvaldkond. Kutsekoda, OSKA.

VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaugtöö osakaalu püsiv kasv loob teiste piirkondade elanikele suuremad võimalused sektoris tööd leida.</li> <li>- Kriisijärgses maailmas on kaugtöö ning -suhtlus tõenäoliselt muutunud sotsiaalseks normiks, et ka Rogersi innovatsioonidifusiooni teoriast tuntud hiline enamuse eeldab valdkonna ettevõtetele kaugsuhtluse kasutusvõimalust, mugavate e-teenuste olemasolu ning nende jätkuvat edasiarendamist.</li> <li>- Kaugtöövõimaluste kasv tähendab ühtlasi, et piirkondlike esinduste arv on jätkuvas langustrendis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘</li> <li>- Väheneb vajadus klienditeenindajate ja -nõustajate ning kindlustusvahendajate järele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus digioskuste järele, samuti virtuaal- ja hübriidmeeskondade motiveerimise, meeskonnatöö arendamise, kommunikatsioonijuhtimise, organisatsioonikultuuri loomise ja hoidmise oskuste järele.</li> <li>- Kasvab vajadus küberturvalisusteadmiste järele.</li> </ul>
<b>Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juba praegu on paljud rutiinsed tööprotsessid ning ka kliendipäringutele vastamine muudetud finantssektoris masintöök. Nn vestlusrobotid võtavad enda kanda osa klienditeenindusest, kiirendades sellega asjaajamist. Tehisintellekt suudab näiteks välja selgitada kliendi finantsseisu, kulude jaotuse ja potentsiaalse rahalise säästmise mastaabi ning selle põhjal pakkuda talle sobivaid finantstooteid. Selline optimeerimine tulevikus jätkub ning esmatasandil töötavate klienditeenindajate vajadus on kahanemas.</li> <li>- Teisalt toob jätkuv digitaliseerimine kaasa e-lahenduste ja nende kasutajate arvu kasvu, mis lähitulevikus kasvatab mõnevõrra vajadust klienditoe spetsialistide järele, kes suhtlevad klientidega e- kirja, telefoni, videosilla või <i>chat</i>'i vahendusel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘</li> <li>- Väheneb vajadus klienditeenindajate ja -nõustajate ning kindlustusvahendajate järele.</li> <li>↗</li> <li>- Suureneb vajadus klienditoe spetsialistide, samuti tooteomanike, toote- või teenusejuhtide järele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnoloogia areng tingib vajaduse nii valdkonnale tööjõu koolitamise kui ka praegu sektoris töötavate spetsialistide tehnoloogilise kompetentsuse tõstmise järele.</li> <li>- Tehnoloogilised läbimurded seavad suuremad nõudmised juhtidele, kellel on tähtis roll trendidega seotud muudatuste algatamisel, eestvedamisel ja rakendamisel valdkonnas.</li> </ul>
<b>Rohepöörde võimendamine</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kui riik forsseerib investeringuid rohemajandusse, siis peaks enne muutuma regulatsioon – vajalik on taksonoomia väljatöötamine ja roheinvesteeringute määratlemine.</li> <li>- Valdkonna ettevõtetele on vaja välja töötada uued riskimudelid (see puudutab nii panku kui kindlustusi).</li> <li>- Rohemajanduse arenguga võivad tekkida ka uued finantstooted, nt nagu hiljuti tekkis küberriskide kindlustus, mida varem polnud.</li> </ul>	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laenuanalüütikud ning riskijuhid ja -hindajad peavad laiendama kompetentse keskkonnahoiu teemadel.</li> </ul>

## 6.5. Haridus ja teadus

### TAUSTANÄITAJAD

Uuringus „Õpilaste, õpetajate ja lastevanemate toimetulek koroonakriisi aegses kaugõppes“<sup>57</sup> on rõhutatud järgmist:

- osale distantsõpe sobib ja osale mitte: u 50–60% õppijaist ja õpetajaist said üldjoontes hästi hakkama;
- õppijate, eriti gümnaasiumiõpilaste hinnang distantsõppega toimetulekule oli kõrgem kui õpetajate ja lastevanemate oma.

Uuringus on märgitud, et kõige enam õpiti digioskusi, kuid kõige enam läks vaja nn üldiseid ehk võtmeoskusi, sh enesejuhtimise oskust. Uuringus on märgitud mõju tervisele ja heaolule, sh isolatsioonitundest tingitud stressi ja töökoormuse suurenemist, liikumisvaegust jm. Uuringus osales 686 õppijat, 515 lapsevanemat ja 338 õpetajat. Katseprojektina valminud uuring tehti Eesti Haridusfoorumi ning Haridus- ja Teadusministeeriumi koostöölepe alusel.

2020. aasta kevadel tehti seitsmes riigis (Taanis, Eestis, Soomes, Lätis, Leedus, Norras ja Rootsis) uuring „Laste e-õppe kogemused COVID-19 eriolukorra ajal“<sup>58</sup>. Uuringus osalesid 7017 last ja noort vanuses 10–18 aastat. Uuringust selgus, et Eesti lapsed on teiste riikidega võrreldes distantsõppega rohkem rahul (vaid 10% lastest avaldas rahulolematust) ning neil on ka parem ligipääs digitaalsetele töövahenditele. Lisaks on Eesti koolide e-õppesüsteemid teiste riikidega võrreldes paremini välja arendatud. Kõige rohkem olid distantsõppega rahul 16–18-aastased noored.

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- **Teadusasutused** olid eriolukorraks haridusasutustega võrreldes kõige paremini ette valmistunud, virtuaalne koostöö partneritega, sh välispartneritega jätkus. COVID-19 kriis kasvatas märkimisväärselt teadustegevuse tähtsust ühiskonnas, käivitati uusi temaatilisi uuringuid. Samas ettevõtete teaduskoostöö teadusasutustega seiskus, samuti pidurdus paikvaatlusi eeldavate rakendusuuringute tegemine.
- **Kõrg- ja kutsehariduses** veebiõppele üleminek sujus. Probleemiks osutus praktika ja praktilise õppe korraldamine digitehnoloogia abil. Kutseõppes õpetamise prioriteedid muutusid, eesmärgiks sai fookuse seadmine õpiväljundite saavutamisele, mitte tundide läbiviimisele. Kõrghariduses tekkis palju isikuandmete kaitsega seotud probleeme nii hindamiste kui ka lõputööde kaitsmistega.
- Eesti **üldhariduskoolide** ettevalmistus ei olnud piisav distantsõppele<sup>59</sup> sujuvaks üleminekuks. Keskseks muutus õppimise ja õpetamise mõtestamine uues olukorras, samas oskus seda teha oli vähene. Eriolukord tõi esile kitsaskohad, õpetajate teadmised ja oskused pandi praktikas proovile. Paljud õpetajad lükkasid õppimise ja õpetamise sügisesse. Koostöö õpetajate vahel kasvas ja arenes. Õpetajate töökoormus jagunes eriolukorra ajal ebaühtlaselt, osa töötasid üle-, osa

---

<sup>57</sup> Lauristin, M., Loogma, K., Erss, M., Vernik-Tuubel, E.-M., Sarv, E.-S. (2020). Õpilaste, õpetajate ja lastevanemate toimetulek koroonakriisi aegses kaugõppes. [https://haridusfoorum.ee/images/2020/Distantsõppe\\_uuring\\_EHF\\_250720.pdf](https://haridusfoorum.ee/images/2020/Distantsõppe_uuring_EHF_250720.pdf)

<sup>58</sup> Ipsos (2020). Laste e-õppe kogemused COVID-19 eriolukorra ajal. [https://media.voog.com/0000/0034/3577/files/Telia-CAP-e-%C3%B5pe-distants%C3%B5pe-ajal\\_uuringu-raport-Eesti.pdf](https://media.voog.com/0000/0034/3577/files/Telia-CAP-e-%C3%B5pe-distants%C3%B5pe-ajal_uuringu-raport-Eesti.pdf)

<sup>59</sup> Distantsõpe, kaugõpe – õppevorm, kus õpitakse peamiselt iseseisvalt ja kaugõppesessiooni ajal toimuva õppetöö kaudu.

alakoormusega. Toimused rollimuutused, paremate digioskustega õpetajad kujunesid protsesside eestvedajaks ja kolleegide toetajaks. Haridustehnoloogide roll ja väärtus meeskonnas kasvas. Probleemiks osutus keelekümbusklasside õpilastele distantsõppe korraldamine olukorras, kus nii laste kui ka lastevanemate keeleoskus ei olnud õppimiseks ja õppimise toetamiseks piisav.

- **Lasteaedades** jäi avatuks napilt 1–2 rühma. Õpetajad valmistasid kaugtööl olles metoodilisi õppevahendeid, tegelesid enesetäiendamisega, uuendasid kodulehte, täiendasid kodukorda jm. Eriolukorra ajal tihenes infovahetus lasteaiapidajatega, aktiivne suhtlus on jätkunud ka edasi. Probleemiks oli tasandusrühma lastele tugiteenuste osutamine juhtudel, kui vanemad ei olnud valmis või suutelised erialaspetsialisti antud ülesandeid täitma.
- **Täiendusõppe pakkujatel** koolituse käive kahanes u 70% (märts-mai). Kontaktõpe asendus virtuaalõppega. Samas kõigil teemadel veebiõpet rakendada ei olnud võimalik, nt meeskonnatöö ja juhtimiskoolitused. Nüüdseks on koolitusmaht taastunud u 90% peale. Õpe toimub nii kontakt- kui ka veebiõppena, kasvav trend on hübriidkoolitused<sup>60</sup>. Hübriidkoolituse korraldamine eeldab spetsiaalset tehnilist ettevalmistust ja metoodilist lähenemist.
- Erivajadustega õpilaste probleemid distantsõppe ajal süvenesid. Kasvas vajadus **tugiteenuste**, sh individuaalse vahetu juhendamise järele. Esmatähtsaks muutus laste õppima õpetamine. Eripedagoogid kasutasid tugiteenuse osutamiseks spetsiaalselt loodud digiõppematerjale ja õppeplatvorme. Logopeedilist abi vajavatele lastele digiõppematerjale ei ole, igale lapsele tuli luua individuaalsed õppematerjalid. Tugispetsialistide töömaht eriolukorra ajal kasvas hüppeliselt, lisaks lastele tuli pakkuda tuge ka õpetajatele ja lapsevanematele. Selleks, et parandada erivajadustega õpilaste valmisolekut digivahendeid kasutada distantsõppel, tuleb õpetamist ja õppimist digikeskkondade vahendusel rakendada ka kontaktõppe ajal.
- **Huvikoolides** tegevus eriolukorra ajal katkes. Lapsevanemad muutusid väga valivaks huvikoolides õppetöö jätkamise suhtes (sageli on huvikoolis õppimine tasuline). Palju oli segadust, kuidas õpe digivahendite abil edasi toimub. Keskseks muutus õppijate huvi hoidmine huvihariduse vastu. Sihtrühm muutus lastelt peredele, näiteks kasvas peredele suunatud ühistegevuse võimaluste pakkumine.
- Tehnilised lahendused distantsõppe pakkumisel on sarnased kõigil koolitusasutustel ja -tasemetel, aga õppijad ja nende vajadused on väga erinevad.
- Keeruliseks osutus distantsõppel õppijate motivatsiooni hoidmine.
- Distantsilt õppimine kasvatab vaimse tervisega seotud probleeme – depressioon, ülekoormus, läbipõlemine. Psühholoogilist nõustamist vajasisid nii õppijad kui ka õpetajad/õppejõud.

### Hõive

- Uus olukord on toonud päevakorda õpetajate puuduse, 21 kontakttundi nädalas ei ole uues kontekstis sobiv, eriti kui rakendatakse põimõpet<sup>61</sup>. Kuna distantsõppe puhul ei pea õpetaja asuma füüsiliselt õppijatega samas ruumis, nt Valgas elav õpetaja võib õpetada Tallinna õpilasi, siis see on üks võimalus puuduolevat tööjõudu asendada. Kokku tuleb leppida rolli- ja tööjaotus.
- Suurtes üldhariduskoolides tekkis vajadus enam kui ühe haridustehnoloogi järele. Hübriidõppe korraldamine tekitas vajaduse tugiisiku / tehnilise assistendi järele.
- Lasteaedades õpetajaid ei koondatud, neile leiti rakendust nii lasteaias kui ka mujal. Lasteaiaõpetajad pakkusid tuge õppimisel ka algklasside õpilastele.
- Eriolukorras võimendus vajadus tugipersonali järele veelgi ja töökoormus kasvas. Individuaalset juhendamist vajasisid nii lapsed kui ka lapsevanemad. Nõustamist vajasisid ka lasteaias- ja üldhariduskoolide õpetajad, kuidas tulla toime tavarühmas, -klassis käivate probleemsete lastega.

---

<sup>60</sup> Hübriidkoolitus on kontakt- ja virtuaalõppe kooslus.

<sup>61</sup> Põimõpe, kombineeritud õpe – õpe, mille puhul kasutatakse kombineeritult auditoorset ja e-õpet.

Individuaalsem nõustamisteenus kasvatas vajadust eripedagoogide, logopeedide, koolipsühholoogide, sotsiaalpedagoogide järele.

- Erakoolitusasutused kasutasid töökohtade säilitamiseks palgatoetuse meedet.
- Huvikoolides ei säilinud õpetajatel tavakoormus. Huviharidusõpetajad pakkusid üldhariduskoolide õpilastele õppimises abi.

### Oskused/koolitusvajadus

- Eriolukord kasvatas hüppeliselt vajadust **digioskuste** järele, nõutud olid nii virtuaalsete keskkondade kasutamise kui ka sisu loomise koolitused.
- Õpetajate ettevalmistus õppemeetodite kasutamiseks ei olnud piisav. Arendamist vajab **distants-, hübriid- ja põimõppe läbiviimise oskus**, sh eri õpetamise meetodite, digivahendite ja -keskkondade kasutamisoskus nii õppe ettevalmistamisel, läbiviimisel kui ka õppijate tagasisidestamisel. Õpetajate ettevalmistus ülikoolides vajab ajakohastamist. Õpetajaõppes peab fookus olema enam suunatud õppimise ja õpetamise mõtestamisele ning selleks kasutatavatele meetoditele ja vahenditele.
- Katsumuseks osutus **distantsõppes õppetegevuse eesmärgistamine** (ka lapsevanema jaoks on tähtis mõista, mis on tunni eesmärk), sh õppijate motiveerimine ja suhtluse korraldamine.
- Kasvas vajadus **ajajuhtimise** koolituste järele, kuidas distantsõppes õppetegevust planeerida nii, et õppijal ei kaoks motivatsioon ning õppimine oleks huvitav, mitte kurnav.
- Esile kerkisid ka **vaimse tervise hoidmisega seotud teemad**, kuidas tulla toime ärevusega, hirmuga ja kurnatusega. Kaugtööl hägustuvad töö- ja puhkeaja piirid, enam oli vaja eneseregulatsiooni oskust. Ka õppijad vajavad toetust lihtsamate (vaimse tervisega seotud või sotsiaalsete) probleemide lahendamisel.
- Juhtidel nappis teadmisi kaugtööd tegevate **inimeste juhtimiseks**: kuidas neid motiveerida, kaasata, hoida, suunata ja toetada. Arendamist vajava oskusena märgiti kommunikatsiooni juhtimist digivahendite abil, sh suhtlemist õpilaste, lapsevanemate, kolleegide ja avalikkusega. Kasvas ka vajadus digikeskkonnas toimuva **koostööoskuse** järele.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

- 2018. aasta OSKA hariduse ja teaduse uuringus<sup>62</sup> üld- ja kutsehariduses töökohtade arvus muutusi ei prognoositud, alus- ja kõrghariduses nähti ette väikest tööhõive langust ning tugispetsialistide, noorsoo- ja teadustöötajate töökohtade arvus mõningast suurenemist.
- COVID-19 tingitud majanduskriisi ning 10 aasta vaates õpetajate/õppejõudude ja teadustöötajate tööjõuvajaduses ei ole märkimisväärseid muutusi võrreldes varasema prognoosiga ette näha. Tugispetsialistide tööjõuvajaduses võivad olla muutused 2018. aasta uuringus tooduga kiiremad ja jõulisemad. Abi vajavate õpilaste probleemid distantsõppel süvenevad, kasvab ka individuaalse vahetu juhendamise vajadus. See võib kaasa tuua tugispetsialistide töökohtade arvu prognoositust suurema kasvu.
- Suuremad muutused võrreldes varasema uuringuga on seotud eeskätt oskustega, mitte tööjõuvajadusega (nt kuidas meetodiliselt ja tehniliselt läbi viia digi-, põim- ja hübriidõpet).

---

<sup>62</sup> Mets ja Viia (2018). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: haridus ja teadus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/haridus/>



## KOKKUVÕTE

- Kriisi esimese laine ajal hõives suuri muutusi ei toimunud. Veebiõppe kasutamine oli kutse- ja kõrghariduses juba varem levinud, murekohaks kujunes praktika ja praktilise õppe korraldamine. Üleminek distantsõppele osutus üld-, alus ja huviharidusele tõsiseks katsumuseks. Takistuseks said distantsõppe läbiviimiseks ebapiisavad teadmised ja oskused (sh digioskused), internetiühendus ning õppeks vajaliku digitehnoloogia nappus. Samuti oli keeruline osutada tugiteenuseid ja olulisel määral katkes ka huvitegevus.
- Pikas plaanis on valdkonna arengu seisukohalt kõige tähtsamad mõjutegurid digitaliseerimine ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamine ning distantsõppe osakaalu püsiv kasv.
- Peamised oskuste arendamise valdkonnad lähitulevikus on distantsõppe meetodite ja selleks sobivate tehnoloogiliste vahendite kasutamine nii õppe kui ka huvitegevuse ettevalmistamisel, läbiviimisel ja tagasiside andmisel. Arendamist vajab ka kommunikatsiooni- ja koostööoskus digivahendite abil.
- Pikas plaanis tuleb rõhku panna veebi-, distants- ja hübriidõppe läbiviimise oskuse lihvimisele. Suuremat tähelepanu tuleb pöörata vaimse tervise teemadele. Arendada tuleb eneseregulatsioonioskust ehk kuidas tulla toime ärevuse ja hirmuga.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Riigi roll peaks olema luua tingimused ja keskkond ning toetada abivajajaid, eriti täienduskoolituses (elukestvas õppes). Kasvatada tuleb inimeste valmisolekut oma oskusi pidevalt täiendada. Riik peaks prioriseerima, millistesse kompetentsi- ja arenguvaldkondadesse panustada, ning looma neis valdkondades teadmiste ja oskuste täiendamiseks toetavad meetmed. Töötukassa toetab töötuid, madalapalgalisi, madala haridusega inimesi, kuid tegelik koolitusvajadus on palju laiem.
- Distsantsõppe edukaks toimimiseks on vaja järgmist:
  - **tagada kiire internetiühendus igale perele;**
  - **tagada igale õpilasele õppeks vajalik digiseade.**
- E-õppe ja distantsõppe võimalused (inimestele, kellel on juba varem omandatud haridus sobivas või lähedases valdkonnas) sisenemiseks suurema tööjõuvajadusega kutsealadele, nt sotsiaalpedagoogid, koolipsühholoogid, õpetajad jt haridustöötajad.
- Võimaldada muusikutele (eriti instrumentalistidele) jt loovisikutele pedagoogika ja distantsõppe läbiviimise täiendusõpet, mis leevendaks muusikapedagoogide nappust ning laiendaks ja mitmekesistaks muusikaõppes osalejate arvu. Ühtlasi kasvatatakse loovisikute toimetulekuvõimet.

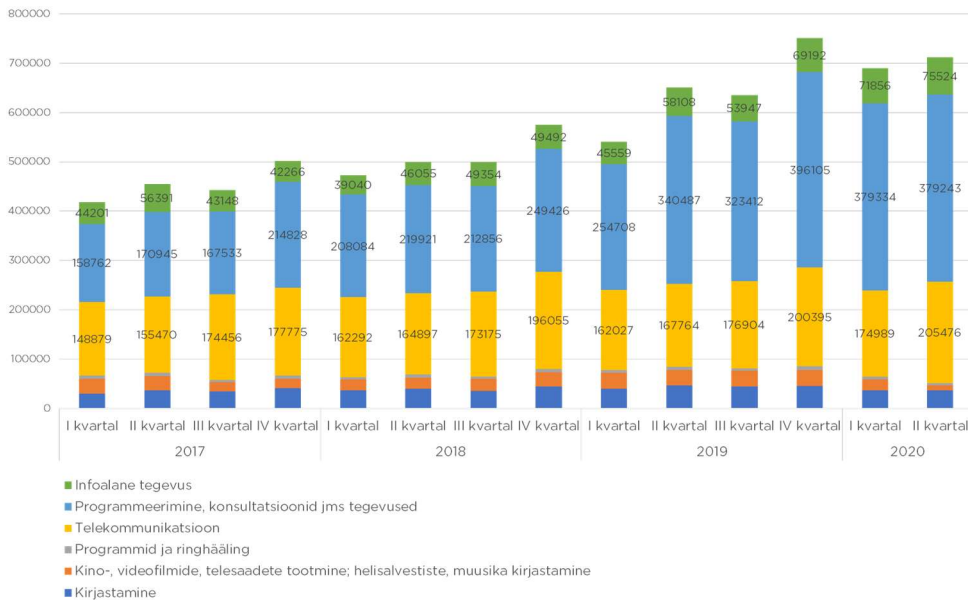
## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<p><b>Digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine</b> (5)</p>	<p><b>Arenguvõimalused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hübridkoolitus kui uus reaalsus. Hübridkoolituse/-ürituse korraldamine seab tingimused nii ruumile, tehnoloogiale kui ka tarkvarale.</li> <li>- Distsantsilt õppimine on mugav õppijale.</li> <li>- Tehnoloogiliste lahenduste laialdasem kasutamine võimaldab rakendada ümberpööratud klassiruumi õpet.</li> <li>- Lapsevanema suurem kaasatus – vaja on rohkem lapsevanemale suunatud õpet toetavat digiõppematerjali.</li> <li>- Koolitusturu globaliseerumine, laieneb koolituste palett, kasvab osalemine rahvusvahelistel veebikoolitustel.</li> </ul> <p><b>Riskid:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Koolituste kvaliteedi tagamine veebikoolitusel. Turul tegutseb palju veebiõppepakkujaid, kelle teenuse osutamise kvaliteet ei ole piisav.</li> <li>- Distsantsõpe eeldab kiire internetiühenduse olemasolu, igal õppijal peaks olema oma digivahend.</li> <li>- Digiõppe kasv suurendab lõhet laste haridus- ja arengutasemes, mis omakorda kasvatab tugipersonali vajadust.</li> <li>- Kuna lapsed veedavad liigselt aega digivahenditega, on laste kõne areng varasemaga võrreldes palju kesisem.</li> <li>- Mida rohkem on vahendatud õppimist, seda piiratamad on sotsiaalse arengu võimalused.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Õpetajad/õppejõud →</li> <li>- Tehnilise toe pakkumiseks ei ole vaja värvata uusi töötajaid, vaid koolitada personali tehniliste oskuste teemal.</li> <li>- Õpetajate riskasutus aitab leevendada aineõpetajate nappust.</li> <li>- Tugispetsialistid ↗</li> <li>- Tugiteenuseid osutavate töötajate vajadus kasvab.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitehnoloogia kasutamisoskus.</li> <li>- Oskus kasutada õppimisel ja õpetamisel veebikeskkondi. Oskus valida õppimiseks ja õpetamiseks sobiv veebikeskkond.</li> <li>- Küberturvalisus ja digihügieen, sh isikuandmekaitse.</li> <li>- Virtuaal- ja hübridürituste/-seminaride/-koolituste läbiviimise oskus.</li> </ul>
<p><b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv; inimeste liikumise piiramine (sh riigisene ja riikidevaheline) ning distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (5)</p>	<p><b>Arenguvõimalused</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab osalemine veebiõppes, veebiseminaridel/-konverentsidel.</li> <li>- Uued innovaatilised lähenemised ürituste korraldamisele.</li> <li>- Õppehoonete kasutamine uutel eesmärkidel, nt kool kui inkubatsioonikeskkond, kui huvihariduskeskkond.</li> <li>- Uued meetodikad ja õpetamise mudelid, nt projektõppe korraldamine eri haridustasemetel, eri riikides õppivate meeskondadega. Õpetajate riskasutus.</li> </ul> <p><b>Riskid</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Murekohaks võib osutada koolitoidu kättesaadavus.</li> <li>- Vaimse tervisega seotud probleemid võivad kuhjuda.</li> <li>- Tugiteenuste osutamine HEV-lastele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tugispetsialistid ↗</li> <li>- Distsantsihoidmine pikema aja jooksul kasvatab õpilastel vajadust psühholoogilise nõustamise järele.</li> <li>- Abiõpetajad ↗</li> <li>- Õpetajate riskasutus</li> <li>- Kontaktõppes tingib vajaduse abiõpetajate järele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teemadel, kus vajadus on suur, kuid puudub kompetents: <ul style="list-style-type: none"> <li>o tuleks kaasata rahvusvahelisi tipptegijaid;</li> <li>o pakkuda võimalust osaleda rahvusvahelistes programmides.</li> </ul> </li> <li>- Kohanemisoskus.</li> <li>- Õpioskus.</li> <li>- Kaugtöö kasvatab vajadust paindlikkuse ja koostöö järele. Tuleb osata kohanduda eri sihtrühmade vajadustega.</li> </ul>

<b>Varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas, digilõhe</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kõik ei saa kodus õppida, puudub sobiv ruum ja/või vahendid.</li> <li>- Distantsõpe eeldab kiire internetiühenduse olemasolu, igal õppijal peaks olema oma digivahend. On risk, et tehnoloogiliste vahendite puudumine tekitab kihistumist.</li> <li>- Sotsiaalsete oskuste arendamiseks on tähtis, et lapsed käiksid lasteaias.</li> <li>- Varandusliku ebavõrdsuse olukorras peab alusharidus olema kvaliteetne ja kõigile kättesaadav.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sotsiaalpedagoogid, psühholoogid ↗</li> <li>Varanduslik ebavõrdsus võib tekitada sotsiaalseid ja/või vaimse tervisega seotud probleeme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oskus toetada õppijat lihtsamate (vaimse tervisega seotud või sotsiaalsete) probleemide lahendamisel.</li> </ul>
<b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile vms</b> (2)	<p><b>Arenguvõimalused</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Õppetöö korraldamisel tuleb järgida hügieenireegleid, et tagada õppijate ja õpetaja/koolitaja turvalisus.</li> <li>- Kergete viirusnähtudega lapsi on lasteaias ja koolis vähem.</li> </ul> <p><b>Risk</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaugtöö toob inimestele terviseprobleemid, esile kerkivad teemad, nagu ergonoomika, tervislik toitumine ja puhkus.</li> <li>- Vaja on leida asendajad, kui õpetaja jääb esmaste haigusnähtudega koju.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Õpetajad →</li> <li>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile ei mõjuta tööjõuvajadust märgatavalt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tervise- ja hügieeniteemalised koolitused.</li> <li>- Nõustamisoskus.</li> </ul>

## 6.6. Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia

### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 20. Info ja side valdkonna ettevõtete müügitulu, 2017–2020 (tuhat eurot). Allikas: Statistikaamet

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- Kriisi vahetu mõju IKT-valdkonnale on alavaldkondade kaupa erinev. Märtsis Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liidu liikmete hulgas korraldatud uuringu põhjal 1/3 IKT-ettevõtetel käive kasvas, ülejäänud 2/3 ettevõtetel umbes pooltel mõju polnud või käive kahanes. Paremas seisus olid tarkvaraarenduse ja telekommunikatsiooni ettevõtted. Sama kinnitas ka septembris tehtud uuring.
- **Konsultatsiooni ja tarkvaraarendust** pakkuvate ettevõtete olukord sõltub otseselt klientsektorite käekäigust. Näiteks kriisi mõju oli märkimisväärne, kui klientideks olid hotelli- või meelelahutussektori, lennunduse vm kriisis enam kannatada saanud sektori ettevõtted. Kasvas teenuste arendusprojektide osakaal, näiteks kaugseire võimaldamine tööstuses. Kliendid muutusid uute tellimuste suhtes ettevaatlikumaks, varem sõlmitud kokkulepped viidi ellu, kuid uusi ei sõlmitud. Paljud arendused peatati. Järgmise aasta suhtes on määramatus suur, uusi leppeid pigem ei sõlmita. Kaugtööst tingituna vajadus **telekommunikatsiooni** teenuste järele kasvas.
- Kuna tarkvaraarendus on ekspordimahukas, siis reisipiirangutel on otsene mõju ettevõtte kasvuplaanidele (müügile).
- **Elektroonikatööstuse tootmine** kannatas selle kriisiga väga vähesel määral, katkestati osa tellimusi. Samas tootmises arendusprojektidega seotud tööde mahud ei vähenenud. Liikumispiirangute tõttu ei saanud tarnijad riikideülevalt liikuda – seadmete paigaldused, sh häälestused ja väljaõpe aeglustusid. Nüüdseks on olukord taastunud. Kevade poole oli elektroonikatööstusel probleeme tarnetega, näiteks transport läks aeglasemaks ja lennutranspordi kasutamine kulukamaks.

- Kontoritöö asendati kaugtööga (v.a tootmine), nädalate möödudes ilmnemise kitsaskohad: kuidas saada hakkama vaimse tervise hoidmisega, kuidas tagada info jagamine. Sügisel töötab suur osa töötajatest kontoris, kuid säilinud on kodutöö võimalus. Kaugtöö ja kriisi pikem kestmine seab vaimse tervise teemad endisest märksa suurema tähelepanu alla.

### Hõive

- Kriis sundis tööprotsesse optimeerima, efektiivsust kasvatama. Hinnati nii eri töökohtade vajalikkust kui ka tegevuskulusid. Eriolukorrast tingituna IKT-sektoris suuri koondamisi ei toimunud, pigem muutus töö sisu.
- Tarkvaraarendusega tegelevates ettevõtetes koondati üldjuhul abipersonali, mitte erialaspetsialiste. Kasutati hetke, et loobuda vähem efektiivsest tööjõust. Erialspetsialistide töökohti säilitati, vajaduse korral suunati teistesse projektidesse/üksustesse. Nõudlus tarkvaraarendajate järele on sektoris ja väljaspool jätkuvalt suurem kui koolituspakkumine.
- IT-lahenduste juurutamiseks peab ka kliendil olema kompetents ja võimekus IT-projekte ellu viia. Osa sektoreid (nt kaubandus, töötlev tööstus) vähendasid eriolukorrast tingituna IT-projekte ellu viivate meeskondade koosseisu.
- Telekommunikatsiooniettevõtetes erialaspetsialistide töökohad säilitati, vajaduse korral suunati töötajad ümber teistesse projektidesse/üksustesse, nt mobiilside tugijaamade võimsuse tõstmine, püsiühendust võimaldavate seadmete tarnimine, turvalisusega seotud probleemide lahendamine.
- Elektroonikatööstuses suuri koondamisi ei toimunud, madalama oskuste vajadusega töötajad (operaatorid) liikusid elektroonikatööstuse ettevõtete vahel. Renditööjõu kasutamine andis paindlikkuse. Inseneride puhul muutusi ei toimunud. Kriisi ajal liikus mõningal määral IKT-sektorist arendajaid elektroonikatööstusesse.

### Oskused/koolitusvajadus

- Hüppeliselt kasvas osalemine e-õppes, sh rahvusvahelistel koolitustel.
- Arendamist vajava oskusena märgiti oskust saada hakkama muutuste ja määramatusega.
- Kaugtööst tingituna kasvas vajadus virtuaalse meeskonnatööoskuse järele, sh koosolekute juhtimine, meeskonnatöövahendite kasutamine. Katsumuseks osutus hübriiditöö korraldamine.
- Juhtidel nappis teadmisi kaugtööd tegevate inimeste juhtimiseks: kuidas töötajaid motiveerida, kaasata, hoida, suunata ja toetada. Tähtsa teemana kerkis üles kaugtöö tegemiseks sobivate vahendite ja keskkonna tagamine.
- Kriitiliseks sai müügiõskus virtuaalsete kanalite vahendusel. Ekspordikompetentsid – kuidas müüa välisurgudel, kui võimalused silmast silma kohtuda puuduvad, kuidas pidada virtuaalset müügikohtumist eri kultuuritaustaga kliendile.
- Turvalisuse tagamine kaugtööl. Küberhügieeni järgimine. Digietikett kaugtööl (millised on tööalased kokkulepped kaugtöö korral).
- Esile kerkisid ka vaimse tervise hoidmisega seotud teemad, kuidas tulla toime ärevuse ja hirmuga, kurnatusega. Kaugtööl hägustuvad töö- ja puhkeaja piirid, enam oli vaja eneseregulatsiooni oskust.
- Tootearendus elektroonikatööstuses, tootedisain, *branding*, intellektuaalse omandi kaitse, digitaliseerimine, automatiseerimine.
- Hügieeni- ja tervisekaitsemeetmete rakendamise oskus, et tagada tootmise jätkumine ja vältida töökeskkonnas nakkuskollete tekkimist.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

2016. aasta OSKA IKT-uuringus prognoositi tervikuna IKT-spetsialistide hõives märkimisväärset kasvuvajadust, seda nii IKT-sektoris kui ka väljaspool. Kõige suuremat kasvu hinnati tarkvara- ja süsteemide arendusega seotud töökohtade arvus.

COVID-19 tingitud majanduskriisi ja 10 aasta taastumisperspektiivide valguses võib hinnata, et **kirjeldatud muutused on 2016. aasta uuringus tooduga võrreldes sarnased**. Nõudlus IKT-süsteemide ja tarkvaraarendajate järele on IKT-sektoris ja väljaspool seda jätkuvalt suurem kui koolituspakkumine. Kui varasemas OSKA uuringus jäi kõlama sõnum, et IKT-valdkond vajab laiapõhjaliste valdkondlike ja valdkonnaüleste teadmiste ning oskustega spetsialiste, siis **majanduskriisist tulenevalt kerkis esikohale vajadus kasvatada IKT sektori ekspordivõimekust**.

### KOKKUVÕTE

- Kriisi vahetu mõju IKT-valdkonnale on alavaldkondade kaupa erinev, ettevõtete olukord sõltub otseselt klientsektori käekäigust. Paremas seisus olid rahvusvahelisele turule arendusteenuseid osutavad tarkvaraarendusettevõtted. Kaugtööst tingituna kasvas vajadus telekommunikatsiooni teenuste järele. Sektoris valitses ebakindlus, kliendid muutusid uute tellimuste suhtes ettevaatlikumaks, varem sõlmitud kokkulepped viidi ellu, kuid uusi ei sõlmitud. Paljud arendused peatati. Järgmise aasta suhtes on määramatus suur, uusi leppeid pigem ei sõlmita.
- Eriolukorra tõttu suuri koondamisi ei toimunud, pigem muutus töötajatel töö sisu. Kriis sundis tööprotsesse optimeerima, efektiivsust kasvatama. Hinnati nii eri töökohtade kui ka tegevuskulude vajalikkust.
- Valdkonna arengu seisukohalt on kõige olulisemad mõjutegurid 10 aasta plaanis kogu majanduse (teiste majandusharude ettevõtete) digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine ning riigiülese liikumise piiramine. Digitaliseerimise võimendamine riigi toetustega julgustab IKT-ettevõtteid arendama uusi tooteid ja teenuseid ning teiste valdkondade ettevõtteid astuma „digisammu“. Valdkonnaga seonduvalt on riigiülesest liikumise piiramisest tulenev kriis olnud suurema mõjuga kui tervishoiukriis. Kuivõrd valdkonnas on teenuste ja toodete eksport tähtis, siis reisi piirangutel on otsene takistav mõju ettevõtete kasvuplaanidele. Võtmesõnaks muutub oskus teha müüki virtuaalsete kanalite vahendusel.

### SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- **Riigi (Välisministeerium ja Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus) saatkondade võrgustiku jõulisem kasutamine ekspordi (müük) toetamisel.** Välisturg on sektori jaoks oluline. Tarkvaraarist 70% moodustab eksport.
- **Välisrõõmu kasutamise piiratus kasvatab tööjõupuudust ja võib viia palgarallini.**
- Kuna avalik sektor on Eesti turul suurim tellija, siis on **vaja selgust, kas riigi fookus on suunatud arenduskeskuste loomisele ja nendes erialakompetentsi kasvatamisele või ulatuslikumale koostööle erasektoriga.**
- Riigi **seadusloome peab paindlikult** muutuma innovaatilise ettevõtlusega.

VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

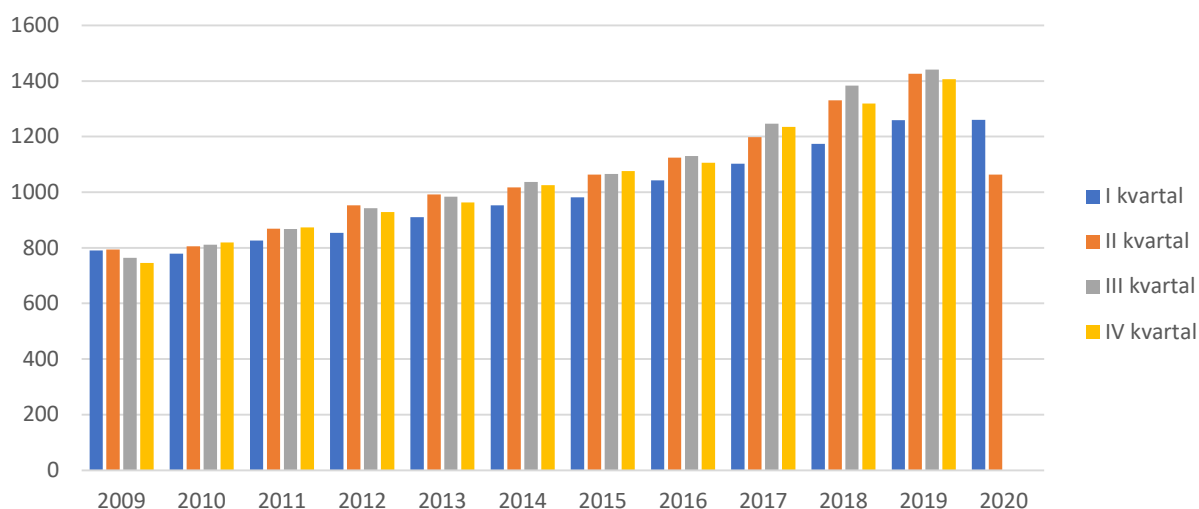
Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<p><b>Kogu majanduse (teiste majandusvaldkondade) digitaliseerimise ja automatiiseerimise jõuline toetamine</b> (5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseerimise võimendamine riigi toetusega julgustab IKT-ettevõtteid tooma turule uusi innovaatilisi tooteid ja teenuseid (nn kontaktivabad teenused). Võrdluses naaberriikidega on Eesti tööstuse võime investeerida automatiiseerimisse ja digitaliseerimisse märksa madalam.</li> <li>- Digitaliseerimine võimaldab inimestel teha piiriülest tööd, kaovad liikumistakistused.</li> <li>- Digitaalsuse toetamine aitaks vabaneda teistes sektorites lihtsast, lisandväärtust mitteloovast tööst.</li> <li>- Digitaliseerimise toetamine julgustab ka n-ö mahajääjaid „digisammu“ astuma.</li> <li>- Uudsete innovaatiliste lahenduste rakendamist takistab seadusandlus, nt andmetele ligipääsu piiramine kitsendab teenuse tarbijate arvu.</li> <li>- Eesti võiks pakkuda platvormi, mis soosib uute innovatsiooni loovate ettevõtete Eestisse loomist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Kasvab vajadus IKT projektijuhtide, toote- ja teenusejuhtide, äriprotsessi-juhtide, tarkvaraarendajate järele.</li> <li>- Vaja on IT-teadmiste ja oskustega inimesi mitte-IKT-sektorisse.</li> <li>↗</li> <li>- Elektroonikatööstuses kasvab vajadus inseneride järele (mehaanika-, tarkvara-, tootmis-, protsessi-, riistvara-, elektroonikainsenerid jt).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analüüsi oskus.</li> <li>- Oskus juhtida kiirelt muutuvaid meeskondi.</li> <li>- Oskus tellida ettevõtte vajadusest lähtuvalt IKT-süsteeme (tark tellija): tööstus, transport jne.</li> <li>- Protsessijuhtimise oskus – kuidas suurendada efektiivisust.</li> <li>- Automatiiseerimine mõjutab otseselt tootmises tööjõu oskuste vajadust. Tehnik peab oskama hooldada ja operaator automaatseadmeid kasutada.</li> </ul> <p>Täiskasvanute ümberõpe on võimalus digitaliseerimisega kaasa minna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Vali IT“ tarkvaraarendajate koolitusprojekt. Investeerida täiendus- ja ümberõppe kaudu inimestesse, kel on suur võimalus jääda 4–5 aasta pärast töötuks.</li> <li>- Ümberõpe <i>helpdesk</i>’i-spetsialistideks, nt turismisektori võõrkeeli valdavate spetsialistide puhul.</li> </ul>
<p><b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul, kaugtöö</b> (4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Põhjamine tööeetika on kaugtöö tegemisel Eestile võrreldes mõne teise riigiga eeliseks.</li> <li>- Kaugtöö toob tööturule uusi kandideerijaid väljastpoolt Eestit. Samas suurendab konkurentsi globaalsel tööturul.</li> <li>- Kaugtööd saavad teha kontoritöötajad, kuid tootmine jääb tehastesse.</li> <li>- Kaugtööga kohanemine võib takistada ettevõtete innovatsiooni ja panustamist tootearendusse.</li> <li>- Senist tiimi on võimalik hoida kaugtööl, aga luua uut tiimi kaugtööd tehes on keeruline.</li> <li>- Piiriülene müügitegevus on inimeste riigiülese liikumise piiramise tõttu märkimisväärselt raskendatud.</li> <li>- Riigiülese liikumise piiramine takistab uute kliendisuhete sõlmimist ja tarnijate valikut. Takistatud on uute seadmete ja masinate paigaldamine ning töötajate väljaõpe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→</li> <li>- Kaugtöö toob tööturule uusi kandideerijaid väljastpoolt Eestit, teisalt loob võimaluse meie spetsialistidel leida tööd väljaspool Eestit.</li> <li>- Riigiülese liikumise piiramine takistab uute kliendisuhete sõlmimist, raskendatud on piiriülene müügitegevus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekspordivõimekuse kasvatamine – kuidas müüa välisurgudel, kui võimalused silmast silma kohtuda puuduvad, kuidas viia läbi virtuaalset müügikohtumist eri kultuuritaustaga kliendile.</li> <li>- Kommunikatsioonioskus – kuidas tulemuslikult infot vahetada. Suurem tähelepanu kirjalikule eneseväljendusele (operatiivsed silmast silma kohtumised – <i>stand-up</i>’id, <i>status-meeting</i>’ud –, on asendunud, vaja on ennast kirjalikult väljendada).</li> <li>- Virtuaalsete meeskondade juhtimine.</li> </ul>

	- Riigiülese liikumise piiramine raskendab äri laiendamist ja arendamist väljaspool Eestit.		
<b>Rohepöörde võimendamine. Vastutustundlik ettevõtlus</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohepööre ja digiareng loovad soodsa pinnase vastutustundliku ettevõtluse tekkeks. Innovaatilised keskkonnasõbralikumad lahendused: andmevahetuse pikaajalise kogemuse rakendamine uudsetel eesmärkidel; asjade interneti lahendused; transpordi ja logistikaga seotud lahendused jne.</li> <li>- Andmekeskused muutuvad efektiivsemaks, väiksema mahuga elektritarbijaks.</li> <li>- Paindlik tarneahel, tootmine klientide lähedal vähendab transpordisaastet. Samas näiteks on keskkonnasõbralikuma elektrimootori tootmine kulukam.</li> <li>- Rohepöörde toetamine konkreetsetes valdkondades (riigi poolt valitud prioriteetsed valdkonnad), kus Eestil on potentsiaal ja võimekus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Kasvab vajadus IKT-projektijuhtide järele.</li> <li>- Vaja on IKT-teadmiste ja oskustega töötajaid mitte-IT-sektorisse.</li> </ul>	?
<b>Muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, nearshoring</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eesti kui IT-riigi kuvand toetab riigiülest koostööd.</li> <li>- Tarneahelate lühenemine avaldab valdkonnale suurt mõju, kasvab koostöö lähiriikidega.</li> <li>- Kuna Eesti paikneb Euroopa kliendist/tarnijast kaugel, on tööstusele esmatähtis hea ja mõistliku hinnaga toimiv transpordiühendus. Lennutransport on kulukas ja raudteetransport ei kata vajadust.</li> <li>- Proteksionistlike hoiakute süvenemine on takistuseks teenuste ja toodete müümisel teistesse riikidesse.</li> <li>- Proteksionism mõjutab elektroonikatööstust oluliselt – oskusteabe levik on takistatud.</li> <li>- Hiina mõju on vähenemas.</li> </ul>	?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunikatsioonioskus – kuidas tulemuslikult infot vahetada, teadmine eri kultuuriruumide eripäradest.</li> <li>- Virtuaalse koostöö oskus.</li> </ul>



## 6.7. Isikuteenused

### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 21. Kodumajapidamiste kulutused teenustele jooksevhindades (mln eurot). Allikas: Statistikaamet, RAA0063

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- Sektorite võrdluses sai COVID-19 kriisi mõju esmalt tunda teenindussektor. II kvartalis polnud osa teenuseid või kaupu võimalik kas üldse tarbida või oli nende tarbimine piiratud. Eesti elanike eratarbimine langes 2020. aasta II kvartalis võrreldes mullusega järsult (13,4%) ning teenustele kulutati veerandi võrra vähem (vt Joonis 21). Lisaks kahanesid järsult välismaalaste kulutused Eestis.
- Teeninduse kindlustunde indikaator näitas 2020. aasta maikuu sektori ettevõtete lähituleviku väljavaadetes sarnast suurt ebakindlust, kui oli 2009. aasta kriisis. Tarbijate kindlustunne lähituleviku suhtes oli kevadise kriisi ajal ettevõtete omast parem. See aitas isikuteenuste nõudlusel pärast kevadiste piirangute lõppemist tõenäoliselt püsida ning nii suurt kukkumist kui näiteks turismis ei toimunud. Teenindusettevõtete kindlustunne on sügiseks kevadisest šokist toibumas, kuid endiselt on suurim äritegevust piirav tegur ebapiisav nõudlus (vt ptk 1.3 Joonis 4).
- Isikuteenuste nõudlus sõltub tugevalt üldisest elatusasemest, inimeste ostujõust ja hoiakutest. Kriisid ja sissetulekute vähenemine suurendab tarbijate ebakindlust tuleviku suhtes, mistõttu vähendatakse tarbimist, loobutakse mittehädavajalikust, eelistatakse soodsamaid tooteid ja teenuseid. Võrreldes varasemate kriisidega on COVID-19 kriisi eripära, et suure terviseohu tõttu on eriti otsene mõju inimeste suhtumisel piirangutesse ja nende järgimisel. Eriolukorra liikumiskiirangute ajal vähenes isikuteenuste nõudlus märkimisväärselt.
- Isikuteenused on üldiselt seotud sisetarbimisega, kuid sõltuvalt hooajast ja piirkonnast ka turismiga. Seetõttu kandus kriisist esimese ja kõige teravama tagasilöögi saanud turismisektori mõju teatud osas edasi ka isikuteenuste nõudluse vähenemisse<sup>63</sup>. **COVID-19 kriisist said tugevamalt mõjutatud need isikuteenused, kelle teenused olid peamiselt suunatud välituristidele** (nt spaateenindajad, spaade iluteenindajad ja massöörid, osa Tallinna jt linnade ilusalongid).
- **Isikuteenindajatel kaugtöö võimalust ei ole** ning distantsi hoidmiseks kohandati töökorraldust (nt hajutatult ja vahetustega töötamine), teenust osutati üksnes kliendiga kokkuleppel (sh teenuse osutaja või kliendi kodus) ning kasutati kättesaadavaid võimalusi terviseriskide maandamiseks

<sup>63</sup> Turismisektori kohta loe lähemalt ptk 6.13.

lähikontaktis töötades. **Nakatumisohu tõttu loobus osa kliente ja teenusepakkujaid täielikult teenuse tarbimisest või osutamisest.**

- Pärast kevadiste piirangute lõppu taastus nõudlus isikuteenuste järele ning suvekuudel pakuti teenust võimalikult suures mahus.
- Lisandunud tervisenõuded tõid kaasa lisakulusid, kuid hinnatase ei tõusnud.

### Oskused

- **Tarbijad muutuvad ettevaatlikumaks ja hügieeni hoidmise suhtes nõudlikumaks.** Samuti on McKinsey mõttekoda esile tõstnud inimeste tarbijakäitumise muutuse seoses uute tervisekaitsenõuetega<sup>64</sup>. Teatud kliendirühm võib lühiajaliselt või osaliselt loobuda teenusest majanduslikel või tervislikel põhjustel.

### Hõive

- Valdavalt on isikuteenindajad iseenda tööandjad, mistõttu kevadel nõudluse vähenemine ei mõjunud vahetult hõivele, vaid töötati väiksema koormusega või tehti töös paus. Vähenes lepinguliste töötajate arv, kellele polnud varasemas mahus tööd anda. Maksu- ja Tolliameti kvartaliandmetel vähenes töötajate arv II kvartalis 4% ja III kvartalis 14%.
- Juuksuritel ja küünetehnikutel nõudlus märkimisväärselt ei langenud. Tunduvalt vähenes nõudlus kosmeetikutel ja massööridel.
- Kevadiste piirangute mõjul koondati umbes 30% spaateenindajatest ning turismisektori sügavamasse kriisi langemisel koondamised jätkuvad.
- Kaugtöö võimaldas klientidel paindlikumalt aegu broneerida (nt tööpäeval päevastel aegadel), mis aitas hajutada isikuteenindajate töökoormust.
- Kriisi vahetel mõjul kasvas hüppeliselt huvi tasemeõppe vastu, sh noorte seas. Huvi õppe vastu suurendas ka ümberõppe vajadus (nt koondatud). Seoses distantsõppe laiemal kasutamisega muutub järjest olulisemaks e-õppevahendite loomine. COVID-19 kriis kiirendas õppetöös e-õppe kasutuselevõttu. Koolitajad pidid kiiresti omandama uusi digioskusi, nt videokonverentsiprogrammide kasutamine, töötama välja e-õppematerjale, kui need senini puudusid, loovalt lahendama praktiliste oskuste õpetamise distantsõppes. Takistuseks olid nii õpetajate kui ka õpilaste puudulikud digioskused, kohati probleemid õpilaste valmisolekus distantsilt õppida või piisaval hulgal vajalike digiseadmete puudumine kodudes. Distantsõppel jääd i seisevalt praktiliste ülesannete täitmisega siiski ilma juhendamata hätta.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

**Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.**

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

OSKA isikuteenuste uuring tehti viirusekriisi ajal ja see valmis 2020. aasta lõpus<sup>65</sup>. Uuringus on välja toodud kriisi mõjud isikuteenuste valdkonnale. Ekspertide hinnangul pikaajalises vaates kriisi mõjul töötajaid isikuteenuste valdkonnas arvuliselt vähemaks ei jää. Prognoosi järgi taastub ka spaateenindajate arv kriisieelsele tasemele, kuigi taastumine võtab teistest sektoritest kauem aega.

---

<sup>64</sup> McKinsey Global Institute. Lund, S., Ellingrud, K., Hancock, B. and Manyika, J. 29.04.2020. COVID-19 and jobs: Monitoring the US impact on people and places. <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/covid-19-and-jobs-monitoring-the-us-impact-on-people-and-places>

<sup>65</sup> Lepik ja Uiboupin (2020). Tulevikuvaade töäjõu- ja oskuste vajadusele: isikuteenused. Kutsekoda, OSKA.

## KOKKUVÕTE

- Isikuteenuste pakkumisel kaugtöö võimalust ei ole. Kõrge nakatumisohu tõttu loobusid kevadel osa kliente ja teenusepakkujaid täielikult teenuse tarbimisest või osutamisest.
- Turismisektori mõju kandus teatud osas edasi ka isikuteenuste nõudluse vähenemisse. Kriisist said tugevamalt mõjutatud välituristidele isikuteenust pakkuvad ettevõtted.
- Kriisi vahetul mõjul töötati väiksema koormusega ja üldiselt töötajate arv ei vähenenud, v.a spaateenindajate märkimisväärne hõive langus.
- Sissetulekute vähenedes väheneb lühiajaliselt ka nõudlus isikuteenuste järele ja mõningal määral ka hõive.
- Majanduslikult keerulistel aegadel pööravad inimesed endiselt tähelepanu välimusele ja oma heaolule. Salongikülastuste vaheline aeg pikeneb, samas on inimestel soov esimesel võimalusel naasta tavapärase harjumuste juurde. See annab lootust, et isikuteenustes kriisi negatiivne mõju väga pikaks ei kujune.
- Kriisist tulenevad ümberkorraldused ja tarbijate hoiakud võivad püsima jääda pikemaks ajaks.
- Valdonna arengu seisukohalt olulisemad mõjutegurid 10 aasta perspektiivis on üldine heaolu, tarbijate ostujõud, väärtushinnangute muutus ja hoiakud. Senisest suuremat tähelepanu pööratakse tervisele, vaimsele heaolule ja hügieenile.
- Ühiskonna suurem tähelepanu hügieenile ja tervisele nõuab isikuteenuse osutajatelt rangemat hügieeninõuete järgimist ja isikukaitsevahendite kasutamise oskust. Vajalik on järgida õigusaktidest tulenevaid nõudeid. Valdonnas on palju üksikettevõtjaid, kes peavad ise kõikide nõuetega kursis olema.
- Üha olulisem on töötajate teadlikkus eri sihtrühmade ootustest ning kliendikeskse teenusedisaini oskus.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Turismisektor ootab kriisist taastumiseks riiklikku tuge. On vajalik säilitada kriitilisel hulgal kvalifitseeritud spaateenindajaid, et sektori taastudes naasta võimalikult kiiresti konkurentsi, sh rahvusvahelisse konkurentsi (vt ka ptk 6.13).
- Tööseadusandlus vajaks ajakohastamist ja suuremat paindlikkust, et paremini kohanduda muutunud töövormidega.

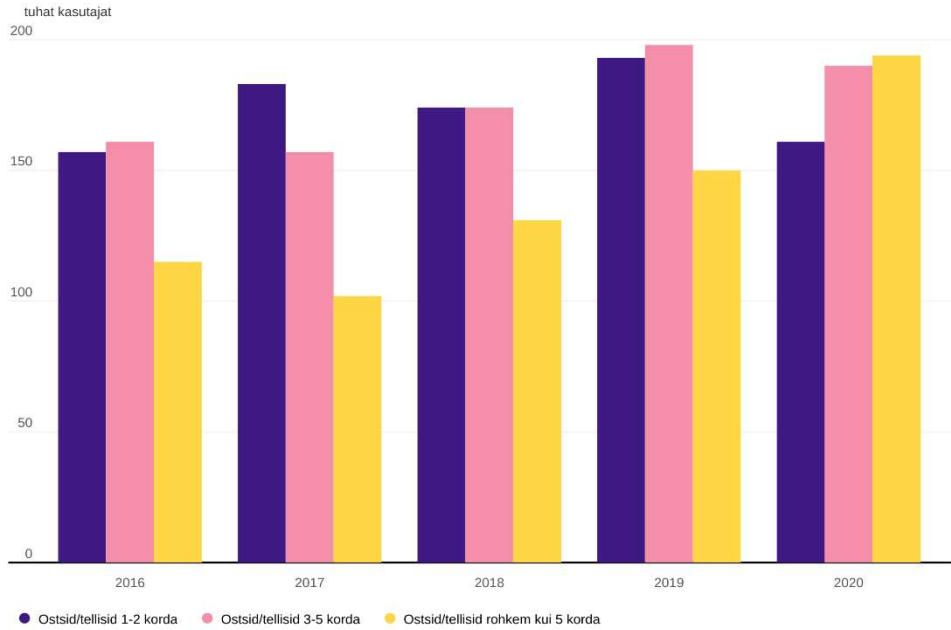
**VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES**

<b>Mõjutegurid</b> (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	<b>Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule</b>	<b>Mõju tööhõivele</b>	<b>Mõju oskustele ja koolitusvajadusele</b>
<b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile</b> (5)	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaimse ja füüsilise tervise tasakaalu tähtsustamine.</li> <li>- Osale klientidele (maksujõulisemad, teadlikumad) on teenuse osutaja kvalifikatsioon senisest olulisem (terviserisk vs. hind).</li> <li>- Tervisespordi populaarsus tingib suurema vajaduse massaaži järele, et aidata ennetada vigastusi või toetada vigastustest paranemist.</li> <li>- Kasvab toetavat töökeskkonda hindavate töötajate ja tööandjate hulk. Tööandjad panustavad töötajate heaoluprogrammidesse (nt massaažiteenuse soodustus).</li> </ul> <p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teatud kliendirühm võib lühiajaliselt või osaliselt loobuda teenusest tervislikel põhjustel.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab nõudlus massaažiteenuse järele.</li> </ul> <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erialase ettevalmistusega töötajate osakaal suureneb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valdkonnas on palju üksikettevõtjaid, kes peavad hügieeni- ja isikuteenuste osutamist puudutavate nõuetega kursis olema.</li> <li>- Tõsta töötajate teadlikkust erialaste kompetentside olulisusest tervisele ohutu teenuse pakkumisel.</li> <li>- Võib tekkida kvalifikatsiooninõue teatud erialadel, nt kosmeetikutel.</li> <li>- Hügieeninõuete järgimine, sh desinfitseerivate ainete ja biotsiidide teadlik kasutamine.</li> <li>- Isikukaitsevahendite kasutusoskus.</li> <li>- Lisaks erialastele oskustele vajalikud põhjalikumad tervist puudutavad üldised teadmised.</li> </ul>
<b>Tarbija ootuste ja väärtushinnangute teisenemine</b> (5)	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohkem tähelepanu maailmavaatelistele aspektidele (keskkonnasõbralikud, veganlikud, kohalike toorainete baasil protseduurid jmt).</li> <li>- Sihtrühmad mitmekesisuvad, nõudmised kvaliteedile on kõrgemad.</li> <li>- Uued tooted ja teenused.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iluteenuste nõudlus kasvab (nt ripsme- ja kulmutehnikud, püsimeik, tätoveeringud).</li> </ul> <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erialase ettevalmistusega töötajate osakaal kasvab.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Töötajate teadlikkus eri sihtrühmade ootustest, kliendikeskne teenusedisain.</li> <li>- (Digi)turundus vastavalt sihtrühmale.</li> </ul>
<b>Majanduslik ebavõrdus, kasvav maksukoormus</b> (3)	<p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ostujõu vähenemisel võib nõudlus osa teenuste puhul väheneda või eelistatakse soodsamaid teenuseid.</li> <li>- Majandusliku ebavõrdsuse suurenemisel risk teenuse pakkumiseks mitteametlikult. Maksukoormuse kasvades ebaaus konkurents suureneb. Riik peab otsuseid tehes jälgima, et ei võimendaks seda.</li> <li>- Salongi renditasudelt säästmiseks võib suureneda teenuse osutaja või kliendi kodus teenuse pakkumine. Risk eirata hügieeni- ja ilusalongile kehtestatud nõudeid, millega võib kaasneda tervisekahju.</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lühiajaliselt võib nõudlus iluteenuste järele väheneda.</li> </ul> <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pikemas plaanis hõivevajadus ei muutu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orienteeruda valdkonda puudutavates õigusaktides ja järgida neist tulenevaid nõudeid.</li> <li>- Ettevõtlus.</li> </ul>

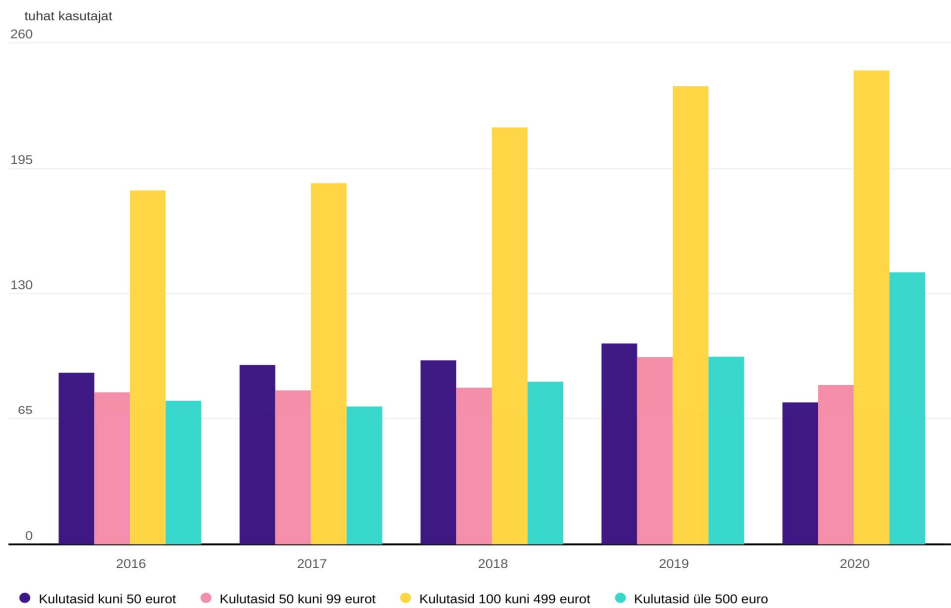
<b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, keskkonnasõbralikud, pakendivabad tooted, kliimamuutus) (4)	<u>Arenguvõimalused:</u> - Rohkem tähelepanu maailmavaatelistele aspektidele. - Sihtrühmad mitmekesistuvad ning nõudmised kvaliteedile on kõrgemad.	→ - Mõju isikuteenuse osutajate hõivele puudub.	- Töötajate teadlikkus eri sihtrühmade ootustest, kliendikeskne teenusedisain. - Tarbijate nõudlus kvalifikatsiooniga töötajate järele suureneb.
<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul</b> (3)	<u>Riskid:</u> - Välisturistile suunatud isikuteenuste nõudluse märkimisväärne vähenemine. - Teenuseid pakutakse kodudes. Risk eirata hügieeni- ja ilusalongile kehtestatud nõudeid, millega võib kaasneda tervisekahju.	→ - Eriolukorra ajal vähenes drastiliselt spaateenindajate arv, kuid spaateenustes on vaja säilitada osa kvalifitseeritud töötajate töökohad, et kriisi möödumisel konkurentsisis püsida. - Teistel isikuteenindajatel lühiajaliselt tööd vähem, kuid töötajate arv tõenäoliselt oluliselt ei vähene.	- <a href="#">Turismisektoris töö kaotanud inimeste ümberõpe, nt sobivad spaateenindajad hooldustöötajateks.</a>
<b>Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine</b> (1)	- Tehnoloogilised lahendused ei asenda inimestele vahetult teenuse pakkumist. Lähikontakt töös jääb. <u>Arenguvõimalused:</u> - Digilahenduste laialdasem kasutamine tugitegevustes (nt e-broneeringud, digiturundus, pilditöötlus, lao- ja kassasüsteemid).	→ - Mõju isikuteenuse osutajate hõivele puudub.	- Baasdigioskused (sh valdkonnaspetsiifiliste IKT-lahenduste ja sotsiaalmeedia kasutamise oskus). - Digiturundus. - Üldised teadmised digiturvalisusest, autoriõigustest, isikuandmete privaatsusest.
<b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv</b> (2)	<u>Arenguvõimalused:</u> - Teenuse osutajatel võimalik töökoormust paremini hajutada, sest klientide tööaeg on paindlikum. - Mobiilsed teenused (nt kliendi kodus). <u>Riskid:</u> - Kodukontorid ei ole üldiselt nii ergonoomilised kui töökohal, mis võib kaasa tuua terviseprobleeme ja seega nt massaaži vajaduse.	↗ - Kasvab nõudlus massaažiteenuse järele.	- Teenusedisain (nt mobiilse teenuse pakkumisel ergonoomika, tööohutuse, hügieeni- jm nõuete järgimine).

## 6.8. Kaubandus

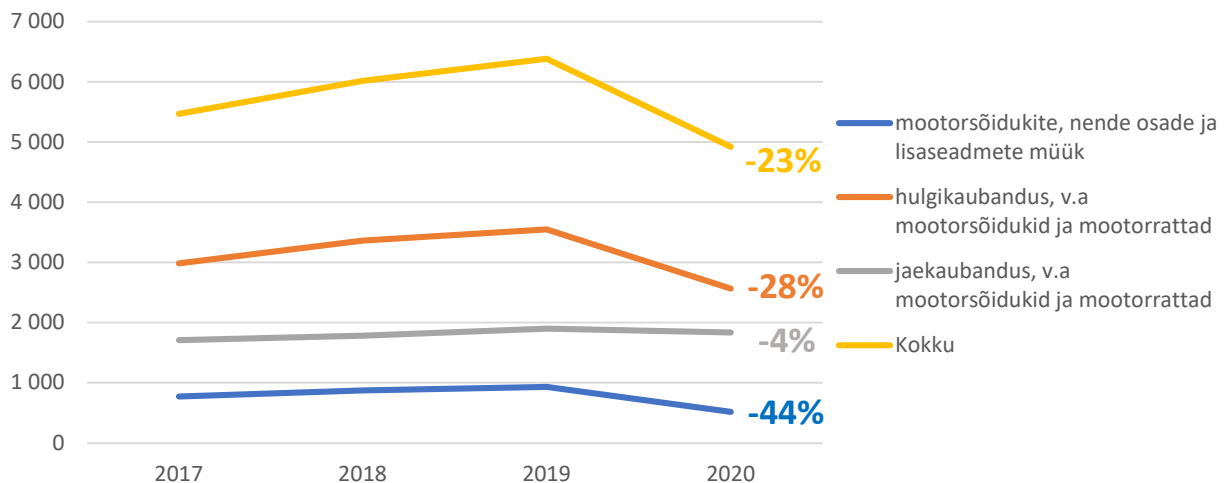
### TAUSTANÄITAJAD



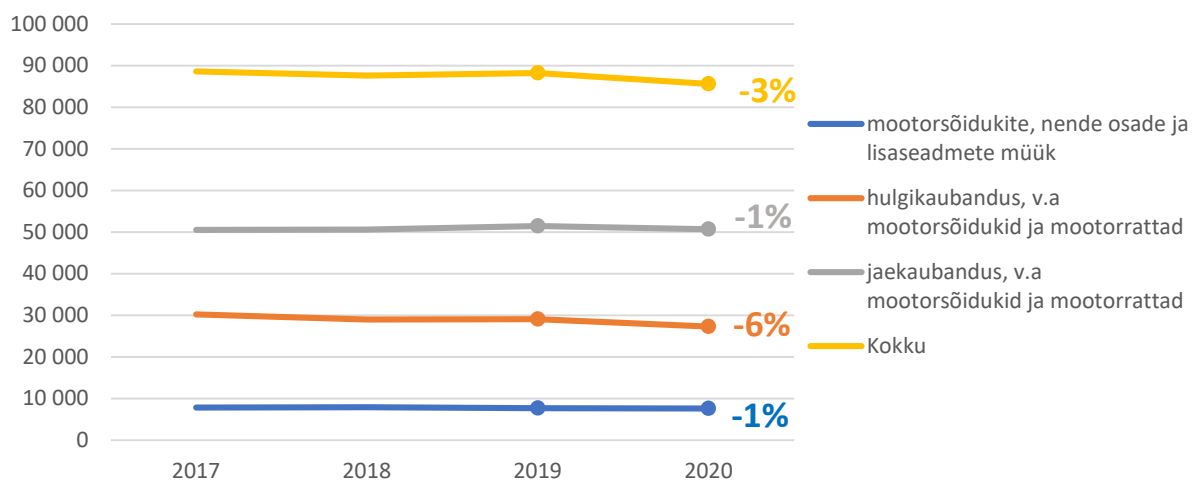
Joonis 22. E-kaubanduse 16–74-aastaste kasutajate arv ostmise või tellimise sageduse järgi kolmel järjestikusel kuul 2016–2020. Allikas: Statistikaamet (Statistikaameti infograafika)



Joonis 23. E-kaubanduse 16–74-aastaste kasutajate arv kulutuste suuruse järgi kolmel järjestikusel kuul 2016–2020. Allikas: Statistikaamet (Statistikaameti infograafika)



Joonis 24. Müügitulu II kvartalis jae- ja hulgikaubanduse ning mootorsõidukite müügi tegevusalal, 2017–2020 (miljon eurot). Allikas: Statistikaamet, EM041



Joonis 25. Keskmise tööga hõivatud isikute arv II kvartalis jae- ja hulgikaubanduses ning mootorsõidukite müügi tegevusalal, 2017–2020. Allikas: Statistikaamet, EM041

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- **Vahetu mõju kaubanduse valdkonnale oli võrreldes paljude teiste eluvaldkondadega pigem lühiajaline ja marginaalne.** Siiski võib statistiliste andmete põhjal järeldada, et valdkonna sees varieerus kriisi vahetu mõju tegevusalade olulisel määral. Müügitulu langes 2020. aasta II kvartalis võrreldes eelneva aasta sama perioodiga enim mootorsõidukite müügi tegevusalal (–44%) ja hulgikaubanduses (–28%), jaekaubanduses aga püsis suhteliselt stabiilsena (–4%).
- **Fookusesse nihkus tööjõu efektiivsus** – kõik lisategevused tuli kas suunata välja, lõpetada ära või automatiseerida.
- Suurimaks toetuseks, mille tõttu jäi kaubanduses ära palju koondamisi, osutus palgatoetus.
- Jaekaubanduse hõive ja palgad on hoolimata kevadel tehtud kärbetest sisuliselt taastunud. Sellest johtuvalt võib öelda, et **2020. aasta sügiseks on taastunud ka valdkonna kindlustunne ja stabiilsus.**
- Teisalt on ettevõtteid, kus tööhõive endiselt väheneb ja ilmselt ei tõuse kriisieelsele tasemele kunagi, nt tanklaketid.

- Valdkonna sees on **taastumine olnud ebahütlane** – kui kaubanduskeskused on jõudnud tagasi kriisieelsesse aega, siis näiteks kesklinna moe- ja luksuskaupade puhul kiratsemine jätkub. Endiselt hästi läheb ehitus- ja kodukaupade müüjatel.
- Eriolukorra ajal vajasisid kaubanduses lahendamist kolm peamist küsimust. Esiteks, **kuidas teha lühemaks tarneahelad ning tagada kaupluste varustuskindlus** olukorras, kus piirid olid kinni. Seetõttu olid ettevõtted sunnitud kriitiliselt üle vaatama juhtimis- ja tarneprotsessid ning suurendama laovarusid. Teiseks **tõusis oluliseks töötajate toetamine** – ühelt poolt töötajate tervise hoidmine, teisalt nende toetamine üldises hirmuolukorras. Nende teemadega tegelemiseks korraldasid ettevõtted ka sisekoolitusi. Drastiliselt suurenesid ettevõtete kulutused isiku- ja tervisekaitsevahenditele. Ning kolmandaks – **suure positiivse tõuke said viirusekriisist kodumaised e-poeid**. Suurenesid tellimuste mahud ja korduvtellimuste osakaal. Paljud ettevõtted, kellel enne kevadist eriolukorda veel e-poe teenust polnud, olid sunnitud selle kiirelt välja arendama ning olulisel määral laiendama jaotusvõrgustikke. Näiteks jõudsid e-poe teenused esimest korda paljudesse maakohadesse, kus neid enne kriisi veel polnud. Ostjaid on 2020. aasta teises pooles e-poes kaks korda rohkem kui 2020. aasta alguses<sup>66</sup>.

### Hõive

- Ehkki osa ettevõtete jaoks lahendas viirusekriis esmapilgul justkui paljud kaubanduse pikaajalised probleemid<sup>67</sup>, leidis ka teistsuguseid arvamusi. Leiti, et ehkki probleemid tööjõunappusega on mõneks ajaks leevenenud ja kandidaatide arv valdkonnas tõusnud, on vaatamata kriisile **endiselt keeruline leida näiteks kassapidajaid ja pühendunud töötajaid**.
- **Hõivatute arv kahanes hulgi kaubanduses 6%, jaekaubanduses ja mootorsõidukite müügis aga vaid 1% võrra**.
- Populaarseteks ametikohtadeks on osutunud näiteks **e-poe komplekteerijad** ja müügisaali **kauba paigutajad**<sup>68</sup>.
- Seoses e-kaubanduse hüppelise kasvuga (9 kuuga 60%) on puudus headest digiturunduse spetsialistidest.
- Üleüldiselt võib aga öelda, et tööjõu mõttes on seis parem kui aasta tagasi, sest teenindussektoris on tekkinud turule inimesi, kellel on teenindamise kompetentsi<sup>69</sup>.
- Näiliselt viib kaubandusse tööle soovijate ja kandideerijate arvu kõrgele ka nn meeleheitlik kandideerimine ilma tegeliku soovita valdkonda tööle asuda.
- Ka piirkonniti on töötajate leidmine erinev. Keerulisemas olukorras on siin kindlasti maapiirkonnad. Olulise muutusena on ettevõtted loonud n-ö töötajate varud ja seda peaaesjalikult logistikakeskustes, millest on suures sõltuvuses kauplused.
- Üritatakse vältida olukorda, kus kauplused võivad sattuda tarneraskustesse töötajate haigestumiste või karantiinikohustuse tõttu.

### Oskused/koolitusvajadus

- Viirusekriisi vahetu mõjuna ja tänu e-poodide kiirele arenguhüppele muutusid valdkonnas olulisemaks **e-turundusoskused digikanalites** ja teised digikompetentsid.

<sup>66</sup> Peil, N. Postimees 19.10.2020. Nele Peil: mida õppis kaubandus kevadises koroonakriisis. <https://leht.postimees.ee/7088942/nel-peil-mida-oppis-kaubandus-kevadises-koroonakriisis>

<sup>67</sup> <https://arileht.delfi.ee/news/uudised/selveri-juht-eriolukord-oli-meie-jaoks-kui-teised-joulud?id=91155509>

<sup>68</sup> Randlo, T. Delfi. Ärioleht 27.10.2020. Kaupmeeste liidu juht: kassapidaja töö on negatiivne kuvand, raske on sellele ametile leida häid suhtlejaid. <https://arileht.delfi.ee/news/uudised/kaupmeeste-liidu-juht-kassapidaja-tool-on-negatiivne-kuvand-raske-on-sellele-ametile-leida-haid-suhtlejaid?id=91452574>

<sup>69</sup> *Ibid.*



- Juhtide puhul kasvas **kriisijuhtimise oskuste olulisus**. Uude valgusesse seati kaupluste juhatajate oskused, kellelt oodatakse senisest veelgi enam töötajate psühholoogilist toetamist.
- Eraldi tõusis fookusesse inimeste distantsilt juhtimise oskus – kuidas juhtida, kui alluvad ei ole samas kontoris ega tööta n-ö silma all? Mil moel usaldada, aga ka märgata ja toetada?
- Valdkonnas üldiselt kasvas vajadus psühholoogilise eneseabi, stressiga toimetuleku ja pingetaluvuse oskuste järele.
- Senisest veelgi enam tõi kriis välja vajaduse nn **paljuoskuslikkuse ja universaalsete töötajate** järele, seda nii jae- kui ka hulgikaubanduses. Näiteks müüja-klientide teenindajad peavad veelgi enam olema suutelised haldama tervet müügisaali ning tulema toime paljude tööülesannetega.
- Koolitused ja arenguprogrammid muutusid virtuaalseks.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

OSKA kaubanduse, rentimise ja paranduse uuringus (2018)<sup>70</sup> prognoositi valdkonnale tagasihoidlikku tööjõuvajaduse kahanemist (–2%) aastani 2028, eeskätt teenindustöötajate arvelt (–4%). Peamiste kasvava tööjõuvajadusega ametitena nähti müügi- ja turundusjuhte ning strateegilise tasandi ostu- ja kategooriajuhte.

Valdkonna tööjõuvajadust mõjutavad tegurid olid ekspertide hinnangul seotud tehnoloogilise innovatsiooni (sh e-kaubanduse, protsesside automatiseerimise), süveneva tarbijakesksuse ja hägustuvate piiridega eri tegevusalade (nt logistika vs. kaubandus) ja müügikanalite vahel (traditsioonilised vs. digitaalsed). Nimetatud trendid/suundumused mõjutavad valdkonna ettevõtete tööd jätkuvalt suurel määral ka lähiaastatel. **Kriis is tõenäoliselt süveneb veelgi surve vaadata üle ja kohandada ärimudeleid.** Kriisi ajal hoogustunud müük e-kanalites ja e-poodide teenuste regionaalne laienemine võib ilmselt jätta suhteliselt püsiva jälje tarbijate ostukäitumisele ning tuua kaasa kasvava vajaduse e-kaubanduse ja digiturunduse spetsialistide ja vastavate oskuste järele. Väljaspool kaubandusvaldkonda sõltub müügi- ja turundusjuhtide tööjõuvajadus majanduse taastumiskiirusest, üldisest ettevõtluskliimast ja ettevõtete võimekusest viia ellu ekspordipotentsiaali (ettevõtete pankrotistumisel võib tööjõuvajadus ka väheneda). Tarneahelate lühenemise trend puudutab otseselt ostu- ja kategooriajuhtimise funktsiooni. Tööandjate sõnul võiks see potentsiaalselt süvendada ka tööjõu- ja spetsialiseerumisvajadust, kuid ettevõtete väiksus ja vastava kogemusega tööjõu kättesaadavus võib seda siiski piirata.

Kokkuvõttes võib siiski eeldada, et **OSKA senine prognoos kaubanduse valdkonna tööjõuvajaduse kohta jääb üldjoontes kehtima**, suuremad muutused puudutavad pigem töötajate oskuste vajadust.

### KOKKUVÕTE

- Kriisi vahetu mõju kaubanduse valdkonnale on pigem olnud lühiajaline ja marginaalne ning valdkonna stabiilsus ja kindlustunne 2020. aasta sügiseks paljuski taastus. Suurima tõuke sai kriisist e-kaubandus ning kiirelt kasvas vajadus e-kaubanduse platvormide arenguks. Hoolimata sellest, et

---

<sup>70</sup> Pihl ja Leemet (2018). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: kaubandus, rentimine ja parandus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/kaubandus-ja-rentimine/>

teistest teenindussektoritest on vabanenud tööjõudu ja kaupluste tööjõunappus on mõnevõrra leevenenud, ei ole endiselt lihtne leida näiteks kassapidajaid.

- Valdkonna arengu seisukohalt on olulisemad mõjutegurid digitaliseerimine ja automatiseerimine, mis toovad endaga kaasa e-kanalite jätkuva arendamise ning vajaduse digiturundusega tegelevate töötajate järele. Ettevõtted on sunnitud ajakohastama oma ärimudelite jätkusuutlikkuse olukorras, kus edu tagab nii ettevõtte profiili kui ka selle töötajate universaalsus ning keskendumine korraga eri lõikudele ja valdkondadele.
- Töötajate oskused peavad muutuma üha mitmekesisemaks. Kasvab vajadus digikompetentside (sh e-turundusoskuste), juhtide kriisijuhtimisoskuste, psühholoogilise eneseabi, stressiga toimetuleku ja pingetaluvuse oskuste järele. Eeldame siiski, et OSKA senine prognoos kaubanduse valdkonna tööjõuvajaduse kohta jääb üldjoontes kehtima, suuremad muutused puudutavad pigem töötajate oskuste vajadust.

### SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Kaupmeeste Liit on pöördunud valitsuse poole, saamaks tuge, et kauplused saaksid desinfitseerimisvahendite soetamise eest kolm miljonit eurot kompensatsiooni<sup>71</sup>.
- Viiruse jätkuva leviku puhul järgmistel aastatel on kriitilise tähtsusega **töötada välja tagavaraplaan ja eritingimused eneseisolatsiooninõude täitmiseks** teatud valdkondades, ka kaubanduses, et tagada elutähtsad teenused ja toiduga varustamine.

---

<sup>71</sup> Roosve, G.-L. ERR 01.10.2020. Kaupmeeste liit küsib riigilt kolm miljonit eurot desovahendite hüvitamiseks. <https://www.err.ee/1141289/kaupmeeste-liit-kusib-riigilt-kolm-miljonit-eurot-desovahendite-huivitamiseks>

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

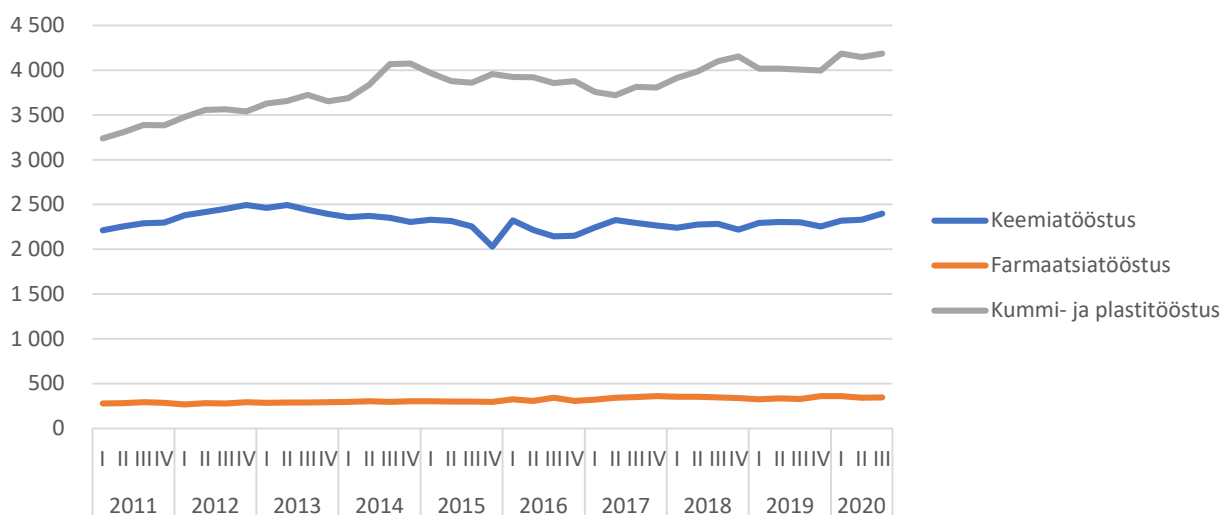
Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Digitaliseerimise ja automati-seerimise jõuline toetamine</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edasist arengut mõjutab kindlasti digivalmisolek selle eri vormides. Peamiselt puudutab see ettevõtete jätkuvat e-kanalite arendamist ja ka protsessijuhtimise kujundamist digikanalite kaudu.</li> <li>- <b>E-poed peavad olema valmis jätkuvaks arenguks</b>, et pakkuda konkurentsi valdkonna globaalsetele hiidudele. Muutus ei toimu väga kiiresti, aga saab olema ulatuslik.</li> <li>- Pikemas perspektiivis võib esile kerkida tugev polariseerumine iseteeninduse ja personaliseeritud teenuste pakkumise vahel.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuigi e-poed laienevad ja ka müügisaalides toimub automatiseerimine, <b>ei kao inimene kuhugi</b>.</li> <li>- Näiteks digikassade laienemisega saavad töötajad tegeleda müügisaali teiste ülesannetega, nt kauba väljapanekuga.</li> </ul> <p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus digiturundusega tegelevate töötajate järele kaubanduses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus <b>digikompetentside ja e-turundusoskuste</b> järele, eriti e-kaubanduses.</li> <li>- Digivahendite (tahvelarvutid jmt) kasutamise oskus.</li> </ul>
<b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohepöörde puhul on oluline faktor selle juurutamise hind, samuti eeldab see suhteliselt suuri investeeringuid.</li> <li>- Teema oleks päevakorda tõusnud ka ilma viirusekriisita, kuid COVID-19 kiirendas protsessi märgatavalt.</li> <li>- Füüsiliste müügi- ja teeninduskohtade arv väheneb.</li> </ul>	<p>↘ ↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jätkuval võimendamisel tuleb arvestada masinaparkide väljavahetamisega.</li> <li>- Tööjõuvajadus kaubanduses ja teeninduses väheneb, kasvab aga logistikas.</li> <li>- Jätkuval võimendamisel võib oodata uusi ameteid, nt keskkonnaspetsialist kaubanduses.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Kaubandusvaldkonna spetsiifilised keskkonnakompetentsid</b> muutuvad üha olulisemaks.</li> </ul>
<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toob kaasa e-kaubanduse ja kauba kojukannete jätkuva kasvu.</li> <li>- Ekspertide sõnul tuleks iga hinna eest hoiduda kaubanduskeskuste sulgemisest, mis oleks valdkonnale katastroofilise mõjuga.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus e-kaubandusega tegelevate ja logistikakeskuse töötajate järele (nt kaubakomplekteerijad).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vajadus arendada oskusi, et töötada digitööplatvormidel.</li> <li>- Jätkuval vajadus koolitada ja arendada töötajate digioskusi, e-turunduse oskusi (nt müük digikanalites), enese- ja ajajuhtimise ning sotsiaalseid oskusi.</li> </ul>
<b>Muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, nearshoring</b> (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Globaalsed tarneahelad peaksid muutuma lühemaks.</li> <li>- Kaupmeeste Liidu sõnul<sup>72</sup> on nii kaubanduses kui ka tootmises teemaks tarneahelate pikkus ehk kui mitu vahendajat on tootmise ja tarbija vahel.</li> <li>- Sealjuures on Euroopa Liit andnud suunised, et globaalsed tarneahelad tuua tagasi kohalikuks ja lühikeseks. Näiteks on paljud kaubandusettevõtted juba</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ühelt poolt oleks vaja juurde inimesi teatud tööloikudele, nt tarneahelad, aga Eesti tingimustes pole see eriti võimalik, kuna ettevõtted on väikesed.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vajadus ostu- ja tarneahelajuhtimise oskuste järele.</li> </ul>

<sup>72</sup> Peil, N. Postimees 19.10.2020. Nele Peil: mida õppis kaubandus kevadises koroonakriisis. <https://leht.postimees.ee/7088942/nel-peil-mida-oppis-kaubandus-kevadises-koroonakriisis>

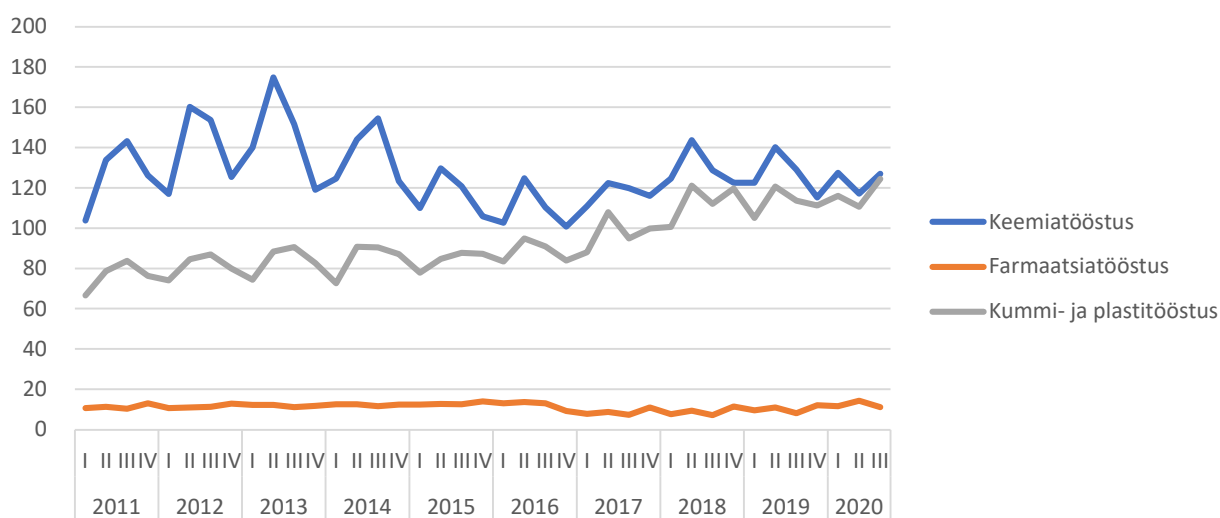
	praegu tarneaahelaid lühendanud ning tarnitakse kaupu senise ühe tootja asemel mitmelt korruga.		
<b>Muud võimalikud tegurid</b> (nt ärimudelite muutus, suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile) (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veelgi suurem surve <b>vaadata üle ärimudelid</b>, sest ei saa keskenduda enam ühele kitsale lõigule või nišile.</li> <li>- Ettevõtetele on suur lähiaastate lisakulu enesekaitse- ja desinfitseerimisvahendid (miljon eurot ettevõtte kohta). See tuleb kasumi arvelt ja midagi muud (palgatõus, investeeringud) jääb selle raha eest seega tegemata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳</li> <li>- Ärimudelite muutus ja jätkuv optimeerimine võib kaasa tuua lisategevuste väljasuunamise, lõpetamise või automatiseerimise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Töötajate jätkuv erialane täiendamine, et laiendada nende ampluaad.</li> <li>- Koolitused juhtide kvaliteedi tõstmiseks, sh <i>coaching</i>.</li> </ul>

## 6.9. Keemia- ja plastitööstus

### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 26. Töötajate arv keemia-, farmaatsia-, kummi- ja plastitööstuses, 2011–2020. Allikas: Statistikaamet



Joonis 27. Müügitulu keemia-, farmaatsia-, kummi- ja plastitööstuses, 2011–2020 (miljon eurot). Allikas: Statistikaamet

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

#### KEEMIATÖÖSTUS

- **Farmaatsiatööstuses algasid suured muutused juba jaanuari lõpus**, Hiinas tarneahelad katkesid.
- Viirusekriisi käigus esile kerkinud tooterühmade vajadust täitvad ettevõtted (nt ravimite või desinfitseerimisvahendite tootjad) **tötsid oma käivet**.
- **Kasumit takistab** toorainehindade tõus, segadused transpordis, proteksionism riikide vahel, töötajate puudus.

- Viiruse vältimiseks võeti kasutusele **ranged meetmed**: ventilatsioonisüsteemid vaadati üle (vahetati filtrid, süsteemid seadistati intensiivsemale režiimile jmt), inimesed töötasid maskide ja visiiridega, ruumides kasutati ka kvartslampe jne.
- **Desinfitseerimisvahendite puudus** oli valdav, mistõttu oli ka Terviseamet sunnitud mõningaid reegleid leevendada.
- **Kodutööpäevad** on uus tegelikkus. Uus töötaja kontoris peab olema võimeline töötama ka kodus. Aeg-ajalt võib tekkida probleeme, kui inimesed võtavad kodukontori päeva kui puhkust.
- **Toetusmeetmete kasutamine sõltus ettevõttest**, aga sektor üldiselt kasutas neid vähe.
- Oli ettevõtteid, mis **kasvasid kriisi ajal** nii kiiresti, et hädasti oleks vaja olnud investeerimistoetust, aga see polnud võimalik.
- Sektoris on ettevõtteid, kus töötajatele makstakse **hüvitist haiguslehe esimesest päevast**, et ei tuldaks haigena tööle.

### Hõive

- Kuigi käib ka pidev automatiseerimine, on **oskustöölisi endiselt vaja**.
- **Oskustöölisi on raskem leida kui kontoritöötajaid**. Restoranidest-hotellidest koondatud personali tööstuse ametialad ei tõmba.
- Kriisi alguses tuli sektorisse appi ka **vabatahtlikke**, kuid nende abil vahetuste arvu siiski suurendada ei saa.
- **MS Teamsi ja Zoomi teel värbamine** on tavaline, uute inimeste sulandumine on toimunud väga hästi.
- **Hooldusmeeskonnad** olid osas ettevõtetes just enne kriisi komplekteeritud, seega kriisi ajal polnud vaja tehnilisi spetsialiste välismaalt tuua. Üldiselt on mehhatroonikuid ja automaatikuid seadmete hooldamiseks siiski väga vaja.

### Oskused/koolitusvajadus

- **IT-baasoskuste** olulisus kasvas ning seda ka oskustöötajate hulgas, kuna nüüd jõuavad töökäsud kontorist tootmisüksusesse sagedamini veebikanalite kaudu, st ka käsuliin võib olla muutunud.
- Üldine **meeskonnatöö** oskus on oluline.

### PLASTITÖÖSTUS

- Kevadel **käive langes**, eriti ettevõtetel, kes tootsid **autotööstusele** (–40%), aasta teises pooles **toimub taastumine**.
- Neil, kes toodavad **ehitusele**, kohe langust ei olnud, aga valdkonnas on sügisesed-talvised tellimused praegu siiski **languses** (u –10%).
- Elektroonikatööstusele tootjatele jätkus **stabiilne kasv**.
- **Pakenditootjate olukord jäi stabiilseks**, pakendamine oli viirusepuhangu ajal seotud suurema toiduohutusega.
- Rohkem hakkab lähiajal mõjutama **ringmajanduse strateegia** ja **ühekordsete plasttoodete direktiiv**. Lähiaastatel saab näha **туру ümberkorraldumist**.
- Uus proovikivi oli **meditsiinisektorisse sisenemine**, et toota nt kilepõlli, -linasid.

### Hõive

- Eesti Plastitööstuse Liidu hinnangul **suuremaid koondamisi polnud**, küll aga väiksemaid.
- Ettevõtted pingutasid oma puhvri arvelt, et mitte inimesi koondada. Mõnel pool töömaht vähenes, aga **koondada siiski ei tahetud**.

- Mõni ettevõtte kasutas ka **Töötukassa palgatoetuse meedet**.
- Suuremates raskustes olevates segmentides selgub 2021 kevadel, kas on vaja töötajaid koondada (nt autotööstusele tootjad).
- Ettevõtete **meelsus on jõuliselt liikunud automatiseerimise suunas**, et vähendada sõltuvust töötajatest.

#### Oskused/koolitusvajadus

- **Insenertehniliste oskuste** nõudlus on turul kasvamas.
- **Õpipoisiõppe** põhimõtted on tööandjate hinnangul positiivsed.
- **Plastitööstuse seadistajaõppe programm** toimis 3–4 aastat igati edukalt, aga nüüd ei saadud COVID-19 tõttu rühma kokku.
- **Automatiseerimine, robotika, üldine paindlikkus, kohanemisvõime** – need on baasoskused, mida töötajatelt üha enam oodatakse.

### VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

#### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

**Keemia-, kummi- ja plastitööstuses jääb OSKA prognoos kehtima ning COVID-19 mõju on lühiajaline.** Pigem kiirendab viirusekriis kummi- ja plastitööstuses juba OSKA 2017. aasta valdkonnauuringus<sup>73</sup> välja toodud trende. Suureneb vajadus tehniliste oskustega inimeste järele ning automatiseerimine vähendab operaatorite ja lihttöötajate arvu. COVID-19 sügava teise laine puhul võib mõju ajutiselt jõuda hõivesse, kuid hõivatute arv võiks taastuda olukorra möödudes. Juhul, kui töötavat vaktsiini ei tule kiiresti või inimeste käitumisharjumustesse jääb käte desinfitseerimine ja oma tervise eest hoolitsemine, võib farmaatsiatööstus jätkata hõive kasvu. OSKA valdkonnauuringus prognoositi, et farmaatsiatööstuses hõive märkimisväärselt ei muutu.

#### KOKKUVÕTE

- COVID-19 mõju keemia-, kummi- ja plastitööstusele on olnud tagasihoidlik. Plasti- ja kummitööstuses oli 2020. aasta I ja II kvartalis hõive isegi kõrgem kui 2019. aasta IV kvartalis. Samas tooterühmiti oli mõju tugevam. Näiteks autotööstusele pooltooteid tootvad ettevõtted kannatasid keskmisest enam ja pakenditootjatel läks pigem hästi. Üldine mõju jääb arvatavasti tagasihoidlikuks, kui viirusekriisi teine laine ei tule majanduslike mõjude poolest tugev.
- Turbulentne oli mõju farmaatsiatööstusele, kus näiteks desinfitseerimisvahendeid tootvad ettevõtted suurendasid käivet ja tootmismahte, sest nõudlus kasvas märkimisväärselt. Probleeme tekkis tooraine ja pakendite hankimisel, kuna riigid üritasid seista oma huvide eest. Juhul, kui inimeste käitumine muutub ning nõudlus desinfitseerimisvahendite järele jääb kõrgeks, võib see suurendada Eesti farmaatsiatööstuse hõivet ka pikaajaliselt.

---

<sup>73</sup> Kitt, Leoma ja Aarna (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: keemia-, kummi-, plasti- ja ehitusmaterjalitööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/keemia-kummi-plasti-jaehitusmaterjalide-toostus/>

- Tähtsamaks muutusid töötajate IT-baasoskused ja meeskonnatöö oskused. Tööalane suhtlus liikus rohkem digikanalitesse, mis eeldab teistsuguseid oskusi ning lähenemist inimestele. Tulevikus on jätkuvalt vajalikud insenertehnilised oskused ja automatiseerimise, teadmised robotiseerimise kohta ning paindlikkus ja kohanemisvõime, et tulla paremini toime COVID-19 sarnaste ootamatute olukordadega.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Ettevõtetal on **valmisolek automatiseerida**, kuid **riigi toetus** selleks on väga oluline.
- Automatiseerimise ja digitaliseerimise toetus **ei tohiks tulla alusuuringute arvelt**.
- Oleks vaja riigi tuge **plastiringluses ja sekundaarse plasti alal**. Eesti võiks sellega saada teiste riikide ees konkurentsieelise, kuna väikeses riigis saaks testida ringmajanduse lahendusi. **Ringmajandus** tooks kaasa palju võimalusi. Praegune **maksukeskkond** ei anna aga julgust teha muutusi ja investeeringuid.
- Võiks olla välja mõeldud investeerimistoetus/investeerimislaen neile **ettevõtetele, kes tahavad kriisi ajal tootmist laiendada** (nt neile ettevõtetele, mis toodavad kriisi ajal rohkem vajaminevaid tooterühmi vms).
- Poliitilisel tasandil peaks **proteksionismi** vastu võitlema, mitte seda soodustama.
- Riik peaks suurendama **teadlikkust vaktsiinidest**.



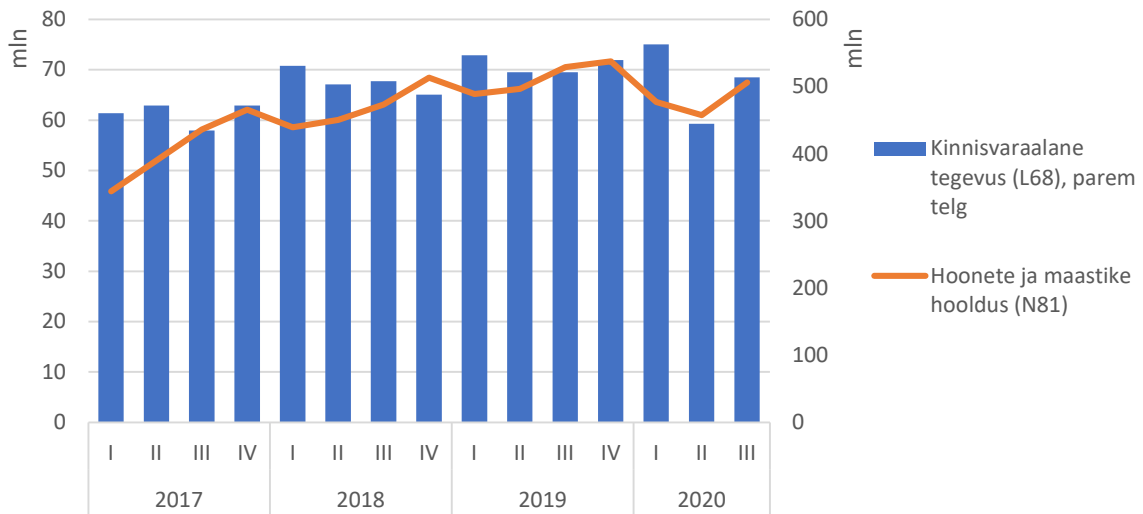
## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>KEEMIA TÖÖSTUS</b>			
<b>Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaja on kaotada „käärid“ toetusprogrammides – Eesti ei toeta piisavalt automatiseerimisega seotud investeeringuid.</li> <li>- Lähinaabritel (Läti, Leedu, Soome, Poola) on riigi poolt suurem toetus, mis tekitab ebavõrdset konkurentsi.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mõju on raske hinnata. Ettevõtetes, kus tootmise automatiseerimise on märkimisväärselt investeeritud, jätkuv areng hõivevajadust ei mõjuta. Teistes kasvatab automatiseerimine vajadust protsessioperaatorite järele, samas vähendab lihtsamat tööd tegevate töötajate hõive vajadust.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digioskused.</li> <li>- Teadmine automatiseerimise, robotiseerimise ja masinõppe rakendamise võimalustest.</li> <li>- Nn targa tellija oskused.</li> <li>- Paindlikkus ja kohanemisvõime.</li> <li>- Matemaatiline mõtlemine.</li> </ul>
<b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keemiatööstuse paljud ettevõtted juba toimetavad jäätmevabalt (ka pakendid lähevad ringmajandusse, korduvkasutusse).</li> <li>- Rohepööre läheb riigile maksma 17,3 miljardit eurot, mis omakorda vähendab SKP-d. Vaja on pakkuda kaitset tehtud investeeringutele.</li> <li>- Kasvab teadusmahukus, suureneb vajadus rohepöördega seotud uuringute järele.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Märkimisväärne mõju hõivele puudub.</li> </ul>	
<b>Muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, nearshoring</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suur osa keemiatööstuse toodangust läheb ekspordiks.</li> <li>- Toorainehindade tõus, segadused transporditeenusega vähendavad ettevõtete rahvusvahelist konkurentsivõimet.</li> <li>- Proteksionismil on mõningased leevenemise märgid, aga lähiaastatel see ilmselt jätkub.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Olenevalt proteksionismi sügavusest võib mõju hõivele puududa või hõivet kahandada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekspordivõimekus – müügiõskus virtuaalses keskkonnas.</li> </ul>
<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ärikontaktide hoidmisega saab veebi vahendusel lühiajaliselt hakkama. Uusi kliendisuhteid on veebi vahendusel keeruline luua.</li> <li>- Kasvab koolitusvajadus ekspordimaades. Näiteks Aasia riikides on infektsiooni kontrollisüsteemid välja kujundamata.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oskustöötajatest on pidev puudujääk. Esimest lainet ei oleks üle elatud, kui ei oleks saanud välistööjõudu (ukrainlased) palgata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekspordivõimekus – müügiõskus virtuaalses keskkonnas.</li> <li>- Veebikoolituste korraldamine, sh tehniliste lahenduste kasutamine.</li> </ul>

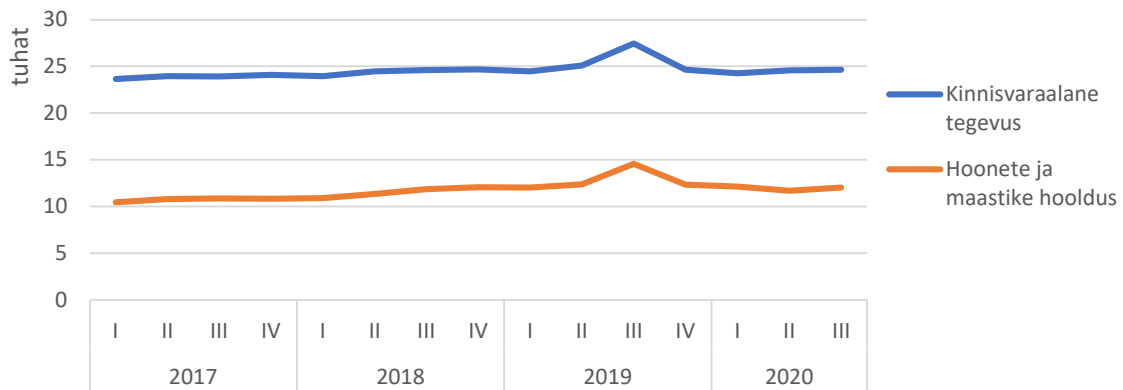
PLASTITÖÖSTUS			
<b>Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine</b> (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseerimine ja automatiseerimine on plastitööstuse arengu võtmetegur. Plastitööstuses on võimalik tootmisprotsesse senisest rohkem automatiseerida, arengusuuna jõuline toetamine aitab seda protsessi kiirendada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Nutikate töökohtade osakaal kasvab (seadistajad, tööstusinsenerid, mehhatroonikud).</li> <li>↘</li> <li>- Väheneb lihtsamate tööde tegijate hulk, näiteks operaatorid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus täiendus- ja ümberõppe järele. Kasvab oskuste vajadus alates masinate seadistamisest kuni robotikalahenduste programmeerimiseni.</li> </ul>
<b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sektor sõltub otseselt rohepöördest.</li> <li>- Ringmajandus on igas tarneahelas.</li> <li>- Süsinikuneutraalsus – süsinikusidumise lahendused on veel liiga kallid, kuid juba on tehtud investeeringuid energialahendustesse (nt päikeseenergia).</li> <li>- Skandinaavia hangetes osalevad ettevõtted peavad suutma keskkonnamõjusid kirjeldada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Rohepöörde toetab nutikate töökohtade teket.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ressursitõhusus tootmises.</li> <li>- Sekundaarse plasti kasutamise võimalused ning sellega seotud riskid ja ärivõimalused.</li> <li>- Keskkonnateemad kvaliteedijuhtimises ja turunduses.</li> </ul>
<b>Muutused globaalsetes tarneahelates, protektsionism, nearshoring</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mõju on valdkonnale pigem vähene.</li> <li>- Valdavalt tarnitakse tooraine Euroopast. Kui EL muudab keskkonnareegleid rangemaks ning arvestades, et plastigraanuli hind on Aasias odavam, võib tooraine hankimine liikuda Euroopast Aiasse.</li> <li>- Soomes on tugev oma tootjate eelistamine, Eestis mitte.</li> <li>- Paljud plastitööstuse ettevõtted Eestis on Skandinaavia päritolu, see hajutab protektsionismi riski.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→</li> <li>- Kui ettevõtted suudavad turupositsiooni säilitada, siis tööhõivele mõju puudub.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kui ettevõtte suudab turupositsiooni säilitada, siis mõju oskustele ja koolitusvajadusele puudub.</li> </ul>
<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oluline mõjur plastitööstuse valdkonnale.</li> <li>- Kõige suurem mõju on inimese vaimsele tervisele, inimesed väsivad kaugtööst, see pärsib entusiasmi ja motivatsiooni.</li> <li>- Juhtidel on keerulisem tagada ettevõttesisest töökorraldust.</li> <li>- Karmistuvad hügieenireeglid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→</li> <li>- Mõju hõivele on vähene.</li> </ul>	

## 6.10. Kinnisvarateenused

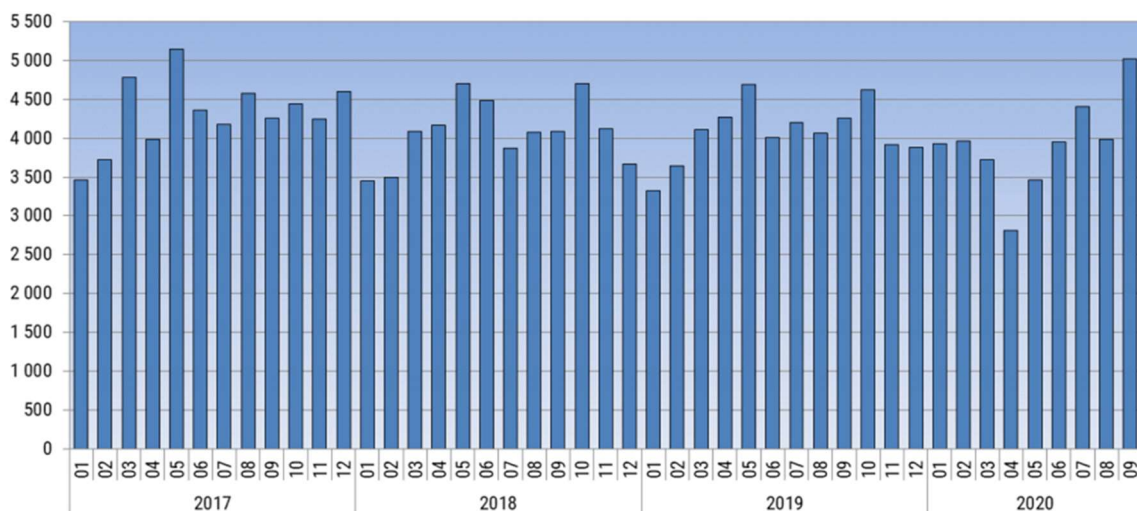
### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 28. Kinnisvarateenuste ettevõtete käive kvartalis (miljon eurot). Allikas: Maksu- ja Tolliamet



Joonis 29. Kinnisvarateenuste ettevõtete keskmine töötajate arv kvartalis. Allikas: Maksu- ja Tolliamet



Joonis 30. Ostu-müügitehingute arv kuude lõikes. Allikas: Maa-ameti (Maa-ameti infograafika)

## COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- Kriis ei ole kinnisvarasektorile veel märgatavat mõju avaldanud.
- Kinnisvarategevuse ettevõtete müügitulu vähenes COVID-19 kriisi mõjul II kvartalis 15%, hoonete ja maastike hoolduses 8% (vt Joonis 28). III kvartali tulemused olid paremad, kuid jäid siiski mõne protsendi võrra mullusest väiksemaks.

### KINNIVARA VAHENDUS

- Kriisi vahetul mõjul ja liikumiskiirangute tõttu panid kevadel ostjad tehingud ootele ning aprillis vähenes hoonestatud ja hoonestamata maa ostu-müügitehingute arv ja ka tehingute koguväärtus viiendiku võrra võrreldes aasta varasemaga<sup>74</sup>. Kuna kinnisvara hindades oodatud suurt langust jätkuvalt ei toimunud, siis tehti III kvartalis planeeritud tehingud tagantjärele. 2020. aasta III kvartalis oli tehingute arv eelmise aastaga võrreldes 7% suurem (vt Joonis 30) ja koguväärtus ligi 6% kõrgem kui aasta tagasi samal ajal<sup>75</sup>.
- **Üüriturul kasvas pakkumine märgatavalt, sest varem turistidele lühiajaliseks üürimiseks mõeldud pindadele otsiti pikaajalisi üürnikke.** See avaldas survet ka hindadele ja üüriturul toimus märgatav hinnalangus (kuni 30%).
- **Äri- ja büroopindade turul oli kevadel tunda jähnemist.** Kevadel tulid üürileandjad üürilevõtjatele vastu ning lepingutingimusi muudeti paindlikumaks. Kodukontorites töötamine on vähendanud büroopinna vajadust.
- Maaklerite tööhõives ja oskuste vajaduses suuri muutusi ei ole olnud. Kui kinnisvaraturul on keerulised ajad, siis on maakleritel rohkem tööd, kuna tehingutes vajatakse spetsialisti abi.

### KINNISVARA HALDUS JA KORRASHOID

- Korrashoiuettevõtetest läks paremini neil, kes reageerisid kiiresti turu ootustele ja olid valmis pakkuma soovitud teenust. **Nii heakorraettevõtetes kui ka tehnohoolduses toimus kiirendatult teenuste innovatsioon.** Eripuhastustöödes ja tehnohoolduses võeti kasutusse uudsed lahendused ja pakuti neid klientidele (nt ventilatsiooni seadistamine viiruse leviku vähendamiseks). Kiiresti koolitati oma töötajaid, et pakkuda uusi teenuseid.
- **Kontoripindade koristustööde mahud on seoses kaugtööga vähenenud.**
- Puhastusettevõtetel aitas desinfitseerimisteenus tasandada seda turuosa, mis kriisiga vähenes. Tõhustati ja täiendati puhastus- ning desinfitseerimisprotsesse.
- Desinfitseerimisvahendite vallas reageeriti kevadises kriisiolukorras väga kiiresti ja suvel pakuti juba paljusid uuenduslikke desinfitseerimislahendusi. Klientidele töötati välja juhendid puhtuse ja hügieeni tagamiseks ning tõhusamaks puhastamiseks ja desinfitseerimiseks.
- Korrashoiuettevõtted püüdsid säilitada seniseid teenuselepinguid, pakkusid klientidele paindlikkust ning püüdsid leida osapooltele sobivaid lahendusi, nt peatati või vähendati ajutiselt töömahtu, muudeti teenuse sisu.
- **Kinnisvarahoolduses on kriis puhastusteenuste tähtsust kasvatanud, mis jääb aktuaalseks ka tulevikus** (eriti avalikke teenuseid pakkuvates asutustes). Desinfitseerimine on igapäevane ka neis kohtades, kus seda varem nii palju või üldse ei kasutatud. Kliendid nõuavad senisest teadlikumalt puhastus- ja desinfitseerimistööd ning eripuhastustööd.
- **Liigne desinfitseerimis- ja puhastusvahendite teadmatu kasutamine võib kaasa tuua tervisekahju ja asjatut kulu.**

---

<sup>74</sup> Maa-amet. Kinnisvaraturg ja hinnaindeksid 2020. aasta II kvartalis.

<sup>75</sup> Maa-amet. Kinnisvaraturg ja hinnaindeksid 2020. aasta III kvartalis.

- **Kliendid vaatavad kokkuhoiu tõttu kontseptsioone ja teenusemahte ümber** ning ette on näha mahtude langust.
- COVID-19 kriisi mõjul sai **olulisemaks puhastusteenindajate ja kinnisvarahoolajate terviseohutuse tagamine**. Teatud objektidel on puhastusteenindajate töö kõrgendatud nakatumisriskiga (nt haiglates).

#### Hõive

- **Üleüldine kodukontoris töötamine ja ettevõtete sulgemine vähendas nõudlust, mis tõi kaasa ka töötajate arvu vähenemise**. Kinnisvaraalse tegevuse ettevõtetes vähenes 2020. aasta II kvartalis eelneva aasta samas perioodiga võrreldes töötajate arv 2% ning hoonete ja maastike hoolduses 6%, III kvartalis oli töötajate arv juba vastavalt 10% ja 17% võrra väiksem (vt Joonis 29).
- Ettevõtted suunasid töötajaid võimaluse korral teistele objektidele või töödele. Näiteks kaubanduskeskuste sulgemisel suunati tehnikud teistele objektidele, puhastusteenindajad, kes kontorikoristuses töötaja jäid, suunati desinfitseerimis- või eripuhastustöödele<sup>76</sup>. Osaliselt vähendati töötajate koormust.
- Vaba tööjõudu on juurde tulnud, kuid sobivaid töötajaid on endiselt keeruline leida. Vajalik on panustada ümberõppesse. Sobilikke töötajaid võiks leida näiteks majutus- või muu teeninduse valdkonnast.
- Avalikus sektoris töötamine muutus kriisi ajal populaarsemaks. Huvi Riigi Kinnisvara ASi kinnisvarahaldamise ametikohtadele kandideerimise vastu kasvas hüppeliselt.

#### Oskused/koolitusvajadus

- Ajutisel nõudluse vähenemise ajal võeti aega enesetäiendamiseks ja arendustegevusteks.
- Juhtimiskompetentsid, sh riski- ja protsessijuhtimine.
- Proaktiivsus.

### VALDKONNA TAASTUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

**Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.**

#### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

OSKA kinnisvarateenuste 2019. aasta uuringus<sup>77</sup> prognoositi valdkonna töötajate arvu püsivust samal tasemel. Prognoositi, et kasvab nõudlus professionaalse haldus- ja korrashoiuteenuse järele. Keerukamad tehnosüsteemid, seadusest tulenevad nõuded ning suurem tähelepanu ennetavale korrashoiule suurendab vajadust erialaste teadmistega juhtide, spetsialistide ja tööjuhtide järele, kes suudaksid tööjõudu optimaalselt rakendada.

COVID-19 tingitud majandus- ja tervisekriis võib kinnisvara korrashoiu kirjeldatud muutuseid 2019. aasta uuringus tooduga võrreldes kiirendada, hinnatakse rohkem professionaalset teenust. Kliendid hindavad põhjalikumalt teenusmahte ja kontseptsioone (nt vajaduspõhine puhastus) ning võib muutuda teenuste propotsioon (nt eripuhastust rohkem ja kontoripuhastust vähem). Kokkuvõttes senine OSKA

<sup>76</sup> Viik, U. Äripäev 12.09.2020. Kinnisvara korrashoiu TOP: paindlikele hea kasvuaeg. [https://www.aripaev.ee/top/2020/09/09/kinnisvara-korrashoiu-top-paindlikele-hea-kasvuaeg?utm\\_source=copypaste](https://www.aripaev.ee/top/2020/09/09/kinnisvara-korrashoiu-top-paindlikele-hea-kasvuaeg?utm_source=copypaste)

<sup>77</sup> Lepik ja Uiboupin (2019). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: kinnisvarateenused. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/kinnisvarateenused/>

prognoos kehtib hinnanguliselt ka edaspidi. 2019. aasta OSKA uuringus ning 2020. aasta OSKA IKT-oskuste uuringus toodud oskuste vajadus on endiselt ajakohane.

## KOKKUVÕTE

- Kriisi vahetu negatiivne mõju kinnisvarasektorile on olnud senini kardetust väiksem.
- Terviseohutus ja turvalise töökeskkonna tagamine on tähtsustunud nii klientide kui ka töötajate seisukohast. Kriisi tõttu on seni tõrjutud puhastussektori maine tõusmas.
- Professionaalse puhastusteenuse vastu tuntakse rohkem huvi, kuid kriis sunnib paljusid ettevõtteid kulusid kärpima, sh hoidma kokku korrashoiuteenustelt. Kodukontorite jätkuval kasutamisel väheneb korrashoiutööde maht kontoripindadel.
- OSKA senine prognoos kinnisvarateenuste valdkonna tööjõuvajaduse kohta jääb üldjoontes kehtima.
- Kinnisvara korrashoiu ja halduses nähakse ehituse infomudelitel suurt potentsiaali, mille arendamiseks tuleks panustada. Ehitise planeerimise etapis muutub vajalikuks kinnisvara halduse ja korrashoiu spetsialistide koostöö projekteeerijate ja ehitajatega, et infomudelitest saadav info oleks otstarbekas ka hoone tulevasele haldajale.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Tuleb tõsta teadlikkust puhtuse vajalikkusest ja desinfitseerimisest, sh biotsiidide kasutamisest. Teadlikule desinfitseerimisele on vaja pöörata rohkem tähelepanu, et piirata ohjeldamatust desinfitseerimisest tulenevat tervisekahju.
- Riiklikult on vaja selgemaid juhiseid, kuidas viiruse leviku tõkestamisele seatud piirangutega saaks ühiskond võimalikult hästi edasi toimida. Vältida tuleb võltsturvalisuse tekitamist.
- Avalikes ruumides puhtuse tõhusamaks tagamiseks tuleks anda selged ja ühtsed juhised puhtuse loomisel, mida kõik avalike ruumide kasutajad saavad järgida. Koristuse tulemuslikkusele võiks pöörata rohkem tähelepanu (nt mõõtmised, uuringud).
- Digitaliseerimise riiklik toetamine aitab kaasa valdkonna kiiremale arengule.

VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<p><b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile</b> (teadlikkuse tõstmine desinfitseerimisest) (5)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teadlikkus puhtuse loomisel on senisest enam vajalik.</li> <li>- Uute teenuste tekkimine.</li> <li>- Rohkem teadlikku ja vajaduspõhist puhastust.</li> </ul> <p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liigne desinfitseerimine toob kaasa asjatuid kulusid ja võib põhjustada tervisekahjustusi.</li> <li>- Kaitsevahendite mittekasutamine.</li> <li>- Vähene teadlikkus desinfitseerimisainetest.</li> </ul>	<p>→</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puhastuse ja desinfitseerimise vallas on vajalik teadlikkuse tõstmine, seda nii ühiskonnas tervikuna kui ka spetsiaalselt korrashoiutöötajate ja teenuse tellijate seas.</li> <li>- Hügieeni- ja desinfitseerivate ainete kasutamise koolitused on vajalikud eriti puhastustööde juhtidele, kes otseselt korraldavad ja kontrollivad puhastusteenindajate tööd.</li> </ul>
<p><b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, kliimamuutus, ehitise ökoloogiline jalajälg, energiatõhusus, riigihanked) (5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keerukamad hoonete tehnosüsteemid.</li> </ul> <p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Väiksema ökoloogilise jalajälje tekitamine ehitise elukaares. Lisaks energiatõhususele tuleks arvesse võtta kogu elukaare jooksul avalduv mõju.</li> <li>- Uuenduslike hankemudelite kasutamine tuleb kiiremini. Riik on targem tellija ega lähtu ainult odavaimast hinnast, vaid muuhulgas arvestatakse ülalpidamiskuludega, ökoloogilise jalajäljega jmt.</li> <li>- Üha enam kaasatakse juba ehitise kavandamise ja projekteerimise etappi ka korrahoiu- ja haldusspetsialistid, et kasutusiga oleks võimalikult keskkonnasäästlik ja madalate kuludega.</li> <li>- Rohkem pööratakse tähelepanu ehitatud keskkonna rohelusele.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proportsionaalselt on rohkem tööd projekteerimisetapis korrahoiu planeerimisel ning hoonete tehnosüsteemide haldamisel ja hooldamisel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kinnisvarahalduri profiil laieneb oluliselt, ta peab mõistma ka kinnisvaraarenduse valdkonda.</li> <li>- Meeskonnatöö ja koostööoskus eri osapoolte vahel.</li> </ul>
<p><b>Kasvav maksukoormus, varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas</b> (varimajandus) (3)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elukondlik üüriturg areneb kiiremini.</li> </ul> <p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maksukoormuse kasvades ümbrikupalga maksmise risk suureneb. Riik peab otsuseid tehes jälgima, et ei võimendaks seda.</li> <li>- Kui surve odavamale hinnale kasvab, siis valdkonna areng pidurdub. Kokkuhoiu tõttu ei investeerita töötajate koolitusse.</li> <li>- Tarbijate ebakindlus püsib kauem ja laenusaamine kinnisvara soetamiseks on piiratud. Kinnisvara ostuotsused lükatakse edasi.</li> <li>- Rohkem probleemseid kliente.</li> </ul>	<p>→</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Õigusteadmised.</li> <li>- Teadlikkuse tõstmine erialaste oskustega spetsialistide vajalikkusest ja professionaalse teenuse kasulikkusest.</li> </ul>

<p><b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul</b> (kaugtöö püsiv kasv, riiklikud juhised viirusega koos edasitoimimisel) (3)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaugtöö kasutamine võimaldab vähendada kasutatavat kontoripinda<sup>78</sup>.</li> <li>- Töökeskkonnad muutuvad.</li> </ul> <p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viirusega kohanemine, st mis meetmeid kasutusele võtta, et ühiskond saaks koos viirusega edasi toimida. Riiklikult on vaja selgemaid juhiseid ning vältida võltsturvalisuse tekitamist.</li> <li>- Tööjõu ressurss on haavatavam (nt haigestumise risk tööloikudes, kus inimest asendada ei saa).</li> <li>- Turismisektori madalseis mõjutab nii lühiajalisele majutusele suunatud kinnisvara kui ka muid äripindu ja nõudlust korrashoiuteenuste järele.</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaugtöö püsiva kasvu tõttu võib väheneda nõudlus büroopindade korrashoiuteenusele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juhtimiskompetentsid.</li> </ul>
<p><b>Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine</b> (ehituse infomudelid) (5)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiireneb digitaliseerimine, robotiseerimine jmt tehniliste lahenduste kasutamine korrashoius.</li> <li>- Ehitiste kasutusetapis (haldus, korrashoid) on infomodelite kasutamise potentsiaal väga suur, kuid veel ei ole selleks tehnilisi lahendusi. Vajalik on ülevaade sellest, millist infot on infomodelist ehitise kasutusetapis vaja.</li> <li>- Riigi roll valdkonna digitaliseerimise eestvedamisel on väga vajalik.</li> <li>- Tehnilised võimalused (serverid, ühenduskiirus, arvutite võimsus jmt) peavad digilahenduste laialdasemaks kasutamiseks järele tulema. See puudutab kõiki osapooli.</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseerimine pikemas perspektiivis (üle 10 aasta) võib vähendada töömahtu kinnisvara haldamise ja korrashoiu etappides.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juhtimiskompetentside arendamine, sh virtuaalkeskondades.</li> <li>- Töötajad vajavad infomodelite mõistmiseks tervikarusaama ehitise elukaare protsessidest ja infomodelitest. Pikemas perspektiivis (üle 10 aasta) vajavad teatud osa töötajatest infomodelisse info sisestamise oskust (sh teadmist, millist infot vajatakse).</li> <li>- Baasdigioskused kinnisvara korrashoiutöötajatel (nt haldustarkvarast tööülesannete saamine, pikemas perspektiivis (üle 10 aasta) infomodelitest kohandatud info lugemiseks erialatarkvaras).</li> </ul>

<sup>78</sup> Sostero M., Milasi S., Hurley J., Fernández-Macías E., Bisello M. Teleworkability and the COVID-19 crisis: a new digital divide? Seville: European Commission, 2020, JRC121193. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/teleworkability-and-covid-19-crisis-new-digital-divide>

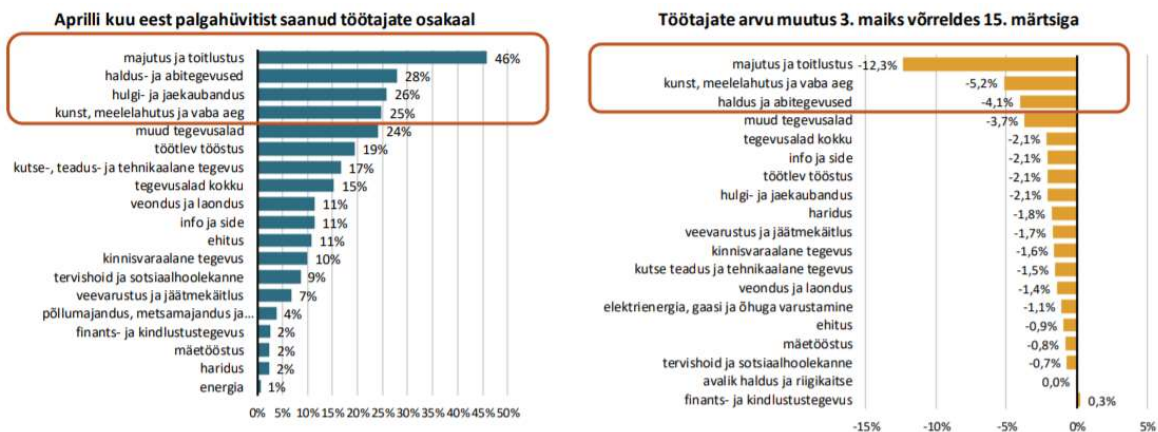


## 6.11. Kultuur ja loometegevus I: etenduskunstid, muusika, raamatukogundus, museoloogia ja käsitöö

### TAUSTANÄITAJAD

Accommodation and food services	Very high risk
Wholesale and retail trade, sales, shop work	Very high risk
Social and personal services	Very high risk
Education or health services	Some, high, risk
Agriculture, horticulture, forestry or fishing	Some, high, risk
Cultural industries (arts, entertainment)	Some, high, risk
Transportation or storage	Some, high, risk
Financial, insurance or real estate services	Some, low, risk
Supply, management or treatment of water	Some, low, risk
Public administration and support services	Some, low, risk
Construction	Some, low, risk
Manufacturing	Some, low, risk
Supply of gas or electricity, mining	Very low risk
Professional and scientific services	Very low risk
Information and communication technology	Very low risk

Joonis 31. Tegevusalad COVID-19 viirusele eksponeerituse riskiskoori järgi, EL ja Suurbritannia. Allikas: Cedefop (Cedefopi infograafika)



Joonis 32. Aprilli eest palgahüvitist saanud töötajate osakaal ning töötajate arvu muutus 3. maiks võrreldes 15. märtsiga tegevusala järgi, 2020. Allikas: Rahandusministeerium, Statistikaamet, Maksu- ja Tolliamet, Eesti Panga arvutused (Eesti Panga infograafika)

## COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

### ETENDUSKUNSTID

- Etendusasutused suleti eriolukorra ajal ning alates 1. juunist lubati korraldada etendusi teatud piirangutega<sup>79</sup>. Kriis mõjutas tugevalt neid teatreid, kus välituristide osakaal oli suur. Teatrijuhtide sõnul oli paljudel töötajatel psüühiliselt keeruline kolm kuud ilma tööta olla. Muutunud on publiku ostuharjumus: inimesed ei osta enam pileteid pikalt ette, ostetakse kas samal nädalal või ka etenduse päeval. Paljudes lasteasutustes on teatrile ühiskülalised ära jäetud (mõjutab otseselt lastele ja noortele suunatud etendusasutusi), ka vanema põlvkonna

<sup>79</sup> Kui korraldaja tagab 2 + 2 nädala täitmise ning siseruumides maksimaalselt 50% täituvuse, kuid mitte rohkem kui 50 inimest. Hiljem nõudeid järk-järgult leevendati.

külastused on märkimisväärselt vähenenud (varem oli suur sihtrühm pensioniealised). Katsetatud on digiteatriga, aga see ei asenda vahetut elamust.

### Hõive

- Etendusasutuste valdkonnas on kõige keerulisem olukord vabakutselistel näitlejatel, sest teatrid kasutavad muutunud olukorras eeskätt koosseisulisi näitlejaid. Töötukassa toetusmeetmed on aidanud, et inimesi tööl hoida ja teatrid ei ole koosseisu vähendanud (koondamine on teatrijuhtide sõnul viimane samm, mida teha). Teatrid koostavad riskistsenaariume (sh eri finantsplaanid); kui vaktsiini ei tule, jääb olukord vinduma.

### Oskused/koolitusvajadus

- Ka etendusasutuste töötajad vajavad **turundusteadmisi**: kuidas turundada nii, et arvestades piiranguid, oleks publik saalis. Samas tuleb paralleelselt mõelda digiteatri arendamisele ning salvestamise teemadele: lavastused on vaja salvestada kvaliteetsemalt kui seni, et oleks võimalus veebis näidata.

### MUUSIKA

- Kriis on tugevalt mõjutanud valdkonnas tegutsejaid. Enamik muusikavaldkonnas tegutsejatest on seotud kontserdieluga, aasta lõpuks prognoositakse piletimüügi langust kogu aasta võrdluses kokku u 70–80% (sh piletimüügi langus oli märtsikuus veidi üle 50% ning aprillis ligikaudu 98%). Ka kontserdipaikade tulu on märkimisväärselt kukkunud. Üritusi planeerida on väga keerukas, tuleb arvestada 3–4 võimaliku stsenaariumiga. Eriolukorra ajal tehti kodu-, raadio- ja videokontserte.
- Piirangute jätkudes on oht muusikute professionaalsuse langusele.

### Hõive

- Muusika valdkonnas kriis süveneb – eriti professionaalse muusika puhul. Kontserttegevust ei toimu, koorid koos ei käi või käivad väga väikeses rühmas (koorijuhtide töö on häiritud). Valdconda mõjutab märkimisväärselt viiruse olukord teistes riikides (välisesinemisi ei toimu, välisartistide Eestisse ei tule). Sektoris on suur kartus organisatsioonide püsijäämise suhtes.

### Oskused/koolitusvajadus

- Kui interpreet ei saa esineda, kaotab ta oma erialase professionaalsuse, ainult proovidest ei piisa. Kriisi jätkudes suureneb **vajadus karjäärinõustamise (ka psühholoogilise nõustamise) ja ümberõppe järele**. Osa loovisikuid (nt instrumentalistid) võiks töötada ka muusikakoolides muusikapedagoogidena, selleks vajavad nad **muusikapedagoogikaalast täienduskoolitust**.
- Music Estonia oli piiratud osalejate arvule suunatud digioskuste arendamise programm<sup>80</sup>, paljud valdkonnas tegutsejad vajavad jätkusuutlikkuse tagamiseks **teadmisi ekspordi- ja digiturundusest**.
- Muusika ja etenduskunstide valdkonna administreerival personalil kasvab **vajadus terviseohutusteadmiste järele** (nt kuidas paigutada publik nii, et see oleks ohutu ja üritused saaksid toimuda) ning publikuteenindajatel on vaja arendada **enesekehtestamise oskusi** (et publik nende suuniseid järgiks).

---

<sup>80</sup> Music Estonia. Digioskuste arendamise programm. <https://musicestonia.eu/tegevused/programmide-ja-projektid/digioskuste-arendamise-programm>

## RAAMATUKOGUNDUS

- Raamatukogud esialgu suleti, aga peagi leiti võimalused raamatute laenutamiseks (raamatukapp, kotis laenutus, raamatute saatmine jmt). Inimesed, kes said teha kaugtööd, tegid seda. Tööülesanded roteerusid. Laenutajate ja registreeritud kasutajate arv kasvas. Kasvas ka e-raamatute laenutuste arv ning vastavalt ka kulud nendele. Huvihariduse tegevus liikus veebi. Tekkis uus kogude liik – eri keskkondades salvestatud videoloengud. Kuna sügisene olukord oli teadmata, siis täiendati juba suvel IT-riistvara – osteti sülearvuteid, ekraane, mikrofone jne ehk valmistuti kriisi teiseks laineiks.

### Hõive

- Raamatukogudes hõive vähenenud pole ja tõenäoliselt suuri muutusi lähiajal ees ei seisa.

### Oskused/koolitusvajadus

- Digilahendused haridustegevuses on ka raamatukogudes käima läinud. Kriisi alguses ei olnud programme, mida kasutada, ning tuli hakata neid välja arendama. See osutus üheks suuremaks katsumuseks. Kasvas valmisolek uurida uusi keskkondi või seadistada arvutis vajalik programm või keskkond. **Digipädevuste** arendamine on endiselt päevakorras. MS Teams ja Zoom ei vaja koolitust, eeskätt vajavad arendamist oskused, kuidas muuta teenused klientidele kättesaadavaks. Seega kasvas kommunikatsiooni tähtsus, sh **kuidas kasutajatele nende võimalustest teada anda**. Arusaam digioskuste tähtsusest tervikuna muutus – kui digioskused on ebapiisavad, siis tööd raamatukogus pakkuda ei ole. Kriisiajal vabade töökohtade täitmiseks korraldatud konkursid näitasid, et paljude teistest sektoritest tulnute digipädevus ei vasta vajadustele.
- Vajadus on meeskonnakoolituste järele teemal, kuidas muutunud olukorras **protsesse juhtida**; osas asutustes on vastavaid koolitusi juba tehtud.
- Esile kerkisid mitmesugused autoriõiguse teemad. Näiteks kas ja milline peab olema autoriga sõlmitud kokkulepe, et raamatuid avalikus ruumis ette lugeda; kuidas videoloenguid kättesaadavaks teha (inimesed on salvestustel näha jne). **Vajalikud on koolitused autoriõiguste teemadel.**

## MUSEOLOOGIA

- Muuseumides, kes teenindasid peamiselt välisuriste, vähenes külastatavus märkimisväärselt. Teisalt kasvas siseturism, mistõttu väiksemaid muuseumide ei ole COVID-19 kriis nii valusalt mõjutanud. Märkimisväärselt on vähenenud hariduslike külastusprogrammide maht (koolirühmade külastatavus on väga väike) ning samuti rendiüritused, millega muuseumid teenisid omatulu. Paljud muuseumid on vähendanud lahtiolekuaega (nüüd E–T suletud). Eriolukorra ajal, mil muuseumid olid suletud, oli keerukas tööd jätkata nendel uurijatel ja üliõpilastel, kelle uurimus põhineb esemelisel materjalil.

### Hõive

- Muuseumides ei ole tööhõives veel suuri muutusi toimunud. Paljud muuseumid ei ole oma töötajaid koondanud, kasutati Töötukassa toetusmeetmeid. Kriisi jätkudes võivad külastusjuhtide, giidide ja õhtuste haridusprogrammide tegijate töökohad olla ohus. Seni rakendati neid inimesi näiteks mitmesugustel kaugtöö tegevustel (sisestustööd, vene filoloogidest külastusjuhid tõlkisid kodus materjale vms). Lähitulevikus tekivad muuseumides uued töökohad digiturunduse valdkonnas.

### Oskused/koolitusvajadus

- Muuseumidel kasvas vajadus olla veebis nähtaval: kevadel tehti veebiekskursioone, haridusprogramme veebis. Peamiselt osutati neid teenuseid osalejatele tasuta. Samas kui edaspidi hakata vastavat sisu tasuliseks muutma, peab ka nende kvaliteet tõusma (ei saa n-ö põlve otsas teha), vajalikud on vastavad teadmised ja oskused. Seega oleks vaja koolitada muuseumipedagooge, et professionaalselt **veebisisu luua ja seda vahendada**. Viiruse leviku jätkudes on küsimuseks, kuidas edaspidi kasutada näitusetehnoloogiat – nt puuetundlikud ekraanid, digipliatsid jne. Osa muuseume on käed-külge-ekspositsioonid praeguseks üldse sulgenud. Seega kohapealses sisutöös on vaja teistsugust lähenemist. Ka välisturistidelt ümberorienteerumine saab olema keeruline.

### KÄSITÖÖ

- Käsitöövaldkonna olukord on väga keeruline, müüginäitajad on märkimisväärselt vähenenud, eriti välisturismile orienteeritud käsitöölistel. Piirkondlikult on enim kannatada saanud Tallinn ja Põhja-Eesti. Ka kohalikele klientidele suunatud käsitöö müük on vähene. Valdkonda on aidanud Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse toetuspaketid ja Töötukassa kolmekuuline palgatoetus, mis on nüüdseks lõppenud. Kultuurkapitali toetus on samuti oluliselt vähenenud.

#### Hõive

- Käsitöölised on enamasti iseenda tööandjad ning suurem mõju hõives seisab alles ees. Kriisi lühiajalist mõju aitasid üle elada riiklikud toetused. Kui majanduse olukord halveneb, siis see mõjutab ka kohalikule kliendile suunatud käsitöö müüki (nt rahvariideid ei tellita enam jne) ning erialase tööga sissetuleku teenimise võimalused raskenevad veelgi. Loodetakse Kultuuriministeriumi toetusele, et säiliksid pärandkultuuri edasiviijad.

### Oskused/koolitusvajadus

- Käsitöö müük on liikunud veebi, palju on juurde tulnud e-poode. Ka käsitöökursuseid tehakse veebis. Seejuures valmistab raskusi nii tehnoloogia kasutamine kui ka keeruliste võtete õpetamine. Materjali tunnetus kaob e-õppega ära. Käsitöölised tunnetavad vajakajäämisi digioskuste vallas: **digikoosolekute, -koolituste korraldamise ja läbiviimise oskus, e-turundus ja e-müügi oskus** (sh eseme väärtustamine nii visuaalis kui ka tekstikirjutamise oskus).

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

- 2019. aasta OSKA kultuuri ja loometegevuse uuring **raamatukogunduse ja museoloogia** valdkonnas suuri muutusi tööhõives ette ei näinud, põhikutsealadest kasvab vajadus muuseumipedagoogide järele. Nõudlus muuseumipedagoogide järele jääb ka muutunud olukorras, täieneb aga vajalike (digi)oskuste palett.
- **Käsitöö** valdkonnas prognoositi, et hõive püsib muutumatuna. Praegustes majandusoludes on see valdkond, mis lähiaastatel saab suure majandusliku tagasilöögi ning tõenäoliselt on käsitöö valdkonna taastumine kriisist vaevarikas (sh sõltub turismisektori taastumisest), paljud senised toimumisahelad saavad kriisist kannatada.

- Varasem uuring paljude **etendusasutuste** põhikutsealade puhul suuri muutusi tööhõives ette ei näinud, väikest kahanemist nähti suurima põhikutseala – näitlejate – puhul ning valdkonnas tunnetati teravat puudust tehniliste töötajate järele. COVID-19 tingitud majanduskriis tõenäoliselt kiirendab näitlejate hõive langust, seda tõenäoliselt eeskätt vabakutseliste näitlejate arvel (kes vajaksid ümberõpet). Samas pakub kriis leevendust tehniliste töötajate põuale, kuivõrd paljud üritusturunduse ja tehnikarendi ettevõtted on sunnitud oma tegevust kokku tõmbama ja sealt vabaneb vajalike oskustega töötajaid.
- **Muusika** valdkonnas hinnati 2019. aasta uuringus väikest kasvuvajadust (sh esitajad, muusikaettevõtjad, muusikapedagoogid huvihariduses). Muusika valdkond saab kriisist tõenäoliselt keskmisest tugevamini mõjutatud ning hõive tervikuna valdkonnas väheneb. Muusikapedagoogide nappust võiks leevendada interpretide samaaegne töötamine muusikapedagoogidena, mis aitaks hoida nii esitajate vaimset tervist kui ka säilitada erialast professionaalsust.

## KOKKUVÕTE

- Kriisi esimese laine ajal raamatukogude ja muuseumide hõives suuri muutusi ei toimunud, huvitegevus ja haridusprogrammid liikusid paindlikult veebi. Tõenäoliselt muuseumide külastusjuhid ja giidid (eriti hooajalised) võivad lühiperioodil arvestada väiksemate töövoimalustega. Väga tugevalt sai kriisi esimesest lainest mõjutatud käsitöö valdkond, tihedalt turismisektoriga põimunud valdkond sõltub suurel määral reisimisvõimaluste edasistest arengusuundadest. Paljud käsitöölised peavad lähitulevikus mõtlema muudele sissetulekuallikatele. Keerukas on ka muusika valdkonna esindajatel, kelle sissetuleku teenimise ja professionaalsuse säilitamise võimalused on piirangute tõttu limiteeritud. Sama võib märkida vabakutseliste näitlejate kohta. Lähiaastatel on tõenäoliselt osa muusika valdkonna esindajaid ning vabakutselisi näitlejaid sunnitud leidma teistlaadi rakendust. Paljud etendusasutused esimeses kriisilaines töötajaid ei koondanud ning teatrid püüavad senist koosseisu säilitada nii kaua kui võimalik.
- Pikas plaanis on loomevaldkondade arengu seisukohalt kõige tähtsamad mõjutegurid inimeste liikumise piiramine (riigisisene ja riikidevaheline) ja distantsihoidmine ning samuti digitaliseerimine ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamine. Ka majandusolude jähkemine ning suur varanduslik ebavõrdsus ühiskonnas mõjutavad otseselt loomevaldkonnas tegutsejate sissetuleku teenimise võimalusi.
- Peamised oskuste arendamise valdkonnad lähitulevikus on digisisu loomine ning selle kommunikeerimine ning e-turundus ja -müük. Sellega seotult tekivad autoriõiguse küsimused. Muusikutele<sup>81</sup> ja käsitöölisele jt loovisikutele võib sissetuleku teenimise võimalusi avardada pedagoogika ja distantsõppe korraldamise ja läbiviimise täiendusõpe, mis võimaldaks pakkuda teenuseid senisest palju laiemale ringile, sh täiskasvanutele.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Muusika ja etenduskunstid: riik võiks toetada kultuuri (nt kontserdid, etendused) kvaliteetset salvestamist (analoog: ka jalgpall toimub ilma publikuta). Eesti Rahvusringhäälingul võiks olla oluline roll, et kultuuriasutuste tegemisi kajastada. See aitaks säilitada professionaalsust ja hoida motivatsiooni. ERR-ile tuleks nendeks tegevusteks eraldada lisaressursse.

---

<sup>81</sup> Sarnane ettepanek tehti hariduse ja teaduse valdkonnas.

- Piirangud ürituste toimumisele peaksid olema ürituse- ja kohaspetsiifilised, nt nõuded hajutatusele (ballett erineb ooperist jne); oluline on terviseekspertide ja valdkondade koostöö selle vallas.
- Paljudel muuseumidel on vaja muuta strateegiat, panna rohkem rõhku sisuloomisele, sest külastatavus on lähiaastatel küsimärgi all. Vaja on toetada muuseumide ümberformeerumist.
- Muusika<sup>82</sup> ja käsitöö valdkonnad märkisid käibemaksu langetamise vajadust. Käsitöötoodete müüki aitaks parandada veebipõhine müügiplatvorm, nt Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus võiks pakkuda selle loomiseks vajalikku tuge. Samuti on vaja toetust, et tagada pärandkultuuri säilimine.
- Pakkuda loovisikutele pedagoogiliseks tööks sobivat väljaõpet.

---

<sup>82</sup> Et tõsta ühtlasi meie konkurentsivõimet lähiriikidega võrdluses, eeskätt Läti ja Soomega.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<p><b>Inimeste liikumise piiramine (sh riigisisene ja riikidevaheline), distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul, kaugtöö osakaalu püsiv kasv (5)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Raamatukogud ja muuseumid:</b> inimeste liikumiskiirangud mõjutavad tugevalt edasist tegevust, sest teenused on suunatud ruumile, sinna on palju investeeritud ja arendatud. Muuseumidel on vaja muuta strateegiat, suurem rõhk sisuloomele.</li> <li>- <b>Käsitöö:</b> valdkond on põimunud turismisektoriga ja liikumiskiirangud avaldavad otseselt mõju. Distsantsi hoidmine mõjutab märkimisväärselt müüki. Näiteks rahvarõivaid ei tellita, sest kooride ja rahvatantsurühmade tegevus on takistatud. Kui üldhariduskoolides on õpe e-põhine, jäävad ära käelised tunnid – noored jäävad sellest oskusest ilma ega lähe ka hiljem edasi õppima käsitööd (ehk otsene mõju käelistele oskustele).</li> <li>- <b>Muusika:</b> rahvusvahelised liikumiskiirangud pidurdaksid muusika valdkonna arengut tervikuna. Suurkontserte ei toimu, festivalid tõmbavad kokku (või muutuvad väiksemaks); samuti kaob seotud kaudne tarbimine (majutus, toitlustus, transport); suurematesse raskustesse satuvad suuremad kontserdipaigad, mis sõltuvad rahvusvaheliste artistide liikumisest. Pikemate kiirangute puhul ei tule inimesed ka enam muusika valdkonda õppima.</li> <li>- <b>Etenduskunstid:</b> liikumiskiirangud pärsivad otseselt tegevust, liikumiskiirangutel on veelgi suurem mõju neile teatritele, kes sõltuvad välituristidest või kellel on rohkem välisprojekte (eeskätt tantsuteater).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raamatukoguhoidjad →</li> <li>- Muuseumid: giidid, külastusjuhid jt otseselt ruumiga seotud töökohad ↘</li> <li>- Käsitöölised ↘</li> <li>- Muusikud ↘ Keerukam on jazz-, pop- ja klassikalisel muusikal – Eesti turg on väike.</li> <li>- Etenduskunstid ↘ Eeskätt tantsijad ja vabakutselised näitlejad)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liikumiskiirangud eeldavad, et digipädevused vajavad jätkuvalt parandamist ja seda igal tasemel.</li> <li>- Juhtimis- ja meeskonnatööoskused vajavad uues olukorras arendamist: kuidas hallata eri platvormidel töötavaid inimesi.</li> <li>- <i>Online</i>-kursuste ja koolituste tegemine eeldab vastavaid oskusi.</li> </ul> <p style="text-align: center; color: blue;">Paljud loomeinimesed vajavad ümberõpet.</p>

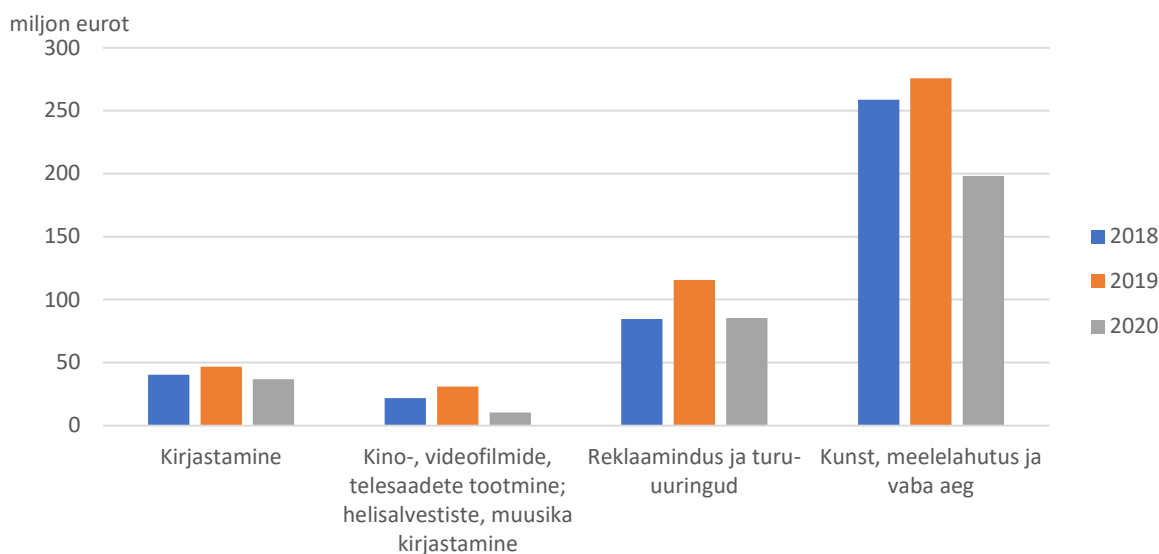
<p><b>Digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine</b> (5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Raamatukogud ja muuseumid:</b> e-keskkondade tähtsus ilmselgelt kasvab.</li> <li>- Uute tehnoloogiate kasutamine peab olema järjepidev (mitte ühekordne tegevus). Eri tehnoloogiliste võimaluste kasutamine laiendaks sihtrühmade ringi (nt vanadekodud, erivajadustega inimesed jne). Raamatukogudes iseteeninduse arendamine, mis võimaldaks inimestel ilma raamatukoguhoidja poole pöördumata teha lihtsamaid toiminguid. Iseteeninduslikud raamatukogud nõuavad suuri investeeringuid. Raamatukogudes aitaks tööd lihtsustada ka veebivestluse kratt (st tehnoloogia asendaks rutiinsemat tööd). Raamatukogudes kasvaks nõustamis- ja koolitamisteenuse osutamine.</li> <li>- <b>Käsitöö:</b> käsitöötoodete müüki (sh ekspordi) aitaks kasvatada e-müügiplatvorm, kus esemeid ühiselt turundada ja müüa.</li> <li>- <b>Muusika ja etenduskunstid:</b> veebi teel proove teha on keeruline; virtuaalne esitus ei asenda päris asja, vahetu elamus jääb ära; näitlejale ja muusikule on kontakt publikuga väga vajalik.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus tehnoloogiste oskuste ja teadmistega inimeste järele (digiarenduste spetsialistid jt).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digilahenduste ulatuslikum kasutamine eeldab nn targa tellija kompetentsi olemasolu.</li> <li>- Teadmised ja oskused digiturunduse ja -kommunikatsiooni kohta: nt kuidas teha postitusi, kuidas pidada blogi, visuaalne ja tekstiline esitus.</li> <li>- <i>Online</i>-kursuste ja -koolituste tegemine eeldab vastavaid oskusi.</li> <li>- Veebisisu loomisel kerkivad üles autoriõiguse küsimused.</li> </ul>
<p><b>Varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas</b> (4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassikaline raamatukoguteenus on tasuta. Digitaalsete raamatukoguteenuste tarbimisel võib vaesemale elanikkonnale takistuseks saada tehnoloogiliste vahendite puudumine.</li> <li>- Muuseumid tunnetavad juba praegu, et osa publikut on hinnatundlikum, nt kui on 1 euro päev, siis on muuseumides külastajaid tavapärasest märksa rohkem.</li> <li>- Hoolimata omatulu teenimisest on muuseumid-raamatukogud riigi- või KOV-i rahastusel ning teenuste pakkumine on seotud maksutulu laekumisega.</li> <li>- Majandusolukorra halvenemine ja ebavõrdsuse kasv ühiskonnas kandub üle loometeenuste tarbimisele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raamatukogud →</li> <li>- Muuseumid ↘</li> <li>- Käsitöö ↘</li> <li>- Muusika ↘</li> <li>- Etenduskunstid ↘</li> </ul>	<p>Paljud loomeinimesed vajavad ümberõpet.</p>
<p><b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile</b> (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Käed-külge-keskkonnad muuseumides on suletud.</li> <li>- Vaimne tervis on järjest tähtsam teema: ületöötamine, veebis töötamine väsitab. Mida rohkem on inimesed sunnitud kaugtööd tegema, seda suurem tähendus on raamatukogudel ja muuseumidel – need organisatsioonid annavad inimesele võimaluse oma elu vaimselt mõtestada ehk vaimse tervise eest hoolitseda.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suuremates organisatsioonides võib tekkida vajadus tervishoiuteemadega tegeleva töötaja järele, kuid pigem saab see olema kellegi töö osa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teadmised tervisekaitsest ja hügieeni tagamisest.</li> <li>- Vaimse tervise hoidmise teemad.</li> <li>- Publikuteenindajatel enesekehtestamise oskused.</li> </ul>



## 6.12. Kultuur ja loometegevus II: audiovisuaalvaldkond, sõna ja keel, turundus ja kommunikatsioon, disain ja kunst

### TAUSTANÄITAJAD

Kultuuri ja loometegevuse ettevõtted ning valdkond on kriisi ajal saanud **kannatada märksa enam kui keskmiselt**. Müügitulu langus 2020. aasta II kvartalis võrreldes eelmise aasta sama kvartaliga on olnud märgatav kõigis alavaldkondades. Müügitulu langust oleks samas võinud prognoosida veelgi ulatuslikumaks, kuna Maakondlike Arenduskeskuste uuringu põhjal<sup>83</sup> ei olnud loomemajanduse, meelelahutuse ja vaba aja ettevõtetes vaid ligi kümnendikul kriisi ajal tegevus peatunud. Ligi kolmandikul oli tegevus peatunud osaliselt ja 67%-l oli see täielikult peatunud. Väga halvaks või halvaks hindas majanduslikku olukorda 56% loomemajanduse ja meelelahutuse ettevõtetest.



Joonis 33. Loomemajanduse alavaldkondade müügitulu II kvartalis, 2018-2020 (miljon eurot). Allikas: Statistikaamet, EKOMAR

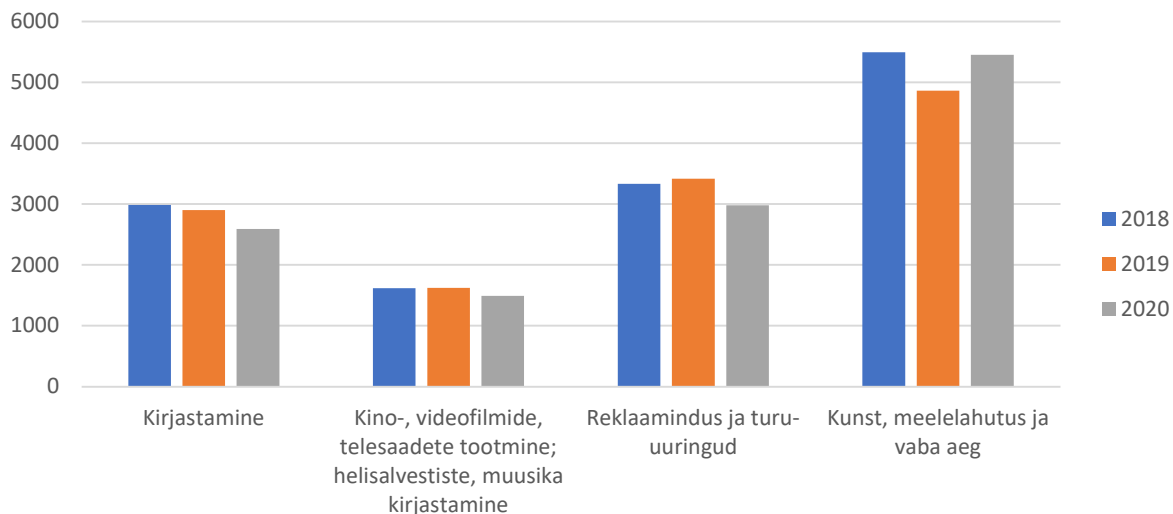
Müügitulu märkimisväärne langus ei ole jätnud mõjutamata hõivatute arvu. Hõivatute arv on langenud kõigil Joonis 33 toodud alavaldkondades, kui võrrelda 2020. aasta II kvartalit eelmise aasta sama kvartaliga. Kõige enam on hõivatute arv vähenenud kirjastamises ja reklaaminduses. Hõivatute arv ei ole samas langenud nii palju, kui oleks võinud eeldada müügitulu langusest. Ettevõtjad on oma töötajaid püüdnud hoida ja kasutanud selleks mitmesuguseid meetmeid. Kui vaadata töötasuhüvitiste kogukulu tegevusvaldkondade lõikes, siis on lisaks toitlustamisele, majutusele, reisimisele esimeste seas ka meelelahutusvaldkond, kus töötasuhüvitis moodustas kolmandikust kuni pooleni nende tegevusaladel makstud töötasust.<sup>84</sup> Samuti tuuakse Palgainfo Agentuuri ja tööportaali CVKeskus.ee<sup>85</sup> aprillis

<sup>83</sup> Kivi, A., Ringmets, I., Nõupuu, R. (2020). COVID-19 kriisi mõju uuring ettevõtetele. MTÜ Maakondlike Arenduskeskuste Võrgustik. [https://www.arenduskeskused.ee/wp-content/uploads/2020/10/2020\\_06-ettev%C3%B5tete-COVID-kriisi-m%C3%B5ju-uuringu-kokkuv%C3%B5te.pdf](https://www.arenduskeskused.ee/wp-content/uploads/2020/10/2020_06-ettev%C3%B5tete-COVID-kriisi-m%C3%B5ju-uuringu-kokkuv%C3%B5te.pdf)

<sup>84</sup> Võrk, A. Analüüsiartikkel 28.07.2020. Töötasu hüvitise olulisusest koroonakriisi ajal. <https://analyticsestonia.wordpress.com/2020/07/28/tootasu-huvitise-olulisusest-koroonakriisi-ajal/>

<sup>85</sup> Lepik, S. Pealinn 07.05.2020. Koroonakriisi mõju: veerand tööandjast on põhipalkasid langetanud. <http://www.pealinn.ee/tagid/koik/koroonakriisi-moju-veerand-toandjaist-on-pohipalkasid-langetanud-n253591>

korraldatud kiirküsitluses välja, et põhipalkade vähendajaid oli keskmisest enam ka meedia ja ajakirjanduse, haldus- ja abitegevuste ning kultuuri, spordi, meelelahutuse ja vaba aja tegevusaladel. Põhipalkade langus jäi sagedamini 21–30% piiresse, aga mitmes ettevõttes oli see ka suurem.



Joonis 34. Hõivatute arv loomemajanduse alavaldkondades II kvartalis, 2018-2020. Allikas: Statistikaamet, EKOMAR

## COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU JA MUUTUSED TÖÖHÖIVES

### AUDIOVISUAALVALDKOND

- Kriisi ajal jäid seisma suured produktsioonid, mis oli rahaliselt väga suur kahju. Kahju tekkis ka filmifestivalide ja turgude ärajäämisest.
- Kannatasid filmide tootjad, kuna filmivõtteid ei saanud teha ja tootmine jäi seisma.
- Paljud kevadised projektid lükkusid edasi, mida hakati ja hakatakse nüüd tasapisi ära tegema.
- Filmitegijate suhtlus, sh turud ja üritused, muutus virtuaalseks.
- Kinosid mõjutas negatiivselt lisaks esialgsele sulgemisele ka hilisem küllastajate arvu langus.
- Kuna kinod ei saanud enam tegeleda oma igapäevase tööga ehk filmide näitamisega, siis jäi (Eesti) filmide tootjatel tulu saamata. Paljud tootjad on ise investeerinud oma filmi või on saanud filmide tootmiseks erakapitalilt investeeringuid.
- Kevadel jäid filmiinimesed raskesse seisu. Enamus on üksiktegijad, vähesed on kuskil palgal, raskusi leevendasid antavad toetused.
- Filmivaldkonnas kui aktiivse suhtlusega valdkonnas on tegevuste seismapanekul võrdlemisi suur oht töötajate psühholoogiliste probleemide tekkeks.
- Kriisi pani ootele filmitegijate värbamisplaanid. Ehkki „Tenet“ andis Eesti filmitegijatele hea tõuke, ei ole see globaalse viiruspandeemia tõttu saanud väljenduda uute inimeste värbamises ja projektide ettevõtmises.
- Võimaliku uue eriolukorra kehtestamisel võivad filmitegijatel tekkida rahalised raskused.

### Oskused/koolitusvajadus

- Orienteerumine veebis ja digikeskkondades, et leida üles keskkonnad, kus üritusi korraldada. See pole olnud lihtne, sest tuleb leida ühine platvorm, mis sobib kõigile.

- Proovikiviks on veebis sisulise ürituse läbiviimise oskused, et inimeste tähelepanu püsiks.
- Tähtsaks on saanud oskus hallata n-ö käigult eri tehnoloogilisi platvorme.
- Kindlasti on vaja valdkonnas inimesi, kes aitavad inimestel hakkama saada vaimsete probleemidega, mis tulenevad paljuski sotsiaalse suhtluse puudusest.

## SÕNA JA KEEL

- Olulisel määral on kasvanud digitellimuste osatähtsus. **Trend on selles suunas, et inimesed on harjumas maksta veebi teel edastatava ajakirjandusliku sisu eest.**
- Paberlehed ei pruugi olla pikas perspektiivis jätkusuutlikud ning **COVID-19 kiirendas digipööret meedias.**
- Reklaamimüük kukkus märkimisväärselt, kuid mitte nii palju, kui kardeti, ning reklaamimüük raadiotes hoopis kasvas.
- Kirjastuste tööd on oluliselt mõjutanud messide jne ärajäämine. Need on asendatud virtuaalsete kohtumistega. Professionaalne kannapööre digikanalitesse toimus suhteliselt kiiresti.
- Raamatupoodide ajutisel sulgemisel arenes suhteliselt kiiresti raamatute müük e-kanalite kaudu.
- Väiksematel kirjastustel on kriis toonud ka kasu – virtuaalkanalite kaudu turundamine on nende võimalusi võrreldes suurte kirjastustega suurendanud.
- **Mõnevõrra on meediaettevõtetes vähendatud töötajate arvu** ja langetatud palku.
- Kirjastustega seotud töötajatel/töövõtjatel langes kriisi ajal mõnevõrra töökoormus.

## Oskused/koolitusvajadus

- Tähtsamaks sai ettevõtlikkus ja õppimisvõimelisus üldises plaanis.
- On kasvanud digiturundus- ja andmeanalüüsioskuste tähtsus.
- Sisuloome kvaliteet ja selle loomiseks vajalikud teadmised ja oskused on tähtsustunud.
- Meediamajades on üha enam hinnatud töötajad, kel on mitmekesised oskused, lisaks ajakirjanduslikele oskustele näiteks ka visualiseerimis- või andmeanalüüsioskused.
- Kriisi ajal muutus töötamine palju iseseisvamaks. See soodustas iseseisva otsustusvõime arengut. Samuti muutusid tähtsamaks tehnilised, sh digioskused.

## TURUNDUS JA KOMMUNIKATSIOON

- Ettevõtted seisid silmitsi koondamiste ja palkade vähendamisega. Osal ettevõtetel oli palkade vähendamine ajutine ning nüüd on neid suudetud taastada.
- Kuna tunnetuslikult oli tegu ettevõtluskeeluga, siis oli abi palgatoetustest, mis aitasid hoida meeskondade põhituumikut.
- Klientide puhul tunnetati hirmu teenuse tellimisel.
- Seoses **üritusturundusega on töömahud ulatuslikult langenud** ja töökohad ohus<sup>86</sup>, kuna löögi alla ei jää ainult peod ega kontserdid, vaid ka konverentside ja seminaride korraldamine.
- Suurenenud koolitusvajadust välja ei toodud, samas tõdeti, et kiirelt oli vaja kohaneda paljudes virtuaalkeskondades.

---

<sup>86</sup> Toppel, L. Turundajate Liit (TULI) 06.10.2020. TULI käis Toompeal peaministrile üritusturundussektoris toimuvast ülevaadet andmas. <https://turundajate.liit.ee/uudised/tuli-kais-toompeal-peaministrile-uritusturundussektoris-toimuvast-ulevaadet-andmas/>

## Oskused/koolitusvajadus

- Orienteerumine eri virtuaalsetes keskkondades ja virtuaalse töö platvormidel.
- Meeskonnatöö- ja projektijuhtimise oskus distantsilt.
- Aja- ja enesejuhtimise oskus ning stressitaluvuse olulisuse kasv.
- Kirjaliku kommunikatsiooni oskuse tähtsus.

## DISAIN JA KUNST

- Mõju disainivaldkonnale puudutas peamiselt töökorralduslikku poolt – töö koliti ümber kodukontoritesse ja digitaalsetesse keskkondadesse. Paljud disainiprojektid, -hanked või -teenused külmutati ega läinud plaanitud ajakavas edasi, kuna oodati vahelahendust tekkinud olukorrale.
- Positiivsena nähti, et viirusekriisist johtunud olukord korrastas valdkonda ja disainerid tegid palju rohkem koostööd. Valdkond püüdis veel rohkem näidata, et **disainerid aitavad probleeme lahendada ning seda kriisi peaks kasutama arenguhüppeks** valdkonna sisulise poole arendamiseks.
- **Paljud trendid, mis said nimetatud kultuuri ja loometegevuse uuringus<sup>87</sup>, on nüüd kiirendusega käima läinud.** Disain on omandamas ühiskonnas **laiemat väärtust ja leiab uusi väljundeid.**
- Ettevõtted seisid silmitsi tekkinud hinnasurvega, kuid kuna nõudlus disainiettevõtete pakutavatele teenustele kasvas, siis sellele ei allutud.
- Nõudluse kasv on seotud ärimudeli muudatustega, mida teiste valdkondade ettevõtted on olnud sunnitud ette võtma ja mille elluviimisel saavad disainiettevõtted abiks olla.
- Kasvas nõudlus eelkõige **äridisaini ja strateegilise disaini** puhul. Nõudluse kasvuga seoses tegeletakse hoogsalt ka värbamisega.
- Tööjõuvajadus on kasvanud näiteks teenusedisainerite, projektijuhtide ja müügioskustega inimeste puhul, et välja selgitada, milliseid tooterühmi tasub klientidele pakkuda.
- Eestis seni suhteliselt tundmatu ametina on kasvanud vajadus nn füüsilise liikumise turvatunde spetsialistide järele (ingl k *way-finding*<sup>88</sup>).
- Tootedisaineritele mõjus kriis raskemalt, paljud väiksemad disainipoed olid sunnitud end sulgema ja ilmnas kiire vajadus kolida müük üle digikanalitesse.
- Nii kunsti kui ka disaini poolel sai hoo sisse e-poodide ja veebiplatvormide arendus. Paremini läks neil, kel oli e-pood olemas või kes suutsid selle kiirelt välja arendada. Mõned tootedisainerid on üritanud leida tööd muudes valdkondades või profileerinud end ümber nt kasutajakogemuse disainile.
- Mõnevõrra vähenes ajutiselt nõudlus ka graafilise disaini järele.
- Mõju kunsti valdkonnale on ilmnunud töökoormuse kasvus kunsti valdkonna tugistruktuurides, nt erialaliituses.
- Kriisi kõige aktiivsematel kuudel langes valdkonna asutustele oluline vastutus ja lisatöö seoses kriisikommunikatsiooni ja erakorralise kliendisuhtlusega (toetusvõimaluste vahendamine, nõuanded toimetulekuks loomemajandusettevõtjatele ja vabakutselistele jpm).
- 2020. aasta sügiseks on olukord märkimisväärselt stabiliseerunud, kuid (loome)majanduslik optimism on jätkuvalt siiski pigem madalseisus. Samas valitseb teatav sesoonne ootus ja elevus, kuna eelseisev jõulu-aeg on ka paljude tootvate (tarbe)kunstnike ja disainerite jaoks suurima käibega periood aastas.

---

<sup>87</sup> [https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2017/10/Uuringuaruanne\\_-kultuur-ja-loometegevus\\_-2.pdf](https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2017/10/Uuringuaruanne_-kultuur-ja-loometegevus_-2.pdf)

<sup>88</sup> SEGD. The Society for Experiential Graphic Design. What is Wayfinding? <https://segd.org/what-wayfinding>

## Oskused/koolitusvajadus

- Oskuste puhul tõusis märgatavalt kirjutamise ja kirjaliku kommunikatsiooni oskuse tähtsus, mis väljendus näiteks kirjalike memode ja kokkuvõtete tegemises ning suhtluse organiseerimises kirja teel.
- Digipädevused muutusid vajalikuks kõigi ametikohtade ja rollide puhul ettevõtetes.
- Seoses e-kaubanduse hüppelise arenguga kasvas e-poe käivitamiseks vajalike tehniliste oskuste vajalikkus, samuti e-turundusoskused ning enesemüügi oskus.
- Praktilisi töötubasid ja kursusi, mille juhendamine on paljude loovisikute jaoks oluliseks (lisa)sissetuleku allikaks, on raske asendada veebiplatvormidel toimuvaga.
- Nii majanduslikes üldküsimumustes (mikro- ja väikeettevõtte majandamine) kui ka projektijuhtimise, müügi ja turunduse puhul on kunstnike-loovettevõtjate huvi ja koolitusvajadus kindlasti pigem kasvav, tulenevalt vajadusest olla dünaamilisem ja konkurentsivõimelisem muutlikes oludes.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

**Senise prognoosi järgi on kultuuri ja loometegevuse hõive- ja tööjõuvajadus lähitulevikus järgmine:**

- Sõna ja keele hõive- ja tööjõuvajadus jääb lähitulevikus stabiilseks.
- Audiovisuaalvaldkonna ning turunduse ja kommunikatsiooni alavaldkonna põhikutsealasid ootab ees väike kasv ning tööjõuvajadus pigem kasvab.
- Disaini ja kunsti alavaldkonnas ootab disainereid ees keskmine kasv. Kunstnike arv jääb stabiilseks ning disaini ja kunsti tehnilisi teostajaid ning koordinaatoreid ootab ees väike kasv.

**Senise prognoosi<sup>89</sup> järgi on praegu ja ka edaspidi tähtsad järgmised oskused:**

- Audiovisuaalvaldkond – üldkultuurilised teadmised ja lai silmaring; loo jutustamise oskus; multifunktsionaalsus ning roteerumine filmi ja televisiooni vahel; müügi- ja turundusoskused; eneseväljendusoskus.
- Sõna ja keel – kultuuriline ja ühiskondlik tajus; loo jutustamise oskus; digi- ja tehnoloogiaoskused, sh andmete visualiseerimine, pildi- ja videotötlusprogrammide kasutamine, videote monteerimine jmt; müügi- ja turundusoskused; kirjalik ja suuline eneseväljendusoskus; esinemisjulgeus ja -oskus; info tõlgendamise ja analüüsioskus.
- Turundus ja kommunikatsioon – multifunktsionaalsus ja lai ampluaa; digipädevused, sh sotsiaalmeedia ja eri võrgustikud; suuline ja kirjalik eneseväljendusoskus; võõrkeelte oskus; suhtlemispsühholoogia; (andme)analüüsioskus; finantskirjaoskus ja projektijuhtimine.
- Disain ja kunst – teabe esitamise oskus; transdistsiplinaarsus ja orienteerumine eri tehnikates ning nende kasutamise oskus; keskkonnateadlikkus ja ringdisaini pädevused; universaalsidaini

---

<sup>89</sup> Pihl ja Krusell (2019). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: kultuur ja loometegevus II: audiovisuaalvaldkond, sõna ja keel, turundus ja kommunikatsioon, disain ja kunst, trükitööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/kultuur-ja-loometegevus-ii/>

pädevused; materjalitunnetus ja -tehnoloogiate tundmine; digipädevus ja eri tehnoloogiliste abivahendite kasutamise oskus

Viirusekriis ei pruugi keskpikas perspektiivis senist prognoosi hõive suhtes kuigivõrd mõjutada. Senised suunad, mis puudutab hõive kasvu või kahanemist, jääksid alavaldkonniti samaks, arvestades, et ühe-kahe aastaga saadakse raskustest üle. Prognoosis on toodud esile, et olulisemaks muutub multifunktsionaalsus, digipädevused, sh sotsiaalmeedia ja erinevate võrgustike kasutamisoskus, loo jutustamise oskused, suhtlemispsühholoogia ja (andme)analüüsioskused. Nende puhul võib öelda, et kriis tõstis ja tõstab veelgi nimetatud oskuste tähtsust.

## KOKKUVÕTE

- Enamik kultuuri ja loometegevuse alavaldkondadest oli nende seas, mis said kriisi ajal kõige enam kannatada. Märkimisväärselt langes müügitulu, kuid riigipoolsed toetusmeetmed hoidsid suurelt jaolt ära hõivatute arvu vähenemise sama kiires tempos. Märksõnad kriisi tagajärgede haldamise ja valdkonna jätkuva arengu puhul on kiire kohanemis- ja õppimisvõime, digioskused, suutlikkus oma ärimudeleid muuta ja veebis müügikanaleid arendada.
- Sõna ja keele valdkond on kriisi mõjudega võrdlemisi hästi hakkama saanud. Eraldi tuleks siin välja tuua seda, et meediaettevõtted on suutnud reklaamitulu vähenemisel saada olulisel määral juurde väljaannete tellijaid digitaalsel kujul ja olulisemaks on muutunud ajakirjanduse sisuline pool.
- Liikumispiirangud mõjusid märkimisväärselt filmitegijatele ning juhul, kui viirusekriisi teise lainega piirangud jätkuvad, muutub olukord filmitettevõtetele märksa keerulisemaks. Disaini puhul on osa ettevõtteid kriisist pigem võitnud, kuna uute lahenduste ja ärimudelite väljatöötamine vajab disaineritega koostööd. Lisaks on laiema üldsuseni hakanud jõudma ka see, et disainerid aitavad lahendada probleeme (sh avalike teenuste pakkumisel), ning kriisi kasutatakse arenguhüppeks valdkonna sisulise poole arendamiseks. Kaotanud on aga materjalipõhised disainerid, kuna nõudlus nende toodangu järele on turismi ja ekspordi kokkukuivamisega suuresti vähenenud.
- OSKA senise kultuuri ja loometegevuse tööjõu- ja oskuste vajaduse prognoosi põhisuundi COVID-19 kriis ei muuda, pigem prognoosis toodud suunad kriisi mõjul võimenduvad.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Riigilt ootavad kultuuri ja loometegevuse tööandjad selgemat süsteemsust toetuste taotlemisel (nt Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse toetusmeetmetele ei kvalifitseerunud kõik disainerid) ning olemaks ise eeskuju ja nn tark tellija. See hõlmab endas senisest suuremat valdkonna teenuste tarbimist avalikus sektoris ning seda ennekõike kvaliteetsete pakkujate poolt, kes ilmtingimata ei paku kõige odavamat hinda.
- Riigilt oodatakse majandusruumi arendamist tervikuna ja senisest soodsamaid tingimusi investeerimiseks ning nende ettevõtete toetamist, kes suurendavad tööhõivet.

VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Audiovisuaalvaldkond</b>			
<b>Digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitaliseerimine ja uute tehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõtmine on filminduses pidev protsess juba praegu. Samas võib riigipoolne toetus neid protsesse kiirendada.</li> <li>- <b>Senisest olulisemaks võib muutuda sisuloome.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Uute lahenduste kasutuselevõtt ja tehnoloogiline areng võib luua uusi töökohti audiovisuaalse tehnilise teostuse alal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvav koolitusvajadus on sisuloomekoolituste järele.</li> <li>- Jätkuvalt on olulised nii sisuloome- kui ka tehnilised oskused.</li> </ul>
<b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv; inimeste liikumise piiramine (sh riigisisene ja riikidevaheline) ning distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piirangute tingimustes on märksõnaks kohanemine ning sellega saavad paremini hakkama audiovisuaalse produktsiooni arendus ja levitamine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Tehnoloogiliste lahenduste kasutajate ja haldajate puhul võib tööjõuvajadus kasvada.</li> <li>↘</li> <li>- Pikapeale võivad filmitootmise ja võtete juures töötavad inimesed piirangute säilimisel tööst ilma jääda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus olla kursis tehnoloogiliste lahenduste ja platvormidega ning nende kaudu turundada ja läbirääkimisi pidada.</li> </ul>
<b>Varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas, digilõhe</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kui sissetulekud kahanevad, võivad odavamate teenuste pakujad ning odavam sisutarbimine sellest võita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Kasvab tööjõuvajadus nendes ettevõtetes, kes võimalikest muutustest võidavad, st suudavad oma teenused ja tooted ümber orienteerida madalama sissetulekuga tarbijatele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digilõhe toob kaasa vajaduse digitaalses maailmas toimetuleku oskuste järele.</li> </ul>
<b>Muud tegurid</b> (rohepöörde võimendamine; muutused globaalsetes tarneahelates, protektsionism; kasvav maksukoormus, sh kapitali kõrgem maksustamine) (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kui domineerima jäävad globaalsed ärimudelid, on see ohuks lokaalsusele. Filmide levitamise juures on suund regioonide kadumisele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→</li> <li>- Kasvab vajadus töötajate järele, kes suudavad muutustega kohanduda, samas suurt mõju tööhõivele pole.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valdkonnas töötavatele inimestele on kasuks lisateadmised keskkonnakaitsest ja säästvast eluviisist.</li> </ul>

Sõna ja keel			
<b>Digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine</b> (4)	- Põhimõttelisi muutusi ei ole ette näha. Küll aga arendavad meedia ja kirjastamisega seotud ettevõtted praeguseid süsteeme ja lahendusi edasi.	→ - Kasvanud on tööjõuvajadus andmetöötuse, digiturunduse ja andmekaitsega tegelevate inimeste järele, samas võivad tehnoloogilised lahendused ka töökohti kaotada. -	- Sisuloomega tegelevad töötajad vajavad senisest enam tehnoloogiaoskusi, et täiustuvate lahenduste toel sisu tarbijateni viia. - Samuti muutuvad senisest olulisemaks analüüsioskused.
<b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv; inimeste liikumise piiramine (sh riigisisene ja riikidevaheline) ning distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (2)	- Kaugtöö vormis on paljud töötajad juba harjunud töötama, samas on inimesed erinevad ja osa töötajate efektiivsus võib kaugtööd tehes langeda.	→ - Kasvab vajadus töötajate järele, kes on võimelised oma tööd iseseisvalt planeerima, samas suurt mõju tööhõivele pole.	- Vaja on lisaoskusi psühholoogilise pingega toimetulekuks.
<b>Varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas, digilõhe</b> (3)	- Ebavõrdsuse kasv ja sissetulekute langus muudavad senisest tähtsamaks raamatukogude töö ja sealt laenutamise võimalused.	↘ - Sissetulekute langus võib vähendada meediaväljaannete ja raamatute ostmist ning see omakorda vähendab valdkonna tööjõuvajadust.	- <b>Ebavõrdsuse kasvu tõttu muutuvad olulisemaks finantskirjaoskused.</b>
<b>Muud tegurid (rohepöörde võimendamine; muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism; kasvav maksukoormus, sh kapitali kõrgem maksustamine</b> (1)	- Kuna tarbijad hindavad üha enam keskkonnakaitset, peavad ka meediaettevõtted ja kirjastused sellega arvestama ning lähtuma oma tegevustes vastavatest väärtustest.	↗ - Kasvab vajadus töötajate järele, kes töötavad välja keskkonda säästvaid tegevusi ja tooteid.	- Tähtsamaks muutuvad teadmised ja oskused sellest, kuidas keskkonnavalaselt jätkusuutlikke äriprotsesse ja tegevusi tegelikult ellu viia.
Turundus ja kommunikatsioon			
<b>Digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine</b> (4)	- Turundus liigub <b>suurema personaliseeritusega pakkumiste ja reklaami poole</b> , mis põhinevad suurandmetel. - Muutuvad kommunikatsioonikanalid – meediatekstide tootmise võimeliseks võib saada tehisintellekt .	→ - Turunduses hinnatakse, et praeguse tööjõuga tullakse toime. Küll on varem aasta jooksul toimunud muudatusi nii	- Nii organisatsioonide kui ka PR-teenuse osutajate jaoks võib olla vaja rohkem andmedisaini/infograafika loomise oskusi. - Professionaalse foto- ja videosisu tootmise oskuste õppe kasv.



		koondamises kui ka juurde palkamises. ↗ - Vaja on töötajaid, kes haldaks digikanaleid. ↘ - Tehisintellekti võimekuse kasv võib viia tööjõuvajaduse vähenemiseni.	- Üldise digipädevuse ja kirjaliku suhtlemise oskuste arendamise vajadus.
<b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv; inimeste liikumise piiramine (sh riigisisene ja riikidevaheline) ning distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuni viirusekriisini olid ettevõtted hakanud üha enam tegema töid rahvusvahelistele klientidele ning välisreklaamide tippaeg jääb 2019. aastasse. See trend võib saada nüüd löögi.</li> <li>- Piirangud suuremate ürituste korraldamisele <b>vähendavad märgatavalt vajadust üritusturunduse järele.</b></li> <li>- Kuna inimesed veedavad rohkem aega kodus, on turundusettevõtetel rohkem võimalusi tarbija tähelepanu võitmiseks, mistõttu kasvab strateegilise turunduse tähtsus.</li> <li>- Suureneb kriisikommunikatsiooni osakaal, turundusvaldkond muutub.</li> <li>- Organisatsioonidel, kes enne sisekommunikatsiooni ei kasutanud või kasutasid vähe, tekib see vajadus ja see muutub ettevõtte jaoks oluliseks.</li> </ul>	↘ - Väheneb vajadus töökohtade järele, mis tegelevad üritusturundusega. ↗ - Tekstikirjutajate, kriisikommunikatsioonispetsialistide vajaduse kasv. - Organisatsioonide digitaalkanalites sisekommunikatsiooniga tegelevate spetsialistide vajaduse kasv.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvav vajadus strateegilise turunduse oskuste järele.</li> <li>- Jätkuv vajadus heade koostöö- ja suhtlusoskuste järele, sh distantsilt.</li> <li>- Kasvav vajadus teadmiste järele psühholoogiast, et prognoosida sõnumi või kampaania tekitatavaid käitumismudeleid ja reaktsioone.</li> <li>- Tekstiloo-, pildina/infograafikaga info edastamise oskused.</li> <li>- Oskus valida täpselt õigeid kanaleid, mis hetkel töötavad.</li> <li>- Kriisikommunikatsiooni oskuste vajadus.</li> <li>- Vajadus sisekommunikatsiooni koolituse järele seoses kaugtööorganisatsioonide tekkimisega.</li> </ul>
<b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile</b> (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Võib kaasa tuua siseturunduse osatähtsuse kasvu.</li> <li>- Ettevõtetelt oodatakse positiivsete sotsiaalsete muutuste ellukutsumist, autentsust ja sotsiaalset vastutustundlikkust.</li> <li>- Terviseteemaliste sõnumite osakaalu kasv.</li> <li>- Turvalisusega seotud uus mõistering (seotud hügieeniga).</li> </ul>	↗ - Kasvab vajadus <b>tervise ja turvalisuse teemaliste teadmistega turundus- ja kommunikatsioonioskustega</b> töötajate järele.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analüüsioskus, et turundada võimalikult tõendus põhised.</li> <li>- <b>Teaduskommunikatsioonioskuste</b> vajaduse kasv.</li> </ul>

<b>Varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas, digilõhe</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sotsiaalmeedia olulisus, televisioon ja nõudluspõhine<sup>90</sup> TV-/raadiosõnumite olulisuse ja usaldusväärsuse kasv.</li> <li>- Kuna auditoriumid fragmenteeruvad, siis võib jätkuda spetsiifiliste digisisukanalite juurdekasv.</li> <li>- TV-/video-/audiokanalite kasutamine kommunikatsioonis tähtsustub, sh ettevõtete omakanalite loomine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Sotsiaalmeediaekspertide vajaduse kasv.</li> <li>- Ristmeedia ja mänguliste lahenduste (sisu)loojate vajaduse kasv.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vajalikud on sotsiaalmeediaoskused (teksti-, pildi-, videoloomed).</li> <li>- TV- ja audiokommunikatsiooni oskused, turundussektori (sisuturundus) uued võimalused.</li> <li>- Videograafide, animaatorite koolituse vajadus.</li> <li>- Kujundus- ja videotöötlusprogrammide koolitusvajadus tõuseb.</li> </ul>
<b>Muud tegurid</b> (rohepöörde võimendamine; muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism; kasvav maksukoormus, sh kapitali kõrgem maksustamine) (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enim peljatakse maksukoormuse tõusu.</li> <li>- Riigilt oodatakse majandusruumi arendamist tervikuna ning senisest soodsamaid tingimusi investeerimiseks ja ettevõtete toetamist, kes suurendavad tööhõivet.</li> <li>- Märksõnadeks: lobitöö, koostöövõrgustikud, kodanikualgatused, rahvusvaheline koostöö.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Vajadus klassikaliste avalike suhete ja valitsussuhete järele suureneb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meedia- ja kriisikommunikatsiooni oskused, turundusoskused sotsiaalmeedias.</li> <li>- Kommunikatsiooni strateegiline planeerimine kui lahutamatu osa juhtimises võib saada senisest mahukamaks ja tähtsamaks mooduliks eri erialade väljaõppes.</li> </ul>
<b>Disain ja kunst</b>			
<b>Digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muutub disaini teenuse sisu, tellitakse rohkem digiteenuseid, pööratakse rohkem tähelepanu tehnoloogilistele lahendustele.</li> <li>- Kasvab vajadus <b>uute e-teenuste ja seniste arenduse</b> järele.</li> <li>- Avaldab mõju meeskonnasisese ja kliendisuhtluse ümberkorraldamisele ja efektiivsemaks muutmisele.</li> <li>- Vaatetava vaataja-ostja kogemust on kunsti valdkonna paljudes harudes keeruline, kui mitte võimatu asendada mistahes virtuaalse kokkupuute või teenusega.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Vajadus digidisainerite järele (UX/UI/CX)<sup>91</sup>.</li> <li>- Vajadus e-teenuste arendajate ja disainerite järele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Üldise digipädevuse ja kirjaliku suhtlemise oskuste arendamise vajadus.</li> <li>- <b>Oskus näha disainilahendusi uute majandusstrateegiatega ja ärimudelite osana.</b></li> </ul>

<sup>90</sup> Ingl k *on demand*.

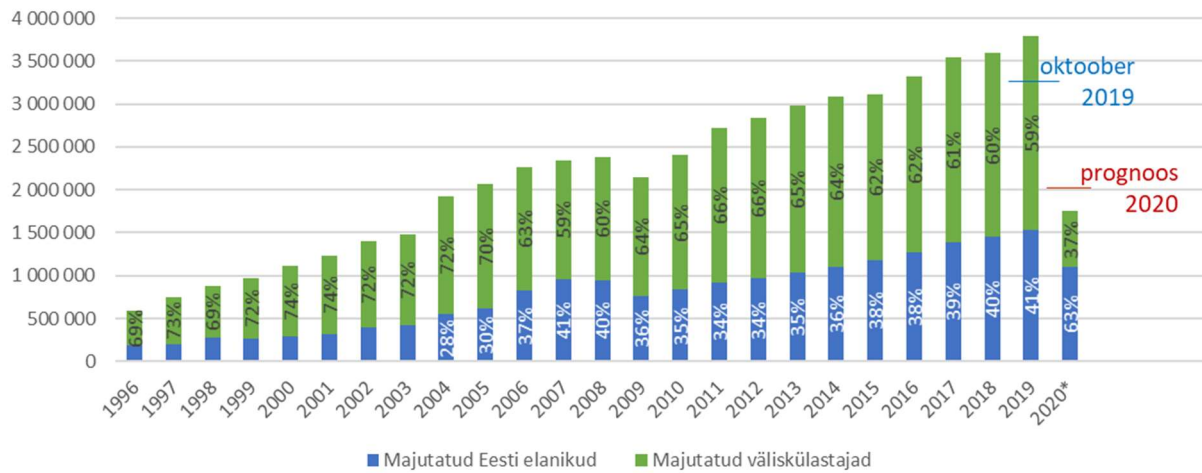
<sup>91</sup> UX – kasutajakogemuse, UI – kasutajaliideste, CX – kliendikogemuse disain.

<b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv; inimeste liikumise piiramine (sh riigisisene ja riikidevaheline) ning distantshoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaldab mõju meeskonnasisese ja kliendisuhtluse ümberkorraldamisele ja efektiivsemaks muutmisele.</li> <li>- Vähendab füüsiliselt vajaminevate kujunduste ja esemete hulka.</li> <li>- Ekspordi mõttes võib saada saatuslikuks tootedisaineritele ja -kunstnikele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Kasvatab kommunikatsiooni korraldavate töötajate töökoormust, kelleks disainiagentuurides on eelkõige projektijuhid.</li> <li>- Kasvav vajadus töötajate järele, kes tegelevad müügitööga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Üldise digipädevuse ja kirjaliku suhtlemise oskuste arendamise vajadus.</li> <li>- Ettevõtlusoskused ja e-turunduse oskused aina olulisemad.</li> <li>- Avalduste ja taotluste koostamise ning eneseesitlemise oskused.</li> </ul>
<b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inimeste eluolu parendamine (nt universaalsidaini kaudu<sup>92</sup>) võiks muutuda prioriteediks ka disaineritele.</li> <li>- Terviseteemad puudutavad kogu ühiskonda. See on võimalus valdkonnale kaasa mõelda.</li> <li>- Risk on see, et kui kasvavad võimalused, siis tõuseb ka ebaprofessionaalsus, st pakutakse samalaadset teenust ilma vastava võimekuseta.</li> <li>- Toob kaasa ka klienditeadlikkuse kasvu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Kasvab vajadus kasutajakogemuse ja -liideste disainerite järele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Esitab disaineritele rohkem proovikivisid – kasvama peab teadlikkus tervisevaldkonnast.</b> Peab oskama õigesti küsida, uurida ja ette valmistada, sh koguda ja kasutada statistikat, analüüsida, korraldada uuringute tarbeks fookusrühmaarutelusid jne.</li> </ul>
<b>Varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas, digilõhe</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digilõhe võib osutada probleemiks halvasti välja töötatud digitaalsete teenuste ja toodete puhul.</li> <li>- Ebavõrdsuse kasv toob kaasa hinnasurve.</li> <li>- Paljude kunstnike jaoks on elukutse seotud missiooni ja pühendumisega ning professionaalse taseme ja tunnustuse saavutamiseks juba panustatud aja, energia ja rahaliste vahenditega, millest ei soovita kergesti loobuda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Kasvav vajadus kasutajakogemuse disainerite järele.</li> <li>↘</li> <li>- Väheneb vajadus tootvate (tarbe)kunstnike ja disainerite järele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kogu maailmas on puudulikud oskused kaasava kasutajakogemuse (universaalsidaini) loomisel, mistõttu kasvab <b>vajadus universaalsidaini oskuste ja koolituste järele.</b></li> </ul>
<b>Muud tegurid (rohepöörde võimendamise; muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism; kasvav maksukoormus, sh kapitali kõrgem maksustamine)</b> (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Igasugused muutused on vaja strateegiliselt planeerida, uusi teenuseid luua ja uusi meetodikaid kasutada.</li> <li>- Sellega kasvab vajadus ja <b>nõudlus strateegilist ja teenusedisaini kompetentse pakkuvate disainiagentuuride järele</b>, seega on nendel trendidel valdkonnale positiivne mõju.</li> <li>- Tootedisainerite jaoks on rohepöörde võimalus protsessis kaasa lüüa ja seda mõjutada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Kasvav vajadus teenuse- ja strateegiliste disainerite järele.</li> <li>- Tootedisainerite vajadus võiks kasvada töötleva tööstuse suuremal nõudlusel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vajadus uute oskuste ja kogemuste järele valdkonnas, nt <b>ringmajanduse mõistmine, finantsjuhtimise põhialused, seadusandlus ja õiguse alused.</b></li> <li>- Uute materjalide arendus kasvatab vajadust oskuste järele neid materjale kasutada.</li> <li>- Tähtsamaks saab oskus ise õppida ja ennast täiendada (nt materjaliteaduses). Vastutus langeb rohkem indiviidile.</li> </ul>

<sup>92</sup> Gurjanova, I. Design For All. Universaalsidaini mõtteviis. [https://www.epikoda.ee/wp-content/uploads/2014/03/DesignForAll\\_22.05.2014-1.pdf](https://www.epikoda.ee/wp-content/uploads/2014/03/DesignForAll_22.05.2014-1.pdf)

## 6.13. Majutus, toitlustus, turism

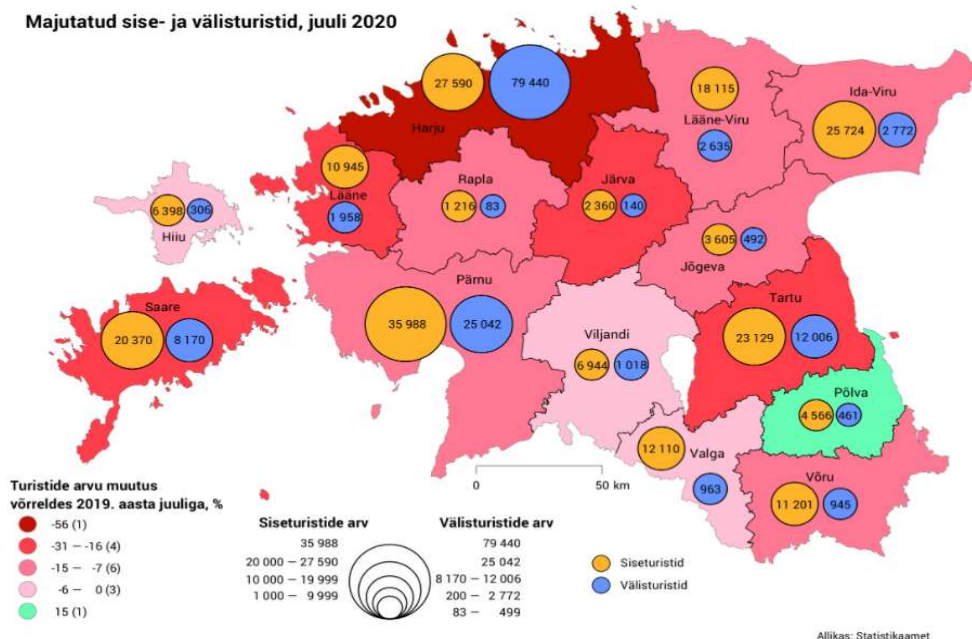
### TAUSTANÄITAJAD



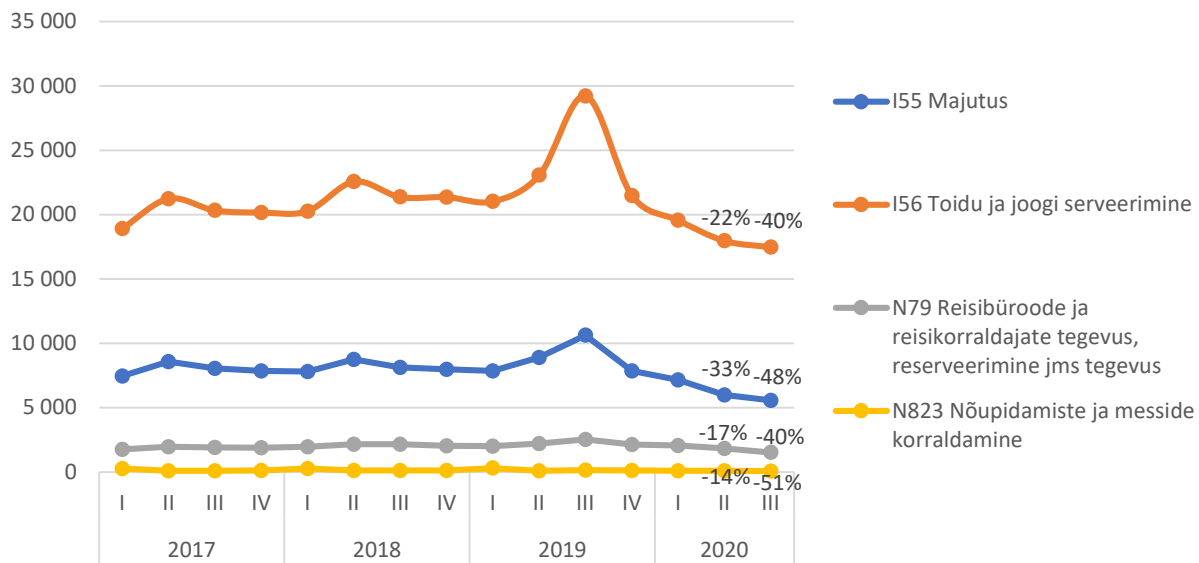
Märkus. Sinine joon tähistab 2019. aasta jaanuarist oktoobrini majutatuid. Punane joon tähistab 2020. aasta majutatute arvu prognoosi, kui maht jääb 46% võrra väiksemaks eelnevast aastast.

Joonis 35. Majutatud Eesti majutusasutustes. \*jaanuar – oktoober. Allikas: Statistikaamet, TU121

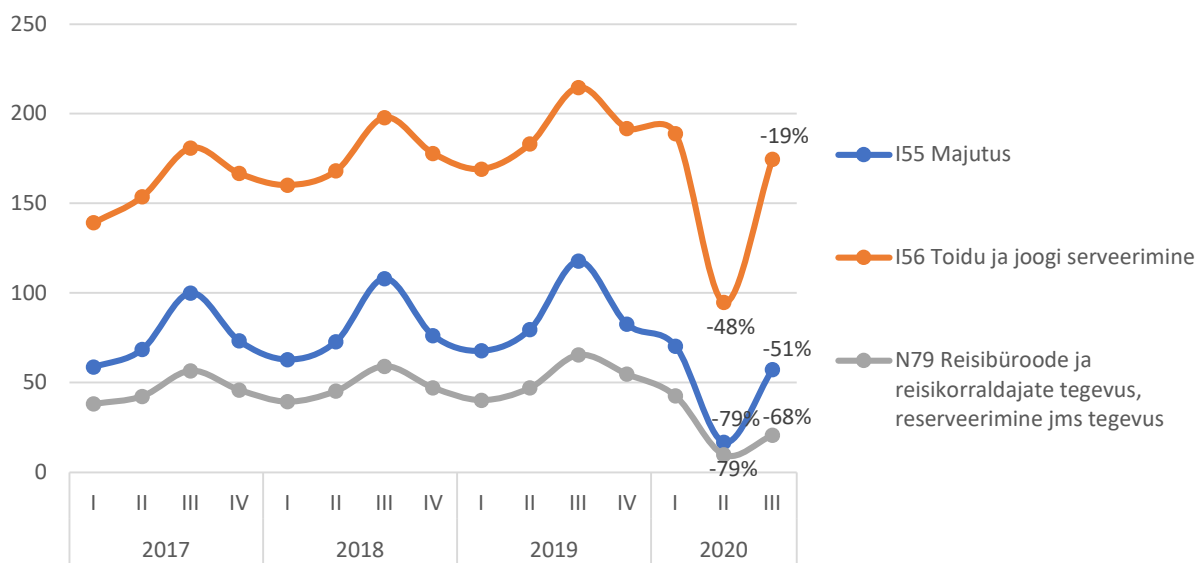
Majutatud sise- ja välisüristid, juuli 2020



Joonis 36. Majutatud sise- ja välisüristid maakonna järgi, juuli 2020. Allikas: Statistikaamet (Statistikaameti infograafika)



Joonis 37. Majutuse, toitlustuse ja turismiettevõtetes töötajate keskmine arv 2017–2020 ning 2020. aasta kvartaliandmete võrdlus aasta varasema perioodiga. Allikas: Maksu- ja Tolliamet



Joonis 38. Majutuse, toitlustuse ja turismiettevõtete müügitulu 2017–2020 ning 2020. aasta kvartaliandmete võrdlus aasta varasema perioodiga (miljon eurot). Allikas: Maksu- ja Tolliamet

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- Inimeste reisimis- ja liikumispiirangud on valdkonda tugevalt mõjutanud. Kriisist on esimese ja **kõige teravama tagasilöögi saanud turismisektor**, sh majutus- ja toitlustusettevõtted.
- Statistikaameti andmetel on alates 1996. aastast majutusasutustes ööbinud küllastajate arv olnud kasvutrendis. 2019. aastaks tõusis see rekordiliselt ligi 3,8 miljoni majutatuni. 2020. aasta COVID-19 viirusekriisi tõttu peatus jaanuarist oktoobrini Eesti majutusasutustes 46% vähem küllastajaid kui aasta varem samal perioodil (1,7 mln varasema 3,2 mln asemel). Senise trendi jätkudes oleks prognoositavalt 2020. aasta lõpuks majutatuid kokku umbes 2 mln, mis on 15 aasta tagune maht.

- **Aprillis riiklikult kehtestatud eriolukorra ajal oli väliskülastajaid kõigest 1% ning siseturiste 11% mullusest.** Juulis, mis on tavaliselt turismi kõrghooaja tippkuu, oli eelnevate kuude madalseisu võrdluses majutatuid küll rohkem, aga siiski kolmandiku võrra vähem võrreldes 2019. aastaga. Reisi piirangute tõttu oli siseturiste juulis eelmise aastaga võrreldes 8% rohkem, kuid väliskülastajaid 58% vähem. **Märtsist augustini oli välituriste mullusega võrreldes 75% vähem.**
- Märkimisväärselt on kahanenud valdkonna ettevõtete käibed. Arvestades väliskülastajate suuremaid kulutusi võrreldes siseturistidega, **ei kompenseeri siseturistid ettevõtetele väliskülastajatest saamata jäänud tulu.** Müügitulu oli majutus- ja reisieetevõtetes 2020. aasta II kvartalis umbes 80% väiksem eelmise aasta II kvartaliga võrreldes. Toitlustusettevõtete käibed on II kvartali võrdluses mullusega vähenenud ligi poole võrra (vt joonis 38). III kvartalis käibed mõningal määral kasvasid, jäädes siiski märkimisväärselt madalamaks aasta varasema perioodiga.
- Valdonna ettevõtted pidid kriisis muutunud oludele väga kiirelt reageerima. Oluliseks sai uuendusmeelsus, vajalik oli leida uusi võimalusi teenuste ja toodete pakkumiseks, muuta ärimudelit ja ümber orienteeruda. Kasutusele võeti lahendused, mis täitsid samal ajal kontaktivabaduse ja tööjõu vähendamise eesmärki. Töötajate digivõimekuse tõstmisele tuli rohkem tähelepanu pöörata. Edukamad olid need ettevõtted, kellel oli varasem kogemus e-teenustena olemas. E-teenuste turule toomine sundis paljusid ettevõtteid mugavustsoonist välja tulema ja kiireid arendusprotsesse läbi tegema. Väga tähtsaks said meeskonnatöö, usaldus ja ausus.
- **Piiriülese liikumise ja teiste piirangute tõttu on sektori ettevõtlusvabadus olnud tugevalt piiratud. Ettevõtete jaoks oli ja on siiani kriitiliseks probleemiks teadmatus, millised piirangud võivad kehtida järgmisel päeval.** Eriti keeruliseks muudab see reisieetevõtete töö, kuna nad on seotud pikaajaliste plaanide ja lepingutega ning väga keeruline on kiirelt muutustele reageerida.

## Hõive

- Paljud ettevõtted on pidanud tegevuse lõpetama. Töötajaskond on viidud miinimumini, paljud on koondatud, vähendatud on nii palku kui ka töökoormust. Oodata on koondamiste jätkumist. Töötukassa toetusmeetmetest oli valdkonnale kevadel palju abi.
- Majutusettevõtetes vähenes tööga hõivatute arv II kvartalis aasta varasemaga võrreldes kolmandiku võrra, toitlustus- ja reisieetevõtetes umbes viiendiku võrra (vt joonis 37). III kvartalis oli valdkonnas kokku töötajaid üle 40% vähem kui aasta varem samal perioodil ning on oodata koondamiste jätkumist.
- Turismisektori mõju majandusele on laiem. Valdkond loob ja hoiab suurt osa tööhõivest ka turismist sõltuvates sektorites (kauba tarnijad, transpordifirmad, pesumajad, joogitootjad jne)<sup>93</sup>. Turismiteenuste eksport, mis on aastaid andnud kuni 10% kogu riigi eksporditulust, on sellel aastal märkimisväärselt kukkunud.
- Turismisektor on saanud riigilt tuge, kuid piirangute jätkumisel sellest ei piisa, et hoida tööl kriitiline arv pikaajalise kogemusega kvalifitseeritud turismisektori töötajaid, kellest sõltub kriisijärgne taastumine.
- Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse Turismiarenduskeskus on 2021. aastal võtnud sihiks turismi valdkonna kompetentsuse säilitamise, et pärast kriisi oleks teenuseid pakkuda. Oluline on valdkonna töötajate digikompetentside tõstmine teenusedisaini, ärimudelite muutmise ja parendamise suhtes, et teenus läheks nutikamaks ja paremaks. Kriis tekitas turismiettevõtete hulgas huvi ärimudelite toetusmeetme vastu, mis tõi kaasa hulgaliselt nutikaid lahendusi.

## Oskused/koolitusvajadus

- **Disainmõtlemine, teenusedisain** (nii kliendi- kui ka ettevõttekeskne).
- Oluline on hügieenipiirangute kui teenuse loomuliku osa selge **teavitamine** tarbijale.

<sup>93</sup> ERR 24.08.2020. Toim. Pärli, M. Tallink: Soome karantiinikohustus viiks Eesti turismi koomasse. <https://www.err.ee/1126962/tlink-soome-karantiinikohustus-viiks-eesi-turismi-koomasse>

- Sündmuste korraldajatel on vaja paremaid teadmisi ja oskusi **virtuaalsete ürituste sisuliseks ja tehniliseks korraldamiseks**. On tekkinud vajadus koolitada töötajaid sündmuste korraldamisel viiruse tõkestamise nõuete järgimise teemadel.
- Valdakond peab hakkama saama vähemate töötajatega, kellel tuleb täita erinevaid ülesandeid, seega on töötajate **multifunktsionaalsus** järjest olulisem. Kriis tõi veelgi enam esile laiapõhjalise õppe vajaduse.
- **Õigusteadmised**. Tööõigusteadmised on töötajatele olulised seoses koondamiste ja lepingute lõpetamisega.
- **Meeskonnatöö ja koostöövõime**. Tähtis on usaldus ja ühise eesmärgi nimel tegutsemine.
- Keerulistes tingimustes on väga oluline allesjäänud töötajate **motivatsiooni hoidmine**. Olulised on **juhtimiskompetentsid ja riskijuhtimine**.
- **Vaimse tervise hoidmine**, kuidas tulla toime ärevuse, hirmu ja suurema töökoormusega.
- **Digipädevused, sh digiturvalisus**. Selleks, et tooteid ja teenuseid digitaalselt müüa, peavad töötajate digioskused paranema. Kriis on sundinud kasutama rohkem tehnoloogiat, sh kontaktivabu teenuseid.
- Vajadus kiiresti muutustega kohaneda toob veelgi enam esile **õpiampsude** vajalikkuse.

## MAJUTUS

- Paljud majutusasutused on pidanud tegevuse lõpetama või kohandanud teenuseid ümber (nt tubade rentimine kaugtöö töökohtadeks). Ressursside olemasolul on mõni ettevõtte peatanud tegevuse suuremateks renoveerimistöodeks. Majutusasutusi on tugevalt mõjutanud konverentsi- ja äriturismi ärajäämine.
- **Märkimisväärselt kukkunud nõudluse tõttu vähendati töötajaskonda miinimumini**. Töötajad peavad täitma mitme ametiala ülesandeid, mistõttu on oluline multifunktsionaalsus. Tööjõudu on vähendatud ka öiste vahetuste arvelt või iseteeninduslahenduste kasutamisega.
- Tavapärasest erinevalt on **kliendid hakanud broneerima lühiajaliselt ette**, sagedamini alles samaks või järgmiseks päevaks. See muudab majutusasutustel keeruliseks tööjõu planeerimise ja töögraafikute koostamise, aga ka tervikuna ettevõtte jätkusuutlikkuse.
- Oluline on **hügieenipiirangute kui teenuse loomuliku osa selge teavitamine tarbijale**. Hügieeninõuete järgimine on muutunud klientidele tähtsaks, valdkonna ettevõtted on pidanud hügieeninõudeid alati järgima.
- Klienditeekond on viidud võimalikult **kontaktivabaks** (nt elektrooniliselt saadetud uksekoodid, elektrooniline menüü, veebibroneeringud).
- Maaturismi ettevõtted oli suveperioodil tänu siseturismile mõnevõrra paremas seisus kui linnades olevad väliskülastajatele suunatud majutusasutused, kuid käibed siiski ei kasvanud. Väiksemad rühmad ja reisivad pered ei korva välis- ja äriturismist saamata jäävat tulu. Maaturismi ettevõtted on valdavalt mikroettevõtted, kelle ettevõtte on ühtlasi nende kodu ning ettevõtte jätkuv tegutsemine on paljudele hädavajalik laenukohustuste tagasimaksmiseks. Ettevõtlusega jätkamiseks tuleks lisaks majutusele pakkuda lisateenuseid.<sup>94</sup>

## TOITLUSTUS

- Toitlustusettevõtted pakkusid rohkem kaasamüüki, sh tehes ise toidu kojuvedu, loodi e-poode, pakuti toidutegemise videokoolitusi jne. Lõunapakkumistele orienteeritud ettevõtetel vähenes kaugtöö tõttu nõudlus kohati 80%. Suveperiood oli toitlustusettevõtetele natuke parem, sest siseturismi kasv leevendas välituristide puudumist vähesel määral.

---

<sup>94</sup> Kivi, E.-L., Maaleht 15.09.2020. Turismiettevõtted on tuleviku osas üllatavalt optimistlikud <https://maaleht.delfi.ee/uudised/uuring-turismiettevõtted-on-tuleviku-osas-ullatavalt-optimistlikud?id=91042313>

- Paljud töötajad koondati või võeti välja puhkused.
- Kevadiste palgatoetuste mõjul on tekkinud ka olukord, kus tööandjal on keeruline töötajaid leida (nt koolide toitlustajad), kuna valdkonnas varem sarnast tööd teinud on suundunud mujale või eelistatakse toetust saades pigem mitte töötada kui madala palga eest tööle naasta.

#### REISIETTEVÕTTED JA KONVERENTSIKORRALDAJAD

- Reisetevõtteid on kriis mõjutanud kõige tugevamalt. **Reisimise ja sündmuste korraldamine peatus** ning paljud spetsialistid on töö kaotanud.
- Intensiivsemalt hakati pakkuma Eesti-siseseid reisipakette ja neid ka kasutati rohkem, kuid käive jäi minimaalseks, sest siseturism ei asenda väliturismist või väljaminevast turismist saadavat tulu. Kruiisiturism seiskus tervikuna ning rahvusvaheliste konverentside korraldamine toimub väga väikeses mahus.
- **Reisetevõtete puhul ei anna leevendust ärimudelite muutused, sest teenust ei ole võimalik liikumiskiirangute tõttu tarbida.** Ettevõtted panustavad järgmise aasta reisirakendusse, vaatamata teadmatusetele, kas liikumiskiirangud seda lubavad.
- Konverentside pidamine virtuaalselt või hübriidformaadis suurenes hüppeliselt.
- Ärajäänud reisid mitte ainult ei vähendanud reisetevõtete käibeid, vaid ettemaksete tagastused kohati ületasid müügikäivet.
- Reisteenus on õigusaktidega reguleeritud (nt finantsgarantiid klientidele) ning töötajad peavad olema nõuetega hästi kursis. Tööle on jäetud ainult pikaajase kogemusega kompetentsed töötajad. Nende valdkonnast lahkumisel on reisetevõtetele keeruline reisimise taastumisel uuesti alustada, sest uutel töötajatel ei pruugi olla vajalikke teadmisi, oskusi ja kogemust. Valdkonnale on oluline hoida alles kvalifitseeritud spetsialistid.

#### VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

#### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

OSKA 2018. aasta uuringus<sup>95</sup> prognoositi, et hõivatute arv valdkonna põhikutsealadel tervikuna märkimisväärselt ei muutu, tagasihoidlikku kasvu prognoositi teenindustöötajatele.

Keeruline on prognoosida, millised muutused valdkonnas edasi toimuvad. Suure tõenäosusega taastub turismisektor kriisist teistest sektoritest aeglasemalt. Kindlasti reisivõime väheneb lähiaastatel vähem ning muutuvad sihtrühmad ja klientide ootused. Vähemalt mõneks ajaks on valdkonna töötajate arv varasemast märksa väiksem. Oodata võib ka püsivamaid muutusi. Tõenäoliselt väheneb vahetu kontakt teenindajatega ning senisest enam võetakse kasutusele tehnoloogilisi lahendusi, sh ise- või kaugteenindus (nt administraatorite vajadus võib väheneda ning klassikaline vastuvõtuteenus jääb pigem suurtesse ja kõrgetasemelistesse majutusasutustesse, toitlustuses võib väheneda lauateeninduse osa).

Valdkonna arengu riskikoht on, kui kriisi lõppedes ei ole suudetud säilitada kompetentsi valdkonnas, mis võib kaasa tuua olukorra, kus ei suudeta piisavalt kiiresti taastuda, et konkureerida teiste riikidega. See toob kaasa väiksema töötajate arvu pikemaks ajaks. Teisalt võib kriisist õppimine ja kiire kohanemine

---

<sup>95</sup> Lepik ja Uiboupin (2018). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: majutus, toitlustus, turism. Uuringu terviktekst. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/12/Majutuse-toitlustuse-turismi-uuring.pdf>



olla valdkonnale arenguvõimaluseks, toetades näiteks digitaliseerimist, rohepööret ning Eesti kuvandit turvalisest ja puhta loodusega e-riigist.

## KOKKUVÕTE

- Majutuse, toitlustuse ja turismi valdkond on COVID-19 kriisist kõige tugevama löögi saanud. Valdkonna ettevõtetele sai esmatähtsaks kiire reageerimine kriisiga kaasnenud muutustele. Valdkonna töötajaid on massiliselt koondatud, vähendatud on palku ja töökoormust ning paljud ettevõtted on tegevuse lõpetanud.
- Valdkonda alles jäänud töötajad täidavad sageli eri ametiülesandeid, mis eeldab töötajalt multifunktsionaalsust ning laiapõhjalisi teadmisi ja oskusi. Hügieen on väga tähtis ja loomulik osa teeninduses, mille järgimist tuleb veelgi enam ja selgelt teavitada ka tarbijale. Üha olulisem on teadlikkus eri sihtrühmade ootustest, kliendikeskse teenuse väljatöötamise ning digitaalsete lahenduste ja toodete arendamise ja pakkumise oskus.
- Lühiajalised piirangud mõjutavad hetkel valdkonna arengut otseselt ja on seepärast esiplaanil. Esmajoones ootab valdkond piiride avanemist, rahvusvahelise reisimise taastumist ja piirangute lõppemist. Pikemas perspektiivis on valdkonna arengu seisukohalt tähtis toetada digitaalset arengut ja rohepööret. Tervisele ja hügieenile on valdkonnas alati palju tähelepanu pööratud. Tarbijate ootused on tihedalt seotud rohe- ja terviseteemadega.
- COVID-19 põhjustatud kriis võib mõjutada globaliseerumist pikemaajaliselt. Vahepeal sisuliselt puudunud rahvusvaheline reisimine tõenäoliselt taastub, kuid võivad olla toimunud muutused hoiakutes, nt ärireiside- ja konverentsiturismi osaline asendumine veebikohtumistega ning massiturismi vähenemine.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Turismisektor ootab kriisist taastumiseks riiklikku tuge. Vajalik on säilitada valdkonnas oskusteave ja **kriitilisel hulgal kvalifitseeritud töötajaid**, et pärast kriisi võimalikult kiiresti naasta rahvusvahelisse konkurentsi.
- **Valdkonnale on vajalik rahvusvahelise reisimise kiire taastamise soodustamine.**
- Sektori taastumisele aitaks kaasa **uutele vajadustele vastavate teenuste pakkumine**, sh aidata ettevõtetel laiemalt ja süsteemsemalt **üle minna digitaliseeritud teenustele**. Abi oleks ka maksusoodustustest jmt meetmetest, mis aitaksid vähemalt osal valdkonna ettevõtetel madalseis üle elada.
- Vajalik on tervisenõuetest selge teavitamine.
- Piirangute ja nõuete seadmisel on oluline jälgida, et ei tekiks ülereguleerimist. Pikemaajaliselt teavitada ette kehtima hakkavatest piirangutest, et tööandjad jõuaksid reageerida.
- Lisaks tarbijate ostujõule ja kindlustundele on turismisektorile vajalik ka transpordiühenduste toimimine. Ohukoht on rahvusvaheliste lennu- või laevaühenduste taastamise aeg, kui kriisi pikemaajalisel kestmisel on töötajad koondatud ja ettevõtted tegevuse lõpetanud.
- Tööandjad on välja toonud, et tööseadusandlus vajaks ajakohastamist ja suuremat paindlikkust, et kohanduda muutunud töövormidega.
- Rohepöörde toetamine, et aidata valdkonnal püsida rahvusvahelises konkurentsis.

VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

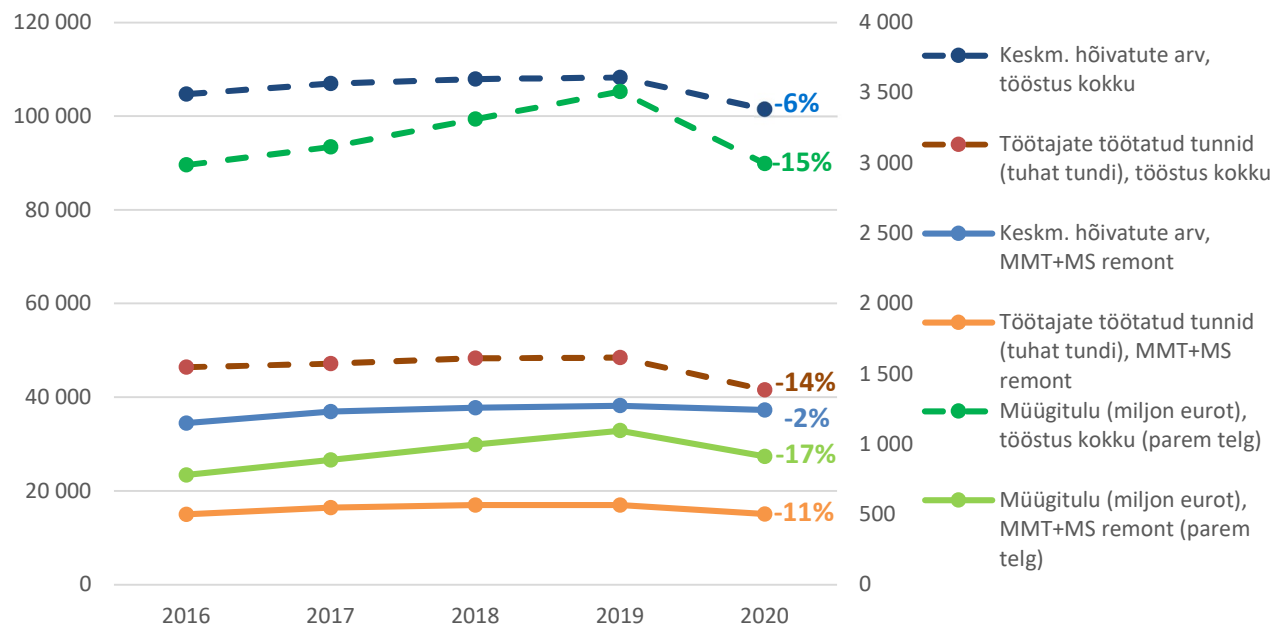
Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<p><b>Digitaliseerimise ja automati-seerimise jõuline toetamine</b> (5)</p>	<p>- Personaalne lähenemine teeninduses muutub pigem luksuseks ning tavapäraseks saab kontaktivaba teenindus.</p> <p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <p>- Digitaliseerimine annab uusi ärivõimalusi, aitab sektoril (osaliselt) ellu jääda, pakkuda klientidele väärtust. Uudsed teenused.</p> <p>- Kriis on sundinud rohkem kasutama tehnoloogilisi lahendusi (sh kontaktivabad lahendused, nagu e-müük, digitaalsed menüüd jne).</p> <p>- Suurandmete kasutamine ja andmeanalüüs trendide märkamiseks ja otsuste tegemiseks (nõudluse prognoosimiseks, hinna kujundamiseks jne).</p> <p>- Tsentraalne valdkonna digitaliseerimine koostöös IT-sektoriga (nt sihtkoha terviklik haldamine: sujuv piletite ja majutuse broneerimine, atraktsioonide leidmine jne; majutatute e-register, platvormide lahendused jne). Võimalus IT-eksportiks. E-Eesti ka turismis.</p> <p><u>Riskid:</u></p> <p>- Vähem äriturismi.</p>	<p>↗</p> <p>- Kõrgemalt kvalifitseeritud ja täiendavate IKT oskustega valdkonna töötajate vajadus.</p> <p>↘</p> <p>- Digitaalsete lahenduste kasutamisel võib teatud ametitel tööjõuvajadus väheneda.</p>	<p>- Digioskuste arendamine, sh digiturvalisus.</p> <p>- Digitaalsete toodete (nt veebikonverentsi) disainimise kompetentsi arendamine.</p> <p>- Disainmõtlemine (kliendikeskne innovatsioon).</p> <p>- Teenusedisain.</p> <p>- Ärimudelite arendamine.</p> <p>- Andmeanalüüsi oskus.</p> <p>- Koostööoskus erinevate valdkondade vahel.</p>
<p><b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (5)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <p>- Tähendab valdkonnale suurt arenguhüpet teenusedisainis. Mõeldakse rohkem vastutustundlikule ja keskkonnasäästlikule turismile (sh nt transpordivahend, kasutatud ehitusmaterjalid, jätkusuutlik toidu kasutamine, prügikäitlemine). Järgitakse rohemajanduse põhimõtteid. Ka kapital muutub järjest rohelisemaks.</p> <p>- Keskkonnasäästlike põhimõtete järgimine muutub ettevõtetele konkurentsieeliseks. Rohemärgised.</p> <p>- Looduslähedus ja looduslähedased tegevused ning vastandumine massiturismile on suur trend, mis loob võimalused Eesti turismisektorile konkurentsipüsimeks.</p> <p><u>Riskid:</u></p> <p>- Isikukaitsevahendite kasutamisega kaasneb palju pakendeid ja prügi.</p>	<p>→</p> <p>- Rohepöörde võimendamine ei mõjuta tööjõuvajadust.</p>	<p>- Rohemajanduse põhimõtted.</p> <p>- Teadlikkuse tõstmine keskkonnasäästlikest lahendustest ja jätkusuutlikest ärimudelitest .</p> <p>- Teenusedisain, innovatiivsus.</p> <p>- Kommunikatsioon ja turundus.</p>

<p><b>Tarbija ootuste ja väärtus-hinnangute teisenemine</b> (5)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohkem tähelepanu kliimamuutustele, keskkonnanahoiule ja ökoloogilisele jalajäljele.</li> <li>- Kliendid soovivad turvalist reisisihtkohta ja jätkusuutlikku turismi, mille juures on oluline roll kohalikul turismil. Massiturism väheneb.</li> <li>- Klientide kõrgemad ootused kvaliteedile ja elamusele.</li> </ul> <p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mõneks ajaks nõudlus väheneb ja valmisolek uuesti reisida võtab aega. Nt viiruse leviku ajal tööandjad keelavad oma töötajatel reisida.</li> <li>- Teenus muutub kallimaks.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kõrgemalt kvalifitseeritud ja interdistsiplinaarsete oskustega töötajate vajadus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strateegiline mõtlemine.</li> <li>- Teenusedisain vastavalt sihtrühmade ootustele, sh elamuste arendamise kompetentsi tõstmine.</li> <li>- Kliendikeskne teenindus, külalislahkus.</li> <li>- Turundus, sh digiturundus.</li> </ul>
<p><b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul</b> (5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uute sündmuste formaatide ja tehniliste lahenduste teke.</li> </ul> <p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Töötajaskond on väiksem ja peavad tegutsema efektiivsemalt, mistõttu oodatakse töötajatelt multifunktsionaalsust.</li> </ul> <p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tulenevalt liikumiskiirangutest ja rahvusvahelise reisimise piirangutest on sektori ettevõtlusvabadus ja ärivõimalused tugevalt piiratud.</li> <li>- Reisimine ja majutusteenused jäävad mõneks ajaks madalseisu, mis toob kaasa jätkuva töötajate koondamise ja/või ettevõtte tegevuse lõpetamise. Piirangute kehtimine veel ühe hooaja tooks kaasa massilise ettevõtete sulgemise.</li> <li>- Siseturism ei kata välisküllastajate puudumisest saamata jäänud tulu.</li> <li>- Kui turismisektorit ei toetata, siis võtab taastumine väga kaua aega ja Eesti langeb rahvusvahelises konkurentsipositsioonis.</li> <li>- Oht ülereguleerimiseks.</li> <li>- Inimtöäjõud on vahetus kontaktis olles suur risk. Piisab ühest nakatunust, et asutus sulgeda.</li> </ul>	<p>Lühiajaliselt ↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valdkonnas tervikuna, eriti reisimistes ja majutuses, on nõudlus mõneks ajaks väiksem, mis vähendab tööjõuvajadust.</li> <li>- (Mass)koondamised kriisi süvenedes jätkuvad.</li> <li>- Üks töötaja täidab mitut rolli, töökoormus suureneb.</li> </ul> <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vajalik säilitada kriitilisel hulgal erialaste kompetentsidega töötajaid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovatiivsus, võime kiirelt reageerida.</li> <li>- Ärimudelite arendamine.</li> <li>- Juhtimiskompetentsid, riskijuhtimine.</li> <li>- Meeskonnatöö- ja koostööoskus.</li> <li>- Digioskused.</li> <li>- Teenusedisain, sh digitaalsete teenuste ja toodete väljatöötamise kompetentsi arendamine.</li> <li>- Disainmõtlemine (kliendikeskne innovatsioon).</li> <li>- Turundus, sh digiturundus.</li> <li>- Tööandjatele tööõigusteadmised.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interdistsiplinaarsete oskuste omandamiseks sobib laiapõhjaline õpe, sest töötaja täidab eri ametiülesandeid.</li> <li>- <b>Töö kaotanud inimeste ümberõpe (nt sobiksid klienditeenindus- ja võõrkeeleoskusega inimesed teistesse valdkondadesse klienditoe ametikohtadele, hooldustöötajaks).</b></li> </ul>
<p><b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile</b> (4)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kõrgemad puhastus- ja ohutusstandardid. Tervisekaitse- ja hügieeninõuete järgimine on rangem ning osa üldisest turvalisusest.</li> <li>- Teadlikkus hügieeninõuete järgimise suhtes tõuseb. Maskide kandmine vmt uued nõuded võivad muutuda tavapäraseks.</li> <li>- Eesti turismisektori üldine kvaliteeditase on juba praegu kõrge ja hügieeninõuete väga hea järgmine võib luua rahvusvahelises konkurentsisis uusi eeliseid. Oluline on tehtud pingutusi ka</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pikas plaanis tööjõuvajadus ei muutu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nii töötajate kui ka klientide teadlikkuse tõstmine tervise- ja hügieeninõuete järgimise vajalikkusest.</li> <li>- Desinfitseerivate ainete ja biotsiidide teadliku kasutamise koolitused, kuidas järgida ja kuidas suunata kliente neid õigesti kasutama.</li> <li>- Teatud objektidel kasvab vajadus eripuhastusoskuse järele.</li> <li>- Kommunikatsioon ja turundus. Tervise- ja hügieeninõuete selge teavitamine tarbijale.</li> </ul>

	<p>tarbijale selgelt edasi anda (nt töötada välja ühtsed ohutusmärgised vmt).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klientidele turvatunde loomine.</li> </ul> <p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proovikivi on kohalikule elanikule maski kandmise vm tervishoiu nõude omaseks tegemine.</li> <li>- Ebaselged nõuded ja juhised või nende mittejärgimine on riigi mainerisk.</li> </ul>		
<p><b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv</b> (4)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eesti tugevused (puhas loodus, kliima, turvalisus, e-riigi teenused jmt) võivad saada eeliseks välismaalastele (nt eksootilistest riikidest) kaugtöö tegemiseks ja reisimiseks Eestis. Diginomaadid.</li> <li>- Teenuste paindlikum ümberkujundamine (nt toidu kojuvedu, hotellituba eraldatud kontoritöök, töö ja puhkuse eesmärgil kompleksteenused).</li> </ul> <p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Äriturism väheneb tugevalt.</li> <li>- Lõunasöögiarestoranide vähenemine, sest ärikinnisvara seisab pooltühjana.</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lühiajaliselt valdkonna tööhõive väheneb nii majutuses, toidlustuses kui ka turismis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teenusedisain, innovatiivsus.</li> <li>- Turundus, sh e-turundus.</li> </ul>
<p><b>Majandusliku ebavõrduse kasv ühiskonnas</b> (3)</p>	<p><u>Riskid:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rahaliste võimaluste piiratus ja reisimise kõrge hind võivad takistada sektori taastumist.</li> <li>- Teenuse kallinedes muutub Eesti tervikuna kalliks sihtkohaks ja atraktiivsus võib väheneda. Konkurentsis püsimiseks on vaja arenguhüpet ja tugevat koostööd.</li> <li>- Valdkonna töötaja on keskmiselt madalama sissetulekuga ja töötab palju naisi, oht süveneda ebavõrdsusel.</li> <li>- Töötajate õigused seoses koondamiste ja lepingute lõpetamisega.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soodsama massiturismi vähenemine vähendab hõivet, aga seda võib korvata personaalse teenindusega luksusturismi tõusev trend.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Õigusteadmised.</li> <li>- <a href="#">Töö kaotanud inimeste ümberõpe.</a></li> </ul>
<p><b>Muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism</b> (2)</p>	<p><u>Arenguvõimalused:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kohalike toodete ja teenuste eelistamine võib olla nii arenguvõimalus kui ka risk.</li> <li>- Kaugreiside vähenemine mõneks ajaks viib fookuse rohkem naaberriikidele. Konverentsi- ja äriturismis on võimalik seda eelisena kasutada.</li> </ul>	<p>→</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Teenusedisain, innovatiivsus.</li> <li>- Turundus.</li> </ul>

## 6.14. Metalli- ja masinatööstus, mootorsõidukite remont ja hooldus

### TAUSTANÄITAJAD



Märkus: MMT – metalli- ja masinatööstus, MS – mootorsõidukid

Joonis 39. Ettevõtete majandusnäitajad 2016–2020 II kvartalis: müügitulu (tuhat eurot, vasakul teljel), keskmine tööga hõivatud isikute arv, töötajate töötatud tunnid (tuhat tundi) masina- ja metallitööstuses ning mootorsõidukite hoolduses ja remondis võrdluses töötleva tööstuse vastavate näitajatega. Allikas: Statistikaamet

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

#### METALLI- JA MASINATÖÖSTUS

- Kriisi mõju sõltub ettevõtte tegevussuunast. Osa ettevõtteid ei näinud muutusi 2020. aasta põhiprotsessides, kuna olid hõivatud varasemate tellimuste täitmisega. Üksikud (nt meditsiiniseadmete tootmisega seotud ettevõtted<sup>96</sup>) kogesid isegi kasvutrendi.
- Masina- ja metallitööstuse harudest langes 2020. aasta II kvartali müügitulu võrreldes varasema aasta sama perioodiga enim mootorsõidukite, haagiste ja poolhaagiste tootmises (–39%), masinate ja seadmete remondis ja paigalduses (–36%) ja muude transpordivahendite tootmises (–30%). Märksa tagasihoidlikum oli müügitulu vähenemine elektriseadmete tootmises (–4%) ja metalltoodete tootmises (–8%).
- Lühiajalist langustrendi kogesid kevadel autotööstuse allhankijad, kus kriisi mõjul katkesid üleeuroopalised tarneahelad.

#### Hõive

- Ekspertide hinnangul avalduvad tugevamad mõjud metalli- ja masinatööstuses tervikuna seoses üldise prognoositava majanduslangusega pigem 2021. aastal.

<sup>96</sup> Emöke Sogenbits. Ettevõtlusminutid 02.11.2020. Vikerraadio. Koroonakriisiga toimetulek allhanget pakkuvates tehastes. <https://bit.ly/2TTCcAo>

- Kriisist tingitud raskusi kogenud ettevõtted vähendasid peamiselt administratiivtööga seotud inimeste osakaalu, harvem koondati valdkonnaspetsiifiliste teadmistega tehnilist tööd tegevaid töötajaid.
- Viimasel juhul loobuti esmajärjekorras renditööjõu kasutamisest. 2021. aasta prognoosides olid eksperdid pigem ettevaatlikud, tööhõive sõltub üldisest majanduse olukorrast ja ettevõtete käekäigust.

## MOOTORSÕIDUKITE REMONT JA HOOLDUS

- Autode remondi ja hoolduse sektori ettevõtete töömaht kahanes samuti, kuid sügiseks nendes ettevõtetes tegevus taastus.
- Uute veokite soetamine on vähenenud, müügitulu mootorsõidukite müügi tegevusalal on vähenenud 44% 2020 II kvartalis võrreldes sama perioodiga eelmisel aastal (vt ptk 6.8 joonis 24).
- Raskustes on lennukite hoolduse ja remondiga tegelev sektor.
- Reisi piirangud takistavad rahvusvahelise koostöö arendamist, lisaks logistilistele probleemidele on keeruline leida töötajaid, kes on valmis vajaduse korral minema pikemaajalistesse lähetustesse.

## Hõive

- Kriisist tingitud raskusi kogenud ettevõtted vähendasid peamiselt administratiivtööga seotud inimeste osakaalu, harvem koondati valdkonnaspetsiifiliste teadmistega tehnilist tööd tegevaid töötajaid.
- Viimasel juhul loobuti esmajärjekorras renditööjõu kasutamisest. 2021. aasta prognoosides olid eksperdid pigem ettevaatlikud, tööhõive sõltub üldisest majanduse olukorrast ja ettevõtete käekäigust.

## Oskused/koolitusvajadus

- Peamised **oskuste ja koolituste vajadusega seotud märksõnad** on metalli- ja masinatööstuse ning mootorsõidukite remondi ja hoolduse valdkonnas seotud töökorralduslike muudatustega (administratiivtöö liikumine kodukontoritesse) ning digioskustega.
- Elektrooniliste suhtluskanalite hankimine ja kasutamine.
- Tehniliste koolituste korraldamine individuaalselt (sh kasutades elektroonilisi kanaleid); sellest tulenevalt vajadus tõsta töötajate IT-oskuseid (MS Teams, Zoom jt kanalid) elektrooniliste koolituste õnnestumiseks.
- Tehnilise personali ümberõpe oskuste tõstmiseks ja säilitamiseks (nt teiste lennukitüüpide remondiks ja hoolduseks).
- Kontaktide loomine ja suhtlemine peamiselt n-ö otse ja isiklikult (*person-to-person*) ning vähem ametlikult (*business-to-business*)<sup>97</sup>.
- Töökorralduslike muudatuste juhtimine.
- Tarneahelate juhtimine (tarnete katkestused kriisist rohkem mõjutatud riikidest, vajadus leida kiiresti uusi partnereid).
- Nimetati ka tervishoiuoskuste vajadust (oskustöötajate nakatumisohu viimine võimalikult madalaks tootmises ja töökodades) ning vaimse tervise hoidmise teadmisi (nt vajaduse korral viibida üksikkarantiinis töölähetusse minnes või sealt tulles).

---

<sup>97</sup> Emöke Sogenbits. Ettevõtlusminutid 02.11.2020. Vikerraadio. Koroonakriisiga toimetulek allhanget pakkuvates tehastes. <https://bit.ly/2TTCcAo>

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

OSKA 2016. aasta metalli- ja masinatööstuse valdkonna uuringu<sup>98</sup> järgi oli valdkonna tööjõuvajadus aastani 2021 stabiilne. Peamiste kasvavate põhikutsealadena nähti insenere, mehhatroonikuid, autodiagnostikuid. Tööjõuvajadust mõjutavad tegurid olid ekspertide hinnangul seotud tööprotsesside automatiseerimisega, digilahenduste kasutuselevõtuga (*Industry 4.0*), tootmise ja tootearenduse liikumisega lähiriikidesse (*near shoring*), aga ka rohepöördega (sh keskkonnasäästlikumate transpordivahendite tootmine). Nimetatud trendid mõjutavad ettevõtete tööd suurel määral ka lähiaastatel, hõive olukord valdkonnas sõltub ennekõike majanduse taastumisest ja üldisest ettevõtluskliimast (transpordihinnad, võõrtööjõu kättesaadavus, liikumiskiirused jms).

### KOKKUVÕTE

- Enim mõjutas kriis masina- ja metallitööstuses arendustegevusi, rahvusvahelist koostööd ja müügitgevust. Vahetute tööprotsessidega seotud ümberkorraldused puudutasid peamiselt administratiivtöö liikumist kodukontoritesse. Mõju tootmisprotsessile võib pigem ilmned mõningase viitajaga ning selle ulatus sõltuda muutustest väliskeskkonnas ja üldisest majanduse taastumise kiirusest.
- Märkimisväärseid muutusi valdkonnaspetsiifiliste oskustega töötajate hõivenäitajates ei ole kriis siiani kaasa toonud. II kvartali võrdluses kahanes 2020. aasta sektori ettevõtte töötajate arv tervikuna küll 2%, kuid tööandjate sõnul vähendati eelkõige administratiivtöötajate arvu. Teatud juhtudel tuli loobuda ka valdkonnaspetsiifiliste oskustega renditööjõu kasutamisest, mis võimaldas ettevõtetel paindlikult reageerida muutunud oludele.
- Sobiva tööjõu leidmine on hoolimata kriisist jätkuvalt problemaatiline, kõige suuremat puudust tuntakse inseneridest ja oskustööldest. Teistest valdkondadest vabanevat tööjõudu pole ekspertide hinnangul ilma tehnilise väljaõppeta võimalik rakendada.
- COVID-19-st tulenevad pikemaajalised piirangud (sh piiriülese liikumise piirangud ja distantsihoidmise vajadus) kombinatsioonis majanduse jahenemisega võivad pärssida valdkonna ettevõtete paindlikkust ja konkurentsivõimet (sh investeeringuid, arendustegevusi, rahvusvahelist müügitööd jne). Kriisist taastumine ja edasine areng seonduvad aga eeskätt võimekusega targalt ära kasutada juba enne kriisi ilmnenuid suundumuste võimendumist – eeskätt automatiseerimist, digilahenduste kasutuselevõttu, tarneahelate lühenemist (*nearshoring*) ja rohepööret. Nende trendide toel oleks võimalik pikemas perspektiivis leida uusi ärimudeleid ja tootmisnišše, leevendada tööjõunappust ning palgasurvet.
- Eelnimetatud võimaluste ära kasutamise eeldus on stabiilselt kvaliteetse toodangu ja tarnekindluse tagamise võimekus, konkurentsivõimelised transpordihinnad ning innovatsiooni toetava kvalifitseeritud tööjõu olemasolu.
- Jätkuvalt kasvab inseneride, mehhatroonikute, robotioperaatorite ja autodiagnostikute tööjõuvajadus, kahaneb vajadus lihtsamat tööd tegevate oskustöötajate järele.

---

<sup>98</sup> Kaelep ja Leemet (2016). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: metalli- ja masinatööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/metalli-ja-masinatoostus/>

- Üld- ja erialaoskuste vajadus valdkonna võtmeametitel liigub kutsehariduse tasemelt rakenduskõrghariduse tasemele. Väga hea erialane digi- ja võõrkeelteoskus (sh oskustöötajatel) on erialaseks enesetäiendamiseks möödapääsmatu (juhendmaterjalid, programmid, täienduskoolitus jne). Kasvava kaaluga on keskkonnateadmised, hübriid-, gaasi- ja elektrisõidukite remondi- ja hoolduse oskused, müügi- ja tarneahelate juhtimisega seotud oskused jne.

#### **SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE**

- Valdkonna ettevõtjad nägid selget vajadust täiendava riigipoolse toe järele digitaliseerimiseks ja automatiseerimiseks, õpipoisiõppe korraldamiseks ning valdkonna kutsehariduse konsolideerimiseks lähtuvalt koolide tugevustest ja tööstuse regionaalsest paiknemisest.



## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Digitaliseerimise ja automati-seerimise jõuline toetamine</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mõju on väga oluline eelkõige töökorralduse ja tootmise efektiivsusele, võimaldab suurendada tootlikkust.</li> <li>- Vähendab ettevõtete sõltuvust töajukulude kasvust ja sobiva kvalifikatsiooniga tööjõu nappusest.</li> <li>- Annab innovatsiooniga kaasa minevatele ettevõtetele konkurentsieelise<sup>99</sup>, sest nõudlus innovatiivsete toodete järele kasvab<sup>100</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Vajadus tootmis-, tarkvara- ja tootearendusinseneride, mehhatroonikute ja roboti-operaatorite järele (nt keevitusrobotid) kasvab.</li> <li>↘</li> <li>- Väheneb vajadus lihtsamat tööd tegevate oskustöölise järele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehniliste ja üldoskuste vajadus liigub kutsehariduse tasemelt rakenduskõrghariduse tasemele.</li> <li>- Tugevad tehnilised baasteadmised (nt mõõtmise).</li> <li>- Võõrkeelte (peamiselt inglise keele) ja digioskused seoses digitaliseerimisega ja vajadusega osata kasutada juhendmaterjale, arvutiprogramme, osaleda koolitustel (sh oskustöölistel).</li> <li>- Otsuste langetamise ja koostöö oskus.</li> <li>- Kasvab vajadus lihtsamat tööd tegevate oskustöölise oskustaseme tõstmise järele, et nad omandaksid oskuseid poolautomaat- ja automaatseadmete kasutamiseks, sh seadistamiseks.</li> </ul>
<b>Muutused globaalsetes tarneahelates, protektsionism, nearshoring, muutused majanduses laiemalt (sh riigi mõju)</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oluline trend seoses tootmise toomisega lähiriikidesse, kuna pikad tarneahelad on riskantsed.</li> <li>- Tarneahelate lühenemine mõjub ettevõtete tööle pigem positiivselt, kui suudetakse tagada konkurentsipüsimeks vajalik kvaliteet ja tarnekindlus.</li> <li>- Eestil on jätkuvalt eelis nt Hiina ees, kuna pakume keeruliste toodete valmistamist väikeste seeriatena<sup>101</sup>.</li> <li>- Majandus- ja poliitilise keskkonna stabiilsus on oluline, ebavajalikud piirangud (nt tööjõu liikumine riikide vahel) pärsivad ettevõtete konkurentsivõimet.</li> <li>- Hinnatõus logistikasektoris mõjutab eksportivate ettevõtete tegevust.</li> </ul>	<p>Mõju tööhõivele sõltub ettevõtete käekäigust.</p> <p>Positiivse stsenaariumi korral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Vajadus tootmis-, tarkvara- ja tootearendusinseneride, mehhatroonikute ja roboti-operaatorite järele (nt keevitusrobotid) kasvab.</li> </ul> <p>Negatiivse stsenaariumi korral hõive kahaneb.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Üldine mõju sõltub ettevõtete käekäigust (positiivse stsenaariumi korral võrreldav digitaliseerimise ja automatiseerimise mõjuga).</li> <li>- Müügi-oskus.</li> <li>- Tarneahelate juhtimine (sh riskianalüüs, läbirääkimisoskused).</li> </ul>

<sup>99</sup> Liiva, S. Eesti Päevaleht 27.10.2020. Kuus kuud kriisi algusest. Töötus on Tallinnas elava kõrgharitud naise ja Kagu-Eesti kutseharidusega mehe nägu. <https://epl.delfi.ee/uudised/kuus-kuud-kriisi-algusest-tootus-on-tallinnas-elava-korgharitud-naise-ja-kagu-estti-kutseharidusega-mehe-nagu?id=91469292>

<sup>100</sup> Ramler, G. Äripäev. Tööstusuudised. 10/2020. Cleveron: tänane mäng on reegliteta. <https://www.aripaev.ee/uudised/2020/10/22/masina-ja-metallitoostuse-topi-voitja-cleveron-tanane-mang-on-reegliteta>

<sup>101</sup> Emöke Sogenbits. Ettevõtlusminutid 02.11.2020. Vikerraadio. Koroonakriisiga toimetulek allhanget pakkuvates tehastes. <https://bit.ly/2TTCcAo>

<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab nõudlus kontaktivaba klienditeenindust võimaldavate toodete järele (pakiautomaadid ja robotid, iseteenindustooted).</li> <li>- Rahvusvaheliste messide ärajäämine takistab uute klientide leidmist.</li> <li>- Takistused renditööjõu liikumisel pärsivad ettevõtete paindlikkust ja konkurents võimet (nt võimet reageerida lühikese tarneaajaga tellimustele, muuta tootmiskahtu jne).</li> <li>- Lennukite remondi ja hoolduse vajadus ei taastu enne reisilennukite liikluse taastumist.</li> <li>- Õppurite erialapraktika sooritamise ettevõtetes on raskendatud<sup>102</sup>.</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ettevõtete pankrotistumisel väheneb tööjõuvajadus üldiselt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaugtöövahendite kasutamine.</li> <li>- Keeleoskus.</li> <li>- Koostööoskus.</li> <li>- Tervishoiuteadmised (töötajate nakatumisohu viimine võimalikult madalaks).</li> <li>- Vaimse tervise toetamine<sup>103</sup>.</li> </ul>
<b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mõju pigem positiivne tänu uutele äri võimalustele (tuuleenergiat tootvad kliendid, puhastusseadmed jm).</li> <li>- <i>E-mobility</i> rakendamine (elektrisõidukite tootjad kui potentsiaalsed tellijad).</li> <li>- hübriid-, gaasi- ja elektrisõidukite remondi ja hoolduse kasv.</li> <li>- Keskkonna väärtustamine annab ettevõtetele konkurentsieelise.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus autodiagnostikute järele.</li> <li>- Mõju laiemalt avaldub teistes valdkondades (kasvab keskkonnaspetsialistide vajadus teistes valdkondades).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hübriid-, gaasi- ja elektrisõidukite remont ja hooldus.</li> <li>- Teadmised keskkonnast.</li> </ul>

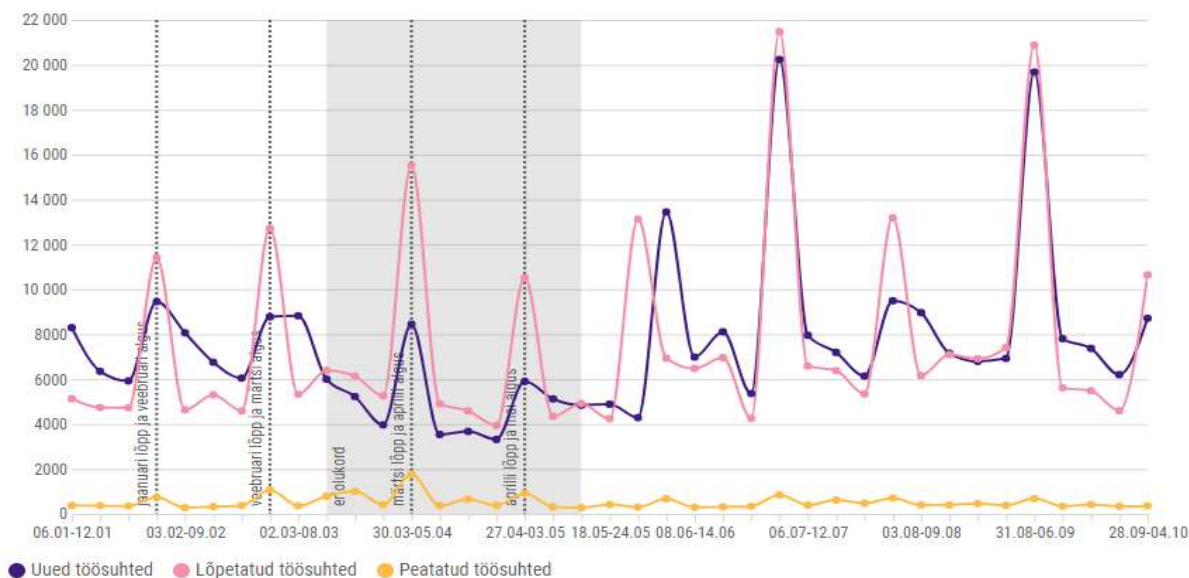
<sup>102</sup> Accelerista tehnikaportaali 16.10.2020. Noorte seas populaarne autoerialade õpe maadleb koroonaga ja uute tehnoloogiatega. <https://www.accelerista.com/uudis/eesti/noorte-seas-populaarne-autoerialade-ope-maadleb-koroona-ja-uute-tehnoloogiatega/>

<sup>103</sup> Äripäev. Tööstusuudised 10/2020. Toim. Puusild, H. Tootmisjuhtide kriisist: kõige olulisem oli kaitsta oma inimesi. [https://static-pdf.aripaev.ee/p1Bh-L-2kT6ACcRmzb-dsP\\_87sc.pdf](https://static-pdf.aripaev.ee/p1Bh-L-2kT6ACcRmzb-dsP_87sc.pdf)

## 6.15. Personali- ja administratiivtöö ning karjääriteenused

### TAUSTANÄITAJAD

Töötajate värbamine taastus alates suve algusest.



Joonis 40. Uute, lõpetatud ja peatatud töösuhete arv nädalas, 2020. Allikad: Statistikaamet, Maksu- ja Tolliamet (töötamise register) (Statistikaameti infograafika)

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

#### PERSONALITÖÖ JA KARJÄÄRITEENUSED

- Viirusekriisi ajal muutusid personaliinimesed eesliini töötajateks, senisest olulisemaks muutus **oskus muutusi juhtida ja eest vedada**. Tuli väga kiirelt ellu viia kaugtöö ka organisatsioonides, kus seda varem polnud tehtud.
- Eesti Personalijuhtimise Ühingu PARE poolt maikuu oma liikmete hulgas tehtud küsitluse andmetel hindas eriolukorra ja kodus töötamisega hakkamasaamist heaks 53% ning väga heaks 43% vastanustest (vastajaid kokku oli 84). Vastanustest 23% puhul oli kodus töötamine organisatsiooni tavapärase praktika ka enne eriolukorda, 67% oli kodukontori võimalus olnud teatud ametikohtadel või teatud raamides (nt teatud arv päevi nädalas, kokkuleppel juhiga). Suurimateks proovikivideks eriolukorra ajal hinnati kommunikatsiooni korraldamist, tööprotsesside kohandamist, vahetu sotsiaalse suhtluse puudumist, meeskonnajuhtimist. Samuti nõudis tähelepanu töötajate digioskuste arendamine ning sobivate IT-lahenduste leidmine.
- **Paindlikkus töösuhetes suurenes**. Sõltuvalt olukorrast tuli leida paindlikke lahendusi võimalike töökoormuse või töökorralduse muudatustega seoses. Näiteks sõlmida kokkulepped töötajatega osalisele tööajale üleminekuks, palgata puhkusele suundumiseks, võimalikuks vahetustega töötamiseks, töökoormuse kasvuks jne. Seetõttu tekkis paljudes organisatsioonides vajadus **tööseadusandluse täpsemate teadmiste** järele.
- Tähtsustus **tööjuplaneerimine ja tööanalüüs laiemas vaates**, sh ametikohtade hindamine, millised töökohad on vajalikumad, millised vähem kriitilised, milliste funktsioonide puhul oleks võimalik koondada või keda oleks hea aeg juurde värvata; samuti töötajate hindamine.

- Tööjõulukord organisatsioonides on erinev majandusvaldkonniti ja ka organisatsioonide vahel sektorite sees. **Mõnes valdkonnas** (nt pangandus, avalik haldus, siseturvalisus, keskkonnakorraldus ja jäätmemajandus, kultuur jt) **on uusi talente lihtsam leida**: välismaalt tullakse tagasi Eestisse töötama, varem vabakutselised kandideerivad, kuna on huvitatud stabiilsemast sissetulekust. Samas tööjõukriis kestab – **jätakuvalt tuntakse puudust kõrgema oskustasemega spetsialistidest**, seda eriti tööstussektoris, aga ka mujal.
- **Koolitused liikusid online-kanalitesse.**
- Personalitöötajad tegelesid märksa enam **töötajate heaolu ja vaimse tervise teemade nõustamise ning sellealaste koolituste ja loengute korraldamisega**. Fookusesse tõusid enesejuhtimise oskused, töötajate toetamine kaugtööl, suhete loomine ja hoidmine distantsilt, kaugtöö tingimused kodukeskkonnas jne. Vaimse tervise teemad on eriti teravalt hakanud esile tulema sügisel, kuna nii juhid kui ka töötajad hakkavad kriisist väsima.
- Eesti Töötukassas liikusid **karjäärispetsialistid tööle kodukontoritesse ja e-kanalitesse**. Varem oli kogemus individuaalse e-karjääriteenusega (Skype, MS Teams, e-kiri, telefon), kriisi ajal avati ka rühmateenused (töötoad, rühmanõustamine veebis MS Teamsi kaudu).
- Töötukassa on võtnud eesmärgiks jõuda karjäärinõustamisteenustega senisest enam töötavate inimesteni, et ennetada töötust.
- Suurkoondamiste puhul on karjäärinõustamises püütud inimestele selgitada võimalikke väljundeid teistes valdkondades (nt koostatud vastavaid infolehti jm).

### Hõive

- Kriisi esimese laine ajal hõives olulisi muutusi ei toimunud. Ajutiselt võis mõningast personalitöötajate koondamist näha iduettevõtetes. Karjäärispetsialistide hõive teenuse kasvava nõudluse tõttu järgmisel aastal tõenäoliselt veidi suureneb.

### Oskused/koolitusvajadus

- Olulisemaks muutus laiem arusaam IT-maailmast, st arusaam tööprotsesside **automatiseerimise võimalustest ja vajadustest** (kas rõhuasetus tõhususel, töötajakogemusel, riskide maandamisel vm), **teadmised küberturvalisusest, digioskused, nn targa tellija oskused** jne.
- **Analüüsioskused** muutusid olulisemaks seoses tööjõu planeerimise ja tööanalüüsiga.
- Kasvas vajadus **tööseadusandluse** täpsemate teadmiste järele.
- Läbivalt kõigis valdkondades muutus tähtsaks **digioskuste arendamine** kaugtöö jaoks.
- Kui kevadel oli vaja õppida veebikoosolekute korraldamist ja veebikoostööd, siis sügisel on uus reaalsus  **hübriidtiimide juhtimine**, mis eeldab uusi oskusi. Hübriidsuhtlus tingib vajaduse paralleelseks valmisolekuks suhelda nii silmast silma kui ka veebipõhiselt.
- Kaugtöö osakaalu kasvuga tähtsustusid **enesejuhtimise oskused** (nii juhtidele kui ka spetsialistidele), **töö- ja eraelu tasakaalu** hoidmine, **vaimse tervise** teemad, **töötervishoiu** nõuete täitmisega seonduv, **tervise ja hügieeni** teemad.
- **Personalijuhtimises on toetav ja nõustav roll tulevikus veelgi vajalikum**, kuna organisatsioonides on ressursid pingul, pidevad muudatused on uus tegelikkus ning stressi ja pingeid on inimestel palju<sup>104</sup>.
- Karjäärinõustamises tekkis vajadus uute digitööriistade ja e-keskkondade kasutamiseks karjääriteenuste pakkumisel, tegeleti **töövahendite ja meetodite** (nt aktiivõppemeetodid)

<sup>104</sup> Jamnes, P. EPALÉ ajaveeb 06.09.2020. Personalivaldkonna koolitusturgu mõjutas COVID-19 eriolukord tugevalt. <https://epale.ec.europa.eu/et/blog/personalivaldkonna-koolitusturgu-mojutas-covid-19-eriolukord-tugevalt>

**kohandamisega e-keskkondadele ja e-rühmategevustele**, lisandus vajadus **rühmanõustamise oskuste järele e-kanalites**.

- Samuti tekkis vajadus koolitada karjääripetsialiste **ära tundma ja andma esmast abi/juhendamist kriisis** olevatele inimestele.

## ADMINISTRATIIVTÖÖ

- Suurim kohanemisvajadus on olnud **kohanemine sellega, et tööd on vaja teha eemalt**. Selgus, milliseid tööloike ei ole võimalik kaugtööna teha. (Näiteks arhivaarid dokumente koju kaasa võtta ei saa. Inimestel on õigus pöörduda ka paberdokumentidega jm.) Osa töötajaid pidid jätkuvalt töökohal käima, võimaluse korral oldi tööl vahetustega.
- Kuna administratiivtöö roll on toetada eelkõige organisatsioonide põhitegevusi, siis kriis **suurendas nõustavat, konsulteerivat ja abistavat rolli** veelgi. Raskuskoht oli **online-vahendite kasutamine**, mis ei olnud ikkagi kaugeltki kõigile selge.
- Kaugtööle üleminekuga tähtsustusid **andmete turvalisuse tagamise** teemad. Erilisem tähelepanu läks sellele, millise turvalisusastmega on info, mida jagatakse, ning millised kanalid on infojagamiseks üldse turvalised.
- **Ühiste suhtluskanalite valimine ja kooskõlastamine** võis kujuneda katsumuseks, nt organisatsioonide vaheliste koosolekute korraldamisel, kus paralleelselt kasutusel mitu keskkonda, nt MS Teams, Zoom, Skype jne.
- Administratiivtöötajad vastutavad sageli organisatsiooni töötervishoiu teemade eest. Seetõttu tõusid fookusesse **töötervishoid ja töökeskkond kodudes**: kas on olemas korralik töölaud, kuvarid jne. Samuti tunti puudust juhustest, mida teha olukordades, kus kaugtööl juhtub midagi tervisega, nt tööõnnetused vmt.
- Viirusekriisi olukorras osalesid administratiivtöötajad ka **töökeskkonnaga seotud tervisekaitseküsimuste lahendamisel**, nt vajalike isikukaitsevahendite hankimine ja töötajatele kättesaadavaks tegemine, ruumide puhastamine ja desinfitseerimine, klientide liikumiste suunamine, 2 + 2 reegli täitmine jne.
- **Heade IT-tehniliste oskustega sekretärade ja assistentide roll võib organisatsioonides kasvada**. Alati ei pea IT-spetsialist olema see, kes tehnilisi teemasid lahendab.

## Hõive

- Kriisi esimese laine ajal hõives suuri muutusi ei toimunud. Lähiajal võib vajadus tehnilist tuge pakkuvate inimeste järele organisatsioonides isegi pisut kasvada. Oluline eelis tööturul on heade digipädevustega administratiivtöötajatel.
- COVID-19-st enam mõjutavad administratiivtöö valdkonda avalikus sektoris jätkuvalt riigireform, tugiteenuste tsentraliseerimine ning üldine teenuste efektiivsema osutamise suund ja optimeerimine.

## Oskused/koolitusvajadus

- Seoses kriisiga on hüppeliselt kasvanud vajadus koolituste järele sellistel teemadel nagu **virtuaalsete koosolekute korraldamine e-kanalite kaudu, virtuaalse suhtluse tarkvarad, virtuaalse meeskonnatöö platvormid, sotsiaalmeedia rakenduste kasutamine, andmekaitse ja küberturvalisuse tagamine**.
- Tugiteenuste IT-lahendusi ostetakse paljudesse organisatsioonidesse ka sisse. Seetõttu kasvab vajadus **nn targa tellija oskuste ja teadmiste järele**.
- Lisaks tunti valdkonnas vajadust **enesejuhtimise, meeskonnatöö hoidmise, töö- ja eraelu tasakaalu hoidmise ning stressijuhtimise** koolituste järele.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

**OSKA senine hõive prognoos<sup>105</sup>:** personalitöö hõive jääb baasperioodiga (2014–2016) võrreldes lähema 10 aasta plaanis tervikuna ligikaudu samale tasemele. Suureneb nõustamise ja personaliarenduse töökohtade arv ning väheneb administreerimise ja personaliarvestuse hõive. Kasvavad töajõu strateegilise planeerimise, koolitamise ja värbamisega seotud ametikohad. Tehnoloogia areng vähendab administratiivtöötajate arvu. Nõudlust karjääriteenuste järele kasvatab vajadus aina rohkem inimesi tööturule tuua ja neid seal hoida ning töötajate muutunud ootused oma tööelu kujundamisele.

**Kriisist taastumise ja edasise arengu vaates** nähakse valdkonna olulisimate mõjuteguritena jätkuvalt digitaliseerimise ja automatiseerimise jõulist kasvu, mis on kooskõlas OSKA varasema prognoosiga. Kasvav kaugtöö osakaal kiirendab tehnoloogia arengust tingitud hõive vähenemist. Vähenemine hoogustub tõenäolisemalt järgmisel ja ülejärgmisel aastal, kui organisatsioonide suuremad ümberkorraldused kaugtööle üleminekuks on tehtud. Viirusekriisist tingitud majanduslanguse ja kasvava töötuse tõttu on vajadus karjääriteenuste järele oluliselt kasvanud, mis kiirendab karjääripetsialistide ja -nõustajate hõive kasvu veelgi.

### KOKKUVÕTE

- Kriisi esimese laine ajal personali- ja administratiivtöö ning karjääriteenuste valdkonna hõives olulisi muutusi ei toimunud. Suurimat kohanemist, õppimist ja paindlikku reageerimist nõudis kiire üleminek kaugtööle. Personalitöötajate tegevusfookusesse tõusnud teemade puhul võisid sektoriti olla suured erinevused (nt vajadus töajõudu intensiivselt juurde värvata vs. vajadus analüüsida, millised ametikohad on võimalik koondada jne).
- Pikas perspektiivis on valdkonna arengu seisukohalt kõige tähtsamad mõjutegurid digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline kasv ning kaugtöö osakaalu suurenemine.
- Olulisemad oskuste arendamise valdkonnad lähitulevikus on digioskused, sh targa tellija oskused ning virtuaaltöö platvormide ning virtuaalsete suhtluskanalite kasutamine. Samuti muutuvad tähtsamaks tööõiguse, tervisekaitse, muutuste juhtimise ning vaimse tervise toetamise teemad.

### SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- **Ettepanek Töötukassa praegustest koolituslahendustest veelgi laiema n-õ koolitusfondi loomiseks, mis kataks inimese terve elukaare** (nt Singapuri mudel.) Olukorras, kus töösuhted muutuvad lühemaks ja projektikesksemateks, on tööandjatel üha keerulisem leida vahendeid töötajate koolitamiseks.
- **Vaimse tervise toetamine vajab ühiskonnas laiemat tähelepanu.** Vaimse tervise probleem on teravamalt esile tulnud just COVID-19 teise laine ajal. Tööandjad näevad, et inimesed hakkavad kriisist väsima. Isolatsioon, töötamine kodukontoris, kus töö ja isikliku elu raamid on sageli palju vähem paigas, suurenenud (või ka märksa vähenenud) töökoormus, muutunud suhtlemisvõimalused, juhiste puudumine või ebaselgus jne soodustavad läbipõlemist.

---

<sup>105</sup> Rosenblad ja Tilk (2018). Tulevikuvaade töajõu- ja oskuste vajadusele: personali- ja administratiivtöö ning ärinõustamine. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/personalitoo-ja-noustamine/>

VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Personalitöö ja karjääriteenused</b>			
<b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaugtöö on tulnud selleks, et jääda, ning selle võimalused arenevad veelgi edasi. <b>Töö kujundatakse rohkem ümber</b> nii vormi, sisu, koha kui ka aja mõttes.</li> <li>- Suureneb <b>töövormide paljusus</b> – tähtajatute töölepingute osakaal väheneb, töösuhted on lühemad ning projektikesksemad. Töösuhete loomisel ja teenuste sisseostmisel tuginetakse üha rohkem <b>professionaalsetele võrgustikele</b>, avalikus sektoris suureneb ühishangete osa.</li> <li>- Karjääriteenuste puhul on <b>e-kanalite kaudu nõustamine</b> lisaks silmast silma võimalustele jätkuvalt kasutusel.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus inim- ja õppimiskeskse organisatsioonikultuuri ja personalijuhtimise spetsialistide ning karjääriteenuste arendamise ja nõustamise spetsialistide järele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Töösuhete paindlikumaks muutumine suurendab vajadust <b>tööseadusandluse, samuti personali-planeerimise ja tasustamise</b> teadmiste järele.</li> <li>- Kasvab vajadus <b>virtuaal- ja nn hübriid- või hajusmeeskondade motiveerimise, meeskonnatöö arendamise, kommunikatsioonijuhtimise, organisatsioonikultuuri loomise ja hoidmise oskuste</b> järele.</li> <li>- Konkreetsete personalistrateegiad asenduvad üha enam eri stsenaariumide lähenemisega, mis eeldab <b>äri mõistmist ja strateegilist mõtlemist</b>.</li> <li>- <b>Juhtide nõustamise ja arendamise kompetentsid</b>.</li> </ul>
<b>Digitaliseerimise ja automati-seerimise jõuline toetamine</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PARE digirühma maikuise küsitluse andmetel pidas personalitöö digitaliseerimist ja automatiseerimist oma organisatsioonis <b>oluliseks 55% ning väga oluliseks 35%</b> personalijuhtidest.</li> <li>- Juhtide, töötajate, klientide toetamine <b>digioskuste arendamisel</b> omandab töös veelgi suurema kaalu.</li> <li>- Kasvab <b>e-õppe ja e-koolituste</b> osakaal, õpe muutub teistsuguseks, personaliseeritumaks.</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnoloogia areng ja digiteenused võimaldavad standardsemate tööloikude (nt töölepingute, puhkuste haldamine, palga- ja personaliarvestus jne) haldamist väiksema töömahuga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personali- ja karjääriteenuste valdkonna töötajad peavad olema <b>ise digitargad</b>, et toetada nii juhtide, töötajate kui ka klientide kiiret digioskuste arendamist.</li> </ul>
<b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile</b> (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kodus töötamine toob fookusesse <b>vaimse tervise, enese- ja ajajuhtimise</b> teemad, samuti <b>koduse töökeskkonna tingimustega</b> seotud küsimused (ergonoomika, töövahendid, tööõnnetuste ja kutsehaiguste ennetamine jne).</li> <li>- Tähelepanu liigub rohkem <b>inimkesksete organisatsioonide</b> arendamisele.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Töötajate heaolu ja vaimse tervise toetamise vajadus võib hõivet mõnevõrra kasvatada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muutuste- ja määramatuserohkes keskkonnas töötades kasvab vajadus <b>muutuste juhtimise, muutustega kohanemise, paindlikkuse, meeskonna vaimse tervise hoidmise oskuste</b> järele.</li> <li>- Teadmised <b>tööandja brändingust, töötaja väärtuspakkumisest, töötajakogemuse kujundamisest, psühholoogiast ja nõustamisest</b> muutuvad olulisemaks.</li> </ul>
<b>Sotsiaalse ebavõrdsuse kasv ühiskonnas</b> (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tööalast nõustamist ja digioskuste õppe <b>juhendamist vajavad enim just need, kes on tööturul kehvas seisus</b>: väiksemate oskustega, vanemaealised, erivajadustega inimesed, kelle ligipääs e-võimalustele on piiratum.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus töö- ja karjäärinõustamise järele eri sihtrühmades, mis suurendab hõivet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Karjääriteenuste osutamisel muutub järjest enam vajalikuks <b>eri sihtrühmade tundmine ja spetsialiseeritud nõustamisoskused</b> (noored, eakad, erivajadustega kliendid, multikultuursed kliendid jne).</li> </ul>

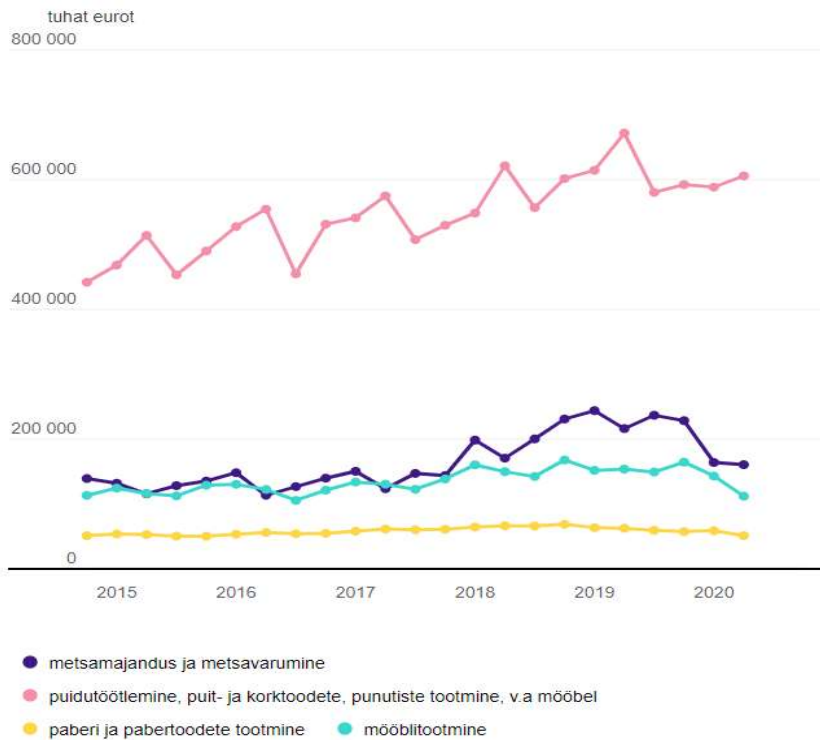
<p><b>Muud mõjud</b> (rohepöörde võimendamine, riigiülese liikumise piiramine, distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul) (2)</p>	<p>- <b>Rohepööre</b> on muutumas tähtsaks teemaks ka personalijuhtimises: vaadatakse üle tööprotsesse, et säästlikumalt ja keskkonnateadlikumalt toimetada, keskkonnahoid on oluline mainekujunduses, tööotsijad pööravad sellele järjest enam tähelepanu. - <b>Liikumispiirangud</b> mõjutasid valdkondi olulisemalt kevadel, 10 aasta perspektiivis see enam olulist mõju ei oma.</p>		<p>- Üldised <b>teadmised keskkonnasäästlikkuse edendamise võimalustest</b> töökohal ja organisatsiooni tegevusvaldkonnas.</p>
<p><b>Administratiivtöö</b> (assisteerimine, dokumendi- ja teabehaldus)</p>			
<p><b>Digitaliseerimise ja automati-seerimise jõuline toetamine</b> (5)</p>	<p>- <b>Tehnoloogiliste lahenduste hulk, kvaliteet ja kasutamine kasvavad</b> 10 aasta perspektiivis oluliselt.</p>	<p>↘ - Automatiseerimine ja digitaliseerimine võimaldab hõivet vähendada ning soodustab teenuste sisseostu. - Avalikus sektoris võimendab hõive vähenemist jätkuvalt ka riigireform ja tugiteenuste tsentraliseerimise suund. (Dokumendihaldurite ja arhivaaride hõive avalikus sektoris võib märkimisväärselt väheneda.)</p>	<p>- Tähtsustub analüüsioskus, et tuua välja tööloigud, kus on võimalik kasutada automatiseerimist, ning <b>targa tellija oskused</b> vajalike lahenduste tellimiseks. - <b>Erialaste digitaalsete lahenduste kasutamise</b> oskus muutub töös möödapääsmatuks. - Arhiivinduses muutuvad keskeks <b>digitaalse ainesega töötamise oskused</b>.</p>
<p><b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv</b> (4)</p>	<p>- Administratiivtöö ametialad on tugevalt seotud <b>kaugtöö korraldamise ja toetamisega</b> organisatsioonides. Kaugtöö osakaal on kindlasti kasvamas. Seda nähakse positiivse võimalusena, mida ka tulevikus paindlikult rakendada.</p>	<p>↘ - Lähimal paaril aastal võivad kaugtöö korraldamisega seotud tööülesanded ja selle tehniline toetamine mõnevõrra kasvatada heade IKT-oskustega administratiivsete tugi-tegevuste spetsialistide hõivet. Pikemas vaates on kaugtöö hõivet vähendava iseloomuga.</p>	<p>- Tähtsustub virtuaalsete <b>kaugtöölahenduste ja suhtlusplatvormide kasutamise oskus</b>, et pakkuda töötajatele tehnoloogilist tuge ja koolitust. - Kaugtöö osakaalu kasvuga muutuvad vajalikumaks klientide ja meeskonna tunnetamine, <b>enesejuhtimise, kommunikatsiooni ning meeskonnatöö ja -juhtimise oskused</b>.</p>
<p><b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile</b> (3)</p>	<p>- <b>Terviseriskide maandamine töökohal ja kaugtööd</b> tehes on kasvava tähtsusega teemad, kuna töötervishoiu eest vastutavad organisatsioonides sageli administratiivtöötajad.</p>	<p>→ - Tervisekaitse, töökeskkonna ja töötajate heaolu teemade esiletõus võib tööülesandeid juurde tuua. Pikas perspektiivis need hõivet siiski ei kasvata.</p>	<p>- <b>Teadmised tervisekaitsest ja hügieeni tagamisest töökohal, samuti töötervishoiu tagamisest kodukontorites</b> muutuvad assisteerivas töös järjest vajalikumaks.</p>



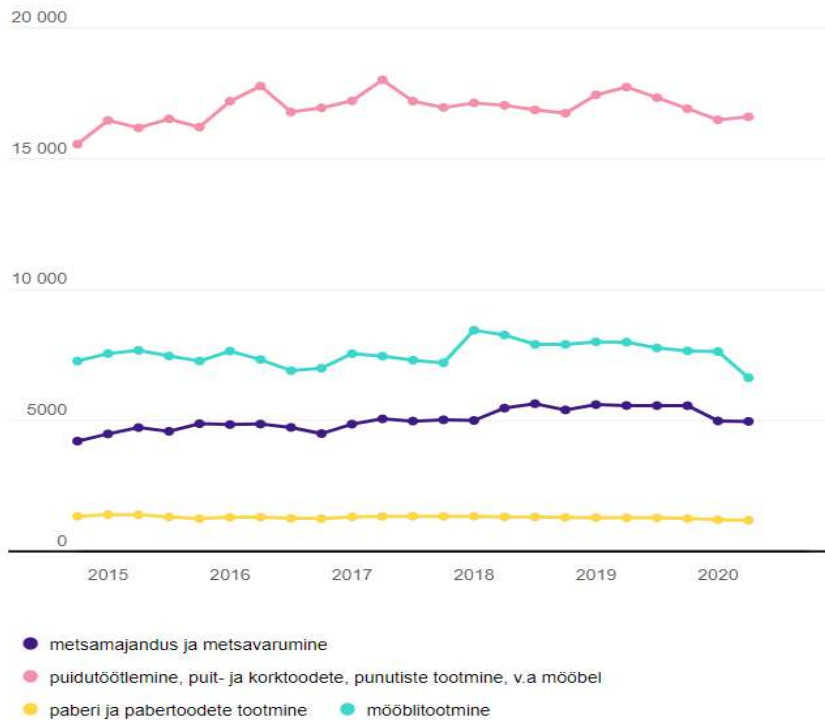
<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (3)	- Töölähetuste korraldamisega seotud ülesandeid võib administratiivtöös tulevikus vähemaks jääda, kuivõrd <b>virtuaalsete koosolekute, tööseminaride ja konverentside osakaal tulevikus tõenäoliselt kasvab</b> . Samas võib seetõttu suureneda rahvusvahelise suhtlemisega seotud töö osakaal nt kirjavahetuse ja virtuaalse suhtluse korraldamise näol.	↘ - Riigiülese liikumispiirangud on pigem hõivet vähendava mõjuga.	- Tähtsamaks muutuvad oskused multikultuurse ühiskonna ja klientidega suhtlemiseks: <b>teadmised eri kultuuridest, keeleoskus, paindlikkus, suhtlemisoskused, loovus</b> .
<b>Muud tegurid</b> (rohepöörde võimendamine, sotsiaalse ebavõrdsuse kasv) (2)	- <b>Roheline kontor</b> , paberivaba asjaajamine ning e-arved on kasvav trend ka administratiivtöös. - Teabehalduse valdkonnas tuleb hea seista selle eest, et <b>digitaalne lõhe</b> eri põlvkondade vahel enam ei kasvaks. Oluline on tagada ligipääsetavus teenustele, sh nii inimeste õigus esitada paberdokumente kui ka õigus paberivabale asjaajamisele.		- Administratiivtöötajatele tulevad kasuks <b>teadmised keskkonnasäästlikkuse edendamise võimalustest</b> töökohal.

## 6.16. Puidutööstus ja metsandus

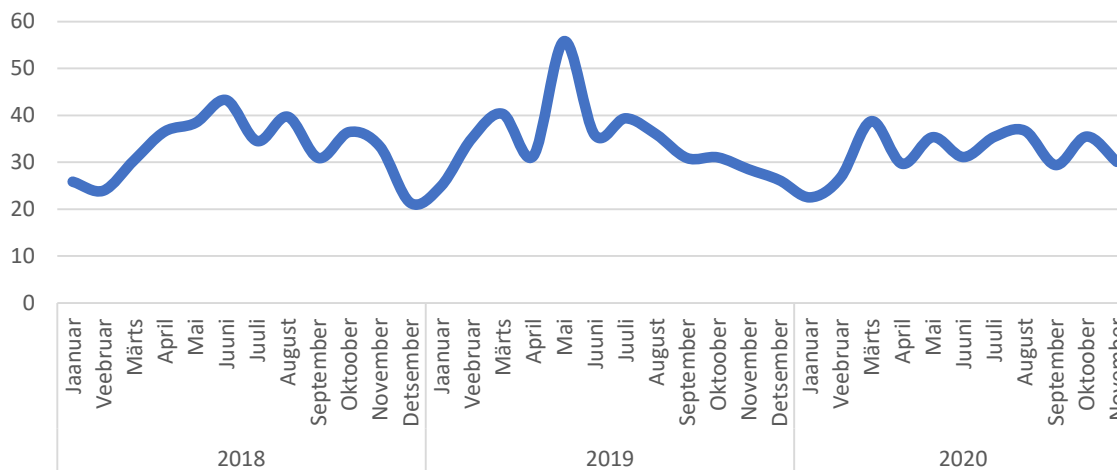
### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 41. Metsamajanduse ja puidutööstuse käive kvartalite järgi. Allikas: Statistikaamet (Statistikaameti infograafika)



Joonis 42. Metsamajanduses ja puidutööstuses tööga hõivatud isikute arv, 2015–2020. Allikas: Statistikaamet (Statistikaameti infograafika)



Joonis 43. Puitmajade eksport (miljon eurot), kaubakood (94061000). Allikas: Statistikaamet

## COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

### PUIDUTÖÖSTUS JA METSAMAJANDUS

- Puidutööstuses ja metsanduses kujuneb COVID-19 mõjudest palju suuremaks mõjutajaks **ürask**. Paari aasta pärast võib see **raiemahu** kõvasti suurendada. Siin on oluline mõjutaja ka tuleviku **ilmastik**.
- Aktiivselt on kasvanud **puitmaterjalide, nt terrassilaudade müük** (seotud koduse ehitamise ja *do it yourself*-trendiga viirusekriisi ajal).
- **Majanduse jahtumine** oli juba 2019. aasta suvel-sügisel puidutööstuses näha. See tähendab, et raiemahud ja puidutööstuse tootmismahud vähenesid juba enne COVID-19 pandeemia algust. Vähenemist kiirendas 2020. aasta talve puudumine, mis ei võimaldanud metsi raiuda plaanitud mahus.

### Hõive

- **Hõivatute arv** puidutööstuses hakkas vähenema juba 2019. aasta II kvartalist, sellest hoolimata tunnetavad tööandjad kvalifitseeritud tööjõu puudust ja oleksid suvel värvanud juurde inimesi. Kuna tööturu meetmetega reageeriti kiiresti, siis töötajaid palju juurde ei tulnud ning **lisatööjõudu juurde võtta polnud**. Kevad ja suvi olid töötajate värbamise mõttes rasked.
- Kui **toorainemahud ja tellimused** säilivad praegusel tasemel, siis **hõive ei vähene**.
- **Automaatikute** puudus valdkonnas on suur. Nüüdisaegsed sae- ja tööstuspingid on keeruka tehnoloogiaga ning nende opereerimine nõuab spetsiaalseid oskusi.
- **Tööstusseadmete hooldus on** toimunud kaugtoe kaudu.

### Oskused/koolitusvajadus

- **Juhid** pidid kriisiolukorras **väga kiiresti reageerima**. Silmast silma kohtumised **müügitehingute sõlmimiseks** on asendunud kohtumistega **veebikanalite teel**.
- Kaugtöö **elektroniliste kanalite kasutamise oskus** on olulisem kontoritöötajatel. Samas on ka selliseid ettevõtteid, kus kõrgepalgalised operaatorid lahendavad ise kaugtoe abil tehnilised probleemid ning peavad olema elektronilistes kanalites väga võimekad.
- **Metsamajandamises** on ootused oskuste suhtes endised. **Vaja on head tehnoloogia tundmist ning digioskusi**. Kogu metsamajandamise tarneahel on digitaliseeritud. Harvesterid (langetustraktorid) ja forvarderid (kokkuveotraktorid) on uued kõrgtehnoloogilised masinad. Töötatakse aerofotodega, lidariandmetega, kasutusel on e-mõõtesüsteemid ja e-veoselehed jne.

- **Digioskuste** arendamist on vaja igasse haridusastmesse juurde viia (ERP ehk ettevõtte ressursside juhtimise süsteemid, MES ehk töö tagasiside süsteemi lahendused, tootmistellimuste ja ladude lahendused jne). Nii baasdigipädevus kui ka täiendkoolitused muutuvad üha aktuaalsemaks.
- Vaja on oskust infotehnoloogilisi **süsteeme paremini ühildada**.
- Seoses seadmete kaugtoel hooldamisega on **kasvanud vajadus digipädevuste ja tehniliste oskuste järele**. Spetsialistid peavad olema paremad kaugühendusi looma ning suutma juhendamise abiga ise masinatega tegeleda, kui tellitud hooldaja ei saa kohale tulla.
- Üha olulisemaks saab **nn targa tellija oskus**.
- Tuleviku töötajal on elektrooniliste vahendite kasutamine elementaarne, probleemiks võib just kujuneda silmast silma **suhtlus**.
- **Metsamajanduses** on endiselt väljaõpe peamiselt Eesti Maaülikoolis ja Luua Metsakoolis, kus õppekavad vastavad tööturuvajadustele.
- **Kutsetunnistuste** süsteem töötab endiselt hästi.

## PUITMAJADE TOOTMINE

- Kriis **mõjutas tugevalt**. Võrreldes eelmise aastaga oli esimese kuue kuu võrdluses ekspordikäibe kukkumine 25%, üheksa kuu võrdluses 18%. Tegu on nišitootega. Kui ehitusmaterjalide müüjatel läheb hästi, sest inimesed ise ehitavad palju, siis majaehitussektoris on keeruline. Sektoris on omakorda mitmesuguseid tooted: ehitatakse suuri maju, aga ka aiamaid. Viimases on palju automatiseeritud tootmisüksusi ning **aiamajade müük on pigem kasvanud**.
- **Rootsi** hoidis õnneks piiri lahti ja see on paljude ettevõtete põhitur. Kui ka see oleks kinni läinud, siis oleks valdkonnal veelgi raskem olnud.
- Ettevõtted on **tegevusi palju kokku tõmmanud**. Kardetakse eesootavat, eriti seda, kui sügisel ehitushooaeg lõpeb. **Kolmandik ettevõtetest on arvatavalt suurtes raskustes. Tünnisaunade, puukuuride ja materjalitootjatel läheb hästi**. 2020. aasta esimese üheksa kuuga oli võrreldes 2019. aasta sama ajavahemikuga eksport põhilistele hoonete ehitamise turgudele (Norra, Rootsi ja Soome) kukkunud ligi 40%.
- Tehastes (kus võib töötada isegi kuni 500 inimest) võeti kasutusele **ennetavad meetmed viiruse tõkestamiseks**. Tootmises töötavad inimesed ei saanud kaugtööd teha, vaid pidid siiski tehases jätkama. Kontoritöötajad suunati kaugtööle.

## Hõive

- **Tööjõuvajadus on olnud pigem väike**. Puitmajade tootmises võrreldes muu puidusektoriga tegutseb rohkem käsitöeline ning seda tööjõudu on pigem vabaks jäänud. Paljud töötajad kas jäid koju või jäeti poole koormuse peale. **Riiklikku palgatoetust** kasutati väga palju.
- **CNC-pinkide hooldajate** suhtes oli **suur probleem**. On kahte tüüpi seadmeid: käsitööriistad, mille hooldus on kohapeal olemas, ja suured CNC-pingid, mille hooldustiimi Eestis palgal ei hoita. Viirusekriisi ajal sai probleemiks tiimi Eestisse tulek. Seetõttu läks vaja valitsuse erilubasid, et tiimid ei peaks hoolduse ajal karantiinis olema.

## Oskused/koolitusvajadus

- **IT-baasoskused** muutusid tähtsamaks (ka oskustöötajatel).
- Üldine **meeskonnatöö-** ja **kommunikatsioonioskus** (k.a muutus see, kuidas kontorist käsud tehaseni jõudsid).

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

**Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.**

## COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

Lähiaastatel valmib uus OSKA metsamajanduse ja töötleva tööstuse aruanne, milles hõiveprognoos tuleb eeldatavasti konservatiivsem<sup>106</sup>. COVID-19 mõjud puidutööstuse hõivele olid tagasihoidlikud. Statistiliselt suurim mõju oli mööblitööstusele, kus hõive 2020. aasta I kvartalis selgelt vähenes. Pikaajaliselt võib viirusekriisi negatiivne mõju puudutada eriti valusalt puitmajasektori hõivet, mis toodab kõrge lisandväärtusega lõpptooteid. Puitmajad pole esmatarbetooteid ning nende soetamist saab lükata edasi või asendada odavamate lahendustega. Puitmajasektoril oli kerget raskust majanduse jahenedes juba enne COVID-19 mõjude algust ning praegune olukord võimendab varasemat mõju.

## KOKKUVÕTE

- Metsamajanduse ja puidutööstuse hõive ning OSKA prognoosi peamine mõjutaja pikaajaliselt pole COVID-19 ja sellest tingitud majanduslikud mõjud, vaid uus metsanduse arengukava, ürask, Euroopa rohepöörde, ilmastik ning tööstuse automatiseerimine ja digitaliseerimine.
- Viirusekriisi mõju valdkonna hõivele on tagasihoidlik, erandiks on mööblitööstus ja puitmajasektor. OSKA metsamajanduse ja puidutööstuse prognoos vajab lähiaastatel uuendamist, kuid seda uute trendide ja mitte COVID-19 mõju tõttu.
- Vajadus kõrgharidusega spetsialistide järele jääb arvatavasti kasvavaks (eriti automaatikute ja mehhatroonikute puhul), kuid oskustöötajate vajadus jääb stabiilseks või võib väheneda, kui raiemahud vähenevad ning tööstuse automatiseerimine, mis on puidutööstuses Eesti tööstuse kontekstis juba heal tasemel, hoogustub veelgi.
- COVID-19 mõjud suurendasid vajadust digipädevuste ja tehniliste oskuste järele kõikidel oskustasemetel. Jätkuvalt on oluline nn targa tellija kompetents, et võimalikult palju tööloike automatiseerida ja vähendada inimeste omavahelist kontakti. Tähtsaks saab eri süsteemide ühildamine. Kontoritöötajatele muutus senisest olulisemaks veebikanalite kasutamise oskus. Rahvusvahelised messid ja ärireisid on paljuski jäänud ära ning kontakte tuleb hoida veebi teel. Pärast COVID-19 mõjude hääbumist taastub silmast silma suhtlus osaliselt ning sellealaseid kompetentse ei tohi jätta unarusse.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- **Toetused töötajate hoidmiseks võiks olla sektorite löikes rohkem sihtotstarbelised** – toetusi ei peaks kõigile ühtmoodi andma, sest kõigile toetust jagades piirab riik struktuurseid muutusi hõives.
- Rohepöörde kontekstis peaks protsessi paremini üle sektorite suunama, algusest lõpuni. **Vaja on riigiülest strateegiat**, millega kõik sektorid peavad kaasa tulema, eriti need, kus kasutatakse puitu või kus peaks puidu kasutamist suurendama (nt ehitus).
- Puidu suuremaks väärindamiseks ja suurema lisandväärtuse loomiseks peab riiklikul tasandil toetama puitu väärindavate puidutööstuste ning vastavate õppekavade loomist ja arendamist.
- Teistes riikides on automatiseerimise **investeermistoetused ettevõtetele** konkurentsieelise andnud. Eesti peaks siin sama võimalust kasutama, kui soovime konkurentsipüsida.
- Selline liikumine, mis toetab eksporditoote paigaldamist või seadistamist, võiks olla riiklikult toetatud ja tagatud.

---

<sup>106</sup> Vt ka Kitt ja Leoma (2016). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: metsandus ja puidutööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/metsandus-ja-puidutoostus/>

VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Puidutööstus ja metsandus</b>			
<b>Digitaliseerimise ja automati-seerimise jõuline toetamine</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puidusektoris on juba praegu automatiseerimine ja digitaliseerimine jõuliselt käima läinud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Suureneb vajadus automatiseerimise ja digitaliseerimise elluvijate järele, kes               <ul style="list-style-type: none"> <li>• parendavad tootmisprotsesse;</li> <li>• tagavad toetavate tegevustega põhitegevuse efektiivsuse;</li> <li>• parandavad juhtimist ja koostööd tarneahelate osapoolte vahel;</li> <li>• kiirendavad ja tõhustavad logistikaprotsesse (nt arvestus ja dokumenteerimine, koormate laadimine, kaubavedu)</li> </ul> </li> <li>- Juurde on vaja insenere, automaatikuid, mehhatroonikuid, mehaanikuid, operaatoreid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suureneb vajadus nn <b>targa tellija oskuse</b> järele.</li> <li>- <b>Operaatoritel</b> on vaja paremaid digioskusi.</li> <li>- <b>Tööstusdisaini ja protsesside kasvatamise oskust on vaja luua ka kompetentsina.</b> Esialgu peab seda võib-olla välismaale saatma õppima, aga vastav kompetents oleks vaja Eestisse ka tuua.</li> </ul>
<b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Metsamajanduses (kõik alavaldkonnad) on rohepööre ära tehtud.</b> Tootmisjäätmel (oksad) on kõik kasutusel. CO<sub>2</sub> neutraalsus – tänu metsa kasvatamisele, õigel ajal raiumisele ja väärimisele.</li> <li>- <b>Kliimamuutus</b> – lisanduvad uued kahjurid/haigused, mõned kaavad.</li> <li>- <b>Ringmajandus</b> – puidutööstuse ja metsamajanduse ettevõtetes on keskkonna juhtimine süsteemne, aga nt <b>ehitussektoris on raiskamist palju</b> (puitjäätmel ringmajandusse operatiivselt ei jõua).</li> <li>- Kuna <b>puidust saab ehitussektoris kaalukas materjal</b>, siis kindlasti kasvab tulevikus ka puidutööstus. Kliima Eesti puidu kvaliteeti lähima 50 aasta jooksul ei vähenda.</li> <li>- Biomassil põhinev energeetika pakub suuremat kindlust. Kütteks ja pelletiks lähevad jäätmel, mida ei saa puidutööstuses kasutada – peenemõõdulised ladvad, oksad, + mädanikuga puu + tööstuse jäägid. 10 aasta perspektiiv – <b>puidust toodetud bioenergeetika jääb samale tasemele või isegi suureneb.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→</li> <li>- Metsanduse valdkonnas ei kasvata rohepöörde jätkuv võimendamine tööjõuvajadust.</li> <li>- Puidutööstuses märkimisväärset mõju hõivele ei ole.</li> <li>Rohepöördega seotud tööstustegevuse hindamine ja auditeerimine on ettevõtte spetsialistidele lisategevus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kliimamuutuse tõttu läheb <b>vaja rohkem maaparandusega seotud oskusi</b>, nt teede rajamine ja metsade kuivendamine.</li> <li>- Üha tähtsamaks muutuvad <b>puidukeemiateadmised</b> ja -oskused. Esialgu peab võib-olla oskusi omandama välismaal, aga pikas plaanis on vaja luua võimalus vastavaid teadmisi omandada ka Eestis.</li> </ul>
<b>Muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, nearshoring</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteksionism kasvatab vajadust puidu väärimise järele.</li> <li>- Kuna puit on globaalselt defitsiitne materjal, siis kaubarühmana puidu eksport jätkub. Ekspertide hinnangul jätkub puidu eksport suurimatesse sihtriikidesse.</li> <li>- Tarneahelad tulevikus lühenevad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mõju on raske hinnata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Keeleoskus:</b> suureneb saksa keele oskuse vajadus.</li> <li>- <b>Müügiinimene</b> peab väga hästi tundma <b>sihtriigi kultuuri</b>.</li> </ul>

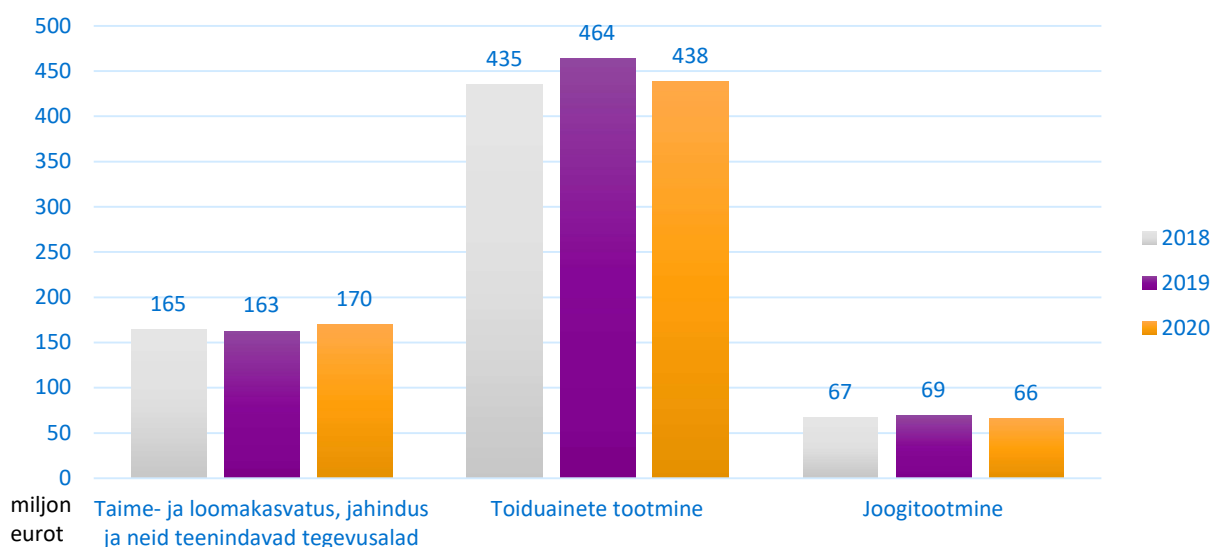
			- Samas on <b>müügitöös</b> oluline ka <b>tehniline kompetents</b> ja arusaamine müüdavast <b>materjalist</b> .
<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsandust puudutab see <b>pigem vähe</b>. Tootmises ollakse hajutatud. Kõige rohkem puudutab <b>kontoritöötajaid</b>.</li> <li>- <b>Tarneahelates</b> – lisandus 1-2 päeva, ei saanud kasutada seniseid logistikalahendusi. Pikas plaanis mõju puudub.</li> <li>- Silmast silma kohtumistega messid on ära jäänud. Kasvab e-messide osa.</li> <li>- Positiivne: vana turg on segmenteeritud ja uus olukord annab <b>võimaluse uutel tegijatel turule jõuda</b>.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metsanduses ja puidutööstuses töötab enamik hõivatutest Eestis ning ekspordiks vajalik hõive on pigem transpordisektoris.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasvab vajadus <b>spetsiifilise müügiõskuse järele</b> ehk oskus müüa välisurgudel virtuaalsete müügikanalite abil eri kultuuritaustaga klientidele.</li> </ul>
<b>Puitmajade tootmine</b>			
<b>Digitaliseerimise ja automati-seerimise jõuline toetamine</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sektoris on <b>eri suuruse ja profiiliga ettevõtteid</b>, automatiseerimine väikestel ettevõtetel on olnud keeruline. Konkurentsis püsimiseks on vaja investeerida digitaliseerimisse ja automatiseerimisse.</li> </ul>	<p>→</p> <p>Mõju hõivele on raske hinnata, kuid hinnanguliselt see hõivevajadus ei muutu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Üldine <b>baasdigioskuste</b> tase peab tõusma, eriti <b>oskustöötajatel</b>.</li> </ul>
<b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternatiivi puidule ei ole, mistõttu kogu <b>ehitussektori</b> äri loogika on muutumas.</li> <li>- Rohepöore (materjalide säästlik kasutamine) sunnib pigem kogu ehitussektorit tehasealise eeltootmise suunas.</li> <li>- Rohepöore loob eelduse kasutada märksa suuremas mahus ehitusmaterjalina puitu.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Praegune peamine tööjõuprobleem puitmajasektoris on <b>puitinseneeriat</b> valdavate projekteerijate vähesus ning ebapiisav ettevalmistus ülikoolides.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ehitus- ja arhitektuurierialade õppekavades on vaja kasvatada <b>puiduõppe</b> osakaalu nii kutse- kui ka kõrghariduses.</li> </ul>
<b>Muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, nearshoring</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suuremate puitmajade tootjate tootmisprotsess on efektiivsem ja nende toodang konkurentsivõimelisem.</li> <li>- 90% toodangust läheb ekspordiks. Tootmises kasutatakse palju importmaterjali. Kui nõudlus on suur, siis proteksionism ei rakendu. Kui viirus taandub, siis paari aasta jooksul majandustegevus taastub, samuti senine tarneahel.</li> <li>- Laod lähevad suuremaks.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mõju hõivele ei ole hinnanguliselt märkimisväärne.</li> <li>- Puitmajad aitavad riikidel täita nende rohe-eesmärke.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus müügiõskuse järele ehk oskus müüa välisurgudel virtuaalsete müügikanalite abil eri kultuuritaustaga klientidele.</li> </ul>
<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ligi 1/3 sektori</b> toodetest, nagu aiamajad jm väikeehitised, tarnitakse otse tehastest kliendile <b>ilma paigaldusvajaduseta</b>.</li> <li>- Probleem on <b>suurte toodetega</b>, mis eeldab kohapealset paigaldust.</li> <li>- Ehituse projektikoosolekute jm <b>kohtumiste korraldamine veebis</b> suudab enamasti asendada ka varasemad füüsilised kohtumised. Virtuaalsed kohtumised uute keerulisemate projektide algatamiseks ei ole sobivad.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vajaduse korral kasutavad ettevõtted kolmandate riikide tööjõudu (nt kohapealne montaaž) ning seetõttu hõivevajadus Eestis ei kasva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Virtuaalsete projektikoosolekute korraldamise oskus, nt tehnika kasutamine, sobiva vahendi valimine, virtuaalse kohtumise juhtimine.</li> </ul>

## 6.17. Põllumajandus ja toiduainetööstus

### TAUSTANÄITAJAD

COVID-19 kriisi mõju on lisaks siinses uuringus osalenud ekspertidele käsitletud ka Kantar Emori<sup>107</sup> ja Maakondlike Arenduskeskuste<sup>108</sup> tehtud uuringutes. Lisandumas on nii Statistikaameti kui ka teiste statistikakogujate statistikat. II kvartali peamised statistilised näitajad kuigi suurt langust valdkonnas ei näidanud. Müügitulu II kvartalis taime- ja loomakasvatuses isegi kasvas, samas tuleb esile tuua seda, et peamised põllu- ja loomakasvatuse müügiimahud jäävad pigem III kvartalisse.

Toiduainete- ja joogitootmises langesid müügiimahud veidi, kuid järsku langust ei toimunud. Mõnevõrra on selline tulemus vastuolus varasemate uuringutega. Kantar Emori uuringus toodi välja, et COVID-19 kriisi mõju tundsid just toiduainetööstuse ettevõtted. Põllumajandusettevõtete juhid tunnetasid mõju märksa vähem. Uuringus tuuakse esile, et toidutööstuse toodangu tähtsateks klientideks on hotellid ja restoranid, kelle tegevus on viimastel kuudel olnud tugevalt häiritud. Toiduainetööstuse juhtidest pidas mõju suureks või väga suureks üle 70% vastanutest. Käibe vähenemist 2020. aasta II kvartalis võrreldes eelmise aasta sama kvartaliga ennustas tervelt 79% vastanutest. Põllumajandusettevõtete puhul nägi 45% vastanutest ette käibelangust. Maakondlike Arenduskeskuse uuringu järgi nägid järgmise 3 kuu (juuni-august) käibe puhul 61% ettevõtetest langust, põllumajanduses oli neid 35%. Võimalik, et kannatada on saanud peamiselt väiksemad ettevõtted, kelle osatähtsus käibes pole nii suur, ning mis selgitaks vastuolusid Statistikaameti statistika ja viidatud uuringute vahel.



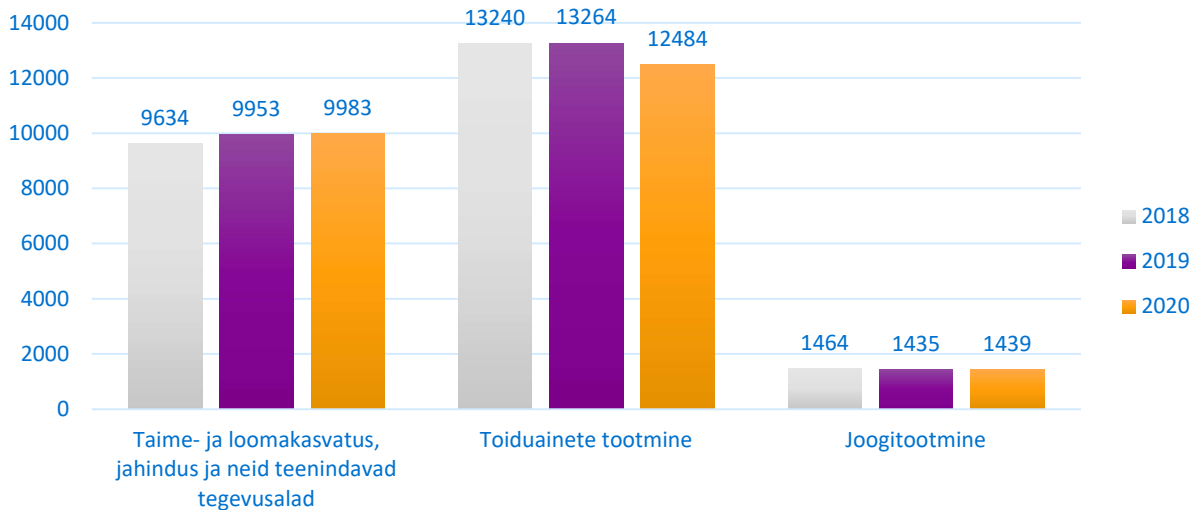
Joonis 44. Müügitulu II kvartalis põllumajanduses ja toiduainetööstuses, 2018–2020. Allikas. Statistikaamet

<sup>107</sup> Kantar EMOR. Preegel, K. (05.2020). Ettevõtete olukord ja hoiakud seoses COVID-19 pandeemiaga. [https://mkm.ee/sites/default/files/ettevotete\\_olukord\\_ja\\_hoiakud\\_seoses\\_covid-19\\_pandeemiaga\\_1006.pdf](https://mkm.ee/sites/default/files/ettevotete_olukord_ja_hoiakud_seoses_covid-19_pandeemiaga_1006.pdf)

<sup>108</sup> Kivi, A., Ringmets, I., Nõupuu, R. (2020). COVID-19 kriisi mõju uuring ettevõtetele. MTÜ Maakondlike Arenduskeskuste Võrgustik. [https://www.arenduskeskused.ee/wp-content/uploads/2020/10/2020\\_06-ettev%C3%B5tete-COVID-kriisi-m%C3%B5ju-uuringu-kokkuv%C3%B5te.pdf](https://www.arenduskeskused.ee/wp-content/uploads/2020/10/2020_06-ettev%C3%B5tete-COVID-kriisi-m%C3%B5ju-uuringu-kokkuv%C3%B5te.pdf)

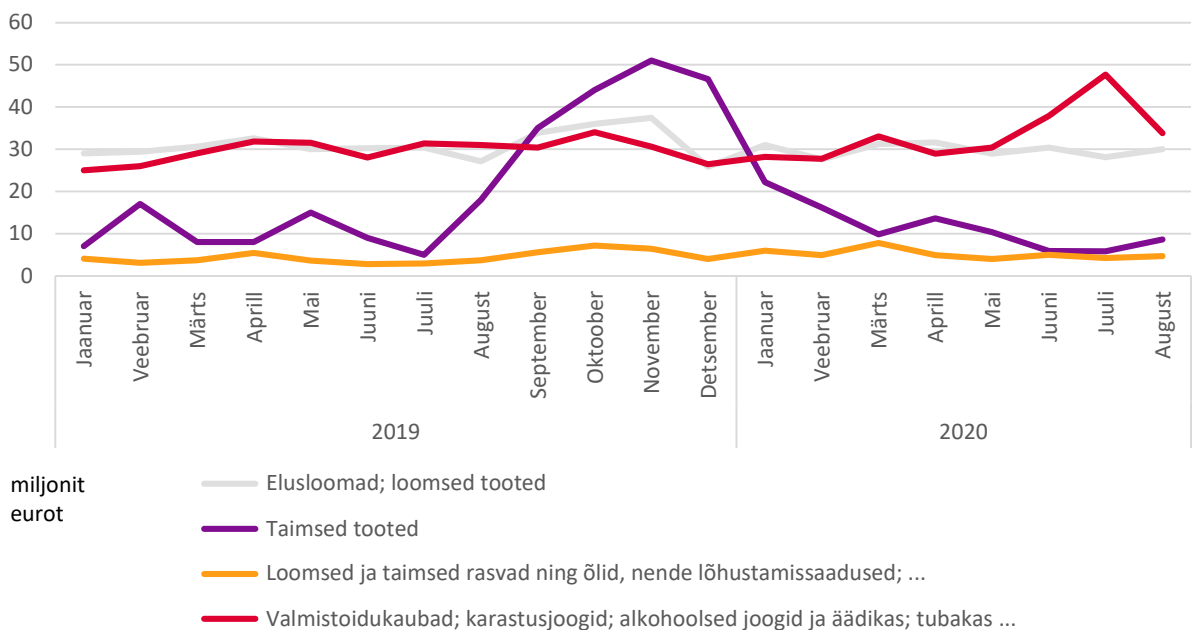


Töötajate arv taime- ja loomakasvatustes on jäänud käesoleva ja eelneva aasta II kvartaliga võrreldes stabiilseks, toiduainetööstuses, v.a joogitööstuses, on töötajate arv aga vähenenud. Maakondlike Arenduskeskuste uuringu järgi on mõju toiduainetööstuse ja põllumajanduse ettevõtetele olnud samuti erinev. Seisuga 1. juuni 2020 oli oma töötajaid kriisi tõttu koondanud üldse kokku 8% ettevõtetest, toiduainetööstuse puhul oli neid aga 19%, põllumajanduses 4,5%.



Joonis 45. Töötajate arv II kvartalis toiduainetööstuses ja põllumajanduses, 2018–2020. Allikas: Statistikaamet

Oluliselt ei ole langenud põllumajanduse ja toiduainetööstuse toodangu eksport. Valmistoidukaupade puhul on suvekuudel toimunud märkimisväärne tõus. Seda on küll suurelt mõjutanud desinfitseerimisvahendite eksport.



Joonis 46. Eksport kaubarühma lõikes põllumajanduses ja toiduainetööstuses (miljon eurot). Allikas: Statistikaamet

## COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

### PÕLLUMAJANDUS

- COVID-19 vahetu **mõju põllumajanduse valdkonnale oli ekspertide hinnangul väiksem** kui paljudele teistele.
- Samas on raskusi piimandusel ja mõningal määral, eriti lähitulevikus, ka loomakasvatusel, seda turul oleva hinnataseme tõttu.
- Eesti inimesed ei ole üldjuhul valmis põllumajandussektorisse tööle tulema.
- Ka ajalooliselt on põllumajandus kriisidele vastu pidanud pigem stabiilselt ning ka sel korral polnud COVID-19 kohene mõju valdkonnale väga tuntav.
- Üldiselt hinnati, et viirusekriisil oli valdkonnale **turgu puhastav ja värskendav mõju**. Paljudel ettevõtetel, kes heitlikes oludes näitasid üles kiiret kohanemisvõimet ja valmisolekut ärimudeli muutusteks, õnnestus käibeid mitte ainult hoida, vaid ka tõsta. Seda peamiselt e-kaubanduse kanalite kiire kasutusevõtu abil, millega õnnestus tooteid tarnida otse tarbijatele.
- Digitaliseerimine ja automatiseerimine valdkonnas jätkub ning pikas perspektiivis langeb tööjõuvajadus ka edaspidi. See protsess on aga pigem aeglane ning seotud suurte investeeringutega. Eksperdid näevad murekohana ettevõtete krediitdivõime ammendumist – investeeritud on praeguseks juba palju ja laenu ei ole võimalik lõputult võtta, mistõttu suuri investeeringuid on lähiaastatel oodata vähem.

### Hõive

- Valdkonna tööjõuvajaduses suuri muutusi kriisi ajal polnud, **pigem avaldas kriis mõju tööjõu kättesaadavusele**. Kuna valdkond sõltub hooajatöolistest, siis pole lahendusi hooajatöö probleemidele praeguste poliitiliste otsuste valguses võimalik leida. Küll aga näitas COVID-19-st tulenev kriis ära, et sektorid, mis hooajalist tööjõudu palju kasutavad, on poliitiliste otsuste poolt väga haavatavad.

### Oskused/koolitusvajadus

- Ettevõtete kriisis hakkamasaamisel sai määravaks juhtide meelelaad ja valmisolek kiireteks muutusteks.
- Väiketootjate puhul said otsustavaks **turundusoskused ja kohanemisvõime**. Kasvas vajadus koostööoskuste ja riskide juhtimise oskuste järele – ekspertide sõnul näitas kriis ära, et strateegilisi ja poliitilisi riske ei tohi valdkonnaspetsiifiliste riskide kõrval ära unustada ning need tuleb oma plaanides läbi mõelda.
- Ekspertide sõnul ilmnes, et töötajate psühholoogiline valmisolek kriisideks on madal. Kontaktid, kliendikohtumised ja suhtlemine vähenesid järsult, mistõttu nähakse vajadust töötajate psühholoogiliseks häälestamiseks, mis võiks olla tulevikus üheks osaks ettevõtete riskijuhtimisest.

### TOIDUAINETÖÖSTUS

- Ettevõtted olid kriisi alguses pigem negatiivselt meelestatud. Löögi said eksport ning ära langes *HoReCa*-sektor.
- Esialgselt šokist taastuti, kohaneti ja leiti uusi võimalusi, sh uute tooterühmade kujul. Samas ei asenda kaupluste suurem läbimüük *HoReCa*-sektorit. Oli ka ettevõtteid, kus töömahud hoopis kasvasid.
- Oluline vajadus oli soetada kaugtöö jaoks tehnilised vahendid või neid ajakohastada.

- Kokkuvõttes on ekspertide hinnangul toiduainetööstus seni suhteliselt hästi kriisist välja tulnud, kuigi paljudel toidutootjatel on olnud oma spetsiifilised mured.

### Hõive

- **Hooajatöötajate leidmine osutus osal ettevõtetel problemaatiliseks.** Kasutati Ukraina tööjõudu, kes oli juba kohapeal olemas. Jätakuvalt oli ja on keeruline leida Eestist tööjõudu tootmisega seotud töökohtadele.

### Oskused/koolitusvajadus

- Viirusekriisi ajal kasvas vajadus paremate digioskuste (sh suhtlusoskused digitaalsete keskkondade kaudu) järele, seda kaugtöö kontekstis ja eriti tootmises. Suurenes vajadus ka andmeanalüüsi oskuste järele.
- Probleemiks on saanud hooldus. Välismaised hoolduseksperdid juhendavad ja koolitavad veebi teel ja kuigi seda on osas ettevõtetes juba varem praktiseeritud, pole olnud kõiki probleeme võimalik veebi teel lahendada.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

**Senise OSKA PMTT prognoosi<sup>109</sup> järgi ootab lähema 5–10 aasta vaates hõivet PMTT põhikutsealadel ees mõõdukas vähenemine.** Samas on spetsialistide tasandil oodata isegi väikest tõusu ning vähenemine ootab ees oskustöötajaid enamikul põhikutsealadel. Hoolimata oskustöötajate arvu vähenemisest ei ole vajadus nende järele kuhugi kadunud. Pigem vastupidi, oskustöötajatelt loodetud panus tööoskusi silmas pidades pigem kasvab.

Senisest enam on lähitulevikus töötajatel vaja oskusi, mis võimaldavad tõsta tegevuse uuele tasemele, nt toodete väärdamisega seotud oskused. Selleks on vajalik suure pildi nägemise oskus, sh turu- ja tarbimistrendide tundmine ning tootearendusoskus, sh kombineerides loovust, uuenduslikkust ning teadmisi tootmisprotsessist ja -tehnikast. Tehnoloogia areng suurendab tehnikaga toimetulemise oskuste olulisust ning selleks on vaja töötajatel endal omandada täiendavaid tehnilisi kompetentse või teadvustada nende olulisust. Kasvava olulisusega on majandusteadmised ja -oskused, nagu finantskirjaoskus, müügi- ja turundusoskus. PMTT valdkonna tööandjad rõhutasid üldoskuste ja isikuomaduste arendamise vajadust, sh kohusetundlikkust, ausust, korrektsust, õigeaegsust.

COVID-19 põhjustatud majandusprobleemid **põhiosas prognoosi muutusi kaasa ei too.** Võib kiirenda digitaliseerimine ja automatiseerimine, mis kiirendab oskus- ja lihttöötajate arvu vähenemist, aga võib isegi tõsta spetsialistide arvu. Lihttööde automatiseerimisele aitavad kaasa ka piirangud välistööjõule. Oskuste puhul kasvab vajadus heade digi- ja analüüsioskuste järele. Varasemaga võrreldes muutuvad tähtsamaks kohanemisoskused.

---

<sup>109</sup> Jöers-Türn ja Krusell (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: põllumajandus ja toiduainetööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/pollumajandus-jatoiduainetoostus/>

## KOKKUVÕTE

- Põllumajanduse ja toiduainetööstuse ettevõtetel on läinud kriisis keskmisest paremini. Eriti puudutab see põllumajandusettevõtteid. Toiduainetööstuse ettevõtete pessimistlikud ootused edasisele ei saanud õnneks täiel määral kinnitust, kuna nii tootmise kui ka ekspordi vallas suuri tagasilööke pole olnud. Siiski ei jätnud oma mõju avaldamata *HoReCa*-sektori suured raskused ning kasvanud müük jaekauplustes ei suutnud müügi langust *HoReCa*-sektorile kompenseerida.
- Kriisi ajal tagas raskustest ülesaamise kiire eelkõige kiire kohanemisvõime, aga ka protsesside ülevaatamine, uute partnerite leidmine. Kriisi ajal tähtsustasid senisest veelgi enam digioskused, turundusoskused, samuti oskus oma tööd iseseisvalt juhtida. Proovikiviks oli töötajate psühholoogiline nõustamine. OSKA senist põllumajanduse ja toiduainetööstuse tööjõu ja oskuste prognoosi põhisuundi viirusekriisi olulisel määral ei muuda. Võib kiireneda digitaliseerimine ja automatiseerimine, mis kiirendab oskus- ja lihttöötajate arvu vähenemist, aga võib isegi tõsta spetsialistide arvu.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Riigilt oodatakse **digitaliseerimise jõulist toetamist** põllumajanduses, et oleks võimalik selle potentsiaali ära kasutada, samuti näevad eksperdid vajadust **määratleda ettevõtete digitaliseerimisvõimekuse algne seis**.
- Riigilt oodatakse lahendust **hooajalise tööjõu** probleemidele ja võimalusi selle kasutamiseks, kuna Eesti inimene ei soovi valdkonnas töötada.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Digitaliseerimise ja automati-seerimise jõuline toetamine</b> (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protsessid jätkuvad. <b>Krediitdivõime on ammendumas. Ei saa sama kiirelt jätkuda, kui osa ettevõtteid on palju investeerinud.</b></li> <li>- Protsessid ei saa olema kiired ega hakka lähema 10 aasta jooksul valdkonda ilmselt suurel määral mõjutama.</li> <li>- Loomakasvatuse ettevõtetes endiselt praktika, kus andmed kirjutatakse paberile. Lähtepunktid on erinevad, mõnes ettevõttes võib olla veel pikk tee minna.</li> <li>- Toiduainetööstuse puhul toob digitaliseerimise ja automati-seerimise jõulisem toetamine kaasa samade protsesside võimendumise ka seal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘</li> <li>- <b>Vähehaaval tööjõuvajadus kahaneb, aga see pole järsk ega jõuline muudatus.</b></li> <li>- Tänu sellele suureneb ettevõtete efektiivsus.</li> <li>- Aianduse poolelt mõju positiivne, kuna tehnoloogia on kiirem kui inimene.</li> <li>- Toiduainetööstuses automati-seeritakse lihtsamad tööd, mis toob kaasa tööjõuvajaduse vähenemise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnikajuhtimise oskuste vajaduse kasv.</li> <li>- Lihtsamate ülesannete täitmiseks vajalike oskuste vajadus väheneb.</li> <li>- Keeleoskuse olulisus, kuna õpitakse tihti välismaa kolleegidelt.</li> <li>- Toiduainetööstuses saavad olulisemaks tehnilised oskused, sh uute seadmete juhtimise oskused.</li> <li>- Kasvab vajadus virtuaalse suhtlusoskuste järele.</li> <li>- <b>Ei nähta vajadust ümberõppeks. Teatud tüüpi töökohad asenduvad teist tüüpi töökohtadega.</b></li> </ul>
<b>Rohepöörde võimendamine</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Põllumajandus sõltub palju regulatiivsest keskkonnast. Rohepöörde jätkuv võimendamine alandab ettevõtete konkurentsivõimet tervel kontinendil.</li> <li>- „Talust taldrikule“-põhimõte aeglustab ettevõtete konsolideerumist.</li> <li>- Rohepööre ei likvideeri põhjust, milleks on inimeste arvu kiire kasv. Seetõttu nähakse tootmisefektiivsuse langust ning tootmise kallimaks muutumist.</li> <li>- Toiduainetööstuse puhul rohepööre võimendub, tulevad uued harjumused. Ootused kütuste ja energiaallikate suhtes muutuvad.</li> <li>- Rohepööre toob õigusaktide ja regulatsioonide tõttu kaasa bürokraatia kasvu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Pigem tuleb juurde töökohti, mis on seotud keskkonna-teemadega.</li> <li>- Kui tootmisefektiivsus läheb alla ja tootmisprotsess kallimaks, võib tööjõuvajadust kasvatada.</li> <li>- Toiduainetööstuses tekivad uued töökohad, mis tegelevad süsteemselt jätkusuutlikkusega, nt lisandub keskkonna-spetsialiste ja keskkonnajuhte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keskkonnaoskuste vajadus ilmselt kasvab.</li> <li>- Tehnoloogiaoskused tuleb kombineerida looduslikest protsessidest arusaamise oskusega.</li> <li>- Toiduainetööstuses muutuvad rohepöördega seotud oskused vajalikumaks pigem konkreetsetel töötajatel süvendatult.</li> <li>- Roheline mõtteviis muutub „baas-hügieeniks“.</li> </ul>
<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul</b> (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Poliitilised valikud on valdkonnas määravad, kuna põllu-majandus sõltub külalistööjõust.</b></li> <li>- Tööjõuvajadust pole võimalik katta kohaliku tööjõuga. Valdkonnale tähendab raskeid aegu.</li> <li>- Oma inimesed ei saa samuti käia end mujal arendamas – õpitakse teistelt, nt Inglismaa, Saksamaa jne. Lühiajalised visiidid on raskendatud. Tööreisimine väheneb.</li> <li>- Liikumispiirangud mõjutavad vaimset heaolu. Keeruline on hoida meeskonda ühtsena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→</li> <li>- <b>Digitaliseerimine pole nii kiire, seega tööjõudu on jätkuvalt tarvis.</b> Vajadus kaob ainult pankroti tõttu.</li> <li>↗</li> <li>- Samas kasvab vajadus kodu-maise tööjõu järele, mis on hea märk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toiduainetööstuse juhid ja personalijuhid peavad hakkama rohkem <b>omandama oskusi meekonna kaugjuhtimiseks ja motiveerimiseks.</b></li> <li>- Suureneb ettevõtete sisene osakondade vaheline suhtlus, mistõttu ka siin avaldub suhtlusoskuse vajadus.</li> <li>- Kohanemisvõime jätkuv tähtsus.</li> </ul>

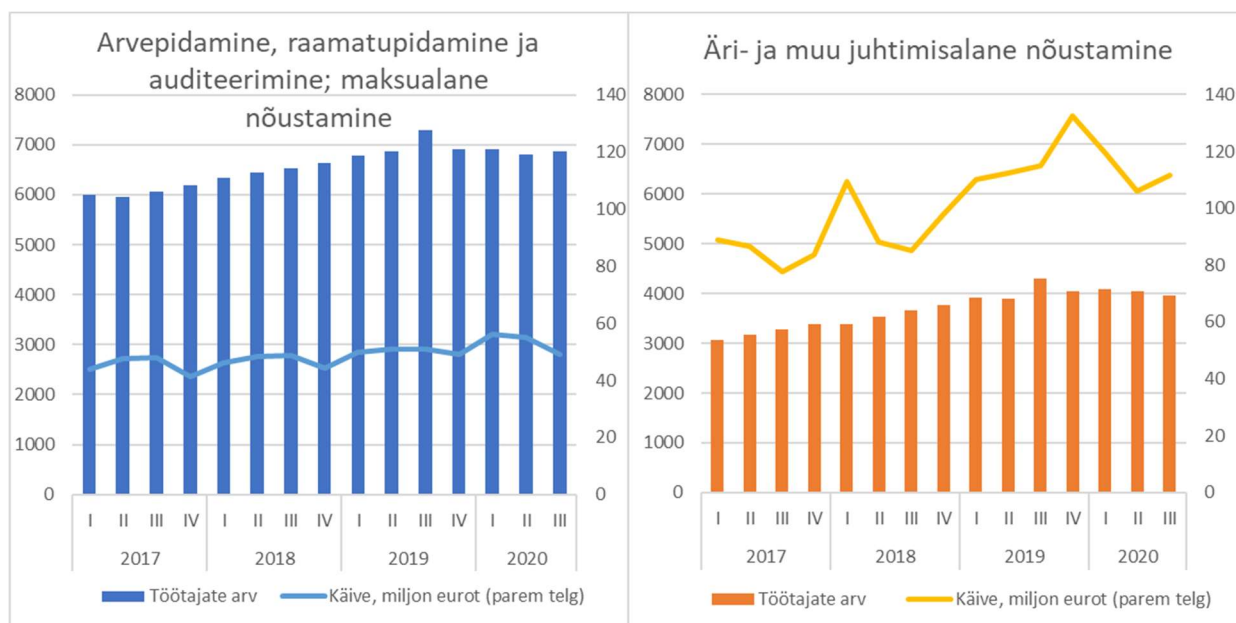
		- Paljusi jääb lootus siiski välis-töötajatele, sest teises valdkonnas töötuks jäänud ei hakka ilmselt ümber õppima.	- Keeruline uskuda, et töötuks jäänud on valmis ümber õppima ja tulema tööle põllumajandusse.
<b>Muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, nearshoring</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarneahelad põllumajandust väga ei puuduta, Euroopa ühisturg ei kao kuhugi.</li> <li>- <i>Nearshoring</i> on perspektiivikas, aga seda ei nähta juhtumas. Tarneahelad lühemaks ei lähe, kohalikku tootmist oluliselt ei mõjuta.</li> <li>- Neil, kes toodavad efektiivsemalt, on võimalused suuremad ja see tendents hoiab tarneahelad pigem pikad. Turgu jätkub ja seda tuleb ära kasutada.</li> <li>- Suurim muutus tuleb <i>HoReCa</i>-sektori kaudu. Tähelepanu peab hoidma tööstuse ja e-kaubanduse poolel, kuna suurem valdkonda mõjutav muutus tuleb sealt.</li> <li>- Toiduainetööstuse tarneahelad peavad säilima, sest Eestis kogu tooraine ei kasva.</li> <li>- Välisturul on suur osakaal, selle äralangemine tooks probleeme ja seetõttu pole proteksionism hea lahendus.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pikas plaanis mõjutegur tööhõivet ei mõjuta.</li> </ul>	- Pikas plaanis mõjutegur oskuste ja koolitusvajadust ei mõjuta.

## 6.18. Raamatupidamine, auditeerimine, ärinõustamine

### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 47. Ettevõtete tasumata maksude summa (miljon eurot), 2008 jaanuar – 2020 november. Allikas: Maksu- ja Tolliamet (Rahandusministeeriumi infograafika)



Joonis 48. Arvestusala ja ärinõustamisetevõtete käive (miljon eurot) ja töötajate arv, 2018 I kvartal – 2020. aasta III kvartal. Allikas: Maksu- ja Tolliamet

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- Kui tavapäraselt raamatupidamisetevõtetele ja audiitorettevõtjatele II–III kvartali käive kasvab (aastaruannete koostamine ja auditeerimine), siis 2020. aasta III kvartalis langes käive 2018. aasta tasemele, kuna kliendid lükkasid nii aruannete esitamist (riik pikendas majandusaasta aruande esitamise tähtaega) ja makseid edasi kui ka osa langesid ära. Ka ärinõustamises oli II kvartalis ajutine käibelangus, kuna majanduses paljud tegevused hangusid.
- Raamatupidamisetevõtetele vähenes 2020. aasta II–III kvartalis kliendibaas peamiselt majutuse, toitlustuse ja turismiettevõtete arvelt. Majanduslanguse mõju ei ole veel kuigivõrd tunda, suurem mõju võib saabuda 2021. aastal, kui pikemaajaliste piirangute ja majandusraskuste tõttu lõpetab osa ettevõtteid tegevuse. Ettevõtte lõpetamisega kaasnevad nii raamatupidamisele kui mõnikord ka audiitorettevõtjale ja ärinõustamisetevõttele spetsiifilised toimingud.
- Muutusperioodid majanduses toovad audiitorettevõtjatele ja ärinõustamissektorile tavaliselt tööd juurde. Audiitortevõttegevus on kriisile vastupidav valdkond, kuid kasvada võib hinnasurve.

- Kriis ja sellega kaasnenud kaugtöö ja distantsihoidmise nõue andis **paljudele organisatsioonidele tõe andmevoogusid ja raamatupidamisprotsesse digitaliseerida** (sh üleminek digitaalsetele algdokumentidele).
- Kriisi mõjul kasvas paljude **organisatsioonide sisuline huvi oma aruannete, andmete, prognooside vastu**. Suurenes huvi näidiku- ja juhtimislaudade tellimiseks ja loomiseks, selleks on tekkinud ka mugavad töövahendid. **Kasvas analüütiline teadlikkus**.
- Kaugsuhtlus on audiitorite ja siseaudiitorite töös raskendav ja riske kasvav tegur, kuna osas tööloikudes on oluline vahetu suhtlus, kliendi kehakeele tõlgendamine ning objektile kohapeal viibimine. Samas on seoses kaugtööga paranenud ressursi- ja ajakasutus.

### Hõive

- Varasem töötajate arvu kasv on Maksu- ja Tolliameti andmestiku põhjal 2020. aastal nii arvestusala kui ka ärinõustamisetevõtetes peatunud, samas kui töötatud tundide arv kasvas.
- Kui majandusraskustes ettevõtted struktuuri ja protsesse optimeerivad, tõmmatakse sageli kokku tugipersonali arvelt, st osa raamatupidajaid võib töö kaotada.
- Audiitorettevõtjate ja siseaudiitorite tööhõive ei ole kriisi mõjul muutunud.

### Oskused/koolitusvajadus

- Andmeanalüüs, ärianalüüs. Näidikulaudade loomine ja kasutamine. Sisearuannete loomine.
- Digiraamatupidamine.
- Visualiseerimine ja kommunikatsioon, suhtlus ja sisekommunikatsioon.
- Virtuaaltöö platvormide kasutamine, teadmised turvalistest kaugtöölahendustest (sh pilve-teenused, nt Dropbox, GDrive, OneDrive, videokohtumiste tarkvarad jms).
- Hajusmeeskondade juhtimine, sh meeskonnatöö juhtimine virtuaalplatvormi kasutades.
- Infoturbe ja küberturvalisuse teadmised ja oskused (sh riskide hindamise ja kõrvaldamisega seotud oskused ja teadmised).
- Klientide digialane koolitamine.
- Veebikoolituste korraldamine.
- Enese- ja ajajuhtimine, vaimse ja füüsilise tervise hoidmine.

Raamatupidamise, finantsjuhtimise, audiitoritegevuse ja siseauditi alal on töötajaskond üldjuhul stabiilne ja pikaajaline. Seetõttu on loomulik, et pigem kasvab vajadus spetsiifilisemate, kitsamate sisukoolituste, samuti kliendi vajadustele kohandatud koolituste järele. Mikroettevõtte raamatupidajate roll on samas multifunktsionaalne ning nende puhul on vajadus ärianduse ja halduse alavaldkondade (personalitöö, dokumendihaldus, kvaliteedijuhtimine jne) koolituste järele.

Valdkond on veebikoolitused hästi vastu võtnud, see võimaldab varasemast enam, ajaliselt paindlikumalt ja ressursisäästlikumalt koolitustel osaleda. Koolitustel osalemine kasvas märgatavalt. Samuti muutusid kättesaadavamaks rahvusvahelised koolitused.

Arvestusala erialaõppes on vaja suurendada ka ärianduse ja nõustava rolliga seotud kompetentse, sh andmeanalüüs, näidikulaudade loomine ja kasutamine, sisearuannete loomine.

## VALDKONNA TAASTUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

### ***Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.***

Lisaks tabelis toodule võib välja tuua, et viirusekriis ja sellega seotud töökorralduse muutused ja/või majandusraskused sunnivad ettevõtteid oma tööprotsesse optimeerima, mis annab jätkuvalt jõudu



**tugiteenuste (raamatupidamine, konsultatsioon) sisseostmise trendile.** Raamatupidamise puhul loob see mastaabiefekti, mistõttu raamatupidajate tööjõuvajadus väheneb. See on tihedalt põimunud ka automatiseerimis- ja digitaliseerimisprotsessidega. Sellele vaatamata ei kao vajadus eri haridustasemel raamatupidamisõppe järele, kuna arvestusala on endiselt üks mastaapsemaid eri tasemel funktsioone hõlmavaid kutsealasid. **Majanduse struktuurimuutused, digi- ja rohemajandusele üleminek kasvavad ärikonsultatsioonide nõudlust, samuti vajadust audiitorteenuste järele.**

## COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

2016. aasta OSKA arvestusala uuringus<sup>110</sup> prognoositi tööhõive kasvu analüütikutele, digiraamatupidamissüsteemide arendajatele, kontrolleritele ja finantsjuhtidele, stabiilset tööhõivet audiitoritele ja siseaudiitoritele ning tööhõive langust raamatupidajatele ja arveametnikele. 2018. aasta OSKA personali- ja administratiivtöö ning ärinõustamise uuringus prognoositi ärinõustamise tööhõive kasvu. Uuringutele järgnenud aastatel võib hinnata, et tegelik hõivemuutus on liikunud prognoositud suunas<sup>111</sup>.

2020. aasta II ja III kvartali majandusstatistika peegeldab seisakut tööhõivemuutuste trendis, kuna paljud projektid ja protsessid pandi ootele. Samas andis kaugtööle üleminek täiendava tõe protsesside digitaliseerimiseks ja suurendas organisatsioonide huvi sisearuandluse, andmete ja juhtimislaudade vastu. Ettevõtete pankrotid ja muutused majanduses võivad suuremat mõju avaldada 2021. aastal.

10 aasta perspektiivis võib hinnata, et **OSKA prognoosides toodud tööhõive ja oskuste arengusuunad kehtivad. Siiski ei ole lihtsamate tööülesannetega ametikohtade kadu nii kiire, kui prognoositi.** Uue mõjurina on lisandunud rohepööre selle eri aspektides (rohearvuandlus, süsinikuarvepidamine, ringmajandus, toodete ja teenuste keskkonnamoormuse arvestamine, roheprojektidega kaasnev konsultatsioonivajadus ja taustauuringud jne).

## KOKKUVÕTE

- Arvestusala ja ärinõustamissektor on seni kriisi mõjusid vähe tunda saanud. Kui 2020. aasta talvel ja 2021. aastal suureneb pankrottide arv, toob see arvestusalale kaasa teistlaadi tööd (ettevõtete lõpetamisega seotud tegevused) ja võib ajutiselt kliendibaasi vähendada. Kriis ärgitab organisatsioone tööprotsesse üle vaatama, mis võib anda hoogu tugiteenuste sisseostmise trendile.
- 10 aasta perspektiivis hinnati, et arvestusala ja ärinõustamist enim mõjutavad trendid on digitaliseerimine ja automatiseerimine ning rohepööre. Kasvab veelgi vajadus nn targa tööjõu järele, kes suudab kaasa rääkida arendustes, pakkuda mitmekesist andme- ja ärianalüüsi ning oskab andmeid digilahenduste ja -platvormidega visualiseerida ja sõnumeid selgelt edasi anda. Lisaks juba varem esile toodud erialaste digioskuste vajadusele on lisandunud kaugtöö ja klientidega kaugsuhtlusega seotud kompetentsid. Esil on digiturvalisus ja andmeturve. Konsultatsioonide maht ning nõustav, koolitav roll kasvab ka traditsioonilistel arvestusala kutsealadel, nõudes suhtlus- ja nõustamisoskust.
- Rohepööre toob kaasa vajaduse nii üldiste keskkonnaalaste teadmiste kui ka spetsiifiliste uute rohearvestus- ja aruandlusega seotud oskuste järele. Nii digi- kui ka rohepööre majanduses

---

<sup>110</sup> Sömer ja Rosenblad (2016). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: arvestusala. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/arvestusala/>

<sup>111</sup> Ametialade kaupa tööhõive aegrea moodustamine on keeruline, kuna eri aastate andmed põhinevad erinevatel andmeallikatel ja klassifikaatori versioonidel.

tähendavad ärinõustamisele töömahu kasvu. Väiksemat mõju avaldab kaugtöö püsiv kasv, kuid siiski toob see kaasa vabakutselise töövormi ja paindlike projektimeeskondade laiema leviku, mis toob kaasa vajaduse muuhulgas projektijuhtimisoskuste, hajusmeeskondade juhtimise, kõrgtasemel suhtlusoskuste ja ettevõtlusoskuste järele.

- Rahvusvaheliste tarneahelate muutumine puudutab nii nõustamisteenuse eksporti kui ka kontsernide tugiteenuste keskusi Eestis, viimane sõltub muuhulgas palgataseme muutustest.

## **SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE**

- Valdkonna arengule on olulised riigi ja ettevõtlussektori koostöös veetavad aruandlus- ja andmemajandust puudutavad innovatsiooniprojektid ja platvormide pakkumine (reaalmajandus, andmepõhine aruandlus jne).
- Valdkonna arengus on vaja arvestusala ja IKT-valdkonna tihedat koostööd, sh koostööd nii liitude kui ka ettevõtete tasandil.
- Vaatamata automatiseerimisele ei kao arvestusalase õppe vajadus eri haridustasemetel. Õppes peab suurenema sidustatus IKT-ga (andmetealus, tarkvaraarendus) ning ärinõustamiskompetentsidega.

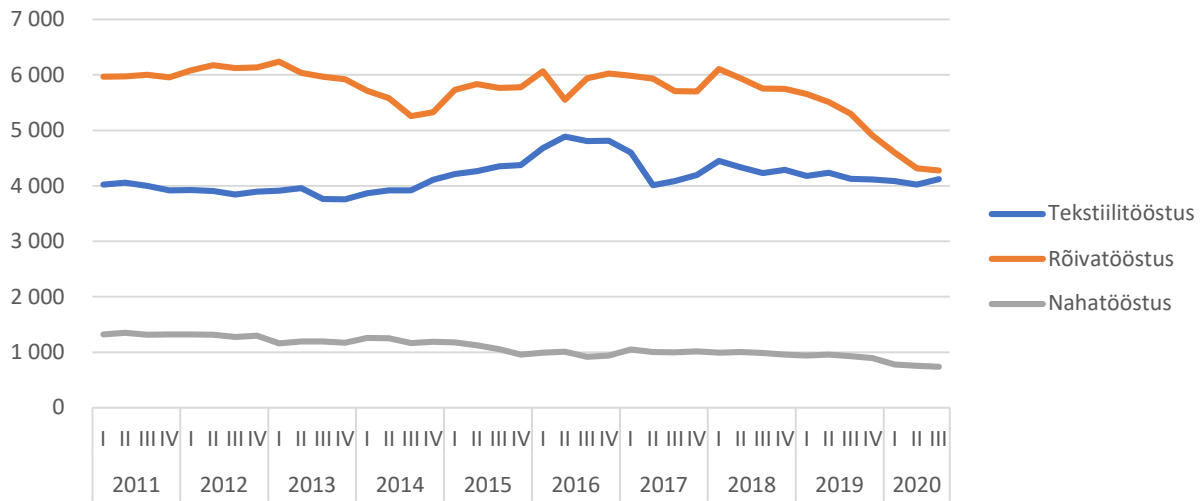
## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<p><b>Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine</b> (5) (audit: 3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Lihtsam arvestusalane töö (nt andmesisestus) on suures osas võimalik automatiseerida</b> ja/või tööprotsessides nende osakaalu oluliselt vähendada, sh e-arvetelt edasimineku tervikuna <b>andme-põhisele aruandlusele</b>. Aruandluse maht raamatupidamises väheneb seoses registriandmete kasutamise, andmete riskkasutuse ja automaatse andmehõivega. Rohkemal või vähemal määral <b>automatiseeruvad ka väljundid</b>, nt lisaks aruannetele ka analüütiliste materjalide automatiseeritud koostamine.</li> <li>- Suurem rõhk liigub <b>andmete täiendavale sisulisele analüüsile, visualiseerimisele, selgitamisele</b>, kohandamisele vastavalt kasutajarühmale (nt kasutajaspetsiifilised <b>näidikulaud</b>).</li> <li>- Raamatupidamises, auditivaldkonnas ja ärinõustamises suureneb väga <b>eri tüüpi andmestike kasutamine (sh suurandmed)</b>, mis vajab märksa mitmekesisemat andmeanalüüsi kompetentsikomplekti, samuti tehisintellekti kaasavad lahendused.</li> <li>- Automatiseerimine ja digitaliseerimine tingib protsesside ja ärimudelite muutusi paljudes sektorites, mis <b>tõstab konsultatsioonide vajadust</b>.</li> <li>- Automatiseerimist ja sellega seotud tööjõu optimeerimist soodustab ka organisatsioonide jätkuv <b>trend tugiteenuseid ja nõustamisteenuseid sisse osta. Nõustamisteenuste ja konsultatsioonide roll kasvab ka raamatupidamises ja auditivaldkonnas</b>.</li> <li>- Seoses andmerohkuse ja andmete kasutusvõimaluste kiire kasvuga on arvestusala spetsialistide ja konsultantide <b>kasvav roll koolitada kliente andmete kasutamisel</b>.</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lihttöö vajadus ↘</li> <li>- Arenduste, analüütika, nõustamise jm keerukamate funktsioonidega seotud töötajad ↗</li> <li>- Konsultatsioonid ↗</li> <li>- Ärianalüütikud, teenusedisainerid ↗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muutus aruandeid koostavast raamatupidajast nõustavaks raamatupidajaks – konsultatsioonikoolituste vajadus.</li> <li>- Kasvab vajadus lisakompetentside ja hübriidkompetentside järele (arvestusalased kompetentsid + mingi valdkonna sisuteadmised + erinevad IKT-funktsioonid, nt tarkvaraarendus, andmeanalüüs, visualiseerimine, AI (sh masinõpe)).</li> <li>- Digiohutus ja infoturve (sh riskide hindamise ja kõrvaldamisega seotud oskused ja teadmised).</li> <li>- Pilveteenuste ja virtuaaltöö platvormide kasutamine.</li> <li>- Andmepõhine aruandlus.</li> <li>- Andmeanalüüs, ärianalüüs ja digitaalne visualiseerimine, näidikulaudade loomine.</li> <li>- Andmekaeve, suurandmete töötlus ja analüüs.</li> <li>- Kommunikatsioon (sh sise-), läbirääkimised.</li> <li>- Turundus.</li> <li>- Koolitusoskused.</li> <li>- Erinevad arvestusala spetsialistid vajavad ärinõustamis- ja ärianalüüsi alast täienduskoolitust.</li> <li>- Arvestusalane õpe peaks olema integreeritud IT-õppega, nt hübriidõppekavadena. Digiteemade maht peaks kasvama nii raamatupidamis- kui ka finantsjuhtimisõppes.</li> <li>- Arvestusalalt potentsiaalselt vabanev tööjõud võib liikuda oskuste täiendamise või ümberõppe teel IKT-sektori eri funktsioonidesse.</li> </ul>

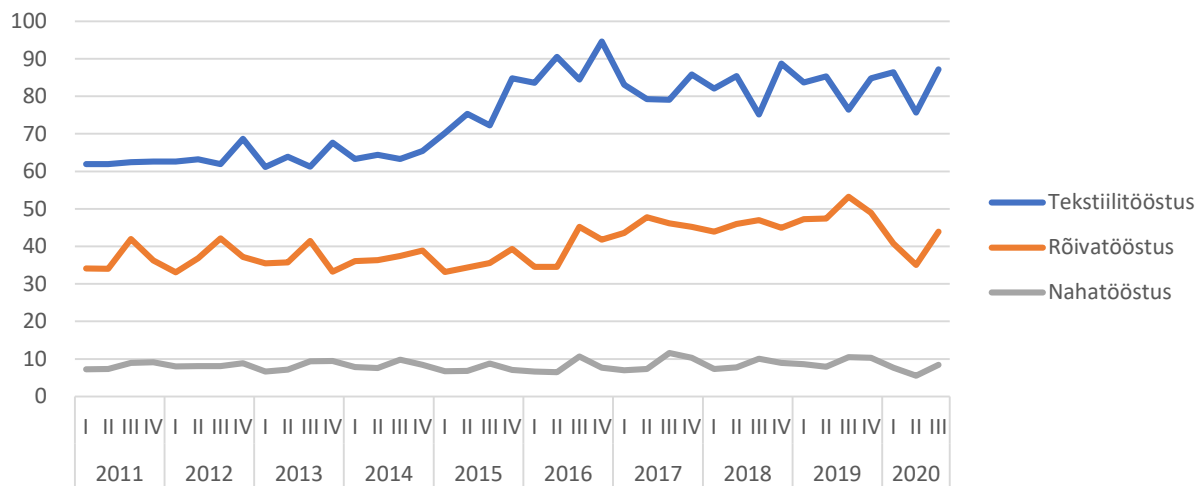
<p><b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (4) (audit, konsultatsioonid: 5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohepööre toob arvestusalale mõnevõrra tööd juurde, sh <b>rohepöörde eri tahkudega</b> (nt ringmajandus, süsinikujalajälg) <b>seonduv arvepidamine, aruanded, auditid. Keskkonnanõuetele ja -eesmärkidele vastavus</b> saab tõenäoliselt projektide finantseerimise eelduseks.</li> <li>- Rohepöördest tulenevad <b>suurinvesteringute, nt energeetika-projektidega kaasneb vajadus mitmekesise konsultatsiooniteenuse järele</b>, sh tasuvusarvutused, projektijuhtimine jne.</li> <li>- Rohepööre tingib protsesside ja ärimudelite muutusi paljudes sektorites, sh keskkonnastandarditele vastavuse hindamine, mis <b>tõstab konsultatsioonide vajadust (sh ka auditi, siseauditi, raamatupidamise alal)</b>. Sealhulgas on konsultatsioonivajadus väga mitme-palgeline, rohearuandlusest tootearenduse, kliendiportfelli kujundamise ja turunduseni.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultatsioonid ↗</li> <li>- Audit ↗</li> <li>- Raamatupidamine ↗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rohemajanduse eri tahkudega seotud nõuded, sisulised oskused ja sellega seotud arvestus-kompetentsid, arvestussüsteemid.</li> <li>- Teadmised ringmajandusest, süsinikujalajälje arvestamisest, jätkusuutlikkusest jne.</li> <li>- Konsultatsioonide pakkumine.</li> <li>- <b>Suur osa arvestusalal ja nõustamises töötajaid vajab rohemajanduse, sh rohearvestuse, vastavate auditite, riskide hindamise jne alast täienduskoolitust.</b></li> </ul>
<p><b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv</b> (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arvestusalal ja ärinõustamises on kaugtöö ja üksikettevõtlus levinud ning need kutsealad sobituvad sellega hästi, tulevikus on näha selle trendi võimendumist ja n-ö vabakutseliste osakaalu kasvu. Sealhulgas kasvab <b>ärimudel, kus arvestusala/konsultatsiooniettevõtte otab vabakutselistelt raamatupidajatelt, (sise)audiitoritelt, konsultantidelt jt spetsialistidelt teenust sisse, sh komplekteerides meeskondi vastavalt projektile.</b></li> <li>- Konsultatsioonisektoris tingib selle vajaduse ka projektide kasvav spetsiifilisus ja variatiivsus.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vabakutseliste osakaal kasvab ↗</li> <li>- Kasvab projektitöö, osaajaga töö osakaal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitmekesised digioskused, sh virtuaaltöö platvormide kasutamine, teadmised turvalistest kaugtöölahendustest (sh pilve-teenused, nt Dropbox, GDrive, OneDrive, videokohtumiste tarkvarad jms).</li> <li>- Digiohutus ja infoturve (sh riskide hindamise ja kõrvaldamisega seotud oskused ja teadmised).</li> <li>- Projektijuhtimine.</li> <li>- Hajusmeeskondade juhtimine, sh virtuaalplatvorme kasutades.</li> <li>- Enese- ja ajajuhtimine (ajajuhtimissüsteemid).</li> <li>- Kõrgemad nõudmised suhtlusoskustele.</li> <li>- Ettevõtlusoskused, turundus.</li> <li>- Konsultatsioonioskused.</li> <li>- Füüsilise ja vaimse tervise säilitamine ja toetamine.</li> </ul>
<p><b>Muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, nearshoring</b> (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viirusekriisi tõttu võib palgakasv mitmeks aastaks aeglustuda. Kuni Eesti palgatase on madalam, <b>võib rahvusvaheliste kontsernide tugiteenuskeskuste arv Eestis kasvada.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raamatupidajad ↗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eri võõrkeelte oskus.</li> <li>- Rahvusvaheliste ärimudelite mõistmine, rahvusvaheline maksundus ja seadusandlus.</li> <li>- <b>Kommunikatsioon.</b></li> </ul>

## 6.19. Rõiva-, tekstiili- ja nahatööstus

### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 49. Tööga hõivatud isikute arv rõiva-, tekstiil- ja nahatööstuses, 2011–2020. Allikas: Statistikaamet



Joonis 50. Müügitulu rõiva-, tekstiili- ja nahatööstuses, 2011–2020. Allikas: Statistikaamet

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- **Kriis tõi kaasa vajaduse olla paindlikum ja kiiremini reageerida**, sest alguses töömahud vähenesid ja kliendid langesid ära. Paindlikkus ja kiire reageerimine tähendasid muuhulgas seda, et kohe oli vaja leida **uued tooterühmad**.
- Uutest tooterühmadest osa moodustas **maskide tootmine**. Maske saab toota palju automatiseeritumalt. Maskid asendasid selliseid tooterühmi, mille järele nõudlus vähenes, nt spordirõivad.
- Kevadine kogemus **tarneahelatest** näitas, et Hiinast ei saanud midagi tellida (lubati tarnida alles oktoobris). Euroopast võis leida kallimaid, aga samas mõnevõrra kindlaimaid partnereid.
- **Töökeskonna tingimused ja töötajate terviseriskide maandamine vajadis spetsiaalset tähelepanu. Tootmisruumis** võib olla koos mitukümmend või isegi üle saja inimese. **Desinfitseerimisvahendid** paigutati igale poole, kuhu võimalik. Koostöös puhastusteenindusega

lepiti kokku **sagedasemad puhastused**. **Kahe meetri nõuet rakendati sööklaruumis**, kohvipause koos ei tehtud.

- **Suurt rõhku pandi ennetavale infojagamisele**, kuna **töötajate teavitamine nii viiruseolukorrast kui ka tööalastest ümberkorraldustest oli** väga oluline ning aitas maha võtta töötajate hirme ja ennetada stressi.
- **Kaugtöö osakaalu kasv**. Kaugtöö võis tekitada ka sisepingeid, sest perspektiiv kaugtööle oli erinev: neile, kes kaugtööd ei saanud teha, tundus see puhkamine, samas kui neile, kes kaugtööd tegid, tundus see koormuse kasv, eriti mikrotasandi juhtimise arvelt.
- **Õmblejate värbamine** toimus tavapärasel viisil, st kandidaadid peavad ikkagi tegelikult oma oskusi näitama. **Kontoritöötajaid ei värvatud juurde**.

### Hõive

- Ettevõtete löikes oli **mõju väga erinev**. Mitmes ettevõttes koondati. Osa koondatuid võtsid ilmselt 2–3 kuuks aja maha, ositi ka Töötukassa toetuse abi.
- Fookusrühmas osalenud ettevõtetes **hõives muutusi ei olnud**. Ei toimunud ei koondamisi ega struktuurimuutusi.
- **Riiklikul palgatoetusel** oli töötajate säilitamisel tähtis roll, toetust kasutati usinalt.
- Võib eeldada, et **koondatud õmblejad** rakenduvad töö kaotamise järel **teistesse sektoritesse**. Tööandjate hinnangul nad majanduse taastumisel rõiva- ja tekstiilisektorisse ilmselt tagasi ei tule. Tõenäoliselt kajastub see lähiajal ka statistikas, sest koondatuid oli sedavõrd palju.

### Oskused/koolitusvajadus

- **Tehnikaga seotud oskuste lisavajadust ei tekkinud**. Rõiva- ja tekstiilitööstuse ettevõtetel on spetsialistid õmblusmasinate tavahoolduseks (hooldusmehaanikud) enamasti kohapeal olemas. Suuremate masinate puhul, mille hoolduseks kasutatakse välismaiste spetsialistide abi, võivad liikumiskiirangute tõttu tekkida probleemid. Õnneks neid hooldusi tavaliselt kevadperioodile ei planeerita ning seetõttu jäid viiruse esimese laine ajal suuremad raskused hoolduse organiseerimisega ära.
- **IT-kompetentsi lisavajadust tootmisse ei kandunud**. Õmblejad jätkasid samade masinatega.
- **Infoliikumise ja kommunikatsioonioskuste vajadus teisenes**. Oli vaja läbi mõelda, kuidas tagada töötajate piisav informeeritus ning ka osakondade vaheline sujuv infoliikumine.
- **Koolitusvajadus sõltus töötajate professionaalsest ettevalmistusest**. Seal, kus õmblejate oskused olid mitmekülgsed ning laia profiiliga, polnud täiendusõpet vaja.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

5–10 aasta vaates OSKA varasemas uuringus<sup>112</sup> **prognoositud hõive muutus peab paika**. Juba praegu on hõive langus rõivatööstuses (rõivatootmine) olnud kiirem OSKA uuringus prognoositust ning viirusekriisi mõju sektorile pigem suurendab hõive vähenemist. Tekstiilitööstuses ja nahatööstuses on hõive püsinud stabiilsena ning viiruse mõju võib, aga ei pruugi mõjutada sektori hõivet pikaajaliselt.

---

<sup>112</sup> Ungro ja Leoma (2018). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: rõiva-, tekstiili- ja nahatööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/tekstiili-ja-roivatoostus/>

## KOKKUVÕTE

- COVID-19 mõju sektorile oli kevadel tugev, kuid lühiajaline. Tootmist tuli käigupealt ümber korraldada ning võimaldada kodutööd neil juhtudel, kus see oli võimalik. Tootekäitamist ei saa teha kodutööna, seega tuli töökohal planeerida, kuidas täita 2 + 2 nõuet ning tagada desinfitseerimisvahendid.
- Tellimused toodangule hakkasid vähenema, eriti tooterühmade puhul, kus viirusekriisi tõttu vähenes nõudlus, nt spordirõivad. Osaliselt sai tootmismahutu asendada maskide õmblemisega. Tarneahelates tekkisid raskused, eriti Hiina suunal.
- Mõju ettevõtete hõivele oli erinev. Hõive vähenemine oli alanud rõivatööstuses juba enne viirusekriisi. Töötukassa meetmed aitasid töandjatel tulla toime esimese lainega. Sektoris koondati sellegipoolest töötajaid. 10 aasta vaates peavad OSKA uuringu tulemused paika, st et väheneb oskustöötajate, eriti õmblejate arv ning seda eelkõige rõivatööstuses.
- Olulisemaks muutusid spetsialistide ning juhtide kommunikatsiooni- ja infoliikumise juhtimise oskused. Vaja oli töötajatele selgitada olukorda ning maandada pingeid. Toodete muutuse tõttu vajasisid vähem paindlike õmblusoskustega töötajad täiendusõpet.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Õmblejate puhul **on vaja kasutada võõrtööjõudu** kolmandatest riikidest või viia tootmine Eestist välja, sest Eestist ei pruugi õmblejaid enam peatselt leida.
- Materjalitööstuse puhul on rohepöörde kontekstis oluline küsimus: **kui suur vastutus jääb tootjale ja mida teeb riik omalt poolt?** Mis saab kangajääkidega? Pärast üksikasjalikku sorteerimist pannakse hetkel ikkagi kõik ülejäägid jäätmekäitlejate poolt suurtesse konteineritesse kokku. Oleks vaja kesket lahendust.

VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Digitaliseerimise ja automati-seerimise jõuline toetamine</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tekstiilitööstus</b> liigub kiiremini automatiseerituse poole.</li> <li>- <b>Rõivatööstuses</b> on palju väikseid ettevõtteid. Automaatsemate masinate soetamine ei pruugi olla nende äristrateegiaga kooskõlas. 10–15 inimesega ettevõtete puhul ei ole automatiseerimine võimalik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘</li> <li>- Vajadus õmblejate järele <b>kahaneb</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Õmblemisoskus</b> ei teise, see jääb sarnaseks praegusega.</li> <li>- <b>Andmed</b> lähevad digiseadmetesse. Peab oskama lugeda <b>tehnilisi jooniseid</b> ka näiteks ekraanilt.</li> <li>- Kasvab vajadus oskuste järele teostada <b>keevitus-, teipimis- ja vakumeerimis-operatsioone</b>.</li> <li>- Mida enamate <b>masinate kasutus-oskused</b> on olemas, seda paremad on roteerimisvõimalused eri üksustes.</li> <li>- <b>Laserlõikuse oskus</b>.</li> </ul>
<b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hetkel tööstuses <b>materjali optimeerimine</b> hea, <b>üle jääb on vähe</b>.</li> <li>- <b>Sorteerimise</b> peaks automatiseerima (seega mõju materjali-tehnoloogiale). Hetkel nt kangas, paber, kile koos ja need peaks üksteisest eraldama.</li> <li>- Kui tuleb nt jäätmemaks, siis peab paratamatult hakkama looma keskeid lahendusteid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→</li> <li>- Ei mõjuta tööhõive vajadust.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Materjalitehnoloogia</b> teadmised.</li> </ul>
<b>Muutused globaalsetes tarneahelates, protektsionism, nearshoring</b> (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Protektsionism ei hakka toimima</b>. Nt rõivatööstuses tuleb algtööd Aasiast või Türgist, sellest tehtud kangad Itaaliast, Hispaaniast ja edasi transporditakse Eestisse. Kõike ei saa Eestis teha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→</li> <li>- Ei mõjuta tööhõive vajadust.</li> </ul>	
<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Õmblejate vahele distantsi luua ei saa</b>. Kui peab distants olema, siis läheb tootmine kinni. Kontoritöö on distantsihoidmise suhtes paindlikum.</li> <li>- Uute arendusprojektidega on keeruline. Kui klienti ei näe ja toodet katsuda ei saa, siis on keeruline arendusprojekte alustada ja läbi viia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→</li> <li>- Ei mõjuta tööhõive vajadust.</li> <li>- <b>Spetsialiste (disainerid, tööstusinsenerid, konstruktorid)</b> hetkel on piisavalt. Samas on võimalik, et tulevikus mitte, kui spetsialistid teistesse sektoritesse lähevad.</li> <li>- Koolides noori õmblejaid huvipuudusel enam juurde ei koolitata, kasutatakse võõrtööjõudu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuleb omandada lisaoskusi, et karantiinis olevaid töötajaid vajaduse korral <b>asendada</b>.</li> <li>- <b>Paindlikkus</b> toob kaasa vajaduse teatud hoiakute järele, nt kontoritöötajatelt eeldatakse <b>mõistvust, kohanemis-võimet, multifunktsionaalsust</b>.</li> </ul>

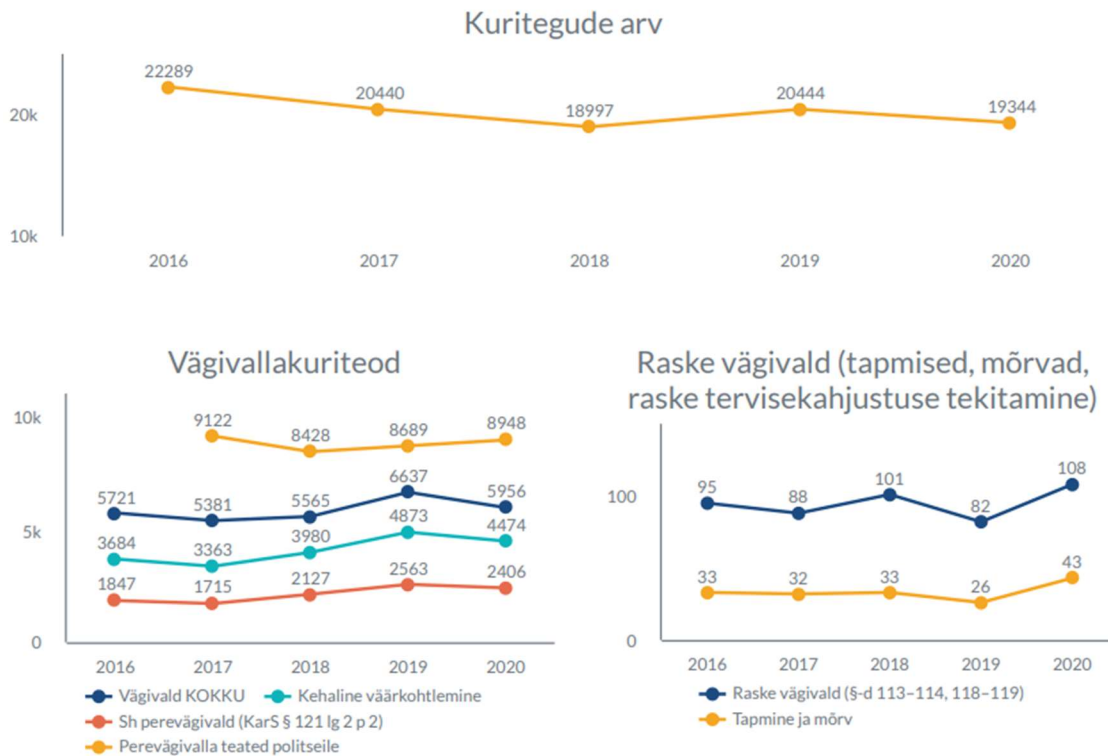


## 6.20. Siseturvalisus

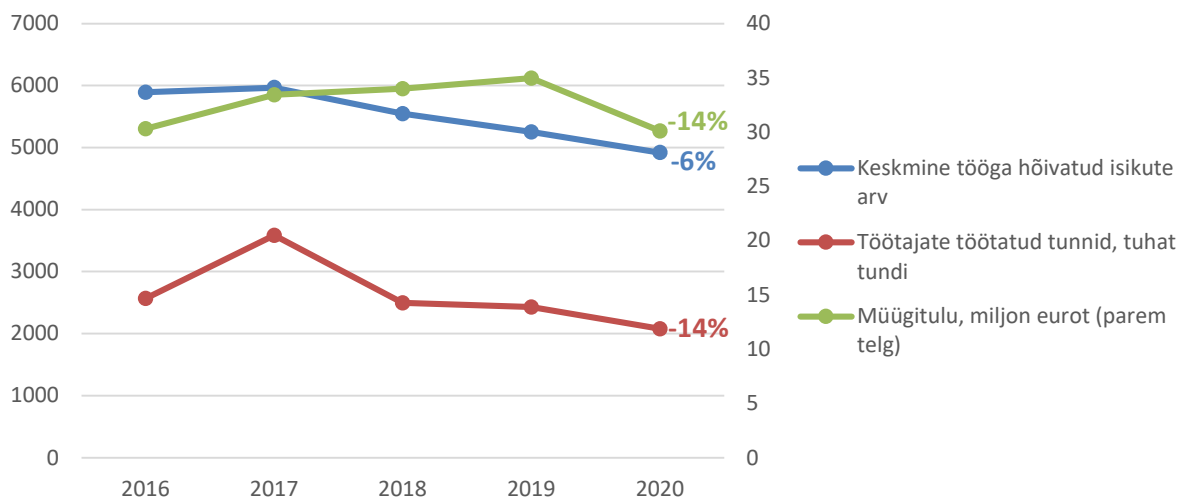
### TAUSTANÄITAJAD

# Kuriteod: esimesed üheksa kuud

Periood 01.01–30.09 aastatel 2016–2020



Joonis 51. Kuritegude arv 2016–2020 (aasta esimesed üheksa kuud). Allikas: kuritegevuse baromeeter, Justiitsministeerium



Joonis 52. Müügitulu, töötajate ja töötundide arv II kvartalis turvatöö tegevusalal, 2016–2020. Allikas: Statistikaamet, tabel EM041

## COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- **Politsei- ja Piirivalveameti** töös kasvas veelgi koostöö osakaal teiste ametite ja asutustega (nt Maksu- ja Tolliamet, Sisekaitseakadeemia, Päästeamet) ühispatrullide organiseerimisel. Tugitöötajaid (nt personalitöötajad) rakendati uutes rollides (nt kriisistaabis, dokumentide menetlemisel). Piirikontrolli taastamiseks lõunapiiril paigutati töötajad ümber teistest piiripunktidest, kus töökoormus oli langenud. Eriolukord tõi suure töökoormuse tugitegevustele (nt logistikabüroole). Kriisi ajal kuritegude üldarv küll langes (−5%)<sup>113</sup>, seevastu kasvas raske vägivald (+32%), tapmised ja mõrvad (+65%) ning tõsisemad arvutikuriteod (+40%).
- **Päästeameti** teenistujaid suunati kriisi perioodil teistesse asutustesse (nt haiglasse, Terviseametisse) peamiselt koordineerimise, logistika, värbamise jm tugiteenustega seotud tööle. Lisaks tegeles amet isikukaitsevahendite jaotamisega, koostöös PPA-ga kontrolliti eriolukorra meetmete järgimist avalikkuses. Päästjate roll märkimisväärselt ei muutunud.
- **Häirekeskuse** töös rakendati vabatahtlikke, nt Siseministeriumi, Päästeameti, Sisekaitseakadeemia töötajaid uuele infotelefonile (1247) vastamisel. Administratiivtöötajate tööülesanded muutusid (nt vabatahtlike koolitamine).
- **Maksu- ja Tolliamet** täheldas töökoormuse vähenemist piiril (nt tolliinspektoritel), uurijate töökoormus jäi pigem samaks. Suuremad muutused on seotud laialdase kaugtöö juurutamisega ja sellest tuleneva koolitusvajadusega (enese- ja ajajuhtimine, elektrooniliste töövahendite kasutamine, hajustiimide juhtimine).
- **Vanglateenistuse** töökorralduses mõjutas COVID-19 kriisi ennekõike meedikute tööjõuvajadust Viru Vanglas. Vangide nakatumisest tulenev professionaalse meditsiiniabi vajaduse kasv lahendati sellega, et Tartust ja Tallinnast lähetati parameediku väljaõppega ametnikke Viru Vanglasse, kus vangide nakatumise määr oli kõrge.

### Hõive

- **Siseturvalisuse valdkonna tööhõives** ei ole suuri muutusi toimunud (v.a turvatöö tegevusalal). Ekspertide hinnangul on avalikus halduses töötajate ja õppurite värbamine<sup>114</sup> muutunud kriisi mõjul pigem lihtsamaks, kuna riigi heaks töötamine tundub töötajatele stabiilsema karjäärivalikuna. Kriisi ajal kasvas ka huvi panustada vabatahtlikuna. Suurimad muutused valdkonnas on seotud töö sisuga.
- Hõive vähenes seoses teenuse nõudluse kahanemisega **turvatöö tegevusalal**. Kriisi ajal on turvaettevõtete müügitulu kahanenud proportsionaalselt töötajate töötundidega (−14%)<sup>115</sup>, ka hõivatute arv on kahanenud, aga väiksemas ulatuses (−6%). Ettevõtted püüavad palgal hoida spetsiifilise väljaõppega töötajaid (nt erijulgestusspetsialistid), keda hiljem on raske uuesti värvata või koolitada. Ettevõtete toimetuleku strateegia on seotud vähemate oskustega töötajate koondamisega, administratiivtöö osakaalu vähendamisega, kontoritest loobumisega. Ettevõtete tegevust pärsvivad jätkuvalt vastu võtmata seadused (turvaseadus, tuleohutusseadus), mis võimaldaks riigil eriolukorras varasemast rohkem kaasata erasektorit.

---

<sup>113</sup> Võrreldud on 2020. aasta esimese üheksa kuu näitajaid sama perioodiga eelmisel aastal.

<sup>114</sup> SKA politseiteenistuse ja päästekorraldaja erialal laekus sel aastal sisseastumisavaldusi üle 50% enam võrreldes varasema 3 aasta keskmisega.

<sup>115</sup> Võrreldud on 2020. aasta II kvartali näitajaid sama perioodiga eelmisel aastal.

### Oskused/koolitusvajadus

- Kasvanud on **kaugtöö osakaal** ametialadel, kus seda on võimalik rakendada, sellega koos ka vajadus enesejuhtimise ja väga heal tasemel elektrooniliste töövahendite kasutamise oskuse järele.
- Valdkonnas tervikuna on kriisi mõjul kasvanud **nn pehmete oskuste vajadus**: suhtlemisoskus (sh läbirääkimisoskused), enesedistsipliin, kohanemisoskus (sh valmisolek kiireks ümberõppeks), virtuaalsete meeskondade kaasamise- ja juhtimise oskus, kaugtöövahendite kasutamine.
- Töötajatelt on kriis eeldanud **valmisolekut täita senisest erinevaid tööülesandeid või teha tööd tavapärasest erinevas kohas**.
- Vajadus töötajaid ümber õpetada ja lähetada piirkondadesse, kus tööjõuvajadus kriisi mõjul muutus, tingis vajaduse kiirete ja paindlike koolitusprogrammide järele.

### VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES. COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

Kui majanduskriis süveneb, siis on siseturvalisuse alavaldkonnas **lihtsam töötajaid värvata**. Valdkonnas on võimalik tööd leida nii vabatahtlikel, noortel kui ka karjääripöörde planeerijatel. Oluline on leida võimalused väljaõppe paindlikumaks muutmiseks, et paremini vastata eri sihtrühmade vajadustele. **Turvatöö valdkonnas** toimuvad varem prognoositud muutused – uue tehnoloogia kasutuselevõtt, tööjõumahuka teenuse asendumine tehnoloogiapõhiste valvelahendustega – tõenäoliselt veelgi kiiremini. **Avaliku halduse tööandjad** kriisi mõjul tööjõuvajaduses väga suuri muudatusi 10 aasta vaates ette ei näe, siseturvalisuse valdkonna 2020. aastal ilmunud uuringu<sup>116</sup> peamised tulemused peavad jätkuvalt paika:

- tööjõu struktuuris toimuvad nihked – avalikus halduses püsib põhikutsealade hõive üldjoontes stabiilsena, erasektoris kahaneb;
- ühiskonna ootused siseturvalisuse valdkonna teenustele kasvavad, nagu ka tööülesannete keerukus ja maht;
- **suur roll on ennetustegevustel ja uute tehnoloogiliste lahenduste juurutamisel**;
- kasvava tähtsusega on osalemine elukestvas õppes, oluline on paindlik ning õpiampsudena korraldatud taseme-, täiendus- ja ümberõpe;
- kasvab vajadus muu kui siseturvalisuse (nt info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT), majanduse, õiguse, sotsiaaltöö ja psühholoogia) alase kõrghariduse järele;
- vaja on toetada analüütiliste ja uurimiskompetentside ning digipädevuste omandamist.
- Kriisi mõjul on **veelgi suurem tähtsus üldoskustel ja isikuomadustel**, nagu näiteks empaatilisus, hea kuulamis-, veenmis- ja läbirääkimisoskus, suhtlemis- ja meeskonnatööoskus. Juhtidel ja administratiivtöötajatel on suur tähtsus ka kaugtöö tegemist toetavatel oskustel ja teadmistel.
- **Uute märksõnadena** tõsteti esile järgmiste oskuste ja teadmiste vajadus: enesejuhtimine kriisiolukorras, enda ja kolleegide vaimse tervise toetamine ja läbipõlemise vältimine.

---

<sup>116</sup> Kaelep ja Leemet (2020). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: siseturvalisus ja õigus. Siseturvalisuse alavaldkond. [https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2017/10/OSKA\\_siseturvalisus\\_aruanne\\_l%C3%B5plik.pdf](https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2017/10/OSKA_siseturvalisus_aruanne_l%C3%B5plik.pdf)

- Kriisireguleerimise oskused on tähtsad mitte ainult siseturvalisuses, vaid ka teistes valdkondades (nt avalik haldus laiemalt, meditsiin).

***Vt ka tabelit valdkonna peatüki lõpus.***

#### **KOKKUVÕTE**

- Siseturvalisuse valdkonnas on kriisi mõjul muutunud töö sisu, senisest veelgi rohkem kaasatakse vabatahtlikke.
- Kui majanduskriis süveneb, siis on avaliku halduse tööandjatel lihtsam töötajaid ja õppureid värvata.
- Siseturvalisuses on võimalik rakendust leida vabatahtlikel, noortel kui ka karjääripöörde planeerijatel.
- Vajatakse üha tugevamate üld- ja digioskustega töötajaid ning kasvab muu (mitte siseturvalisuse alase) kõrgharidusega värvatavate arv.
- Kriisi mõju siseturvalisuse töötajate arvule avalikus halduses 10 aasta perspektiivis jääb tõenäoliselt tagasihoidlikuks, turvaettevõtetes aga võimendub veelgi varem prognoositud suundumus asendada tööjõumahukas teenusmudel tehnoloogiapõhisemaga.

#### **SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE**

- Riik võiks senisest veelgi enam toetada digipädevuste omandamist.
- Turvaseadus ja tuleohutusseadus vajavad ajakohastamist, et toetada turvatöö jt ettevõtete tööd ning võimaldada avalikul haldusel senisest enam kaasata teenuste pakkumisel ka erasektorit.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Digitaliseerimise ja automati-seerimise jõuline toetamine</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnoloogiliste lahenduste (nt kõnerobotid, vormikaamerad) kasutuselevõtt avalikus halduses <b>eeldab kaasuvaid seadusandlike muudatusi</b>, mis toetavad tehnoloogia rakendamist (nt kaamerapildi kehtivust tõendina jms).</li> <li>- Suurt potentsiaali nähakse <b>tehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõtus turvatöö puhul</b>, kus varem prognoositud üleminek tööjõumahukalt teenuselt tehnoloogiakesksetele lahendustele toimub veelgi kiiremini.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘</li> <li>- Valdkonna edasine automati-seerimine ja digitaliseerimine vähendab turvatöötajate ja suurendab turvatehnikute arvu.</li> <li>- Avalikus halduses aitab tehnoloogia kasutuselevõtt pakkuda ühiskonnale olulisi teenuseid senisest vähemate töötajatega. Samal ajal kasvab vabatahtlike kaasamine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus tehnoloogia alaste täienduskoolituste järele.</li> <li>- Kasvab vajadus <b>teenusedisaini ning analüüsi- ja tarkvara- oskuste järele</b>.</li> <li>- Oluline on paindlik ning õpiampsudena korraldatud taseme-, täiendus- ja ümberõpe.</li> </ul>
<b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv ning inimeste liikumise piiramine (sh riigisisene ja riikidevaheline) ning distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaugtöö osakaalu kasv <b>ei mõjuta nn eesliini töötajate tööd</b> (nt päästjad, patrullpolitseinikud, piirivalvurid), mida üldjuhul ei saa distantsilt teha.</li> <li>- Piirangud reisimiseks, sh lähetusteks ning rahvusvahelistel konverentsidel ja koolitustel osalemiseks <b>raskendavad vahetut rahvusvahelist koostööd</b>.</li> <li>- <b>Piirikontrolli vajadus</b> suurendab PPA töö mahtu.</li> <li>- Tugitegevustes ja mitte-eesliini tööde puhul on oodata kaugtöö jätkuvat kasvu ja juurutamist. Sellega seoses võib muutuda kontoripindade vajadus ning ka avaliku halduse asutused võivad hakata rentima senisest väiksemaid tööruume<sup>117</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→</li> <li>- Pikas plaanis mõjutegur tööhõivet ei mõjuta.</li> <li>- Kaugtöö osatähtsuse kasv lihtsustab sobiva tööjõu leidmist, kuna üha vähem hakkab töökoha asukoht sõltuma elukohast.</li> <li>- Avaneb enam töövõimalusi ka väljaspool pealinna elavatele potentsiaalsetele töötajatele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus <b>digioskuste ja kaugtööks vajalike tarkvaraliste lahenduste kasutusoskuse</b> järele, samuti enese- ja ajaplaneerimise ning projektijuhtimise oskuste järele.</li> <li>- Kasvab distantsilt (ka rahvusvaheliste) kontaktide loomise ja hoidmise ning <b>suhtlusoskuse</b> tähtsus, kasutades virtuaalseid platvorme.</li> <li>- Sotsiaalsete kontaktide vähenemise tõttu kasvab <b>psühholoogilise eneseabi oskuste</b> vajadus.</li> <li>- <b>Teisenenud ootused juhtide oskustele</b>, sh meeskondade juhtimine ja motiveerimine distantsilt ja kaugtöö tingimustes.</li> <li>- Ilmselt kasvab <b>veebikoolituste osakaal ja tähtsus</b>, eriti mis puudutab rahvusvahelisi koolitusi.</li> </ul>

<sup>117</sup> Soopan, I. Maaleht 28.10.2020. Uus reaalsus on käes. Nägemist, büroo! Kaugtöö levib nagu koroonaviirus. <https://maaleht.delfi.ee/uudised/uus-reaalsus-on-kaes-nagemist-buroo-kaugtoo-levib-nagu-koroonaviirus?id=91482426>

<p><b>Muud mõjud</b> (nt varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas, digilõhe, kasvav maksukoormus, rohepöörde võimendamine) (3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rahaliste vahendite puudus pidurdab uute algatuste ja tehnoloogiate edasiarendamist. Teisalt võidakse majanduse taaskäivitamisel just rõhuda seniste tehnoloogiliste arengute hoogustamisele.</li> <li>- Majanduskriis võib suurendada kuritegevust või muuta selle struktuuri ja sellega töö mahtu või oskuste vajadust PPA-s ning MTA-s.</li> <li>- Jätkuvalt pannakse suurt rõhku ennetustegevustele ja vabatahtlike rakendamisele.</li> <li>- Tõenäoliselt kasvab ühiskonna ootus avalikule haldusele senisest tõhusamalt mitmesuguste kriisidega toimetulekuks.</li> </ul>	<p>↳</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Süvenenud kriisi tingimustes võib lõpuks olla ka avalik haldus silmitsi kärbetega nii tööjõu kui ka palkade puhul.</li> <li>- Kuritegevuse muutuv struktuur võib tingida vajaduse uute oskustega uurijate ja analüütikute järele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muutuv kuritegevus võib suurendada täienduskoolituse vajadust nt uurijate ja analüütikute puhul.</li> <li>- Seoses rohepöördega on vaja keskkonnakompetent- sidega töötajaid ja mitte ainult konkreetsetel ameti- kohtadel, vaid horisontaalselt kõikide töötajate puhul.</li> <li>- Kasvab vajadus muu kui siseturvalisuse (nt info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT), majanduse, õiguse, sotsiaaltöö ja psühholoogia) alase kõrghariduse järele.</li> <li>- Kriisireguleerimise oskused mitte ainult siseturvali- suses, vaid ka teistes valdkondades (nt avalik haldus laiemalt, meditsiin).</li> </ul>
--	--	--	---

## 6.21. Sotsiaaltöö

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- Sotsiaalteenuste osutamine muutus keerulisemaks. Nii palju kui võimalik viidi teenuse osutamist üle virtuaalseks. Osa teenuste osutamine selle tulemusena halvenes või katkes.
- Soov hoiduda liigest kontaktist kliendi ja teenuse osutaja vahel võis teatud juhtudel vähendada teenuse kvaliteeti, näiteks koduhoolduses toodi toitu küll kliendile ukse taha, aga ei koristatud kliendi kodus või ei pestud teda.
- Osas omavalitsustes reageeriti kliendi vajadustele kiiremini ja töö kvaliteet tõusis, teistes omavalitsustes tundus, et töö praktiliselt seiskus. Teenuse kvaliteet omavalitsuste lõikes erines märkimisväärselt.
- Varjatud tegevused, nt perevägivald, muutusid veel varjatumaks. Inimesed otsisid vähem abi, kuna ei saanud liikuda ringi ning puudus kontakt teistega, kes oleksid võinud märgata.
- Tööandjad tunnetasid, et töötajad võtsid kohati liiga kergelt haiguslehti, et vältida tööstressi, nt kohustuslikku kraadimist tööle tulles.
- Sotsiaalhoolekandes tundsid teenuse osutajad, kuidas avalikkuse silmis olid nemad halvad inimesed, kes töid viiruse hooldekodudesse, tervishoiutöötajaid nähti aga kangelastena.
- Tuli ilmsiks suurem vajadus omada õendusteenust hoolekandeesutuses.
- Teenusekujundajad ja ametnikud töötasid pigem kodunt ning töökorralduses suuri muutusi ei olnud. Mõnes omavalitsuses ja asutuses oli probleem, et töötajatel polnud sülearvuteid ning töö tegemiseks oli vaja käia kontoris.
- Olulisemaks muutusid kovisioonid, kuid nende korraldamiseks tuleb leida uusi viise, kuna ei saanud kohtuda silmast silma.
- Suurenes bürokraatia hulk, sest regulaarselt tuli teada anda, kui palju on asutuses maske ja muid meditsiinilisi vahendeid. Suurenes juhendite saatmine teenuseid koordineerivate asutuste poolt.

### Hõive

- Eeldatavasti hõive väga ei muutunud, kuid tekkis tööjõupuudus. Koormus suurenes hüppeliselt, kuid töötajate arv mitte. Pigem oli oht, et keegi jääb haigeks ning see suurendab teiste koormust veelgi.
- Saaremaal oli isolatsiooni ajal suur tööjõuvajadus. Tehti hooldajate ja abihoidajate kiirkoolitusi, et inimesi värvata.
- Hooldekodude puhul toodi välja, et inimesed, kes töötasid mitme tööandja juures, valisid pigem töö jätkamise hooldekodus.
- Osaliselt tööandjad tunnetavad, et võrreldes aastataguse ajaga on lihtsam leida inimesi, kes soovivad töötada hooldajana.
- Osal spetsialistidel, nagu näiteks loovterapeut ja psühholoog, koormus vähenes, kuna teenust ei soovitud kasutada, et vältida kontakti inimesega.

### Oskused/koolitusvajadus

- Täiendati ennast viiruste valdkonnas, nt kuidas peatada viiruse levikut.
- Suhtlemisoskused muutusid vajalikumaks.
- Hooldekodude juhid vajasis meediaga suhtlemise koolitust.
- Vaja on tagada laialdasemalt töönoustamine (supervisioon ja kovisioon).

- Viiruse perioodidel oleks vaja kasutada rohkem e-õppe ja e-koolituse võimalusi, et vähendada viirusega nakatumise riski.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

**Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.**

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

5–10-aastases vaates OSKA uuringus<sup>118</sup> prognoositud hõive muutus peab paika. COVID-19 pikaajalised mõjud pigem suurendavad, kui vähendavad tööjõuvajadust. Kõige olulisemateks hõivemõjuriteks on riiklik poliitika ja inimeste võimekus teenuseid ise rahastada.

### KOKKUVÕTE

- Sotsiaaltöö valdkonnas oli oluline mõju töökorraldusele. Töö tuli planeerida ümber vastavalt eriolukorra nõuetele, sellega saadi hakkama erinevalt. Mõnes asutuses või omavalitsuses töö kvaliteet ja kiirus kasvas, mõnes jäi teenuste osutamine pigem seisma. Suurimaks riskiks oli töötajate või klientide haigestumine.
- Hooldekodudes tunnetasid töötajad ühiskondlikku halvakspanu, olenemata nende pingutusest jätkata teenuse osutamist abivajajatele. Oluline oli, et meditsiiniteenus oleks hooldekodu põhiteenuse osa, et ei tekiks tõrkeid teenuse osutamisel. Muude sotsiaalteenuste osutamisel jäädigi hätta pigem teenustega, mis nõudsid silmast silma kontakti. Ei oldud valmis minema päevapealt üle teenuse osutamisega internetipõhiseks. Samas ei saa seda täielikult eeldada ka tulevikus, sest kliendil võib endal puududa ligipääs internetile.
- Oskuste poolest muutusid olulisemaks viiruse levikut peatavad oskused ja teadmised ning suhtlemisoskus klientide ja nende lähedastega. Stressi maandamiseks oleks vaja organiseerida rohkem töönoustamist kõikidele töötajatele. Viirusekriisi tõttu tuleb teha neid virtuaalselt.

### SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Tuleks tõsta esile valdkonnas töötavaid inimesi kui kangelasi. Nad ei tööta küll haiglates, kuid hoolitsevad meie ühiskonnas abivajajate eest.
- Meditsiiniteenuse osakaalu tuleb hooldekodudes suurendada.
- Töötajaid tuleb motiveerida kõrgema palga abil, et nad ei peaks töötama mitme tööandja juures, see vähendaks haiguse levimise riski eri asutuste vahel ja tõstaks mainet.
- Tuleb leida viisid, kuidas tagada sotsiaalteenuste osutamine üle riigi ka olukorras, kus inimesed ei tohi või ei saa liikuda.

---

<sup>118</sup> Jõers-Türn ja Leoma (2016). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: sotsiaaltöö. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/sotsiaaltöö/>

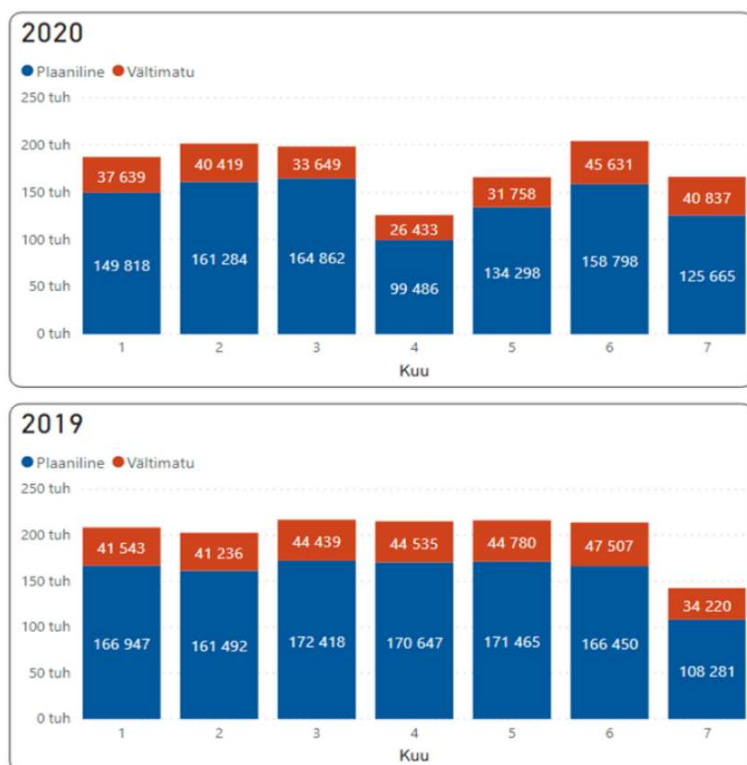


## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

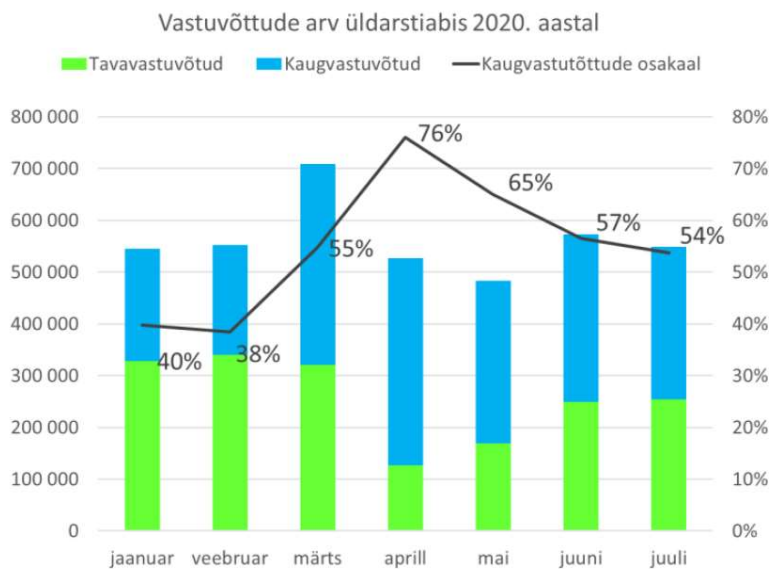
Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Varandusliku ebavõrdsuse kasv, maksukoormuse kasv vms</b> (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suuri muutusi varandusliku ebavõrdsuse kasvust tingituna ette ei nähta.</li> <li>- Kui ebavõrdsuse tõttu abivajavate inimeste arv kasvab, võib see suurendada osutatava teenuse (sotsiaalhoolekanne, lastekaitse) mahtu või tekitada uute teenuste loomise vajaduse.</li> <li>- Hoolekandeteenus on kallid ja majandusliku ebavõrdsuse kasvades muutuks see suhteliselt veelgi.</li> <li>- Hooldusteenuse kättesaadavuse vähenemise positiivne mõju võib olla koduteenuse ulatuslikum kasutamine, mis on odavam ja mõistlikum alternatiiv. Praegu on liiga palju eakaid hooldekodudes.</li> <li>- Hoolduskoormust aitaks vähendada parem võrgustikutöö, tihedam koostöö hoolekande- ja tervishoiuteenuse osutajate ning Töötukassa vahel.</li> </ul>	↗ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvav vajadus koduteenuse hooldajate järele, juhul kui teenus muutub populaarsemaks.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoolekandetasutuse töötajate õpioskuste parandamine, erialaste digioskuste arendamine ja motivatsiooni tõstmine.</li> <li>- Omaste hooldajatele koduhooldamise põhioskuste koolitused.</li> <li>- Ümberõpe ja karjäärinõustamine töötamiseks hoolekandeteenuse osutajana.</li> </ul>
<b>Distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul; kaugtöö osakaalu püsiv kasv; inimeste liikumise piiramine (nii riigisisene kui ka riikidevaheline)</b> (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distantsihoidmise tõttu muutusid lastekaitsetöötajad ettevaatlikumaks ja toimus vähem kodukülastusi.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuidas tagada abivajava lapse kaitse (sh hooldus- ja suhtluskorras kinnipidamine) ka distantsihoidmise korral?</li> </ul> </li> <li>- Kasvab virtuaalsete teenuste osutamine, sh kontakti loomine isolatsioonis ja väljaspool olevate inimestega. See eeldab virtuaalsete kanalite ja vahendite olemasolu.</li> </ul>	→ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mõju hõivele puudub.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab hooldustöötajate digipädevuse vajadus. Oskus toetada hooldekodu elanikke videoühenduse loomisel jm.</li> <li>- Teenusedisaini oskus – milline on teenusevajadus eri tüüpi olukordades ja kuidas seda efektiivselt osutada.</li> </ul>
<b>Digilõhe; digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine</b> (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnoloogiliste lahenduste ulatuslikum kasutamine – vestlusrobotite, robotlaste ja robotloomade kasutamine teenuste osutamisel.</li> <li>- Arvuti kasutamine häälkäskluste abil. Nt sõnastades soovi rääkida tütreaga, loob arvuti ühenduse teise osapoolega Zoomi/Google Talksi vm vahendusel.</li> <li>- Inimlikku kontakti masinad päriselt ei asenda.</li> <li>- Telemeditsiini, telehoolekande ulatuslikum kasutamine.</li> <li>- Tehisintellekti kasutamine asjaajamises, nt toimetulekutoetuste menetlemine.</li> </ul>	→ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mõju hooldusteenuse osutajate hõivele puudub.</li> </ul> ↗ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digivahendite ulatuslikum kasutamine võib suurendada vajadust IT-tugiisikute järele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sotsiaalvaldkonna töötajate erialaste IKT-oskuste arendamise vajadus.</li> <li>- Oskus juhtida kaugtööd, kujundada ja arendada võrgustikke, juhendada rühmatööd.</li> <li>- E-õppe lahenduste kasutamise oskus, ulatuslikum e-õppe võimaluste kasutamine vähendab viiruse leviku võimalusi hoolekandetasutusse.</li> </ul>

## 6.22. Tervishoid

### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 53. Plaanilist ravi ja vältimatut abi saanud inimeste arv jaanuarist juulini, 2019 ja 2020. Allikas: Eesti Haigekassa (Eesti Haigekassa infograafika)



Joonis 54. Vastuvõttude arv üldarstiabis, 2020 jaanuar-juuli. Allikas: Eesti Haigekassa (Eesti Haigekassa infograafika)

Kui märtsis ja aprillis oli ka perearstide tavapärase töö patsientidega piiratud, siis mais hakkas perearstide töö taastuma. Kuna üldarstiabi tavavastuvõttud olid eriolukorra ajal piiratud, siis lahendasid

perearstid tervisemuresid kaugvastuvõtu<sup>119</sup> teel. Seetõttu kasvas eriolukorra alguses ehk märtsis üldarstiabis tehtud vastuvõttude arv hüppeliselt kaugvastuvõtu arvelt. Kaugvastuvõttude osakaal suurenes märtsis 1,8 korda võrreldes veebruariga ning märtsis ja aprillis osutati 400 000 kaugvastuvõttu kuus. Maikuu hakkas tavavastuvõttude arv järk-järgult taastuma ning sellega seoses vähenes kaugvastuvõttude arv. Mais, juunis ja juulis osutati ligi 300 000 kaugvastuvõttu. Kokku osutati märtsist kuni juulini ligikaudu 2 miljonit kaugvastuvõttu.<sup>120</sup>

## COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- Perearstikeskused organiseerisid töö paindlikult ümber, toimus kiire üleminek kaugtööle ja kaugteenuste osutamisele. Sellega seoses arendati ka kaugteenuseid. Koostati nn kriisiplaan, kuidas personali jagada / (haigestumise korral) asendada, käituda kriisiolukorras, katta piirkondlikult personalivajadust (nt kui mõni keskus ei saa teenust osutada). Tehnilised eeldused ja valmisolek kaugteenuse osutamiseks olid perearstikeskustes olemas.
- Katsumuseks osutus infovahetuse korraldamine (kuidas hoida perearste ühises infoväljas), kuna olukord muutus väga kiiresti ning vaja oli operatiivselt reageerida.
- Haiglates tõusis kohe päevakorda infektsioonikontrolli teema: isikukaitsevahendite olemasolu tagamine ja kasutamine, personali koolitamine. Eriolukorra tõttu kerkis esile ka haiglate funktsionaalsus – paljud hooned ei vasta infektsioonikontrolli tingimustele. Puhta ja musta poole eraldamine osutus keeruliseks.
- Haiglad koolitasid nakkushaiguse pädevusega õdesid erakorralise meditsiini osakonda ja nakkusosakonda.
- Toimis ka vabatahtlike süsteem, nt arsti- ja õendusüliõpilased tulid tervishoiuasutustele appi. Paljud tervishoiutöötajad olid vabatahtlikuna tööl COVID-19 kriisipiirkondades.
- Suurim hambaarstide murekoht oli seotud isikukaitsevahenditega – nende hankimine oli keeruline ja varud puudusid, turuhind oli ebamõistlikult kõrge. Hambaravi kaugteenusena ei saa osutada, küll aga patsienti nõustada.
- Apteegid olid avatud kogu eriolukorra aja. Töö apteegis korraldati ümber, et tagada nii apteekrite kui ka klientide turvalisus. E-apteegi teenuste kasutamine kasvas valdavalt nooremate klientide hulgas. Apteekrid pakkusid nõustamisteenust – aktuaalsed olid vaimse tervise teemad. Apteekide omandireform jõustus aprillis ja jäi kriisi haripunkti, kuid see ei mõjutanud apteegiteenuse kättesaadavust. Probleemiks oli isikukaitsevahendite tarne.
- COVID-19 mõjust tingituna kasvas kiirenevas tempos digitaliseerimine ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamine – alates sügisest on märkimisväärselt kasvanud digilahenduste arendamisvajadus. Küsimus on rahastamissüsteemi jätkusuutlikkuses.

### Hõive

- Töökoormus perearstikeskustes mõningal määral kasvas, tööle võeti eeskätt mittemeditsiinilist abipersonali.
- Erakorralise meditsiini osakonnas töötavate inimeste arv kasvas, tööle võeti inimesi infektsioonikontrolli ja triaaži. Teistes osakondades muutusi personali arvus ei toimunud.

---

<sup>119</sup> Kaugvastuvõtu teenused on perearsti või pereõe poolt telefoni või e-posti teel tehtud patsientide nõustamised.

<sup>120</sup> Eesti Haigekassa (2020). Eriolukorras ja 60 päeva jooksul peale eriolukorda Eesti Haigekassa kaudu makstavate hüvitiste ja teenuste kasutamise aruanne. [https://www.haigekassa.ee/sites/default/files/eelarve/Covid\\_19\\_fin\\_web.pdf](https://www.haigekassa.ee/sites/default/files/eelarve/Covid_19_fin_web.pdf)

- COVID-19 võtmes tuli esile nn topelt töötamise temaatika. Hinnati, et töötamine samal ajal eri tervishoiuasutustes (nt õed ja erakorralise meditsiini osakonna tehnikud) suurendab nakkuse leviku riski ühest tervishoiuasutusest teise.
- COVID-piirkondades aitas personalipuudust leevendada plaanilise ravi osakaalu vähendamine. Kui plaanilise ravi mahud oleksid jäänud samaks, siis kriisipiirkondades ei oleks senise tööjõuga hakkama saadud.
- Eriolukord ei mõjutanud vajadust hambaarstide järele.
- Märkimisväärne osa apteekritest on riskirühmas ja paljud loobusid eriolukorra ajal töötamast. Teisalt, kuna patsientide arv apteekides vähenes, siis ei tekitanud see tööjõunappust. Apteekreid hoiti ka reservis.

### **Oskused/koolitusvajadus**

- Koolitused toimusid veebis nii Zoomi kui ka Moodle'i keskkonnas. Kasvas veebikonverentside osakaal.
- Kliiniline info COVID-19-st (sümptomaatika, testimise võimalused), infektsioonikontrolliga seonduvad teemad. Perearstid koostasid materjalid, õppevideod ja jagasid infot Eesti Perearstide Seltsi kodulehel, õppematerjalid on jätkuvalt kasutuses.
- Arendamist vajab kommunikatsioonioskus: kuidas sõnumeid edastada, patsientide/kolleegidega suhelda, pingeid maandada.
- Jätkuvalt on vajadus koolitada kaugvastuvõtude korraldamist ja põhimõtete rakendamist ning valdkondlike eriprogrammide kasutamist.
- Arendamist vajavad ka tervishoiutöötajate digioskused.
- Eriolukord põhjustas vajaduse erakorralise meditsiini osakonnas ja intensiivravis töötamise täiendusõppe järele. Kasvas vajadus infektsioonitingimustes desinfitseerimise, puhastamise ja riietumise koolituste järele. Koolitati infektsioonivolinikke koostöös piirkonna tervishoiuasutuste ja hoolekandeesutustega.
- Hambaraviteenuse osutajatel oli otsene vajadus ruumide ja vahendite steriliseerimise teemalise koolituse järele. Arendamist vajab ka teadmine, mis järjekorras ja mida selga panna, kuidas hoida kinnastes käsi jm.
- Apteekritel vajab arendamist oskus, kuidas tagada nii apteekrite kui ka klientide turvalisus. Kasvas vajadus nõustamisteenuse osutamiseks vajalike teadmiste ja oskuste järele.

## **VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES**

***Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.***

### **COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE**

2017. aasta OSKA tervishoiu uuringus<sup>121</sup> prognoositi arstidele väikest hõivelangust, samas perearstide, psühhiaatrite, erakorralise meditsiini arstide puhul märgiti vajadust töökohtade arvu suurendamiseks. COVID-19 tingitud majanduskriisi ja 10 aasta taastumisplaanide valguses võib hinnata, et arstide puhul tervikuna ei ole muutused töökohtade arvus vajalikud, küll on kasvuvajadus nii perearstide, psühhiaatrite kui ka erakorralise meditsiini arstide suhtes jõulisem. Õdede arvu kasvuvajadust märgiti

---

<sup>121</sup> Mets ja Veldre (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: tervishoid. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/tervishoid/>

nii 2017. aasta uuringus kui ka nüüd, kiiremat muutuse vajadust prognoositi erakorralise meditsiini ja intensiivravi õdede hõives.

Hambaarstide arvus ei prognoositud märkimisväärset hõivemuutuse vajadust 2017. aasta uuringus ega nüüd.

Apteekrite töökohtade arvus hinnati 2017. aasta uuringus tähtsaks mõjutajaks omandireformi jõustumist, farmatseutide puhul prognoositi töökohtade arvu mõningast kasvu, proviisorite hõives muutuse vajadust ei hinnatud. Apteekide omandireformi jõustumine ei mõjutanud apteegiteenuse kättesaadavust ega varasema prognoosi tulemusi.

## KOKKUVÕTE

- Kriisi esimese laine ajal toimusid tervishoiutöötajate hõives mõningased struktuursed muutused. Erakorralise meditsiini osakonnas töötavate inimeste arv kasvas, juurde võeti töötajaid infektsioonikontrolli ja triaaži. COVID-piirkondades aitas personalipuudust leevendada plaanilise ravi osakaalu vähendamine. Kui plaanilise ravi mahud oleksid jäänud samaks, siis kriisipiirkondades ei oleks senise tööjõuga hakkama saanud. Perearstikeskused organiseerisid töö paindlikult ümber, toimus kiire üleminek kaugtööle ja kaugteenuse osutamisele. Tehniline valmisolek kaugteenuse osutamiseks oli olemas. Apteegid olid avatud kogu eriolukorra aja. Töö apteegis korraldati ümber, et tagada nii apteekrite kui ka klientide turvalisus. E-apteegi teenuse kasutamine kasvas, seda eriti nooremate inimeste hulgas.
- Pikas plaanis on valdkonna arengu seisukohalt kõige olulisemad mõjutegurid kaugtöö osakaalu püsiv kasv ning digitaliseerimine ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamine. Kaugteenuste (nt kaugvastuvõttud, kaugdiagnoosimine, e-konsultatsioon, telefonitriaaž, telemeditsiin) laialdasem kasutamine võib vähendada õdede ja arstide töökoormust. Teisalt eeldab kaugteenus tervishoiutöötajalt ja patsiendilt vajalike oskuste olemasolu. Kaugtöö osakaalu kasvuga tõusevad esile patsiendi vaimse tervisega seotud teemad (hirm, stress, ärevus) – kõik võimendab vajadust vaimse tervisega seotud konsultatsioonide järele.
- Pikemas plaanis tuleb panna rõhku kaugteenuse osutamise oskuse lihvimisele, digioskuste arendamisele. Suurem tähelepanu tuleb pöörata vaimse tervise teemadele. Arendada tuleb nii kommunikatsiooni kui ka nõustamisoskust.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

### Ümberõpe/värskendusõpe või erialaprofiili laiendamine:

- E-õppe ja distantsõppe võimalused (inimestele, kellel on juba varem omandatud haridus sobivas või lähedases valdkonnas) sisenemiseks suurema tööjõuvajadusega kutsealadele, nt õed.
- Õdede arvu kasvuvajadust märgiti nii 2017. aasta uuringus kui ka nüüd.

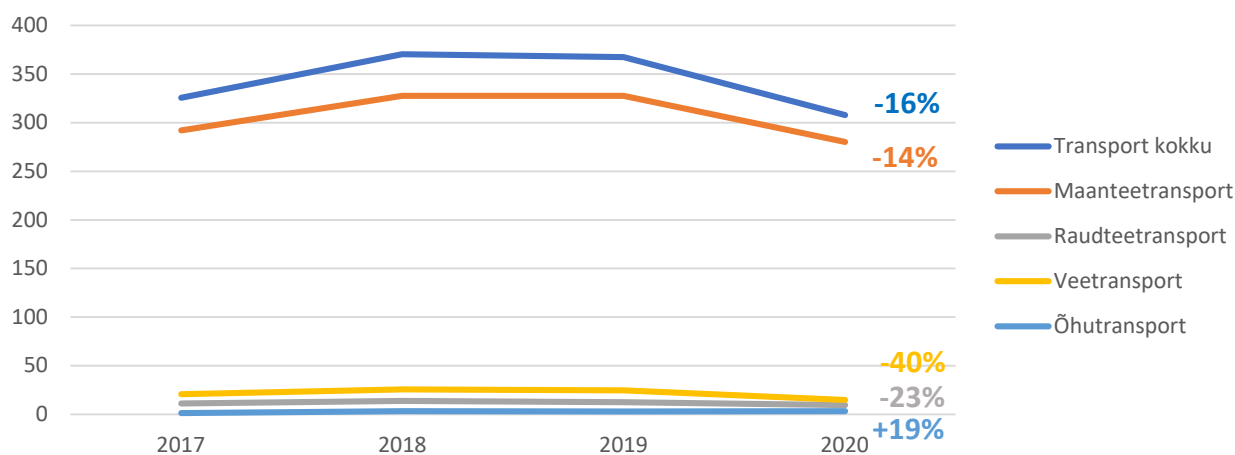
VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<p><b>Digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine; digilõhe</b> (4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiirenevas tempos kasvab tervishoiu digitaliseerimine, lisanduvad mitmekesised digilahendused nii diagnostikas, prognostikas kui ka ravis.</li> <li>- Tehisintellekti laialdasem kasutamine hambaravis ja teiste tervishoiuteenuste osutamisel eeldab muudatuste tegemist seadusandluses ja töötajate põhjalikku väljaõpet.</li> <li>- Robotite ulatuslikum kasutamine tervishoiuasutustes. Apteegirobotid on praegu kahes apteegis (transpordivad ravimeid).</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digilahenduste kasutamine prognostikas, diagnostikas ja ravis ei tekita vajadust uute töökohtade järele, pigem võib seda vähendada.</li> <li>- Teisalt kasvatab digilahenduste kasutamine diagnostika ja ravis vajadust tervishoiuteenuse järele (parema ravi tulemusena elavad inimesed kauem).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Digilahenduste ulatuslikum kasutamine kasvatab vajadust edasijõudnu tasemel digioskuste järele.</li> </ul>
<p><b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv</b> (4) <b>Distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul; inimeste liikumise piiramine</b> (sh riigisisene ja riikidevaheline) (3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distantsihoidmise ja piiriülese liikumise piiratuse mõju on tervishoiuasutuse tegevusele vähene, olemas on kord isikukaitsevahendite kasutamiseks. Pigem on küsimus tervisekultuuris, kas panustada elanikkonna vastupanuvõime tugevdamisele (sh uutele viirustele jne) või ravimisele.</li> <li>- Hambarastiteenuse osutamisel on distantsihoidmise kohustuse mõju töökorraldusele oluline, kuid toimimiseks vajalikud protsessid on välja töötatud. Küll mõjutab piiriülese liikumise piiratus hambaraviteenuse osutamist mõlemas suunas.</li> <li>- Sarnaselt mõjutab distantsihoidmine apteegitööd, ka siin on eelnevast perioodist praktikad olemas, mida vajaduse korral saab rakendada.</li> <li>- Kaugtöö osakaalu püsiv kasv toob kaasa tervishoiuteenuse osutajatele koormuse kasvu, ravi tuleb osutada nii kaugteenuste abil kui ka teenindada inimesi tervishoiuasutuses kohapeal. Kui on suurem keskus, saab rolle jagada ja vahetada. Kui teenuse osutamine on ühe perearsti ja õe kanda, siis on tervishoiuteenuse osutajal kaugtööd teha keerulisem.</li> <li>- Hambaravis nõustamine ja esmakontakt võivad toimuda kaugteel, kuid ravi osutamine on võimalik vaid kohapeal. Hambaravis kasvab ennetustöö osakaal.</li> <li>- Ulatuslikum e-apteegi teenuse kasutamine.</li> </ul>	<p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inimeste liikumise piiramine tähendab, et ravi tuleb osutada nii kaugteenusena kui ka teenindada inimesi tervishoiuasutuses kohapeal.</li> </ul> <p>↗</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolatsioonist ja töötusest põhjustatud hirm, ärevus ja stress võimendab vajadust vaimse tervisega seotud nõustamise järele.</li> <li>- Kasvab vajadus perearstikeskustes vaimse tervise õdede järele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaugteenuse (nt kaugvastuvõtt, kaugdiagnoosimine, e-konsultatsioon, telefonitriaaž, telemeditsiin) osutamine eeldab tervishoiuteenuse osutajalt selleks vajalikke oskusi. Kaugteenuse osutamine eeldab ühtselt väljatöötatud kaugteenuse osutamise põhimõtteid.</li> <li>- Arendamist vajab oskus kasutada digivahendeid, järgida isikuandmekaitse reegleid.</li> <li>- Kasvab vajadus nõustamisoskuse järele, sh oskus nõustada patsienti vaimse tervise teemadel.</li> </ul>

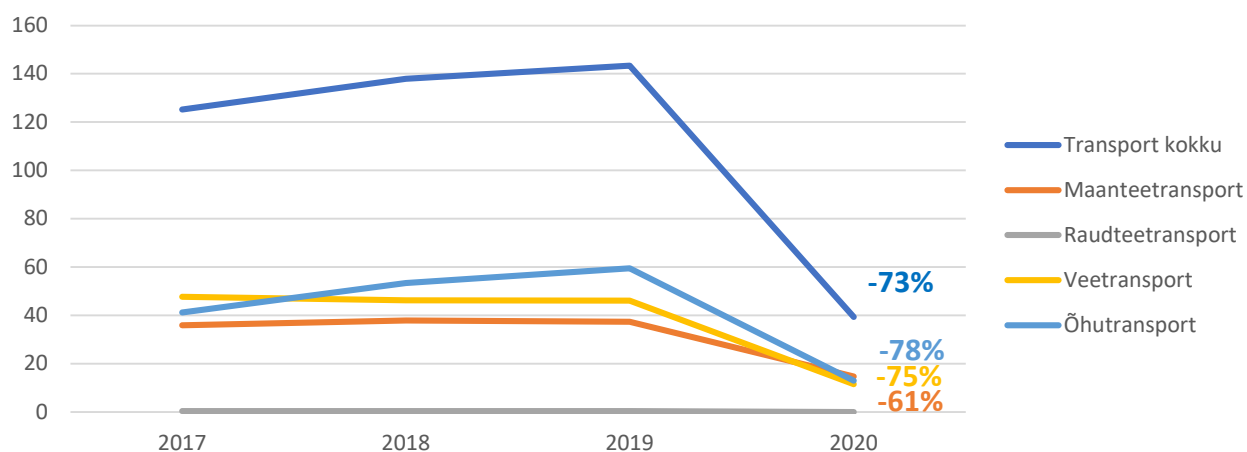
<b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile (vaimne tervis, edendus- ja ennetustegevus jm)</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suurem tähelepanu vaimse tervise teemadele, kuidas tagada inimeste heaolu.</li> <li>- Kasvab edendus- ja ennetustegevuste osakaal esmatasandi tervishoiuteenuse osutajate poolt.</li> <li>- Kasvab nõustamisteenuse osutamine apteekides.</li> </ul>	↗ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus õdede, ämmaemandate jt edendus- ning ennetustegevusega seotud tervishoiuspetsialistide järele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus nõustamisoskuse järele, sh oskus nõustada patsienti vaimse tervise teemadel.</li> </ul>
<b>Varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tervishoid on luksuskaup. Mida rikkam ühiskond, seda suurem on teenuste nõudlus.</li> <li>- Varandusliku ebavõrdsuse kasv Eestis ei ole siiani olnud nii drastiline, kuid see võib muutuda. Ebavõrdsus on väga otseselt seotud tervisekäitumisega.</li> <li>- Kasvab ebavõrdsus nüüdisaegse ravi kättesaadavuses – jõukamad saavad tasulise ravi korras neid võimalusi kasutada.</li> <li>- Mida kehvemas seisus on majandus ja ebavõrdsem ühiskond, seda halvemaks muutub inimeste suutervis. See on valdkond, mis on sisuliselt inimeste enda rahastada. Mõjud võivad kanduda üle ka üldtervisele.</li> <li>- Ebavõrdsuse kasv mõjutab ravimite väljaostmist.</li> </ul>	↗ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus edendus- ja ennetustegevusega seotud tervishoiuspetsialistide järele.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apteekides kasvab vajadus oskuse järele nõustada patsiente ravimite kasutamisel.</li> </ul>

## 6.23. Transport ja logistika

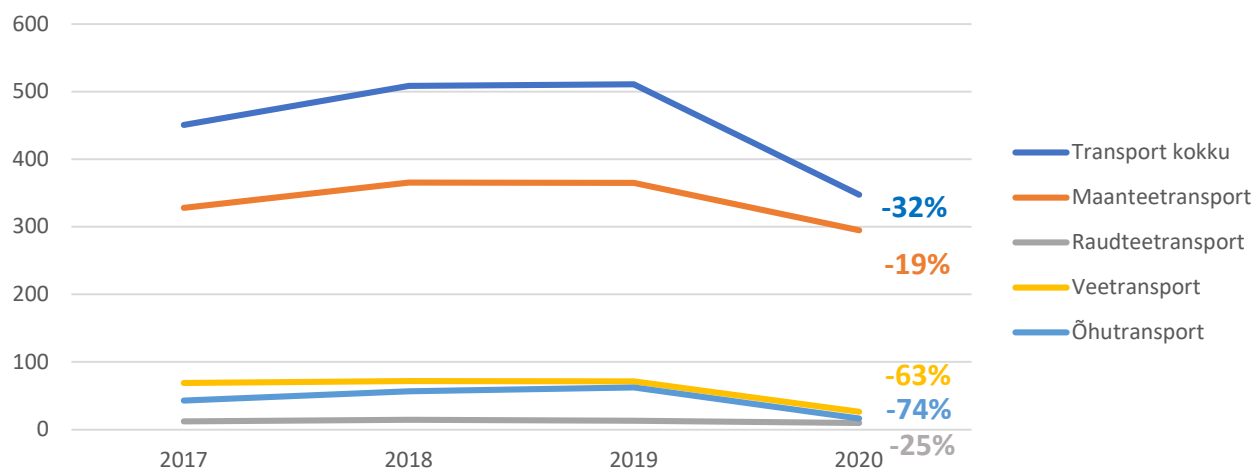
### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 55. Müügitulu kaubaveolt transpordiliigiti II kvartalis, 2017–2020 (miljon eurot). Allikas: Statistikaamet, TS060



Joonis 56. Müügitulu sõitjateveolt transpordiliigiti II kvartalis, 2017–2020 (miljon eurot). Allikas: Statistikaamet, TS060



Joonis 57. Müügitulu veeteenustelt transpordiliigiti II kvartalis, 2017–2020 (miljon eurot). Allikas: Statistikaamet, TS060



## COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

### LOGISTIKA JA TRANSPORT

- Laovarude minimeerimise trend on asendunud varude suurendamisega, ettevõtted kavandavad ümber Hiinaga seotud tarneahelaid, et tarnida kaupu lähematest riikidest. Muutused on ajendatud viirusega seotud **ebakindlusest tarneahelate toimimises ja vajadusest minimeerida transpordikulusid**.
- Kasvav trend on **automatiseerimine**, et muuta ettevõttesisesed protsessid efektiivsemaks, eriolukord võimendas seda suundumust veelgi. Laonduses on eelisseisus ettevõtted, mis pakuvad teenuseid eri valdkondade ettevõtetele, raskustes on *HoReCa*-sektorile keskendunud laopidajad<sup>122</sup>.
- Lennuliikluse ja üldise reisijate arvu vähenemise tõttu on tõusnud transpordihinnad nii lennunduses kui ka merenduses. Sadamate töös on reisijate vähenemist kompenseerinud kaubamahtude kasv<sup>123</sup>.
- Kasvavat trendi nägid eksperdid **e-kaubanduse mõjudes** (sh korduvtellimuste ja hinnalisemate ostude osakaalu suurenemine, vt ptk 6.8), mis on oluliselt seotud nii laonduse, postiteenuste kui ka transpordiga. Pakiautomaatide teenustes oli käibe kasv kohati kahekordne<sup>124</sup>, suurenenud on kullervedusid pakkuvate ettevõtete tööjõuvajadus<sup>125</sup>.

### Hõive

- Logistika valdkond suuri kriisiolukorraga seotud hõivemuutusi välja ei toonud.

### Oskused/koolitusvajadus

- Oskuste vajadus on peamiselt seotud **kaugtööga** (töö liikumine kodukontoritesse), **automatiseerimise ja digitaliseerimisega**.
- **Juhtimisoskuse** vajadus kasvas nii kriisiolukorras hakkamasaamiseks kui ka pikemas perspektiivis seoses valdkonna taastumist toetavate arendustegevustega.
- Ettevõtete **kohanemisstrateegiatega** on seotud vajadus e-teenuste loomise ja haldamise oskuste järele (uute teenuste loomine, käivitamine, haldamine).

### MAISMAAVEONDUS

- Reisijatevedu on kahanenud nii rongi- (nt Tallinna–Peterburi liini sulgemine, reisirongide tiheduse vähendamine) kui ka bussiliikluses, selget langust nägid eksperdid ka kaubavedudes (sh transiit).
- Raudteetranspordis mõjutab riigisiseste kaubavedude langust olulisemal määral põlevkivivedude kahanemine ja vähem COVID-19 mõjud.
- Kodumaistes autovedudes suuri muutusi ei ole, rahvusvahelistes vedudes kannatasid rohkem tööstus- ja olmekaupu vedavad ettevõtted<sup>126</sup>.
- Ühe kitsaskohana tõi kriis välja linnadevahelise bussiliikluse toimimise 100% kommertsalustel ilma riigipoolse toetuseta, sest reisijate arvu langedes vähenes kohe ka väljumiste arv. Riigisisene

---

<sup>122</sup> Orutar, T. AS Ekspress Meedia. Logistika, oktoober 2020. Logistikaettevõtete tugevus pandi kevadel proovile. [https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika\\_202010](https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika_202010)

<sup>123</sup> Logistika, oktoober 2020. Toim. Alver, A.-M. AS Ekspress Meedia. Merel ja sadamates tehti lausa töörekordeid. [https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika\\_202010](https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika_202010)

<sup>124</sup> Liiva, S. Delfi. Ärileht 12.10.2020. Postifirma ajutine juht: koroonapandeemia tõi meie pakimahud kaks aastat ettepoole. Meil on juba 2022. aasta käes. <https://bit.ly/36eYhPG>

<sup>125</sup> Kasepõld, K. EPALE ajaveeb 04.09.2020. Täna tuleb õpetada neid, kes hakkavad hooldama tulevikuautosid. <https://epale.ec.europa.eu/et/blog/tana-tuleb-opetada-neid-kes-hakkavad-hooldama-tulevikuautosid>

<sup>126</sup> Logistika, oktoober 2020. Toim. Alver, A.-M. AS Ekspress Meedia. Kriisiaja kõik mõjud ei ole veel vedajateni jõudnudki. [https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika\\_202010](https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika_202010)

reisirongide liiklus säilis tänu riiklikule tellimusele. Bussifirmade olukord on võrreldav lennundussektorit tabanud kriisiga<sup>127</sup>.

- Raudtee tegevusalal on hiljuti käivitunud arendusprojektid, mis on toonud kaasa kasvava vajaduse inseneria-, telekommunikatsiooni ja projektijuhtimisoskustega töötajate järele.
- Riigipoolse toena on MKM aktiveerinud investeeringuid valdkonna infrastruktuuri (nt sadamate ja teede ehituseks), mis kriisiperioodil toetab hõive vaates pigem ehitussektorit ja majandust tervikuna.

#### Hõive

- Maismaaveondus suuri kriisiolukorraga seotud hõivemuutusi välja ei toonud, v.a bussifirmad, kus on koondatud nii administratiivtöötajaid kui ka bussijuhte<sup>128</sup>.

#### Oskused/koolitusvajadus

- Oskuste vajadus on peamiselt **seotud kaugtööga** (töö liikumine kodukontoritesse), **automatiseerimise ja digitaliseerimisega**.
- Nimetati ka **tervishoiuoskuste** vajadust (reisijate ja töötajate ohutuse tagamine) ning teadmisi vaimse tervise hoidmise kohta.
- **Juhtimisoskuse vajadus** kasvas nii kriisiolukorras hakkamasaamiseks kui ka pikemas perspektiivis seoses valdkonna taastumist toetavate arendustegevustega.
- Ettevõtete kohanemisstrateegiatega on seotud vajadus e-teenuste loomise ja haldamise oskuste järele (uute teenuste loomine, käivitamine, haldamine).

#### LENNUNDUS JA MERENDUS

- Kõige tugevam **langustrend tegevusnäitajates on lennunduses ja merenduses**. Müügitulu veoteenustelt oli 2020. aasta II kvartalis võrreldes eelneva aasta sama perioodiga kahanenud õhustranspordis kolmveerandi ja veetranspordis ligi kahe kolmandiku võrra.
- Tallinna Lennujaam tõi välja reisijate arvu vähenemise 96% ulatuses (2019. ja 2020. aasta II kv. võrdluses) ja müügitulu languse 70%. Kui 2019. aastal läbis lennujaama üle 3 miljoni reisija, siis 2020. aastal jääb see näitaja tõenäoliselt alla 1 miljoni. Nordica tegevuskahjumiks prognoositakse 2020. aastal 23 miljonit eurot<sup>129</sup>.
- Lennundus on suurte püsikuludega valdkond, ettevõtete kriisiga kohanemise strateegiad on seotud peamiste investeeringute ja kulude vajalikkuse ülevaatamise ja minimeerimisega.
- Merenduses langeb reisijavedu 2020. aastal Tallinki näitel kaks korda ning tulude langust prognoositakse 80%.

#### Hõive

- Tallinki näitel on merendusega seotud töötajate koondamiste arv ca 1700 inimest (kogu kontserni ulatuses ca 2500 inimest).
- Regional Jet on töötajaid koondanud pea 2/3 ulatuses (sh rahvusvaheliselt), Lennuliiklusteenindus ca 30% töötajatest ja Tallinna Lennujaam ca 120 inimest.

---

<sup>127</sup> Randlo, T. Delfi. Ärioleht 02.06.2020. Autovedajate liidu juht: osa veofirmasid keskendub võõrtöölistele. Alternatiivina võiksid naised tulla veokeid juhtima.

<sup>128</sup> Miller, K. Äripäev. Personaliuudised 09.06.2020. Personalijuhtide prognoosid: kes koondab, kes värbab, kes ootab. <https://www.personaliuudised.ee/uudised/2020/06/09/personalijuhtide-prognoosid-kes-koondab-kes-varbab-kes-ootab>

<sup>129</sup> Kiisler, I. Postimees 26.09.2020. Nordica selle aasta kahjumiks kujuneb 23 miljonit eurot, tulevik on ebakindel. <https://www.err.ee/1139839/nordica-selle-aasta-kahjumiks-kujuneb-23-miljonit-eurot-tulevik-on-ebakindel>

- Tööandjad püüavad hoida hõivatuna spetsiifilise erialakompetentsiga töötajaid, keda hiljem tagasi värvata oleks kõige keerulisem.

#### Oskused/koolitusvajadus

- Merendus ja lennundus tõid välja **kohanemisoskuse**, töötaja valmisoleku tulla välja oma mugavustsoonist ja võtta uusi, tavapärasest rollist erinevaid tööülesandeid.
- **Digipädevuste vajadus** on seotud tööprotsesside efektiivsemaks muutmisega (nt lennujaama teenuste muutmise kontaktivabaks); vajalikud kompetentsid tuleb anda nii arendajatele kui ka hiljem uute süsteemide kasutajatele.
- Nimetati ka **tervishoiuoskuste vajadust** (reisijate ja töötajate ohutuse tagamine) ning teadmisi vaimse tervise hoidmise kohta.

### VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

#### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

OSKA transpordi ja logistika valdkonna uuringu<sup>130</sup> järgi väheneb valdkonna tööjõuvajadus aastaks 2027 tagasihoidlikult, eeskätt suurearvuliste (lao- ja postitöötajad, transpordiametnikud, mootorsõidukite juhid) oskustöötajate põhikutsealade arvelt. Kriisiolukorras **kasvab logistika kui teenuse olulisus** eri valdkondades, mis võib suurendada vajadust pigem valdkonna tippspetsialistide järele. Peamised mõjutegurid ekspertide hinnangul olid seotud **tööprotsesside automatiseerimise ja digilahenduste** kasutuselevõtuga, mis eriolukorra mõjul pigem hoogustuvad. Seega võib eeldada, et logistikas tervikuna on hõive järgnevatel aastatel jätkuvalt pigem kahanev.

Eriolukorrast tingitud tööjõuvajaduse **kahanemine puudutas enim reisijateveoga** seotud ettevõtteid ning liikumispriirangud mõjutavad lähiaastatel samuti ennekõike reisimist. Kui reisijavood ei taastu, siis varem prognoositud lendurite vajaduse kasv ei pruugi teoks saada. Ärireiside arvu kahanemine, autorongide kasutuselevõtt, Euroopa mobiilsuspakett, raudtee automatiseerimine ja rohelisemate transpordilahenduste eelistamine kahandavad tööjõuvajadust transpordisektoris tõenäoliselt tervikuna.

#### KOKKUVÕTE

Kriisi mõjud transpordi ja logistika valdkonnas sõltuvad alavaldkonnast ja selle seostest teiste majandusharudega. Kõige teravamalt tunnetavad kriisi mõju reisijateveole ja *HoReCa*-sektori teenindamisele spetsialiseerunud ettevõtted. Hõive on vähenenud reisijatevedu korraldavates ettevõtetes lennunduses ja bussivedudes, reisijate veoga seotud logistikaettevõtetes.

Peamised kriisist taastumist mõjutavad tegurid on seotud inimeste riigiülese liikumise piiramise ja distantsihoidmise vajadusega, muutustega globaalsetes tarneahelates ning majanduses tervikuna, digitaliseerimise, automatiseerimise ja nn rohepöördega.

Raudteevedudes toimub automatiseerimine (eriti ettevõtete sisemistes protsessides) ning rongiliikluse juhtimissüsteemide ühildamine kavandatust kiiremini just COVID-19 kriisi tõttu. Kasvab digipädevuste (sh oskus kavandada ja hallata e-teenuseid), uue tehnoloogia kasutamise ning hooldamisega seotud oskuste vajadus. Olulised on tarneahelate juhtimise, riskianalüüsi, kohanemis- ja juhtimisoskused ning teadmised tervishoiu ja vaimse tervise hoidmise kohta.

---

<sup>130</sup> Kaelep ja Leemet (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: Transport, logistika, mootorsõidukite remont ja hooldus. Kutsekoda, OSKA. [https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/TLM\\_terviktekst.pdf](https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/TLM_terviktekst.pdf)

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Merenduses võiks taastumine alata 2021. aasta II kvartalist.</li> <li>- Raudteevedudes rahvusvahelise reisijateveo liinid sel aastal ei käivitu, edasine prognoos sõltub COVID-19 levikust ja riikidevahelistest reisi piirangutest. Pikemas perspektiivis (10 aasta pärast) on kavandamisel Tallinna–Moskva kiirrong (ühendus Rail Balticle).</li> <li>- Kõige pessimistlikum on prognoos lennundusvaldkonna ekspertide hinnangul, kus kriisist taastumine võib võtta kuni 5 aastat. Mida kauem kestavad esialgsed piirangud, seda raskem on tegevusi uuesti käivitada.</li> <li>- Rahvusvaheliste klientidega uute koostöösuhete loomine ja arendamine kaugtööna on raskendatud kõikides alavaldkondades.</li> <li>- Ärireiside arv ei taastu ka siis, kui reisi piirangud kaotatakse (asendatakse elektrooniliste kanalitega).</li> <li>- Reisijatele kujundatakse rohkem nn kontaktivaba (ise)teeninduse lahendusi.</li> <li>- Kasvab nn hübriid töö (töötatakse osaliselt kodus, osaliselt kontoris) maht.</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Väheneb vajadus reisijate nn silmast silma klienditeenindajate järele.</li> </ul> <p>Lühiajaliselt ↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Väheneb vajadus lendurite ja lennuliiklust korraldavate ametikohtade järele kuni lennuliikluse taastumiseni.</li> </ul> <p>Lühiajaliselt ↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reisijate veos väheneb bussi- ja vedurijuhtide arv kuni liinide taasavamiseni.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E-lahenduste (kaugtöökeskonnad, uued e-teenused) kasutamise oskus.</li> <li>- E-lahenduste kavandamise (nn targa tellija) ja kasutamise oskus.</li> <li>- Kohanemisoskus.</li> <li>- Muutuste juhtimise oskus.</li> </ul>
<b>Digitaliseerimise ja automaatsiseerimise jõuline toetamine</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E-veosehete (eCMR-süsteemide) kasutuselevõtt autovedudes muudab andmete liikumist tõhustamaks, kiiremaks ja avatumaks, eeldab ettevõtelt IT-süsteemide kohendamist.</li> <li>- Raudteevaldkonnas investeeritakse digitaliseerimisse nii ettevõtete sisestes protsessides kui ka suhtlemisel naaberriikidega (nt tollideklaratsioonid). Kavas on ühildada rongiliikluse juhtimissüsteemid EL-i standarditega.</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Üleminek uutele tehnoloogilistele lahendustele (automaatsiseerimine) vähendab jaamakorraldajate arvu.</li> </ul> <p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pikas perspektiivis (10 aasta pärast) võib vähendada vajadus ka vedurijuhtide järele (isejuhtivad rongid).</li> <li>- Laonduses kasvab uut tehnoloogiat kasutada oskavate töötajate arv ja väheneb rutiinsete ülesannetega seotud töökohtade arv<sup>131</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E-lahenduste kavandamise (nn targa tellija) ja kasutamise oskus.</li> <li>- Vajadus täiendada merendusharidust lisaks rahvusvahelisest merenduskonventsioonist lähtuvatele nõuetele ka automaatsiseerimise ja digitaliseerimise teemaga.</li> <li>- Mõju laiemalt avaldab teistes valdkondades – eelkõige on vaja nt raudteeinseneri, IT- ja</li> </ul>

<sup>131</sup> Kasepõld, K. EPALE ajaveeb 04.09.2020. Täna tuleb õpetada neid, kes hakkavad hooldama tulevikuaautosid. <https://epale.ec.europa.eu/et/blog/tana-tuleb-opetada-neid-kes-hakkavad-hooldama-tulevikuaautosid>

			telekommunikatsiooni oskustega spetsialiste.
<b>Muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, nearshoring, muutused majanduses laiemalt (sh riigi mõju)</b> (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Merenduses ülevehindade ja lennutranspordihindade tõus (mõjutab laiemalt eksportivaid valdkondi). Võimalikud ettevõtete pankrotistumised või ülevõtmised logistikas.</li> <li>- Võimalik maksukoormuse suurenemine mõjutab ettevõtete toimetulekut ja rahvusvahelist konkurentsivõimet.</li> <li>- Ettevõtted näevad ohtu turu ülevõtmises nt Soome ja Rootsi ettevõtete poolt, mis on juba investeerinud pikematesse veokitesse.</li> <li>- Maanteetaristu aeglane arendamine (nt sobivad puhketaskud) takistab pikemate autorongide kasutuselevõttu.</li> <li>- Maanteevedudes mõjutab suurel määral lähiaastate tööd Euroopa uue mobiilsuspaketi<sup>132</sup> jõustumine 31.07.2020, mis ekspertide hinnangul paneb nn äärealade riigid raskemasse seisu, suurendades ebaproportsionaalselt ettevõtete kulusid ja vähendab võimekust osutada teenuseid teistes EL-i liikmesriikides.</li> <li>- Tarneahelate ümberkujundamine võib anda töömahtu juurde raudteele Skandinaavia–Hiina suunal, arvestades eelkõige suurettevõtete (IKEA, Volvo) vajadusi mõlemas suunas ja e-kaubanduse kasvu.</li> <li>- Logistikaprotsesside ülevaatamise ja riskianalüüsi olulisus kasvab seoses tarneahelate jätkusuutlikkuse tagamise vajadusega eri majandusvaldkondades<sup>133</sup>.</li> <li>- Kui varem oli suund laovarude minimeerimisele, siis nüüd üritatakse pigem neid kasvatada. Ettevõtted on selleks sunnitud muutma ka oma tarneahelaid.</li> <li>- Logistikateenused muutuvad üha enam kliendikeskseks<sup>134</sup>.</li> </ul>	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Väiksemate ettevõtete pankrotistumisel ja konsolideerumisel väheneb tööjõuvajadus üldiselt nii logistikas kui ka transpordis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarneahela juhtimise ja riskianalüüsi oskused.</li> <li>- Kliendisuhete loomine, juhtimine ja arendamine.</li> <li>- Kliendikeskne teenusedisain.</li> </ul>

<sup>132</sup> Reguleerib autojuhi töö- ja puhkeaega, sõidumeerikute kasutamist, transpordiettevõtete tegutsemise reegleid Euroopas, lähetusi ja miinimumpalka rahvusvahelistele vedajatele, uute SMART 2 digitaalsete sõidumeerikute kasutuselevõttu. Vt <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=OJ:L:2020:249:TOC>

<sup>133</sup> Choi, T. Y., Rogers, D. & Vakili, B. Harvard Business Review 27.03.2020. Coronavirus Is a Wake-Up Call for Supply Chain Management. <https://hbr.org/2020/03/coronavirus-is-a-wake-up-call-for-supply-chain-management>

<sup>134</sup> Kasepõld, K. EPALE ajaveeb 04.09.2020. Täna tuleb õpetada neid, kes hakkavad hooldama tulevikuaautosid. <https://epale.ec.europa.eu/et/blog/tana-tuleb-opetada-neid-kes-hakkavad-hooldama-tulevikuaautosid>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaubalaevade toomine Eesti lipu alla<sup>135</sup> on näide sellest, kuidas riigi algatusel ja vajalike teenuste kavandamisel on võimalik toetada muutusi valdkonnas.</li> </ul>		
<b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Madalamate kütusekuludega sõidukite kasutuselevõtt (heitmestandard Euro 6), CO<sub>2</sub> vähendamine (nt LNG-sõidukid), pikemate autorongide kasutuselevõtt.</li> <li>- Raudtee elektrifitseerimine.</li> <li>- Merenduses on juba varem investeeritud LNG-laevade kasutuselevõttu (kokkuhoid nii laeva kütuse kui ka hoolduskulude pealt).</li> <li>- Tekivad keskkonnoahutuse baasootused, mille täitmist eeldatakse kõikidelt ettevõtetelt.</li> <li>- Lennunduses võib kriis mõjutada võimekust investeerida uutesse tehnoloogiatesse (st surve kasutada vanu ja soodsamaid lahendusi).</li> <li>- Kliimaeesmärkide täitmine on fookuses ka Eesti uues transpordi arengukavas (eeldatav kinnitamine 2020. aasta lõpuks)<sup>136</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘</li> <li>- Pikemad autorongid kahandavad autojuhtide koondarvu.</li> <li>↗</li> <li>- Mõju laiemalt avaldub teistes valdkondades (kasvab keskkonnaspetsialistide vajadus teistes valdkondades).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pikema autorongi juhtimise oskuste vajadus (nt tagurduskaamerate kasutamine) ning vilumuse omandamine võtab kauem aega kui varem. Autojuhtide õpe peab muutuma pikemaks ja sisaldama uute oskuste koolitamist.</li> <li>- Kasvab elektri-, gaasi- ja hübriidsõidukite (ning masinate) hoolduse ja remondiga seotud oskuste vajadus.</li> <li>- Keskkonnateadmised, oskusliku ja säästliku sõidu oskus<sup>137</sup>.</li> </ul>

<sup>135</sup> Danilov, T., Järve, J. Arenguseire Keskus. Blogi 19.09.2020. Arenguseire: Kas Eestist võiks saada keskkonnasõbralike laevade lipuriik? <https://bit.ly/3r61WZA>

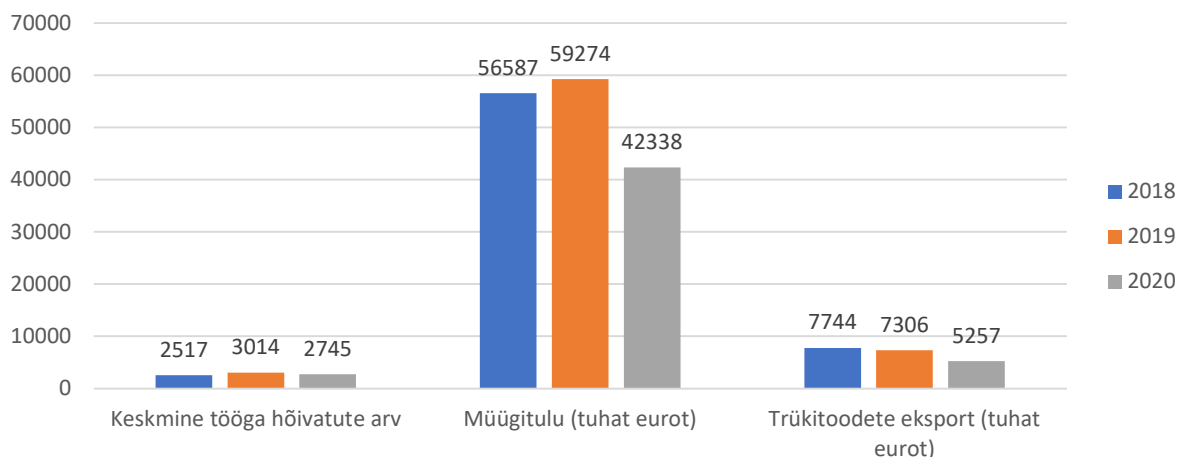
<sup>136</sup> Gnadenteich, U. Postimees 22.09.2020. Transpordi arengukava sihib kliimaeesmärke. <https://leht.postimees.ee/7067916/transpordi-arengukava-sihib-kliimaeesmarke>

<sup>137</sup> Kasepõld, K. EPALE ajaveeb 04.09.2020. Täna tuleb õpetada neid, kes hakkavad hooldama tulevikuautosid. <https://epale.ec.europa.eu/et/blog/tana-tuleb-opetada-neid-kes-hakkavad-hooldama-tulevikuaautosid>

## 6.24. Trükitööstus

### TAUSTANÄITAJAD

Trükitööstusele ei jätnud COVID-19 kriis mõju avaldamata. Suurel määral langes müügitulu ning kuna trükitööstus ekspordib oma toodangut märkimisväärselt, siis ei jäänud müügitulu langus ekspordimahtudes kajastumata. Teisisõnu, ka eksport langes tuntavalt. Hõivatute arv aga samas taktis ei vähenenud ning kuigi 2020. aasta II kvartalis oli vähem hõivatuid kui 2019. aastal samal ajal, siis võrreldes 2018. aasta II kvartaliga oli hõivatuid enam. Hõivatute arvu väiksemale langusele on kindlasti mõju avaldanud palgatoetusmeetmed ja ettevõtete soov kvalifitseeritud tööjõudu säilitada.



Joonis 58. Trükitööstuse töötajate arv, müügitulu ja eksport II kvartalis, 2018–2020. Allikas: Statistikaamet

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- Alguses tabas valdkonda järsk kukkumine, nüüd on enamalt jaolt taastatud.
- Palju mõjutas ürituste ärajäämine, nt seminarid, konverentsid, koosolekud, sest need on seotud infomaterjalide trükkimisega. Ettevõtted, keda see enim mõjutas, on otsinud selle asemele uusi tooteid ja liiguvad eri tegevuste vahel (nt kleebiste ja väljapanekutega seotud teed, välinäitused jne).
- Ajalehtede ja ajakirjade trükiarv langes, mis samuti mõjutas negatiivselt.
- Esimesena taastusid pakendite ja etikettide trükk.

### Hõive

- Muutused tööhõives toimuvad nagunii ja need on seotud laiemalt trükitööstuse käekäiguga.
- Infot paberil loetakse üha vähem ning COVID-19-ga seotud mahtude vähenemine kiirendas protsesse ja andis viimase tõuke, et inimesed läksid üle veebiväljaannete kasutamisele. Seetõttu oldi sunnitud koondama trükkaleid.
- Mahtude taastumisel soovitakse taastada ka hõive. **Pigem soovitakse trükkalite asemel juurde värvata järeltöötajaid.**
- Ettevõtted on vähendanud ka vahetusi. Inimesi on viidud ka teisele tööle, kui mingi tööloik on vähenenud.
- Trükkalite leidmisega on kergemaks läinud, häid spetsialiste on veidi rohkem saadaval.
- **Väga kriitiliselt on üle vaadatud tööloigud – mis tööd saaks teha üks inimene, mis loigud saaks automatiseerida ja teha digilahendusega.**

## Oskused/koolitusvajadus

- Kõikidel ametitel on vaja rohkem digioskusi, nt trükitööstuse digitehnoloogiate tundmine.
- Ka õppekavas nähakse suuremat vajadust digioskuste ja automaatikaoskuste suurendamiseks. Koolist peaksid tulema tugevamad baasteadmised. Detailne väljaõpe toimub ettevõttes, sest ettevõtte tasandil spetsialiseerumine on suurenenud.
- Töövoo automatiseerimise oskuste järele vajadus kasvab.
- Kõikjalt tõuseb esile **oskuste universaalsuse vajadus**, et töötaja suudaks täita protsessi eri tööloike ja et tal oleks laiem vaade kogu tootmisest.
- Eesti Trüki- ja Pakenditööstuse Liidu hinnangul on **töötajate ümberõpe** järgmise aasta oluline teema. Soovitakse teha töökohapõhist koostööd Töötukassaga, et töötajaid ettevõttes välja õpetada.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

**Senise prognoosi**<sup>138</sup> järgi jääks trükitööstuse alavaldkondade hõive- ja tööjõuvajadus lähitulevikus stabiilseks ehk ei toimuks märkimisväärset hõivatute arvu kasvu ega ka kahanemist. Oskuste puhul jääks lähitulevikus tähtsaks lai ampluaa ning eri seadmete, masinate ja tehnoloogiate kasutamise oskus; trükitehnoloogiaoskused; digipädevus, sh oskus töötada erialatarkvaradega ning oskus kasutada ja analüüsida trükiprotsessi käigus tekkivaid andmeid. **Hetkel ei oleks põhjust hõive ja tööhõiveprognoosi muuta.** Seda juhul, kui kriisi põhjustatud raskused suudetakse ületada. Hõive- ja tööjõuvajadust võib tõsta see, kui trükitoodete tellimused liiguvad üha enam tagasi EL-i, mitte ei tellita neid enam nt Hiinast senises mahus. Oskuste vaates võib öelda, et **kriis on kasvatanud veelgi prognoosis välja toodud oskuste vajadust**, seda eriti just digipädevuste suhtes, kuid ka selles, mis puudutab universaalsust ja võimekust eri tööloikudes panustada.

### KOKKUVÕTE

Kokkuvõttes võib öelda, et kriis tähendas valdkonnale müügitulu langust ja tellimuste vähenemist ekspordi suunal. Ettevõtted hindasid ja vaatasid põhjalikult üle oma seniseid tegevusi ning tuli ette koondamisi. Olulisem faktor, mis valdkonda ja tööhõivet järgnevatel aastatel mõjutab, on see, kui võrd suudetakse efektiivsust tõsta ja ärimudeleid muuta või täiendada. Lisaks sõltub ettevõtete käekäik eksporditurgudest ning sellest, kui edukaks kujuneb uute partnerite leidmine.

Vähem tähtis pole EL-i ja globaalse majanduse üldine käekäik, võimalik tarneahelate lühenemine ja piirkondlikuks muutumine. Oskuste puhul võib olulisimaks pidada digioskusi, valmisolekut seadmetega hakkamasaamiseks. Üha enam on vajalik universaalne oskuste baas ja praegusest tugevamad baasteadmised. Täiendusõpe saab osaks ettevõtete igapäevaelust. Samas vajavad muutused investeeringuid. Muudatusi vajavad valdkonnad on selgemini välja joonistunud, aga paljud ettevõtted ei suuda investeerida. Seega mõjutab ettevõtete käekäiku ka suutlikkus teha vajalikke investeeringuid, et püsida rahvusvahelises konkurentsisis.

---

<sup>138</sup> Pihl ja Krusell (2019). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: kultuur ja loometegevus II: audiovisuaalvaldkond, sõna ja keel, turundus ja kommunikatsioon, disain ja kunst, trükitööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/kultuur-ja-loometegevus-ii/>

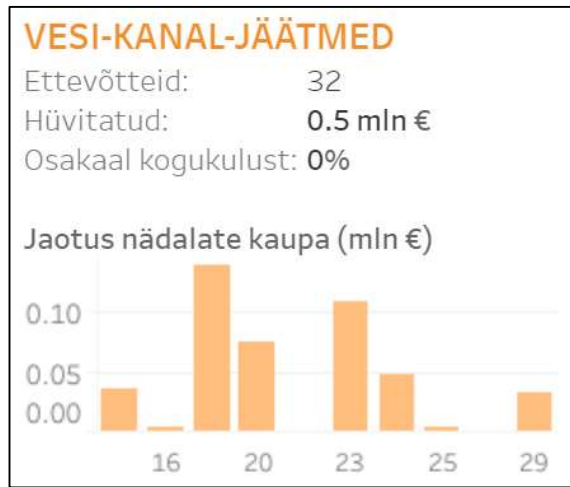


VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

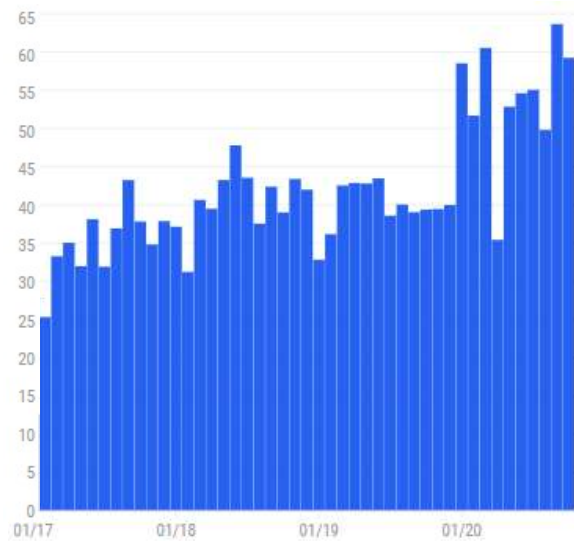
Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<p><b>Digitaliseerimise ja automati-seerimise jõuline toetamine</b> (5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trükitööstus on viimase 10 aasta jooksul väga palju digitaliseerunud ja automatiseerumine tuleb sammhaaval juurde.</li> <li>- Osa töid saab automatiseerida. <b>Võib kaasa tuua ärimudeli muutuse, mis toob teistsuguseid töökohti.</b></li> <li>- Astutakse meediaettevõtte positsioonile või muutuvad pakendiettevõtteks – võimalikud segmendid muutuvad laiemaks.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Rohkem vaja spetsialiste.</li> <li>↘</li> <li>- Vähem lihttöötajaid, sh liinitöötajaid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- On vaja valmisolekut saada hakkama mitmesuguste seadmetega.</li> <li>- Vajalikud on universaalsemad baasoskused ja -teadmised.</li> <li>- Noorte tehnoloogiaoskused peavad paranema.</li> <li>- Täiendusõpe saab osaks ettevõtete igapäevaelust.</li> <li>- Eesmärk viia seadme põhine õpe ettevõttesse, kool annab baastadmised ja teooria.</li> </ul>
<p><b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valdkond on võrreldes 20 aasta taguse ajaga muutunud palju rohelisemaks (materjalide ja trükivärvide areng, tööprotsesside optimeerimine).</li> <li>- Suur osa tõukest muutuda „rohelisemaks“ tuleb kliendi poolt.</li> <li>- Kui mahud suurenevad, siis muutub ka hind odavamaks.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘</li> <li>- Efektivistamine võib osa töökohti kaotada.</li> <li>- Uusi töökohti ei pruugi juurde tulla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pigem tegu mõtteviisi arendamisega – võimalikult vähe raisata, maksimaalselt materjale ära kasutada.</b></li> </ul>
<p><b>Muutused globaalsetes tarne-ahelates, proteksionism, nearshoring</b> (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trükikojad otsivad partnereid Euroopast, kuna kontinentide vaheline suhtlus on läinud keeruliseks.</li> <li>- Oluline on hoida usaldusväärset kuvandit.</li> <li>- Põhjamaad on oluline sihtturg, seal on näha proteksionismi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- <b>Võib kasvada vajadus müügitööga tegelevate töötajate järele.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rahvusvahelise koostöö oskused.</li> <li>- Võõrkeelte oskus.</li> <li>- Turundus- ja müügi oskused.</li> </ul>
<p><b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul</b> (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seadmete hooldajad on mõnikord väljastpoolt Eestit, nii on tekkinud ja võivad ka edaspidi tekkida probleemid nende liikumisega.</li> <li>- Kodutööle ei saa tootmisega seotud töötajaid saata, peab hakkama tootmist kaitsma hügieeni- ja distantsi-reeglite kaudu.</li> <li>- Vaimse tervise probleemid kerkivad enam esile.</li> <li>- Mõjutab ekspordi – oluline on suhtlus välispartneritega.</li> <li>- <b>Päevakorda hakkavad kerkima küsimused, kuidas leida uusi kliente ja hoida häid suhteid partneritega distantsilt või virtuaalselt.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↗</li> <li>- Suured muutused seisavad ees müügiosa-kondades.</li> <li>- Muutused on seda tõsisemad, mida rohkem on seni kasutatud otsekontakte.</li> <li>- Kasvab vajadus töötajate järele, kes tegelevad müügitööga digikanalites.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus <b>digiturundus- ja müügi oskuste</b> järele ning sotsiaalvõrgustikus suhtlemine.</li> </ul>

## 6.25. Vee- ja jäätmemajandus ning keskkond

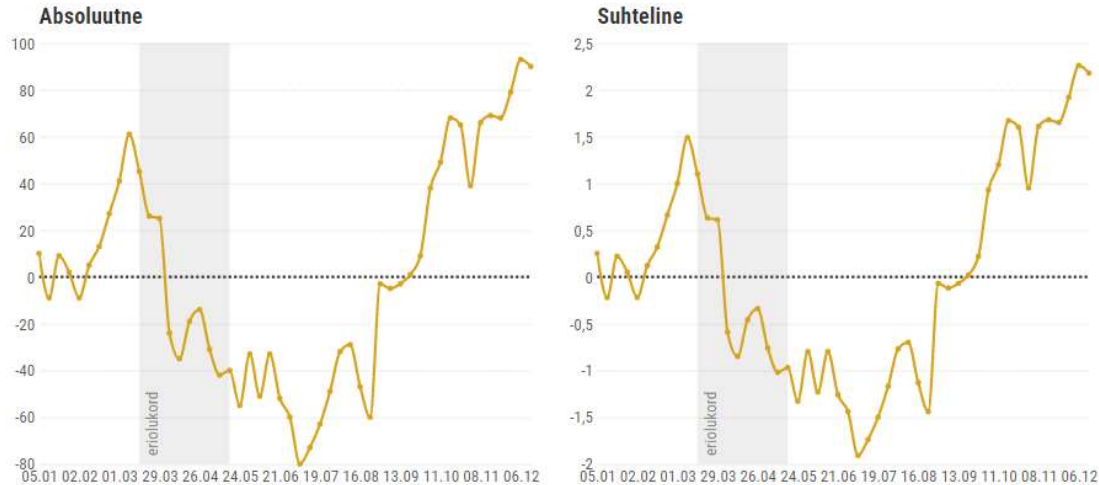
### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 59. Vee- ja jäätmekäitlusettevõtetele makstud töötasu hüvitis, 2020. Allikas: Töötukassa, Rahandusministeerium (Rahandusministeeriumi infograafika)



Joonis 60. Vee- ja jäätmekäitlusettevõtete deklareeritud kuukäive (mln eurot), 2017–2020. Allikas: Statistikaamet (Statistikaameti infograafika)



Joonis 61. Töösuhete arvu muutus vee- ja jäätmekäitlusettevõtetes, 2020 vs. 2019 sama nädalaga. Allikas: Maksu- ja Tolliamet (Statistikaameti infograafika)

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

#### VEEMAJANDUS

- **Inimfaktor on kriisis olnud kõige olulisem teema.** Ettevõtted töötavad maksimaalselt efektiivselt, inimeste puhul suurt „ülekatet“ ei ole. Kui keegi on puhkusel, siis asendatakse teda pikemate

vahetustega. Kui tegu on viiruseolukorraga, on asendamine veelgi keerulisem. Töötajaid ei saa vaid päevadega välja õpetada (nt SCADA-süsteemide opereerimist õpitakse kursustel 6 kuust 1 aastani).

- **Ettevõtted olid silmitsi probleemiga, kuidas tagada töötajate tervisekontroll ja testimine.** (Terviseametiga koostöö ei sujunud.)
- **Süsteemide automaatjuhtimine ja kaugtöö on valdkonnas juba varem levinud.** See iseenesest ei tekitanud suuri probleeme. Teatud tööloigud nõuavad jätkuvalt ka füüsilist kohalolu ning päriselt objektidel käimist. Sel juhul mõeldi töökorraldus läbi (nt eri vahetused ei puutunud omavahel kokku, organiseeriti eritransport tööle jne). Suuremate vee-ettevõtete klienditeenindustes lõpetati kontaktteenindamine.
- Kanalisatsiooniettevõtete käibe (purgimisteenused) mõjus kriis positiivselt – käibed kasvasid. **Veetarbimine suurenes eriti maapiirkondades, väiksemates vee-ettevõtetes** ja linnalähedasi asulaid teenindavates vee-ettevõtetes. Spaade sulgemise tõttu mõnes linnas veetarbimine vähenes.
- **Probleemid olid ettevõtetel tarneahelatega.** Partnerid, kes tehnilisi seadmeid tarnivad, asuvad üldjuhul välismaal. **Tehniliste probleemide lahendamisel raskused** (liikumispiirangute tõttu oli hooldustehnikute kutsumine välismaalt raskendatud, samuti varuosade saatmine välismaalt jne).

### Hõive

- Kriisi esimese laine ajal hõives suuri muutusi ei toimunud.

### Oskused/koolitusvajadus

- **Kaugjuhtimislahendustega (SCADA) töötamine.** (SCADA süsteemide opereerimist õpitakse kursustel 6 kuust 1 aastani, seega ei saa päevadega välja õpetada.)
- **Kaugtööga seotud suur küsimus on küberturvalisus.** Kodudes ei ole sageli sellise turvalisuse astme tagamine võimalik nagu ettevõttes. Seepärast pidid osa töötajaid ikkagi jätkama tööl käimist. Küberturvalisuse teadmiste tähtsus on märkimisväärselt kasvanud.
- **Virtuaalkanalite kaudu suhtlemine ning koosolekute pidamine ja neil osalemine** on muutunud vajalikuks iga töötaja jaoks. **IT-oskuste koolituste** vajadus on kasvanud.
- **Riskijuhtimise teemad** on taas päevakorrale tõusnud, uuendatakse ja töötatakse läbi riskistsenaariume, mõeldakse läbi varustuskindluse tagamine. Kevadise kriisi tulemusena on ettevõtted üle vaadanud oma laovarud ja neid suurendanud.
- Eesti Vee-ettevõtete Liidu poolt septembris korraldatud **isikukaitsevahendite kasutamise** õppepäev oli väga populaarne.

### JÄÄTMEAJANDUS

- **Kriisi esimese etapi elasisid ettevõtted kenasti üle. Kontorid läksid kaugtööle.** Probleeme oli inimeste maskidega varustamisega. Samuti ei sujunud töötajate testimise korraldamine. Ettevõtted tundsid puudust ühtsetest juhistest ja kokkulepetest töötajate ohutuse tagamisel.
- **Jäätmevood mõnevõrra muutusid** – erajäätmete kogused kasvasid, ettevõtete jäätmekogused kahanesid. Ohtlike jäätmete ja eriti meditsiinasutustest pärit jäätmete vood kasvasid kevadel märkimisväärselt, aga käitlejad tulid sellega siiski toime. Sügisel on hakanud vähemaks jääma ehitus-lammutusjäätmeid. Jäätmevood võivad oluliselt muutuda ka siis, kui näiteks maskikandmine muudetakse kohustuslikuks.
- **Ettevõtted kasutasid aega arendustegevusteks, tootearendusteks.** Näiteks SA Taaskasutatavate Materjalide Sertifitseerimiskeskusesse tuli kevadisel kriisiajal massiliselt sertifitseerimistaotlusi (kaks põhisuunda: reoveesetest ja biolagunevatest jäätmetest valmistatud kompost ning biolagunevatest jäätmetest biogaasi tootmisel tekkiv kääritusjääk).

- **Ringlussevõtt äriettevõtetes sai koroonatõttu suure tagasilöögi.** Seetõttu on selles vaja toetada just töötlevat tööstust.

#### Hõive

- COVID-19-st põhjustatud **koondamisi jäätmemajanduses ei olnud.**
- **Tööle kandideerijaid on tulnud juurde.** Enam ei ole olnud nii suuri probleeme autojuhtide ja sortijate leidmisega. On saadud juurde uusi, korralikke töönimesi. Tullakse teenindussektorist ja tullakse ka transpordi-logistikasektorist, nt kaugsõiduautojuhid. Samuti on varem välismaal töötanud, kes soovivad jääda koju.

#### Oskused/koolitusvajadus

- Kontoritöötajatel – **kaugtöö lahenduste kasutamine ning virtuaalkanalite kaudu suhtlemine.**
- Valdkonnaspetsiifiliste koolitustega oli märtsis ja aprillis paus. Eesti Ringmajandusettevõtete Liidu poolt suvel ja sügise alguses korraldatud koolitused on olnud väga populaarsed ja kiiresti välja müüdnud (nt ohtlike jäätmete käitlejate pädevuskoolitus jm).

#### KESKKONNAKORRALDUS

- **Valdkonnas tehti palju kaugtööd**, selleks olid ka juba varem loodud head võimalused.
- Tööd ja projektid, mis nõudsid otsesuhtlust inimestega, KOV-idega, **ajatati või lükati edasi suveperioodile.**
- Osa uuringute korraldamisel kasutati vajaduse korral **mõõteandmete tarvis alternatiivseid viise:** paralleelmõõtmised või interpoleerimised (jm tehnilised tuletamise meetodid).
- **Kriisi algusperiood ja suur teadmatus tõi kaasa täiendavate juhiste ja juhendite väljatöötamise vajaduse** (nt koroonajäätmete käitlemine, jäätmekäitlus eriolukorra ajal nii jäätmekäitlejatele kui ka eraisikutele jne). **Kriis tõi esile ka konkreetseid teemasid, mille suhtes on vaja suuniseid ja lahendusi, nt pakendamine** – ühelt poolt vajalik tervisekaitseks, teisalt on pakendite vähendamise vajadus.
- Kriis **mõjutas keskkonnamõjude hindamise ja keskkonnamõjude strateegilise hindamise protsesse**, kuna vajalikud avalikud arutelud ja kaasamine jäid mingiks hetkeks toppama. Hiljem töötati välja protseduur ja juhendid, kuidas seda nõuetele vastavalt virtuaalselt teha.
- **Kriisi muutis ringmajanduse teemad aktuaalsemaks.** Ringmajandusettevõtetel kriisiga seoses parem seis, saadi rohkem tähelepanu.
- **Kriisi nähti ka kui sobivat aega arendustegevusteks.** Iseäranis väikeettevõtted keskendusid arendustegevustele, nt Keskkonnainvesteeringute Keskuse ettevõtete ressursitõhususe meetme taotlemine oli väga aktiivne.
- Ministriumide suund majanduse elavdamiseks on anda võimalikult palju tööd väljapoole, korraldada hankeid jm.

#### Hõive

- COVID-19-ist põhjustatud **koondamisi keskkonnakorralduse valdkonnas ei olnud.**

#### Oskused/koolitusvajadus

- **Nn hübriidkoosolekute pidamine** on olnud tõeline proovikivi väga paljudele. See on valdkonnas universaalne koolitusvajadus.

#### VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

**Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.**

## COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

**OSKA senine hõive prognoos**<sup>139</sup>: tervikvaates võib tööhõive vee- ja jäätmemajanduses ning keskkonnakorralduses ja -kaitses püsida suhteliselt stabiilne, kuna töökohtade arvu mõjutavad trendid tasakaalustavad üksteist. Proportsionaalselt suuremat tööhõive muutust prognoositakse madalama ja kõrgema oskustasemega kutsealade vahel, samuti väheneb riigi- ja KOV-asutustes keskkonnakorralduse ja -kaitses töökohtade arv, kuid era- ja kolmandas sektoris kasvab.

**Kriisist taastumise ja edasise arengu vaates** nähakse valdkonna olulisimate arenguteguritena jätkuvalt digitaliseerimist ja automatiseerimist, mis vähendavad hõivet mõnevõrra ning rohepööret, mis trendina suurendab tööhõivet. Seetõttu suuri muutusi tööhõives eksperdid ette ei näinud. Küll aga võib mõlema trendi jõuline toetamine valdkondlikke arengusuundumusi mõnevõrra kiirendada.

## KOKKUVÕTE

- Kriisi esimese laine ajal hõives suuri muutusi ei toimunud. Süsteemide automaatjuhtimine ja kaugtöö oli valdkonnas juba varem levinud. Vee- ja jäätmemajandusettevõtetes oli kõige suurem proovikivi töötajate turvalisuse ja tervisekontrolli korraldamine. Samuti vajalike kompetentsidega tööjõu olemasolu tagamine viirusekriisis, kuivõrd töötajate „ülekate“ on väikene.
- Pikas perspektiivis on valdkonna arengu seisukohalt kõige tähtsamad mõjutegurid automatiseerimine ja digitaliseerimine ning rohepöörde jõuline toetamine.
- Olulisemad oskuste arendamise valdkonnad lähitulevikus on IT- ja digioskused ning virtuaaltöö platvormide ja virtuaalsete suhtluskanalite kasutamise oskused. Pikemas perspektiivis tuleb rõhku panna nn targa tellija oskustele digitaliseerimislahenduste arendamisel, automaatika ja küberturvalisuse teadmistele ning andmeanalüüsioskustele.

## SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Vee-ettevõtete arengut pidurdab nende väiksus. Vaja on suuremat poliitilist kokkulepet, et ettevõtete jätkusuutliku, efektiivse ja ringmajanduse põhimõtetest lähtuva haldamisega edasi minna.
- Jäätmekäitlus- ja ringmajandusettevõtete koostööd KOV-ide ringmajanduse lahenduste ellurakendamisel võib piirata asjaolu, et omavalitsuse sissetulekud saastetasudest vähenevad. Seetõttu oleks vaja keskkonnatasude süsteem üle vaadata ning paindlikumaks muuta.

---

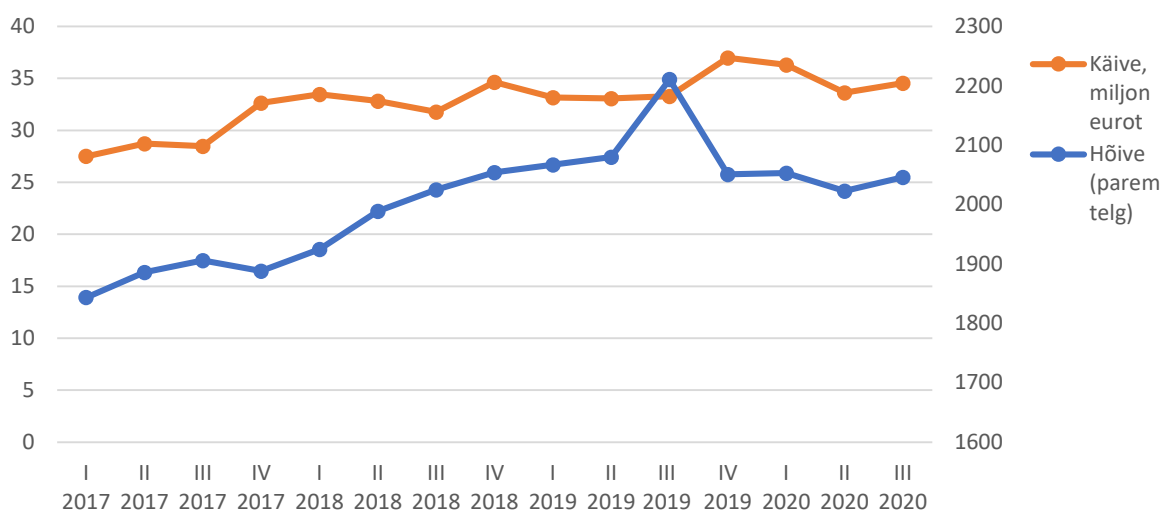
<sup>139</sup> Rosenblad ja Tiik (2019). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: vee- ja jäätmemajandus ning keskkond. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/vee-ja-jaatmemajandus-keskkond/>

VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

Mõjutegurid (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule	Mõju tööhõivele	Mõju oskustele ja koolitusvajadusele
<b>Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine</b> (5)	- Suureneb automatiseerimine ja digitaliseerimine. See on valdkonna jaoks kriitilise tähtsusega. Tehnoloogia arendamist ja väljatöötamist on vaja toetada.	↘ - Automatiseerimine võib töajõu vajadust mõningal määral vähendada, kuid alati on vaja ka inimest. See vajadus ei kao. - Juhtide hõive väheneb, vajadus spetsialistide ja oskustöölise järele kasvab.	- Digitehnoloogia oskused. Vee- ja jäätmemajanduse valdkonnas on palju ka vanemaalisi töötajaid, kes ei ole arvutiga sina peal ja keda on vaja õpetada. - Automaatika-, elektrotehnika- ja mehhatroonikateadmised. Koolitust on vaja nendel ametialadel, kus töö on muutumas keerulisemaks. Nt lukksepast on saamas automaatik jne. - Vajadus andmeanalüüsi oskuste järele kasvab. Digitaliseerimise juures on olulised nn targa tellija oskused.
<b>Rohepöörde võimendamine</b> (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (5)	- Roheharidus, tootedisain ja ringmajandus on tähtsad suunad tulevikus. Tootmine tuleb siduda üheks tervikuks. Vaja oleks tegeleda järelkasvuga, et neil oleks terviklikum arusaam protsessidest. (Nt tootepassi idee võiks olla lahendus, millele 10 aasta perspektiivis mõelda.) - Jäätmekäitlus ei ole ainult KOV-ide teenindamine, see peab lähtuma ringmajanduse põhimõtetest.	↗ - Valdkonnda on vaja rohkem materjaliteadlasi, biokeemikuid, polümeeride teadlasi jne. - Juurde tekib ettevõtete keskkonnaspetsialistide ja -tehnoloogide ning keskkonnakonsultantide töökohti.	- Keskkonnainfo esitlemise ja vahendamise oskused, keskkonnahariduse kompetentsid. Rohepöördeks on hea aeg. Vaja oleks tõsta üldist teadlikkust sellest. - Teadmised ressursside efektiivselt kasutamisest ning ringmajandusest on tulevikus kasvava tähtsusega. Vaja on arendada valdkonna- ja kutsealaspetsiifilisi roheoskusi. - Vajalikud on teadmised terviklikust lähenemisest jäätme- korraldusele kõigis valdkondades. (Eriti oluline tööstus-, ehitus-, põllumajandus-, kaubandusettevõtetes.) - Keskkonnatehnika ja -tehnoloogia tundmine. Vaja on väärtust loova keskkonnajuhtimise oskusi.
<b>Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul</b> (3)	- Seadmete hooldus on riskikoht. Nt SCADA programmide tootjad, tarnijad ja ka hooldajad on välismaalt. Ettevõtted ei suuda hooldajaid oma palgal hoida. Kasutusel palju tehnoloogiaid ja igaüks on pisut isemoodi.	→ - Valdkonnda organisatsioonides välistöötajate praktiliselt ei kasutata, mistõttu hõivet see ei mõjuta. - Ettevõtted võiksid mõelda töötajate (nt operaatorite) ristkasutuse peale, et paremini jagu kompetentse.	- Kui ranged riikidevahelised liikumispiirangud jäävad püsima, võib tekkida vajadus automaatsüsteemide kriitilisemate hooldusoperatsioonide koolituste järele, mis on enamasti tarnijaspetsiifilised ja eeldavad piiriülest koostööd.
<b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv</b> (3)	- Kaugtöö jääb kindlasti kasutusele ka tulevikus. Kõigil ametialadel ei ole kaugtöö võimalust. Kõige laialdasemad võimalused selleks on keskkonnakorralduse valdkonnas. - Lisaks tehnilisele valmisolekule on vaja motiveerida ka inimesi, kes peavad päriselt töökohale, objektile vm minema.	→ - Kaugtöö võimalused mõjutavad pigem oskuste vajadust, hõivele see nii suurt mõju ei avalda.	- IT- ja digioskusi on vaja arendada kõigis valdkondades. - Vajadus virtuaaltöö platvormide ning virtuaalsete suhtluskanalite kasutamise oskuste järele kasvab. - Teadmised küberturvalisusest on distantsilt töötamisel järjest tähtsamad.

## 6.26. Õigus

### TAUSTANÄITAJAD



Joonis 62. Ettevõtete käive (miljon eurot) ja töötajate arv juriidiliste toimingute tegevusalal, 2017–2020. Allikas: Maksu- ja Tolliamet<sup>140</sup>

### COVID-19 KRIISI LÜHIAJALINE MÕJU

- Suurimad muutused valdkonnas on seotud **töö sisuga**. Õigusteenuse sisu muutus mõnevõrra – kasvas saneerimiste, pankrottide, võlamenetluste arv, vajadus nõustamisteenuse järele tööõiguses ning seoses valitsuse kriisimeetmetega.
- Õigusteenuseid tarbivate klientide ostujõud võib olla langenud ning sellega koos võis alaneda ka õigusteenuse hind. Juriidiliste toimingute tegevusala ettevõtete käive langes 2020. aasta II kvartalis võrreldes I kvartaliga umbes 7%. III kvartal on olukord aga stabiliseerunud ja käive paari protsendi võrra tõusnud.

#### Hõive

- Õiguse valdkonna **tööhõives ei ole ekspertide hinnangul kriisi tõttu suuri muutusi toimunud**. Avaliku sektori maine tööandjana tõusis ning konkursid muutusid populaarsemaks, kuna avaliku halduse tööandjad suudavad eriolukorras pakkuda stabiilsemat tööd.
- Hõivenäitajad on 2020. aasta esimese kolme kvartali jooksul püsinud enam-vähem stabiilsed. Uusi töötajaid värvati näiteks advokaadibüroodes kevadel mõnevõrra vähem, sügiseks värbamine pigem taastus. Mõnes büroos on olnud ka koondamisi, aga hinnanguliselt rohkem tekkis liikumist eri õiguselukutsete vahel (nt advokaadibüroost *in-house*-juristik).

#### Oskused/koolitusvajadus

- COVID-19 kriis tõi veelgi enam esile **vajaduse lahendada õigusvaldkondade vahelisi piire ületavaid küsimusi**, mis eeldab eri valdkondade vaheliste seoste head tundmist, analüüsi-, sünteesi- ja

<sup>140</sup> Maksu- ja Tolliameti andmed.

[https://public.tableau.com/views/EMTA/Sissejuhatus?%3Aembed=y&%3AshowVizHome=no&%3Adisplay\\_count=no&publish=yes](https://public.tableau.com/views/EMTA/Sissejuhatus?%3Aembed=y&%3AshowVizHome=no&%3Adisplay_count=no&publish=yes)

seostamisoskusi ning oskust mõista probleeme ja leida lahendusi teiste valdkondade vaatenurgast lähtuvalt.

- Suurenes **vajadus IT-kirjaoskuse** järele kõikides ametites (sh kaugtöövahendite MS Teams, Zoom, Google Meet jms kasutamine). Pigem õpiti töö käigus ja ilma täiendavate koolitusteta.
- Koos IT-oskuste vajadusega kasvas ka vajadus seostada õigusosalast tööd IT-valdkonna kontekstiga.
- Kaugtööd toetavate üldiste oskustena kasvas **enesejuhtimise ja ajajuhtimise vajadus**.
- Rohkem tähelepanu pälvisid töötajate **vaimse tervise teemad** (hirmud, segadus tuleviku suhtes, mure tervise pärast, erinev ohutaju jne).

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

*Vt tabelit valdkonna peatüki lõpus.*

### COVID-19 MÕJU OSKA SENISELE PROGNOOSILE

OSKA õiguse valdkonna uuringu<sup>141</sup> järgi jääb valdkonna tööjõuvajadus tervikuna lähiaastatel viimaste aastate tasemele ja kriisi mõjul murrangulisi muutusi hõives hetkel ei prognoositud. Uute suundumuste peamine mõju on seotud töövormide muutumisega (kaugtöö kasv, paindlikumad töövormid) ja oskuste vajadusega. Tööprotsesside automatiseerimine ja digilahenduste kasutuselevõtt eriolukorra mõjul pigem hoogustub, **varem prognoositud erialaste oskuste vajadus jääb üldjoontes samaks, digi- ja üldoskuste vajadus tõuseb veelgi enam esikohale:**

- tehnilisema iseloomuga tööülesanded võimaluse korral automatiseeritakse;
- koolilõpetajatelt eeldatakse tugevaid alusteadmisi õigusest, mille baasil on võimalik valdkondlikult spetsialiseeruda;
- järjest olulisem on õigusvaldkondade vaheliste seoste tundmine ja rakendamine;
- ühiskondlikud arengusuundumused mõjutavad valdkondlike (nt keskkonna-, finants- jm regulatiivsed valdkonnad) õigusteadmiste vajadust;
- kasvavad ootused IKT-oskustele (sh kaugtöövahendite kasutamine, oskus analüüsida oma tööd IT-süsteemide ja -arenduste kontekstis jm);
- kasvavad ootused töötajate üldoskustele ja isikuomadustele (stressitaluvus, iseseisvus, koostööoskus, kohanemisvõime jm enesejuhtimisoskused).

**Uute märksõnadena** tõsteti esile järgmisi teadmisi ja oskusi:

- õigusriigi põhialuste ja inimeste põhiõiguste tundmine;
- uuenduslikkus;
- enda ja kolleegide vaimse tervise toetamine.

### KOKKUVÕTE

- COVID-19 kriisi mõju ei ole õiguse valdkonnas veel kuigi tugevalt avaldunud, põhiorhk on uute oskuste omandamisel, mitte hõiveprobleemidel.
- Kõige olulisemad valdkonna oskuste vajadust mõjutavad tegurid on seotud digitaliseerimise ja automatiseerimisega, aga ka ühiskondlike arengusuundumustega laiemalt.

---

<sup>141</sup> Kaelep ja Leemet (2019). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: siseturvalisus ja õigus. Õiguse alavaldkond. Kutsekoda, OSKA. [https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2017/10/OSKA\\_%C3%B5iguse-alavaldkond\\_terviktekst\\_L%C3%95PLIK.pdf](https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2017/10/OSKA_%C3%B5iguse-alavaldkond_terviktekst_L%C3%95PLIK.pdf)



- Õiguse valdkonnas on mõnevõrra muutunud töö sisu (fookuses on rohkem kriisist tingitud õiguslikke probleeme) ning kasutusele tulevad järjest paindlikumad töövormid.
- Avaliku halduse tööandjatel on varasemast lihtsam leida tugevaid kandidaate vabadele töökohtadele.
- Kasvavad ootused töötajate IKT-oskustele, üldoskustele ja isikuomadustele.

#### SÕNUMID RIIGILE JA TEISTELE PARTNERITELE

- Riik võiks senisest veelgi enam toetada digipädevuste omandamist.
- Kasvanud on vajadus turvaliste veebisuhtlusruumide järele näiteks tõmbekeskustes, et näiteks vanemad inimesed, kellel pole kodus internetti, saaksid samuti vajaduse korral riigiga turvaliselt suhelda (nt virtuaalselt kohtus või politseis käies).
- Senisest enam tasuks tähelepanu pöörata psühholoogia koolitustele ehk vaimse tervise toetamise kursustele.

## VALDKONNA VÄLJUMINE KRIISIST JA EDASINE ARENG 10 AASTA VAATES

<b>Mõjutegurid</b> (olulisus 1–5 palli, 5 = olulisim)	<b>Mõju kriisist väljumisele ja edasisele arengule</b>	<b>Mõju tööhõivele</b>	<b>Mõju oskustele ja koolitusvajadusele</b>
<b>Digitaliseerimise ja tehnoloogiliste lahenduste kasutamise jõuline toetamine</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Töö tegemisel kasutatakse üha rohkem digitaalseid ja kaugtöölahendusi.</li> <li>- Mõju on väga suur nt kohtute töös (kaugkohtuistungid).</li> <li>- Uute lahenduste kiire juurutamine toetab valdkonna tööd.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei mõjuta hõivet märkimisväärselt. Lihtsamad tööd võidakse automatiseerida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab digioskuste vajadus. Palju õpitakse iseseisvalt, aga arvutiõppesse oleks vaja integreerida uuema tarkvara rakendamine (nn traditsiooniliste MS-põhiste programmide kõrval).</li> <li>- Lisaks igapäevastele digioskustele on vaja aru saada IT-lahenduste kasutusvõimalustest (sh riskidest, ohtudest) õiguse valdkonnas.</li> <li>- Kasvab analüüsi ja seostamisoskuse vajadus, et mõista tehnoloogia arengu mõju õigusvaldkonnale.</li> <li>- Kaasamis- ja koostööoskus indiviidi või ühiskonna õiguslike tehnoloogiast tulenevate probleemide lahendamiseks.</li> </ul>
<b>Kaugtöö osakaalu püsiv kasv; inimeste liikumise piiramine</b> (sh riigisisene ja riikidevaheline) ning distantsihoidmine vähemalt kahe aasta jooksul (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Võib väheneda vajadus osa õigusvaldkondade järele, aga kasvada teiste valdkondades vajadus (nt tööõigus).</li> <li>- Kasvavad ootused uute paindlike töövormide kasutamiseks.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Muutuvad töövormid, täisajaga töö asendub paindlikumate töövormidega.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab digioskuste vajadus (nt kaugtöövahendite kasutamine).</li> <li>- Varasemast rohkem on vaja uuenduslikku mõtlemist, loovust (õiguses kasvab vajadus ebastandardsete lahenduste järele).</li> <li>- Kaasamis-, koostöö-, suhtlemis- ja enesejuhtimise oskus.</li> <li>- Eeldab seniste töötajate täiendus- ja ümberõpet, kuigi palju õpitakse iseseisvalt.</li> </ul>
<b>Suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile</b> (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veelgi rohkem kohtu- ja haldusmenetlusi viiakse läbi füüsilise istungi või kohtumiseta (virtuaalselt).</li> <li>- Rohkem tähelepanu tuleb pöörata vaimse tervise aspektile (tulenevalt kaugtöö ja tehnoloogiliste lahenduste mahu kasvust ning suuremast eraldatusest).</li> <li>- Tervisepäevade juurutamine.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei mõjuta hõivet, kasvab oskuste vajadus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tervishoiuteadmised, info jagamine klientide ja koostööpartneritega.</li> <li>- Stressitaluvus, iseseisvus, kohanemisvõime jm enesejuhtimise oskused.</li> <li>- Vaimse tervise toetamine.</li> </ul>

<p><b>Varandusliku ebavõrdsuse kasv ühiskonnas, digilõhe</b> (3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elatustaseme langedes jääb õigusteenuse ostjaid vähemaks, suureneb vajadus riigi finantseeritava õigusteenuse järele.</li> <li>- Digiteenuste kasutamine ja kaugtöö lahenduste juurutamine võib olla keeruline, kui puuduvad vajalikud tehnilised töövahendid (nt sülearvuti, kiire internetiühendus).</li> <li>- Üldine majandussurutis mõjutaks valdkonna palku.</li> <li>- Muutub kuritegevus ja sellest tulenevalt teemad, millega õiguse valdkonnas tuleb rohkem tegeleda (nt lähisuhtevägivald, alkoholi kuritarvitamisest tingitud kuritegevus jms). Kriisi ajal kuritegude üldarv küll langes (-5%)<sup>142</sup>, kuid seevastu kasvas nt raske vägivald (+32%), tapmised ja mõrvad (+65%), tõsisemad arvutikuriteod (+40%), kriminaalses joobes sõidukijuhtimine (+4%).</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elatustaseme langedes jääb eraisikute osas õigusteenuse ostjaid vähemaks, teisalt suureneb vajadus riigi poolt finantseeritava õigusteenuse järele.</li> <li>- Suur majanduslangus võib hõivet vähendada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kasvab vajadus sotsiaal- ja psühholoogiateadmiste järele.</li> </ul>
<p><b>Muud tegurid</b> (nt rohe-pöörde võimendamine; muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism; kasvav maksukoormus, sh kapitali kõrgem maksustamine) (3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eri tegurid mõjutavad seda, mis valdkondades on rohkem vajadust õigusteenuse järele (sh tehingute ja äritegevuse nõustamine, õigusvaidluste arv). Mõju võib olla mitmesuunaline.</li> </ul>	<p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei mõjuta hõivet märkimisväärselt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sõltuvalt mõjutegurist kasvab nõudlus valdkonna teadmiste järele (nt keskkonnaõigus, finantsõigus, energia jm regulatiivsed valdkonnad).</li> </ul>

<sup>142</sup> Võrreldud on 2020. aasta esimese üheksa kuu näitajaid sama perioodiga eelmisel aastal. Allikas: Kuritegevuse baromeeter, Justiitsministeerium

## Kasutatud allikad

Accelerista tehnikaportaali 16.10.2020. Noorte seas populaarne autoerialade õpe maadleb koroonajärgsete tehnoloogiatega. <https://www.accelerista.com/uudis/eesti/noorte-seas-populaarne-autoerialade-ope-maadleb-koroona-ja-uute-tehnoloogiatega/>

Arenguseire Keskus (2020). Viiruskriisi mõju Eesti majandusele. Stsenaariumid aastani 2030. Kokkuvõte. Tallinn: Arenguseire Keskus. <https://www.riigikogu.ee/arenguseire/covid19/>

Choi, T. Y., Rogers, D. & Vakil, B. Harvard Business Review 27.03.2020. *Coronavirus Is a Wake-Up Call for Supply Chain Management*. <https://hbr.org/2020/03/coronavirus-is-a-wake-up-call-for-supply-chain-management>

Danilov, T. Äripäev 05.09.2019. Uus normaalsus tööstuses ja väliskaubanduses. <https://www.aripaev.ee/arvamused/2019/04/05/uus-normaalsus-toostuses-ja-valiskaubanduses>

Danilov, T., Järve, J. Arenguseire Keskus. Blogi 19.09.2020. Arenguseire: Kas Eestist võiks saada keskkonnasõbralike laevade lipuriik? <https://bit.ly/3r61WZA>

Eesti Haigekassa (2020). Eriolukorras ja 60 päeva jooksul peale eriolukorda Eesti Haigekassa kaudu makstavate hüvitiste ja teenuste kasutamise aruanne. [https://www.haigekassa.ee/sites/default/files/eelarve/Covid\\_19\\_fin\\_web.pdf](https://www.haigekassa.ee/sites/default/files/eelarve/Covid_19_fin_web.pdf)

Eesti Konjunktuuriinstituut. <https://www.ki.ee/>

Eesti Pank (2020). Rahapoliitika ja Majandus, 4/2020. <https://www.eestipank.ee/publikatsioon/rahapoliitika-ja-majandus/2020/rahapoliitika-ja-majandus-42020>

Emõke Sogenbits. Ettevõtlusminutid 02.11.2020. Vikerraadio. Koroonakriisiga toimetulek allhanget pakkuvates tehastes. <https://bit.ly/2TTCcAo>

ERR 26.05.2020. Põlendik, K. Ehitajad: kukkumine tuleb suur. <https://www.err.ee/1094309/ehitajad-kukkumine-tuleb-suur>

ERR 24.08.2020. Toim. Pärli, M. Tallinn: Soome karantiinikohustus viiks Eesti turismi koomasse. <https://www.err.ee/1126962/tallink-soome-karantiinikohustus-viiks-eesti-turismi-koomasse>

ERR 17.09.2020. Toim. Ots, M. Euroopa Komisjon kutsus kiirendama CO<sub>2</sub> heitmete vähendamist. <https://www.err.ee/1136162/euroopa-komisjon-kutsus-kiirendama-co2-heitmete-vahendamist>

ERR 30.09.2020. Aaspõllu, H. Avaliku sektori palgad külmutatakse vähemalt aastaks. <https://www.err.ee/1141406/avaliku-sektori-palgad-kulmutatakse-vahemalt-aastaks>

ERR 28.10.2020. Toim. Krjukov, A. Lanno: töökollektiividesse võiks luua koroonajärgsete piiramiseks eraldi ametikoha. <https://www.err.ee/1152370/lanno-tookollektiividesse-voiks-luua-koroona-piiramiseks-eraldi-ametikoha>

ERR 23.11.2020. Toim. Otsmaa, M. Eestil on sõlmitud kolm koroonavaktsiini eelostulepingut, homme peaks valitsus allkirjastama neljanda <https://www.err.ee/1162424/eestil-on-solmitud-kolm-koroonavaktsiini-eelostulepingut-homme-peaks-valitsus-allkirjastama-neljanda>

ERR 24.11.2020. Toim. Ots, M. Lutsar: ka vaktsineerimisega alustades ei kao pandeemia päevapealt. <https://www.err.ee/1162579/lutsar-ka-vaktsineerimisega-alustades-ei-cao-pandeemia-paevapealt>

Eurofound (2020). *Living, working and COVID-19, COVID-19 series*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

[https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef20059en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20059en.pdf)

Euroopa Komisjon. Euroopa oskuste tegevuskava. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>

Euroopa Komisjon. Oskuste pakt.

<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=89&furtherNews=yes&newsId=9827&langId=en>

Euroopa Komisjon. Riigipõhised soovitused. [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/european-semester-timeline/eu-country-specific-recommendations\\_et](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/european-semester-timeline/eu-country-specific-recommendations_et)

Euroopa Liidu Nõukogu. Euroopa majanduse taastekava. <https://www.consilium.europa.eu/et/policies/eu-recovery-plan/>

Euroopa Liit. Euroopa Liidu uus mobiilsuspakett. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=OJ:L:2020:249:TOC>

Eurostati andmebaas. <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

FreeCodeCamp. Shah, D. 04.01.2020. *Here are 450 Ivy League courses you can take online right now for free.* [https://www.freecodecamp.org/news/ivy-league-free-online-courses-a0d7ae675869/?fbclid=IwAR2BkmViADyIKlJT9\\_3V4iOUy\\_fREjwUn46DEd5P3CHq6WHCGuqkZ\\_IrNbc](https://www.freecodecamp.org/news/ivy-league-free-online-courses-a0d7ae675869/?fbclid=IwAR2BkmViADyIKlJT9_3V4iOUy_fREjwUn46DEd5P3CHq6WHCGuqkZ_IrNbc)

Geenius 19.08.2020. Statistikaameti asejuht: uus töötaja teeb virtuaalmaailmas ära reaalmaailma 10 inimese töö. <https://digipro.geenius.ee/rubriik/uudis/statistikaameti-asejuht-uus-tootaja-teeb-virtuaalmaailmas-ara-reaal>  
<https://oska.kutsekoda.ee/field/ehitus/maailma-10-inimese-too/>

Gnadenteich, U. Postimees 22.09.2020. Transpordi arengukava sihib kliimaeesmärke. <https://leht.postimees.ee/7067916/transpordi-arengukava-sihib-kliimaeesmarke>

Gurjanova, I. *Design For All*. Universaalsidaini mõtteviis. [https://www.epikoda.ee/wp-content/uploads/2014/03/DesignForAll\\_22.05.2014-1.pdf](https://www.epikoda.ee/wp-content/uploads/2014/03/DesignForAll_22.05.2014-1.pdf)

Haridus- ja Teadusministeerium. 18.08.2020. Tuhanditel Eesti inimestel on võimalus oma oskusi täiendada tasuta rahvusvahelistel kursustel. <https://haridusportaal.edu.ee/uudised/tuhanditel-estti-inimestel-v%C3%B5imalus-oma-oskusi-t%C3%A4iendada-tasuta-rahvusvahelistel-kursustel>

Hundimägi, A. Äripäev. Ehitusuudised.ee 08.09.2020. Ehitajad näevad kriisi tulemas hiljemalt aasta pärast. [https://www.ehitusuudised.ee/saated/2020/09/08/ehitajad-naevad-kriisi-tulemas-hiljemalt-aasta-parast?utm\\_campaign=ehitusuudised+uudiskiri+1109&utm\\_medium=email&utm\\_source=sendsmaily](https://www.ehitusuudised.ee/saated/2020/09/08/ehitajad-naevad-kriisi-tulemas-hiljemalt-aasta-parast?utm_campaign=ehitusuudised+uudiskiri+1109&utm_medium=email&utm_source=sendsmaily)

ILO. *ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Sixth edition.* 23.09.2020. [https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS\\_755910/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/coronavirus/impacts-and-responses/WCMS_755910/lang--en/index.htm)

Ipsos (2020). Laste e-õppe kogemused COVID-19 eriolukorra ajal [https://media.voog.com/0000/0034/3577/files/Telia-CAP-e-%C3%B5pe-distant%C3%B5ppe-ajal\\_uuringu-raport-Eesti.pdf](https://media.voog.com/0000/0034/3577/files/Telia-CAP-e-%C3%B5pe-distant%C3%B5ppe-ajal_uuringu-raport-Eesti.pdf)

Jamnes, P. EPALE ajaveeb 06.09.2020. Personalivaldkonna koolitusturgu mõjutas COVID-19 eriolukord tugevalt. <https://epale.ec.europa.eu/et/blog/personalivaldkonna-koolitusturgu-mojutas-covid-19-eriolukord-tugevalt>

Justiitsministeerium. Kuritegevuse baromeeter. <https://www.kriminaalpoliitika.ee/et/statistika-ja-uuringud/kuritegevuse-baromeeter>

Jöers-Türn ja Leoma (2016). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: sotsiaaltöö. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/sotsiaalto/>

Jöers-Türn ja Krusell (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: põllumajandus ja toiduainetööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/pollumajandus-jatoiduainetoo/>

Kaelep ja Leemet (2016). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: metalli- ja masinatööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/metalli-ja-masinatoostus/>

Kaelep ja Leemet (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: Transport, logistika, mootorsõidukite remont ja hooldus. [https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/TLM\\_terviktekst.pdf](https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/TLM_terviktekst.pdf)

Kaelep ja Leemet (2020). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: siseturvalisus ja õigus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/siseturvalisus-ja-oigus/>

Kantar EMOR. Preegel, K. (05.2020). Ettevõtete olukord ja hoiakud seoses COVID 19 pandeemiaga. [https://mkm.ee/sites/default/files/ettevotete\\_olukord\\_ja\\_hoiakud\\_seoses\\_covid-19\\_pandeemiaga\\_1006.pdf](https://mkm.ee/sites/default/files/ettevotete_olukord_ja_hoiakud_seoses_covid-19_pandeemiaga_1006.pdf)

Kasepõld, K. EPALE ajaveeb 04.09.2020. Täna tuleb õpetada neid, kes hakkavad hooldama tulevikuautosid. <https://epale.ec.europa.eu/et/blog/tana-tuleb-opetada-neid-kes-hakkavad-hooldama-tulevikuautosid>

Kiisler, I. Postimees 26.09.2020. Nordica selle aasta kahjumiks kujuneb 23 miljonit eurot, tulevik on ebakindel. <https://www.err.ee/1139839/nordica-selle-aasta-kahjumiks-kujuneb-23-miljonit-eurot-tulevik-on-ebakindel>

Kitt, Leoma ja Aarna (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: keemia-, kummi-, plasti- ja ehitusmaterjalitööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/keemia-kummi-plasti-jaehitusmaterjalide-toostus/>

Kitt ja Leoma (2016). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: metsandus ja puidutööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/metsandus-ja-puidutoostus/>

Kivi, A., Ringmets, I., Nõupuu, R. (2020). COVID-19 kriisi mõju uuring ettevõtetele. MTÜ Maakondlike Arenduskeskuste Võrgustik. [https://www.arenduskeskused.ee/wp-content/uploads/2020/10/2020\\_06-ettev%C3%B5tete-COVID-kriisi-m%C3%B5ju-uuringu-kokkuv%C3%B5te.pdf](https://www.arenduskeskused.ee/wp-content/uploads/2020/10/2020_06-ettev%C3%B5tete-COVID-kriisi-m%C3%B5ju-uuringu-kokkuv%C3%B5te.pdf)

Kivi, E.-L., Maaleht 15.09.2020. Turismiettevõtted on tuleviku osas üllatavalt optimistlikud <https://maaleht.delfi.ee/uudised/uuring-turismiettevotted-on-tuleviku-osas-ullatavalt-optimistlikud?id=91042313>

Konkurentsivõime kava „Eesti 2020“. <https://riigikantselei.ee/et/konkurentsivoime-kava-eesti-2020>

Koppel, K., Michelson, A., Melesk, K., Arrak, K., Laurimäe, M., Murasov, M., Paat-Ahi, G., Piwek, A. (avaldamisel). Ida-Virumaa majanduse ja tööturu kohandamine põlevkivitööstuse vähenemisega. RITA2/104 uuringu „Ida-Virumaa majanduse ja tööturu kohandamine põlevkivitööstuse vähenemisega“ 2. vahearuanne. Tallinn: Praxis.

Lauristin, M., Loogma, K., Erss, M., Vernik-Tuubel, E.-M., Sarv, E.-S. (2020). Öpilaste, õpetajate ja lastevanemate toimetulek koroonakriisi aegses kaugõppes. [https://haridusfoorum.ee/images/2020/Distantsppe\\_uuring\\_EHF\\_250720.pdf](https://haridusfoorum.ee/images/2020/Distantsppe_uuring_EHF_250720.pdf)

Lepik, S. Pealinn 07.05.2020. Koroonakriisi mõju: veerand tööandjaist on põhipalkasid langetanud. <http://www.pealinn.ee/tagid/koik/koroonakriisi-moju-veerand-tooandjaist-on-pohipalkasid-langetanud-n253591>

Lepik ja Uiboupin (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: ehitus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/ehitus/>

Lepik ja Uiboupin (2018). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: majutus, toitlustus, turism. Uuringu terviktekst. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/12/Majutuse-toitlustuse-turismi-uuring.pdf>

Lepik ja Uiboupin (2019). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: kinnisvarateenused. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/kinnisvarateenused/>

Lepik ja Uiboupin (2020). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: isikuteenused. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/isikuteenused/>

Liiva, S. Delfi. Ärileht 28.09.2020. Selveri juht: eriolukord oli meie jaoks kui teised jõulud. <https://arileht.delfi.ee/news/uudised/selveri-juht-eriolukord-oli-meie-jaoks-kui-teised-joulud?id=91155509>

Liiva, S. Eesti Päevaleht 27.10.2020. Kuus kuud kriisi algusest. Töötus on Tallinnas elava kõrgharitud naise ja Kagu-Eesti kutseharidusega mehe nägu. <https://epl.delfi.ee/uudised/kuus-kuud-kriisi-algusest-tootus-on-tallinnas-elava-korgharitud-naise-ja-kagu-estee-kutseharidusega-mehe-nagu?id=91469292>

Liiva, S. Delfi. Ärileht 12.10.2020. Postifirma ajutine juht: koroonapandeemia tõi meie pakimahud kaks aastat ettepoole. Meil on juba 2022. aasta käes. <https://bit.ly/36eYhPG>

Logistika, oktoober 2020. Toim. Alver, A.-M. AS Ekspress Meedia. Kriisiaja kõik mõjud ei ole veel vedajateni jõudnudki. [https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika\\_202010](https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika_202010)

Logistika, oktoober 2020. Toim. Alver, A.-M. AS Ekspress Meedia. Merel ja sadamates tehti lausa töörekordeid. [https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika\\_202010](https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika_202010)

Maa-amet. Kinnisvaraturg ja hinnaindeksid 2020 II kvartalis. [https://www.maaamet.ee/sites/default/files/content-editors/kinnisvara/kinnisvaraturg\\_ja\\_hinnaindeksid\\_2020\\_ii\\_kvartal.pdf](https://www.maaamet.ee/sites/default/files/content-editors/kinnisvara/kinnisvaraturg_ja_hinnaindeksid_2020_ii_kvartal.pdf)

Maa-amet. Kinnisvaraturg ja hinnaindeksid 2020 III kvartalis. [https://www.maaamet.ee/sites/default/files/2020\\_iii\\_kv\\_ulevaade\\_v3.pdf](https://www.maaamet.ee/sites/default/files/2020_iii_kv_ulevaade_v3.pdf)

Maksu- ja Tolliamet andmed.

[https://public.tableau.com/views/EMTA/Sissejuhatus?%3Aembed=y&%3AshowVizHome=no&%3Adisplay\\_count=no&publish=yes](https://public.tableau.com/views/EMTA/Sissejuhatus?%3Aembed=y&%3AshowVizHome=no&%3Adisplay_count=no&publish=yes)

McKinsey & Company (2020). Fabius, V., Kohli, S., Timelin, B. & Veranen, S. M. *How COVID-19 is changing consumer behavior—now and forever*. <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/how-covid-19-is-changing-consumer-behavior-now-and-forever>

McKinsey Global Institute. Lund, S., Ellingrud, K., Hancock, B. & Manyika, J. 29.04.2020. *COVID-19 and jobs: Monitoring the US impact on people and places*. <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/covid-19-and-jobs-monitoring-the-us-impact-on-people-and-places>

Mertsina, T. Eesti Päevaleht 27.11.2020. Ettevõtete käibelangus taandub visalt. Pankrottide ja likvideerimiste arv on oluliselt kasvanud. <https://arileht.delfi.ee/news/uudised/ettevotete-kaibelangus-taandub-visalt-pankrottide-ja-likvideerimiste-arv-on-oluliselt-kasvanud?id=91802099>

Mets ja Veldre (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: tervishoid. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/tervishoid/>

Mets ja Viia (2018). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: haridus ja teadus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/haridus/>

Mets ja Viia (2020). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: finantsvaldkond. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/finantsvaldkond/>

Miller, K. Äripäev. Personaliuudised 09.06.2020. Personalijuhtide prognoosid: kes koondab, kes värbab, kes ootab. <https://www.personaliuudised.ee/uudised/2020/06/09/personalijuhtide-prognoosid-kes-koondab-kes-varbab-kes-ootab>

Music Estonia. Digioskuste arendamise programm. <https://musicestonia.eu/tegevused/programmid-ja-projektid/digioskuste-arendamise-programm>

OECD (2020). *OECD Economic Outlook, Interim Report September 2020*. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/34ffc900-en>.

OECD (2020), *OECD Economic Outlook, Volume 2020 Issue 1*: No. 107, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/0d1d1e2e-en>

Orutar, T. AS Ekspress Meedia. Logistika, oktoober 2020. Logistikaettevõtete tugevus pandi kevadel proovile. [https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika\\_202010](https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika_202010)

OSKA (2020). OSKA ülevaade valdkonnaspetsiifiliste IKT-oskuste vajadusest. Tallinn: SA Kutsekoda. [https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2020/06/OSKA-%C3%BClevaade-valdkonnaspetsiifiliste-IKT-oskuste-vajadusest\\_16.06.2020.pdf](https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2020/06/OSKA-%C3%BClevaade-valdkonnaspetsiifiliste-IKT-oskuste-vajadusest_16.06.2020.pdf)

Peil, N. Postimees 19.10.2020. Nele Peil: mida õppis kaubandus kevadises koroonakriis. <https://leht.postimees.ee/7088942/nele-peil-mida-oppis-kaubandus-kevadises-koroonakriis>

Pihl ja Krusell (2019). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: kultuur ja loometegevus II: audiovisuaalvaldkond, sõna ja keel, turundus ja kommunikatsioon, disain ja kunst, trükitööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/kultuur-ja-loometegevus-ii/>

Pihl ja Krusell (2020). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: avalik haldus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/avalik-haldus/>

Pihl ja Leemet (2018). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: kaubandus, rentimine ja parandus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/kaubandus-ja-rentimine/>

Pouliakas, K., Branka, J. (2020). *EU jobs at highest risk of Covid-19 social distancing: Is the pandemic exacerbating the labour market divide?* Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop working paper; No 1. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/968483>

Ramler, G. Äripäev. Tööstusuudised. 10/2020. Cleveron: tänane mäng on reegliteta. <https://www.aripaev.ee/uudised/2020/10/22/masina-ja-metallitoostuse-topi-voitja-cleveron-tanane-mang-on-reegliteta>

Randlo, T. Delfi. Ärioleht 02.06.2020. Autovedajate liidu juht: osa veofirmasid keskendub võõrtöölistele. Alternatiivina võiksid naised tulla veokeid juhtima. <https://arileht.delfi.ee/news/uudised/autovedajate-liidu-juht-osa-veofirmasid-keskendub-voortoolistele-alternatiivina-voiksid-naised-tulla-veokeid-juhtima?id=90049505>

Randlo, T. Delfi. Ärioleht 27.10.2020. Kaupmeeste liidu juht: kassapidaja töö on negatiivne kuvand, raske on sellele ametile leida häid suhtlejaid. <https://arileht.delfi.ee/news/uudised/kaupmeeste-liidu-juht-kassapidaja-tool-on-negatiivne-kuvand-raske-on-sellele-ametile-leida-haid-suhtlejaid?id=91452574>

Roosve, G-L. ERR 01.10.2020. Kaupmeeste liit küsib riigilt kolm miljonit eurot desovahendite hüvitamiseks. <https://www.err.ee/1141289/kaupmeeste-liit-kusib-riigilt-kolm-miljonit-eurot-desovahendite-huivitamiseks>

Rosenblad ja Tilk (2018). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: personali- ja administratiivtöö ning äriõustamine. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/personalitoo-ja-noustamine/>

Rosenblad ja Tilk (2019). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: vee- ja jäätmemajandus ning keskkond. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/vee-ja-jaatmemajandus-keskkond/>

SEGD. The Society for Experiential Graphic Design. *What is Wayfinding?* <https://segd.org/what-wayfinding>

Sommer, R. Delfi 19.03.2020. Martin Helme: avalikus sektoris palkade kärpimine süvendaks majanduslangust. <https://www.delfi.ee/news/paevauudised/eesti/martin-helme-avalikus-sektoris-palkade-karpimine-suwendaks-majanduslangust?id=89292207>

Soopan, I. Maaleht 28.10.2020. Uus reaalsus on käes. Nägemist, büroo! Kaugtöö levib nagu koroonaviirus. <https://maaleht.delfi.ee/uudised/uus-reaalsus-on-kaes-nagemist-buroo-kaugtoo-levib-nagu-koroonaviirus?id=91482426>

Sostero M., Milasi S., Hurley J., Fernández-Macías E., Bisello M., *Teleworkability and the COVID-19 crisis: a new digital divide?* Seville: European Commission, 2020, JRC121193. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/euro-scientific-and-technical-research-reports/teleworkability-and-covid-19-crisis-new-digital-divide>

Statistikaamet 31.08.2020. Teise kvartali majanduslangus oli 6,9%. Pressiteade. <https://www.stat.ee/et/uudised/teise-kvartali-majanduslangus-oli-69>

Statistikaameti andmebaas. <https://andmed.stat.ee/et/stat>

Strateegia „Eesti 2035“. <https://www.riigikantselei.ee/et/eesti2035>

Sõmer ja Rosenblad (2016). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: arvestusala. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/arvestusala/>

Sõmer ja Rosenblad (2017). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: energeetika ja kaevandamine. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/energeetika-ja-kaevandamine/>

Tippel, L. Turundajate Liit (TULI) 06.10.2020. TULI käis Toompeal peaministrile üritusturundussektoris toimuvast ülevaadet andmas. <https://turundajate.liit.ee/uudised/tuli-kais-toompeal-peaministrile-uritusturundussektoris-toimuvast-ulevaadet-andmas/>

Ungro ja Leoma (2018). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: rõiva-, tekstiili- ja nahatööstus. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/tekstiili-ja-roivatoostus/>

Veskimäe, V. Äripäev. Ehitusuudised.ee 14.05.2020. Digitaliseerimine on ehitussektori hapnikumask <https://www.ehitusuudised.ee/arvamus/2020/05/14/digitaliseerimine-on-ehitussektori-hapnikumask>

Vilk, U. Äripäev 12.09.2020. Kinnisvara korrashoiu TOP: paindlikele hea kasvuaeg. [https://www.aripaev.ee/top/2020/09/09/kinnisvara-korrashoiu-top-paindlikele-hea-kasvuaeg?utm\\_source=copypaste](https://www.aripaev.ee/top/2020/09/09/kinnisvara-korrashoiu-top-paindlikele-hea-kasvuaeg?utm_source=copypaste)

Võrk, A. Analüüsi sait 28.07.2020. Tootasu hüvitise olulisusest koroonakriisi ajal. <https://analyticsestonia.wordpress.com/2020/07/28/tootasu-huivitise-olulisusest-koroonakriisi-ajal/>

World Economic Forum (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf)

Äripäev. Tööstusuudised 10/2020. Toim. Puusild, H. Tootmisjuhtide kriisiajast: kõige olulisem oli kaitsta oma inimesi. [https://static-pdf.aripaev.ee/p1Bh-L-2kT6ACcRmzb-dsP\\_87sc.pdf](https://static-pdf.aripaev.ee/p1Bh-L-2kT6ACcRmzb-dsP_87sc.pdf)



## Lisa 1. Uuringu fookusaruteludes osalenud eksperdid

1. Aaro Lode, Baltic Restaurants Estonia AS
2. Agu Leinfeld, AS Datel
3. Ain Hinsberg, Eesti Hotellide ja Restoranide Liit
4. Aire Toffer, Eesti Spaaliit
5. Aive Hiiepuu, Eesti Kommunikatsioonijuhtide Liit\*
6. Aivi Sirp, Siseministeerium
7. Alan Aron, OÜ Massaažiekspert
8. Ando Jukk, Estonian Plywood AS
9. Andre Krull, Nortal AS
10. Andre Lilleleht, Eesti Turvaettevõtete Liit
11. Andres Aruhein, Emajõe Veevärk, Eesti Vee-ettevõtete Liit
12. Andres Jõesaar, Tallinna Ülikool\*
13. Andres Piirsalu, Eesti Kindlustusseltside Liit
14. Andrus Durejko, Ericsson Eesti AS
15. Andrus Stimmer, Paekivitoodete tehase OÜ
16. Angelika Ruubel, Audiitorkogu
17. Anna Gramberg, Eesti Karjäärinõustajate Ühing, Tulevikupilt OÜ
18. Anneli Heinsoo, Tieto Estonia AS
19. Anneli Kana, MTÜ Eesti Maaturism
20. Anneli Lille, AS Tallinna Lennujaam
21. Anni Sild, BCS Koolitus AS, Eesti Koolitus- ja Konsultatsioonifirmade Liit
22. Annika Allikas, Excellence Koolitus- ja Arenduskeskus OÜ, Eesti Koolitus- ja Konsultatsioonifirmade Liit
23. Annika Kitsing, Maanteeamet
24. Annika Tina, Tartu Ülikool
25. Anton Önnik, Regional Jet OÜ
26. Ants Sild, BCS Koolitus AS
27. Ants-Hannes Viira, Eesti Maaülikool
28. Ardo Lepp, Eesti Kinnisvaraaklerite Koda, Kinnisvaraekspert OÜ
29. Arno Kolk, Eesti Elektroonikatööstuse Liit
30. Arvi Vask, Eesti Haiglate Liit, Lõuna-Eesti Haigla AS
31. Aule Kink, Häädemeeste Keskkool
32. Ave Tölpt, Music Estonia MTÜ
33. Daisy Volmer, Eesti Apteekide Ühendus
34. Diana Revjako, Ragn-Sells AS
35. Edith Sepp, Eesti Filmi Instituut\*
36. Elina Meidla, Häirekeskus
37. Ellen Tohvri, Eesti Finantsteenuste Agentuur
38. Ene Krinpus, Magnetic MRO AS
39. Ene Nool, Rakvere Rohuaia Lasteaed
40. Ene Rammo, Eesti Kaubandus-Tööstuskoda
41. Erik Laidvee, AS Eesti Raudtee
42. Erki Lember, Tallinna Tehnikakõrgkool
43. Erko Tamuri, BCS Itera AS
44. Evelin Loman, Välisministeerium
45. Heiki Einpaul, AS Hekotek
46. Hele Leek-Ambur, Tallinna Nõmme Huvikool
47. Helen Lang, Eesti Hambaarstide Liit

48. Helen Pärk, Tallinna Polütehnikum
49. Helena Gailan, Keskkonnaministeerium
50. Helle Bunder, Statistikaamet
51. Henri Roosipõld, Music Estonia MTÜ
52. Herkki Kitsing, Eesti Logistika ja Ekspedeerimise Assotsiatsioon
53. Hille Luht-Pihelgas, koolitaja, FIE
54. Igor Krupenski, Eesti Gaasiliit, HeatConsult OÜ
55. Iiris Puusepp, AS Salvest
56. Ilona Gurjanova, Eesti Disainerite Liit
57. Imbi Jürgen, Eesti Advokatuur\*
58. Indrek Aarna, Viru Keemia Grupp AS
59. Indrek Gailan, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
60. Indrek Sarjas, G4S Eesti AS
61. Inga Keres, Scania Eesti AS
62. Inge Laurik-Teder, Eesti Muuseumiühing, Eesti Ajaloomuuseum
63. Ingrid Viinapuu, Telia Eesti AS
64. Irja Rae, Fontes PMP OÜ
65. Izabella Riitsaar, Lasnamäe Pae Gümnaasium
66. Ivari Ilja, Eesti Interpreetide Liit, Eesti Muusikanõukogu
67. Ivo Lasn, Playtech Estonia OÜ
68. Jaanika Loorberg, Päästeamet
69. Jako Reinaste, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
70. Jana Kask, Eesti Pank
71. Janika Aben, Rahandusministeerium
72. Janika Valliste, COOP Pank AS
73. Janne Kerdo, Eesti Juhi Abi Ühing, Dokumendihaldurite Ühing
74. Juta Saarevet, Eesti Etendusasutuste Liit
75. Jüri Jõema, Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit
76. Kadi Lauri, Sotsiaalkindlustusamet
77. Kadri Karu, Eesti Konverentsibüroo MTÜ\*
78. Kadri Lassmann, Eesti Interpreetide Liit
79. Kadri Männasoo, Tallinna Tehnikaülikool
80. Kadri Rahuäär, Eesti Keeletoimetajate Liit
81. Kai Põldvee-Mürk, Protex Balti AS
82. Kai Realo, Circle K Eesti AS\*
83. Kaie Holm, Tallinna Keskraamatukogu, Eesti Raamatukoguhoidjate Ühing
84. Kaire Karp, Riigikantselei, Dokumendihaldurite Ühing
85. Kaire Rannik, Eesti Disainikeskus
86. Kalle Karron, Eesti Ehituskonsultatsiooniettevõtete Liit
87. Karin Liikane, Tartu Ülikool
88. Kati Päike, Siseministeerium
89. Katre Savi, Eesti Trüki- ja Pakenditööstuse Liit
90. Katre Schmidt, SOL Baltics OÜ\*
91. Kerstin Jaani, Coop Eesti Keskühistu
92. Kertti Viru, Kutseliste Juuksurite Vabariiklik Ühendus
93. Koit Variksoo, OÜ Grano Digital
94. Krista Laever, Orkla Eesti AS
95. Krista Tuulik, Tallink Hotels
96. Kristel Veimann, Eesti Rahvusraamatukogu
97. Kristiina Ets, Alutaguse Hoolekeskus SA

98. Kristina Orion, Eesti Töötukassa
99. Kristjan Hallik, Eesti Riiklik Sümfooniaorkester
100. Kärt Kinnas, Eesti Personalijuhtimise Ühing
101. Külli All, Haridus- ja Teadusministeerium
102. Külli Toots, If P&C Insurance AS
103. Lauri Kivil, Eesti Puitmajaliit
104. Le Vallikivi, Eesti Perearstide Selts
105. Lea Pilme, Eesti Eripedagoogide Liit
106. Leana Jalukse, Eesti Stsenaristide Gild
107. Leho Verk, Maaelu Edendamise Sihtasutus
108. Lembit Vali, Eesti Elektroenergeetika Selts, Eesti Inseneride Liit
109. Leno Saarniit, Tallinna Tehnikaülikool
110. Liina Veskimägi, Eesti Rahvakunsti ja Käsitöö Liit
111. Liina-Maria Lepik, EAS Turismiarenduskeskus
112. Liis Tappel, Eesti Turundajate Liit\*
113. Liisi Lembinen, Tartu Ülikooli raamatukogu
114. Liivi Lõhmussaar, Tartu Kutsehariduskeskus
115. Liivi Raudsepp, Tartu Kutsehariduskeskus
116. Lilian Nõlvak, Riigi Kinnisvara AS
117. Loreida Timberg, Tallinna Tehnikaülikool
118. Maarja Vaino, Tallinna Kirjanduskeskus, Tammsaare ja Vilde muuseumid
119. Mailis Neppo, Kaitseministeerium
120. Maive Premet, AS Eesti Pagar
121. Marella Kakkum, Kuressaare Ametikool
122. Maret Lehis, Eesti Rahvakunsti ja Käsitöö Liit
123. Marge Lepp, Premia Tallinna Külmoone AS
124. Margit Rüütelmann, Eesti Ringmajandusettevõtete Liit
125. Margot Fjuk, Eesti Alushariduse Juhtide Ühendus
126. Margus Ameerikas, Baltic Agro AS
127. Margus Haidak, Haridus- ja Teadusministeerium
128. Margus Tammeraja, MTÜ Eesti Raamatupidajate Kogu
129. Mari Pervik, Luminor Bank AS
130. Mari Saarniit, Justiitsministeerium\*
131. Mari Sepp, Keskkonnaministeerium
132. Maria Kütt, Välisministeerium
133. Marianne Tiigimaa, prokuratuur\*
134. Marika Lillemets, Keskkonnaministeerium
135. Marilyn Vaksman, Benita Kodu AS
136. Marko Lõhmus, Eesti Muusikanõukogu, Eesti Muusikafestivalid, Eesti Muusikaettevõtluse Arenduskeskus, Eesti Kultuuri Koda
137. Martin Ilves, Eesti Massööride Liit
138. Martti Kalvik, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
139. Marvi Roosaar, Päästeamet
140. Mati Heidmets, Tallinna Ülikool
141. Meelis Kihulane, Taasuu OÜ, Edev Eremit MTÜ
142. Meelis Mandel, AS Äripäev
143. Merike Rannu, KOKO arhitektid OÜ, Eesti Arhitektide Liit
144. Merle Nurmoja, Maksu- ja Tolliamet
145. Merle Okas, Kroonpress AS
146. Mihkel Annus, Eesti Taastuvenergia Koda

147. Mihkel Miller, Politsei- ja Piirivalveamet
148. Milko Milatškov, Stoneridge Electronics AS
149. Monika Onufreitšuk, Eesti Rõiva- ja Tekstiiliit, Protex Balti AS
150. Moonika Meltsa, Valio Eesti AS
151. Märt Viileberg, Eesti Elektritööde Ettevõtjate Liit
152. Märt-Martin Arengu, Audiitorkogu
153. Nele Peil, Eesti Kaupmeeste Liit
154. Olari Tõnison, Optimist Digital OÜ
155. Olga Zaitseva, AS Eesti Energia
156. Peep Peterson, Eesti Ametiühingute Keskliit
157. Peep Tomingas, PROLOG (Eesti Ostu- ja Tarneaahelate Juhtimise Ühing MTÜ)
158. Pille Aarma, Eesti Vee-ettevõtete Liit
159. Pille Meier, Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liit
160. Pilleriin Laanmets, Eesti Plastitööstuse Liit
161. Piret Kesküla, Eesti Kosmeetikute Liit
162. Piret Lantin, Eesti Siseaudiitorite Ühing
163. Pärtel Vurma, Velvet OÜ\*
164. Raido Roop, Rahandusministeerium
165. Rainer Laigu, Riigimetsa Majandamise Keskus
166. Raino Liblik, Kuristiku Gümnaasium
167. Raivo Külasepp, Grüne Fee Eesti AS
168. Reelika Jaanverk, SA Eesti Kontsert
169. Rein Volt, AQ Lasertool OÜ
170. Relika Rohtoja, AS HKScan Estonia
171. Roland Leesment, Etendusasutuste Liit, Endla Teater
172. Ruth Kalda, Ülikooli Perearstikeskus OÜ
173. Ruth Oltjer, Chemi-Pharm AS
174. Siim Aben, Ernst & Young Baltic AS
175. Siiri Kliss, Eesti Logopeedide Ühing
176. Silver Pramann, Tallinna Majanduskool
177. Silvi Suur, Tallinna Lasteaed Pääsusilm
178. Sirlis Sõmer-Kull, Eesti Sotsiaaltöö Assotsiatsioon
179. Sulev Lääne, Tallinna Ülikool
180. Tanel Rautits, Lennuliiklusteeninduse AS
181. Tavo Kikas, Raplamaa Omavalitsuste Liit
182. Tiina Freimann, Tartu Ülikooli Kliinikum
183. Tiina Rebane, Eesti Etendusasutuste Liit, VAT Teater
184. Tiit Parik, Haanpaa OÜ
185. Tiiu Vilbrant, Eesti Turismifirmade Liit
186. Toomas Kruusimägi, Eesti Koolijuhtide Ühendus
187. Triin Jänes, Seesam Insurance AS
188. Triin Soone, Eesti Lastekirjanduse Keskus
189. Tõnis Vare, Eesti Elektritööstuse Liit
190. Tõnu Väärt, Eesti E-Kaubanduse Liit\*
191. Urmo Uiboleht, Eesti Koolijuhtide Ühendus
192. Vahur Ausmees, AS Tallink Grupp
193. Vano Allsalu, Eesti Kunstnike Liit\*
194. Vootele Veldre, Sotsiaalministeerium
195. Ülle Ernits, Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

\* Kirjalik tagasiside uurimisküsimustele.

## Lisa 2. COVID-19-st tingitud tööelu ja oskuste vajaduse muutusi kajastavad olulisemad rahvusvahelised uuringud ning EL-i tegevussuunad

See, kuidas me töötame, õpime, osaleme ühiskonnas ja elame igapäevaelu, on tehnoloogia arengu ning globaalsete ja demograafiliste probleemide tõttu muutumas. 2020. aastal puhkenud COVID-19 pandeemia põhjustab suuri muutusi tööturul, inimeste töövõimalustes ning sotsiaalsetes tingimustes. Järgnevalt on toodud lühiülevaade töötamist ja tööelu suundi monitoorivate suuremate rahvusvaheliste organisatsioonide ja ühenduste tehtud uuringutest COVID-19 põhjustatud majanduskriisi mõjude kohta.

[ILO. ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Sixth edition<sup>143</sup>](#)

**Kokku 94% maailma töötajatest elas septembri lõpu seisuga riikides, kus kehtis mingisugune töökoha sulgemise meede.** Kogu töötundide kaotus 2020. aasta II kvartalis (võrreldes 2019. aasta IV kvartaliga) on hinnanguliselt 17,3% ehk 495 miljonit täistööajale taandatud töökohta. Tööaja kaotus III kvartalis jääb eeldatavasti samuti suureks, moodustades 12,1% ehk 345 miljonit täistööajale taandatud töökohta. 2020. aasta viimaseks kvartaliks prognoositakse, et töötundide arv väheneb 8,6% ehk 245 miljonit täistööajale taandatud töökohta.

Töötundide vähenemine kajastub tööpuuduse ja mitteaktiivsuse kõrgemas tasemes, kusjuures viimane suureneb rohkem kui töötus. Tööhõive langus on üldiselt olnud suurem naiste kui meeste puhul. Töötundide vähenemine on kaasa toonud ka olulise sissetulekute vähenemise. **Hinnangud töötajate sissetulekute vähenemisele** (enne sissetulekutoetuste arvesse võtmist) **viitavad umbes 10,7%-lisele üldisele langusele 2020. aasta esimese kolme kvartali jooksul** (võrreldes 2019. aasta vastava perioodiga).

[CEDEFOP. EU jobs at highest risk of Covid-19 social distancing: Is the pandemic exacerbating the labour market divide?<sup>144</sup>](#)

Euroopa Kutseõppe Arenduskeskuse (CEDEFOP) 2020. aastal tehtud uuringus hinnati, millised ametialad ja majandusvaldkonnad on enim mõjutatud COVID-19 kriisiga seotud sotsiaalse distantseerimise meetmete ja praktikate poolt. Eri sektorite ja ametialade lõikes koostati sotsiaalse distantseerimise riskiindeks, mis põhineb tööks vajalike oskuste kirjeldustel. Aluseks võeti nii füüsiliselt teistega lähestikku töötamise vajadus kui ka töö digitaliseerituse tase enne kriisi. Konservatiivsetel hinnangutel on **umbes 45 miljonit Euroopa Liidu (EL) töökohta (s.o 27% kõigist töökohtadest) väga kõrge nn COVID-19 riskihinnanguga ja umbes 22% EL-i tööjõust – enamasti keskmise ja madalama oskustasemega töötajad – on seatud olulise riski ette.** Sotsiaalsest distantseerimisest tulenevatest riskidest on ohustatud eelkõige haavatavamad

---

<sup>143</sup> ILO. ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Sixth edition. 23.09.2020. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_755910.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_755910.pdf)

<sup>144</sup> Pouliakas, K., Branka, J. (2020). EU jobs at highest risk of Covid-19 social distancing: Is the pandemic exacerbating the labour market divide? Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop working paper; No 1. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/968483>

rühmad tööjõuturul, nt naised, vanemaealised töötajad, võõrtöötajad, madalama haridustasemega töötajad ning väikeste ja mikroettevõtete töötajad.

Suurima COVID-19 seotud riskiga on majutuse ja toidlustuse, kaubanduse ja sotsiaal- ning isikuteenuste valdkonnad. Vähim on mõjutatud IKT-sektor, teadustegevus (teadus- ja muu professionaalne tegevus), vee- ja gaasivarustus ning kaevandus (vt Joonis 63).

Table 1. **COVID-19 score by industry, EU-27 and UK**

Accommodation and food services	Very high risk
Wholesale and retail trade, sales, shop work	Very high risk
Social and personal services	Very high risk
Education or health services	Some, high, risk
Agriculture, horticulture, forestry or fishing	Some, high, risk
Cultural industries (arts, entertainment)	Some, high, risk
Transportation or storage	Some, high, risk
Financial, insurance or real estate services	Some, low, risk
Supply, management or treatment of water	Some, low, risk
Public administration and support services	Some, low, risk
Construction	Some, low, risk
Manufacturing	Some, low, risk
Supply of gas or electricity, mining	Very low risk
Professional and scientific services	Very low risk
Information and communication technology	Very low risk

Source: Authors' own estimates based on the Cedefop ESJS.

### Joonis 63. COVID-19 valdkondlik riskiindeks, EL27 ja Suurbritannia. Allikas: CEDEFOP

Ametirühmadest on suurima riski all hooldustöötajad, müüjad, isikuteenuste osutajad, tervishoiutöötajad, majutuse ja toidlustuse töötajad. Madalaim risk on IKT-ametikohtadel, teadlastel ja inseneridel, raamatupidajatel, ametnikel, kontoritöötajatel.

Pandeemia mõju eri sektoritele ja töökohtadele sõltub ka mitmest muust tegurist: nt kui olulised on teenused elanikkonna põhivajaduste rahuldamiseks (nt meditsiini-, toidu- ja kättetoimetamisteenused), mil määral need hõlmavad liikuvat tööd või töötamist eri töökohtadelt, varasemast tööjõustruktuurist, institutsioonilisest ülesehitusest jm.

### Eurofoundi e-küsitlusuuring: Living, working and COVID-19

COVID-19 pandeemia vahetu mõju kajastamiseks inimeste eluviisile ja tööle käivitas Eurofound 2020. aasta aprillis kogu Euroopa Liitu hõlmava e-uuringu „Living, working and COVID-19“<sup>145</sup>. Praeguseks on e-küsitlust läbi viidud kaks ringi (aprillis ja juulis).

**Suur osa küsitlusele vastanutest oli sunnitud pandeemia ajal oma töötunde vähendama.** Esimese küsitlusringi ajal aprillis väljendasid seda umbes pooled töötanutest, juuliks oli see vähenenud umbes veidi üle kolmandikule. 8% töölepinguga töötajatest jäid COVID-19-pandeemia alguses töötuks.

**Noored on kriisiga seotud piirangute tõttu ühed suurimad kaotajad,** kes kirjeldavad sarnaselt töötutega madalaimat heaolutaset. Kuigi rahulolu eluga ja optimism on alates aprillist veidi kasvanud, tunnevad noored end jätkuvalt ühiskonnast tõrjutuna ja nende risk depressiooni langeda on endiselt suur.

**Naised on pandeemia tõttu tööturul kehvemas olukorras.** Võrreldes meestega on naised tuleviku suhtes vähem optimistlikud ja see lõhe suurenes aprillist juulini veelgi. Pandeemia on mõjutanud naiste töö- ja

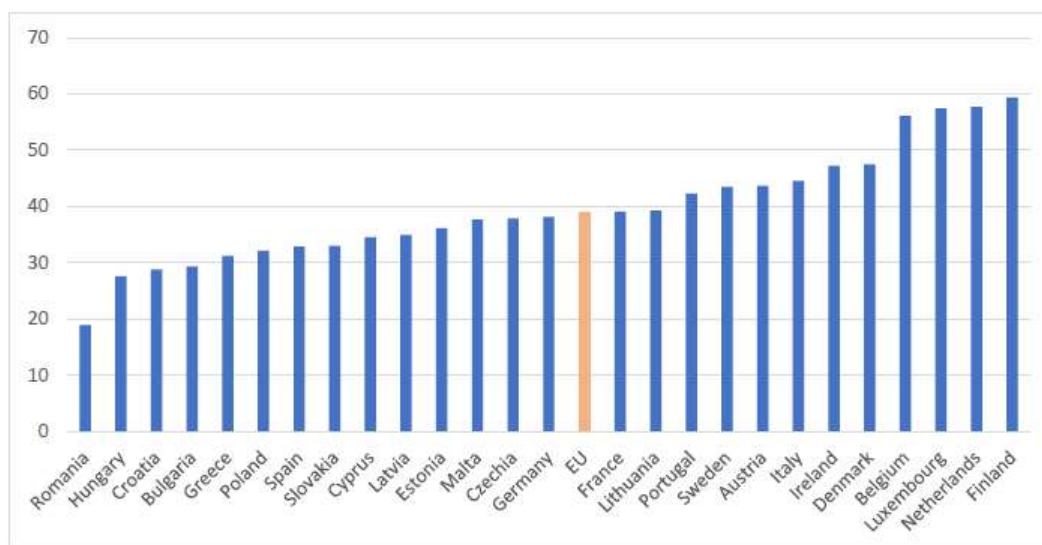
<sup>145</sup> Eurofound (2020), Living, working and COVID-19, COVID-19 series, Publications Office of the European Union, Luxembourg. [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef20059en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20059en.pdf)

eraelu tasakaalu rohkem kui meestel, naiste puhul on rohkem lühendatud tööaega ja suurema tõenäosusega kaotavad töö noored naised, mitte mehed. Eriti suurenes pandeemia ajal naiste hoolduskohustuste koorem.

## EC-Eurofound – Kaugtöövõimekus ja COVID-19 kriis: uus digitaalne lõhe?

Euroopa Komisjon ja Eurofound<sup>146</sup> uurisid lähemalt kaugtöö ulatust EL-is enne kevadist COVID-19 puhangut ja selle ajal. Nende hinnangul on EL-is u 37% töölepinguga töötajal kaugtöövõimalus. Kaugtöövõimalusega tööhõive osakaal enamikus EL-i liikmesriikides varieerub tööhõive struktuuri erinevuste tõttu vahemikus 33–44%. Sellest hoolimata on suurima ja väikseima osakaaluga riikide vaheline erinevus väga suur – 18%-st Rumeenias kuni 59% -ni Soomes. Eesti näitaja oli 36% (vt Joonis 64).

Figure 13: Employees working from home during COVID-crisis, by country %



Source: EF COVID survey. Note: no data for Slovenia.

Joonis 64. Kaugtööd tegevate töötajate osakaal EL-i liikmesriikides COVID-19 puhangu ajal aprillis 2020. Allikas: Euroopa Komisjoni COVID-uuring

**Suuremad erinevused kaugtöövõimalustes ilmnevad nii kõrge- ja madalapalgaliste, valge- ja sinikraeliste töötajate kui ka eri soost töötajate vahel.** Tulemused näitavad, et kaugtöö osakaalu suur kasv pärast COVID-19 puhangut on tugevalt kallutatud kõrgepalgaliste valgekraede poole. Siiski on karmide liikumipiirangute ja distantsihoidmisnõuete tulemusena tõenäoliselt palju uusi kaugtöötajaid ka keskmise ja madalamapalgaliste kontori- ja administratiivtöötajate hulgas, kellel varem see võimalus puudus.

**Kaugööst on saamas palju tavapärasem praktika ka pärast kriisi,** kuna töötajate ja tööandjate kogemused kaugtöoga olid üldjuhul positiivsed. Juulikuises küsitluses ütles üle kolmveerandi töötajatest, et nad töötaksid aeg-ajalt kodus ka siis, kui COVID-19 seotud piiranguid enam ei oleks. Eelistatult võiks see olla mõne korra nädalas, mis tähendab, et soovitakse paindlikku kaug- ja kontoritöö kombineerimise võimalust. Ulatuslikumad kaugtöövõimalused võivad aga kaasa tuua piiride hägustumise töö- ja eraelu

<sup>146</sup> Sostero M., Milasi S., Hurley J., Fernández-Macías E., Bisello M., Teleworkability and the COVID-19 crisis: a new digital divide? Seville: European Commission, 2020, JRC121193. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/euro-scientific-and-technical-research-reports/teleworkability-and-covid-19-crisis-new-digital-divide>

vahel, mis omakorda võib suurendada töötajate füüsilist ja emotsionaalset kurnatust. Riigid peaksid vaimse tervise riskide leevendamisele kindlasti rohkem tähelepanu pöörama.

## World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2020

Maailma Majandusfoorum (WEF) toob oma 2020. aasta oktoobrikuus ilmunud aruandes „Future of Jobs“<sup>147</sup> välja senised tähtsamad COVID-19 pandeemia mõjud töömaailmale ning lähima viie aasta oodatavad arengusuundumused seoses tehnoloogia laiemal kasutuselevõtuga töökohtadel.

**WEF-i hinnangul tehnoloogia kasutuselevõtu tempo ei alane, vaid võib teatud sektorites isegi kiirenedada.** Automatiseerimine koos koroonaviirusest tingitud majanduslangusega paneb töötajad topelt raskesse olukorda. 43% küsitletud ettevõtetest on otsustanud tehnoloogia kasutuselevõtuga seoses töötajate arvu vähendada ning 41% plaanib teatud tööülesannete täitmiseks kasutada enam töövõtulepinguga töötajaid. Samas 34% ettevõtetest kavatses seoses tehnoloogia kasutuselevõtuga tööjõudu ka juurde palgata. WEF prognoosib, et aastaks 2025 on praeguste tööülesannete täitmine jaotunud ajaliselt võrdselt inimeste ja masinate vahel.

**Oskuste lõhe on jätkuvalt suur**, kuna töökohtadel vajaminevad oskused muutuvad järgmise viie aasta jooksul märkimisväärselt. Ettevõtted hindavad, et keskmiselt 40% nende töötajatest vajaksid kuni 6-kuulist ümberõpet, ning 94% ettevõttejuhtidest eeldab, et töötajad omandavad uusi oskusi töökohal (oluline kasv võrreldes 65%-ga 2018. aastal).

**Veebis õppimine ja koolitamine on kasvav suund.** Omaalgatuslikult veebipõhiste õppimisvõimaluste kasutajate arv on suurenenud neli korda, tööandjate poolne veebipõhiste õppimisvõimaluste pakkumine töötajatele on kasvanud viis korda ning valitsusprogrammide kaudu veebipõhisesse õppesse registreerunute arv on teinud läbi üheksakordse kasvu.

**Suure osa valgekraeliste ametikohtade jaoks on veebipõhine tulevikutöö juba kätte jõudnud.** 84% tööandjatest plaanib tööprotsessid kiiresti digitaliseerida ning kaugtöövõimalusi märkimisväärselt laiendada. Umbes kolmandik kõigist tööandjatest on plaaninud astuda samme ka töötajate kogukonna, ühenduse ja kuuluvustunde tekitamiseks digitaalsete vahendite abil ning kaugtööle üleminekuga seotud heaoluprobleemide lahendamiseks.

## McKinsey mõttekoja analüüs: How COVID-19 is changing consumer behavior – now and forever<sup>148</sup>

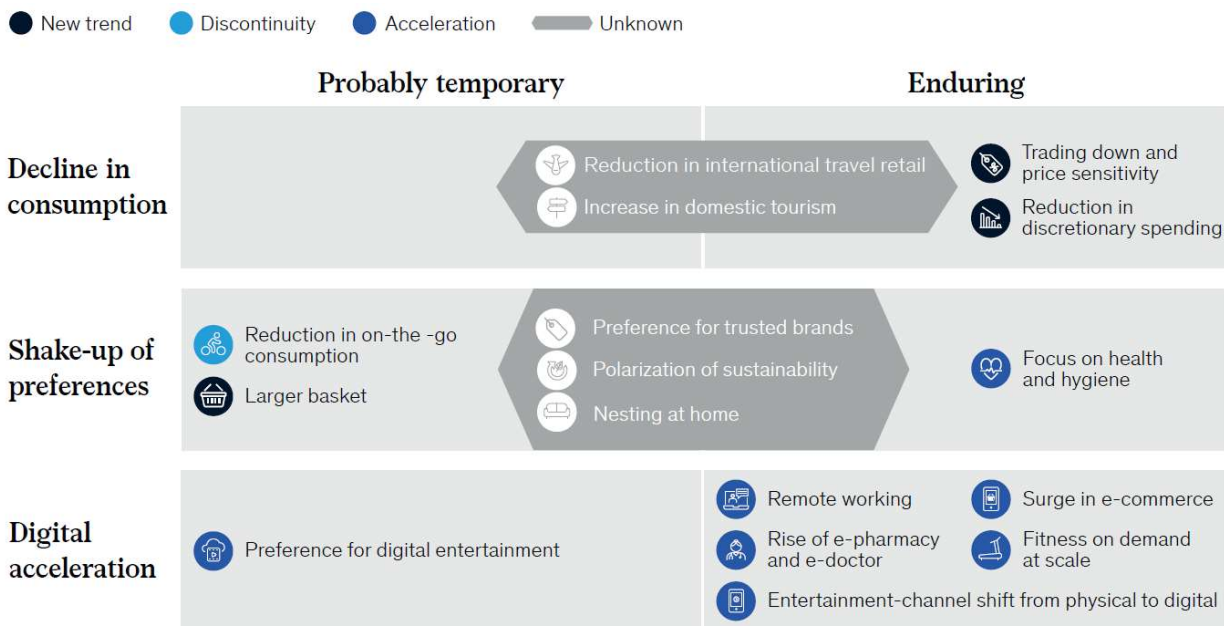
McKinsey mõttekoja analüütikud toovad oma 2020. aasta juulikuus ilmunud artiklis välja, et **COVID-19 tingitud majanduskriis, kiirenenud digitaliseerimine ning tarbimiseelistuste muutumine on suurel määral muutmas tarbijakäitumist.** Samas ei ole käitumise muutused lineaarsed ning nende püsima jäämine sõltub sellest, kui suurt rahulolu uued käitumisviisid ja -võimalused inimestele pakuvad.

---

<sup>147</sup> World Economic Forum (2020). The Future of Jobs Report 2020. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf)

<sup>148</sup> McKinsey & Company (2020). Fabius, V., Kohli, S., Timelin, B, & Veranen, S. M. How COVID-19 is changing consumer behavior—now and forever. <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/how-covid-19-is-changing-consumer-behavior-now-and-forever>





Joonis 65. COVID-19 majanduskriisist tingitud tarbijakäitumise muutuste püsivuse tõenäosus. Allikas: McKinsey & Company

Analüüsis tuuakse välja, et tõenäoliselt on püsivamate muutuste hulgas tarbimise, sh sundkulutustega mitteseotud tarbimise vähenemine. Suurem tähelepanu liigub tervise ja hügieeniga seotud teenustele ja kaupadele, samuti e-tervise ning e-apteegi teenuste kasutamisele. Toimub e-kaubanduse ja kaugtöö plahvatuslik areng.

Suurenenud varude kokkuostmine ning digitaalse meelelahutuse eelistamine on tõenäoliselt ajutisemate muutuste hulgas. Samuti võib eeldada, et kriisi mõjul vähenenud tänavatarbimine (*on-the-go consumption*) taastub viirusekriisi taandudes.

Mõnel puhul on muutuste püsivust veel keeruline hinnata. Näiteks kas ja millal taastub rahvusvaheline reisimine ning kas suurenenud huvi siseturismi vastu jääb kestma. Kas inimesed eelistavad rohkem kodus viibida ka kriisi möödumisel või kuivõrd süvendab kriis inimestevahelisi majanduslikke ja sotsiaalseid lõhesid.

## OECD. OECD Economic Outlook

OECD tõi oma juunikuises majandusülevaates<sup>149</sup> Eestiga seoses esile, et kuivõrd **umbes kolmandik Eesti majandusest on seotud kriisi suhtes kõige tundlikumate sektoritega** – sh ehitus, hulgi- ja jaekaubandus, õhustransport, majutus ja toitlustus, kinnisvara, kunst, meelelahutus ja vaba aeg –, on majandustegevuse piirangutel ja inimeste käitumise muutumisel olnud märkimisväärne mõju nii tarbimisele kui ka tööhõivele. Avatud majandus teeb Eesti haavatavaks langeva nõudluse suhtes meie peamistel eksporditurgudel. **Tarbijate ja ettevõtete vähenenud enesekindlus pärsib tarbimist ja investeringuid isegi siis, kui piiranguid leevendatakse.** Kasvu taastumine 2021. aastal sõltub OECD hinnangul pigem tarbimise ja investeringute taastumisest, mitte niivõrd netoeksporti panusest. Ekspordi ja tootlikkuse kasvu võib kiirendada suurem spetsialiseerumine digitaaltoodetele.

<sup>149</sup> OECD (2020), OECD Economic Outlook, Volume 2020 Issue 1: No. 107, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/Od1d1e2e-en>

**OECD prognoosib, et viiruse teise laine saabumise korral võib töötuse määr Eestis 2020. aastal kasvada kahekohalise arvuni.** Kuivõrd tööhõive määr on viimastel aastatel kasvanud just tööturul ebasoodsamas olukorras sihtrühmade hulgas (eelkõige vanemaealised, aga ka noored ja erivajadustega inimesed), nähakse just nende puhul ohtu suuremaks koondamiseks. Seetõttu tuleks lisaks võimalike töötushüvitiste ning toimetulekutoetuste kättesaadavuse suurendamisele panna erilist rõhku koolitus- ja ümberõppevõimaluste ning aktiivsete tööturumeetmete laiendamisele.

## Euroopa Liidu tegevused

Pandeemiaga seotud kriis on muutnud kaugtöö ja -õppe miljonite inimeste jaoks Euroopa Liidus reaalsuseks ning toonud esile digivalmisoleku piiratuse. Paljud inimesed peavad muutunud tööturuga kohanemiseks uusi oskusi juurde õppima või olemasolevaid parandama. EL püüab COVID-19 pandeemiast tulenevale majandusšokile reageerida majanduspoliitiliste ning sotsiaalmajanduslike meetmetega. EL-i uues taasterahastus „NextGenerationEU“ on ette nähtud märkimisväärsed vahendid (750 miljardit eurot) kriisi majanduslike ja sotsiaalsete tagajärgedega toimetulekuks.

### **Euroopa Komisjon. Euroopa oskuste tegevuskava**

2020. aasta 1. juulil esitles Euroopa Komisjon **Euroopa oskuste tegevuskava**<sup>150</sup> järgneviks viieks aastaks. See sisaldab 12 tööoskustega seotud meedet, mille peamine eesmärk on soodustada elukestvat õpet ning avaliku ja erasektori investeringuid inimeste oskuste arendamisse. Täiendus- ja ümberõppe keskenduv tegevuskavas on seotud mitu kvantitatiivset eesmärki olemasolevate oskuste parandamiseks ja uute oskuste omandamiseks. Oskuste tegevuskavaga soovitakse muuta oskused vajadustele vastavamaks, et suurendada jätkusuutlikku konkurentsivõimet, tagada sotsiaalne õiglus ja muuta meid vastupanuvõimelisemaks. Ettevõtted vajavad rohe- ja digipöördega hakkamasaamiseks vajalike oskustega töötajaid ning inimesed võimalusi saada õige haridus ja koolitus, et elus hästi toime tulla.

11. novembril käivitatud **oskuste pakt**<sup>151</sup>, mis on Euroopa oskuste tegevuskava üks juhtalgatusi, kuulutas välja esimesed oskuste alased partnerlused Euroopa võtmetööstustes: autotööstuses, mikroelektroonikas ning lennundus- ja kaitsetööstuses.

### **Euroopa Liidu riigipõhised soovitused**

Paljudele liikmesriikidele esitatakse igal aastal oskuste arendamisega seotud riigipõhised soovitused<sup>152</sup>. Need sisaldavad igale EL-i liikmesriigile kohandatud poliitilisi suuniseid töökohtade loomiseks ja majanduskasvu ergutamiseks viisil, mis säilitaks riigi rahanduse usaldusväärsuse. 2020. ja 2021. aasta soovituste üheks lähtealuseks lisaks COVID-19 tervisealase ja sotsiaalmajandusliku mõjuga toimetulekule on majandustegevuse taaskäivitamine ning majanduskasvu taastamine, soodustades üleminekut keskkonnasäästlikule majandusele ja digilahendustele<sup>153</sup>.

---

<sup>150</sup> Euroopa Komisjon. Euroopa oskuste tegevuskava. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>

<sup>151</sup> Euroopa Komisjon. Oskuste pakt. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=89&furtherNews=yes&newsId=9827&langId=en>

<sup>152</sup> Euroopa Komisjon. Riigipõhised soovitused. [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/european-semester-timeline/eu-country-specific-recommendations\\_et](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/european-semester-timeline/eu-country-specific-recommendations_et)

<sup>153</sup> Lisaks sotsiaalse turvavõrgu suurendamisele (sh töötushüvitiste laiendamine) soovitatakse Eestil keskenduda investeringute tegemisel üleminekule rohelisele majandusele ja digitehnoloogiale, eelkõige ettevõtete digitaliseerimisele, teadustegevusele ja innovatsioonile, energia puhtale ja tõhusale tootmisele ja kasutamisele, ressursitõhususele ja säästvale transpordile, aidates järk-järgult vähendada majanduse CO<sub>2</sub> heidet. Samuti toetada väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate innovatsioonisuutlikkust ning tagada piisav juurdepääs rahastamisele.

Eestile esitatud soovitude hulgas on toodud sotsiaalse turvavõrgu piisavuse suurendamine, sh töötushüvitiste katvuse laiendamine. Samuti investeerimisküpsete avaliku sektori investeerimisprojektide elluviimise kiirendamine ja erainvesteeringute edendamine, et toetada majanduse taastumist. Investeeringute tegemisel soovitatakse keskenduda üleminekule rohelisele majandusele ja digitehnoloogiale, eelkõige ettevõtete digitaliseerimisele, teadustegevusele ja innovatsioonile, energia puhtale ja tõhusale tootmisele ja kasutamisele ning ressursitõhususele ja säästvale transpordile, mis aitaks järk-järgult majanduse CO<sub>2</sub> heidet vähendada. Nähakse vajadust ka väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate innovatsioonisuutlikkuse toetamise järele, sh piisava juurdepääsu tagamisele selle rahastamiseks.

EL-i juhtide poolt 2020. aasta juulis kokku lepitud 750 miljardi euro suurune toetuskava „**Next Generation EU**“ (NGEU)<sup>154</sup> aitab liikmesriikidel tegeleda COVID-19 pandeemia majandusliku ja sotsiaalse mõjuga, seades tingimuseks, et nende majanduses võetakse ette rohe- ja digipööre ning et majandus muutub kestlikumaks ja vastupidavamaks. Järgmisest EL-i pikaajalisest eelarvest (2021–2027) ning NGEU taaskäivitamise kava vahenditest saab Eesti keskkonna- ja kliimamõju vähendavateks tegevusteks kokku 3,3 miljardit eurot. Selle hulgas on ka õiglase ülemineku fondi 340 miljonit eurot, mis on oluliseks toeks eelkõige Ida-Virumaale<sup>155</sup>. Taasterahastust saab Eesti järgmise kolme aasta jooksul lisaks üle 1,5 miljardi euro toetusi.

---

<sup>154</sup> EL Nõukogu. Euroopa majanduse taastekava. <https://www.consilium.europa.eu/et/policies/eu-recovery-plan/>

<sup>155</sup> ERR 17.09.2020. Toim. Ots, M. Euroopa Komisjon kutsus kiirendama CO<sub>2</sub> heitmete vähendamist. <https://www.err.ee/1136162/euroopa-komisjon-kutsus-kiirendama-co2-heitmete-vahendamist>

## Lisa 3. Kiirstatistika näidikulauad ja andmestikud

### Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus (EAS):

COVID-19 mõju Eesti majandusele: <https://www.eas.ee/covid-19-moju-estti-majandusele/>

### Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium:

Ettevõtete käibed, maksud, töötajate arv:

[https://public.tableau.com/views/EMTA/Sissejuhatus?%3Aembed=y&%3AshowVizHome=no&%3Adisplay\\_count=no&publish=yes](https://public.tableau.com/views/EMTA/Sissejuhatus?%3Aembed=y&%3AshowVizHome=no&%3Adisplay_count=no&publish=yes)

Majandusstatistika laiemalt:

[https://public.tableau.com/views/Majandusnaitajad/Sisukord?%3Aembed=y&%3AshowVizHome=no&%3Adisplay\\_count=no&publish=yes](https://public.tableau.com/views/Majandusnaitajad/Sisukord?%3Aembed=y&%3AshowVizHome=no&%3Adisplay_count=no&publish=yes)

### Rahandusministeerium:

Majandusnäitajad: <https://www.rahendusministeerium.ee/et/majandusnaitajad>

Konjunktuur EL-is: <https://www.rahendusministeerium.ee/et/konjunktuur>

Töötasuhüvitiste kasutamine: <https://www.rahendusministeerium.ee/et/tootasuhuvitised>

### Statistikaamet:

Viiruse mõju Eestile: <https://www.stat.ee/viiruse-moju-esttile>

### Töötukassa:

Peamised statistilised näitajad: <https://www.tootukassa.ee/content/tootukassast/peamised-statistilised-naitajad>

Registreeritud töötud: <https://www.tootukassa.ee/content/tootukassast/paevane-statistika>

Töötasu hüvitis: <https://www.tootukassa.ee/content/toetused-ja-huvitised/tootasu-huvitise-maaramine>

### TÜ Center of IT Impact Studies (CITIS):

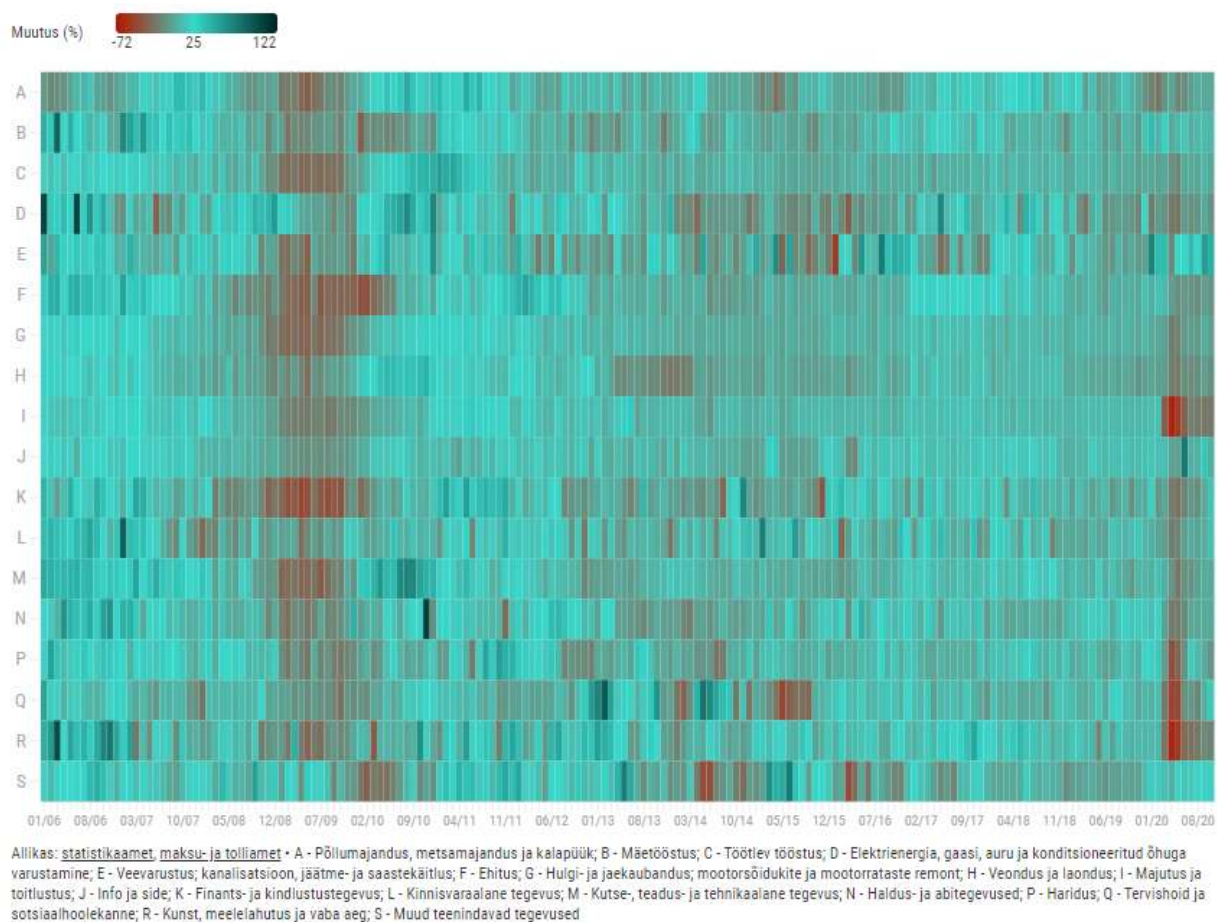
Eesti majanduse kuine vaade: <http://shiny.citis.ut.ee/avork/Majandusekiirhinnang/>

**Kantar Emor (mai 2020). „Ettevõtete olukord ja hoiakud seoses COVID-19 pandeemiaga“.** Uuring valmis Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi tellimusel.

[https://mkm.ee/sites/default/files/ettevotete\\_olukord\\_ja\\_hoiakud\\_seoses\\_covid-19\\_pandeemiaga\\_1006.pdf](https://mkm.ee/sites/default/files/ettevotete_olukord_ja_hoiakud_seoses_covid-19_pandeemiaga_1006.pdf)

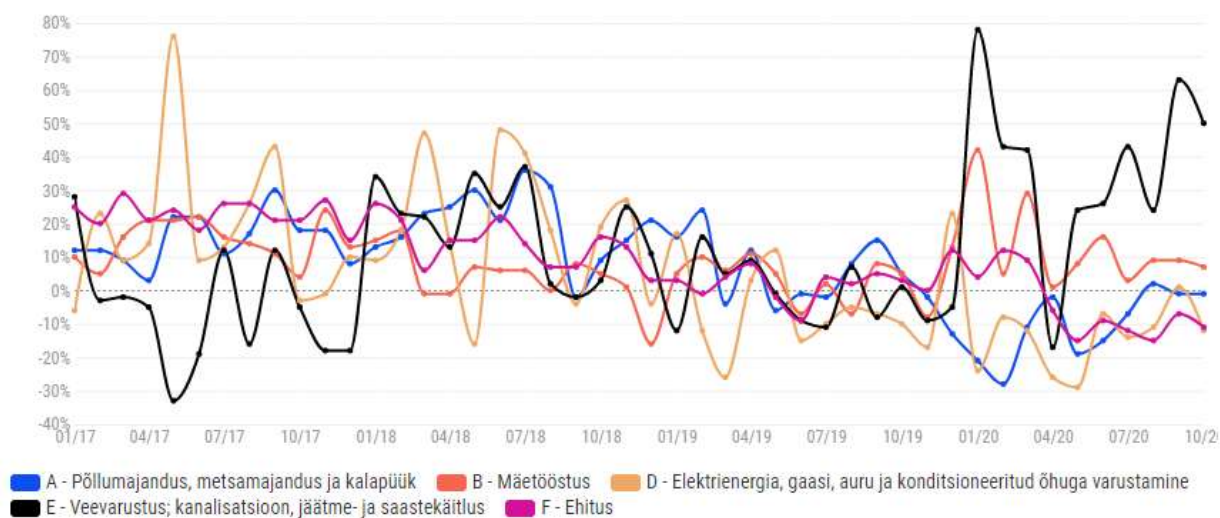
## Lisa 4. Ettevõtlusstatistika

### Käibe muutus võrreldes eelneva aasta sama kuuga, %

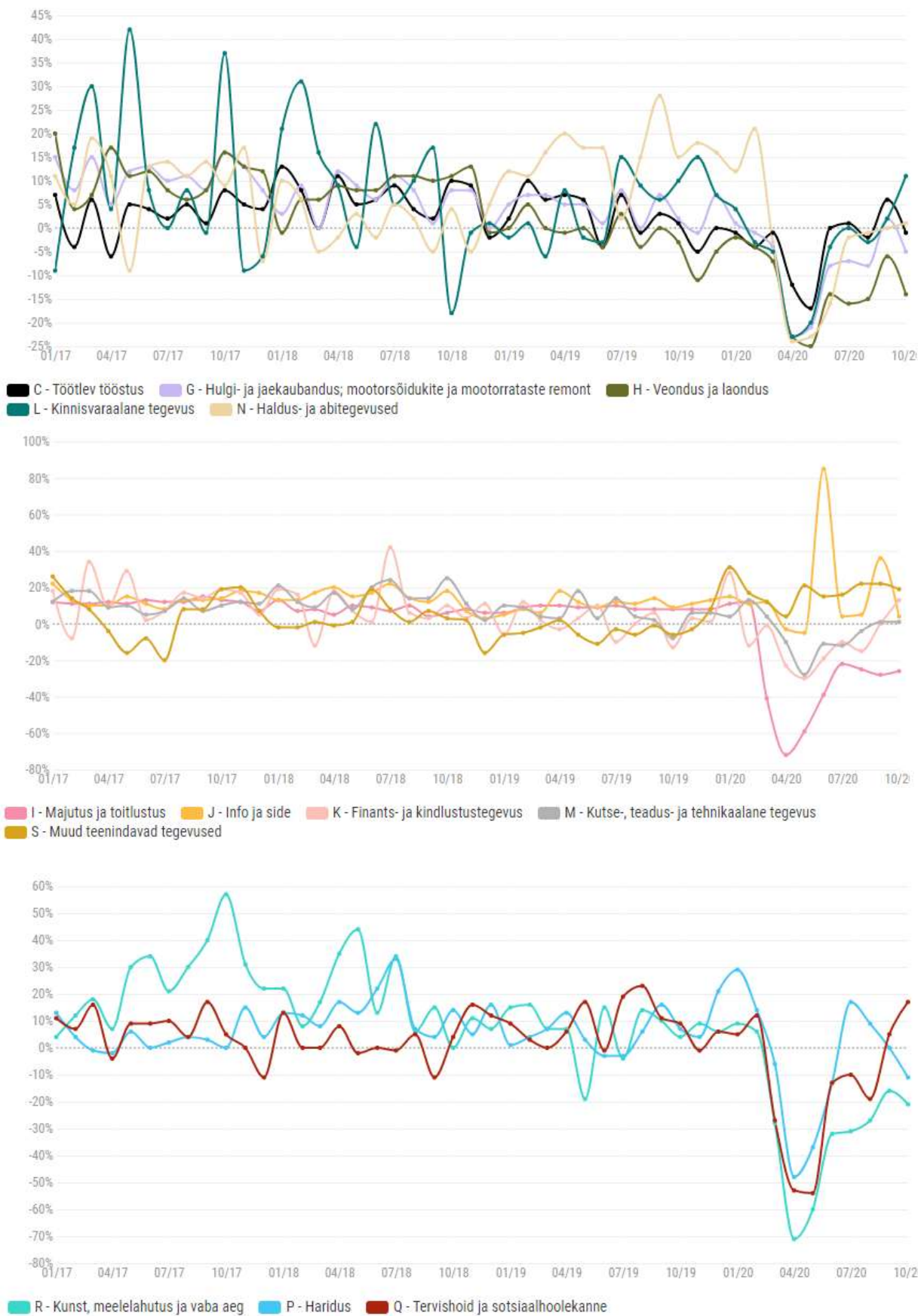


Joonis 66. Kuukäibe muutus võrreldes eelmise aastaga tegevusala järgi, 2006–2020 (käibemaksudokumentatsioonide deklareeritud käibe suhteline muutus võrreldes eelmise aasta sama kuuga, %).

Allikas: Statistikaamet, käibedeklaratsioonide andmed

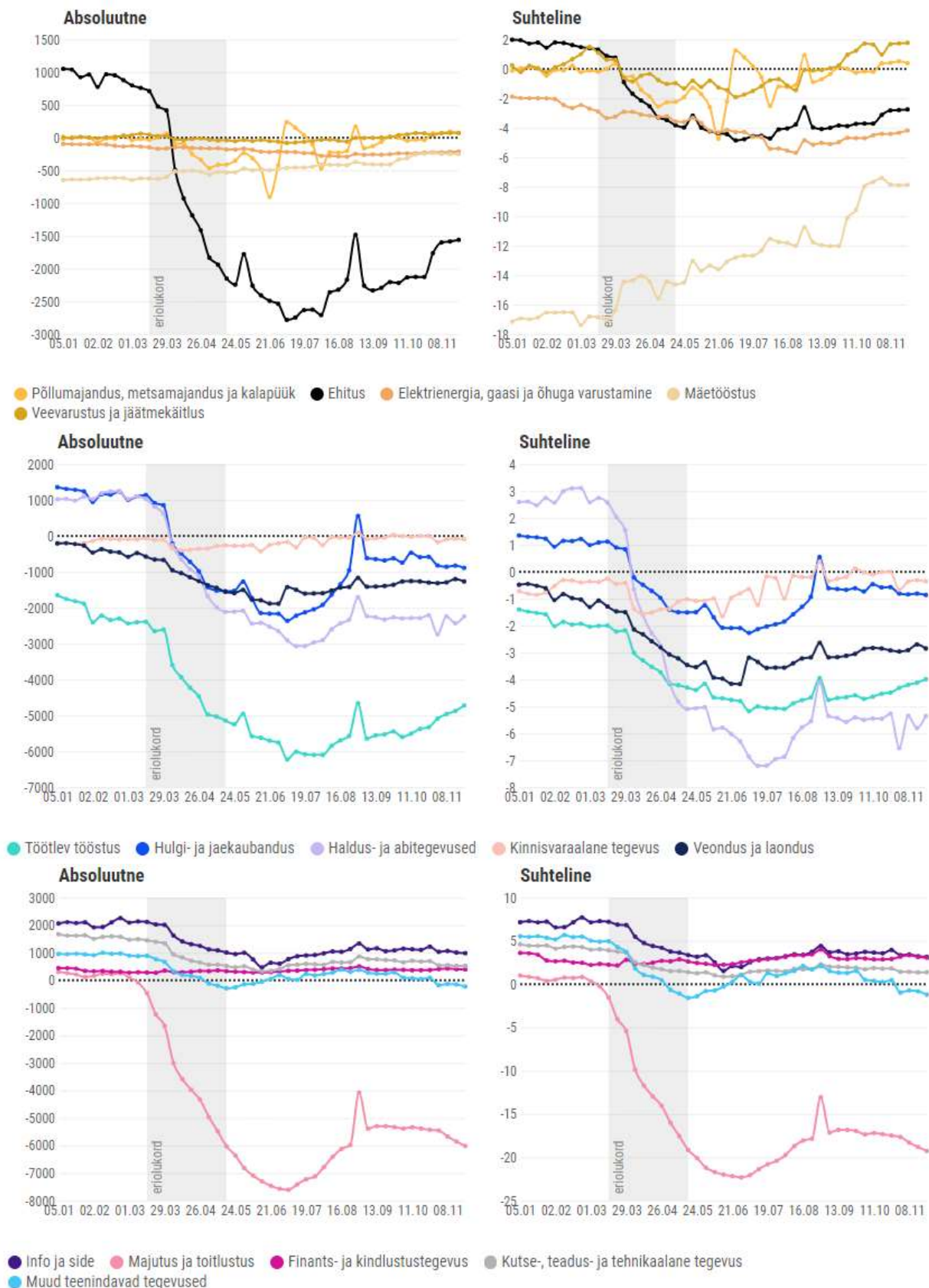


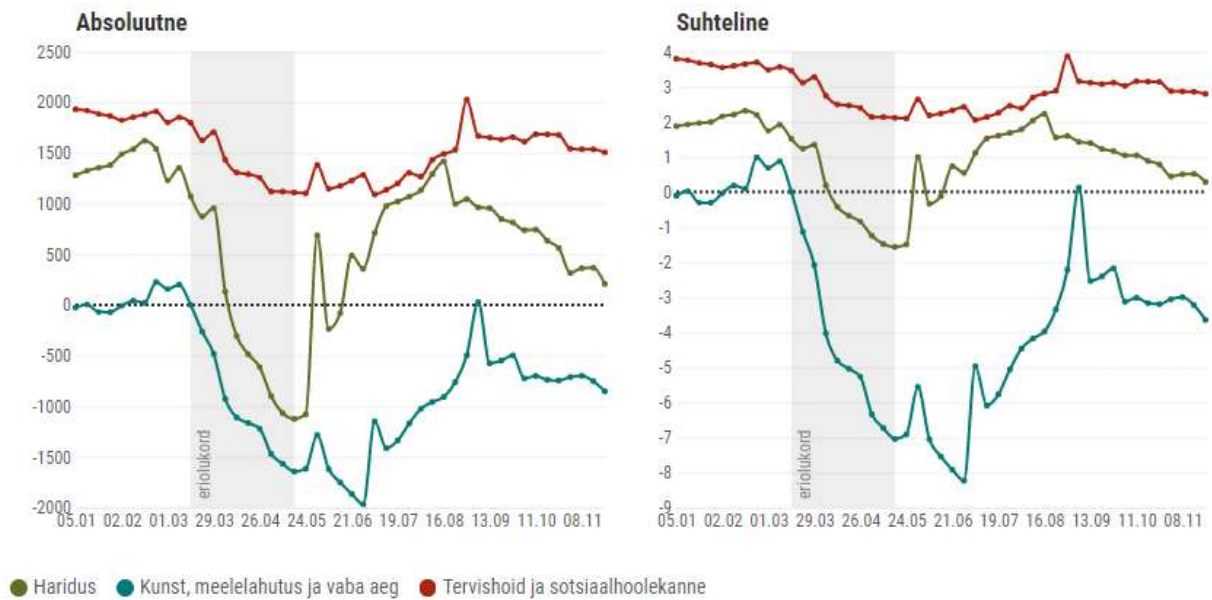




Joonis 67. Kuukäibe muutus võrreldes eelmise aastaga, 2017–2020 (deklareeritud käibe suhteline muutus võrreldes eelmise aasta sama kuuga, %). Allikas: Statistikaamet, käibedeklaratsioonide andmed

## Töösuhete arvu muutus 2020. aastal võrreldes eelmise aastaga

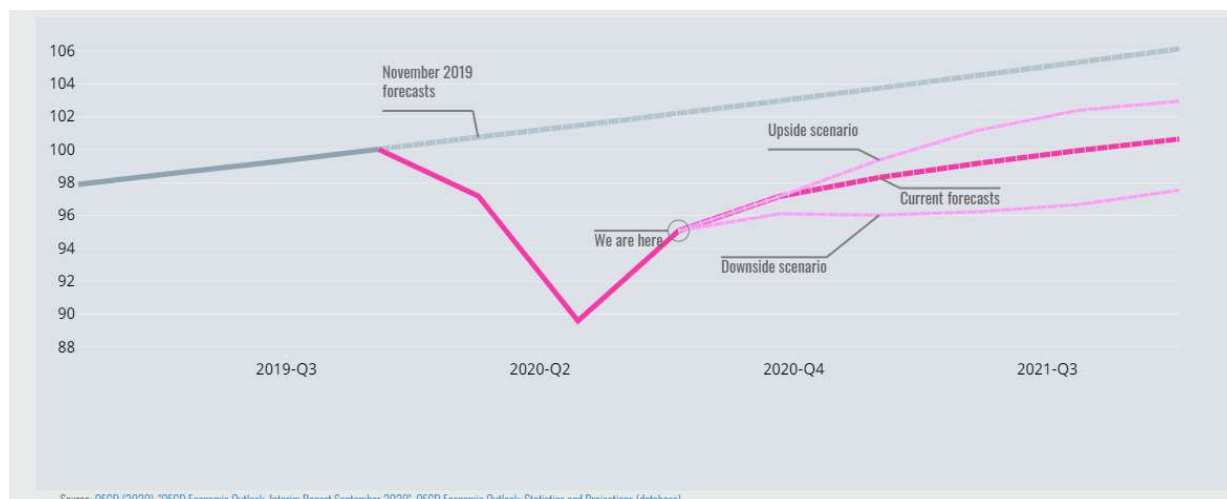




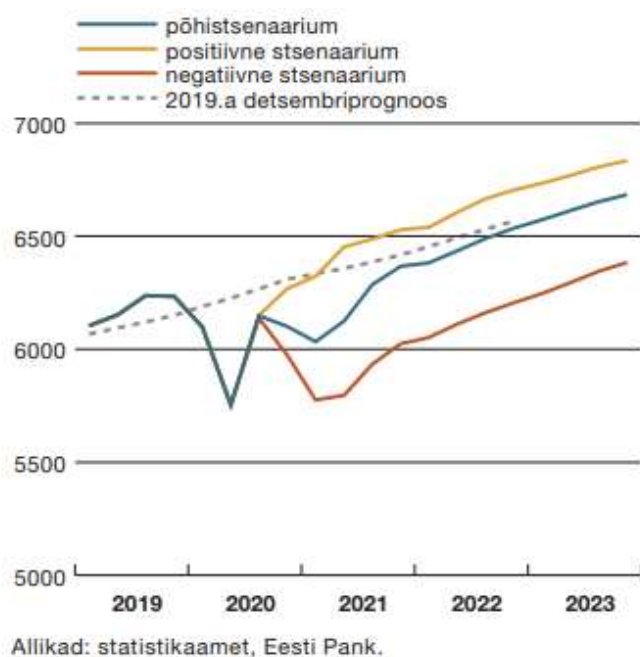
Joonis 68. Töösuhete arvu muutus tegevusaladel 2020. aastal võrreldes 2019. aasta sama nädalaga (arv ja protsent). Allikas: Statistikaamet, töötamise registri andmed



## Lisa 5. Majanduse taastumisprognosid



Joonis 69. OECD majanduse taastumise stsenaariumid (maailmamajanduse mahu indeks, 2019. aasta IV kvartal = 100). Allikas OECD



### Positiivne stsenaarium

- Vähesed ja lühidalt kestvad piirangud
- Ekspordi- ja reisivõimalused taastuvad kiiresti
- Tarbijate ostujulgus taastub juba 2020. a lõpus

### Põhistsenaarium

- Viiruse levik saadakse 2021. a I pooles kontrolli alla ja piirangud eemaldatakse
- Välisõudlus hakkab 2021.a keskel kasvama
- Tarbijate ostujulgus taastub 2021. a I pooles

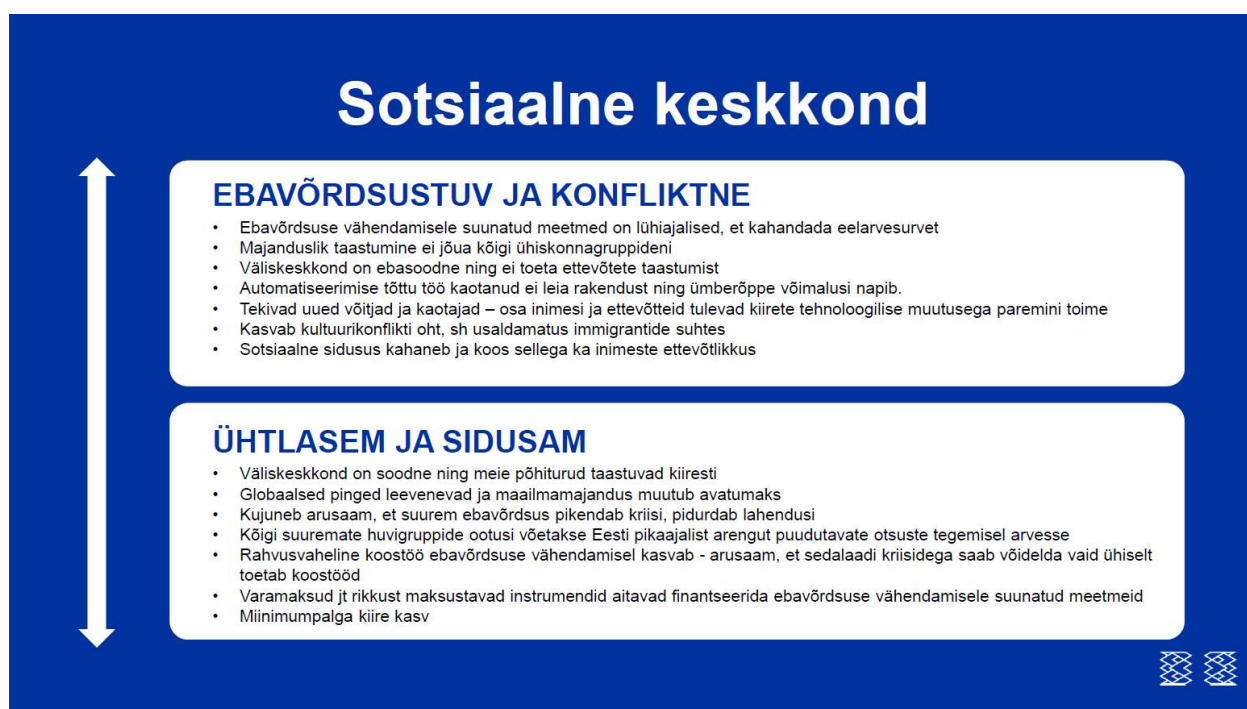
### Negatiivne stsenaarium

- Pandeemia süveneb, piiranguid karmistatakse ja need kestavad 2021. a keskpäigani
- Välisõudluse taastumine on vaeshoitud
- Püsiv kahju majanduse potentsiaalile, suurem struktuurine tööpuudus

Joonis 70. Eesti Panga sisemajanduse kogutoodangu prognoos 2020–2023 (2020. aasta detsembriprognosis). Allikas: Statistikaamet, Eesti Pank (Eesti Panga infograafika)

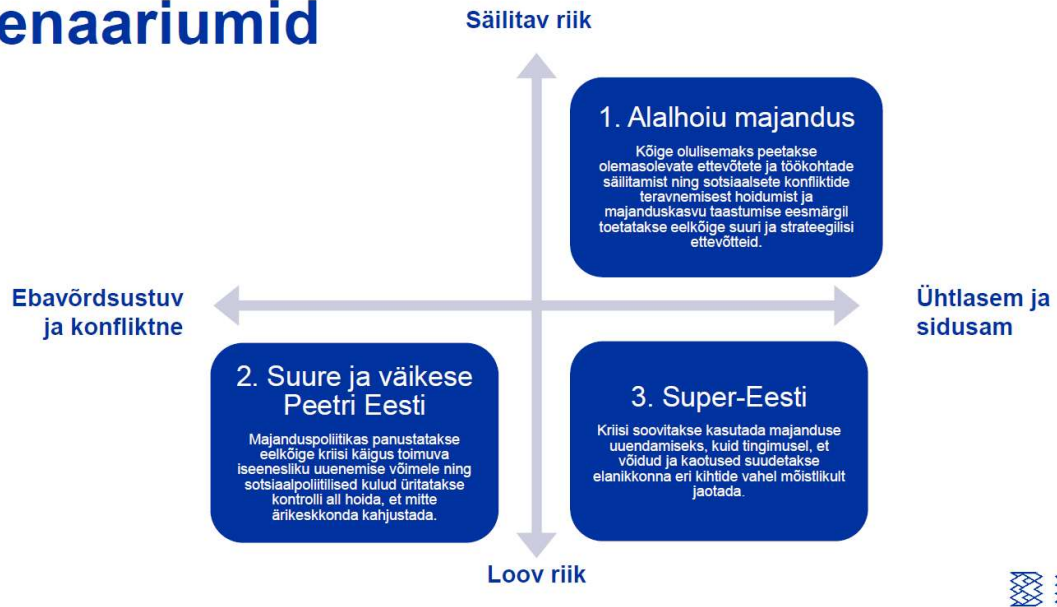
## Lisa 6. Arenguseire Keskuse viirusekriisi majandusmõjude stsenaariumid<sup>156</sup>

### Viirusekriisi majandusmõjude stsenaariumide mõjuteljed



<sup>156</sup> Arenguseire Keskus (2020). Viirusekriisi mõju Eesti majandusele. Stsenaariumid aastani 2030. Kokkuvõte. Tallinn: Arenguseire Keskus. <https://www.riigikogu.ee/arenguseire/covid19/>

# Stsenaariumid



## Stsenaariumide kirjeldused:

### 1. Alalhoiu majandus

Riigi käitumine on seniseid ettevõtteid ja töökohti säilitav ning ühiskondlike ja majanduslike lõhesid püütakse toetustega siluda.

- Riik soovib kaitsta ja säilitada kriisis võimalikult suurt osa majandusest.
- Rakendatakse eri meetmeid nii senise tööhõive säilitamiseks, nt palgatoetused, kui ka töötute tööle tagasi aitamiseks.
- Ettevõtetele saavad raskel ajal väga oluliseks teenistuse hankimise allikaks riigitellimused, riik võtab osalusi ka raskustes suurettevõtetes.
- Tööpuudus püsib madalal, kuid osa ettevõtteid ei pruugi enam jõuda kasumliku toimimiseni ning riigil on keeruline toetusprogramme lõpetada.
- Inimeste ettevõtlik meel kipub kaduma, sest riigi toetusskeemid võimaldavad inimväärset äraelamist.
- Majanduse uuendamise võime on nigelavõitu, digitaliseerimine liigub visamalt kui naaberriikides.
- Riigi võime toetada ettevõtteid ja inimesi hakkab järk-järgult ammendumas, kasvab riigivõlg ja vajadus tõsta makse.

### 2. Suure ja väikese Peetri Eesti

Majanduspoliitikas tehakse panus kriisi käigus toimuva iseenesliku uuendamise võimele ning ühiskondlike ja majanduslike lõhede suurenemist võetakse paratamatusena.

- Kerkib küsimus, kust tuleb uus majanduskasv, mis asendaks kriisis tekkivat tühimikku.
- Riik püüab ajada struktuurimuutusi kiirendavat poliitikat, aga oma õlgadele mitte väga suurt koormat võttes.

- Eesti rahvusvahelist kuvandit ehitatakse soodsale ärikeskkonnale, IKT-tiigri turgutamisele ja majanduslikule innovatiivsusele.
- Eesti püsib esikohal Tax Foundationi rahvusvahelise maksukonkurentsi indeksis.
- Ettevõtluses tekivad võitjad ja kaotajad sõltuvalt sellest, kuidas suudetakse ärimudeleid kohandada.
- Eri valdkondade ettevõtted on uue keskkonnaga kohandumisel erinevates tingimustes – uusettevõtlus kohaneb üldjuhul kiiremini, traditsioonilised ettevõtted on inertsemad.
- Sotsiaalkaitstesüsteemis hoitakse õhukese riigi joont; tööturg polariseerub väga kiiresti.

### 3. Super-Eesti

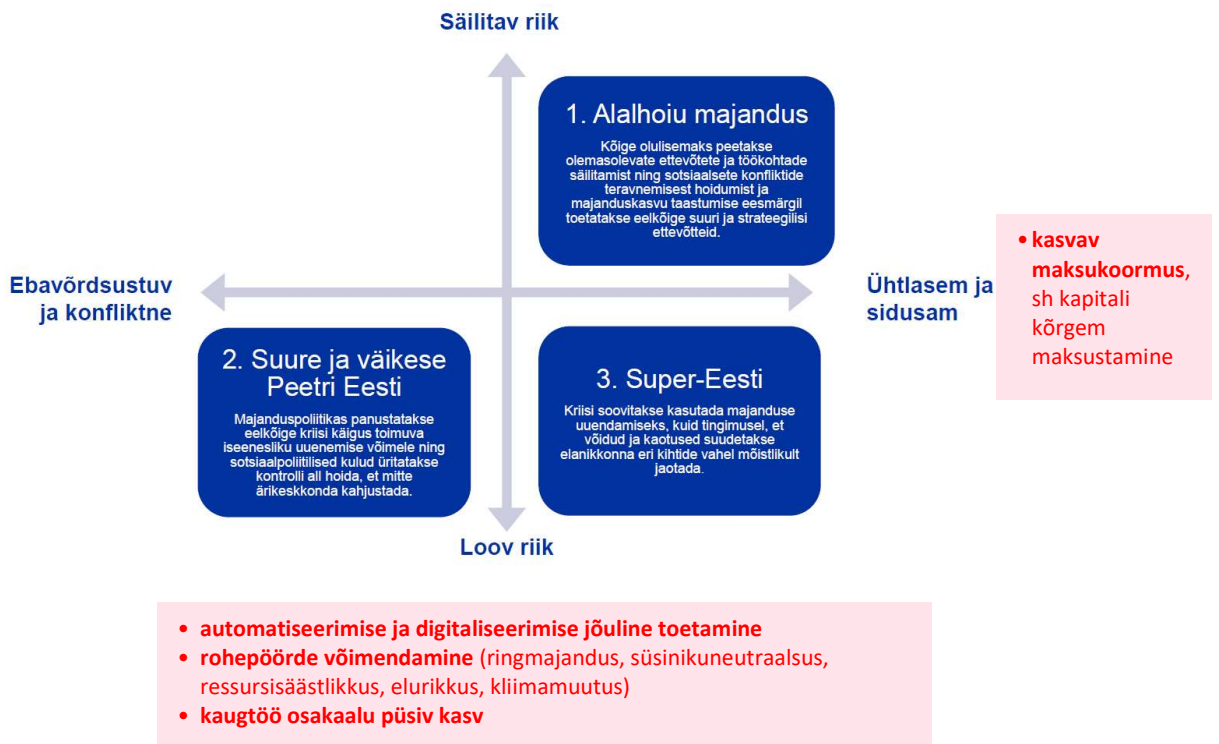
Kriisi soovitakse kasutada majanduse uuendamiseks, kuid tingimusel, et võidud ja kaotused suudetakse elanikkonna eri kihtide vahel mõistlikult jaotada.

- Viirusekriis tõi esile ühiskondade „konnasilmad“ ühiskondliku ebavõrdsuse, tervishoiusüsteemide ebapiisavuse ning keskkonnakriisi.
- Keskseks proovikiviks saab tasakaalu leidmine ettevõtjate piisava motiveerituse ja sotsiaalse heaolu vahel.
- Majanduse toetamisel püütakse korrata tõsta nii üldist ettevõtlusaktiivsust kui ka järjepidevat edasiliikumist tehnoloogilise arengu põhisuundades.
- Eksperimenteeritakse põhimõttel „proovi, eksi ja proovi uuesti“.
- Suur rõhuasetus on majanduse rohelisemaks muutmisel.
- Kriisis tekkinud ühiskondlikku ebavõrdsust leevendatakse laiem ja ettevõtlusriski võtmist soosiva sotsiaalpoliitikaga, nt paremad tagatised platvormitöötajatele.
- Selline valikute komplekt on aga väga kallis ja kasvatab riigivõlga ning nõuab uusi makse, nt progressiivsem tulumaks, uued keskkonna ja varamaksud.
- Ettevõtluskeskkond muutub suure mastaabiga ja kapitalimahuka ettevõtluse jaoks ebasoodsamaks ning sellised sektorid kahanevad.

**Üldised taustategurid:**

- inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul
- muutused globaalsetes tarneahelates, *nearshoring*
- kaugtöö osakaalu kasv
- suurem tähelepanu tervisele ja hügieenile

- varandusliku ja sotsiaalse ebavõrdsuse kasv
- ühiskonnas, lõhede suurenemine
- proteksionism
- maailmamajanduse killustumine, blokitumine



Joonis 71. Viirusekriisi majandusmõjude stsenaariumide ja arengutegurite seosed. Allikas: Arenguseire Keskus, Kutsekoda