



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM



Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA

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

transport ja logistika

Tallinn 2021

SA Kutsekoda

Siinne ülevaade on väljavõte 12.01.2021 avaldatud uuringuaruandest „COVID-19 põhjustatud majanduskriisi mõju tööjõu- ja oskuste vajaduse muutusele“. Vt <https://oska.kutsekoda.ee/oska-valdkonnad/>.

Uuringu viis läbi SA Kutsekoda OSKA uuringumeeskond ajavahemikus juunist novembrini 2020, tehes koostööd Arenguseire Keskusega.

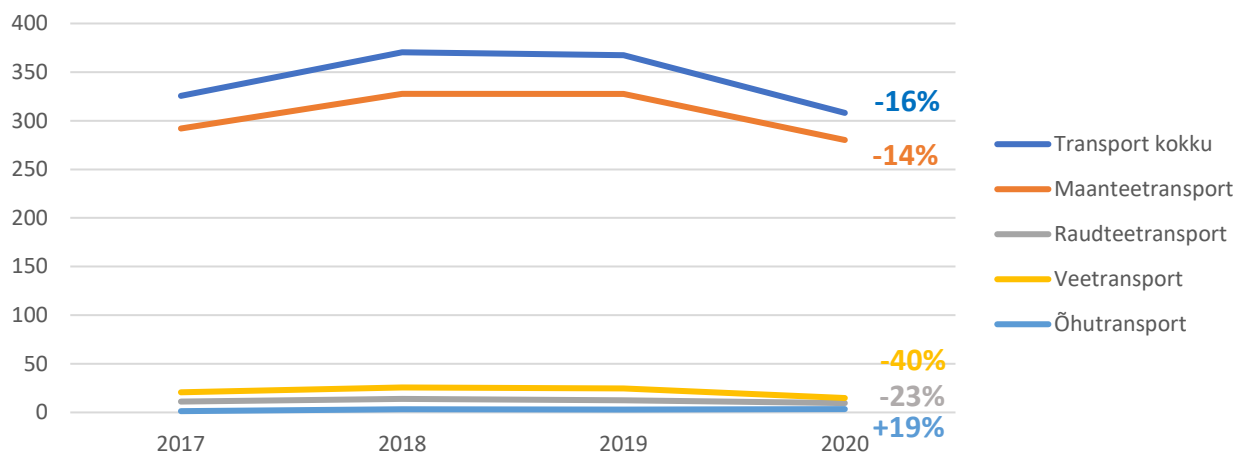
Ülevaate tulemusi täiendab 2020. aasta suvel OSKA meeskonna koostatud valdkonnaspetsiifiliste IKT-oskuste vajaduse ülevaade, mis hõlmas ka viirusekriisist üles kerkinud esmast oskuste täiendamise vajadust. Vt lähemalt https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2020/06/OSKA-%C3%BClevaade-valdkonnaspetsiifiliste-IKT-oskuste-vajadusest_16.06.2020.pdf.

Ülevaates 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 dokumendi 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 tähistata hõive üldprognoosi valdkonna või kutsealade lõikes. Üldine hinnang COVID-19 mõjust OSKA varasemale valdkondlikule tööjõu- ja oskuste prognoosile esitatakse eraldi alapeatükina.

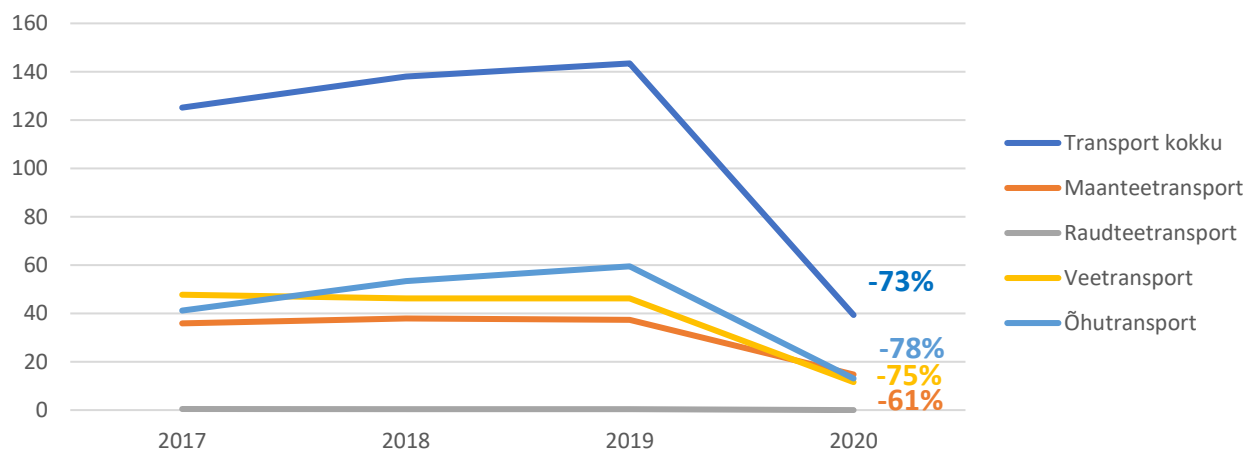
Ülevaade on valminud „Ühtekuuluvuspoliitika fondide rakenduskava 2014–2020“ prioriteetse suuna „Prioriteetne suund 1: ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul“ Euroopa Liidu vahendite kasutamise eesmärgi 5 „Õpe kutse- ja kõrgharidus on suuremas vastavuses tööturu vajadustega“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

Ülevaate autoriõigus kuulub sihtasutusele Kutsekoda. Ülevaates sisalduva teabe kasutamisel palume viidata allikale: Rosenblad, Y., Tiik, R., Mets, U., Pihl, K., Ungro, A., Uiboupin, M., Lepik, I., Leemet, A., Kaelep, T., Krusell, S., Viia, A., Leoma, R. (2021). COVID-19 põhjustatud majanduskriisi mõju tööjõu- ja oskuste vajaduse muutusele. Uuringuaruanne. Tallinn: SA Kutsekoda, tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA.

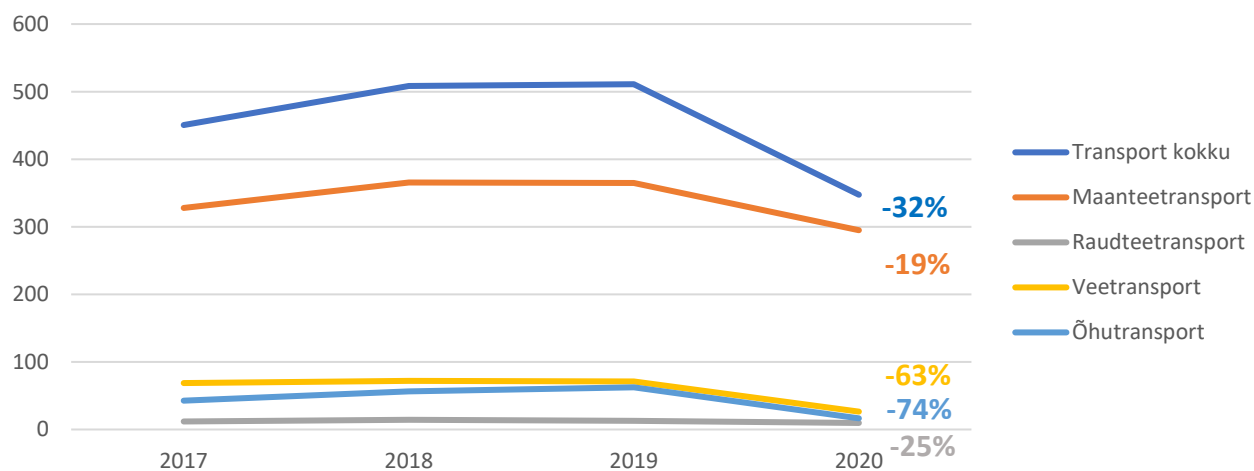
TAUSTANÄITAJAD



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 laopidajad¹.
- Lennuliikluse ja üldise reisijate arvu vähenemise tõttu on tõusnud transpordihinnad nii lennunduses kui ka merenduses. Sadamate töös on reisijate vähenemist kompenseerinud kaubamahtude kasv².
- 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 kahekordne³, suurenenud on kullervedusid pakkuvate ettevõtete tööjõuvajadus⁴.

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, reisiringide 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 ettevõtted⁵.
- Ühe kitsaskohana tõi kriis välja linnadevahelise bussiliikluse toimimise 100% kommertsalustel ilma riigipoolse toetuseta, sest reisijate arvu langedes vähenes kohe ka väljumiste arv. Riigisisene

¹ Orutar, T. AS Ekspress Meedia. Logistika, oktoober 2020. Logistikaettevõtete tugevus pandi kevadel proovile. https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika_202010

² Logistika, oktoober 2020. Toim. Alver, A.-M. AS Ekspress Meedia. Merel ja sadamates tehti lausa töörekordeid. https://issuu.com/epl.ee/docs/logistika_202010

³ 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>

⁴ Kasepõld, K. EPAL 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>

⁵ 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

reisirongide liiklus säilis tänu riiklikule tellimusele. Bussifirmade olukord on võrreldav lennundussektorit tabanud kriisiga⁶.

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

Hõive

- Maismaaveondus suuri kriisilukorraga seotud hõivemuutusi välja ei toonud, v.a bussifirmad, kus on koondatud nii administratiivtöötajaid kui ka bussijuhte⁷.

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 kriisilukorras 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 eurot⁸.
- Lennundus on suurte püsikuludega valdkond, ettevõtete kriisiga kohanemise strateegiad on seotud peamiste investeringute 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.

⁶ Randlo, T. Delfi. Ärileht 02.06.2020. Autovedajate liidu juht: osa veofirmasid keskendub võõrtöölistele. Alternatiivina võiksid naised tulla veokeid juhtima.

⁷ 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>

⁸ 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 töid 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 muutmine 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 uuringu⁹ 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 liikumispääringud 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.

⁹ 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_terviktekt.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
Inimeste riigiülese liikumise piiramine ja distantsihoidmise vajadus vähemalt kahe aasta jooksul (5)	<ul style="list-style-type: none"> - Merenduses võiks taastumine alata 2021. aasta II kvartalist. - Raudteevedudes rahvusvahelise reisijateveo liinid sel aastal ei käivitu, edasine prognoos sõltub COVID-19 levikust ja riikidevahelistest reisipiirangutest. Pikemas perspektiivis (10 aasta pärast) on kavandamisel Tallinna–Moskva kiirrong (ühendus Rail Balticule). - 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. - Rahvusvaheliste klientidega uute koostöösuhete loomine ja arendamine kaugtööna on raskendatud kõikides alavaldkondades. - Ärireiside arv ei taastu ka siis, kui reisipiirangud kaotatakse (asendatakse elektrooniliste kanalitega). - Reisijatele kujundatakse rohkem nn kontaktivaba (ise)teeninduse lahendusi. - Kasvab nn hübriid töö (töötatakse osaliselt kodus, osaliselt kontoris) maht. 	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> - Väheneb vajadus reisijate nn silmast silma klienditeenindajate järele. <p>Lühiajaliselt ↘</p> <ul style="list-style-type: none"> - Väheneb vajadus lendurite ja lennuliiklust korraldavate ametikohtade järele kuni lennuliikluse taastumiseni. <p>Lühiajaliselt ↘</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reisijate veos väheneb bussi- ja veduri juhtide arv kuni liinide taasavamiseni. 	<ul style="list-style-type: none"> - E-lahenduste (kaugtöökeskonnad, uued e-teenused) kasutamise oskus. - E-lahenduste kavandamise (nn targa tellija) ja kasutamise oskus. - Kohanemisoskus. - Muutuste juhtimise oskus.
Digitaliseerimise ja automatiseerimise jõuline toetamine (5)	<ul style="list-style-type: none"> - E-veosehete (eCMR-süsteemide) kasutuselevõtt autovedudes muudab andmete liikumist tõhustamaks, kiiremaks ja avatumaks, eeldab ettevõtelt IT-süsteemide kohandamist. - Raudteevaldkonnas investeeritakse digitaliseerimisse nii ettevõtete sisestes protsessides kui ka suhtlemisel naaberriikidega (nt tollideklaratsioonid). Kavas on ühildada rongiliikluse juhtimissüsteemid EL-i standarditega. 	<p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> - Üleminek uutele tehnoloogilistele lahendustele (automatiseerimine) vähendab jaamakorraldajate arvu. <p>↘</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pikas perspektiivis (10 aasta pärast) võib vähendada vajadus ka veduri juhtide järele (isejuhtivad rongid). - Laonduses kasvab uut tehnoloogiat kasutada oskavate töötajate arv ja 	<ul style="list-style-type: none"> - E-lahenduste kavandamise (nn targa tellija) ja kasutamise oskus. - Vajadus täiendada merendusharidust lisaks rahvusvahelisest merenduskonventsioonist lähtuvatele nõuetele ka automatiseerimise ja digitaliseerimise teemaga. - Mõju laiemalt avaldab teistes valdkondades – eelkõige on vaja nt raudteeinsenere, IT- ja

		väheneb rutiinsete ülesannetega seotud töökohtade arv ¹⁰ .	telekommunikatsiooni oskustega spetsialiste.
Muutused globaalsetes tarneahelates, proteksionism, nearshoring, muutused majanduses laiemalt (sh riigi mõju) (5)	<ul style="list-style-type: none"> - Merenduses üleveohindade ja lennutranspordihindade tõus (mõjutab laiemalt eksportivaid valdkondi). Võimalikud ettevõtete pankrotistumised või ülevõtmised logistikas. - Võimalik maksukoormuse suurenemine mõjutab ettevõtete toimetulekut ja rahvusvahelist konkurentsivõimet. - Ettevõtted näevad ohtu turu ülevõtmises nt Soome ja Rootsi ettevõtete poolt, mis on juba investeerinud pikemasse veokitesse. - Maanteetaristu aeglane arendamine (nt sobivad puhketaskud) takistab pikemate autorongide kasutuselevõttu. - Maanteevedudes mõjutab suurel määral lähiaastate tööd Euroopa uue mobiilsuspaketi¹¹ 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. - Tarneahelate ümberkujundamine võib anda töömahtu juurde raudteele Skandinaavia–Hiina suunal, arvestades eelkõige suurettevõtete (IKEA, Volvo) vajadusi mõlemas suunas ja e-kaubanduse kasvu. - Logistikaprotsesside ülevaatamise ja riskianalüüsi olulisus kasvab seoses tarneahelate jätkusuutlikkuse tagamise vajadusega eri majandusvaldkondades¹². - Kui varem oli suund laovarude minimeerimisele, siis nüüd üritatakse pigem neid kasvatada. Ettevõtted on selleks sunnitud muutma ka oma tarneahelaid. 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ - Väiksemate ettevõtete pankrotistumisel ja konsolideerumisel väheneb tööjõuvajadus üldiselt nii logistikas kui ka transpordis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tarneahela juhtimise ja riskianalüüsi oskused. - Kliendisuhete loomine, juhtimine ja arendamine. - Kliendikeskne teenusedisain.

¹⁰ 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>

¹¹ 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>

¹² 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>

	<ul style="list-style-type: none"> - Logistika teenused muutuvad üha enam kliendikeskseks¹³. - Kaubalaevade toomine Eesti lipu alla¹⁴ on näide sellest, kuidas riigi algatusel ja vajalike teenuste kavandamisel on võimalik toetada muutusi valdkonnas. 		
Rohepöörde võimendamine (ringmajandus, süsiniku-neutraalsus, elurikkus, kliimamuutus) (4)	<ul style="list-style-type: none"> - Madalamate kütusekuludega sõidukite kasutuselevõtt (heitmestandard Euro 6), CO₂ vähendamine (nt LNG-sõidukid), pikemate autorongide kasutuselevõtt. - Raudtee elektrifitseerimine. - Merenduses on juba varem investeeritud LNG-laevade kasutuselevõttu (kokkuhoid nii laeva kütuse kui ka hoolduskulude pealt). - Tekivad keskkonnaohutuse baasootused, mille täitmist eeldatakse kõikidelt ettevõtetelt. - Lennunduses võib kriis mõjutada võimekust investeerida uutesse tehnoloogiatesse (st surve kasutada vanu ja soodsamaid lahendusi). - Kliimaeesmärkide täitmine on fookuses ka Eesti uues transpordi arengukavas (eeldatav kinnitamine 2020. aasta lõpuks)¹⁵. 	<ul style="list-style-type: none"> ↘ - Pikemad autorongid kahandavad autojuhtide koondarvu. ↗ - Mõju laiemalt avaldub teistes valdkondades (kasvab keskkonnapetsialistide vajadus teistes valdkondades). 	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Kasvab elektri-, gaasi- ja hübriidsõidukite (ning masinate) hoolduse ja remondiga seotud oskuste vajadus. - Keskkonnateadmised, oskusliku ja säästliku sõidu oskus¹⁶.

¹³ 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>

¹⁴ Danilov, T., Järve, J. Arenguseire Keskus. Blogi 19.09.2020. Arenguseire: Kas Eestist võiks saada keskkonnasõbralike laevade lipuriik? <https://bit.ly/3r61WZA>

¹⁵ Gnadenteich, U. Postimees 22.09.2020. Transpordi arengukava sihib kliimaeesmärke. <https://leht.postimees.ee/7067916/transpordi-arengukava-sihib-kliimaeesmarke>

¹⁶ 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>