

EXU partnernädal 2020

JÄRELDUSI KORROONAKRIISI- ÄRGSEST ÕPIKOGEMUSEST.

OSKUSTE VAJADUSED KRIISI AJAL JA KRIISIJÄRGSELT.

Täna stuudios



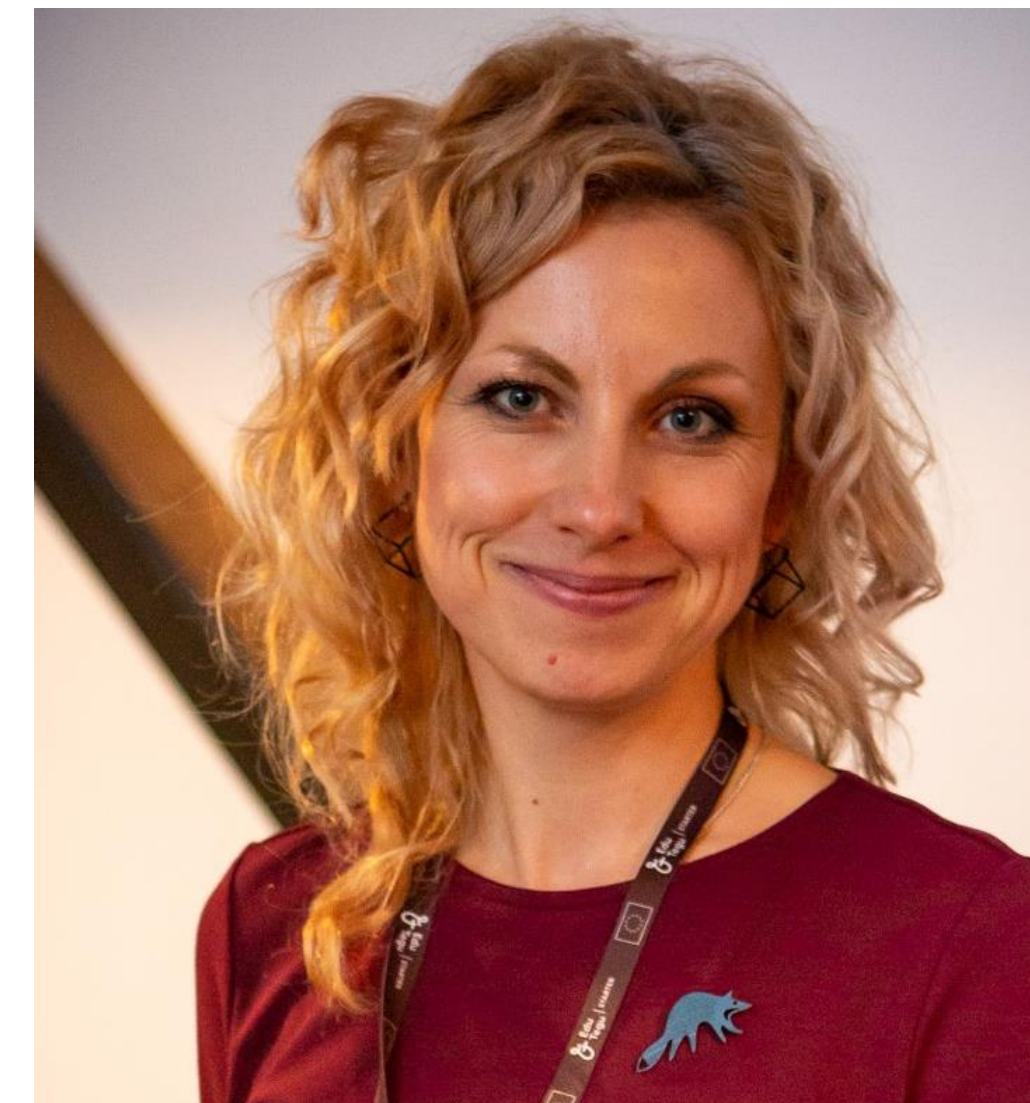
Krista Loogma,
TLÜ haridusteaduste
instituut



Urve Mets,
Kutsekoja OSKA
uuringud



Janika Leoste,
EDUSPACE –
eduspace.tlu.ee



Külliki Tafel-Viia,
EXU – exu.tlu.ee



Teemad

Sissejuhatus teemasse – Janika Leoste

Mida koroonakriis õppimise kohta õpetas? – Krista Loogma

Kas IKT oskus on ala- või ülehinnatud? – Urve Mets

Kas kriis annab või võtab võimalusi? Haridus, tööstus, tervishoid, turism – Krista Loogma, Urve Mets

EXU – teadlaste ning era- ja avaliku sektori koostöövõimalused – Külliki Tafel-Viia



MIDA KORROONAKRIIS ÕPPIMISE KOHTA OPETAS?

„See oli uus olukord õpilastele ning erinevad aspektid vajasisid harjumist. Inimesed on oma olemuselt, isikuomadustelt ja eeldusoskustelt väga erinevad ning see avaldus selgelt ka distantsõppes.

Osa õppijaid sai uues olukorras **väga hästi hakkama**, kohanes kiiresti ine. **Teine** osa vajab **rohkem toetust** ning juhendamist ning **mõned** vajasisid palju või **väga palju juhendamist**.

Kindlasti mängis väga olulist rolli see, et meil on juba **aastaid kasutusel kindel õppekeskkond Moodle**, ning kõik õppetööga seotud materjalid, ülesanded, juhendid jm on selles keskkonnas ja õpilased on harjunud selle kasutamisega, see ei vajanud eraldi harjutamist ning sisseelamist.“

Õpetaja

Eesti Haridusfoorumi uuring vahetult peale piirangute lõppu https://haridusfoorum.ee/images/2020/Distantssp_2507, autorid: Lauristin, Loogma, Erss, Vernik-Tuubel, Sarv; TLÜ käimasolev uuring, koordinaator: Kairit Tammets



Üldist

Osadele distantsõpe sobib, osadele ei sobi: ca 50-60 õppijaist ja õpetajaist said üldjoontes hästi hakkama; õppijate, eriti gümnaasiumiõpilaste, hinnang oli kõrgem kui õpetajate ja lastevanemate oma

Kõige enam õpiti digioskusi, kuid kõige enam läks vaja nn üldiseid ehk võtmeoskusi, sh enesejuhtimise oskusi.

Nõrgad kohad:



1 – Väikestes maakoolides enam kehva internetiühendust jm tugisüsteemide nappust;

2 – „Kes muidu tublid, olid seda ka distantsõppes ja vastupidi”. Oli ka erandeid!

3 – Üldiste oskuste ja võtmepädevuste otsustav roll ja samas, suured puudujäägid

Distsantsõppe piirid:

I etapp: 2-3 nädalat “kaos”

II etapp: stabiilsus, normaliseerumine koos teatud rütmi ja rutiiniga, mis aitabid kohaneda

III etapp: väsimus, tüdimus, motivatsioonipuudus, mis tingitud mh suhtlemisvaegusest ja isolatsioonitundest



Tekkis AHHA efekte –
distsantsõpe ongi
võimalik – ennäe!!



Väljakutsed

nõrgemad ja HEV õppijad

noored, väikeste lastega õpetajad

mõjud tervisele ja heaolule: stress isolatsioonitundest, töökoormuse suurenemisest; liikumisvaegus jm

58% õpetajaist ülekoormus ja stress

individualiseeritud õppega seotud pedagoogilised väljakutsed: kommunikatsioon ja tagasiside

enesejuhtimise võimekuse kasvatamine



***Tulevikuks:
Õppimise taristu
ümberkujundamine
ja kriitiliste distantsõppe
oskuste arendamine***

teadlik toetamine
erisuste arvestamine
kokkulepped
koostöö

vaimse tervise probleemide ennetamine
lastevanemate nõustamine
tagasiside
ruumid keerulistes tingimustes õppijatele

*KAS
IKT-OSKUS
ON
ALA-
VOI
ÜLEHINNATUD?*

OSKA: arendamist vajavad ja kasvava olulisusega IKT-oskused igas tegevusvaldkonnas

Erialased digioskused ja
baasdigioskused

Lühiajalisem vaade
(1 aastat) ja pikemaajalisem
vaade (5 aastat)





Valdkondade üleselt korduvad IKT-oskused

Meeskonnatööks sobivate veebikeskkondade ja seonduvate teenuste valimine ning kasutamine

Teadmised digiturvalisusest, infoturbest ja andmekaitsest

Sotsiaalmeedia kanalite ja rakenduste turvaline kasutamine

Teadmised andmeanalüüsi kontseptsioonidest ja põhimõtetest

Suurandmete analüüsioskus

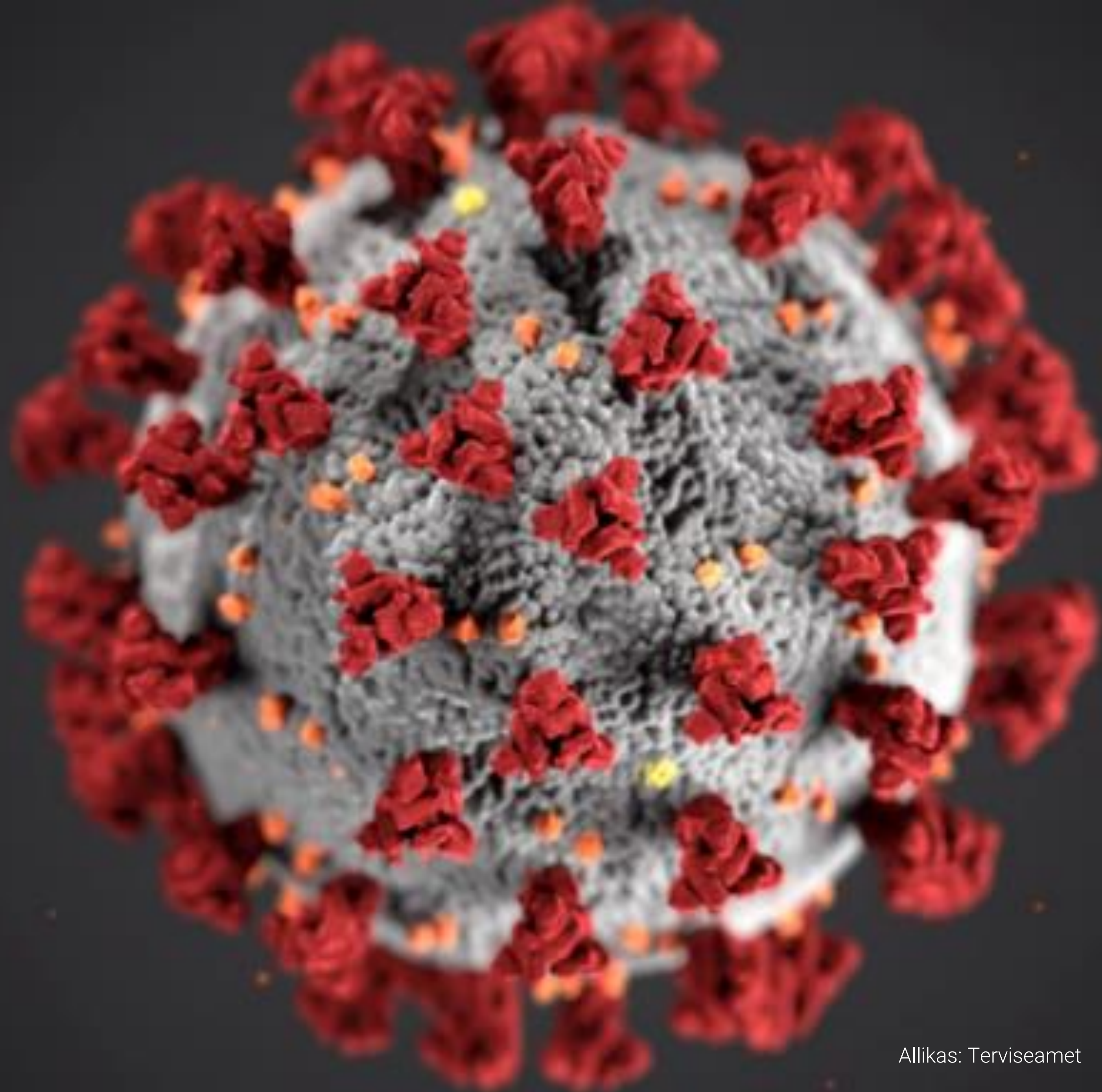
COVID-19 võimalikke mõjusid

Kui kriis on sügav, võivad pidurduda investeeringud tehnoloogiasse, sh keskkonnasäästlike lahenduste väljatöötamiseks

Globaliseerumine saab tagasilöögi, selle asemel tugevnevad riikide-sisesed klastrid

Kodust töötamine muutub üha enam normiks

Kriis võib anda lisatõuke IKT-lahenduste kiiremaks arenguks



Allikas: Terviseamet

Tehnoloogilised trendid

Tööprotsesside automatiseerimine

Arenevad materjalitehnoloogiad

Kasvavad tehisintellekti kasutusvõimalused, nutikad seadmed/masinad, täppis- ja sensorsüsteemid

Sotsiaalmeedia pealetung

Virtuaal- ja liitreaalsus, 3D-printimine, küberturvalisus, asjade internet, pilve-, plokitehnoloogiad

Suurandmete analüüs, andmepõhised äriotsused



Teenused

Nutikad seadmed kiirendavad eelkõige klienditeenindusprotsessi

Loovust, empaatilisust ja kiiret otsustamist eeldavates tegevustes on mõju tagasihoidlik ja oluliseks jääb personaalne kontakt klientidega

Sotsiaalmeedia, virtuaal- ja liitreaalsus jm interaktiivsed keskkonnad mõjutavad eelkõige teenuste osutamist

Andmepõhine kliendi vajaduste analüüs ja profileerimine, personaliseeritud teenuste pakkumine

Nutikad seadmed, masinad ja süsteemid muudavad eelkõige tootmisprotsessi efektiivsemaks

Lihtsamate tööoperatsioonide automatiseerimine toob kaasa rutiinseid tööülesandeid täitvate töötajate arvu vähenemise eriti just tööstusvaldkondades

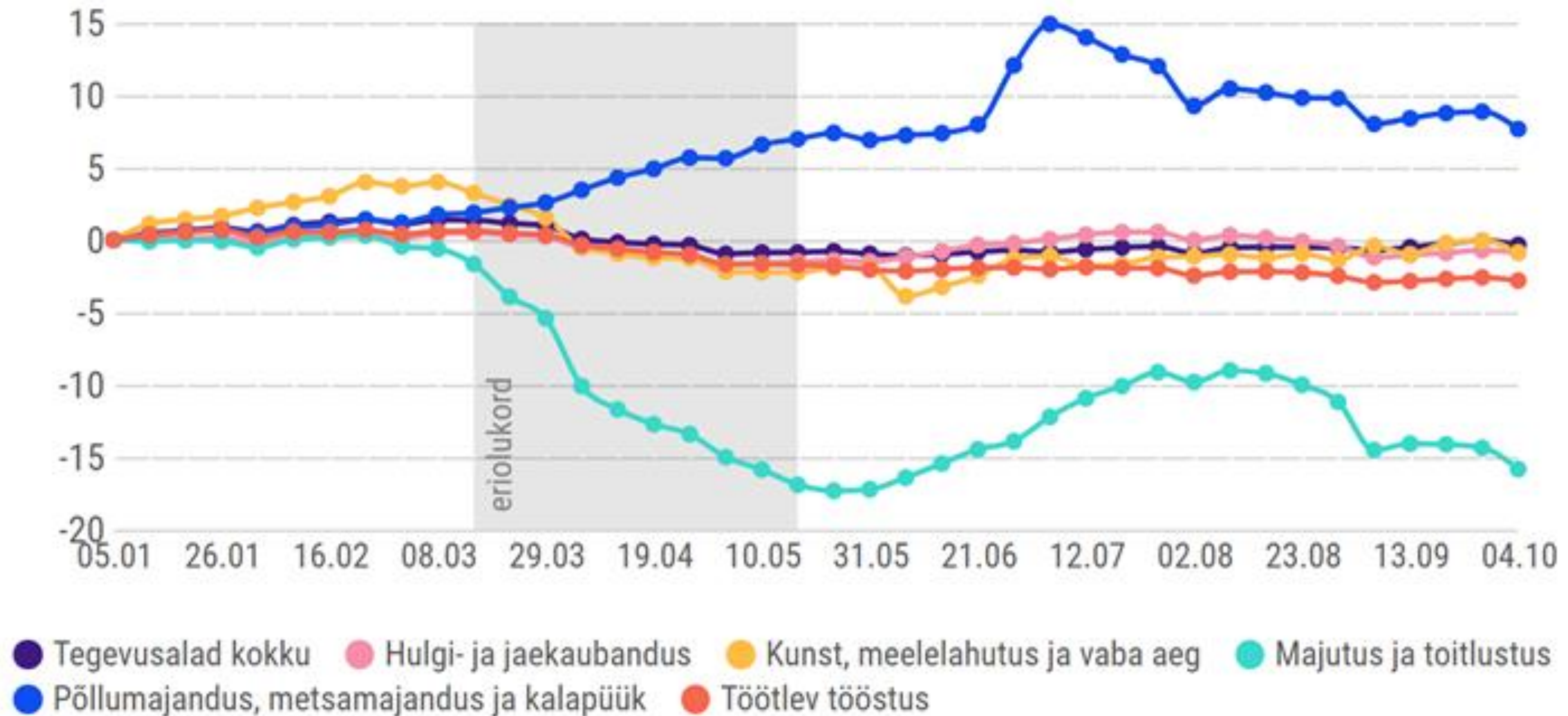
Kasvab robotseadmete juhtimis- ja hooldamisoskuste vajadus, sh muud digioskused tööstuses

Tootmine ja töötlemine

KAS KRIIS ANNAB VOI VOTAB VÕIMALUSI?

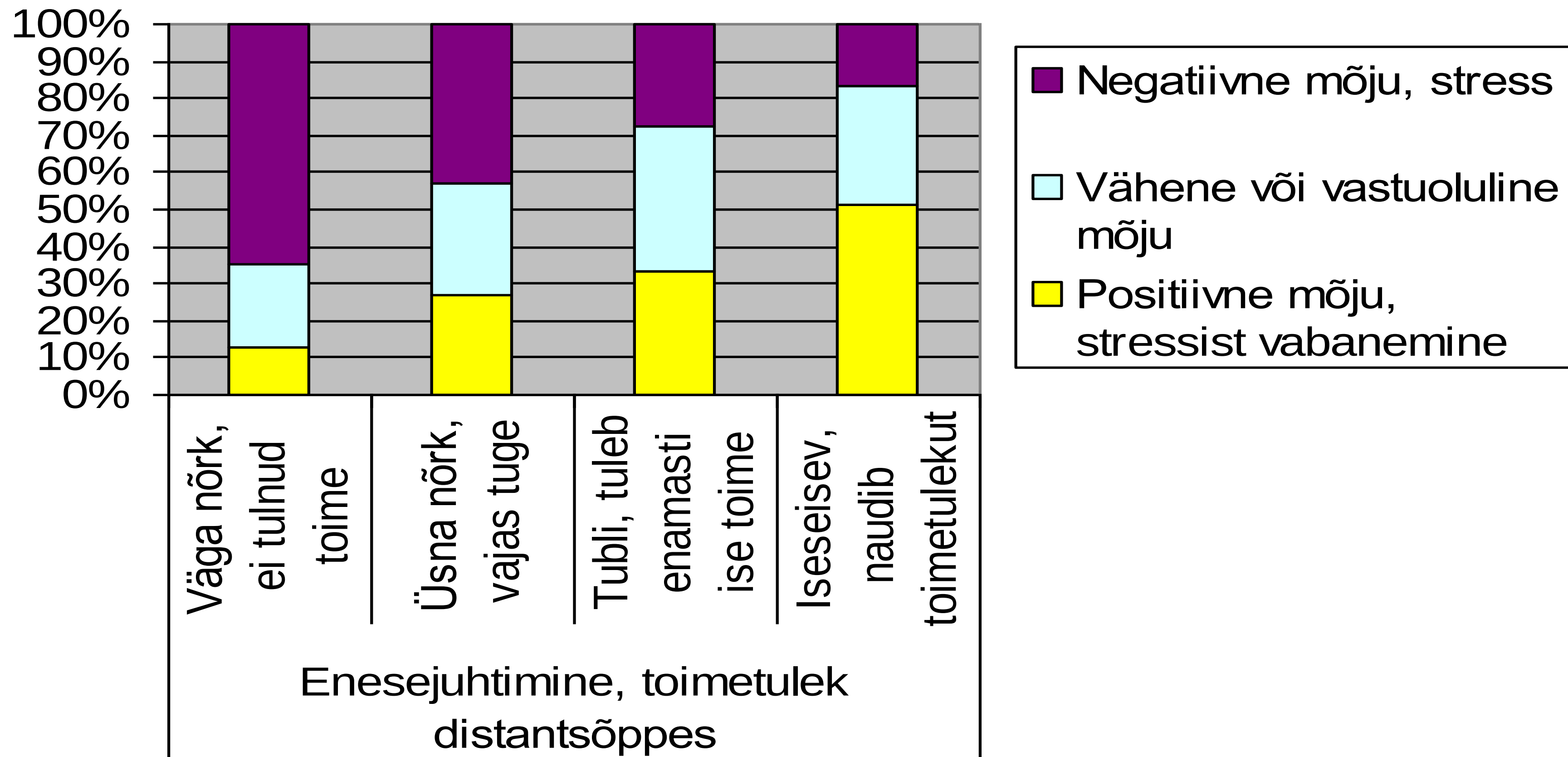
HARIDUS, TÖÖSTUS, TERVISHOID, TURISM.

Töösuhete arvu muutus tegevusala järgi 2020



Allikas: [statistikaamet](#), [töötamise register](#)

Enesejuhtimise seos DÕP mõjuga õpilaste tervisele ja enesetundele kriisolukorras



Võimekus iseseisvalt toime tulla: oma õppimist ja teisi tegevusi eesmärgistada ja koordineerida, aega planeerida ja tähtaegu järgida, tegevust mõtestada ning motivatsiooni leida

Oskuste vajadus tööstuses

Innovaatiliste masin- ja robotisüsteemide ning tehisintellekti, masinnägemise, telemaatika jm kasutusvõimaluste tundmine

Efektiivsete tehnoloogiliste lahenduste tellimine

Erialasele riist- ja tarkvarale kehtivate autoriõiguste ja litsentseerimise nõuete tundmine

Ettevõtte infohalduse ja tootmise juhtimise tarkvara kasutamine

Erialase projekteerimis- ja analüüsitarkvara kasutamine

Masin- ja robotisüsteemide seadistamine ning programmeerimine

Digiseadmete ohutus- ja turvameetmete tundmine, teadmine tehnoloogia kasutamise riskidest



Oskuste vajadus majutuses, toitlustuses ja turismis

Erialaste tarkvarade kasutamine

Digiturvalisuse tagamine

Andmetöötlus- ja analüüsiprogrammide kasutamine

Sotsiaal- ja multimeedia kasutamine, sh turunduskanalite tundmine

Teenuste disainimine kasutades IKT võimalusi: e-teenused, interaktiivsed lahendused

Erinevate infokanalite sirvimine ja neist valdkonnaga seonduva info leidmine.



Oskuste vajadus tervishoius

E-tervise ja tervishoiuteenuse osutaja infosüsteemi
oskuslik kasutamine

Erinevate e-teenuste ja erialaste digivahendite
kasutamine

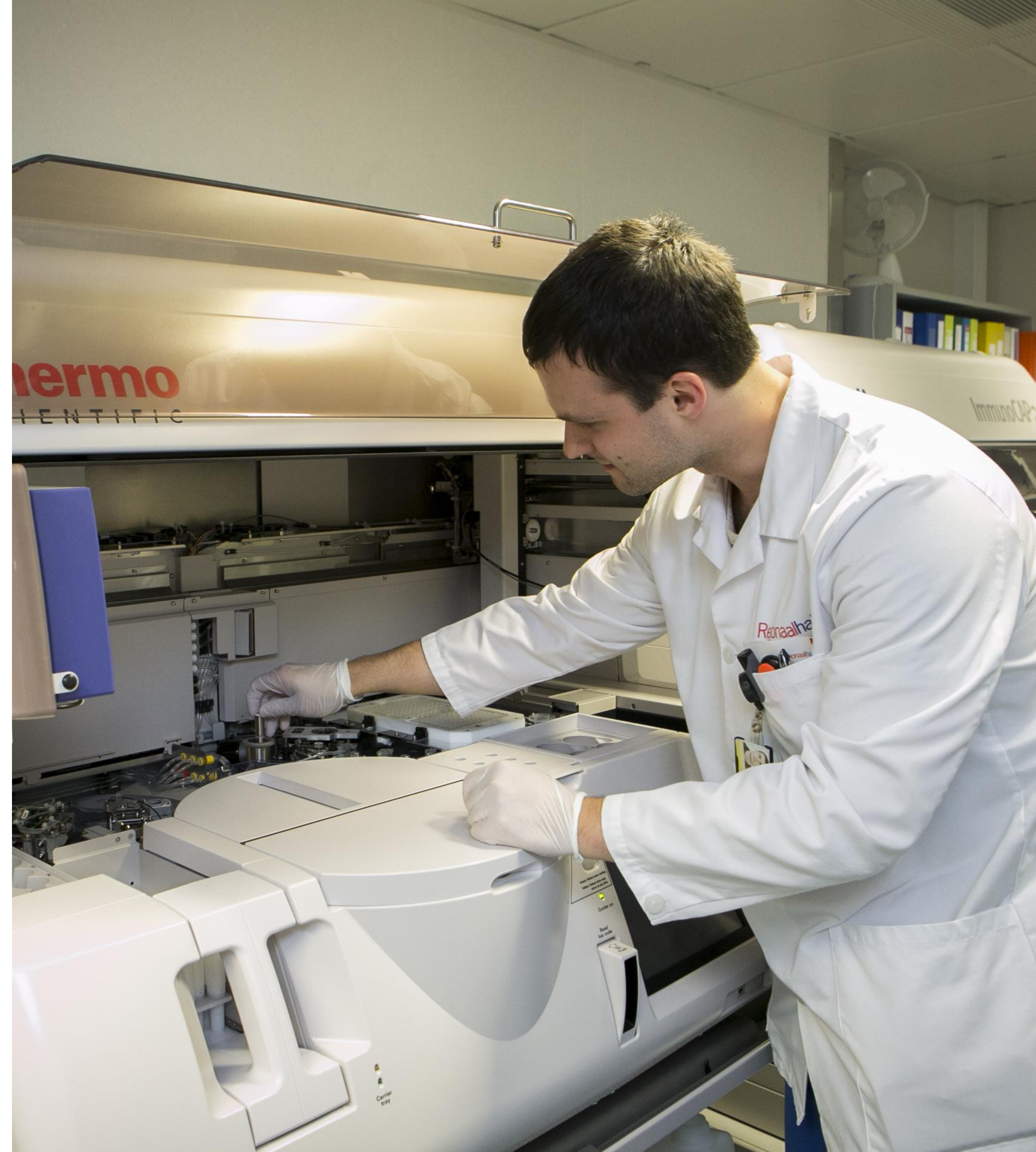
Andmete turvaline jagamine ja isikuandmete kaitsest
kinnipidamine

Kaugteenuse osutamine, vajalike teenusstandardite
rakendamine

Digivahendite kasutamine edendus- ja
ennetustegevusteks

Suurandmetest asjakohase teabe loomine

Uute innovaatiliste tehnoloogiliste lahenduste
kasutamine nii diagnostikas, meditsiiniseadmete
arengus, prognostikas, seires kui ravis



KOOSTÖÖST ÜLIKOOFIGA



Enterprise X University

otsetee era- ja avaliku sektori ning
ülikooli teadlaste ja tudengite vahel

Millal peaks
tulema?



Kui on:

... vaja teaduslikku valideerimist

... tarvis lahendada homseid teemasid

... vaja võimendust partnerite / finantside osas

... soov arendada tuleviku tööjõudu

7.-16.10.

EXU partnernädal

Virtuaalsed seminarid ja laborite külastused, vaata kava siit: <https://www.tlu.ee/partnernadal-TON>

*LET'S MAKE
BETTER
HUMANS*

Võta ühendust:

exu@tlu.ee

www.exu.tlu.ee

