



# ARENGUSEIRE KESKUSE AASTARAAMAT 2020

ARENGUSEIRE KESKUS

# Sisukord

<b>EESSÕNA</b> .....	<b>2</b>
<b>SAATEKS</b> .....	<b>4</b>
<b>MUUTUV MAAILM MEIE ÜMBER</b> .....	<b>6</b>
<b>TASUB TEADA: VALIK ARENGUSEIRE TULEMUSI 2020</b> .....	<b>12</b>
Maailmamajanduses kasvab platvormiettevõtete mõjujõud .....	13
Tulevikus väheneb mahukaupade ja pooltoodete osakaal transpordis .....	15
Laevanduses kasvavad keskkonna- ja küberriskid .....	18
Koroonakriis jagab ühiskonna võitjateks ja kaotajateks .....	20
Tervisest saab majandusküsimus .....	24
<b>2020. AASTA SÜNDMUSED</b> .....	<b>28</b>
2020. aasta uurimissuunad .....	29
Korraldatud üritused .....	40
<b>PIKKSILM – LÜHIÜLEVAADE VALITUD TRENDIDEST</b> .....	<b>46</b>
<b>KOOSTÖÖ RIIGIKOGUGA</b> .....	<b>50</b>
<b>RAHVUSVAHELINE KOOSTÖÖ</b> .....	<b>54</b>
<b>ARENGUSEIRE ARVUDES</b> .....	<b>58</b>
<b>ARENGUSEIRE NÕUKODA</b> .....	<b>62</b>
<b>TÖÖTAJAD</b> .....	<b>64</b>

# Eessõna



## Kristen Michal

Riigikogu majanduskomisjoni  
esimees

Käesolev aastaraamat toob Eesti ees seisvate suurte väljakutsetena esile süveneva kihistumise nii majanduses kui ka tööturul ning tervishoiuvaldkonna jõudmise rahastuskriisi lävele. Samas loob koroonakriis uusi ärivõimalusi. Eesti ettevõtlus saab kasu, kui suudame ära tabada kriisiga kaasnevad struktuursed muutused maailma-majanduses.

Viiruskriisi võimaliku mõju arenguseirest selgus, et väljavaated on soodsad näiteks elektroonikasektoris, sest järjest enam seadmeid on ühendatud võrku ning vajab elektroonikakomponente. Targa tegutsemisega on võimalik viia Eesti majanduse üks tähtsamaid tugisambaid – puidutööstus – uuele arengutasemele, kuna puit keskkonnasõbraliku materjalina kogub populaarsust nii ehituses kui ka pakendi-tööstuses. Vajame Eestisse uue põlvkonna puidukeemiat, mis laiendab puitmaterjalide kasutusvõimalusi näiteks farmaatsias ja tekstiilitööstuses.

Kriis andis veel ühe argumendi roheenergeetika kiireks arendamiseks, milleks on kõrgem isevarustatuse määr ja impordisõltuvuse vähendamine. Naftat Eestis ei leidu, kuid meil on igati võimalik toota rohevesinikku ja -metanooli, taastuvelektrit või muid tuleviku transpordis ja tööstuses kasutatavaid energiakandjaid ja kütuseid.

Tugev pärituul tõukab tagant iduettevõtete sektorit, mis tänu mitmetele miljardi-dollarise turuväärtuseni jõudnud firmadele on Eestit rahvusvaheliselt tublisti suuremaks teinud. Intressid püsivad madalal tõenäoliselt veel pikka aega, mistõttu on maailmas suur hulk tootlikumat investeerimisvõimalust otsivat raha. Iduettevõtetes on keskmine palk 1,8 korda kõrgem Eesti keskmisest ning see sektor on viimasel kümnel aastal kasvanud keskel läbi 30% aastas.

Võimalusi leidub ka merenduses ja eriti kaubatranspordis. Kuigi ida-lääne transiitkaubandus tõenäoliselt tipuaja ehk 2006. aasta tasemele ei taastu, on uueks arenguvõimaluseks kujunemas põhja-lõuna kaubakoridor. Eestil tasub töötada selle nimel, et aidata luua transpordikoridor, mis ulatuks Põhja-Jäämerest Aadria mereni.

Arenguseire aastaraamat rõhutab, et avalikke vahendeid investeerides tuleb otsida kõige tootlikumaid võimalusi. Tervishoiule mõeldes on näiteks andmepõhisel personaalennetusel suur potentsiaal parandada inimeste tervisekäitumist ning tõhustada ravi. Seega oleks kõigile Eesti inimestele geenikaardi tegemine, mis maksab orienteeruvalt 55 miljonit eurot, tõenäoliselt üks kõige suurema pikaajalise tootlikkusega investeeringuid, mida tervishoius teha saaks.

Riigikogul on tarvis olla kindel, et riigi pikaajalised strateegiad arvestavad piisavalt erinevate arenguvõimalustega. Riigikogu ise strateegiaid ei loo, küll aga peab ta olema võimeline hindama parlamendile arutamiseks või kinnitamiseks esitatud strateegiate piisavust ja töökindlust erinevate võimalike tulevikustsenaariumide korral. Arenguseire Keskus varustab Riigikogu selle ülesande täitmiseks vajaliku infoga.

# Saateks



**Tea Danilov**

Arenguseire Keskuse juhataja

Koroonakriisiga on arenguseire aktsiad kogu maailmas kõvasti tõusnud, sest tavapärased prognoosimudelid ei tööta. Kulub mõni aeg, enne kui ettevõtete ja inimeste käitumismustrid niipalju stabiliseeruvad, et nende alusel koostatud algoritme võib jälle usaldama hakata. Prognoosimudelite kasutuks muutumise üks ilminguid on see, et ühtäkki räägitakse igal pool vajadusest arenguseire ja stsenaariumide järele, et valitsevat suurt määramatust kuidagi vähendada ja seeditavaks muuta. Kui me ei saa arvestada ühe kõige tõenäolisema arenguga, peame arvestama terve arenguvõimaluste spektriga.

Arenguseire Keskusel täitus neljas tegevusaasta, mille jooksul oleme viinud läbi kümme erinevate teemade stsenaariumianalüüsi. 2020. aastal käivitasime erakorralise stsenaariumianalüüsi viiruskriisiga seotud majanduspoliitiliste valikute ning nende võimalike tagajärgede kohta.

Erinevate valdkondade asjatundjate abiga süstematiseerisime Eesti valikud koroonakriisist väljumiseks laias laastus kolmeks eri stsenaariumiks. Esiteks „Alalhoiu majandus“, kus kõige olulisemaks peetakse olemasolevate ettevõtete ja töökohtade säilitamist ning sotsiaalsete konfliktide teravnemisest hoidumist; majanduskasvu taastamise eesmärgil toetatakse eelkõige suuri ja strateegilisi ettevõtteid. Teiseks

„Suure ja Väikese Peetri Eesti“, mille korral majanduspoliitikas panustatakse eelkõige kriisi käigus toimuva iseenesliku uuenemise võimele ning sotsiaalpoliitilised kulud üritatakse kontrolli all hoida, et mitte ärikeskkonda kahjustada. Kolmandaks „Super-Eesti“, mille korral kriisi soovitakse kasutada majanduse põhjalikuks uuendamiseks, kuid samal ajal seatakse eesmärgiks sotsiaalse tasakaalu hoidmine ning võitude ja kaotuste mõistlik jaotamine elanikkonna erinevate kihtide vahel.

Nii nagu pole üht õiget vastust ega „hõbekuuli“ majanduskriisiga toimetulekuks, pole ka ükski neist stsenaariumidest ideaalne, kõigile kolmele jagub nii plusse kui ka miinuseid. Kuid tark poliitikakujundus on see, mis oskab arvestada eri tegevuskursside tagajärgedega.

2020. aastal kasvas oluliselt arenguseire tarbijate arv Eestis, eelkõige tänu veebiseminaridele ja veebis jälgitavatele konverentsidele, kus osalejate arv ei olnud piiratud. Märkimisväärselt on suurenenud arenguseire kajastamine meedias.

Rõõmu on valmistanud arenguseire järjest tihedam seotus Riigikogu tööga. Head näited 2020. aastast on laevanduse arenguseire tulemustele pühendatud majanduskomisjoni avalik istung ja koostöös Riigikogu vesinikutehnoloogiate toetusrühmaga korraldatud suur vesinikupäev. Riigikogu erinevates komisjonides ja fraktsioonides tutvustasime arenguseire tulemusi 2020. aasta jooksul kokku 12 korral.

Neli aastat tegutsemist siiski ei tähenda veel, et parim praktika on leitud ja töösse rakendatud. Oleme avatud ettepanekutele, kuidas arenguseire saaks veel tulemuslikum olla ning aidata kaasa strateegiliste valikute tegemisele Eesti poliitikas.

The background is a solid blue color with several layers of abstract, wavy patterns. At the top, there are three horizontal bands of light blue, rounded, wave-like shapes. Below these, there are two large, semi-transparent, light blue letters 'M' and 'A' that overlap each other and the text. At the bottom, there are more horizontal bands of light blue wavy shapes, including a small one on the right side.

# Muutuv maailm meie ümber

Arenguseire Keskuse ja enne teda tegutsenud Eesti Arengufondi koostatud stsenaariumides on peamisteks ehituskivideks olnud võimalikud arengud geopoliitikas, majanduses, tehnoloogias ja sotsiaalsfääris. Käesolev artikkel süstematiseerib ja võrdleb stsenaariumides esile kerkinud mõttekäike.

## Geopoliitika

Pärast taasiseseisvumist 1990. aastatel oli Eesti majanduse põhidilemmaks oma geograafilise positsiooni edukas rakendamine Venemaa ning Põhja- ja Lääne-Euroopa riikide vahel, otsides võimalusi neid kaht majandusruumi ühendada. Sellele põhiideele olid ehitatud Eesti Tuleviku-uuringute Instituudi stsenaariumid<sup>1</sup> aastail 1992–1996: „Suur mäng“, „Ülevedaja“, „Lõuna-Soome“, „Militaarne info-oaas“. Edaspidi seostus Eesti majanduse kasvuperspektiivide uurimine eelkõige Eesti edukusega Euroopa Liidu majandusse integreerumisel. Termin „ida“ all hakkas Venemaaga võrreldavale või isegi olulisemale kohale tõusma uus majanduse suurvõim Hiina.

2010. aastal Arengufondi eestvõttel koostatud stsenaariumipaketis ([“Quo vadis, Eesti majandus?” Neli lugu Eesti majanduse võimalikust tulevikust. Stsenaariumid 2018](#)) ennustati globaalsest finantskriisist väljuvat maailma, kus majandusarengu jäme ots jääb Euroopa-väliste suurriikide kätte. Eesti jaoks kujuneb peamiseks küsimuseks Euroopa Liidu majanduslik võimekus ning Läänemere maade integratsioonitase. **Parima variandina käsitleti võimalust tõmmata Balti riikide majandused edukalt tihedasse koostöösse Põhjamaadega** (stsenaarium „Hansa Liit II“).

Samas nähti ka võimalust, et seesugune integratsioon Põhjamaadega ei õnnestu või kujuneb Eestile vähepakkuvaks. **Sel juhul nähti alternatiivina võimalust üritada end maailmaturule läbi murda koostöös partneritega väljastpoolt Euroopat**, näiteks koostöös Californias baseeruvate tehnoloogiafirmadega, mis vaikumisi eeldas IKT ja finantsvaldkonna eelisarengut (stsenaarium „Skype-saar“).

Arenguseire Keskuse 2018. aastal koostatud tootlikkuse arengustsenaariumide üks põhilisi sõnumeid oli see, et rahvusvaheliste väärtusloomeahelate ülesehitus maailmamajanduses on muutumas ja me ei tea, kas 2018. aastale järgnevatel aastatel **võib toimuda liikumine tugevneva regionaalse blokistumise suunas** (stsenaariumid „Euroopa(sse) kapseldumine ehk paksem klaaslagi“ ja „Euroopa Metsik Lääs“), **taasliberaliseerumise suunas** (stsenaarium „Maailm on globaalne turuplats“) või **rahvusvahelise majanduskeskkonna ebastabiilsuse tõusu suunas**. Üldeeldus oli, et Euroopa Liit jääb vabamajanduskeskkonnana siiski püsima.

<sup>1</sup> Raagmaa, Garri; Terk, Erik (1997). Eesti tulevikustsenaariumid. Tallinn: Eesti Tuleviku-uuringute Instituut.



**Globaalsete väärtusloomeahelate ümberkorraldumine lühemateks ja regionaalsemateks suurendab lähiriikides asuvate koostööpartnerite tähtsust.** Ligipääs nõudlikele Põhjamaade turgudele ei pruugi aga olla lihtne, eriti lõpptarbijaile mõeldud toodangu osas.

Töö tulevikku käsitlevate stsenaariumide (2018) koostamisel jõuti järeldusele, et **piiratud juurdepääs EL-i välistest maadest pärit tööjõule võib anda mõningaid positiivseid tagajärgi, näiteks sunnib kiirendama automatiseerimist** (stsenaarium „Isearenev Eesti“). **Kuid piirangutel oleks ka tõsiseid miinuseid.** Tööjõudu võib küll tulevikus vähem vaja minna rutiinsete tööde osas, kuid kasvada võib vajalike inimeste puudus keerukamaid oskusi eeldavates valdkondades. Sellisel juhul mõjub välistööjõu kättesaadavuse piiramine kokkuvõttes halvasti.

**Väljastpoolt EL-i tööjõu kaasamist takistavad piirangud võivad saada tõsiseks piduriks Tallinna ja Tartu kujunemisele 21. sajandi majanduse arengumootoreiks** (stsenaarium „Talendikeskus Tallinn“), **sega just kõrge kvalifikatsiooniga tööjõu nappuse tõttu.** Kodumaiseid talente seesuguseks arenguhüppeks ei jätkuks ja palgavahe Lääne- ja Põhja-Euroopa maadega on esialgu veel liiga suur, et sealt piisavas mahus talente importida.

Geopoliitiliste arengutega on tihedalt seotud kaasaegse taristu väljaarendamine Euroopa Liidus ja Eestis. Nagu nähtub Arenguseire Keskuse globaalsete jõujoonte stsenaariumidest (2020), sõltub siin palju Euroopa Liidu ambitsioonist tõsta oma konkurentsivõimet maailmas. **Kui Euroopa Liit nõrgeneb ja kaotab oma globaalse ambitsioonikuse, orienteerub ta valdavalt vaid oma siseprobleemide lahendamisele ja sotsiaalse stabiilsuse tagamisele** (stsenaarium „Euroopa kui kindlus“). Transporditaristu arendamisel, niipalju kui seda üldse arendatakse, peetakse silmas omaenda territooriumi paremat ühendamist, mitte paremat lülitumist maailmajanduse ringesse. Eestile kui Euroopa Liidus „ääre peal“ asuvale maale tähendaks see oma territooriumi geökonoomilise potentsiaali alakasutamist.

Suurt tähelepanu pühendab eelmainitud Arenguseire Keskuse stsenaariumide pakett digiplatvormide kui spetsiifiliste tehnoloogiliste ökosüsteemide väljakujundamisele. **Euroopa Liidu nõrkus või madal ambitsioonitase tähendaks Euroopa minekut USA või Hiina digiplatvormide kontrolli alla** (stsenaarium „Tehnoloogiahunt“).

Eraldi töös on Arenguseire Keskus (2020) käsitlenud merekaubavedude ja rahvusvaheliste transpordikoridoride arengu seisukohalt olulisi trende. See on valdkond, kus puht majandusliku otstarbekuse kõrval sekkuvad mängu ka poliitilised kaalutlused. Eesti jaoks on intrigeerivaks küsimuseks oma sadamate ja raudteede kaudu maailma tõusva majandusjõu Hiinaga seotud kaubavedude teenindamine, samuti igihaljas küsimus Vene transiitkaupadest. **Tõstatub küsimus, kas tugevnev vastasseis Hiina ja USA vahel kandub edasi ka Hiina ja EL-i majandussuhetesse?** Millise positsiooni võtab Venemaa majanduskoostöö suhtes EL-iga ning Hiina ja Euroopa Liidu vahelise kaubavahetuse transiitmaana? (Stsenaariumid „Jätkuareng“ vs. „Pragmaatiline idanaaber“) Kuidas see mõjutab naabermaade (sh Eesti) sadamate kasutamist?

Eestile avab uusi võimalusi Rail Balticu raudteeühenduse käivitumine, mis tugevdab oluliselt Tallinna Sadama rahvusvahelist konkurentsivõimet ja **annab muu hulgas võimaluse hakata teenindama Aadria mere sadamate kaudu Põhja-Euroopasse suunduvaid või sealt lähtuvaid kaupu**. Sealhulgas India ja muu Lõuna-Aasia eksport- ja importkaupu.

## Majandus

Arengufondi „Quo vadis, Eesti majandus?“ nimelises stsenaariumipaketis opereeriti maailmamajanduse jõulisema või vaevalisema 2008. aasta finantskriisist taastumise variantidega. Põhitähelepanu oli eksportturgudel toimuvatel arengutel. Stsenaariumide koostajad avaldasid kartust, et **kui rahvusvaheline majandus korralikult ei kosu ja Eesti ettevõtete edu eksportturgudel jääb nõrgaks, võib ennustada proteksionismi ja populismi avaldumist nii majanduses kui ka poliitikas, riigi rolli suurenemist ja kehvade majandusoludega kaasnevat väljarännet** (stsenaarium „Riigi tagasitulek“).

Hiljuti valminud Arenguseire Keskuse stsenaariumides (2020), mis käsitlevad koroonakriisist väljumist, vaadeldakse Eesti võimalusi ja valikuid kahes tulevikumaailmas: sellises, kus koroonakriis aasta-paari jooksul taanduks ja rahvusvaheline majandus uuesti kosuma hakkaks, ja sellises, kus koroonakriisist tekitatud majandusseisak kestab pikemalt. Stsenaariumide autorid nendivad, et stsenaariumid on väga väliskeskkonnatundlikud. **Mitmed tegevusstrateegiad, mis võiksid töötada rahuldavalt lühikese kriisi tingimustes, võivad kujutada endast tupikteed pikema kriisi korral või viia isegi sotsiaalse plahvatuseni** (stsenaariumid „Alahoiu majandus“ ja „Suure ja Väikese Peetri Eesti“).

Majanduses aset leidvatest sisulistest ehk struktuursetest muutustest võeti Arenguseire Keskuses 2018. aastal koostatud stsenaariumianalüüsisides vaatluse alla rahvusvahelist tööturgu oluliselt muutva **virtuaaltöö edasine levik ning tarbimishõõnõudluse muutumine nn kaasaegse nõudluse suunas**. Viimast iseloomustavad lõpp-tarbija orienteeritud, personaliseeritud ning väikese keskkonnajalajäljega tooted ja teenused (stsenaarium „Targa tarbija maailmamajandus“). Siiski peeti silmas ka võimalust, et **see suuresti elulaadi muutustest tingitud trend jätkab võidukäiku üksnes Euroopa, USA, Jaapani jt jõukamate maade tarbijate hulgas**. Kui maailma tarbijaskonnas suureneb oluliselt nn tõusvate majanduste, eriti Aasia maade keskklassi osatähtsus, võib see olla aluseks ka nõudluse suurenemisele standardiseeritud laiatarbetoote ja -teenuste järele (imiteeriva tarbimise fenomen).

## Tehnoloogia

Arenguseire Keskus on oma stsenaariumipakettides pööranud küllalt suurt tähelepanu tehnoloogilisele arengule. Vastus küsimusele, kas automatiseerimise ja tehisintellekti lahenduste forsseeritud kasutuselevõtt rohkem hävitab või loob töökohti, selgub tõenäoliselt aja jooksul rahvusvahelisest praktikast. Pole põhjust eeldada, et Eestis kujuneksid tulemused oluliselt teistsuguseks kui teistes maades.

Vastus küsimusele, kas tulevikutehnoloogiate rakendamine võib aidata kaasa majandustegevuse suuremale hajutamisele ruumis ja regionaalselt ühtlasemale arengule (stsenaariumid „Kasvukeskuste Eesti“ ja „Ökokogukondade Eesti“) või vastupidi, aitab kaasa suuremale kontsentratsioonile (stsenaariumid „Suur-Tallinn“ ja „Öko-kapitalistlik Eesti“), sõltub riigi või regiooni eripärast ja tehnoloogiate rakendamise strateegiast. **Uusi tehnoloogiaid oskuslikult rakendades on võimalik läheneda ühtlasema ruumikasutuse ideaalile, iseasi, kas ollakse valmis maksma selle eest vajalikku hinda.**

Digitehnoloogiate rakendamise puhul riigivalitsemises ei peitu määramatus mitte niivõrd tehnoloogiates endis, vaid valitsemismudelite määratlemises, mille heaks neid püütakse kohaldada (stsenaariumid „Öovaht-riik“, „Ettevõtlik riik“, „Hoolekandja riik“, „Võrgustunud riik“).

## Sotsiaalne keskkond

Mitmetes Arenguseire Keskuse koostatud stsenaariumides on nende käivitumise päästikuks nihked ühiskonna sotsiaalsetes hoiakutes. Näiteks sõltub ühe või teise stsenaariumi rakendumine sellest, kas inimeste kohanemine uute tööhõivevormidega leiab aset suhteliselt lihtsalt ja valutult või vaevaliselt ja aeglaselt; kas toimub ökoloogiline pööre inimeste süvaarusaamades või leiavad aset üksnes pealispinnalised nihked; kas ühiskonna hoiakud muutuvad individuaalsete valikute väärtustamise suunas või pigem institutsioonikesksuse suunas. Sellest tulenevalt on analüüsitud **uute töövormide reguleerimise, regionaalsete arenguerisuste vähendamise või pensionisüsteemi arendamise** vajadust ja väljavaateid.

## Kokkuvõte

Maailm on kiires ja raskesti ettearvatavas muutumises. Püüd tabada väliskeskkonnas toimuda võivaid Eesti jaoks potentsiaalselt olulisi arenguid, et nendega paremini kohaneda, on olnud keskne taotlus Eesti edasise arengu kohta koostatud stsenaariumides.


Loodetavasti on nende stsenaariumide üle arutamine aidanud suurendada otsustajate ja avalikkuse arusaamist olukordadest, millega meil tuleb tulevikus tegemist teha. Senini ei kajastu niisugune mõtlemisviis küll veel piisavalt meie strateegilise planeerimise praktikas. Väljatöötatud strateegiad ja poliitikad on reeglina ühevariantseid, orienteeritud elluviimisele kui mitte just muutumatus, siis aeglaselt ja meile teadaolevas suunas muutuv keskkonnas. **Loodetavasti aitavad stsenaariumide abil tehtud mõtteharjutused muuta tulevikus ka meie strateegilist planeerimist vähem mehaaniliseks, terviklikumaks ja paindlikumaks, et arvestada paremini kiirelt muutuva maailma reaalsusi.**

*Käesolev tekst on kokkuvõte professor Erik Terki artiklist „Muutuv maailm meie ümber. Väliskeskkonna käsitlusest Eesti arengustsenaariumides“, mis on avaldatud sarjas „Pikksilm“.*

---

“ Loodetavasti on senini läbi viidud stsenaariumiprojektid aidanud valmistada ette pinda, et muuta seadusloome ja arenguplaneerimine Eestis senisest strateegilisemaks ja sealjuures paindlikumaks. Selliseks, mis arvestaks paremini kiirelt muutuva maailma reaalsusi.

*Professor Erik Terk*



**Tasub teada:  
valik arengu-  
seire tulemusi  
2020**

# Maailmamajanduses kasvab platvormiettegevõtete mõjujõud

**Majanduse üha hoogustuv platvormistumine on tõhusaks tööriistaks maailma järjest kasvavale jagunemisele USA ja Hiina mõjusfäärideks. Lahtine on, millise positsiooni ja rolli võtab Euroopa Liit.**

Viimase paarikümne aasta jooksul on toimunud suurte veebiplatvormide esiletõus, mis mõjutab laialdaselt paljusid eluvaldkondi. Platvormi all mõistetakse kahe- või mitmepoolseid turge, kus teatud tegevuse kasumi arvelt subsideeritakse teisi tegevusi, et saavutada turgu valitsev seisund. Heaks näiteks on Google, mis reklaamimüügi tulu abil pakub nn tasuta otsingut.

Nimetatud platvormid ei ole ainult äritehingute vahendajad, vaid ka neis osalejad, valvurid ja digitaalse turuplatsi reeglite loojad. Nad on muutunud sarnaseks süsteemselt oluliste pankadega, luues majanduse jaoks kriitiliselt olulise taristu, mille kokku kukkumist riigid ei saa lubada.

**Koroonapandeemia on platvormide rolli veelgi suurendanud.** See on olnud vesi suurte digiplatvormide veskile, mis on tugevnenud vastavalt sellele, kuidas inimeste elutegevus ja firmade äri on interneti kolinud.

Majanduse platvormistumine on olukord, kus platvormiomaniike turuvõim on suurem kui suurtöösturite turuvõim tööstusrevolutsioonile järgnenud ajal. Turuvõim ilmneb selles, et kauba- või teenusemüüjad tunnevad järjest enam, et neil ei ole muud valikut, kui platvormi kaudu tegutseda, kuna kõik kliendid on seal.

Platvormiloogikal põhinevad ärimudelid ei piirdu ainult tehnoloogiasektoriga. Üha enam mõjutab digiteerimine erinevaid sektoreid ja peaaegu kõik edukad ettevõtted on teatud ulatuses digiettevõtted. Platvormistumine on paratamatult trend nii energeetikas, transpordis kui ka rahanduses ja isegi põllumajanduses.

Seni domineerinud USA platvormidele vastukaaluks on viimasel kümnendil turgu haaranud Hiina platvormid, mille abil Hiina loob ja laiendab omaenda majanduslikku mõjusfääri. USA suuri internetifirmasid Hiina oma turule ei luba ning kõigile olulisematele USA veebiplatvormidele on loodud Hiina analoogid. Uute tehnoloogiate enda huvides standardimiseks kasutab Hiina mitmesuguseid poliitika-meetmeid, näiteks Internet+, Made in China 2025 ja China Standards 2035.

Hiina internetifirmad tegutsevad järjest suuremas ulatuses väljaspool Hiinat, sealhulgas Aafrika riikides, kus Hiina loob ka poliitiliste vahenditega sihipäraselt uusi turge oma tehnoloogiaettevõtetele. **Seniste arengute jätkudes valitseb tulevikus suures osas Aasias ja Aafrikas Hiina loodud ja juhitud internet.**

Eesti seisukohast on selles titaanide heitluses kriitiline see, **kui tugev on tulevikus Euroopa Liit ning mil määral kinnitavad maailmas kanda Euroopa Liidu standardid ja normid**, nii tehnoloogilised standardid kui ka näiteks andmekaitse ja platvormide reguleerimise põhimõtted. On käsitlusi, mis rõhutavad Euroopa Liidu võimaluste kasvu maailma „vaiksel“ suunamisel ning Hiina ja USA vaheliste pingete tasakaalustamisel (nn Brüsseli efekt). See eeldab aga EL-i riikide koostöö süvenemist ja laienemist, näiteks uuendusliku taristu arendamisel ja välispoliitikas.

**Sarnaselt suurte digiplatvormidega on ka muud tüüpi taristu üha enam muutunud geopoliitiliseks instrumendiks.** Keskne küsimus järgmise 15 aasta jooksul on, kuivõrd võtab Euroopa Liit juhtrolli digi-, energeetika- ja transporditaristu arendamisel või panustavad Euroopa taristu arendamisse peamiselt erasektor, suurlinnad, Hiina või Ameerika Ühendriigid. Taristu arendamine sõltub ka inimeste hoiakutest, mis võivad Euroopa erinevate piirkondade lõikes oluliselt varieeruda.

## Eesti võimalused

Maailmas, kus tiheneb Euroopa Liidu koostöö, on Eesti jaoks peamiseks ülesandeks nende mängureeglitega kohanemine ja koostösse panustamine. Maailmas, kus Euroopa Liidu koostöö hõreneb, muutub oluliseks geopoliitiline ja majanduslik žongleerimine. Selline areng võib pakkuda võimalusi Eesti jaoks, kuid sellega võivad kaasneda ka riskid, mis seisnevad suuremates tehingukuludes, taristu ebaühtlases arengus ja madalamas efektiivsuses.

**Loe lisaks:** 2020. aastal koostas Arenguseire Keskus raporti „[Globaalsed jõujooned 2035. Stsenaariumid ja tähendus Eesti jaoks](#)“:

- Kompass Euroopa
- Euroopa kui kindlus
- Ummamuudu kõnõtraat
- Tehnolooghunt

# Tulevikus väheneb mahukaupade ja pooltoodete osakaal transpordis

Merekaubavooge ja sadamakaubandust mõjutavad tulevikus vastassuunalised arengud. Deglobaliseerumine võib vähendada kontinentidevahelist kaubandust, teisalt võib see tuua uue laine välisinvesteeringuid Kesk- ja Ida-Euroopa riikidesse, mis kasvatab lähimerevedusid. Majanduse tehnoloogiline areng ja lisandväärtuse kasv vähendab pooltoodete ja mahukaupade osakaalu transpordis, mis mõjutab ka sadamate käivet. Uusi võimalusi Eesti sadamatele pakub põhja-lõuna kaubatee areng.

- **Deglobaliseerumine.** Maailmamajanduse raskuskese nihkub Aasia suunas ning maailma suurimaks majanduseks kujuneb peagi Hiina. 2040. aastaks tõuseb Hiina osakaal globaalses SKP-s 25% lähedusse ja India osakaal 15% lähedusse, ka mitmed teised Aasia majandused kasvavad kiiresti, näiteks Indoneesia. Oluliseks küsimuseks saab, millise vormi võtavad praegu pingelised lääneriikide ja Hiina vahelised kaubandussuhted. Pessimistlikuma visiooni kohaselt kaugenevad Aasia maad ja läänepoolkera riigid üksteisest, kujunedes eraldiseisvateks majandus- ja tehnoloogiasfäärideks.

Deglobaliseerumisega on seotud „lähemalt hankimise“ (*nearshoring*) trend, mis tähendab, et varem geograafiliselt kaugel paiknenud tootmine tuuakse sihtturgudele lähemale – näiteks kui Põhjamaade ettevõtte otsustab mingi osa tootmisest tuua Aasiast tagasi Euroopasse. **Tekkida võib uus otseste välisinvesteeringute laine Kesk- ja Ida-Euroopa riikidesse**, millest on võimalus osa saada ka Eestil.

- **Kauba dematerialiseerumine** ehk areng järjest väiksema materjalikulu suunas ühe tarbimis- või sisemajanduse kogutoodangu ühiku kohta. Seda põhjustab eeskätt tehnoloogia areng – võime mõelda näiteks sellele, kui mitmeid eriotstarbelisi seadmeid suudab asendada nutitelefoni. Näite võib tuua ka autotööstusest, kus sisepõlemismootor koosneb 130–170, kuid elektriauto oma vaid 20–30 detailist – sellised muutused ei jäta mõju avaldamata tööstusharu tarneahelatele.

Osa laiemast dematerialiseerumise trendist on kihtlisandustootmine ehk levinumat nimetust kasutades 3D-printimine. Pooltoodete vedude asemel teisest linnast, riigist või kontinendilt on võimalik vajalik detail või lõpptoode prin-



tida sihtturule lähedal kohapeal. Endiselt on vajalik printimismaterjalide transport, kuid sellega seotud tarneahelad on olemuslikult lihtsamad kui praegused kompleksed tarneahelad ja **seega võivad need hõlmata väiksemas mahus meretransporti.**

- **Uued kütused.** Kliimasõbralike tulevikukütustena laevanduses on erialakirjanduses käsitlemist leidnud metanool, vesinik ja ammoniaak. Lühimerevedudes ja parvlaevadel on potentsiaali akudel töötavatel elektrimootoritel. Eesti sadamate jaoks tähendab uute kütuste kasutuselevõtt arendusvajadust sadamataristu vallas, näiteks punkerdamisvõimaluste loomine. **On võimalik, et uute laevakütustega seoses tekib mõningal määral ka Eesti sadamaid läbivaid kaubavooge** – näiteks metsajäätmetest toodetud metanooli või taastuvelektri jõul toodetud rohelise vesiniku ekspordi näol.
- **Autonoomsed laevad ja küberturve.** Aastal 2040 ei kannu kaugeltki iga merd kündev laev oma pardal meeskonda, vaid tavaliseks on saanud autonoomsed ning distantsilt juhitavad laevad. Vaja hakkab minema vähem, kuid senisest kõrgema oskustasemega töötajaid. Vähem meeskonda jätab rohkem ruumi kaubale. Paraneb laevasõidu ohutus ja väheneb õnnetuste arv. Meresõiduga seotud **uue ärivaldkonnana kerkib esile laevade IT-süsteemide turvalisuse auditeerimine ja sertifitseerimine.**
- **Muutuvad kaubateed.**
  - a) **Põhja-Jäämere laevatee.** Sulav Arktika on avanud laevatatava aja pikene-mise väljavaate 3–4 kuuni aastas, mis tõstab laevatee atraktiivsust kauba-veo jaoks oluliselt: võrreldes kauba vedamisega Hiinast Euroopasse Suessi kanali kaudu oleks Põhja-Jäämere kaudu vedamise teekond 5200–6800 km lühem ning ajakulu 10–13 päeva väiksem. Kui Põhja-Jäämere kaudu tulevikus saabuv Hiina kaup hakkaks lõuna poole liikuma Soome raudtee kaudu, võiks see anda olulist lisa meie sadamate kaubakäibe-le. Vähemalt lähikümnditel paistab selline areng aga vähetõenäoline, näiteks puudub Põhja-Norral praegu veel raudteeühendus Soome raudteevõrguga.
  - b) Lähikümnditeks prognoositakse **Uut Siiditeed ehk Euraasia maismaakoridori** läbivate kaubamahtude viie- või kümnekordistumist. Hiina sisemaa piirkonnad hakkavad oma majandusarengus aegamööda rannikualadele järele jõudma ning seal toodetava kauba maht kasvab. Kauba puhul, mis toodetakse tuhandete kilomeetrite kaugusel Hiina sadamatest, suureneb raudtee atraktiivsus transpordikoridorina. Põhjamaadesse suunduv kaup võiks Vene raudteelt liikuda näiteks Eestisse, kust see Muuga või Paldiski sadama kaudu meritsi Rootsi jõuaks. Selle väljavaate realiseerumisega on siiski mitmeid probleeme, eelkõige terav konkurents Läänemere idakalda sadamate vahel. Ühe tugeva kandidaadina on esile kerkinud hoopis Kaliningrad.
  - c) Lähikümnditel aset leidvatest muutustest saab sadamakaubanduse jaoks kõige olulisemaks **Aadria mere – Balti koridori pikenemine**

**Tallinnani tänu Rail Balticu rajamisele.** See aitab meie sadamatesse tuua Soome transiitkaupa, aga loob eeldused ka tootmise ja lisandväärtust andva ümbertöötlemise tekkeks uue raudtee lähedusse. Aadria mere – Balti koridori tuleb vaadata osana suuremast multimodaalsest koridorist: **Suessi kanali kaudu Vahemerre siseneva Aasia kauba jaoks kujutab see endast alternatiivset teed jõudmaks Põhja-Euroopasse**, võrreldes pika meresõiduga läbi Vahemere Põhjamere sadamatesse.

## Eesti võimalused

Kui Eesti ida- ega ka läänepoolsete naabrite arengus ei tule murrangulisi muutusi ning eeldades Eesti pikaajalist keskmist majanduskasvu määra 1,8% aastas, kasvavad Eesti ekspordi ja impordiga seotud merekaubaveod 40% aastaks 2040. Kaubamahtudele toob lisa ka Rail Balticu rajamine.

Soodsamaks kujuneb olukord siis, kui leiab aset välisinvesteeringute uus laine Kesk- ja Ida-Euroopa riikidesse, mille käigus Euroopa ettevõtted toovad tootmist kodule lähemale. Ebatõenäolisemaks võimaluseks on Venemaa majanduse reformimine ning Venemaa tööstuse lõimumine Euroopaga seotud väärtusloomeahelatesse, mille tulemusel tekivad uued tootmissisendite ja tööstuskaupade vood.

**Kõigist eelnimetatud arengutest kasu saamiseks on esmatähtis Eesti hea konkurentsivõime tööstuse asukohana.**

**Loe lisaks:** 2020. aastal koostas Eesti Rakendusuuringu Keskus CentAR Arenguseire Keskuse tellimisel raporti [„Merekaubanduse tulevik Eestis. Arengutsenaariumid aastani 2040“](#):

- Jätkuareng
- Pragmaatiline idanaaber
- Välisinvesteeringute uus laine
- Logistiline unistus

# Laevanduses kasvavad keskkonna- ja küberriskid

Lipuriigi teenuste pakkumine on tulus majandusharu, kuid sellel turul läbilöömiseks tuleb arvestada laevanduses aset leidvate arengutega. Eesti kui lipuriigi tulevik sõltub eeliste loomisest rohe- ja digivaldkonnas.

Laevade oma lipu alla meelitamisest on saanud riikidevaheline võistlus ning mereriikide hulka on tõusnud riike, kel merepiiri polegi. Selle pikka aega kestnud võistluse tulemusena polnud Eesti laevaregistris 2019. aastal 500 ja suurema netomahutavusega kaubalaevu praktiliselt üldse, ka mitte Eesti kapitalile kuuluvaid.

Eestis jõustus 2020. aasta keskel reform, mille eesmärk on suurendada Eesti lipu all sõitvate kaubalaevade ning väljaspool Euroopa Majanduspiirkonda regulaarreise tegevate reisilaevade arvu. Eelnõu mõjuanalüüsis nähti ette 300 laeva lisandumist Eesti lipu alla. Ühe uue laeva tulek Eesti lipu alla võib tuua kaldasektorist Eesti riigieelarvesse 45 000–240 000 eurot maksutulu. Kui palju täpselt, sõltub sellest, kui huvitatud on laevafirmad meie kaldasektori pakutavatest toodetest ja teenustest.

Kuna lipuriikide vahel käib terav konkurents, on tähtis pakkuda lipuriigina midagi sellist, mida teised atraktiivsed lipuriigid veel ei paku. Selleks on oluline arvestada laevanduses aset leidvate arengutega:

- **Kiire tehnoloogiline areng** sadamates. Arenemas on automaatne suhtlus laevade ja sadama vahel, mis vähendab laevade ooteaega reidil või kai ääres ning võimaldab laevade automaatset lastimist ja lossimist. Lipuriigid ja klassiühingud on asunud väljastama elektroonilisi sertifikaate, juurutades selleks standardeid. Praegu tuleb erinevaid dokumente kontrollida siiski ükshaaval ning nende väljastamisel on eeldatud, et kontrolli teostab inimene. **Digilahenduste kasutuselevõtt** saaks suhtlust lipuriigiga hõlbustada ning lihtsustada ka laeva ostmist/müümist ja teise riigi lipu alla viimist.
- **Keskkonnanõuete karmistumine**. Karmimad keskkonnanõuded toovad kaasa suure investeeringuvajaduse (ajavahemikus 2030–2050 vähemalt 50 miljardit dollarit aastas), mis on seotud laevade ümberehitamisega ning uute kütuste tootmisvõimsuste ja tarnevõrgustiku loomisega.

- **Laevaehituse liikumine väljapoole Euroopat.** Kaheksakümnendate aastate alguses oli Euroopa laevaehitus tootmisvõimsuselt üks edukamaid. Praeguseks on valdav osa sellest liikunud kolme Aasia riigi kätte: Hiinasse, Lõuna-Koreasse ja Jaapanisse. Euroopasse on jäänud veel kallimate laevade (nt väiksemad reisi-laevad) ehitamine, kuid Aasia laevatehaste tehniline võimekus ehitada keerulisemaid aluseid on praeguseks samuti väga hea ning eeldatavalt kasvavad nende oskused lähikümnenditel veelgi.
- **Riskide suurenemine meretranspordis.** Laevad on muutunud oluliselt suuremaks ning kasvanud on ka ühe intsidendiga kaasneda võivad kahjud. Kulude suurenemisel mängivad olulist rolli ka kliimamuutused – pääste- ja puhastusoperatsioonid võimalike õnnetuste korral uutel Arktika kaubateedel on väga kulukad. Unustada ei tohiks ka küberriske, millega kaasnev oht järjest suureneb seoses laevade targemaks muutumisega.
- **Surve kasutada EMP-väliseid meremehi.** Liberaalsem lähenemine laevameeskonna koosseisule on viimasel ajal üha kasvatanud kolmandatest riikidest pärit meremeeste osakaalu Euroopa laevafirmade laevameeskondades.

## Eesti võimalused

Rõhuasetus keskkonnasäästlikkusele kasvab nii Euroopas kui ka maailmas. Kaaluda võiks **soodustusi keskkonnasõbralikele laevadele, juhul kui neil on seos Eesti kaldasektoriga** – näiteks leiaks laevade ümberehitamine, remont ja hooldus aset Eesti laevaehitus- ja -remondiettevõtetes.

Laevajuhtimissüsteemide kasvav automatiseeritus loob võimalusi laevameeskondade vähendamiseks. Eesti laevaregistril tasub olla avatud aruteluks selle üle, millised tehnoloogilised lahendused aitaks laeva juhtida ohutult ka **väiksema meeskonnaliikmete arvuga kui senised seadustes nõutud miinimumkoosseisud**. Paari-kolme mehe võrra väiksem meeskond annab aastas oluliselt suuremat kulukokkuhoidu kui väike soodustus registritasudelt.

Eesti konkurentsieeliseks saab olla residentidele ja e-residentidele kättesaadav digitaalse allkirjastamise ning notariaalse kaugtõestamise teenus, mis **võimaldab sõlmida notariaalset tõestamist vajavaid lepinguid ilma füüsiliselt Eestisse kohale tulemata**.

Eesti innovaatilise lipuriigi mainele tuleks kasuks ka see, kui Eesti võtaks senisest suurema rolli IMO-s, hakates näiteks merenduse digiteerimise eestkõnelejaks.

**Loe lisaks:** 2020. aastal koostas Eesti Rakendusuuringute Keskus CentAR Arenguseire Keskuse tellimusel raporti „[Eesti kui lipuriigi tulevik. Arengustsenaariumid aastani 2040](#)“:

- Vaikne meri
- Roheline meri
- Hõbedane meri

# Koroonakriis jagab ühiskonna võitjateks ja kaotajateks

Pärast koroonakriisi lõppu on majandus ja ühiskond mitu kraadi digitaalsemad. Kuid mitmed töjõumahukad majandusharud on raskustes ning süvenenud on ka ühiskondlik ebavõrdsus, laienedes uutele vormidele, näiteks ebavõrdne juurdepääs kaugtööle.

**Koroonakriis kiirendab struktuurimuutusi majanduses.** Paljude ettevõtete jaoks pole koroonakriis sugugi kriis, vaid sajandi äriühisus. Tõusulainel tegutsevad need majandusharud ja ärid, mida toidavad automatiseerimise, digitaliseerimise ja virtuaalkanalites tegutsemise trendid ning ka need, mis leiavad uusi äriühisusi rohepöördest. Sellisteks harudeks on eelkõige **IKT ja elektroonika, aga ka näiteks puidutööstus**, kuna puit keskkonnasõbraliku materjalina kogub populaarsust nii ehituses kui ka pakenditööstuses. Uusi võimalusi pakub puidukeemia areng, mis laiendab puitmaterjalide kasutusvõimalusi näiteks farmaatsias ja tekstiilitööstuses.

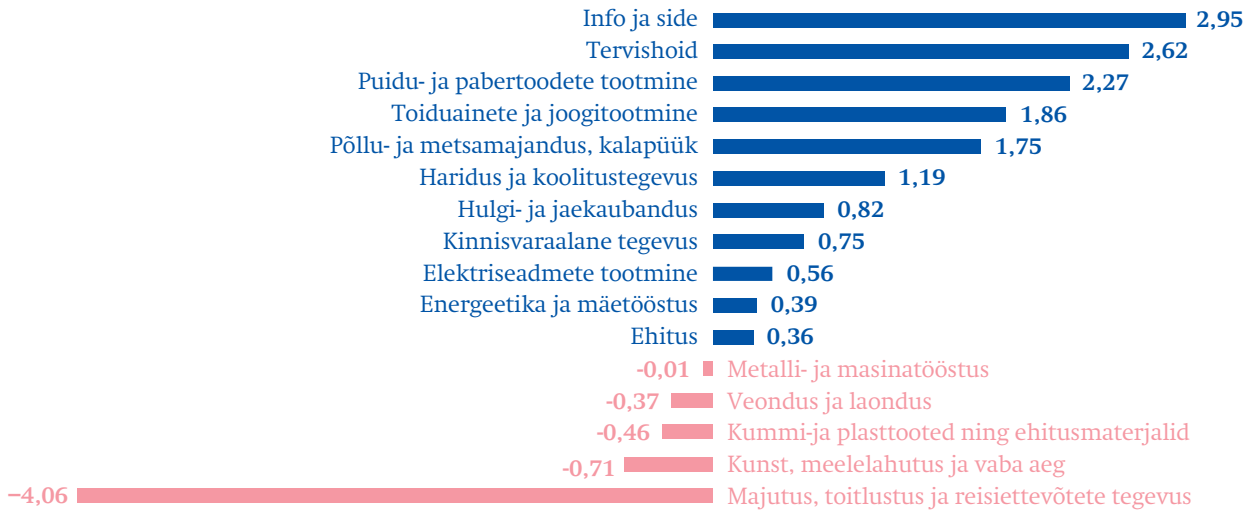
**Elektroonikasektori** tulevikuperspektiivid on soodsad, sest nõudlust elektroonika järele kasvavad ülemaailmsed megatrendid nagu Tööstus 4.0, kliimamuutustega võitlemiseks lahenduste otsimine ning tehnoloogilised uuendused tervishoius. Järjest enam seadmeid on ühendatud võrku ning vajavad elektroonikakomponente.

Kriis andis veel ühe argumendi **rohelise energeetika** kiireks arendamiseks, milleks on kõrgem isevarustatuse määr ja impordisõltuvuse vähendamine. Naftat Eestis ei leidu, kuid meil on igati võimalik toota rohelist vesinikku, metanooli, taastuvelektrit või muid tuleviku transpordis ja tööstuses kasutatavaid energiakandjaid ja kütuseid.

Soodsa perspektiiviga on ka **finantssektor** ning **iduettevõtete sektor**, arvestades rahatrüki tulemusel veel pikalt madalana püsivaid intresse, suurt hulka investeerimisvõimalusi otsivat raha ning investorite kasvanud riskiisu.

Varasemast väiksemaks kujuneb **majutus-, toitlustus- ja reisiteenuste ning meelelahutusega seotud sektorite** panus majandusse. Ebasoodsa perspektiiviga sektorites (vt joonis 1) luuakse 14% lisandväärtusest ja seal töötab 21,2% ehk enam kui iga viies Eesti töötaja.

Joonis 1. Sektorite kindlusindeks (-5... +5)



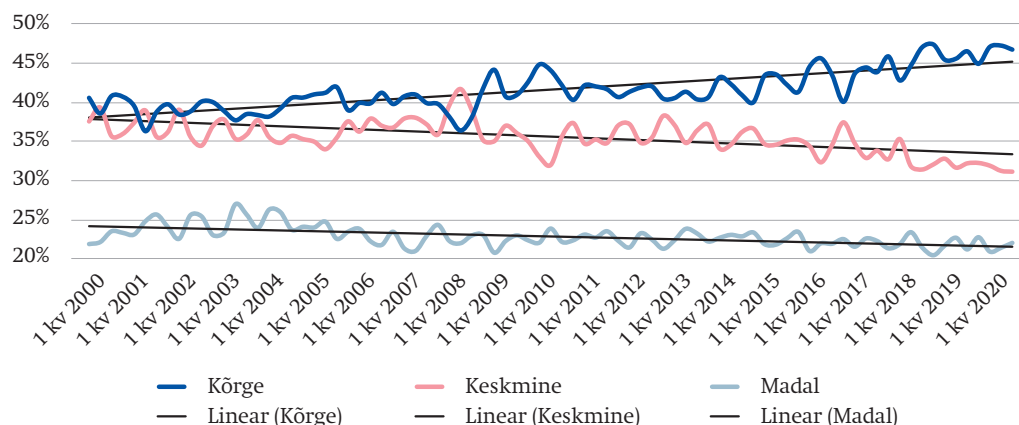
COVID-19 kindlusindeks hindab majandusharude suhtelist mõjutatust viiruskriisist. Indeksi väärtus jääb vahemikku -5 (suurim negatiivne mõju) kuni +5 (väiksem negatiivne mõju). Indeks põhineb ettevõtete erinevatel majandusnäitajatel: käibe muutus (perioodil märts – august 2020, võrreldes aasta varasema perioodiga), töötajate arvu muutus nii võrrelduna 2019. aasta sama perioodiga kui ka eriolukorra järgne dünaamika, töjõukulude muutus ning ka ettevõtete kasumi ja investeeringute muutus eelmise aasta sama perioodiga võrreldes.

Allikas: Arvutuste aluseks on Eesti Statistikaameti andmed.

**Konkurentsiolekord muutub paljude ettevõtete jaoks keerulisemaks.** Kasvab suurte digiplatvormide turuvõim ning nende roll reeglite kehtestajana globaalsetel turuplatsidel. Mitmed varem siseturule suunatud majandusharud avanevad globaalsele konkurentsile, sest kohalikul turujal on järjest suurem valik ja enam võimalusi välismaiste virtuaalsete kontsertide, etenduste või giidiga ringkäikude tarbimiseks.

**Tööturul kiireneb kihistumine.** Digitaliseerimise hoogustumine tähendab madala ja eriti keskmise oskustasemega töökohtade kadumist varasemast veelgi kiiremas tempos (vt joonis 2). Neis segmentides kasvab tööpuudus ning suureneb liikumine platvormitööle ning muudele madalate sotsiaalsete tagatistega töövormidele. Kriis võimendab varanduslikku ebavõrdsust, sest enim on kannatada saanud just tööjõumahukad ja madalama keskmise palgaga tegevusalad.

**Joonis 2.** Kõrge, keskmise ja madala kvalifikatsiooniga töötajate osakaal Eesti tööhõives aastatel 2000–2020



Allikas: Eesti Statistikaamet.

Teisalt suurenevad allesjäänud töötajate kvalifikatsiooninõuded. **Digitaliseerimiseks vajalike oskustega tööjõudu on Eestis napilt, samas kui vajadus nende järele on ulatuslikult kasvanud.**

Ebavõrdsus tööturul laieneb uutesse vormidesse, näiteks ebavõrdsed võimalused kaugtöök, mis sageli just lihtsamate tööde puhul pole rakendatav. Seetõttu võib kaugtöö laiem kasutuselevõtt süvendada ühiskondlikke lõhesid.

“ **Tööturu polariseerumise vähendamine peab olema poliitikakujunduses vähemalt sama olulisel kohal kui rohepööre.**

*Dani Rodrick, Harvardi Ülikooli rahvusvahelise poliitökonoomia professor*

**Rahvusvahelisi väärtusahelaid muudetakse riskikindlamaks.** Paljud Euroopa ettevõtted soovivad väärtusahela teatud etappe kaugturgudelt tagasi tuua (*reshoring*) või leida uusi partnereid senisest lähemalt (*nearshoring*), mis loob Eesti ettevõtetele uusi äri võimalusi.

**Levib kaugtöö ja virtuaalkanalite kasutamine.** Viiruskriis muutis väga lühikese aja jooksul üldist suhtumist kaugtöö rakendamisse. Kaugtöölahendustega on kohanatud kiiresti ning muutused töömustrites jäävad ilmselt püsima. Koos sellega tekib vajadus töökoha tähendus ümber mõtestada – töölaua pakkumise asemel saavad töökohtadest üha enam koostöökeskused. Füüsilised näost näkku kohtumised vähenevad ning koos sellega kahaneb ka transpordi- ja reisimisvajadus.

**Riigi roll majanduses suureneb.** Koroonakriisist tingitud majandusraskused kombinatsioonis kliimamuutuste vastase võitlusega on kogu maailmas tõstatanud küsimuse, kust tuleb uus, töökohti loov ja roheline majanduskasv ja kuidas saaks riigid seda kiiresti stimuleerida? Eelarvesurve on riigivõlakirjade negatiivsete intresside tingimustes kaotanud tähendust ning uue kasvu stimuleerimiseks ollakse valmis investeerima enneolematuid summasid. Pandeemia on varasemast teravamaks muutnud sotsiaalsete tagatiste katvuse ja piisavuse küsimused, näiteks vajaduse laiendada ravi- ja töötuskindlustust. See kõik toob paratamatult kaasa riigi rolli suurenemise majanduses pikemaajaliselt. Õhukese riigi idee kaotab toetajaskonda.

## Eesti võimalused

Kriisiga toimetulekuks on vajalik leida hea tasakaal majanduse uuendamise ja ettevõtete säilitamise vahel. Kui riigi peamine prioriteet on säästa ettevõtteid toetuste abil löökidest, milles on suur osa valitsuse enda kehtestatud piirangutel, on oluliseks riskiks majanduse uuenemisvõime kahanemine ning ühinemiste, ülevõtmiste ja riigiosaluse suurendamise tulemusel asetleidev konkurentsi vähenemine. Kui riigi peamine prioriteet on suunata ressursid majanduse uuenemisele ja kohanemisvõimelisemates ettevõtetes arenguhüppe tegemisele, tuleb arvestada, et edukalt kohanevate ettevõtete mõju ei pruugi kogu majandusse üle kanduda ning kriisi käigus kaduvaid ettevõtteid piisavalt kompenseerida.

**Loe lisaks:** 2020. aastal koostas Arenguseire Keskus raporti [„Viiruskriisi mõju Eesti majandusele. Stsenaariumid aastani 2030“](#):

- Alalhoiu majandus
- Suure ja Väikese Peetri Eesti
- Super-Eesti



# Tervisest saab majandusküsimus

Parem rahvatervis on järjest olulisem majanduskasvu allikas, aidates toime tulla rahvastiku vähenemise ja vananemisega. Riiklike tervishoiuinvesteeringute tootlust suurendab võrdsem juurdepääs terviseteenustele ning -tehnoloogiatele.

Kolm võtmetegurit, mis Eesti rahvatervist aastaks 2035 enim mõjutavad, on:

1. tervisekäitumine ja väärtushinnangute muutumine;
2. tervishoiu rahastamine;
3. tervisetehnoloogia ja digitaristu areng ning kasutuselevõtt.

**Suurimateks terviseriskideks on kujunemas ebatervislik toitumine ning ebapiisav vaksineerimine.** Ülekaaluliste ja rasvunud inimeste osakaalult on Eesti nüüdseks Euroopas kolmas. Vaksineerimismäärad on viimase kümne aasta jooksul ühtlaselt langenud, olles nüüdseks allpool WHO soovituslikku taset. Samas on vähenenud episoodiline alkoholarvitamine ja suitsetamine ning üle 150 000 inimesele on koostatud geenikaart.

**Parem tervisekäitumine tähendab suurt võitu inimeste heaolus ja riigi tuludes.** 2016. aastal kaotati Eestis alkoholist põhjustatud enneaegse suremuse ja haigestumuse tõttu ligi 51 300 eluaastat. Seevastu, kui aastane kaotatud eluaastate arv väheneks 40 000 eluaasta peale, suureneks inimeste heaolu ja riigi tulu kokku 700 miljonit eurot<sup>2</sup>. Võrdluseks – kõikidele inimestele ravikindlustuse pakkumine tähendaks haigekassale kulude suurenemist 80 miljonit eurot aastas.

**Tervishoiu rahastamine on jõudmas defitsiiti.** Eesti tervishoiukulud moodustavad 6,7% SKP-st, mis on Euroopa madalaimate seas. Ka inimese kohta on tervishoiukulud üksnes ligikaudu pool Euroopa keskmisest.

<sup>2</sup> Ühe eluaasta hind 63 000 € (CentAR, 2017) <https://centar.ee/uus/wp-content/uploads/2017/03/CentAR-HIVI-kulud-riigile.pdf>

Praegu toetub tervisekindlustuse rahastamine väga suurel määral sihtotstarbelisele sotsiaalmaksule, mis on omakorda seotud töötamisega. See ei ole vananeva rahvastiku ja järjest enama ettevõtlusvormis töötamise tõttu jätkusuutlik. Haigekassa kulud kasvavad kiiremini kui tulud. **Kui ei muudeta praegust rahastusmudelit, on haigekassa eelarve puudujääk 2035. aastal ligi 900 miljonit eurot aastas.** Inimeste omaosalus raviteenuste eest tasumisel kujuneks sel juhul praegusest kaks korda suuremaks, tõustes 24%-lt 50%-le kõigist tervishoiukuludest. Kaks korda kasvaks ka tõenäosus suurte tervishoiukulude tõttu vaesuda, 4,5%-lt 8,3%-ni leibkondadest.

Terviseteenuste osutajatele hüvitab riik kulutusi üksikute teenuste kaupa, mis ei arvesta vajadust optimeerida patsiendi raviteekonda üle erinevate ravi- ja rehabilitatsiooniteenuste. **Vajalik on üleminek tulemuspõhisele rahastamisele**, mis tähendab teenuseosutajatele kulude hüvitamist haigusjuhtumi-, mitte üksiku tervishoiuteenuse põhiselt.

Suuresti kasutamata on inimeste soov püsida terve ja arendatav oskus oma kroonilise haiguse ravi juhtida. Pikaajaline lahendus tervishoiukulude tõusu ohjamisel saab olla **inimeste motivatsiooni suurendamine** oma tervise hoidmisel ning **abistamine õigel rajal püsimisel**. Näiteks:

- Andmeanalüüsil põhineva info edastamine inimesele tema tervisliku seisundi ja eripärade kohta; personaliseeritud soovitusel, mis tekitab inimeses huvi ja arendavad oskusi tervislikumalt käituda.
- Sotsiaalkaitse hüvede laiendamise sidumine lisanduvate kohustustega, näiteks kohustus käia regulaarselt arsti juures või nõustuda oma terviseandmete kogumise ja analüüsid kasutamiseks.
- Tervisetehnoloogiatele nutikate kasutajaliideste arendamine ja evitamine, mis aitavad inimestel soovitatavat elustiili järgida või määratud ravi kohaldada.

**Uued tehnoloogiad toovad kaasa meditsiinikulude kasvu**, mille põhjuseks on investeringud uutesse seadmetesse, teadmistesse ja teadlikkusse. Seetõttu on tähtis silmas pidada, et uute tehnoloogiate kasutuselevõtt looks eeldusi kulude kokkuhoiduks kaugemas tulevikus, kompenseerides ja ületades esialgset kulude kasvu. Näiteks saab andmepõhine personaalennetus ning -meditsiin olla tõhusaks vahendiks haiguste ennetamisel, varasel märkamisel ning tulemuslikumal ravimisel. Märkatavat kokkuhoidu riigi ravikuludes on oodata aga üksnes siis, kui need teenused jõuavad kogu elanikkonnani. Geenikaardi tegemine kõigile Eesti inimestele maksaks 55 miljonit eurot.

*Kõikidel Eesti inimestel on tehtud oma geenikaart ja uuritud nende mikrobioomi. Riskirühmadele ostab riik nutiseadmed, mis nende tervisenäitajaid jälgivad. Inimese andmed, nii geneetilised, mikrobioomi puudutavad kui ka kõikvõimalike terviseinfot koguvate seadmete ja äppide kaudu saadav info, saavad ühises andmebaasis ehk tervisekontol kokku; selle tarvis on valminud toimiv ja iseõppiv tehisintellekt, mis suudab tervise kohta soovitusi anda nii inimesele endale kui ka tervishoiupersonalile. Seega muutub tervishoiusüsteem kaugjuhitavamaks, reageerivamaks ja ennetavamaks. /.../*

*Väljavõte stsenaariumist „Tervishoiu unelm“*

**Tervishoiualane ebavõrdsus on tõusuteel.** Seda põhjustab uute tervisetehnoloogiate ja era-ravikindlustuse kättesaadavus eelkõige jõukamale ja aktiivsemale, heade digioskustega osale elanikkonnast. Samuti sotsiaalkaitse hõrenemine keskmise ja madalama oskustasemega inimeste seas, kui nad töötavad järjest enam väljaspool töölepingulist töösuhet.

Ehkki Eesti on e-teenuste kasutamisel ja loomisel pigem eesrindlik, ei jõua digiteerimine, geenitehnoloogia ja e-tervise lahendused kõigi sihtrühmadeni ühtlaselt. Koondades teenuste disaini tähelepanu n-ö keskmisele elanikule, võivad praegune tervisealane ebavõrdsus ja digilõhed veelgi suurenedada.

Tervishoidu lisaraha leidmist puudutavate maksuotsuste tegemisel on oluline arvestada, et tervishoiu rahastamine tuludega seotud maksudest tähendab, et süsteemi rahastavad enim jõukamad inimesed. Tervishoiu rahastamine tarbimisega seotud maksudest või inimeste omaosaluse suurendamise teel tähendab, et süsteemi rahastavad suhteliselt enam vaesemad inimesed, kelle sissetulekutest moodustavad tarbimismaksud või tervishoiukulud suurema osa kui jõukate inimeste sissetulekutest.

## Eesti võimalused

Rahvatervise jaoks parima tulemuse annaks ravikindlustuse laiendamine kõigile Eesti elanikele koos kaetavate teenuste valiku avardamisega, näiteks vaimse tervise teenustele, hambaravile ja geenianalüüsile. Säästlikumaks võimaluseks on laiendada kõigile Eesti elanikele üksnes perearstiabi ning õigust soodusravimitele. Sellega seotud kulu moodustab veerandi üldise ravikindlustusega kaasnevatest kuludest (19 miljonit vs. 79 miljonit eurot aastas).

### Tervishoiu tulubaasi suurendamiseks on järgmised võimalused:

- Maksta sotsiaalmaksu ravikindlustuse osa ka muudelt tuludelt kui üksnes palgatulult (nt dividendid, hüvitised, renditulu). Lisanduks 183 miljonit (2021. a) kuni 312 miljonit (2035. a) eurot aastas.
- Tõsta sotsiaalmaksu 2%. Lisanduks 200 miljonit (2021. a) kuni 337 miljonit (2035. a) eurot aastas.
- Rahastada tervishoidu riigieelarve muudest tuludest kui sotsiaalmaks.
- Katta tervishoiuvaldkonna defitsiit inimeste omaosaluse suurendamisega, võimaldades inimestel end kõrge omaosaluse riski vastu eraturul kindlustada ning toetades riskirühmi kindlustusmakse tasumisel.

**Loe lisaks:** 2020. aastal koostas Arenguseire Keskus raporti „[Eesti tervishoiu tulevik. Stsenaariumid aastani 2035](#)“:

- Tervishoiu unelm
- Pragmaatiline maailm
- Pool rehkendust
- Endistviisi edasi

The background is a light blue color with several geometric patterns. At the top, there are two horizontal bands of repeating diamond shapes. In the middle, there are two large, stylized, overlapping mountain-like shapes. At the bottom, there are two more horizontal bands of repeating diamond shapes, similar to the top ones.

# **2020. aasta sündmused**

## 2020. aasta uurimissuunad



### Uurimissuund: Globaalsete jõujoonte muutused ja tähendus Eestile

Uurimissuuna eesmärk oli tuua välja globaalsete jõujoonte muutumise võimalikud stsenaariumid ning stsenaariumide tähendus Eesti arengule. Stsenaariumide loomisel keskenduti ennekõike määramatustele ehk protsessidele, kus võimalikke tulevikuarenguid iseloomustavad erinevad vaated. Sellised määramatused on näiteks (de)globaliseerumise edasine muster, demokraatiate ja autokraatiate sisemised pinged ja muundumised, kliimapoliitika olemus ja tõhusus, Euroopa Liidu, Hiina ja USA rollijaotus ning edasimineku või taandareng rahvusvahelises koostöös.

Koostöös ekspertidega koostati neli stsenaariumi globaalsete jõujoonte muutumise kohta aastani 2035.

**Autor:**

*Meelis Kitsing (Arenguseire Keskus)*

**Raport:** [Globaalsed jõujooned 2035. Stsenaariumid ja tähendus Eesti jaoks](#)

**Kokkuvõte:** [Globaalsed jõujooned 2035. Stsenaariumid ja tähendus Eesti jaoks](#)

## Teised uurimissuuna raames valminud tööd

---

### Seame sihid aastaks 2035: globaalsed energeetikavaldkonna tulevikustsenaariumid

Uurimistöö vaatles erinevate analüüsikeskuste koostatud ülemaailmseid energeetika tuleviku stsenaariume, mille baasil töötati välja neli meta-stsenaariumi ning analüüsiti nende mõju Eestile.

**Autor:**

*Anna Ebers Broughel (Texase ülikool ja Tetra Tech)*



### Taustaraport: globaalsete arengute stsenaariumid

Taustaraport käsitleb varasemalt loodud globaalsete arengute stsenaariume, nende sarnasusi ja erinevusi ning tähendust Eesti jaoks.

**Autor:**

*Meelis Kitsing (Arenguseire Keskus)*



### Taustaraport: digitaalsete ökosüsteemide stsenaariumid

Taustaraport käsitleb suurte, globaalselt tegutsevate digiplatvormide edasise arengu stsenaariume, nende sarnasusi ja erinevusi ning tähendust Eesti jaoks.

**Autor:**

*Meelis Kitsing (Arenguseire Keskus)*



## Täname juhtkomisjoni ja eksperdikogu olulise sisendinfo ning põhjalike arutelude eest!

### Uurimissuuna juhtkomisjoni kuulusid:

Andres Sutt (Riigikogu liige), Aivar Kokk (Riigikogu liige), Sven Sester (Riigikogu liige), Enn Eesmaa (Riigikogu liige), Keit Pentus-Rosimannus (Riigikogu liige), Erki Savisaar (Riigikogu liige), Anti Poolamets (Riigikogu liige), Jevgeni Ossinovski (Riigikogu liige), Siim Kuisler (Riigikogu liige), Kristina Kallas (Erakonna Eesti 200 juht), Kaupo Reede (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, majandusarengu osakonna juhataja), Einari Kisel (Maailma Energeetikanõukogu, Euroopa piirkonna juht), Eerik Marmei (Välisministeerium, poliitika planeerimise osakonna juht), Eili Lepik (Riigikantselei, strateegiabüroo strateegiadirektori asetäitja), Kaido Kaljulaid (Teenusmajanduse Koda, nõukogu liige; FinanceEstonia, nõukogu liige).

### Uurimissuuna eksperdikogusse kuulusid:

dr Anna Ebers Broughel (Tetra Tech keskkonnateenuste osakonna statistik ja ökonomist), dr Martin Kenney (California ülikooli (Davis) professor, juhtiva teadusajakirja Research Policy toimetaja ja uurimisgrupi Berkley Roundtable on the International Economy direktor), dr Fan Dai (California ülikooli (Berkeley) California-Hiina kliimainstituudi direktor), dr Kai Jia (Hiina Elektroonika Teaduste ja Tehnoloogia Ülikooli (Chengdu) õppejõud), dr Risto Penttilä (Nordic West Office'i juht ja endine Soome parlamendi liige), dr Erik Terk (Tallinna Ülikooli strateegilise juhtimise ja tuleviku-uuringute professor), Aditya Ramachandran (Tuftsi Ülikooli Fletcher Schooli ja FutureMapi analüütik), Merle Maigre (CybExer Technologies, valitsussuhete juht), dr Parag Khanna (Singapuri stsenaariumidepõhise nõustamisfirma FutureMap asutaja ja juht ning tuntud globaalsete jõujoonte muutusi käsitlevate raamatute autor), dr Franziska Holz (Saksamaa majandusuuringute instituudi (DIW Berlin) energeetika-, transpordi- ja keskkonnoosakonna asejuhataja), Nicholas Trickett (globaalse energeetika konsultatsioonifirma Wood Mackenzie konsultant), dr Dawud Ansari (Saksamaa majandusuuringute instituudi (DIW Berlin) energeetika-, transpordi- ja keskkonnoosakonna ressursiturgude uurimisgrupi teadur), Peter Lõhmus (Rahvusvahelise Valuutafondi finantssektori vanemeksper), dr Innar Liiv (Tallinna Tehnikaiülikooli andmeteaduse dotsent), Ravi Shankar Chaturvedi (Tuftsi ülikooli Fletcher School's Institute for Business in the Global Context direktor).

“ Peame rääkima demokraatiast, autokraatiast, rahvusriigist, riikide ühendusest, tulevases rahvusvahelisest maailmakorraldusest, kaubandusest, kliimast, energiapöördest, ning see pole veel kaugeltki kogu nimekiri.

Riigikogu väliskomisjoni esimees Enn Eesmaa  
Arenglise Keskuse konverentsil „Teistmoodi tulevik“



# Uurimissuund:

## Laevandus ja meremajandus

Uurimissuuna eesmärk oli analüüsida Eesti konkurentsipositsiooni kaubalaevade lipuriigina ning kaupade vedamisel Eesti sadamate kaudu aastani 2040. Uurimisprojekti käsitletakse tulevikuarenguid rahvusvahelistes multimodaalsetes kaubakoridorides, laevandust mõjutavaid globaaltrende, tehnoloogilisi arenguid ja keskkonnanõudeid ning lipuriigi valikutegureid ja nende võimalikku muutumist ajas. Koostöös Eesti Rakendusüuringute Keskusega CentAR valmisid Eesti kui lipuriigi tulevikustsenaariumid ning Eesti merekaubanduse arengustsenaariumid.



### Eesti kui lipuriigi tulevik

**Kokkuvõte:** [Eesti kui lipuriigi tulevik: arengustsenaariumid aastani 2040](#)

**Täisraport:** [Lipuriigi konkurentisvõime](#)

**Autorid:**

Janno Järve, Sten Anspal, Tõnis Hunt, Epp Kallaste, Laura Kivi  
(Eesti Rakendusüuringute Keskus CentAR)

### Merekaubanduse tulevik Eestis

**Kokkuvõte:** [Merekaubanduse tulevik Eestis: arengustsenaariumid aastani 2040](#)

**Täisraport:** [Merekaubanduse tulevik: arengusuunad ja stsenaariumid](#)

**Autorid:**

Sten Anspal, Tõnis Hunt, Janno Järve (Eesti Rakendusüuringute Keskus CentAR)

**Täname juhtkomisjoni ja eksperdikogusid olulise sisendinfo ning põhjalike arutelude eest!**

**Uurimissuuna juhtkomisjoni kuulusid:**

Sven Sester (Riigikogu), Kalev Kallo (Riigikogu), Annely Akkermann (Riigikogu), Riho Breivel (Riigikogu), Jüri Jaanson (Riigikogu), Kristen Michal (Riigikogu), Jaak Kaabel (TS Laevad), Eero Naaber (Veeteede Amet), Tarmo Kõuts (Merendusnõukoja president), Ahti Kuningas (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium), Dan Heering (TTÜ Eesti Mereakadeemia).

**Lipuriigi tuleviku uurimissuuna eksperdikogusse kuulusid:**

Tõnis Hunt (TTÜ Eesti Mereakadeemia), Jaak Kaabel (TS Laevad), Eero Naaber (Veeteede Amet), Ahti Kuningas (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium), Ants Ratas (Hansa Shipping), Marek Rauk (Veeteede Amet).

Lisaks täname ka eksperdikoguväliseid eksperte, kes uuringu valmimisele oma teadmisi jagades kaasa aitasid: Patrick Verhoeven (ECSA), Jaanus Rahumägi (ESC Global Security), Illar Toomaru (Vanden Kindlustusmaaklerid), Indrek Nuut (MALSCO Law Office OÜ), Indrek Niklus (Advokaadibüroo NOVE), Dan Heering (TTÜ Eesti Mereakadeemia), Allan Noor (Amisco), Jaan Banatovski (Amisco), Valdo Kalm (Tallinna Sadam), Erik Terk (Tallinna Ülikool).

**Merekaubanduse tuleviku uurimissuuna eksperdikogusse kuulusid:**

Dan Heering (TTÜ Eesti Mereakadeemia), Tõnis Hunt (TTÜ Eesti Mereakadeemia), Jaak Kaabel (TS Laevad), Valdo Kalm (Tallinna Sadam), Ahti Kuningas (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium), Viktor Palmet (Pärnu sadam), Ants Ratas (Hansa Shipping), Ago Tiiman (AS DBT), Erkki Veismann (Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus), Patrick Verhoeven (ECSA), Margus Vihman (Tallinna Sadam), Margus Vähi (Sillamäe sadam), Erik Terk (Tallinna Ülikool).

**“ Merenduse vallas tuleb konkurentsivõime saavutamiseks lisaks maksueranditele juba praegu hakata tegutsema targa laevanduse ja kaldateenistuse suunas ning kaasata meie riigi digiedu.**

*Riigikogu majanduskomisjoni esimees Sven Sester uuringu tutvustusel*



# Uurimissuund: Tuleviku tervishoid



Uurimissuuna eesmärk oli mõista, milliste alternatiivsete tulevikeni võivad meid viia erinevate võtmetegurite arengud, eelkõige personaalmeditsiini ja tervisetehnoloogia areng, muutused inimeste tervisekäitumises ning võimalikud muutused tervishoiu rahastamises ja ravikindlustuse katvuses. Ekspertide abiga töötati välja neli tervishoiu tuleviku stsenaariumi ning neli erisugust tervisekindlustussüsteemi, mis erinevad üksteisest tervisekindlustuse katvuse, riigi finantseeritud teenuste valiku ja inimeste omaosaluse poolest.

**Autor:**  
Magnus Piirits (Arenguseire Keskus)

**Lühikokkuvõte:** [Eesti tervishoiu tulevik. Stsenaariumid aastani 2035](#)  
**Täisraport:** [Eesti tervishoiu tulevik. Stsenaariumid aastani 2035](#)

**Täname juhtkomisjoni ja eksperdikogu olulise sisendinfo ning põhjalike arutelude eest!**

**Uurimissuuna juhtkomisjoni kuulusid:**

Pille Banhard (Eesti Haigekassa), Maris Jesse (Sotsiaalministeerium), Riina Sikkut (Riigikogu), Aivar Kokk (Riigikogu), Hele Everaus (Riigikogu), Heleri Reinsalu (Riigikantslei), Urmas Espenberg (Riigikogu), Kaija Kasekamp (Sotsiaalministeerium), Anneli Kivitoa (Õiguskantsleri Kantslei), Veiko Tali (Rahandusministeerium), Liisi Uder (Õiguskantsleri Kantslei), Marge Reinap (WHO).

**Uurimissuuna eksperdikogusse kuulusid:**

Andres Võrk (Tartu Ülikool), Liis Rooväli (Tartu Ülikool), Madis Tiik (perearst ja ettevõtja), Ruth Ladva (perearst), Kaupo Koppel (mõttekoda Praxis), Gerli Paat-Ahi (mõttekoda Praxis), Merilen Laurimäe (mõttekoda Praxis), Kadri Arrak (mõttekoda Praxis), Ingel Kadarik (mõttekoda Praxis), Märt Masso (mõttekoda Praxis), Erik Terk (Tallinna Ülikool), Priit Kruus (Tallinna Tehnikaülikool).

## Teised uurimissuuna raames valminud tööd

---

### Eesti tervishoid tulevikus – võtmetrendid ja näiteriigid

Uuringuga selgitati välja kõige olulisemad tervishoiusüsteeme mõjutavad tegurid ja arengud aastani 2035 ning käsitleti võimalikke Eesti tervishoiusüsteemi muudatusi, mis aitaksid ennetada või ületada riske ning suurendada võimalusi.

**Autorid:**

*Kaupo Koppel, Gerli Paat-Ahi, Märt Masso, Ingel Kadarik (Poliitikauuringute Keskus Praxis)*



### Eesti tervishoiu tulevik – tervisekindlustuse kvantitatiivse mudeli tulemused ja metoodikaaruanne

Uuring esitab arvutusi tervishoiu tuleviku nelja stsenaariumi mõjust riigieelarvele ja inimeste tervishoiukulude tasemele. Tuuakse välja erinevate stsenaariumide maksumus riigile ning mõju elanikkonna sissetulekute jaotusele ja vaesusele. Käsitletakse ka tervishoiu rahastamisallikate muutmise võimalusi ja hinnatakse muudatuste tulemusel tekkiva lisatulu suurust.

**Autorid:**

*Merilen Laurimäe, Kaupo Koppel, Kadri Arrak (Poliitikauuringute Keskus Praxis)*



---

## Tervishoiu rahastamise ebavõrdsus ja omaosaluse mõju vaesusele

Uuring toob välja, et ehkki tervishoiu rahastamise ümberjaotav mõju või rahastamise õiglus ei pruugi olla peamine argument erinevate maksuallikate valikul, kaasneb erinevate maksudega siiski erinev mõju tulude lõppjaotusele, mida saab arvesse võtta. Samuti kaasnevad omaosaluse tõusuga muutused tervishoiuteenuste kättesaadavuses või leibkondade vaesusriskis.



**Autorid:**

Andres Võrk (Tartu Ülikool) ja Magnus Piirits (Arenguseire Keskus)

---

**“ Inimeste omaosalus on kasvanud kiiremini kui avaliku sektori panus tervishoidu. Seega on vaja rahastamise jätkusuutlikkuse tagamiseks ennekõike suurendada avaliku sektori panust. Lisaks on oluline, et toetaksime tervislikke valikuid ja neid soosiva keskkonna loomist.**

Sotsiaalminister **Tanel Kiik** uuringu tutvustusel

# Uurimissuund:

## COVID-19 mõju arengusuundumustele



**Autor:**  
Uku Varblane (Arenguseire Keskus)

Uurimissuuna eesmärk oli anda kiirhindang toimuvatele ja eelseisvatele muutustele, eelkõige viiruskriisist tingitud majanduslike mõjude selgitamisele ja tulevikuväljavaadete hindamisele. Uuringus käsitleti kriisiga võimenduvaid ja tekkivaid trende ning erinevate majandussektorite väljavaateid neist kasu lõigata. Ekspertide abiga koostati kolm stsenaariumi, mis käsitlevad erinevaid majanduspoliitilisi võimalusi kriisist väljumiseks ning kriisi tulemusel kujunevat sotsiaalset olukorda.

Majandussektorite olukorra ja tulevikuväljavaadete uuring viidi läbi koostöös Kutsekoja OSKA meeskonnaga. Kokku toimus 12 sektoripõhist fookusgruppi, kus lõi kaasa ligi 200 osalejat erinevatest majandussektoritest. **Täname OSKA meeskonda koostöö eest!**

**Kokkuvõte:** [Viiruskriisi mõju Eesti majandusele. Stsenaariumid aastani 2030](#)

**Täname juhtkomisjoni ja eksperdikogu olulise sisendinfo ning põhjalike arutelude eest!**

### **Uurimissuuna juhtkomisjoni kuulusid:**

Aivar Kokk (Riigikogu), Andres Sutt (Riigikogu), Indrek Gailan (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium), Ivari Padar (Riigikogu), Oudekki Loone (Riigikogu), Peeter Ernits (Riigikogu), Siim Kiisler (Riigikogu), Priit Tinitis (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium), Sven Sester (Riigikogu).

### **Uurimissuuna eksperdikogusse kuulusid:**

Aet Annist (Tartu Ülikool), Ave Lauren (Estonian Business School), Erik Terk (Tallinna Ülikool), Erkki Karo (Tallinna Tehnikaülikool), Eve Mägi (Poliitikauuringute Keskus Praxis), Heido Vitsur (Vabariigi Presidendi Kantselei), Innar Liiv (Tallinna Tehnikaülikool), Kaspar Oja (Eesti Pank), Katrin Pihor (Haridus- ja Teadusministeerium), Kaupo Koppel (Poliitikauuringute Keskus Praxis), Mihkel Kaevats (Tallinna Linnakantselei), Raivo Vare, Triin Ploompuu (Eesti Masinatööstuse Liit).

# Teised uurimissuuna raames valminud tööd

## Viiruskriisiga kaasnevad määramatud tegurid

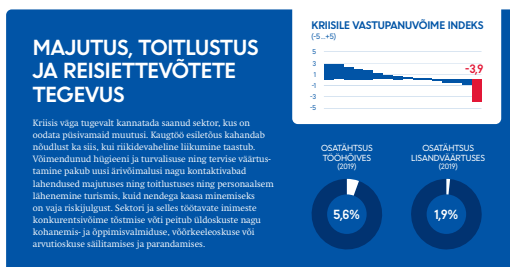
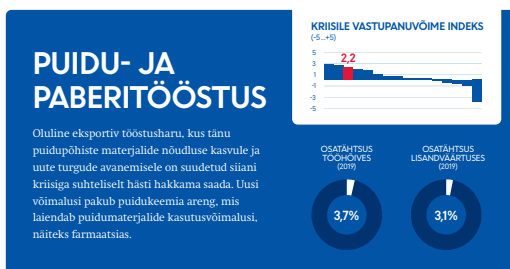
Uuringu eesmärk oli kirjeldada peamisi määramatud tegureid, mis COVID-19 kriisiga võivad kaasneda. Ülevaade määramatutest teguritest on koostatud valdkondade kaupa. Esiplaanil on võimalikud majanduslikud järeldused, aga kuivõrd sotsiaalsed protsessid on väga tihedalt seotud majandusliku olukorraga, käsitletakse ka neid. Iga valdkonna kohta on esitatud peamised tegurid ning selgitatud võimalikke äärmuslikke arenguid. Aruande koostamisel on tuginetud rahvusvaheliste mõttekodade raportitele ja teadusartiklitele.



### Autorid:

Uku Varblane (Arenguseire Keskus)

## Faktilehed



- [„Faktileht: metalli- ja masinatööstus“](#)
- [„Faktileht: puidu- ja paberitööstus“](#)
- [„Faktileht: toidu- ja joogitööstus“](#)
- [„Faktileht: kummi-, plasti ja ehitusmaterjalitööstus“](#)
- [„Faktileht: elektroonika ja elektriseadmete tootmine“](#)
- [„Faktileht: hulgi- ja jaekaubandus“](#)
- [„Faktileht: ehitus“](#)
- [„Faktileht: kinnisvaraalaane tegevus“](#)
- [„Faktileht: info ja side“](#)
- [„Faktileht: veondus ja laondus“](#)
- [„Faktileht: iduettevõtluse sektor“](#)
- [„Faktileht: haridus- ja koolitustegevus“](#)
- [„Faktileht: finants ja kindlustus“](#)
- [„Faktileht: tervishoid“](#)
- [„Faktileht: põllu- ja metsamajandus“](#)
- [„Faktileht: majutus-, toitlustus- ja reisiettevõtete tegevus“](#)
- [„Faktileht: kunst, meelelahutus ja vaba aeg“](#)
- [„Faktileht: energeetika“](#)

---

[A comparative review of socio-economic implications of the coronavirus pandemic \(COVID-19\) in the Baltic States](#)

Arenguseire Keskuse, Läti Ülikooli juures tegutseva tootlikkuse nõukoja ja Leedu valitsuse analüüsikeskuse (STRATA) ühistööna valminud ülevaade COVID-19 viiruse majandusmõjudest Balti riikides.

---

**“ Täna tutvustatud Arenguseire Keskuse uuringust selgub, et üks võimalik arengustsenaarium on see, kui majanduspoliitikas panustada eelkõige kriisi käigus toimuva iseenesliku uuenemise võimele ning uute ärimudelite tekkele. Kindlasti peaks riik julgustama inimesi ja ettevõtteid ise vastutust võtma ja uusi ärivõimalusi kasutama, eesmärgiga vähendada vaid riigi peale lootmist.**

*Riigikogu majanduskomisjoni esimees Sven Sester*



# Korraldatud üritused

2020. aastal korraldas Arenguseire Keskus kaheksa veebiseminarit, kus osales kokku 655 inimest. Täname veebiseminaride ettekandjaid ja osalejaid!

- [Digimajanduse järgmine laine – milleks valmistuda?](#) (Kristel Van der Elst, Marcus Ballinger, Taavi Rõivas)
- [Merekaubanduse tulevik](#) (Patrick Verhoeven, Tõnis Hunt)
- [Energeetika tulevikutsenaariumid](#) (Anna Ebers Broughel, Einari Kisel, Keit Pentus-Rosimannus, Indrek Saar)
- [Tulevikukütuste A ja O](#) (Kadri Simson, Allan Niidu, Alan Vaht)
- [Maa ilma energiata tulevikud – pikk perspektiiv](#) (Anna Ebers Broughel, Fan Dai, Franziska Holz, Nicholas Trickett)
- [Maa ilma digitaalsed tulevikud](#) (Kai Jia, Martin Kenney, Ravi Shankar Chaturvedi, Andrei Korobeinik, Merle Maigre)
- [Gloobalse jõuvahekorra tulevikualternatiivid](#) (Parag Khanna, Risto Penttilä, Andres Sutt, Merle Maigre)
- [Millise tuleviku toob meile inimeste liikuvusandmete kasutamine?](#) (Siiri Silm, Anto Aasa, Mirjam Rannula)



---

“ Euroopa kaubandussidemed Aasiaga on tihedamad ja arenevad kiiremini kui Ameerikaga. Aasiat ei saa taandada Hiinale. Ülekaaluka osa Aasia riikide juhid ei soovi end sugugi näha osana Hiina uuskolonialismist. Tulevik ei too kaasa uue hegemooni esilekerkimist või kahe leeri vahelist võitlust, pigem on kujunemas mitmepooluseline Afroeuraasia piirkond.

*Parag Khanna*

---

“ Digimajanduse edasise arengu tulemuseks on digitehnoloogiatega läbipõimunud mitmeotstarbelised seadmed, millele saab uusi funktsioone lisada tarkvara-uuendustega. Tootmiskulu väheneb, sest toodete digitaalsete elementide juurdetootmine on järjest odavam.

*Marcus Ballinger*

2020. aastal korraldas Arenguseire Keskus konverentsi „Teistmoodi tulevik“ ja suure vesinikupäeva „Kas Eesti on vesinikurongist maha jäämas?“, kliimateemalise ümarlaua ning oli kaaskorraldajaks strateegia „Eesti 2035“ aruteluseminaril Riigikogus. Täname kõiki esinejaid ja osalejaid!

## Arenguseire Keskuse konverents „Teistmoodi tulevik“

Neljas Arenguseire Keskuse konverents „Teistmoodi tulevik“ keskendus globaalsetele arengutele ja Eesti positsioonile maailmas. Konverentsil käsitleti globaalsete jõuvahekordade muutumist, tuginedes Soomes (Nordic West Office) ja Eestis (Arenguseire Keskus) loodud stsenaariumidele. Räägiti demokraatia tulevikust ja energiapöördest. Tutvustati rahvusvahelise merekaubanduse ja Eesti kui lipuriigi arengutsenaariume aastani 2040. Konverentsi avas Riigikogu väliskomisjoni esimees **Enn Eesmaa**.

Konverentsil esinesid professor **David Soskice** (London School of Economics), **dr Risto E. J. Penttilä** (Nordic West Office), **dr Meelis Kitsing** (Estonian Business School, Arenguseire Keskus), **dr Anna Ebers Broughel** (Tetra Tech ja Texase ülikool), **dr Sten Anspal** (Rakendusuuringute Keskus CentAR) ja **dr Janno Järve** (Rakendusuuringute Keskus CentAR). Päeva lõpetas vestlusring, kus arutati, kuidas olla muutusteks varakult valmis. Vestlusringis astusid üles **Anneli Ott** (Riigikogu), **Marko Mihkelson** (Riigikogu), **Kaja Tael** (Välisministeerium), **Jaan Pillesaar** (Helves) ja **Andrus Durejko** (Ericsson Eesti).

Konverentsi ettekandeid ja vestlusringi saab järelvaadata Arenguseire Keskuse [kodulehel](#).



## Arenguseire Keskuse ja Riigikogu suur vesinikupäev „Kas Eesti on vesinikurongist maha jäämas?“

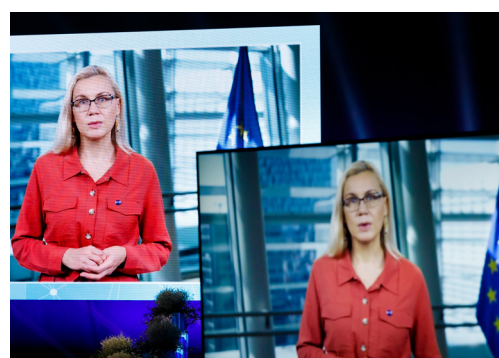
Arenguseire Keskuse ja Riigikogu suur vesinikupäev „Kas Eesti on vesinikurongist maha jäämas?“

Vesinikupäeval räägiti, milliseid rolle saab vesinik tuleviku energiasüsteemis täita ning arutati selle üle, kui kaugel oleme vesinikutehnoloogiate kasutamisega, millised takistused tuleb ületada ja kuidas seda teha?

Vesinikupäeva avas Riigikogu vesinikutehnoloogia toetusrühma esimees **Anneli Akkermann**. Vesinikupäeval esinesid **Kadri Simson** (Euroopa Komisjoni energia- ja volinik), Daniël Koelinkamp (Hollandi Groningeni provintsi programmi „Smart & Green Mobility and Public Transport“ juht), **Patrick Cnubben** (New Energy Coalitioni vesinikuteema koordinaator), **Gert Villard** (keskkonnaministri nõunik), **Timo Tatar** (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi energeetika asekancler), professor **Enn Lust** (Tartu Ülikool), professor **Ivo Palu** (Tallinna Tehnikaülikool), **Taavi Veskimägi** (Eleringi juhatuse esimees) ja **Raul Toomsalu** (Operaili juhatuse esimees).

Päeva lõpetas vestlusring, kus arutati vesiniku tuleviku üle Eestis. Vestlusringis astusid üles **Aavo Kärmas** (Enefit Greeni juhatuse esimees), **Jaak Kaabel** (TS Laevade endine juhatuse esimees), **Merike Saks** (Elroni juhatuse esimees), **Aivo Adamson** (Alexela tegevjuht), **Rene Tammist** (Utilitase arendusjuht), **Kalev Kallemets** (Fermi Energia juhatuse liige, kaasasutaja).

Vesinikupäeva ettekandeid saab järelvaadata Arenguseire Keskuse [kodulehel](#).



Arenguseire Keskus on aidanud kaasa pikaajalise strateegia „Eesti 2035“ koostamisele. Koostöös Riigikantselei ja Rahandusministeeriumiga korraldati „Eesti 2035“ strateegia aruteluseminar Riigikogus.



“ *Eesti tuleviku valikute prognoosimisel on olnud võtmeroll Riigikogu Arenguseire Keskusel.*

*Peaminister Jüri Ratas strateegia „Eesti 2035“ esimesel lugemisel Riigikogus*

**Arenguseire Keskuse kliima-ümarlaua eesmärk oli pakkuda välja kolm ettepanekut süsinikdioksiidi heitkoguste vähendamiseks, mille puhul oleks võimalik saavutada laialdane ühiskondlik kokkulepe ning oskusliku poliitilise juhtimisega neid ettepanekuid realiseerida.**

**Ettepanekud:**

1. hoonefondi ulatuslik renoveerimine ja uute majade puhul nullenergia standardi järgimine, mille tulemusel on võimalik 30 aasta jooksul vähendada hoonete energiatarbimist poole võrra;
2. energiasalvestuse uued lahendused. Oluliseks energiakandjaks ja salvestiks on tulevikus vesinik; seda arengusuunda tasub uurida ja toetada;
3. õiglane üleminek kliimaneutraalsuse eesmärkidele vastavasse elukeskkonda. Rohepöördega kaasnevad sotsiaalsed mõjud vajavad analüüsimist ning leevendavaid tegevusi ja investeeringuid uute töökohtade loomisse. Selline üleminek eeldab ka ühiskonna suhtumismustrite muutmist: erinevate osapoolte veendumust, et need asjad, mis tehakse, on hädavajalikud.

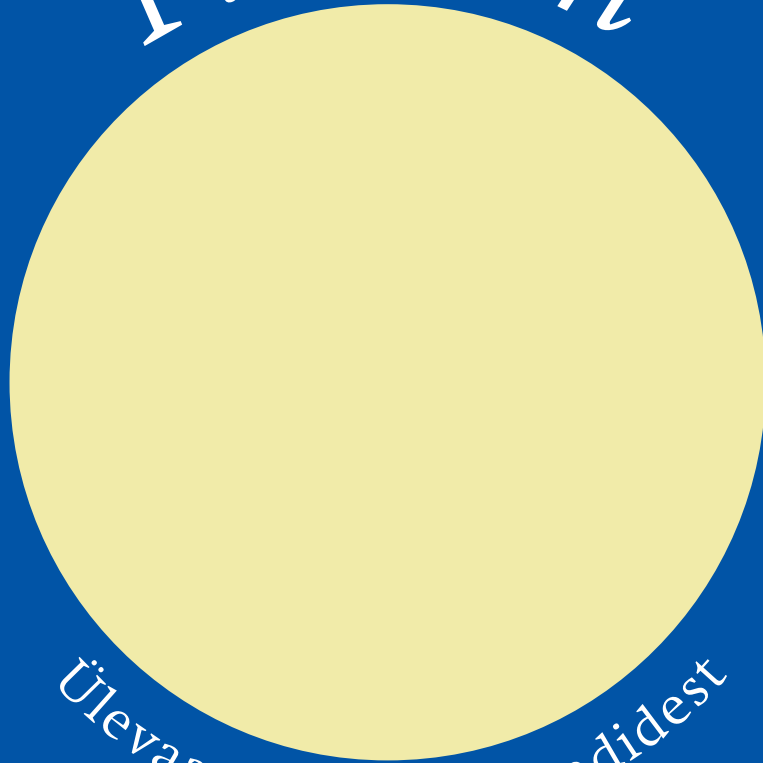
Ümarlual esinesid professor **Jarek Kurnitski** (Tallinna Tehnikaülikooli ehituse ja arhitektuuri instituut), **Mihkel Kangur** (Tallinna Ülikool) ja professor **Alar Konist** (Tallinna Tehnikaülikooli energiatehnoloogia instituut).

Loe pikemat ümarlaua kokkuvõtet: <https://www.riigikogu.ee/arenguseire-keskus/kolm-lahendust-susinioksiidi-heitkoguste-vahendamiseks>



Veebiseminaride ja konverentside ettekanded on järelkuulatavad Arenguseire Keskuse [kodulehel](#).

# Pikksilm



Ülevaade valitud trendidest



Arenguseire Keskus

# Pikksilm – lühiülevaade valitud trendidest

2020. aastal valmis sarjas „Pikksilm“ kaheksa artiklit. Täname kõiki autoreid inforikaste ja mõtlemapanevate tekstide eest!



## Kolmas kvantrevolutsioon: kvantarvutite tulekuga kaasnevad probleemid ja võimalused

*Andres Udal, Tallinna Tehnikäilikooli tarkvarateaduse instituudi vanemteadur*

Infotehnoloogiate valdkonnas on käimas väga suured muutused kogu maailmas. Tekkinud tehisintellektibuumile on nüüd lisandunud suurriikide ja juhtivate tehnoloogiafirmade võidujooks kvanttehnoloogiate vallas. Igal juhul peab maailm kohe alustama uute krüptotehnoloogia standardite väljavalimise ja kehtestamisega.



## Digiplatvormide ökosüsteemide tulevik

*Meelis Kitsing, Estonian Business Schooli rektor ja Arenguseire Keskuse endine uuringute juht*

Artiklis rõhutatakse vajadust käsitleda digiplatvorme kui ökosüsteeme, mis mõjutavad nii majanduslikku, sotsiaalset kui ka poliitilist elu. Ökosüsteemide puhul on platvormide valitsemine olulise tähtsusega. Digiplatvormide tuleviku peale tuleb mõelda erinevate stsenaariumide võtmes, mitte lähtuda ainult ühest tulevikuvisionist.



## Droonide mängus võidame kõik

*Henrik Link, NJORD Advokaadibüroo jurist*

*Katrin Sarap, NJORD Advokaadibüroo vandeadvokaat*

Droonid aitasid koroonapandeemiast tingitud eriolukorra ajal kaasa inimeste jaoks oluliste teenuste jätkumisele. Näiteks transpordis rakendati kontaktivaba droonikullerteenust ravimite või muude kaupade kohaletoimetamiseks, korrakaitstes 2+2 reegli järgimise kontrollimiseks ja tervishoius inimeste kehatemperatuuri mõõtmiseks. Tõenäoliselt näeme tulevikus mitmetes valdkondades üha rohkem droonide kasutamist ning tõstatub küsimus, kuidas reguleerida droonidega seonduvat terviklikult – alates nende käitamisest kuni isikuandmete kaitseni.





### Kütused homme

Allan Niidu, Tallinna Tehnikaülikooli rakendusliku keemia professor

Inimkonnal on aastaks 2040 jäänud praeguse tarbimise juures kõigest 100 aastat fossiilsete kütuste varu lõppemiseni. Millised võiks olla tuleviku kütused? Et mitte head kriisi raisku lasta, võiksime Euroopa Liidu pakutavate kriisiabivahendite toel investeerida vesiniku tootmise võimekuse loomisse Eestis. Samuti võiksime arendada metanooli tootmist CO<sub>2</sub>-st ja biojäätmetest, kuna CO<sub>2</sub> ja biojätmed on Eestis kättesaadavad põlevkiviõli tootmise või põllumajanduse kõrvalsaadusena.



### Süvariigi ja süvademokraatia vahel: milliseks kujuneb tulevik?

Meelis Kitsing, Estonian Business Schooli rektor ja Arenguseire Keskuse endine uuringute juht

E-riigi Akadeemia E-demokraatia vanemeksperdi Liia Hänni kommentaar

Koroonapandeemia on esitanud väljakutse ka demokraatia toimimisele, muutes valitsemist täitevvoimukeskseks. Demokraatia tuleviku üheks võtmeküsimuseks on tasakaalu saavutamine riigi- ja ühiskonnakesksuse vahel.



### Sotsiaaldialoogi tugevdamine Eestis

Magnus Feldmann, Bristol'i ülikool

Rakendusuuringu Keskuse CentAR vanemanalüütiku, juhataja Epp Kallaste kommentaar

Sotsiaaldialoogil on Eestis suhteliselt piiratud roll ning ametiühingute ja tööandjate liitude liikmeskond on väike. Teisest küljest tasub hästitoimivat sotsiaaldialoogi pidada majanduse ja ühiskonna jaoks oluliseks, kuna see aitab ellu viia mitmeid suuremaid suunamuutusi, näiteks digi- ja rohepöoret, mis ei oleks mõeldav, kui töötajad ja tööandjad selles ei osale. Kas Eestis peaks keskenduma sotsiaaldialoogi tugevdamisele?



### Järgmised aastakümned kuuluvad biomajanduse võidukäigule – kas vaatame kõrvalt või võtame osa?

Petri-Jaan Lahtvee, Tartu Ülikooli sünteetilise bioloogia vanemteadur

Puidust toodetud nailon, laboris kasvatatud eetiline liha, iseparanevad ehitusmaterjalid, olmejäätmetest kütus või personaalselt disainitud vaktsiinid – need kõlavad ulmeliselt, kuid on praeguseks juba kommertsialiseeritud või sellele lähedal olevad tooted. Konservatiivsete ennustuste kohaselt arvatakse sünteetilise bioloogia mõju majandusele järgneva 10–20 aasta jooksul olevat suurusjärgus 3,5 triljonit eurot aastas. Mida peaksime tegema, et ka Eestil oleks võimalik sellest osa saada?



### Meedia arengu põhiküsimused: andmestumine, platvormistumine ja meediastumine ning mida nendega ette võtta?

*Indrek Ibrus, Tallinna Ülikooli meediainnovatsiooni professor*

Meedia tulevikust rääkides tõstatub aina enam küsimus, kuidas vähendada meedia-sektori kontsentreerumist ja üleilmsete platvormide domineerimist meediateenuste valdkonnas. Kuidas tagada, et andmestumine ja sellega kaasnev otsuste automati-seerimine ei tooks kaasa uut laadi ebaõiglust või väärinfo levikut?

---

„Pikksilma“ artiklitega saab lähemalt tutvuda Arenguseire Keskuse [kodulehel](#).

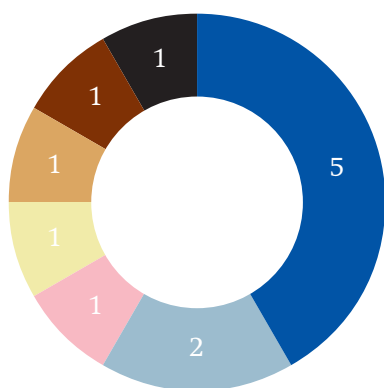
---

*Arenguseire Keskuse kogumik „Pikksilm“  
võtab kokku olulised tulevikuarengud  
maailmas ja analüüsib, mida need  
Eesti jaoks tähendavad.*



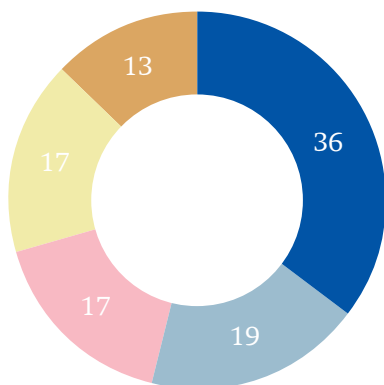
# **Koostöö Riigikoguga**

Riigikogu liikmed on lõõnud kaasa Arenguseire Keskuse korraldatud konverentsidel, veebiseminaridel, samuti uuringute tööversioonide ja vahetulemuste aruteludel juhtkomisjonides.



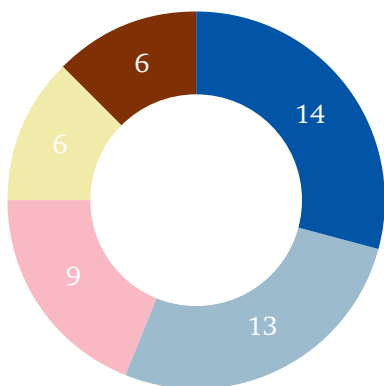
**Arenguseire tulemusi on aasta jooksul tutvustatud Riigikogu fraktsioonides ja komisjonides 12 korral**

- 5 ● Majanduskomisjon
- 2 ● Väliskomisjon
- 1 ● Maaelukomisjon
- 1 ● Sotsiaalkomisjon
- 1 ● Sotsiaaldemokraatliku Erakonna fraktsioon
- 1 ● Eesti Konservatiivse Rahvaerakonna fraktsioon
- 1 ● Eesti Keskerakonna fraktsioon



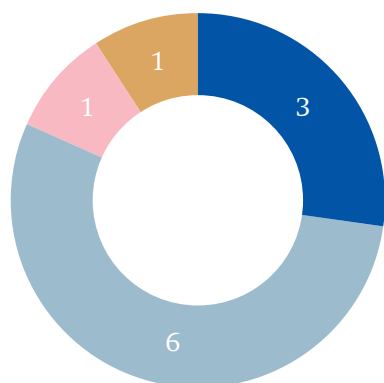
**102 korral on Riigikogu liikmed külastanud Arenguseire Keskuse üritusi või osalenud uuringute tööversioonide ja vahetulemuste aruteludel juhtkomisjonides**

- 36 ● Eesti Reformierakonna fraktsioon
- 19 ● Eesti Konservatiivse Rahvaerakonna fraktsioon
- 17 ● Eesti Keskerakonna fraktsioon
- 17 ● Isamaa fraktsioon
- 13 ● Sotsiaaldemokraatliku Erakonna fraktsioon



**48 Riigikogu liiget on aasta jooksul külastanud Arenguseire Keskuse üritusi või osalenud uuringute tööversioonide ja vahetulemuste aruteludel juhtkomisjonides**

- 14 ● Eesti Reformierakonna fraktsioon
- 13 ● Eesti Konservatiivse Rahvaerakonna fraktsioon
- 9 ● Eesti Keskerakonna fraktsioon
- 6 ● Isamaa fraktsioon
- 6 ● Sotsiaaldemokraatliku Erakonna fraktsioon



2020. aasta lõpus viis Arenguseire Keskus läbi rahuloluküsitluse Riigikogu liikmete ja Riigikogu Kantselei töötajate seas. Küsimustikule vastas kümme Riigikogu liiget ja üks ametnik

- 3 ● Väga rahul
- 6 ● Pigem rahul
- 1 ● Pigem ei ole rahul
- 0 ● Ei ole üldse rahul
- 1 ● Raske öelda
- 0 ● Pole kokku puutunud



Kõik 11 vastanut on kasutanud Arenguseire Keskuse raporteid või muid materjale oma igapäevatoös. Kõige enam kasutamist on leidnud raport „Eesti regionaalse majanduse tulevik. Stsenaariumid aastani 2035“

- 8 ● Raport „Eesti regionaalse majanduse tulevik. Stsenaariumid aastani 2035“
- 4 ● Raport „Globaalsed jõujooned 2035. Stsenaariumid ja tähendus Eesti jaoks“
- 2 ● Raport „Eesti kui lipuriigi tulevik: arengustsenaariumid aastani 2040“
- 2 ● Raport „Merekaubanduse tulevik Eestis: arengustsenaariumid aastani 2040“
- 7 ● Raport „Tuleviku eakate rahaline heaolu. Stsenaariumid aastani 2050“
- 4 ● Raport „Väärtused kui inimvara ja nende seos ühiskonna arenguga“
- 4 ● Uudiskiri ja blogi
- 1 ● Trendiülevaade „Pikksilm“
- 5 ● Üritused
- 0 ● Pole kasutanud ühtegi

---

*Arenguseire Keskus on ühiskonna ja majanduse pikaajalisi arenguid analüüsiv mõttekoda Riigikogu Kantselei juures, mille missioon on aidata kaasa tulevikku vaatavale poliitika- kujundusele. Arenguseire juhtivkomisjon Riigikogus on majanduskomisjon.*



# Rahvusvaheline koostöö

Tulemuslik arenguseire vajab erinevaid vaatenurki nii Eestist kui ka mujalt. Erinevad riigid mõtestavad tulevikuperspektiive erinevalt – nende käsitlestega kursis olemine aitab avardada arusaamist teemadest, näha paralleele ja seoseid.

2020. aastal oli Arenguseire Keskusel hea võimalus mõtestada eri valdkondades aset leidvaid arenguid järgmiste välisekspertide kaasabil:

---

**Patrick Verhoeven**

European Community Shipowners' Associations peasekretär



---

**Dr Anna Ebers Broughel**

Tetra Tech'i majandusteadlane, EBS-i ja Johns Hopkinsi Ülikooli külalislektor



---

**Dr Martin Kenney**

California ülikooli (Davis) professor, juhtiva teadusajakirja Research Policy toimetaja ja uurimisgrupi Berkley Roundtable on the International Economy direktor



---

**Dr Fan Dai**

California ülikooli (Berkeley) California-Hiina kliimainstituudi direktor



---

**Dr Kai Jia**

Hiina Elektroonilise Teaduse ja Tehnoloogia Ülikooli (Chengdu) õppejõud



---

**Dr Risto Penttilä**

Nordic West Office'i juht ja endine Soome parlamendi liige

/ NORDIC WEST OFFICE

---

**Aditya Ramachandran**

Tufts'i Ülikooli Fletcher Schooli ja FutureMapi analüütik





---

**Dr Parag Khanna**

Singapuri stsenaariumidepõhise nõustamisfirma  
FutureMap asutaja ja juht ning tuntud globaalsete  
jõujoonte muutusi käsitlevate raamatute autor



---

**Dr Franziska Holz**

Saksamaa majandusuuringute instituudi (DIW Berlin)  
energeetika-, transpordi- ja keskkonnaosakonna  
asejuhataja



---

**Nicholas Trickett**

Globaalse energeetika konsultatsioonifirma  
Wood Mackenzie konsultant



---

**Dr Dawud Ansari**

Saksamaa majandusuuringute instituudi (DIW Berlin)  
energeetika-, transpordi- ja keskkonnaosakonna  
ressursiturgude uurimisgrupi teadur



---

**Ravi Shankar Chaturvedi**

Tufts'i ülikooli Fletcher School's Institute for  
Business in the Global Context direktor



---

**Kristel Van der Elst**

Policy Horizons Canada peadirektor



---

**Marcus Ballinger**

Policy Horizons Canada strateegilise arenguseire juht



---

**David Soskice**

London School of Economics



---

**Daniël Koelinkamp**

Hollandi Groningeni provintsi programmi  
„Smart & Green Mobility and Public Transport“ juht



---

**Patrick Cnubben**

New Energy Coalitioni vesinikuteema koordinaator



---

**Inna Šteinbuka**

Läti Ülikooli juures tegutseva tootlikkuse  
nõukoja direktor



---

**Dr Sigita Trainauskiene**

Leedu valitsuse strateegilise analüüsi keskuse  
vanemanalüütik



Eraldi väärrib esiletõstmist **OECD arenguseire kogukonna kohtumine**, mis 2020. aastal leidis aset veebis ja kus maailma eri riikide arenguseire praktikud vahetasid infot oma tööde ja tulemuste kohta. Oktoobris toimunud kohtumisel rääkis Arenguseire Keskuse ekspert Uku Varblane COVID-19 mõjust Eesti majandusele ja viiruskriisist väljumise stsenaariumidest.



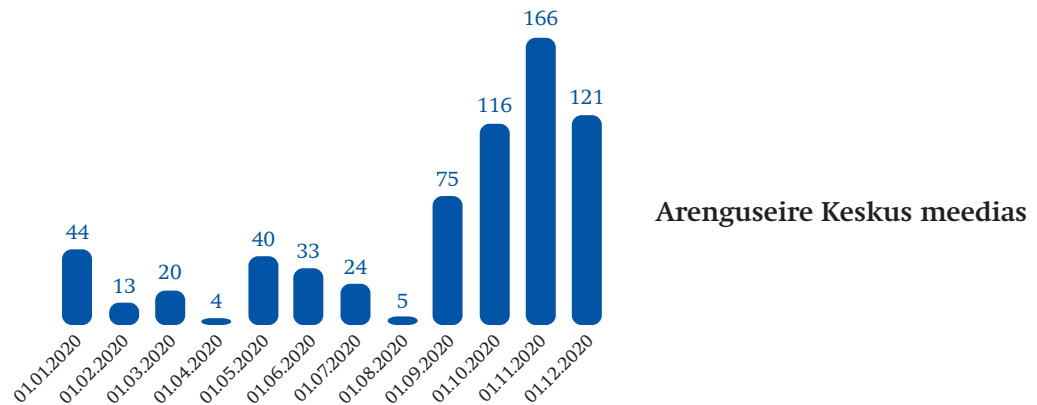
Septembris tutvustas Arenguseire Keskuse juhataja Tea Danilov **Balti Assamblee konsultatiivnõukogul** ja novembris **Balti Assamblee 39. istungjärgul** koostöös Läti ja Leedu kolleegidega valminud ülevaadet COVID-19 majandusmõjust Balti riikides, mis tõi esile Balti riikide koostöös peituvad võimalused kriisi ületamiseks ja edasiseks majandusarenguks. Ülevaade valmis uurimisuuna „COVID-19 mõju arengusuundumustele“ raames.



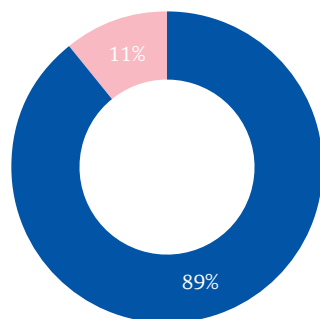


# Arenguseire arvudes

2020. aastal on Arenguseire Keskusest ilmunud 662 meediakajastust, sealhulgas 11% neist venekeelses meedias.

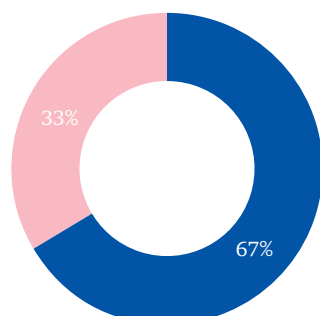


Allikas: Station



### Eesti- ja venekeelsed meediakajastused

591 ● Eestikeelsete meediakajastuste osakaal  
71 ● Venekeelsete meediakajastuste osakaal




### Meediakajastused algataja järgi

441 ● ASK-i algatatud meediakajastuste osakaal  
221 ● ASK-i tööde mainimine teistes meediakajastustes

# Arenguseire Keskus arvudes





The background is a solid yellow color with several white zigzag patterns of varying sizes and orientations scattered across it. The patterns consist of sharp, angular lines that create a rhythmic, geometric visual texture.

# **Arenguseire nõukoda**

Arenguseiret kontrollib ja suunab arenguseire nõukoda, mis koosneb viiest teadus- ja ettevõtlusvaldkonna asjatundjast. Nõukoda teeb ettepanekuid arenguseire uurimissuundade valikuks, kinnitab arenguseire tegevuskava, jälgib tegevuskava täitmist ja annab hinnangu valminud töödele.

Septembrist alustas tööd arenguseire nõukoja uus koosseis:



**JAAN PILLESAAR**  
Esimees, Helmes



**PRIIT ROHUMAA**  
AS Ekspress Grupp



**MAIT PALTS**  
Eesti Kaubandus-  
Tööstuskoda



**TIIT LAND**  
Tallinna Tehnikaülikool



**TARMO SOOMERE**  
Eesti Teaduste Akadeemia

Varasemasse arenguseire nõukoja koosseisu kuulusid:  
Priit Rohumaa, Priit Perens, Tarmo Soomere, Jaak Aaviksoo ja Mait Palts

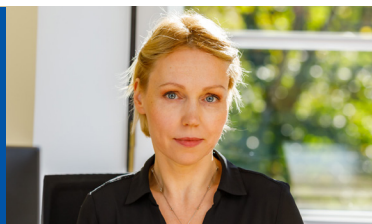
“ Saan arenguseire nõukoja tegevust oma igapäevase töökogemusega toetada. See on valdkond, kus praktikute nõu on akadeemikute nõuga võrdväärselt oluline.

*Arenguseire nõukoja esimees Jaan Pillesaar*



The background is a solid light pink color. It features several horizontal, white, wavy patterns that resemble stylized waves or ripples. These patterns are positioned at the top, middle, and bottom of the page, creating a rhythmic, decorative border effect.

# **Töötajad**



**Tea Danilov**  
Juhataja

☎ 631 6922  
✉ tea.danilov@riigikogu.ee



**Kadri Mats**  
Projektijuht

☎ 631 6924  
✉ kadri.mats@riigikogu.ee  
*Teemad: Pikksilm, uudiskiri*



**Magnus Piirits**  
Ekspert

☎ 631 6925  
✉ magnus.piirits@riigikogu.ee  
*Teemad: tuleviku tervishoid*



**Uku Varblane**  
Ekspert

☎ 521 4757  
✉ uku.varblane@riigikogu.ee  
*Teemad: regionaalse majanduse tulevik*



**Berit Brandt**  
Infonõunik

☎ 631 6923  
✉ berit.brandt@riigikogu.ee



**Kristo Mäe**  
Kommunikatsioonispetsialist

☎ 555 88166  
✉ kristo.mae@riigikogu.ee



**Johanna Vallistu**  
Ekspert  
(lapsehoolduspuhkusel)



**Marina Bachmann**  
Kommunikatsioonispetsialist  
(lapsehoolduspuhkusel)

Märts 2021

**Arenguseire Keskus**

Lossi plats 1a, 15165 Tallinn

arenguseire@riigikogu.ee

[www.riigikogu.ee/arenguseire](http://www.riigikogu.ee/arenguseire)

ISSN 2674-4759 (pdf)

**Trükises sisalduva teabe kasutamisel palume viidata allikale:**

Arenguseire Keskus, 2021. Arenguseire Keskuse aastaraamat 2020.

Tallinn: Arenguseire Keskus.

**Trükise saab alla laadida Arenguseire Keskuse koduleheküljelt:**

[www.riigikogu.ee/arenguseire](http://www.riigikogu.ee/arenguseire)

