

Arvamus tuleviku kohta mõjutab praeguseid otsuseid



MEELIS KITSING
Arenguseire Keskuse uuringute juht



TEA DANILOV
Arenguseire Keskuse juhataja

„Lühiajaline fookus rõhutab sageli negatiivset, probleeme ja ohtusid. Arenguseire kasutamine võimaldab realistlikku lootust. Ta läheb kaugemale suhkrustatud ideoloogiast soov-tuleviku kohta ning ka tõendus põhises pessimismist, mis toidab hirne.”
Angela Wilkinson (2016), Oxfordi ülikool

Riigikogu liikmetel ja teistel otsustajatel tuleb tajuda laiemat konteksti ning mõista, kuidas nende otsused mõjutavad Eesti võimalikke arenguid tulevikus. Eelduse selleks pakuvad Arenguseire Keskuse koostatavad tulevikustsenaariumid.

Otsustajatele on alati olnud oluline mõelda tuleviku peale. Praegu tehtud otsused on tehtud nii-öelda tuleviku varjus. See tähendab, et kas teadlikult või mitte põhinevad otsused arusaamal tuleviku kohta. Kuid millel põhineb arusaam, kuidas tulevik välja näeb? Tihtipeale on selle aluseks kellegi tuntud arvamusiidri hinnang, mõne austatud majandusanalüütiku prognoos, mõnel koosolekul kuulnud huvitav ettekanne, meie enda sisetunne ja paljud muud tegurid.

Kuidas otsustada, mis nendest on kõige olulisem? Eraldi võetuna on need liiga kallutatud. Praegu tehtud prognoosid

tihtipeale ei täitu. Ebakindlus, infoküllus ning vastastikused koosmõjud omakorda teevad otsustamise tuleviku üle keerulisemaks. See kõik peaks sundima otsustajaid ettevaatlikkusele ja tunnetama enda piiratust aimata ette tulevikku. Ennekõike peaks see tegema otsustajad skeptiliseks üksnes ühest prognoosist, arvamusest või hinnangust lähtumisel. Seetõttu on suurtes organisatsioonides mõistetud, et on vaja põhimõttelisemat ja laiemat lähenemist võimalikele tulevikuarengutele. Seda tuntakse arenguseire (inglise keeles *foresight*) nime all.

MIS ON ARENGUSEIRE? Arenguseire ei ole tuleviku prognoosimine. Arenguseire eeldus on, et tulevikuarenguid saab suunata ning vajaduse korral otsuste abil aidata luua soovitud väljavaateid. Seega ei ole tulevikuarengud ette määratud ega eelnevalt paika pandud (European Commission 2008). Euroopa Komisjon rõhutab, et arenguseire on tegevuste

orienteeritud, avatud alternatiivsetele tulevikutsenaariumitele, kaasab eri osapooli ning kasutab mitmesuguseid meetodikaid ja kombineerib erinevaid distsipline. See artikkel selgitab neid põhimõtteid.

Tulevik ei ole ette määratud, vaid võib kujuneda praeguste tegevuste ja otsuste koosmõjul.

Tegevustele orienteeritud. Arenguseire on olemuselt tegevustele orienteeritud. Eesmärk ei ole ainult analüüsida võimalikke tulevikuarenguid, vaid identifitseerida konkreetseid otsustuskohti, mis võivad viia nendele arengutele. Analüüs on vahend otsustajatele mõjutamiseks tulevikuarenguid. Kui tegemist on fenomeniga, kus otsustajad tulemusi ei mõjuta, siis ei ole tegemist arenguseirega, vaid pigem akadeemilisemate tuleviku-uuringutega. Need kaks on omavahel seotud, aga arenguseire ei saa olla ainult analüütiline ja teaduslik tegevus, vaid peab tooma välja, kuidas otsused mõjutavad võimalikke arenguid tulevikus.

Avatud alternatiivsetele tulevikutsenaariumitele ja „mis siis, kui ...?“ küsimustele. Paljud tuleviku peale mõtlevad ja prognoosimisega tegelevad analüütikud on aru saanud, et ka prognoose luues ei ole mõtet luua ainult ühte stsenaariumit, mis põhineb mineviku trendi lineaarsel jätkumisel tulevikus.

Näiteks Inglise keskpanga makromajandusprognoos pakub välja mitu stsenaariumit sisemajanduse koguprodukti (SKP) kasvu kohta. Selle järgi võib Ühendkuningriigi majanduskasv ulatuda 2019. aastal kuni viie protsendini, aga toimuda võib ka kaheprotsendine langus (Bank of England 2017, 32). Kuigi

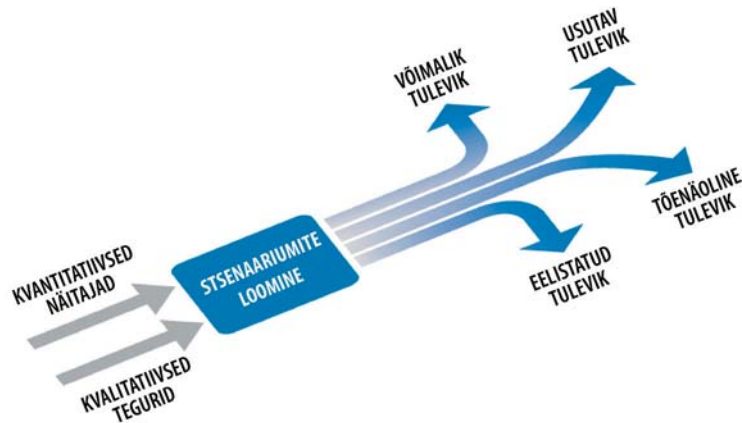
baasstsenaarium jääb ühe-kaheprotsendilise kasvu piiresse, tuleb ausa tulevikukäsitluse puhul tunnistada, et see ei pruugi realiseeruda. Tegelikult võib tulevik olla veelgi üllatavam ning arengud võivad minna eeltoodud stsenaariumitest tugevasti väljapoole – kuigi praegu võib see analüütikute jaoks tunduda ebareaalne.

Arenguseire on avatud erinevatele tulevikutsenaariumitele. Tulevik ei ole ette määratud, vaid võib kujuneda eri osapoolte tegevuste ja praegu tehtud otsuste koosmõjul. Praegu on otsustajatel võimalik teha otsuseid, mis võivad viia soovitud tulevikuarengute realiseerimise tõenäosuse suurendamisele. Kui neid otsuseid ei tehta, siis suureneb tõenäosus, et realiseeruvad vähem soovitud stsenaariumid. Joonis 1 on stiliseeritud näide, kuidas stsenaariumid tekivad. Üks stsenaarium võib tunduda praegu kõige tõenäolisem, arvestades informatsiooni, mis on just nüüd meie käsutuses. Aga välistada ei saa alternatiivseid arenguid – eriti kui eeldused radikaalselt muutuvad.

Üks alternatiivne tulevikutsenaarium võib meie arusaamade ja hinnangute põhjal tunduda kõige usutavam. Samas eelistaksime hoopis kolmandat stsenaariumi, kuna sellega kaasnevad kõige positiivsemad trendid, ent välistada ei saa näiteks negatiivsete trendide teket ja seetõttu kõige pessimistlikumat võimalikku stsenaariumit.

Seega arenguseire saab mängida läbi erinevad, nii vähem kui ka rohkem tõenäolised stsenaariumid tuleviku kohta, mitte ei eelda ajalooliste andmejadade põhjal, et tulevik on praeguse olukorra lineaarne edasiarendus.

Näitena võib siin tuua rahvusvahelise naftafirma Royal Dutch Shelli, mis 1970ndate alguses hakkas kasutama Pierre Wacki juhtimisel Londonis stsenaariumite loomist. Stsenaariumid 1973. aasta naftakriisi kohta võimaldasid ületada Shellil raskused paremini, kui seda suutsid konkurendid (Kleiner 2003; Bentham 2014). Shell lõi ka stsenaariumi



JOONIS 1. Stsenaariumite loomine

Allikas: autorite koostatud Hermashto (2016) põhjal

Nõukogude Liidu lagunemise kohta ja seda ajal, mil enamik Lääne analüütikuid ja sovetoloogid ei olnud selle peale isegi mõelnud (Kleiner 2003). Loomise hetkel tundus see radikaalne, ebatõenäoline stsenaarium. Ometi selle võimaluse läbimõtlemine lõi Shellile eelduse paremaks kohanemiseks Nõukogude Liidu lagunemisega ja selle mõjudega rahvusvahelistele turgudele (Bentham 2014).

Sageli sarnaneb arenguseire rohkem mõttemängude mängimise kui mõjuanalüüsiga. „Mis siis, kui ...?“ küsimus on neis harjutustes kesksel kohal. Mis siis, kui meid tabab see või teine areng – näiteks rändab Eestisse sisse paar tuhat töötajat aastas rohkem kui praegu? Just sellise soovitus – kutsuda sisse rohkem töötajaid – andis valitsusele eelmise peaministri Taavi Rõivase kokku kutsutud majandusarengu töögrupp (2016) oma raportis. Mis siis, kui asendaksime Eesti tänased tööturutoetused ühe ja ühtlase kodanikupalgaga? Soomes katsetatakse seda aktiivselt SITRA eestvedamisel.

Ja nii edasi – mõttemängude ilu seisneb selles, et läbi saab mängida ka ideid ja arenguid, mis Eesti peavoolu-Infoväljas tunduvad üsna pöörased. Isegi kui need ei ole Eesti jaoks realistlikud alternatiivid või eriti tõenäolised arengud, võimaldab

nende väljajoonistamine saada paremini aru valikute ja arengute spektri kogu ulatusest ning selle tulemusel teha informeeritum valik. Kasutades metafoori taskulambiga pimedas toas olijast – lisaks otseses valgusvihus olevale tuleb valgustada ka hämaraid nurki.

Osapooli kaasav. Arenguseire soosib laiemat osalust. Kuigi seire oluliseks komponendiks on analüüsid ja uuringud, ei tee seiret ainult kitsas ring eksperte. Seireprotsessis on oluline kaasata eri osapooli ja saada pidevat tagasisidet seire kõigis etappides. Seda protsessi iseloomustab analoogia avatud lähtekoodiga tarkvaraprojektide arendamisega. Nendes projektides teeb põhitöö tavaliselt ära väike juhtmeeskond, kuid projektiga võivad olla seotud kümned ja sajad inimesed üle maailma.

Paljud panustajad on vabatahtlikud, kes annavad arendajatele pidevat tagasisidet väljatöötatud lahenduste töökindluse kohta, soovitusi nende lahenduste kliendisõbralikuks muutmiseks, genereerivad uusi ideid ja täidavad palju muid ülesandeid (Schweik, English 2012). Selle vastandiks on suletud innovatsioon nagu näiteks tarkvaraarendus Microsoftis.

Mitmekesine metoodika. Arenguseire on oma olemuselt multidistsiplinaarne ja metodoloogiliselt mitmekesine. Ühe eriala teooriast või teooriatest ei piisa ning üks metoodika probleemi lahkamiseks on samuti liigselt piiratud. Kui tänapäeva akadeemilises maailmas võib metoodika tihtipeale määrata uurimisküsimuse, siis arenguseire puhul viib uurimisküsimus sobiva metoodika valikuni. Eesmärk on kasutada mitmesuguseid kvantitatiivseid ja kvalitatiivseid meetodeid. Ka stsenaariumite loomisel ei peaks piirduma ainult lugude jutustamise ja narratiivi analüüsiga, vaid tuleks proovida anda kvantitatiivseid suurusjärke ja arvulisi hinnanguid.

Poliitikakujundus algab parteiprogrammide koostamise hetkest.

Popper (2008) on teinud uuringu ligi 2000 arenguseire projekti tegevuste kohta Euroopas, Aasias ja Aafrikas ning leidnud, et nendes kasutatakse kvalitatiivseid, kvantitatiivseid ja poolkvantitatiivseid meetodeid (viimased loovad kvantitatiivseid näitajaid subjektiivsetest hinnangutest ja arvamustest). Popperi (2008) uuringu järgi on arenguseire kolm kõige populaarsemat meetodit – kvalitatiivsed. Nendeks on kirjanduse ülevaade, ekspertide paneelid ja stsenaariumite loomine. 10 meetodit 14 enim kasutatava meetodi hulgast on kvalitatiivsed (Popper 2008, 71).

Kindlasti saaks arenguseire muuta metodoloogiliselt mitmekesisemaks, kasutades rohkem kvantitatiivseid ja poolkvantitatiivseid meetodeid. Neid meetodeid saab kombineerida eeltoodud levinumate kvalitatiivsete meetoditega. Näiteks saab stsenaariumite loomise muuta

poolkvantitatiivseks. Praeguse olukorra kaardistamisel saab lisaks kirjanduse ülevaatele ja ekspertide arvamusele kasutada näiteks ökonomeetrilisi meetodeid.

ARENGUSEIRE RIIGIKOGU JUURES.

„Kasuta arenguseiret ja su poliitikat on töökindlamad,” on väitnud Luke Georghiou, Manchesteri Ülikool (Van Woensel, Vrščaj 2015).

Üldiselt on Eestis harjutud mõtlema, et poliitikat kujundab valitsus. Kuid valitsuse moodustab valimise võitnud erakond või erakondade koalitsioon, kes viib ellu enne valimisi koostatud parteiprogrammi või -programme. Seega algab poliitika-kujundus parteiprogrammide koostamise hetkest. Ja kuigi ministeeriumites on võimekad analüüsiüksused, kes poliitika-valikutele eel- ja teostatavusanalüüsi teevad, piirduvad nad enamasti igaüks oma vastutusvaldkonnaga. Kuid mitmesugused majandust ja ühiskonda muutvad arengud – olgu selleks inimeste mobiilsuse ja hargmaisuse suurenemine, ühiskonna vananemine, tarbeesemete lülitumine internetivõrku või naasev proteksionism väliskaubanduses – ei ole hõlpsasti lahterdatavad ühte või teise vastutusvaldkonda kuuluvatena, vaid kipuvad mõjutama ühel või teisel moel neid kõiki. Seetõttu on Riigikogu tasandil omal kohal käsitlused, mis vaatavad teemasid omavahelises vastastikmõjus.

Lisaks eelkirjeldatud arenguseire eelistele tavapärase uuringute ees saab rahvasaadikutele olla väärtuslik ka trendi või tehnoloogia võimalike mõjude lahtimõtestamine. See aitab varakult aru saada, millised õigusloome valdkonnad peavad panema „vaimu valmis”, et paremini ära kasutada arengutrendi kätketud positiivseid mõjusid ja hoida ära negatiivseid.

Alljärgnevalt on toodud näide Euroopa Parlamendi Teabeteenistuse teadusliku arenguseire raportist selle kohta, kuidas arenguseire saab eurosaadikutele ära seletada „asjade interneti” võimalikke mõjusid (Van Woensel, Vrščaj 2015).

NÄIDE.

Mida „asjade internet“ tähistab? Tegemist on biosensorite ja wifi-võimekusega varustatud mikrokiipide lisamisega praktiliselt kõikidele tarbeesemetele, mida oma igapäevaelus kasutame. See hõlmab riideid, sõidukeid, kodumasinaid, linnaruumi jne. Asjade internet (AI) toob kaasa andmevoogude hüppelise kasvu, mida genereerivad needsamad ühendatud seadmed. AI tähendab interneti jõudmist meie elu kõikidesse aspektidesse ning meie digitaalsete jälgede kasutamist nii kavatsetud kui ka kavatsemata eesmärkidel, kasutajate nõusolekul või ilma selleta. Andmemahud, mida sel moel juurde luuakse, on hiiglaslikud. Näiteks aastal 2050 võib Maad asustada 9 või 10 miljardit inimest, kuid samal ajal on internetti ühendatud triljon seadet.

Milliseid mõjusid on oodata? Oodatavaid mõjusid vaadeldakse erinevatest aspektidest: sotsiaalne, tehnoloogiline, majanduslik, poliitiline, eetilne, mõju keskkonnale, mõju rahvastikule.

Sotsiaalne – põhieelduseks on, et see uus tehnoloogia säästab meie aega, kuna me ei pea enam planeerima oma päeva ega mõtlema, mida meil on vaja osta ja kust seda saada või kuidas saada punktist A punkti B: isesõitev auto sõidutab meid tööle, viib lapsed kooli ja soovitab põigata läbi meie lemmiksöögikohast, et hommikust süüa. Samas võib sellel kõigel olla mitu erinevat mõju. 1) Me võime kasutada lisa-aega, et teha tööd. Meie tööpäevad järk-järgult pikenevad. Nutitelefonide ja pideva internetiühenduse ajastul oodatakse meilt, et vastaksime tõistele e-kirjadele kuni magama heitmiseni välja. 2) Me võime kasutada lisa-aega, et keskenduda sotsiaalsetele suhetele ja enesearengule.

Tehnoloogiline – üks ilmseid tehnoloogilisi järeldusi on, et AI vajab oma potentsiaali realiseerimiseks järjest enam IP-aadresse. Üleminek järjest järgmistele internetiprotokolliversionidele, esmalt eelkõige IPv6-le on kriitilise tähtsusega.

Majanduslik – andmed, mida AI seadmed genereerivad, loovad võimalusi uute teenuste arendamiseks ja pakkumiseks. AI võib tuua kaasa uued „personaalse pakkumise“ vormid – AI seadmed kombinatsioonis 3D-printimisega teevad võimalikuks täiel määral individualiseeritud toodete tootmise, mis vastavad täpselt

meie personaalsetele vajadustele. Sel moel võib 3D-printimine lõhkuda tänase majandusmudeli, detsentraliseerides toodete tootmise.

Keskkonnamõju – AI tehnoloogia arendajate suur lubadus on, et muutume keskkonna suhtes järjest vastutustundlikumaks. Targad majad valvavad meie energiakasutuse ja veetarbe üle. Sensorid seiravad ja kontrollivad keskkonnakolusid. Kuid kas me ka tegelikult hakkame AI tööriistu kasutama keskkonnahoiu eesmärkidel? Võibolla on naiivne arvata, et kõigest AI pakutavatest võimalustest hakkame rakendama just energiasäästu võimaldavaid, eriti kuna inimühiskond pole olnud möödunud kümnenditel kuigi keskkonnateadlik.

Veel enam, AI seadmete tootmine võib olla kahjulike kõrvalmõjudega nii keskkonnale kui ka inimestele. Need seadmed koosnevad raske-metallide ja haruldaste muldmetallide keerukast kombinatsioonist, lisaks väga toksilised sünteetilised kemikaalid, mis muudavad võimatuks seadmete taaskasutuse. Ja pole vist vaja mainida, et eriti Euroopas on lõppemas mitme väärtusliku metalli varud, mida nende seadmete tootmiseks on vaja.

Poliitiline / õiguslik mõju – õigusnorme, mis reguleerivad suurandmete kasutust, on veel väga vähe. Õiguskeskkond peab pidama sammu kiiresti arenevate tehnoloogiliste võimalustega. Kui tahame arendada AI-d, peame kandma hoolt suurandmete turvalisuse, andmekaitse ja andmete omandiküsimuste lahendamise eest.

Eetika – arvestades, kui palju on edaspidi igapäevaelus internetti ühendatud seadmeid, muutub „targa kodu“ privaatsuse teema väga tungivaks. Eriti veel, kui tehnoloogia pidevalt salvestab personaalset infot nagu näiteks söömisharjumised, kaal, tervislik seisund, finantstehingud, isiklikud suhted. „Kantavate tehnoloogiate“ rakendused, näiteks tervishoius, nõuavad suure hulga andmete kogumist ja töötlemist. See hõlmab nii kolmandate isikute privaatsust (mis siis, kui Google Glass'i prillide kandja tegi sinust ilma sinu loata pildi?), kui ka kasutajate endi privaatsust, sest nende andmed võivad saada automaatselt ja kasutaja jaoks nähtamatult pilve üles laaditud, kust kasutaja ei pruugi saada neid kustutada.

Mõjud rahvastikule – „kantavate tehnoloogiate“ areng muudab oluliselt tervishoidu ja ravi.

Me võime saada tunduvalt varem teadlikuks oma terviseriskidest, enne kui haigus tegelikult vallandub. Eriti kasulik on selline tehnoloogia inimestele, kellel on keeruline arsti juurde minna, nagu näiteks vanurid. Samas, paljud ühiskonnaliikmed võivad tunda ebamugavust kandes rõivaid või tehnoloogiat, mis läheb vastuollu nende usuga või personaalsete vaadetega. Hiljutised uuringud on selgitanud, et naised kasutaksid kantavaid tehnoloogiaid tõenäoliselt vähem kui mehed. Kas nende tehnoloogiate tarbijabaas läheb kaldu meeste suunas?

Millised õiguslikud teemad seonduvad asjade internetiga? Õigesti reguleerituna võib AI-l olla väga positiivne mõju Euroopa kodanikele ning negatiivsed mõjud minimeeritud. Seejuures ei ole keskne küsimus mitte õigusnormide juurde loomine, vaid tulevikukindlamate (anticipating) normide loomine.

Õiguslikud teemavaldkonnad, mis on seotud asjade internetiga, võivad olla (Van Woensel, Vrščaj 2015):

- ▶ turu läbipaistvuse regulatsioonid;
- ▶ teenusepakkujate ja tarbijate õiguste tasakaalustatus;
- ▶ privaatsuse ja andmekaitse regulatsioonid;
- ▶ „digitaalsete platvormide” õiguslik staatus, õigused ja kohustused;
- ▶ kvaliteedistandardid.

ARENGUSEIRE TEGEVUSKAVA 2017–2018: KOLM SUURT UURINGUT JA MÖTTEKODADE SEIRE. Alljärgnevalt annab artikkel ülevaate Riigikogu juurde loodud Arenguseire Keskuse projektidest aastatel 2017–2018.

Puudub ulatuslikum arusaam, kuidas kasutada e-riigi lahendusi paremini avaliku sektori valitsemise reformimisel.

Arenguseire Keskus (ASK) viib ellu seireprojektid avaliku (e-)valitsemise, tuleviku töösuhete ja tootlikkuse kohta. Kõigi kolme uuringu peamiseks meetodiks on alternatiivsete stsenaariumite loomine aastaks 2030 ning peamiste otsustuskohtade väljatoomine, kus üks või teine valik võib suurendada konkreetse stsenaariumi realiseerumise tõenäosust (Schwartz 1991; Ramirez, Wilkinson 2016).

Metoodika on samas mitmekesine, kombineerides nii kvantitatiivseid kui ka kvalitatiivseid meetodeid. Eesmärk on varustada konkreetset stsenaariumid kvantitatiivsete indikaatoritega. Selleks tuleb identifitseerida peamised arenguid mõjutavad trendid ning need operatsionaliseerida konkreetsete indikaatorite kaudu. Järgmine samm on kaardistada praegune olukord ja seejärel luua alternatiivsed stsenaariumid aastani 2030. Viimase sammuna on tarvis tuua poliitikakujundajate jaoks välja olulisemad valikud, mis suurendavad eri stsenaariumite realiseerumist.

Uuringute elluviimiseks kaasatakse selle valdkonna peamised poliitikakujundajad ning võtmeekspertid. Uuringuid teeb Arenguseire Keskus rahvusvahelise ekspertvõrgustiku abil.

Avalik (e-)valitsemine. Uuringu eesmärk on viia omavahel kokku e-riigi arengud ning avaliku sektori reformid. Uuringu väljundiks on stsenaariumid aastani 2030, mis tekivad avaliku sektori valitsemismudelite ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) kasutamise koostoimel.

Paljudes riikides otsitakse vastuseid küsimustele, kas ja kuidas viia otsustuspädevust ja riiklike teenuste korraldamist kodanikule lähemale ning suurendada osalisdemokraatiat. Eesti e-riigi teenused ja lahendused on leidnud palju tähelepanu nii poliitikakujundajate hulgas kui ka akadeemilises kirjanduses (vaata näiteks Hattem 2014; Alvarez *et al.* 2009; Bochsler 2010; Maaten, Hall 2008; Ernsdorff, Berbec 2007; Dutta 2006; Martens 2010). Samas puudub ulatuslik kontseptuaalne

arusaam, kuidas kasutada e-riigi lahendusi paremini avaliku sektori valitsemise reformimisel. See on eriti oluline, kuna IKT levik ja kasutamine on oma olemuselt sõltuvuses konkreetsest kontekstist ja mängureeglitest.

Pikaajalise riigireformi keskseid teemasid peab olema ka tasakaalu saavutamise täidesaatva ja seadusandliku võimu vahel, pakkudes välja võimalikke viise, kuidas seadusandlik võim saab enda rolli strateegilistes otsustes suurendada ja tugevdada. Samuti on oluline luua arengutsenaariumid kohalike omavalitsuste rollist avaliku sektori valitsemisel ning kogukondade ja kodanike kaasamiseks otsustusprotsessidesse.

Töö tulevik. Uuringu eesmärk on omavahel kokku siduda rahvastikuarengu stsenaariumid, töövormide ja töösuhete muutumine ajas ning selle õiguslikud ja maksunduslikud tagajärjed. Täiendav eesmärk on koondada ja süstematiseerida eksperimenteerivad mõttearendused, mida maailmast ja Eestist on võimalik leida tööturu regulatsiooni võimalike põhimõtete uuenduste kohta.

Indiviidi tasandil on küsimuseks institutsionaalsete töövormide, eelkõige töölepingulise töösuhete sobivus paindliku töötamise vajadustega. Juba ongi näha, et jagamismajandus toob kaasa mitmesuguste ettevõtjate – füüsilisest isikust teenusepakkujate ehk vabakutseliste teenuseosutajate, samuti iseenelele tööandjaks olevate isikute (FIE, ühe-mehe-OÜ) – arvu kasvu (Eljas-Taal *et al.* 2016).

Lisaks valitud töövormi sobivusele on indiviidi tasandil küsimuseks ka selle töövormi raames kohalduvad sotsiaalsed tagatised. Praxise analüütikud on leidnud, et üldiselt on ebatraditsiooniliste töövormidega töötajate sotsiaalne turvalisus Eestis Euroopa Liidu riikide keskmisel tasemel. Katmata või kehvemalt kaetud on osa vabakutseliste teenuseosutajate riskidest ja töövõtulepingutega töötavate inimeste riskid (Vörk *et al.* 2010).

Ühiskonna tasandil on oluliseks küsimuseks töövormide muutumine, redefinieerimine ja ümberkorraldamine tulevikus (Kenney, Zysman 2016). Töövormide vaheliste proportsioonide nihkumine töölepingulisest töösuhetest eemale toob kaasa olulisi tagajärgi sotsiaalkindlustussüsteemis. Seega ühiskonna tasandil on peamisi murekohti tööjõu maksubaasi erosioon ning sellest tulenev sotsiaalkindlustuse jätkusuutlikkuse halvenemine, kusjuures sageli ei erine ettevõtja vormi alt töötavate inimeste tegevus olulisel määral töövõtjatena tegutsevate inimeste tegevusest – tegevuse põhisisuks on isikliku tööaja müük.


Tootlikkuse pikaajalised arengud.

Tootlikkust on Eesti kontekstis palju uuritud. Järgmised variandid on toodud välja just lähtuvalt sellest, kus oleks võimalik luua uut väärtust ning mis on teemad, millele ei ole piisavalt pööratud tähelepanu ja/või mida võiks olemasolevate uuringute puhul edasi arendada. Selle uuringu eesmärk on luua metaanalüüsi abil terviklikum pilt tootlikkust mõjutavatest teguritest. Võimalikud rõhuasetused võivad olla tootlikkuse ja juhtimise kvaliteedi vahelised seosed, teadus- ja arendustegevuse vahelised seosed ning tootlikkuse seosed ekspordi ja globaalsete väärtusahelatega.

Stanfordi Ülikooli professor Nick Bloom ja Massachusettsi Tehnoloogiainstituudi professor John Van Reenen võrdlesid küsimustike abil koostatud andmeid juhtimise kohta ning firmade majandusnäitajaid USAs, Saksamaal, Prantsusmaal ja UK-s. Nad leidsid, et tootlikumad ettevõtted olid paremini juhitud. USA firmad olid keskmiselt paremini juhitud kui Euroopa ettevõtted, mis seletas ka USA firmade suuremat tootlikkust (Bloom, Van Reenen 2007). Sellise hüpoteesi puhul kantakse eelmainitud uuringute metoodika Eesti firmadele üle eesmärgiga uurida seoseid ettevõtete juhtimispraktikate ja tootlikkuse vahel.

Hiljutises uuringus Euroopa Liidu mitme regiooni kohta on Tallinna Tehnikaülikooli majandusteadlased leidnud, et Ida-Euroopas ei ole tootlikkuse kasv seotud teadus- ja arendustegevuse kuludega (Männasoo *et al.* 2016). Siin saab vaadata Eesti kontekstis, mis tingimustel ning millise teadus- ja arendustegevuse kulutuste taseme ja jaotuse juures aitaks nende kulutuste suurendamine kaasa tootlikkuse kasvule. Teadus- ja arendustegevuse kulutuste kasv tuleb siduda inimkapitali kvaliteedi muutuste ning nutikamate ärimudelite tekkega.

Globaalsete väärtusahelate ja eri riikides loodud lisandväärtuse uurimine on uus uuringute suund, mis on leidnud maailmas järgijaid (Backer *et al.* 2013; Ali-Yrkkö, Rouvinen 2013; Seppälä *et al.* 2013, 2014; Timmer *et al.* 2014). 2016. aastal tellis Majandus- ja



Arenguseire eesmärk on luua koos otsustajate ja ekspertidega alternatiivsed tulevikustsenaariumid.

Kommunikatsiooniministeerium Soome majandusuuringute instituudist ETLA uuringu, mis käsitles Ericssoni ja Hekoteki loodud lisandväärtust Eestis (Ali-Yrkkö *et al.* 2017). Seni kuni ettevõtteid võimaldavad ligipääsu enda majandusnäitajatele, on võimalik minna selle uurimussuunaga edasi ning käsitleda eraldi igat suuremat Eesti ettevõtet. Kui ettevõtete hulk ja olulisus on suur, siis on võimalik teha ka üldistusi. Alternatiivne ja eelmist mitte välistav variant on kasutada ära Maksuameti mahukaid andmeid ning püüda leida väärtusahelate ja lisandväärtuse vahelised seosed sealt.

Maailma mõttekodade seire. Eestis ei ole võimalik saada süstemaatilist ja regulaarset ülevaadet maailma olulismate mõttekodade töödest. Samas oleks Riigikogu liikmetel oma tegevuse laiema konteksti tajumiseks oluline teada, millised teemad on maailma mõttekodades käsitlemisel. Maailma mõttekodade seire eesmärk on luua ajas uuenev klassifikaator teemadest, mille üle maailma tuleviku mõtlejad aru peavad, ning tuua lühivormis välja peamised järeldused. Olulisemad käsitlused, millel on eeldatavalt Eestiga suurem puutumus, varustatakse ka ekspertide kommentaaridega, mis avavad vaadeldava arengu võimalikke tagajärgi Eesti jaoks.

KOKKUVÕTE. Artiklis anti ülevaade arenguseire peamistest põhimõtetest, milleks on tegevustele suunatus, osapoolte kaasamine, avatus erinevatele tuleviku-stsenaariumitele ning distsiplinaarne ja metodoloogiline mitmekesisus. Arenguseire eesmärk ei ole pakkuda välja üht nägemust, vaid luua koos otsustajate ja ekspertidega alternatiivsed tuleviku-stsenaariumid, mida arvesse võttes on otsustajatel võimalik tulevikuarenguid mõjutada.

Riigikogu loodud Arenguseire Keskus tegutseb nendest eespool toodud põhimõtetest lähtuvalt. ASKi peamine missioon on aidata kaasa seadustandva võimu rolli suurenemisele strateegiliste valikute tegemisel. ASK on identifitseerinud ekspertide ja otsustajatega konsulteerides kolm peamist valdkonda aastateks 2017–2018, millele ASKi tegevus kontsentreerub. Nendeks on avalik (e-)valitsemine, töö tulevik ja tootlikkus. Nende kolme teema puhul loob ASK alternatiivsed stsenaariumid aastani 2030 ja toob välja peamised otsustuskohad. Lisaks pakub ASK regulaarselt ülevaadet maailma mõttekodade töödest.

KASUTATUD KIRJANDUS

- ALI-YRKKÖ, J., MATTILA, J., SEPPÄLÄ, T. (2017). Estonia in global value chains. ETLA Final Report. – <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/ETLA-Raportit-Reports-69.pdf>
- ALI-YRKKÖ, J., ROUVINEN, P. (2013). Implications of value creation and capture in global value chains: Lessons from 39 grassroots cases. – ETLA Reports, 16. The Research Institute of the Finnish Economy, Helsinki, Finland.
- ALVAREZ, R. M., HALL, T., TRECHSEL, A. (2009). Internet voting in comparative perspective: The case of Estonia. – Political Science & Politics, 7(1). – DOI: 10.1017/S1049096509090787
- BACKER, K., MIROUDOT, S. (2013). Mapping global value chains. – OECD Trade Policy Papers, 159.
- BANK OF ENGLAND. (2017). Inflation Report February 2017. – <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/inflationreport/2017/feb.pdf>
- BENTHAM, J. (2014). The scenario approach to possible future for oil and natural gas. – Energy Policy, 64, 87–92. – DOI: 10.1016/j.enpol.2013.08.019
- BLOOM, N., VAN REENEN, J., (2007). Measuring and explaining management practices across firms and countries. – Quarterly Journal of Economics, November, 4.
- BOCHSLER, D. (2010). Can internet increase political participation? Remote electronic voting and turnout in the Estonian 2007 parliamentary elections. Paper presented at Conference „Internet and Voting”, Fiesole, Italy.
- DAVENPORT, N. (2014). Foresight takeaways. Postend on 28 November. – EU Science Hub. – <https://ec.europa.eu/jrc/en/event/site/fta2014/blog/day-2/foresight-takeaways>
- DUTTA, S. (2006). Estonia: A sustainable success in networked readiness? Geneva, Switzerland: World Economic Forum Global Information Technology Report.
- ELJAS-TAAL, K., RÕA, K., LAUREN, A., VALLISTU, J., MÜÜRISEPP, K. (2016). Jagamismajanduse põhimõtete rakendamise Eesti majandus- ja õigusruumis. Lõpparuanne. Technopolis Group ja Ernst & Young Baltic AS. – <https://www.mkmm.ee/sites/default/files/lopparuanne.pdf>
- ERNSDORFF, M., BERBEC, A. (2007). Estonia: The short road to e-government and e-democracy. – P. G. Nixon, V. N. Koutrakou (eds.), E-government in Europe. Re-booting the state. London: Routledge, 171–183.
- EUROPEAN COMMISSION. (2008). Characteristics of foresight. FORLEARN. – http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/1_why-foresight/characteristics.htm
- HATTEM, J. (2014). President: Estonians should have built HealthCare.gov. – The Hill, September, 3.
- HERMASTHO, B. (2016). Talent planning and deployment. – <https://www.slideshare.net/BimaHermastho/3-talent-planning-deployment>
- KENNEY, M., ZYSMAN, J. (2016). The rise of the platform economy. – Issues in Science and Technology, Spring, XXXII(3). – <http://issues.org/32-3/the-rise-of-the-platform-economy/>
- KLEINER, A. (2003). The man who saw the future. – Strategy+Business, Spring, 30. – <https://www.strategy-business.com/article/8220?gko=0d07f>
- POPPER, R. (2008). How are foresight methods selected? – Foresight, 10(6), 62–89. – DOI: 10.1108/14636680810918586
- MAATEN, E., HALL, T. (2008). Improving the transparency of remote E-voting: The Estonian experience. Paper presented at 3rd international Conference on Electronic Voting 2008, Bregenz, Austria.
- MAJANDUSARENGU TÖÖGRUPP. (2016). Raport. 10. November. – https://valitsus.ee/sites/default/files/content-editors/failid/majandusarengu_raport.pdf
- MARTENS, T. (2010). Electronic identity management in Estonia between market and state governance. – Identity in the Information Society, 3(1), 213–233. – DOI: 10.1007/s12394-010-0044-0
- MÄNNASOO, K., HEIN, H., RUUBEL, R. (2016). Regional productivity convergence in advanced and emerging European economies. – European Policy Analysis, November, 12.
- RAMIREZ, R., WILKINSON, A. (2016). Strategic reframing. The Oxford Scenario Planning Approach. Oxford University Press.
- SCHWARTZ, P. (1991). The art of long view. Doubleday.
- SCHWEIK, C., ENGLISH, R. (2012). Internet success: A study of open source software commons. Cambridge, MA: MIT Press.
- SEPPÄLÄ, T., KENNEY, M. (2013). Screwdriver economics – Breakdowns of specific products. In interconnected economies: Benefiting from global value chains, OECD, 23.
- SEPPÄLÄ, T., KENNEY, M., ALI-YRKKÖ, J. (2014). Global supply chains and transfer pricing: Insights from a case study. – Supply Chain Management, 19, 445–454.
- TIMMER, M., ERUMBAN, A., LOS, B., STEHRER, R., DE VRIES, G. (2014). Slicing up global value chains. – Journal of Economic Perspectives, 28(2), 99–118.

VAN WOENSEL, L., VRŠČAJ, D. (2015). Towards scientific foresight in the European Parliament. In-depth analysis. – EPRS/European Parliament Research Service, Scientific Foresight (STOA) Unit. – http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2015/527415/EPRS_IDA%282015%29527415_REV1_EN.pdf

VÕRK, A., NURMELA, K., KARU, M., OSILA, L. (2010). Sotsiaalkaitsesüsteemi roll turvalise paindlikkuse kujundamisel Eestis. – *Praxise Toimetised*, 2. – http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2014/03/2010_Sotsiaalkaitsesysteemi_roll_turvalise_paindlikkuses.pdf

WILKINSON, A. (2016). The future of foresight in Europe. Beyond evidence-based pessimism to realistic hope. Shaping the future. Thoughts on the future of society and governance. Brussels: European Strategy and Policy Analysis System. November, 51. – https://ec.europa.eu/epsc/sites/epsc/files/espas16_-_shaping_the_future_-_booklet.pdf

