https://rito.riigikogu.ee/

Riigikogu Toimetised

RiTo 40/2019

RIIGIKOGU TOIMETISED

Riigikogu Toimetised (RiTo) Riigikogu Kantselei väljaanne
Ilmub aastast 2000

Riigikogu Toimetised (RiTo) on parlamendi põhiseaduslikke ja ühiskondlikke ülesandeid mõtestav perioodiline ajakiri, mis ilmub kaks korda aastas – juunis ja detsembris. RiTo on ajakiri poliitikutele, teadlastele, õppejõududele, õpetajatele ja üliõpilastele, ametnikele, äri- ja mittetulundusühingute liikmetele ning kõigile poliitikahuvilistele. RiTo missioon on edendada dialoogi teadlaste ja riigitegelaste vahel.

Uuringute ja arvamuste rubriigis avaldatakse ka eelretsenseeritud heatasemelisi teadusartikleid, mis käsitlevad nüüdisühiskonna, riigivalitsemise ja poliitika huvipakkuvaid probleeme. Eesmärk on sotsiaalteaduste originaalsete uurimistulemuste abil mõtestada teaduspõhiselt praktilist valitsemiskogemust.

Oodatud on Eesti autorite välismaistes teadusajakirjades avaldatud artiklite eestindused.

The Riigikogu Toimetised (RiTo) = the Journal of the Estonian parliament is a forum for discussing the constitutional tasks of the Parliament and it is oriented towards politicians, scholars, teachers of universities, students, civil servants and representatives of business and non-profit associations, and everybody interested in politics. It also publishes peer reviewed research papers that deal with the issues of interest in modern society, governance and politics.

TOIMETUSKOLLEEGIUM:
Maris Lauri – Riigikogu liige
Enn Eesmaa – Riigikogu liige
Raul Narits – Tartu Ülikooli võrdleva õigusteaduse professor
Jaak Aaviksoo – Tallinna Tehnikaülikooli rektor, akadeemik
Anu Toots – Tallinna Ülikooli sotsiaalpoliitika professor
Kaire Põder – Estonian Business Schooli professor
Ivo Juurvee – Rahvusvahelise Kaitseuuringute Keskuse teadur
Priit Suve – Sisekaitseakadeemia professor
Henry Kattago – Riigikantselei strateegiadirektor
Antero Habicht – Riigikogu Kantselei asedirektor
Rita Hillermaa – Eesti Rahvusraamatukogu sotsiaalia ja parlamendiraamatukogu juhtivspetsialist
Meelis Kitsing – Arenguseire Keskuse uuringute juht

TOIMETUS:
Peatoimetaja: Mart Raudsaar | Mart.Raudsaar@riigikogu.ee
Tegevtoimetaja: Leeni Uba | Leeni.Uba@riigikogu.ee
Keeletoimetaja: Kaidi Saavan
Tõlkeartiklite tõlkijad: Mari Ets; Alias Tõlkeagentuur
Kokkuvõtete tõlkijad: Mari Ets, Tatjana Kobanova, Helve Trumann, Mari Vihuri
Kujundaja: Ahto Meri
Nimeregistri koostaja: Kai Ellip
Tehniline toimetaja: Piret Pärgma, Eesti Rahvusraamatukogu | Piret.Pargma@nlib.ee
Küljendaja: Merike Kaseorg
Trükk: AS Printon Trükikoda

Riigikogu Toimetiste aadress:
Riigikogu Kantselei, Lossi plats 1a, 15165 Tallinn, Eesti/Estonia
Telefon +372 631 6382; faks +372 631 6354; e-post: RiTo@riigikogu.ee

Autoriõigus: Riigikogu Kantselei 2019
Fotod: Renee Altrov, Johan-Paul Hion, Aivo Kallas, Reti Kokk, Lauri Kulpsoo, Peeter Langovits, Parikas, Küllike Pedaste, Erik Peinar, Mati Reinhold, Piret Räni, Peeter Säre, Andres Tennus; Eesti Rahvusraamatukogu; Ilmamaa; Eesti. 20 aastat iseseisvust sõnas ja pildis. (1939). Tallinn: Konjunktuurinstituut; Riigikogu Kantselei; Rahvusarhiiv; Tartu Ülikool

ISSN 1406-5665

Sisukord

Peatoimetaja veerg

Mart Raudsaar
Teadusest on jätkuvalt kasu 5

RiTo vestlusring

RiTo vestlusring
Keegi ei tohi kõrvale põigelda vastutusest 7

Fookuses

Jaak Aaviksoo
Teadus ja raha 21

Jüri Engelbrecht, Erki Tammiksaar
Teaduskorraldusest Eestis: minevik ja tulevik 29

Tarmo Soomere
Teaduste akadeemia: kulu või konkurentsieelis 41

Rahvusülikool 100 – Eesti läbi sotsiaalteaduste prisma

Kairi Kreegipuu, Raul Eamets
Mida on sotsiaalteadlastel Eestile anda? 55

Andero Uusberg, Kariina Laas
Kuidas psühholoogia abil poliitikaid kujundada?* 65

Vjatšeslav Morozov, Andrei Makaritšev, Eiki Berg, Kristel Vits
Vene rehepapp, Kremli välispoliitika populaarsus ja *de facto* riigid* 75

Kadri Ukrainski, Urmas Varblane, Diana Eerma, Kadi Timpmann, Liina Joller-Vahter
Loodusressursside koht Eesti teadmistepõhises majanduses* 87

Heli Tooman
Miks ja millist turismipoliitikat on Eesti riigil vaja?* 103

Ragne Kõuts-Klemm, Veronika Kalmus, Dagmar Kutsar, Mare Ainsaar, Mai Beilmann, Kairi Kasearu, Kadri Soo
Noored ja ühiskond: osalus, rahulolu ja toimevõime* 113

Margus Pedaste, Krista Uibu, Miia Rannikmäe, Eda Tagamets
Kuidas toetada tasemetöödega aineõppes üldiste oskuste kujunemist?* 125

Kristina Kallas, Elvira Küün
Diskussioon kakskeelsest haridusest: teadusuuringud ja Eesti mudelid* 135

Lea Leppik, Marju Luts-Sootak, Hesi Siimets-Gross
Nikolai Maim Eesti rahvusülikooli õigusteaduskonna alusepanija ja teadlasena* . . 151

* Eelretsenseeritud artikkel.

Uuringud

Lauri Leppik
Eesti pensionide piisavus ja jätkusuutlikkus võrdluspildis 163

Tanel Vallimäe, Peeter Vihma
Eesti mittetulundusühingud ja koostöö 177

Poliitiline mõte

Jüri Adams
Eesti riigikogu kodukorra põhimõttelised probleemid, 2. osa 191

Varia

Alar Konist
Kas põlevkivil on kohta ka tulevikus? 201

Diana Beltadze
Rahva ja eluruumide registripõhise loenduse ettevalmistustööst Eestis 213

Rahvusvahelised parlamendiuudised

Piret Viljamaa
Parlamentaarsed uudised 223

Raamatud

Antero Habicht
Riigikogu VII–XIII koosseisu viis statistika kogumikku ja pilk muutustele 243

Autoritest 246
Contents 257
Summaries 259
Nimeregister 274

Teadusest on jätkuvalt kasu

MART RAUDSAAR
Riigikogu Toimetiste peatoimetaja

Meil on lastelt palju õppida. Üks, mida meil on neilt õppida, on ehe uudishimu meid ümbritseva ning elu sügavamate nähtuste vastu. Mis see on? Miks see nii teeb? Kuidas see tehtud on?

Meist mõnedel on privileeg kogu elu edasi küsida – ehkki see ei ole ju keelatud kellelegi – aga nende jaoks on see lausa töö. Need inimesed on teadlased. Ehkki viimasel ajal on teaduslikke meetodeid kahtluse alla seatud (nt väidetakse, et maakera on lapik), pole meil midagi paremat teadusest ja teaduslikest meetoditest, kui vajame vastuseid keerulistele, kuid lahendust vajavatele küsimustele. Neid seisab meie ees mitmeid. Näiteks küsimus, kust peaks Eesti riik saama tulevikus elektrienergiat: kas tuumajaamast, põlevkivielektrijaamast või kusagilt mujalt? Sellele küsimusele ei ole üldse lihtne vastata: selleks on vaja uurida tehnoloogiate mõju keskkonnale, kasutegureid, majanduslikku efektiivsust.

Eestil ei ole põhjust häbeneda: meil on häid teadlasi, kes teevad maailmatasemel teadust. Ja eks ole mõlemad tasandid olulised – nii mõtlemine globaalselt kui ka tegutsemine lokaalselt –, kuid ilmselt pole ülemaailmsete teadusprobleemide ja Eesti teadusprobleemide vastandamine mõistlik; ning seda me ei teegi, ehkki eeldame ja nõuame teaduselt kindlasti vastuseid ja lahendusi enda igapäevaprobleemidele. Meie teadlased on suutelised tegema mõlemat, olema osaks rahvusvahelisest teadusmaailmast ning tegelema Eesti elu küsimustega. Mõningaid piiranguid sellele võib seada meie kärsitus saada kõike ja kohe, küsimata, kuidas teadlane endale leiva lauale saab.

Nagu naljatles professor Aadu Must teaduse teemalises Riigikogu Toimetiste vestlusringis, on aatom sama Pukas, Purtses ja Puurmannis. Ometi võime olla uhked selle üle, et me saame teha tipptasemel teadust eesti keeles ning et meie rahvusülikool Tartu Ülikool tähistab 1. detsembril juba 100. aastat. Toonane algus – ajal, mil käis Vabadussõda – oli kõike muud kui hõlpus. Praeguseks on meil aga rahvusvaheliste sidemete, moodsate õppehoonete ning väga mitmekülgsete õppekavadega tugev ülikool.

Loodetavasti vabandavad ülejäänud Eesti ülikoolid, et detsembrikuus on Tartu Ülikooli pidu ja on seda natukene ka Riigikogu Toimetiste uues numbris, mis tähistab Tartu Ülikooli kui rahvusülikooli 100. aastapäeva sobiliku valikuga sealsete sotsiaalteadlaste tegemistest. Mõeldes akadeemilistele traditsioonidele ning artiklite põhjal kirjutatud doktoritöö katustekstile, mis kõik tervikuks seob, on selle ploki katuseks Kairi Kreegipuu ja Raul Eametsa kirjatöö „Mida on sotsiaalteadlastel Eestile anda“. Nende väidete tõestuseks avaldame kaheksa kaastööd Tartu Ülikooli kolleegidelt, mis käsitlevad paljude elualade probleeme ja võimalikke lahendusi nendele. Kuidas psühholoogia abil poliitikaid

kujundada? Milline on loodusressursside koht Eesti teadmuspõhises majanduses? Miks ja millist turismipoliitikat on Eestile vaja? Sõna võtavad psühholoogid ja majandusteadlased, aga ka sotsioloogid, politoloogid, haridus- ja õigusteadlased.

Aga nagu juba vihjatud, ei ole Tartu Ülikool suurem kui Eesti teadus ning kõneldes viimasest, on fookuspunktina mööda-pääsmatu ülevaade Eesti teaduse viimasest sajandist, mida pakub oma essees Jüri Engelbrecht koos Erki Tammiksaarega. Mõeldes meie teaduse järgmisele sajandile, tasub meelde jätta mõtlemapanevad laused: „Olukord on muutunud teaduse rahastamises aga kriitiliseks, sest projektipõhisusest tingitud terav konkurents on katkestamas teaduse arengu jätkusuutlikkust Eestis. Lisaks ei saa ülikoolide eesmärk olla vaid majanduse edendamine (kutsekoolistumine), vaid terve ühiskonna demokraatlik arendamine, mille oluline osa on iseseisvalt mõtlevate inimeste ettevalmistamine."

Ehkki teadust on tehtud ja ka tehakse entusiasmist, on oluline küsimus teaduse rahastamine (mille üle arutlesid ka vestlusringis Riigikogu fraktsioonide esindajad) ning mul on väga hea meel, et Tallinna Tehnikaülikooli rektoril Jaak Aaviksool oli julgust, tahtmist ja oskust seda keerulist teemat essee vormis analüüsida: pean möönma, et mitmed teised loobusid nii või teistsugustel põhjustel sellest aust.

Kolmanda fookusesseena avaldab käesolev number Eesti Teaduste Akadeemia presidendi Tarmo Soomere ülevaate akadeemia viimasest viiest aastast ning perspektiivi järgmisest viiest aastast. „Tänapäeva muutuvas maailmas, eriti tõejärgse või tõepõhjatu otsustamisviisi pealetungi ja libateaduse mitmesuguste versioonide vohamise kontekstis, on järsult kasvamas taoliste seltside roll teadmuspõhise maailmapildi säilitajatena ühiskonnas," kirjutab Soomere ja lisab veidi hiljem: „Akadeemia on valinud endale teadusnõustamise ülesande. See on üks olulisi põhjusi, miks akadeemia institutsioonina üldjuhul ei kritiseeri riigi toimimist ja ka ilmselt vildakate sammude peale piirdub nõu andmisega."

Säilitamaks tasakaalustatud maailmapilti Eesti kõrgharidusmaastikust, avaldab käesolev number kaastööd ka Tallinna Tehnikaülikoolilt ja Tallinna Ülikoolilt. Tallinna Tehnikaülikooli professor Alar Konist kirjutab Eesti põlevkiviuurimise ajaloost, olevikust ja tulevikust. See on oluline, sest põlevkiviuurimise algus sadakond aastat tagasi oli tihedalt seotud Eesti rahvusteaduste arenguga.

Lõpetuseks, kuid mitte vähetähtsana jätkub Jüri Adamsi järjejutt sellest, kuidas Riigikogu sai oma kodukorra. Käesolevas numbris ilmunud teises osas keskendub ta kodukorra arengule Riigikogu VII koosseisu (1992 november – 1995 veebruar) ajal. Ta plaanib järgmistes numbrites kirjutada ka edasiste Riigikogu koosseisude ajal toimunud arengutest ning arvestades seda, kui kaua on Adams Eesti poliitikas ja Riigikogus tegutsenud, on tegemist väärtusliku ülevaatega, mille juurde tuleviku uurijad saavad naasta.

Käesolevast Riigikogu Toimetiste numbrist leiab lugeja veel Tanel Vallimäe ja Peeter Vihma kirjutise Tallinna Ülikooli ja Turu-uuringte ASi tehtud Eesti kodanikuühiskonda hindavast uuringust ning Diana Beltadze ülevaate Statistikaameti rahva ja eluruumide registripõhise loenduse ettevalmistustööst Eestis. Riigikogu kantselei asedirektor Antero Habicht tutvustab Riigikogu äsjailmunud statistikakogumikku ning Piret Viljamaa annab traditsioonilise ülevaate rahvusvahelistest parlamendiuudistest.

Keegi ei tohi kõrvale põigelda vastutusest

Riigikogu Toimetiste vestlusringis 16. aprillil oktoobril arutlesid teaduse rahastamise ning teaduse ja poliitika suhete üle Maris Lauri (Reformierakond), Mihhail Lotman (Isamaa), Lauri Läänemets (SDE), Aadu Must (Keskerakond) ja Jaak Valge (EKRE).

MART RAUDSAAR: Mind on aastaid erinevates ülikoolides töötanud inimesena vaevanud küsimus, et kõike võib lõpmatuseni uurida. Kuid mida oleks vaja Riigikogu liikmete vaatevinklist? Milliseid uuringuid oleks vaja, mis oleksid toeks otsustamisel?

JAAK VALGE: Usun, et kõik siinolijad nõustuvad sellega, et meil on vaja uuringuid, mis toetavad Eesti ühiskonna, majanduse, kultuuri toimimist. Nii. Aga hoopis raskem on vastata sellele, kuidas sellised uuringud välja selekteerida. Ja ma olen nõus küsimusepüstitusega: tõesti, et teadlased uurivad meelsasti igasuguseid asju. Ja mõningate väidete järgi on niimoodi, et kui teadlased endale ise uurimisfookuse püstitavad, siis on see uurimus ka kõige efektiivsem. Teisalt on jälle selge, et iga inimene – ja seda võin nii enda kui ka oma kolleegide pealt öelda –, kui ta on mingi uuringuga pikka aega tegelenud, hakkab ta kindlasti seda uurimisteemat ka armastama. Inimene ei taha raisata oma aega ja elu tühiasjade peale. Ja kindlasti tuleb iga teadlase uurimismotivatsioonile kasuks see, kui ta teab, et tema uurimusest huvitutakse ja teiseks, et see on rakendatav Eesti majanduse ja ühiskonna teenistusse.

MARIS LAURI: Ma arvan, et teema tuleb jagada kaheks. Ühes pooles on ühiskonnale vajalikud asjad ja teises riigi juhtimistasandil vajalikud asjad. Viimasel puhul ma osutaksin sellele, et eelmise koosseisu esimeses pooles sai Riigikogu juures käivitatud Arenguseire Keskus, mis peakski tegema pikaajalisi uuringuid, lähtudes eelkõige sellest, mida Riigikogu tajub, et on vaja. Arenguseire Keskusele saavad ka erinevad organisatsioonid teha ettepanekuid, millest nõukoda valib välja need teemad, mis peaksid lähiaastatel olema olulised, et teha pikaajalisi otsuseid. Arenguseire Keskus on mõned aastad tegutsenud ja arvan, et seal on päris huvitavaid teemasid. Võib-olla nad ei ole alati pälvinud avalikkuses suurt tähelepanu, sest nad käsitlevadki väga pikaajalisi teemasid, mis on võib-olla 5, 10 või 20 aasta tagused tulevikuprobleemid. Neile saavad teemasid ette anda nii Riigikogu liikmed, fraktsioonid kui ka komisjonid. See on üks aspekt, kui me räägime riigi otsustajate infoväljast.

Aga minu jaoks on kindlasti tähtis seegi, kas ollakse valmis olemasolevaid teadmisi rakendama. Ja selle osas olen väga skeptiline. Meil on selle poole Eestis alati püüeldud, alati ei ole see õnnestunud. Eks siin on olnud erinevaid põhjuseid. Aga mul on tunne, et viimase poole aasta jooksul – ja ma julgeksin öelda viimase nädala jooksul – on asjad läinud kõvasti halvemuse poole. Vähenenud on valmisolek teadmisi rakendada või teadmisi kuulata, isegi teadmiste üle diskuteerida. Võib-olla me ei pruugi olla nõus kõikide

arvamuste või lahendustega, mida teadlased pakuvad, aga ma arvan, et seni on Eestis ikkagi hinnatud seda, et nende asjade üle diskuteeritakse. Kas midagi teha või mitte, millised on vastuväited? See valmisolek peab olema. Ja ma ei ole kindel, et see valmisolek on praegu paranemas. Ma näen, et see valmisolek on kiiresti vähenenud. Ilmselt tuleb teadlastel tegeleda kas poliitiliste otsustajate harimisega, kui see kuidagi õnnestub, või siis valijate harimisega. Ja teine võimalus on tegeleda teemadega, mis poliitikuid ei sega. Kurb öelda, aga siis me ilmselt lõpetame pikemas perspektiivis riigina suhteliselt kurvalt, aga noh, eks see ole siis meie valik.

LAURI LÄÄNEMETS: Ma olen täiesti nõus, et millegipärast liigume sinnapoole, et erinevad arvamused ei ole mitte lihtsalt erinevad arvamused, vaid neid mõistetakse hukka või sildistatakse. See Eesti Panga näide on väga hea [Eesti Panga hinnang pensioni teise samba reformi kohta]. Tegelikult on see üks nägemus ja üks eksperdiarvamus, nii et sa peaks suutma [oponendina] sinna [oma arvamuse] vastu panna.

Aga siin [vestlusringis] on juba palju häid mõtteid öeldud. Ma lisan konkreetsemalt mõne näite, mis riigijuhtimisest rääkides, puudutaks valitsuse või Riigikogu poolt. Meil on toimumas suured ühiskondlikud, ülemaailmsed muutused. Üks neist, mida me kogeme ja mida me täpselt ei tea ja mille tagajärgi võib-olla ei oska nii hästi ette näha, on infotehnoloogia suur ja kiire areng. See toob kaasa palju muutusi. Inimeste tulevase vanaduspõlve kindlustatuse teema, samuti maksude laekumise teema ja platvormimajandusega seotud küsimused.

Teadusele sünnib kahju, kui poliitikud hakkavad seda reguleerima, isegi kui nad teevad seda parimatest eesmärkidest ja parimatest soovidest.
MIHHAIL LOTMAN

Või siis teine pool, kus Eesti vajab minu meelest kõvasti teaduse tuge ja mõtestamist, on kliimateemad ja energiateemad. Milline peaks olema meie tuleviku energiaportfell? Seal peaks olema lahendatud kolm teemat: kuidas saavutada kliimaneutraalsust, kuidas tagada energiajulgeolekut ja lõpuks sotsiaalmajanduslik pool, kuidas kõigi kaevuritega hakkama saada? Tänased lahendused on n-ö varrukast välja tiritud, aga pikaajalist mõõdet saavutada on keeruline, sest see hõlmab palju asju.

MARIS LAURI: Ma olen nõus just sellega, et suuremad probleemid tekivad teatud valdkondade kokkupuutepunktides. Ilmselt vajavad rohkem tähelepanu energeetika, julgeolek, tööturg, töötamine, maksustamine, sotsiaalkindlustus. Meil kiputakse tegelema kas ühe asjaga või teise asjaga. Võib-olla suudetakse kahte asja ühendada; aga kui lisandub juba kolmas-neljas dimensioon, siis hakkab asi loperdama, aga oleks vaja meie suutlikkust paljude dimensioonidega korraga tegelemiseks.

MIHHAIL LOTMAN: Ma kardan, et ma rikun seda mõnusat üksmeelt, mis siin laua taga on. Minu meelest poliitika ja teadus tuleb lahku lüüa ja nii eraldi hoida kui võimalik. Muidu võib sündida kahepoolne kahju. Teadusele sünnib kahju, kui poliitikud hakkavad seda reguleerima; isegi kui nad teevad seda kõige paremate eesmärkidest ja kõige parematest soovidest. Ehkki võiksin tuua hästi palju näiteid, toon ühe teadusajaloost. Võib-olla kõige drastilisem näide on Jaapan möödunud sajandi 1980. aastate alguses. Jaapan oli teaduslikult väga hästi ja tehniliselt arenenud riik. Paari aastaga aeti see aga põhja, sest riik n-ö teadis täpselt, milliseid valdkondi tuleb arendada, kuhu suunati seejärel kümnete miljardite dollarite

suuruses investeeringud. Jaapan oli olnud arvutiteaduses väga edukas ning selle baasilt sündis rahvuslik programm, viienda põlvkonna arvutite loomine. See lammutas Jaapani arvutiteadust ja majandust, sellest sai alguse suur Jaapani majanduslangus, millest nad ei ole siiamaani lõplikult välja tulnud.

Ma olen algaja; pean ütlema, et kehvapoolne poliitik – aga teaduses olen midagi saavutanud. Ja ma tean, et see on väga ohtlik, kui poliitikud hakkavad teadust juhtima. Eriti ohtlik on see, kui valitsus või valitsev koalitsioon hakkab teadust juhtima või mingi erakond ütleb, et nüüd meie teame, kuidas…

Kuid see oht on ka vastupidine. Poliitikutel on tendents delegeerida vastutust, et no mis nüüd meie siin, meie lähtume objektiivsest teadusest! Aga – objektiivne teadus võib-olla füüsikaskeemias, aga kui räägime ühiskonnateadlastest, isegi kui me räägime majandusest, isegi kui me räägime kliimast, siis see on nii politiseeritud valdkond, et siin tuleb… Mida ma tahan öelda? Mitte keegi ei tohi kõrvale põigelda vastutusest. On teadlase vastutus ja on poliitiku vastutus. Juba on siin toodud teise pensionisamba suurepärane näide. Ühed ütlevad, et meil on sellised teaduslikud analüüsid, et kui võtame selle seaduse vastu, siis tuleb majanduslik katastroof. Meil on fraktsioonis jällegi teaduslikud analüüsid, mis näitavad, et tuleb kuldne põli. Ma ei usu kumbagi, sest vaatan, kuidas [andmeid] ekstrapoleeritakse. Ütlen veel kord: võib-olla ma ei ole hää poliitik, aga ma oskan näha, kuidas andmeid töödeldakse ja neid töödeldakse ideoloogiliselt.

Nii, aga ma tahan öelda, et iseenesestmõistetavana on teadus ühiskonna osa. Ja kui me räägime, et me peaksime poliitikuid või valijaid harima, siis see ei ole õige. Me peame harima ühiskonda, aga mitte spetsiifiliselt mingit erakonda, mingeid poliitikuid, ja eriti ma ei tahaks, et me hakkaksime harima valijaid, et valida tuleb nimelt meie erakonda.

Mihhail Lotman (Isamaa)

Foto: Erik Peinar

MARIS LAURI: Saan aru, et minu seisukohti tõlgendatakse ja ma ei ole sellega nõus. See, kui otsustame teadlaste leitu põhjal, on minu arust õige. Kui erinevad teadlased on erinevatel seisukohtadel, siis istume ja vaidleme. Näiteks kuulan üht poolt ja saan aru, mis on nende loogika ning saan aru, mis on teise poole loogika.

AADU MUST: Kõigepealt alustaksin sealt, kus hea kolleeg lõpetas – teadus on osa ühiskonnast. Ja Eesti on päris õnnelikus olukorras, et meil olukord kohati parem kui mõnedel naabritel, kellel on teised traditsioonid. Loomulikult – eriti veel kui poliitikud hakkavad rääkima teadusest –, tuleb vaadata asja oluliselt laiemalt kui mingit akadeemiat või mingit instituuti, vaid teadusest rääkides ning temalt abi otsides ja teda toetades peab vaatama süsteemi päris laialt, alates teaduskoolitusest ja lõpetades tõepoolest juba konkreetsete uurimistulemustega.

Ka mitmete tõsiteadlaste arvutiprogrammid ütlevad, et Eesti riiklik iseseisvus ei ole majanduslikult tõenäoline, aga ometi ta on olemas. Ja kui hakatakse uurima, et millised andmed jäid arvutisse toppimata või mis argumendid need olid, miks Eesti on ikkagi riigina olemas, siis äkki tulevad ootamatult esile imelikud ja

subjektiivsed asjad, kaasa arvatud eesti rahva haridus ja usk [paremasse tulevikku], mis on läbi sajandite ühiskonda tõepoolest edasi viinud.

Oluline on veel üks asi. Üsna tihti kiputakse rääkima teadusest kui mingisugusest konkreetsest asjast, mille kohta kehtivad ka ühtsed reeglid. Ma mäletan, kui kunagi on räägitud teaduse hindamisest ning siis järsku on ilmnenud, et teadusharud ise on väga erinevad. Mõnes saad ühe artikliga hakkama ja sul ongi olemas telliskivi üldises maailma teadusmüüris. Teisal on teatud valdkonnad, kus teabekandjaks on monograafia. Hakata selle baasilt ütlema, et miks üks kirjutab niimoodi ja teine naamoodi, siis hoidku jumal, niimoodi ei tohi küll teha.

Sotsiaal- ja ühiskonnateadused on olulised ja hoiavad ära väga palju riske, väga palju hävingut, ainult et neid tuleb võtta faktipõhiselt.

AADU MUST

Ja veel üks asi. Vahepeal meil oli ka selline aeg, kui – Jaak Valge võib kinnitada, Mihhail vast ka –, kui humanitaarteadusesse hakkas sisse tulema alaväärsuskompleksist tingitud *numerical history* või *numerical* ja mis kõik veel, et tuleb võtta kolm kohta pärast koma ka nendest asjades, kus piisab nulliga lõpust. Meil on juhtunud tihti seda ka Riigikogus, kus leiti, et nüüd järsku on vaja matemaatikat, muidu vajub ühiskond kokku, nüüd varsti

Aadu Must (Keskerakond)

Foto: Erik Peinar

on vaja Eestis sputnikut, muidu vajub midagi kokku. See tendents on olnud ka Euroopas.

Ja siis järsku – juba ammu enne Brexitit – avastati Euroopa kriisides, et keegi ei ole aru saanud, et näiteks ka sotsiaal- ja ühiskonnateadused on olulised ja hoiavad ära väga palju riske, väga palju hävingut, ainult et neid tuleb võtta faktipõhiselt. Ja siis korraga selgus, et ühiskonnateadustes on raudne ja ühene faktipõhisus, mida teaduselt oodatakse, kuhugi kõndima läinud. Teaduses on juhtunud midagi sellist, mida me näeme *jurisprudence*'is. Võidakse arvata, et advokaat on kõige targem inimene, kes kõike teab. Ei, ta teab vaid ühele poolele vajalikku teavet. Ja nüüd on juhtunud ka Eesti teaduses korraga see, kus [avalikuks väitluseks] võetakse fragment, võetakse üks ekspert ja öeldakse, et Tartu Ülikooli professor see ja see ütles nii. Ja ülejäänud ülikool ahhetab, sest et ülejäänud ülikool ei arva nii nagu see ekspert, kes palgati mitte teadlase, vaid antud juhul teaduse pagunitega advokaadi rolli.

Veel üks selline asi, mis on üllatus-üllatus-üllatus, aga millest räägivad erinevate maade teadlased. Räägime muidugi teadusvastutusest. Sellest oli juttu, et teadlane peab olema sõltumatu, aga kui juhtub niimoodi, et uuritakse elevanti ja ühe sõnul on see nagu luud – ta hoiab elevandi sabast kinni –, ja teise sõnul töötab ta nagu tolmuimeja – aga ta on londi juures –, siis me ei saa elevandist väga palju teada. Nii et erinevate teadlaste koostöö on oluline, aga see peab lõpuks jõudma faktidega tõestatud järeldusteni.

On globaalteadused, kus meile räägitakse, et tuleb teha rahvusvahelist koostööd. Näiteks oli Eesti teadlastel püüdlus panna Antarktisesse, Ameerika Ühendriikide särava teaduslinnaku kõrvale üles ka oma telgid ja seal natukene midagi uurida. Ja siis öeldi [meie teadlastele], et aga tulge meile, teeme koos. Ja on teine lähenemine, kus öeldakse, et teeme kõik suured telgid ja räägime kliimamuutustest. Siis tuleb aga välja, et eriti ökoloogia ja need muud lokaalteadused, mis peavad arvestama oma ühiskonda, peavad olema samuti tasakaalus.

See olukord on nutune, et meil on rahvusvahelist koostööd kohati hämmastavalt vähe. Toon näite kolmele Balti riigile ühise teaduskeskuse ehitamisest. Kõige eredam näide on muidugi veterinaarmeditsiiniga. Mait Klaasseni [maaülikooli rektori] juhtimisel ehitati midagi väga head, väga säravat ja kolme riiki rahuldavat, kus põhimõtteliselt võiks ju olla rahvusvahelised õppekavad ja inglise õppekeel. Lätlased tulevad ja vaatavad: „Oi, kui tore! Kust saab hoone dokumente? Me teeme endale täpselt samasuguse."

JAAK VALGE: Mulle tundub, et me oleme vestluses fookuse kaotanud ja oleme keerelnud palava pudru ümber.

Kõigepealt on meil siin tegemist valesti mõistmisega. Olen lugupeetud professor Lotmaniga väga nõus, et otsest poliitikat tuleb teadusest kaugel hoida. Ma kindlasti ei ole nõus lugupeetud kolleegi Maris Lauriga, et Riigikogu saaks ja peaks hakkama otsustama teemasid, mida uurida. Riigikogu funktsioon on siiski korraldada, et uuritavad teemad oleksid Eesti ühiskonnale vajalikud ning tegutseda koos ministeeriumidega. Nii. Kindlasti see on meie jutuajamise täielik politiseerimine, kui räägime viimase nädalaga seoses, et millegipärast teadussaavutustega äkitselt enam ei arvestata [Jaak Valge viitab debatile Eesti Panga pensionireformi analüüsi osas].

Aga selleks, et meie diskussiooni natukene paremini fokusseerida, tooksin sisse näitaja, mis tõestab seda, et Eesti teadus ei ole Eesti ühiskonnale ja Eesti ettevõtlusele atraktiivne. Ma võin palju iseenda kogemustest rääkida ka sellest, kuidas näiteks ajalooteadus saab olla Eesti ühiskonnale vajalik, aga samal ajal Eesti Teadusagentuur neid teemasid ei finantseeri, aga ma ei hakka siin aega raiskama. Kui soovite, võin sellest hästi pikalt rääkida.

Küll aga ütlen, et näiteks sellesama Nurkse instituudi osas oleme

Kui me ei tee seda teadust, mida on meie ühiskonnale tegelikult vaja, siis tegeleme selle teadusega, mis on vajalik suurriikidele, eriti rakendusteaduses.

JAAK VALGE

keskendunud sellele, et tööajatabelid on olnud valed. Nii. Kui vaatame, mida nad on uurinud, siis nad teevad maailmateadust, eks ole. Nad uurivad riigikorralduse toimimist. Aga siis küsin, et kuidasmoodi on see siis seotud Eesti ühiskonnaga? Kui palju on Nurkse instituut panustanud Eesti ühiskonna vajadustesse? Ja need näitajad, mis näitavad, kui palju tuleb finantseerimist Eesti teadusele ettevõtluselt ja ühiskonnalt – ütleme õigemini, et kui vähe –, siis need näitavad üheselt, et Eesti teadus on mingi poolkoloniaalmaa teadus. Juhul, kui me ei tee seda teadust, mida on meie ühiskonnale tegelikult vaja, siis tegeleme selle teadusega, mis on vajalik suurriikidele, eriti rakendusteadusest rääkides.

MARIS LAURI: Mina tahaks öelda, et mul on väga kahju, kui valetatakse. Ma loodan, et Jaak Valge kuulas, mida varem rääkisin. Rääkisin sellest, et on olemas kaks eraldi asja. Esiteks, mida teeb teadus üldiselt. Ja minu konkreetne viide Arenguseire Keskusele oli see, et Arenguseire Keskus keskendub nendele teemadele, mis huvitavad Riigikogu tema otsustusprotsessis. Ma ei rääkinud sellest, et poliitikud peaksid teadusele hakkama midagi ette ütlema. Sellise asja mulle suhu panemine on inetu ja demagoogiline. Häbi peaks olema!

Aga tuleksin nüüd selle teise teema juurde. Meil teaduses, eriti sotsiaalteadustes, tavaliselt juhtubki, et arvamused on erinevad. See puudutab kasvõi sedasama pensioniteemat. Ja nagu enne üritasin rääkida, siis olles ise majandusteadlane, olen natukene aru saanud, mispärast on ühe või teise poole seisukohad nii- või teistsugused. Aga diskuteerimise asemel kiputakse meil ütlema, et teine pool valetab. Diskussiooni minna ja vastaspoolt kuulata isegi ei taheta. Ning kuulamisel ja kuulmisel on ka vahe.

See teeb murelikuks. Peaksime teadmisi rakendama ja tegema otsuseid teadmistepõhiselt, mitte usupõhiselt. Mitte sellepärast, et mulle järsku tundus, et peaks tegema nii. Peaksime vältima arutelu kõrvalelükkamist ja ainult sobivate faktide valimist ning ebasobivate faktide või seisukohtade puhul ütlemist, et sa oled rumal või ei tea asjast mitte midagi. Oleme kahjuks siia jõudnud ja see teeb mulle viimasel ajal väga suurt muret. Kuidas saame teha põhjendatud ja kaalutletud otsuseid, kui keeldume arutamast erinevaid argumente ja seisukohti? Ma eeldaksin ikkagi sisulist diskussiooni.

Ja veel kord: teadus. Me peame hoidma kahte asja väga selgelt lahus! Mul ei tule kunagi pähe öelda teadlastele näiteks Tartu Ülikoolis või Tallinna Tehnikaülikoolis, mida nad peavad uurima. Mitte kunagi ei tule pähe. Jah, mul võib olla küsimusi ja ma tahan saada vastuseid. Ma lähen ning küsin nende käest. Kui nad oskavad mulle vastata, on tore. Kui nad ei oska vastata, siis võib-olla tekitab küsimus ka nendes küsimuse.

LAURI LÄÄNEMETS: Sildistamisel on halb mõju teadusele. Mida rohkem sildistatakse, seda vähem on arutelu, mis minu arvates aitab kaasa sellele, et seda rohkem kuulatakse igasuguseid posijaid ja libateadust või kuidas selle kohta öeldagi. Et maad on lapikud ja kõik muud asjad. Me ise võimendame seda, anname sellele hoogu.

MARIS LAURI: Lihtsalt repliigi korras tahtsin öelda, et meil on laua taga ju üks arusaamine, et poliitikud ei peaks ütlema, mida need teadlased tegema peavad.

LAURI LÄÄNEMETS: Täpselt, aga minu arvates on üks koht, kuskohas poliitikud… [ikkagi teadlastele tegevust ette ütlevad]. Seda põhjendatakse majanduse arenguga ja see puudutab ülikoolides õpetatavaid aineid. Kõik see dubleerimisjutt. Valitsus hakkab aina rohkem ja rohkem ette ütlema, et nendes ja nendes asjades on dubleerimist, viime need kokku ühtedesse ülikoolidesse. Mõnes mõttes õige, aga samas ju tegelikult tõmmatakse kogu aeg [teadust] kokku. Ja kui vaatame, mida sinna juurde öeldakse, siis seda, et oluline on kõvem pool ja see pehme pool ehk sotsiaalteaduste pool, seda pole meie majandusele vaja. Minu arvates on see ohtlik koht, kus poliitikud väga konkreetselt sekkuvad rahastamise abil.

Hetkeks räägitakse läbisegi.

JAAK VALGE: Tulen korraks tagasi selle juurde, kuidas ma valesti aru sain, et lugupeetud Maris Lauri näeks poliitikute osa suuremana, kui mina seda näen: see ei tähenda, et ma valetan, eks ju. Viimase 30 aasta jooksul pole seda juhtunud, et mind valetamises süüdistatakse, eks ole. Kui seda põhjustas minu vale arusaamine, siis ma tõesti vabandan.

Aga ma ütlen, et mulle tundub, et me jälle kaotame vestlusringi fookust. See on ju ilmselge, et sotsiaalteaduste rahastamine on ühtmoodi, reaalteaduste rahastamine teistmoodi ning rakendusteaduste rahastamine jällegi teistmoodi. Ja kui me tunnistame kõik seda, et me diagnoosime Eesti teadust sellisena, et ta on liiga vähe pööratud Eesti ühiskonna ja ettevõtluse vajaduste poole, siis ma kutsun teid üles mitte rääkima siin üldiseid jutte, mis on teada meile kõikidele, vaid keskenduma ikkagi sellele, missuguseid mehhanisme suudaksime luua selleks, et välja saada n-ö koloniaalteaduse rollist. Selleks peaksime kõik ühiselt mõtlema.

Ja see on täiesti ilmselge, et kunagi poliitikud ei saa küsida teadlastelt seda, et missugust tulemust me tahame. Pole mõtet sellest rääkida, eks. Küll aga peaksime rääkima sellest, kuidas meie teadus vastaks paremini ühiskonna vajadustele.

Lauri Läänemets (SDE)

Foto: Erik Peinar

LAURI LÄÄNEMETS: Mis need koloniaalteadused on?

JAAK VALGE: Koloniaalmaa teadus on selline teadus, mis ei kasva välja oma maa vajadustest, vaid mida tehakse suurriikide ja suurkorporatsioonide vajadustest lähtuvalt.

AADU MUST: Selleks, et humoorikamalt asjale läheneda, siis Must jätkab sealt, kus Valge lõpetas. Jutt käis kolonialismist ja kõigest muust. Tõepoolest, Euroopa teadusfondis on arutatud meil mitu korda teaduskolonialismi probleemi. Tõsi küll, natuke teistmoodi, kui Jaak praegu sõnastas. Ja see oli siis, kui pandi paika teaduses ametnikke või suurte projektide juhte. Öeldi: oot-oot-oot, eestlasele, aga eestlasele võib ju maksta neli korda vähem palka kui inglasele, sest neil on ju ootused väiksemad. Ja ma kohe toon positiivse näite: selle peale öeldi, et ei, teeme ühte tööd ja panus on üks ning ka Eesti teadlasele võib siiski palka maksta. Aga loomulikult tuleb ette, et meil on kohati selliseid alltöövõtja rolle isegi teaduses.

Meil oli juba juttu sellest, mis on globaalteadus ja mis on kohalik teadus. Mõlemad on ju vajalikud, aga globaalteaduses peaksime üle saama kohati esinevast kolkapatriotismist. Aatom jääb aatomiks, on ta Pukas, Purtses või Puurmannis. Me ei hakkagi Puka, Purtse ja Puurmanni instituute tegema ja see on täiesti elementaarne. Teaduses oli veel mitte väga ammu hullus, et paneme loodusteadustele punkte sobiva viidatavuse tabeli järgi. Ja siis tuli välja, et mõnedes teadustes muutus olukord lausa naeruväärseks. Kui üks loll ütles välja suure lolluse, siis kõik kiitsid, et vaadake kui loll. Ja tal oli tulemusena 66 viidet. No hoidku jumal selliste skeemide eest. Aga õnneks see on jälle üks nendest asjadest, millest, nii palju kui mina aru saan, on üle saadud.

Veel on toimunud tugev positiivne nihe n-ö teadusadvokaatide vallas, kelle käest saan tõesti küsida konkreetset rakendust. Rakendusteadusel on oma roll ja loomulikult juba jutuks olnud interdistsiplinaarsus samuti oluline. Dubleerimisest oli ka juttu. Dubleerimise osas tuleb samuti leida mõistlik kesktee ja hoiduda äärmustest, sest meil on olnud vahel niimoodi, meil on siin kaks väikest jõuetut kateedrit, las nad omavahel dubleerivad ja võistlevad. Ja siis on peale pisikeste keskuste loomist tulnud välja, et Tallinna Tehnikaülikoolile või Tartu Ülikoolile ei ole konkurendiks mitte see teine kateeder või väike instituut, vaid ikkagi suured juhtivad Euroopa ülikoolid.

Mart Raudsaar (Riigikogu Toimetiste peatoimetaja)

Foto: Erik Peinar

Veel, hakkasime Jaaguga nagu ajaloolase juttu rääkima, aga selle faktipõhisuse, allikapõhisuse osas oleme kõik ühel meelel. Keegi ei hakka vaidlustama, et tuleks jõuda ikkagi tegelike faktideni, mitte kellegi arvamuse, meeleoluni sellest või teisest või kolmandast asjast.

Ja võib-olla veel üks kild. Alati on küsitud, et kas teadlane peab elama oma elevandiluust tornis? Maksumaksja peaks olema veendunud, et tema raha kulutatakse õige asja eest. Ja see paneb teadusele veel ühe kohustuse. Ma vaatan, et Eesti teaduse populariseerimisprogrammid on väga head, sest inimene tänavalt ei nurise. Tädi Maali ei pea tulema mulle ütlema, et uuri nüüd seda, teist või viiendat asja, aga samas peab ta aru saama – ja arusaamine on tema kui maksumaksja õigus ning kohustus –, et teadus teeb väga vajalikku asja.

Lõpetuseks. Jaak kinnitab või lükkab ümber, aga igaüks meist näeb rohkem oma eriala seisukohalt. Ja mina olen nautinud seda, et kui oleme [ajaloolastena] interdistsiplinaarsena osalenud teiste erialade programmides ning mõni on öelnud, et mis see ajaloolane siin veel teeb – siis kui jutt käib mõnest suurest uuest algatusest, ei pruugi asjaosalised teada, et seda tehti juba 1912. aastal ja natukene paremini kui meie kavas.

Nii et erinevad teadusharud peavad üksteist leidma. Ja ülitähtis on kommunikatsioon ühiskonnaga, aga [teadusharudel] omavahel eriti veel.

MART RAUDSAAR: Kuidas leida tasakaal rahvusvahelistumise ja meie enda rahvusteaduse vahel, mis tegeleb asjadega, mida mitte keegi teine muu maailmas ei uuri? Aatomeid uuritakse igal pool, aga on asju, mida mujal ei uurita.

JAAK VALGE: Kõigepealt, selline vastandamine võib-olla ei olegi väga täpne. Kui ma nüüd humanitaarteadusest mingisuguse näite toon, siis vaadake, näiteks Eesti ajalugu on olnud üks suur n-ö teaduse laboratoorium. Meie ajalugu on sedavõrd mitmekesine ja vahelduv, et meil on siin võimalik kõiki asju uurida. Meil on 20. sajandil olnud kõik selle sajandi jooksul esinenud poliitilised režiimid.

Keegi ütleb midagi vahele orjanduslikku korra kohta.

JAAK VALGE: Orjanduslik kord ei ole riigirežiim. Meil on siis 20. sajandi jooksul olnud kõik teadaolevad, ütleme, moodsa aja majandus-poliitilised režiimid. Meie peal on kõiki asju katsetatud. Me ise nende katsetuste üle tõenäoliselt väga õnnelikud ei ole, aga uurides äärmiselt vaheldusrikast Eesti ajalugu või selle sõlmküsimusi, panustame terve maailma ajaloo uurimisse. Selles ei peitu mitte mingit vastandust, kui me suudame neid probleeme panna maailma ajaloo uurimise konteksti. Muidugi on küsimus, et kas me oskame, ja üldiselt me oskame.

Teiseks, globaalteaduse ja lokaalteaduse vastandamine või selle tasakaalu otsimine ei ole praegu ka selles mõttes oluline, et ma ei oskagi seal nagu eriti vahet teha. Võib-olla mõtleb professor Must lokaalteaduse all pigem sellist kodu-uurimist eks, ole.

AADU MUST: Ei-ei. Mõtlen näiteks Läänemere ökoloogiat.

JAAK VALGE: Aga see Läänemere ökoloogia annab kindlasti üht-teist globaalteadusele, see on üks element sellest, ta ei ole mingi eraldiseisev asi. Ütleme nii, et meil Eestis ei ole teaduse rahvusvahelistumisega kindlasti mitte mingit probleemi, eks ju. Meil on kõik olemas, meil on rohkem võimalusi maailma teadusest osa saada, kui me iganes suudame seda kasutada: kõikide ajakirjade ja kontaktide näol jne. Ühesõnaga, praegu see kampaanialik rahvusvahelistumine – ma ei tea, kas professor Must on minuga nõus, aga loodan et on – tõmbab kohati meie teaduse taset alla, vähemalt teatavates valdkondades.

MART RAUDSAAR: Mis on see üks asi, mida te muudaksite Eesti teaduse rahastamises?

JAAK VALGE: Muudaksin – see oli nüüd eelmise ploki asi, kuhu me paraku üleüldse pärale ei jõudnud – nii hindamis- kui ka rahastamismudeleid Eesti-kesksemaks. Kuidas ma seda teeksin, see oleks omakorda umbes poole tunni diskussiooni küsimus. Aga nagu öeldud, sinna me diskussioonis üleüldse pärale ei jõudnud. Minul selgeid lahendusi ei ole.

Kui teie esimene küsimus vestlusringi alguse oli see, et missuguseid uuringuid me vajame, siis üks asi, mida me kindlasti vajaksime – ma ei tea küll, kas seda nimetada uuringuks –, on küsimus sellest, milliste mehhanismidega on saavutatud tulemus nendes riikides, kus teadus on 85 protsendi ulatuses teemastatud. Peaksime nendest riikidest võtma endale parimaid kogemusi ja kohandama neid Eestile, eks ole.

AADU MUST: Mul on rumal komme haakuda eelkõnelejaga. Mitmed head

Jaak Valge (EKRE)

Foto: Erik Peinar

Mihhail Lotman (Isamaa), Mart Raudsaar (Riigikogu Toimetiste peatoimetaja) ja Aadu Must (Keskerakond)

Foto: Erik Peinar

võimaluste kirjeldused mulle väga meeldisid! Jah, on olemas ka „teaduslikke ühishaudu“, kuhu kirjutad artikli mingile kogumile, mida keegi ei loe ja mille prestiiž on madal. See on kampaanialiku rahvusvahelistumise üks tööõnnetusi. Jah, selliseid õnnetusi vahel juhtub.

Ja kõige selle suure avatuse juures kordan üle veel ühte asja – seda eriti sotsiaal-humanitaarteadustes, kus ei tohiks tõesti olla emotsiooni, et keegi juba uuris, ärme siis rohkem uurime. Näiteks ei tohi isegi keskkonnauuringuid teha tselluloositehase otsas, sest see on nagu pühaduse rüvetamine. Emotsioon on hirmus ohtlik.

Toon ühe näite. Lisaks sellele, mis sa [Jaak Valge] rääkisid, et Eesti ajalugu on tõesti maailma jaoks hea mudel, on sellega ka üks häda. Igas teaduses peab olema usaldusväärne allikmaterjal. Suur osa meie ajaloost on aga meid valitsenud riikide arhiivides ja seda isegi 20. sajandi osas – me Jaaguga mõlemad nutame – meil Venemaa arhiive enam ei ole, aga nemad meid valitsesid, nemad kogusid materjale, mis annab täiesti teise pildi võrreldes sellega, mida teadis avalikkus. Siin on mitu tõde. Ja järelikult ka siin on vaja vähem emotsioone ja rohkem kainet mõtlemist.

MART RAUDSAAR: Aga kuidas leida tasakaal nende asjade vahel, mida me teeme osana ülemaailmsest teadusest ja nende asjade vahel, mida saame uurida ainult meie ja mitte keegi teine?

MIHHAIL LOTMAN: Seda tasakaalu ei saa ette fikseerida ja see kujuneb ise. Reaalteadustes on selge, et kes on seal hea, see ongi hea. Ja kes on hea maailmatasemel, ongi hea maailmatasemel, mitte üksnes need aatomid ei ole samasugused Põltsamaal ja mujal.

Aga samas teame väga hästi, et see on seotud ka rahastamisega ning et head teadlased lähevad headesse keskustesse, mida Eestis võiks olla rohkem. Probleem on ka teaduse rahastamine! Mul on väga kahju, et meie koalitsioon ei suutnud täita oma valimislubadust, et üks protsent riigieelarvest eraldatakse teadusele. Ma rõhutan,

et üks protsent riigieelarvest. Tegelikult teadusele peaks minema rohkem.

Teine asi on see, mida ainult meie Eestis saame teha. Mingisugune Eesti folklorist on mujal maailmas väga halvasti tsiteeritud, aga seda Eesti folkloori tulebki uurida Eestis. Muide, olen korduvalt võtnud raamatukogust möödunud sajandi saksakeelseid raamatuid, mis ei ole lahti lõigatud, rääkimata sellest, et neid ei ole tsiteeritud, aga neid oli mulle vaja. Humanitaarteaduses on tihtipeale tegemist pikaajaliste investeeringutega, mis ei anna lähiaastatel, isegi aastakümnetel mingit tulemust, küll aga pärast.

MART RAUDSAAR: Mis on see üks asi, mida te muudaksite teaduse rahastamises?

MIHHAIL LOTMAN: Rahastamises muudaksin ennekõike seda, et seal oleks rohkem raha.

JAAK VALGE: Olen professor Lotmaniga jälle nõus, et reaalteadus on hea teadus, see ongi maailmateadus. Aga ütleksin ka, toetudes taas professor Musta öeldule, et maksumaksja raha peab minema õige asja ette! Lahendus ju väga lihtne. Eestis peaks tegema ka sellist reaalteadust, mis on meie maksumaksjale kasulik. Nii.

Ma ütlen, et see vaade on väga mehaaniline, justkui siis, kui me paneme riigi poolt raha juurde, tuleb automaatselt ka erasektorist raha. See vaade on mitte ainult mehaaniline, vaid ka täiesti ekslik. Eurostati andmed näitavad ju puhtalt, et meie riiklik rahastus on üle Euroopa Liidu keskmise, samas kui meie rahastuse proportsioon on Euroopa Liidu riikidest tagantpoolt kolmas. Meist halvem on see ainult Lätis ja Leedus.

MARIS LAURI: Kindlasti ongi väga keeruline tõmmata piiri rahvusvahelistumise ja lokaalsete asjade vahel. Kui meil on andekas füüsik, siis kas ta uurib globaalselt tähtsaid asju Eestis või ta uurib neid välismaal? Võib-olla tahaksime, et ta uurib siin. Võib-olla tekib tal oma koolkond, eks ju. Meditsiinis või geenitehnoloogias oleme suutnud tekitada olukorra, kus [tegevusele] on rahvusvaheline peegeldus, aga samas on see väga tugevalt lokaalne ja inimesed tulevad siia. Siin tulebki olla paindlik, me ei saa panna piire ette, et nii- või naamoodi, eks. Mingites kohtades töötadki lokaalselt ja töötad ka globaalselt. Ja ilmselgelt hakkame ka tulevikus kaotama osasid inimesi mingitele maailma teaduskeskustele. Ma üldse ei arva, et see on halb,

Jaak Valge (EKRE), Lauri Läänemets (SDE) ja Maris Lauri (Reformierakond)

Foto: Erik Peinar

Maris Lauri (Reformierakond)

Foto: Erik Peinar

kuigi meile endale võib hetkel tunduda, et näed, tark inimene läks ära. Aga ma arvan, et kaudselt tuleb meile midagi pärast tagasi. Võib-olla ta on nii särav isiksus, et kõik teavad lihtsalt, et Eestist tuli nii särav teadlane. Võib-olla jõuab kunagi selle tõttu Eestisse näiteks ka Nobel.

Kindlasti on aga keerulisem küsimus selles, et [teaduse] praktilisem pool tuleb rohkem arendus- ja rakendusteaduse vallast. Kas need teadmised, mis Eesti teadlased ja ka välismaa teadlased meil siin mõtlevad, jõuavad meil ettevõtluses praktilisse rakendusse, ükskõik mis viisil? Ka ajalugu [kui distsipliini] saab ettevõtluses rakendada; üleüldse rakendatakse majanduses ja ettevõtluses väga erinevaid ühiskonnateadusi.

Ja kui oli küsimus teaduse rahastamises, siis mulle tundub, et selles osas vajab meil rakenduse pool ja teadmiste transformeerimise pool võib-olla lisatõuget, siis tekiks tugevam võimendus ka ettevõtluses erasektori suunalt. Jämedalt öeldes on nii, et kui riik paneb teaduse rahastamisse ühe protsendi, siis erasektor võiks panna kaks protsenti. Meie [era]sektori võimekus

Meie erasektori võimekus on tagasihoidlik, doktorante on vähe ja neid ei osata hästi kasutada, ettevõtted on väikesed, ei saa teha katselaboreid.

MARIS LAURI

on tagasihoidlik, meil on doktorante vähe ja neid ei osata veel hästi kasutada; ettevõtted on väikesed, nad ei saa endale teha mingisuguseid katselaboreid. Siin peame vaatama, kuidas teadmiste transformatsiooni ja ülekandmist praktilisse ellu edendada, kuidas teha otsuseid targemalt. Mind küll väga häirib see „uhhuu-teaduse“ lendamine meie ühiskonnaruumis. Võib-olla olen naiivne, aga tõesti tahaksin, et inimesed oleksid natuke targemad ja teadlikumad. Et ilmselgeid rumalusi ei levitataks nii, et nad oleksid uudisteportaalides esimeses reas. No olgu eraldi rubriik nendele, kes tahavad kangesti lugeda uudiseid kummalistest asjadest. Selles osas peame mingisuguseid pingutusi tegema.

AADU MUST: Enne ma ei rääkinud rahastamisest, sest püüdsin haakuda kaasvestlejate teemadega, aga rahastamises on üks huvitav asi. Mul on olnud au olla Euroopa Teadusnõukogu ühe komitee liige ning huvitav oli jälgida, kuidas mingil ajal ütlesid teiste riikide kolleegid: „Ah teie nimetate seda nii?“ Ja siis tuli välja, et see ei käinud üldse mitte ainult minu kohta, vaid ka erinevate maailma riikide esindajad nimetasid asja erinevate nimedega. Küll oleks hea, kui jõuaks ühesele arusaamisele!

Muide, üks nendest asjadest, mida nimetatakse erinevate nimetustega, on erasektori panus teadusesse. Maris on ka rahandusministri rollis neid asju vaadanud, aga mina hakkasin kunagi uurima seda panust, kui meil olid juba päris

head arvud –, et näete, erasektori panus kõrgharidusse on suurenenud ja erasektori panus ka teadusesse on suurenenud. Mind hakkasid huvitama arvud, kust nad tulevad? Ja kõigepealt tuli välja, et erasektori panus kõrgharidusse oli mamma-papa rahakott ning erasektori panus teadusesse oli selleks avatud fondist raha taotlemine ehk Euroopa maksumaksja raha keerutamine, mis statistika tegi oluliseks paremaks, aga sisu nagu paremaks ei teinud.

Mis puutub erinevate nimetustega nimetamisse… Usun, et Riigikogus oleme kõik seda meelt, et me ei saa läheneda nii, et võtame nüüd ainult selle eelarverea ja lahendame selle abil probleeme. Maris seda kindlasti ei lubaks teha, ta teab küll, et nii ei käi. Ja näiteks praegu konkreetselt räägime teadusmaailmas, et teadusel on vähe raha, aga andke andeks, kandime teaduse rahast võib-olla kolmandiku appi õppetööle, sest nüüd on jõudnud olukord sinnamaale, kus õppetöö põleb heleda leegiga… Ma ei räägi Nurkse [instituudi teaduse rahastamise juhtumi] juttu, aga ma tean ühte Tartu Ülikooli kunagist juhtumit, kus öeldi, et professor kasutab projektiraha valesti ja teeb ise ära kogu töö. Jutt on ühest professorist, kes sai Euroopas kõrge tunnustuse oma projekti eest, aga palka maksis kõigile oma kateedri inimestele [kes ei olnud projektiga otseselt seotud]. See on ka reaalsus. Veel elab entusiastide põlvkond! Kuidas ikkagi teha nii, et erasektorile muutuks teaduse rahastamine atraktiivsemaks võrreldes selleks raha saamisega Euroopast, et seda siin siis teistmoodi keerutada.

LAURI LÄÄNEMETS: Mis puudutab teaduse rahvusvahelistumisse, siis ma ei tea, kas saab üldse olla seda rahvusvahelistumist liiga palju. Seda ei ole mitte kunagi liiga palju. Mõnikord võib lihtsalt küsida, et kas me Eesti asjadega tegeleme piisavalt palju? Kõike ei jõua teha ja igas valdkonnas ei jõua tegeleda. Selles mõttes on hea, et nii meie teadlased kui ka meie ettevõtjad lähevad mujale selle järele, mida Eestis ei ole. Üleilmse võrgustikustumise mõttes ja kontaktide mõttes ja uute algatuste mõttes on see kõik tegelikult väga hea. Minu arvates on siin olemas niisugune positiivne pool, mida võib-olla mõnedel suurematel riikidel ei ole, sest kui sa suudad kõik asjad peensusteni kohapeal ära teha, siis sa ei peagi sealt riigist välja minema ja eladki võib-olla liiga palju selle riigi või rahva n-ö vaates.

Aga mis teaduse rahastamist puudutab, siin õiged ja head mõtted on juba ära käinud. Loomulikult on [vajalik teaduse rahastamiseks] üks protsent ja kuidas see jaguneb, minu arvates peaks seda ülikoolide sees ütlema. See ei ole niisugune teema, et poliitikud ütlevad, et nüüd siia-sinna. Nagu olen aru saanud, tahetakse meil seda öelda ja võib-olla väänata mingisugust poolt ka, aga see [jagamise põhimõte] peaks ülikoolidest tulema.

Maris ütles enne, inimeste minek kusagile mujale maailma teadust tegema on hea. Ma olen sellega nõus, lihtsalt mõnikord peaks vaatama, miks nad lähevad. Kui nad lähevad sellepärast, et nad saavad ennast teostada, siis see on väga hea. Aga kui põhjuseks on palk, siis on see tegelikult probleem, siis me oleme midagi valesti teinud.

Seda fakti ma ei teadnudki, et millest erasektori panus koosneb, aga kui ta tõesti niimoodi on [nagu Aadu Must kõneles], siis on kurb. Me peaks mõtlema, kuidas võimaldada koostööd ettevõtlusega, mitte

Kui teadlased lähevad sellepärast, et nad saavad ennast teostada, on väga hea. Aga kui põhjuseks on palk, siis me oleme midagi valesti teinud.

LAURI LÄÄNEMETS

aga sellele sundida ning teha korda ja süsteemi, kus doktorant või professor peab ettevõtlusega koostööd tegema. Tuleks luua võimalusi, kuskohas ta tahaks ja otsiks niisugust koostööd. Kui me sotsiaalteaduste poole vaatame, siis seal on võib-olla vähem võimalusi, aga mõne teise poole peal on jällegi rohkem võimalusi.

Tartu Ülikoolil on vist plaanis ka mingisugused päris huvitavad mõtted, kuidas saab teadmist sealt ülikoolist ettevõttesse anda. Kui vähegi võimalik, siis peaks sinnapoole püüdlema, siis suureneb ka erasektori panus. Mida rohkem kokkupuutepunkte on ja mida rohkem vajadust on, seda rohkem on mõistmist ja koostööd.

MIHHAIL LOTMAN: See, mida ütles härra Must, on väga õige ja see on väga oluline probleem. See ongi meie teaduse rahastamise võib-olla suurim probleem, et ma olen kuulnud, et palju teaduse rahastamise projektide raha kasutatakse õpetamiseks.

Vestlusringi osalejate seas puhkeb mõningane elevus.

MIHHAIL LOTMAN: Jah. Sest ülikoolil ei ole piisavalt raha, et hoida üleval neid hädavajalikke õppetoole, laboreid jne. Ja siis kõik vaatavad, et ahaa, sina said grandi.

Naer.

MIHHAIL LOTMAN: Kas me sinu pärast peame vallandama siis need ja need inimesed, jah? Tal on pere, muide! Siis olen muidugi halb inimene, jah. Aga see ei ole hea. Teadusraha peab minema nimelt teadusele, nimelt nendele projektidele, mis on ette nähtud. Aga, ütleme, see projekt lõppeb. Mis me siis teeme?

Minul veab, ma olen mitu korda järjest projekte saanud. Aga praegu mul ei ole mingit kindlust, et ma saan veel. Siis ma pean vallandama need inimesed, kes sellest elavad. Ja teema – ma olen tegelikult seda teemat teinud ka põlve otsas ilma igasuguse rahastamiseta; aga samas, sellest rahastamisest oli suur kasu, sain monograafia välja anda, sain luua koolkonna jne. Okei. [Aga võib-olla pean neile varsti ütlema, et] Vabandust, ühiskond enam ei vaja teid, head aega.

AADU MUST: Ma tahan öelda sulle ja teistele sama suunaga inimestele tunnustuseks, et paljud teaduse ja rahastamise probleemid on Eestis lahendatud tänu sellele, et veel elab entusiastide põlvkond. Nooremas põlvkonnas seda alati ei tunne.

MIHHAIL LOTMAN: Aga ülikoolidele tuleb rohkem raha anda!

Vasakult paremale: Mihhail Lotman (Isamaa), Mart Raudsaar (Riigikogu Toimetiste peatoimetaja), Aadu Must (Keskerakond), Jaak Valge (EKRE), Lauri Läänemets (SDE) ja Maris Lauri (Reformierakond)
Foto: Erik Peinar

Teadus ja raha

JAAK AAVIKSOO
Tallinna Tehnikaülikooli rektor, akadeemik

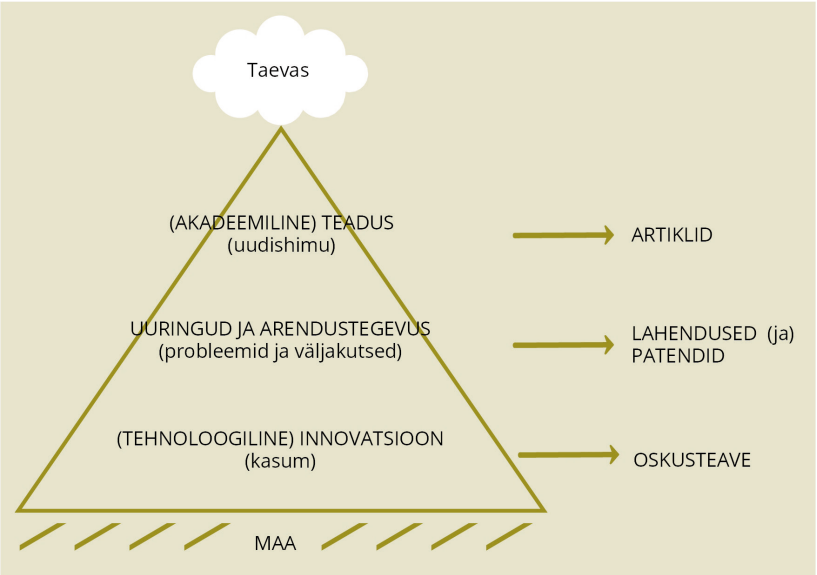
Akadeemiline teadus on tervikliku teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni süsteemi lõiketera, mille rahastamistki tuleb vaadelda osana sellest kooslusest.

Viimastel aastatel on teadusest rääkimisel kesksel kohal raha. Teadlased kurdavad teaduse alarahastamise üle ja taotlevad häälekalt riiklike teaduskulutuste tõstmist ühe protsendini sisemaisest koguproduktist, samas kui oponendid, oluliselt vaiksemal häälel, küsivad, mis ühiskond selle raha eest vastu saab. Kogemus näitab, et kui mingis küsimuses jõuab vaidlus tasemele palju-raha-väheraha, on tegelik probleem kuskil palju sügavamal ja pelgalt rahaga seda probleemi ei saagi lahendada. Ilmselgelt on lood nii ka Eesti teadusrahastusega. Püüangi järgnevas mõttearenduses jõuda selle probleemi tuumani, tehes seda pigem arvamusavalduse kui range teadusuuringu vormis. Samas julgen kinnitada, et lisaks mõtisklustele ja isiklikule kogemusele saan järgnevate väidete olulises osas tugineda ka usaldusväärsele statistilisele ja faktilisele tõendusmaterjalile.

Probleemi tuumani jõudmiseks tuleb aga alustada kaugemalt, teaduse ja sellega seotud tegevuste olemuse ja rolli selgitamisest – mida me silmas peame, kui me räägime teadusest. Evolutsiooniliselt arenenud uudishimu ajendab meid tundmatut tundma õppima ja on ilmselt inimarengu (ja mitte ainult inimarengu) peamiseks liikumapanevaks jõuks. Ent teadmiste jõud ei seisne mitte teadmistes endis, vaid nende kasulikkuses. Selleks peavad teadmised muutuma oskusteks ja viimased omakorda tegudeks. Seetõttu on antiikmõtlejatest, keskaegsetest munkadest, skolastikutest ja õpetlastest ning uusaegsetest aristokraatlikest teadusmeestest ja leiutajatest tänapäevaks kõigis arenenud riikides kujundatud ühiskonna erinevaid sektorid hõlmavad riiklikud süsteemid, mis püüavad terviklikult korraldada nii teadmiste hankimist (teadus) kui ka teadmiste vormimist tehnoloogiateks ja oskusteabeks (tehnoloogiline arendustegevus) ning sealt edasi uuendatud toodeteks ja teenusteks (innovatsioon). See kõik kokku on teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni (TAI) süsteem, mis on kujutatud joonisel 1.

Teadus[1] on selle süsteemi taevani ulatuv lõiketera, mida toidab uudishimu ja mille mõõdetavaks väljundiks on teadusartiklid. Tehnoloogiline arendustegevus ja sellega seotud uuringud on ajendatud

[1] Ajalooliselt on teadus (*science*) tähendanud vaid loodusteadusi. Artiklis on teadust käsitletud ka humanitaar- ja sotsiaalteadusi (*humanities and social sciences*) hõlmavana. Kuigi ingliskeelne mõiste '*research*' erineb mõistest *science* ja mõlemad tõlgitakse eesti keelde kui teadus, oleks esimese puhul õigem kasutada terminit "teaduslikud uuringud".



JOONIS 1. TAI süsteem.

Allikas: Autori koostatud

eelkõige elus ja majanduses üles kerkinud probleemidest ning innovatsioon on orienteeritud otsesele maisele kasule. Kõik kolm on omavahel läbi põimunud ja kõiki on vaja. Seda kolmikliitu nimetatakse teadus-arendustegevuse ja innovatsiooni TAI süsteemiks (*national system of research, technological development and innovation – RTDI*).

TEADUSEST TERVIKLIKU TAI SÜSTEEMINI. Tervikliku süsteemi tuumaks on veidi kitsam mõiste „teadus- ja arendustegevus“ (TA), mis vastab ingliskeelsele terminile *research and development (R&D)*. Viimane on aluseks rahvusvaheliselt võrreldavale statistikale, sealhulgas ka vastavate kulutuste vaates, ning just sellele mõistele tuginevalt sõnastatakse asjakohaseid poliitikaid ja seatakse rahastamiseesmärke. Euroopa Liit, juhindudes USA ja Jaapani vastavatest tegevussuundadest, sõnastas ligi 20 aastat tagasi eesmärgi jõuda TA kulutustega tasemeni kolm protsenti SKPst, sellest kolmandik ehk üks protsent peaks tulema seejuures avalikest vahenditest. Eestiski on just see (kuri)kuulus üks protsent teadusrahavaidluste keskmes.

Eestis on valdkonda haaravaks mõisteks kujunenud sõna „teadus“, mis tavainimese jaoks seostub eelkõige ülikoolides töötavate teadlastega (kelle hulka arvatakse ka professorid ja doktorandid), kes uurivad isiklikust uudishimust ajendatuna oma eriala teadusprobleeme ja avaldavad selle tulemusi artiklitena üleilmsetes ajakirjades. Parimad neist teadlastest on need, kelle artiklitele kolleegid palju viitavad. Teadusliku edukuse (ekstsellentsuse) mõõduna on kasutusele võetud nn h-indeks H, mis tähendab, et antud teadlasel (koos kaasautoritega) on vähemalt H artiklit, millest igaühele on viidatud vähemalt H korda. TA tervikpildist moodustab niisugune teadus aga vaid osa, üldjuhul väiksema osa. Lisaks sellisele, nn uudishimu-, sinitaeva või akadeemilisele teadusele kuuluvad TA alla veel rakendusteadus (või rakendusuuringud), samuti probleemikeskne avalik uurimis- ja arendustegevus ning ettevõtluses toimuv rakenduslik uurimistöö ja tehnoloogiline arendustegevus. Rahalises väljenduses

on avaliku sektori TAs alusteaduste osakaal 30–50 protsenti, erasektoris 0–10 protsenti, keskmisena 22 protsenti, ehkki see näitaja kõigub riigiti oluliselt. Heaks orientiiriks on ka teadlaste tsiteeringute analüüs. Ühe protsendi enim tsiteeritud teadlaste nimekirjas on 6000 inimest (sealhulgas ka 9 Eesti teadlast!), seega on tsiteeritud teadlasi kokku umbes 600 000. TA töötajate koguarv maailmas on aga enam kui kümme korda suurem, umbes üheksa miljonit. Seetõttu on ettekujutus, et teadus- ja arendustegevuse väljundiks on vaid teadusartiklid, äärmiselt piiratud. TA olulisteks väljunditeks on patendid ja muul kujul intellektuaalomand, aga eriti ja eelkõige varaline oskusteave (*proprietary know-how*), mis üldjuhul avalikkuseni ei jõuagi ja mida kasutatakse ärilistel (ja riigikaitselistel) eesmärkidel.

Vaieldamatult vajame ka Eestis tugevat akadeemilist teadust, mille väljundiks on lisaks artiklitele hea ettevalmistusega ülikoolilõpetajad. Ajalooliselt ongi akadeemiline või ülikooliteadus olnud professorite lahutamatu kõrvaltegevus tagamaks õpetuse head taset. Eelneva arutelu põhjal aga ühiskonna ja majanduse arenguks sellest ei piisa – vaja oleks enamat.

PILK LÄHIAJALUKKU. Eesti TAI maastik on kujundatud 1990. aastate radikaalsetest reformidest. Hääbusid (üleliiduliste) haruministeeriumide teadusliku uurimise instituudid (TUI), Teaduste Akadeemia instituudid ja mitmed riiklikud uurimisasutused liideti ülikoolidega ning, mis kõige olulisem, valdav osa teadusrahastusest viidi konkurentsipõhisele alusele. Kui sellele lisada veel teadushariduse/doktoriõppe koondamine ülikoolidesse, sundemeriteerumine 65. eluaastal ja iga viie aasta tagant korraldatavad ümbervalimised kõigile akadeemilistele ametikohtadele, saame aimu toimunud muutuste ulatusest. Eelneva tulemusena on kujunenud nii Eesti TAI süsteemi struktuur kui ka väärtusruum. Võrreldes teiste Kesk- ja Ida-Euroopa riikidega on meie akadeemiline teadus väga edukas ja konkureerib mitmes teadussuunas maailma parimatega, paistame silma edukusega Euroopa Liidu uurimisprogrammides. See on vaieldamatu edulugu, mis on loonud suurepärase vundamendi osale kõrgharidusele, aga ka koostööle (üleilmsete) suurettevõtetega läbimurdeliste tehnoloogiate arendamisel. Ometi on mündil ka teine pool. Reformide tulemusena lahutati pea kogu teadus muust Eesti elust, mis oli üle pea hõivatud eelkõige oma sotsiaal-majanduslikest ja turumajanduslikest ümberkorraldustest ega olnud huvitatudki „teaduslikust peenhäälestusest“. Inimsuhetest laenates – möödunud 25 aastaga on Eesti teadus ja Eesti elu teineteisest lahku kasvanud. Tulemusena on kooselu pingestunud – üks pool nõuab oma üleilmsele ekstsellentsusele rõhudes rohkem raha, teine kurdab, et tema muredest ei hoolita. Õigus on mõlemal ja jääb ülegi.

Vajame tugevat akadeemilist teadust, aga artiklitest ja hea ettevalmistusega ülikoolilõpetajatest ühiskonna ja majanduse arenguks ei piisa – vaja oleks enamat.

Lahutusega seda probleemi ei lahenda. Meie tipptasemel akadeemiline teadus vajab jätkuvalt tuge ja toetust arenemaks võrdselt oma partnerite-konkurentidega seal, kus me seda suudame; Eesti ühiskond vajab aga teadmispõhiseid lahendusi kuhjuvatele sotsiaal-majanduslikele probleemidele, eelkõige aga uusi tooteid ja teenuseid, mille najal ronida välja kurikuulsast keskmise sissetuleku lõksust,

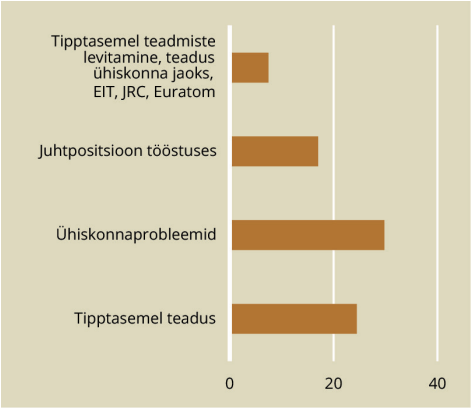
kuhu meie majanduse suuresti isevooluline turupõhine areng meid on toonud. Ka siin on asjakohane tõdeda – see, mis meid siia on toonud, ei vii meid enam edasi.

EESTI EUROOPA VÕRDLUSES. Alustada tuleks olukorra mõistmisest, mida võib kirjeldada ka rahalises mõõtmes. Majanduslikult edukate riikidega võrreldes on kõige tõsisemaks probleemiks TAI rahaline maht ettevõtlussektoris, kus jääme isegi SKP suhtarvude tasemel kordades alla eeskujuks olevatele (naaber)riikidele (Eestis 0,5–0,7%, Soomes 2% SKPst), mis siis veel absoluutnumbritest rääkida. Tõsi, siin on suurem probleem meie majanduse struktuuris (väikeste ettevõtete domineerimine), sh ka omandistruktuuris (enamik innovatsioonivõimelisi ettevõtteid on välisomanduses), aga sihikindel riiklik poliitika peaks ühe meetmekompleksina kindlasti toetama erasektori motivatsiooni ja suutlikkust tehnoloogiliseks innovatsiooniks. Kui sellele lisada prioriteete seadev ja oma tugevustele toetuv struktuurne majandus- ja ettevõtluspoliitika, siis võib loota, et keskpikas, viie kuni kümne aasta perspektiivis kasvab tehnoloogilise innovatsiooni toel ka töö tootlikkus, mis on meie majandusliku edenemise peamiseks pudelikaelaks. Võib väita ka radikaalsemalt – meil polegi teist alternatiivi. Hea on see, et eeldused selliseks arenguks on olemas – meil on tugev akadeemiline teadus, mille tugevam orienteeritus ettevõtluskoostööle ja riiklikult toetatud inimeste liikumine sektorite vahel võiks anda tulemusi juba lähiaastatel. Need sammud kasvatavad ühtlasi üldist TAI kultuuri ja viivad ajapikku suuremate investeeringuteni ka ettevõtlussektori enda vahenditest.

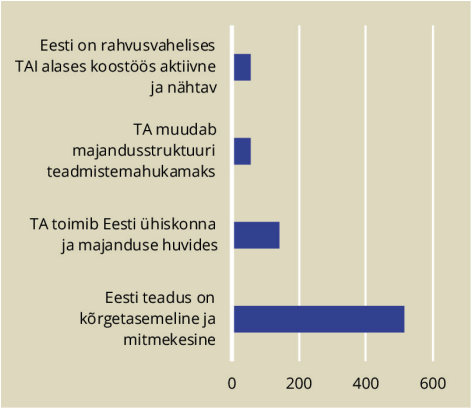
Riiklik poliitika peaks toetama erasektori motivatsiooni ja suutlikkust tehnoloogiliseks innovatsiooniks.

Riikliku TAI poliitika keskseks instrumendiks on siiski avaliku sektori TAI korraldamine ja rahastamine. Euroopa ja Eesti ühisest eesmärgist – avalike TA kulutuste kasvatamine ühe protsendini SKPst jääme mõlemad maha, ehkki meie praegune tase (umbes 0,7% SKPst) on isegi veidi kõrgem kui ELis keskmiselt (0,6%). Tõsi, mõned Põhja- ja Kesk-Euroopa riigid on ühe protsendi eesmärgini jõudnud. Olulised erinevused ilmnevad aga kulutuste sisemises struktuuris. Selle ilmestamiseks sobib võrrelda Euroopa Liidu ja Eesti kehtivaid TAI programme joonisel 2.

Nagu eelpool kirjeldatud, saab TAI jagada kolme suuna või samba vahel – tippteadus, ühiskondlikud väljakutsed ja majanduse konkurentsivõime, millele lisanduvad spetsiifilisemad meetmed (Eestis eelkõige rahvusvaheline koostöö; ELis teaduse levitamine, Tehnoloogiainstituut, Ühisuuringute Keskus ja Euratom). Kui ELi programmis jaguneb rahastamine kolme samba vahel enam-vähem võrdselt, siis Eesti TAI programmis on tippteaduse osakaal üle kahe kolmandiku ja majanduse konkurentsivõime tõstmine alla kümne protsendi rahastamisest. Siinjuures on vajalik rõhutada, et lisaks võrreldud programmidele rahastatakse TAId nii ELis kui Eestis ka teiste eelarveridade kaudu ja detailsem analüüs peaks nendega samuti arvestama, ent suurt pilti see ei muuda. Järeldus on sama kui ülalpool juba esitatud – Eesti TAI on ka rahastuse mahtudelt äärmiselt akadeemilise teaduse keskne. Sellele tõsiasjale on viimase 10–15 aasta jooksul tähelepanu juhtinud kõik Eesti TAI poliitika analüüsid, samuti ELi iga-aastased riigipõhised soovitused (*country specific recommendations*).



a)



b)

JOONIS 2. Rahastuse jaotus ELi ja Eesti TAI programmides.
Märkus: a) Horizon 2020 (2014–2020) miljardites eurodes; b) Teadmistepõhine Eesti (2016–2020) miljonites eurodes.

Eelnevast saab ja pigem isegi tuleb teha järeldusi, mis leiaksid oma koha kavandatavates riiklikes poliitikates. On oluline, et need järeldused tehtaks lähimal ajal, sest kavandamisel on ELi järgmise finantsperioodi 2021–2017 poliitikad, milles Eesti jaoks on olulisel kohal struktuurifondide vahendid. Just ELi struktuurifondi vahendite suunamisega saab parimal võimalikul moel muuta Eesti TAI süsteemi struktuuri soovitavas suunas.

KUIDAS EDASI? Eelnevalt esitatust ei saa ega tohigi teha järeldust, et senine TAI poliitika oleks olnud põhimõtteliselt vale, pigem vastupidi. Senise sotsiaalmajandusliku arengu kitsaskohad ei ole olnud kõrvaldatavad mitte niivõrd teadus- ja arendustegevusel põhinevate sammudega, vaid pigem arenenud riikide kogemusel põhinevate üldiste turumajanduslike ja ühiskonnakorralduslike meetmete rakendamisega. Aga see arenguetapp hakkab läbi saama ja nüüd on aeg rakendada eelnevate kümnendite jooksul üles ehitatud akadeemiline ja hariduslik potentsiaal ka kuhjunud ühiskondlikest väljakutsetest ja ähvardavast keskmise sissetuleku lõksust väljamurdmisele. Siinkohal võiks juhinduda kehtiva TAI strateegia sihiseadest, mille kohaselt TAI süsteemi "/.../ **üldeesmärk on luua soodsad tingimused tootlikkuse ja elatustaseme kasvuks, heaks hariduseks ja kultuuriks, Eesti kestmiseks ja arenguks**."

Enam-vähem sarnastele järeldustele on jõudnud ka viimane Teadus- ja Arendusnõukogu tellitud Eesti TAI süsteemi ülevaade (Peer Review of the Estonian R&I System, PSF 2019). Ma ei peatuks siinkohas seal toodud soovitustel ja ettepanekutel, nendega saab suures osas nõustuda ja neid tasuks huvilistel kindlasti lugeda. Küll aga sooviksin järgnevas arendada mõnda mõtet, mida võiks Eesti TAI süsteemi arendamisel, sh teaduse ja raha suhete korraldamisel, arvestada.

Eesti ei ole mitte väike, vaid väga väike riik ja meie võimalused, sh TAI valdkonnas, sõltuvad mitte niivõrd kvantiteedist, sh raha hulgast, vaid paindlikkusest, väga praktilisest meelest ja sellest lähtuvatest valikutest.

Valikud peaksid olema sisulised, sihikindlad ja teostatavad ning nende saavutamiseks tuleb ette näha vajalikud vahendid. Olulist mõju omavate TAI tulemuste saavutamiseks on vaja hoolikalt kaaluda meie võimalusi ja valida pigem kaks-kolm kui kümme-kakskümmend sihti, leida nendele võimekad liidrid,

anda nende kätte vajalikud vahendid ja neid mõistlikult usaldada. Meil on hea ja õpetlik näide Geenivaramu näol olemas – poliitiline tahe ja tipptasemel liider, viisteist aastat, 50 miljonit eurot ja Eestil on tippteaduse keskus, mille akadeemiline võimekus võib anda olulise panuse ka praktiliste probleemide lahendamiseks. Samasuguse ambitsiooniga on käivitumas Tulevikulinna keskus, kus ELi ja Eesti riigi ühisrahastus ulatub 32 miljoni euroni seitsmeks aastaks. Kahjuks on meil ka näiteid, kus uut kompetentsi loodetakse luua sada korda väiksemate summade eest.

KUIDAS JAGADA ÜLESANDEID JA KES TEEB MIDA. Keskseks väljakutseks on TAI süsteemi teise (ühiskondlikud väljakutsed) ja kolmanda (tööstuse konkurentsivõime) samba väljaarendamine, ent pole selge, kes seda peaks tegema. Senine koorem TAI edendamisel on olnud Haridus- ja Teadusministeeriumil, kes on jõudumööda toetanud akadeemilise teaduse kõrval ka teise ja kolmanda samba tegevusi (programmid NUTIKAS ja RITA, samuti ETAgi arendusgrant), ent loomuldasa on see eelkõige Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi jt ministeeriumide vastutus. Kahetsusväärselt ei ole selline tööjaotus seni käivitunud (ja MKM ning selle täidesaatva asutusena EAS on sellest ülesandest isegi kaugenenud). Äärmiselt oluline on saavutada selles küsimuses ühine, nii poliitiline kui ka ametkondlik arusaamine, mille oluliseks osaks on tõdemus, et esmane küsimus ei ole mitte rahas(tamises), vaid tarviliku haldussuutlikkuse väljaarendamises.

Kogu TAI süsteemi edukaks toimimiseks on vaja inimesi, ideid/visiooni ja vahendeid elik raha. Kõige olulisemad on inimesed; raha ilma ideede ja inimesteta on raisatud raha. Seepärast on tervikliku TAI süsteemi vundamendiks ülikoolid, kus valmistatakse ette vajalikke spetsialiste, insenere ja teadlasi. Selleks on tarvilik kõrghariduse/ülikoolide asjakohane (teadus)rahastamine institutsionaalse teadustoetusena (enamikus riikides nn GUF ehk *general university funding* raames), mis Eestis puudub. See raha tagab ühelt poolt tarvilise akadeemilise vabaduse (rahal ei ole riiklikku silti), teisalt aga kõigile erialadele tarvilise teaduse komponendi, ilma milleta ei ole tänapäevane ülikooliharidus mõeldav. Meil täidab seda funktsiooni osaliselt teaduse baasrahastamine, mille ümberkujundamist tasuks kaaluda.

Tippteaduse edendamisele suunatud uurimistoetuste süsteem on end Eesti teadusrahastamises kindlasti õigustanud, ent mõelda tasuks mõistlikule tasakaalustatusele teadusvaldkondade vahel. Ühekülgselt mõistetud ekstsellentsus ja (ühiskondliku) relevantsuse alahindamine võivad viia (ja paljude arvates juba ongi viinud) kogu rahastuse koondumisele üksikutesse edukatesse teadussuundadesse olulisel määral lahus ümbritsevast elust. Kui sellega liitub ka hindamiskogude samasugune struktuurinihe, siis on pingete kasv vältimatu.

Keerulisem on küsimus, kus tuleks viia läbi vajalikke (rakendus)uuringuid ja tehnoloogilist arendustööd. Sarnaselt paljudele riikidele on kaalumisel olnud riikliku Rakendusuuringute Instituudi loomine, ent Eesti suuruses riigis võib see olla ülejõukäiv ja kindlasti destabiliseerib see olemasolevaid ülikoole. Seepärast tasuks tõsiselt mõelda vastava võimekuse väljaarendamisele ülikoolide tehnoloogiasiirde üksuste baasil. Võib-olla olekski see ülesanne lahendatav ELi eelseisval finantsperioodil TAId puudutava keskse meetmena, integreerides sellesse ka ilmselt lõppevad tegevused nagu tehnoloogiaarenduskeskuste ja kompetentsikeskuste toetamine, samuti tihendades koostööd teadusparkidega. Sarnase ettepanekuni on jõudnud ka viidatud TAI süsteemi analüüs.

Eesti teadusrahastuses kuhjunud pingete ühe allikana saab käsitleda ka mitme teadussuuna suhtelist akadeemilist edukust – eduka teadustööga on kaasnenud eriala populaarsus, sealt tuleb

bakalaureuse- ja magistriõppe lõpetajate arvu kasv. Kui lõpetajate järele pole tööturul nõudlust, on lõpetajatele pakutav palgatase tagasihoidlik ja võimalus jätkata doktoriõppes tundub ahvatlevam kui suurema tööturunõudlusega erialadel. Nii kasvab doktorikraadiga spetsialistide arv, kel samuti erasektoris ja avalikus teenistuses töökohti napib. Jääbki kodumaal ainus võimalus taotleda uurimistoetust ja kasvatada seeläbi vastava akadeemilise tegevuse mahtu veelgi. Ja nii minnakse uuele akadeemilise edukuse ringile.

EL on üldise majandusarengu paremaks suunamiseks võtnud kasutusele nn nutika spetsialiseerumise instrumendi ning suunab tema käsutuses olevaid vahendeid eelistatult selle metoodika alusel, eriti eelseisval finantsperioodil. Eestile tähendaks see selget nihet meie valikus olevate suundade – IKT kasutuselevõtt horisontaalses koostöös, tervisetehnoloogiad ja -teenused ning (kohalike) ressursside väärindamine. Ilmselt vääriks sellesuunaline tegevus ka üld- ja majanduspoliitilisel tasemel suuremat tähelepanu, sh mitte ainult TAI tegevust puudutavalt.

Teadusest, aga ka kogu TAIst rääkides ei saa mööda vaadata teadlaste karjääri ja palga küsimustest. Põletavaimaks teemaks on seejuures doktorantide staatus ja sellega seotud sissetulek. Tänapäeval tuleb doktoranti käsitleda kindlasti teadustöötajana, kellele makstakse tema töö eest palka. Oodates doktorandilt täisajalist pühendumist oma teadustööle, tuleb talle tagada ka väärilise sissetulek, mis (koos toetuse/stipendiumiga) peaks olema kindlasti kõrgem kui sama eriala lõpetanutel keskmiselt. Ilma selle sammuta pole ükski TAI poliitika pikaajaliselt jätkusuutlik. Siit jõuame küsimuseni doktorikraadi omandanute, eelkõige teadlaste ja õppejõudude palgatasemest, mis ei tohi doktorandi sissetuleku tasemele alla jääda. Detailidesse langemata on selge, et TAI praeguse rahastamistaseme juures ei ole kõigile avaliku sektori TAI süsteemis töötajaile võimalik jätkusuutlikku palgataset kindlustada ning seda ei saa lahendada ka üksnes (akadeemilise teaduse) täiendava rahastamisega. Järelikult tuleb üle vaadata kogu TAI ja sellega seotud kõrgharidussüsteemi struktuur ja efektiivsus, kaaludes koosseisude vähendamist eelkõige seal, kus side TAI soovitavate väljunditega kõige tagasihoidlikum.

Eesti vajab teadust rohkem kui iial varem – sellest sõltuvad meie edenemine ja rahvuslik rikkus – aga mitte asjana iseeneses, vaid ühiskonna loomuliku ja kasuliku osana.

KOKKUVÕTTEKS. Eestil on teadust vaja rohkem kui kunagi varem – sellest sõltub nii meie ühiskondlik edenemine kui ka rahvuslik rikkus – aga mitte asjana iseeneses, vaid loomuliku ja kasuliku osana ühiskonna toimimisest.

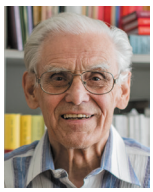
Et see nii ka sünniks, võtaksin soovitused lühidalt kokku:

- Teaduse rahastamiselt tuleb liikuda tervikliku TAI süsteemi toimimise tagamisele erinevate partnerite koostöös.
- Keskne väljakutse on erasektori innovatsioonivõimekuse väljaarendamine.
- Tulemuse saavutamiseks on vaja teha poliitilisi valikuid ja seada sihte.
- Teadlased vajavad selgust eesmärkides ja kindlustunnet.
- Kõike seda on vaja eesmärgipäraselt rahastada.

Geenivaramu hoiab juba rohkem kui kümnendiku Eesti inimeste geene.

Foto: Renee Altrov

Teaduskorraldusest Eestis: minevik ja tulevik



JÜRI ENGELBRECHT
Eesti Teaduste Akadeemia akadeemik

ERKI TAMMIKSAAR
Eesti Maaülikooli Karl Ernst von Baeri maja teadusloo uurimise keskuse direktor, vanemteadur

Eesti teaduse mitmesaja aasta jooksul loodud tugevale vundamendile toetudes edendavad teadlased alusteadusi ja loovad ühiskonnale vajalikke teadusrakendusi.

Käesolev artikkel põhineb suuresti raamatul „Eesti teaduse 100 aastat“ (Engelbrecht, Tammiksaar 2018). Lisaks räägime Eesti teaduskorralduse praegusest seisust ja arenguperspektiividest. On päris selge, et vaadates möödunud saja aasta Eesti teadustegevust perioodidena, tuleb käsitleda nii minevikku, kui pöörata pilk ka tulevikku. Tulevikunägemuses lahkame teaduskorralduse üldisi probleeme.

TEADUS EESTI ALAL KUNI 1919. AASTANI. Tartu Ülikooli asutamisega 1632. aastal kaasnes Lääne-Euroopa edumeelse teadusliku maailmapildi jõudmine Eestimaa pinnale, ühtlasi andis see tõuke kõrghariduse laiemaks levikuks Läänemere idakaldal. Kuni 1919. aastani hoidsid ohje teaduse viljelemisel Tartu Ülikoolis enda käes (balti)sakslased, venelased, rootslased, poolakad ja juudid. Kuigi keiserlik Tartu Ülikool (taasasutatud 1802) teenis eelkõige Vene impeeriumi huve, said paljud ülikoolis töötanud teadlaste saavutused mitmes valdkonnas nagu arstiteadus, astronoomia, (geo)füüsika, meteoroloogia, bioloogia ja geoloogia rahvusvaheliselt tuntuks. Tartu Ülikool võib olla õigusega uhke Karl Ernst von Baeri kui võrdleva embrüoloogia rajaja üle, samuti Wilhelm Struve tähe- ja geodeetiliste uuringute, Alexander Schmidti vereuuringute ning Emil Lenzi ja Wilhelm Ostwaldi füüsika-alaste saavutuste üle.

Kuigi eestlasi käis keiserlikus Tartu Ülikoolis vähe, said eestlasedki ülikoolist kaudselt kasu. Nimelt töötasid ülikooli kasvandikena eesti kirjakeele ja grammatika arendamisel kuulsad baltisaksa pastorid ja keelemehed nagu Heinrich Stahl, Eduard Ahrens ja Ferdinand Johann Wiedemann. Esimene eesti soost keelemees Mihkel Veske asus Tartu Ülikooli eesti keele lektoraadis tööle 1874. aastal, õpetades seal eelkõige tulevastele kirikuõpetajatele eesti keelt. Eestlaste rahvusliku eneseteadvuse kujunemisele aitas kaasa Jakob Hurda tegevus, kes algatas eesti rahvaluule ja vanavara kogumise ning hakkas neid materjale teaduslikult läbi töötama. Tema üleskutse „peame saama suureks vaimult“ pole oma päevakajalisust kaotanud praegugi. Oluline roll Eestimaa ja eestlaste uurimises oli nii Õpetatud Eesti Seltsil, asutatud 1838, kui ka Tartu Loodusuurijate

Seltsil, mis loodi 1853. Eesti Kirjanduse Seltsi asutamine 1907. aastal aitas tublisti kaasa eestlaste rahvusliku eneseteadvuse tõusule ja nende osalemisele Eestimaa teaduslikus uurimises. Seda võib pidada eestlaste esimeseks laiapõhjaliseks teadusseltsiks.

Eesti soost doktori- või magistrikraadiga teadlasi oli 19. sajandil ja 20. sajandi esimese kümnendi lõpul väga vähe ning soov teadlaseks saada eestlastel enamasti puudus. Sellegipoolest omandasid eestlased üha innukamalt kõrgharidust nii Tartus kui ka teistes Vene impeeriumi ülikoolides, et asuda tööle kirikuõpetajate, õpetajate, juristide, ametnike ja põllumeestena. Kõik ülalnimetatud erialad võimaldasid teenida head sissetulekut ning andsid väikese ülevaate omaaegsest teaduslikust maailmapildist. See oli alus, millele sai toetuda eestikeelne ülikooliharidus. Eesti ülikooli asutamine muutus võimalikuks 1. detsembril 1919. aastal, mil Eesti Vabariik suutis 1918. aastal väljakuulutatud iseseisvust Vabadussõjas edukalt kaitsta.

TEADUS EESTI VABARIIGIS 1919–1940. Riigi ressursside piiratus oli põhjus, miks Eestis otsustati minna ühe ülikooli rahastamise teed erinevalt paljudest arenenud Lääne-Euroopa riikidest, kus klassikaliste ülikoolide kõrval töötasid mitmed tehnika-, metsandus- ja põllumajanduslikud rakenduskõrgkoolid. Eestikeelse ülikooli ülesehitajad lähtusid ideest, et Tartu ülikoolist peab saama rahvuslikult meelestatud eesti haritlaskonna kasvulava. Esmajoones peeti ülikoolis oluliseks edendada eesti rahvusteadusi: eesti ja soome-ugri keeli, kirjandusteadust, etnograafiat, rahvaluulet, ajalugu ja arheoloogiat ehk siis teadusi, mida sakslased ja venelased polnud eestlastel võimaldanud seni viljelda. Lisaks soositi ülikoolis eelisjärjekorras põllumajandusteadusi, sest seda suunda toetas rahaliselt põllutööministeerium riigi põllumajanduspoliitika väiketalude toodangu, peamiselt juustu, või ja peki viimiseks maailmaturule. Teaduse rahvusvahelist iseloomu mõisteti hästi, kuid nenditi piiratud rahalisi võimalusi rahvusvahelises teaduses kaasa lüüa kui sedagi, et tegelikult puudusid märkimisväärsed teadussidemed. Lisaks polnud veel olemas eesti teaduskeelt, sest seni olid vähesed eesti teadlased töötanud vene või saksa keeles. Eestikeelse terminoloogia väljatöötamisele pööras suurt tähelepanu Johann Voldemar Veski. Tema juhtimisel töötas ülikoolis enne Teist maailmasõda 36 eestikeelse oskussõnavara loomise komisjoni. Terminologiaalane töö jätkus Nõukogude okupatsiooni perioodil. Tööl, mille Veski toona alustas, põhineb praegune eesti teaduskeel.

Enne Eesti riigi sündi teadlaskarjääri alustanud eestlasi oli uue ülikooli professorite ja õppejõudude hulgas vähe, nimetamist väärivad näiteks Henrik Koppel, Aleksander Paldrok, Johan Vilip, Ernst Öpik. Tuntuim oli Ludvig Puusepp, kellele asutati Tartus maailmas esimene neurokirurgia professuur. Lisaks oli ta ajakirja Folia Neuropathologica Estoniana (1923–1939) toimetaja. Enamasti alustasid ülikoolis õppetööd siiski teaduskraadita kirikuõpetajad, koolmeistrid või juristid, nagu näiteks: Johan Kõpp, Gerhard Rägo, Heinrich Riikoja, Johannes Piiper, Jaan Sarv, Jüri Uluots jt. Õppekvaliteedi hoidmiseks ja eestikeelsete õpetlaste kasvatamiseks soositi teadlaste kutsumist välismaalt, eeskätt Soomest ja Rootsist, kuid ka Venemaalt ja Saksamaalt. Oli ka baltisaksa õppejõude, eeskätt meditsiini alal, samuti botaanikas ja zooloogias.

Sihikindel töö eestlastest õppejõudude kasvatamisel Eesti Vabariigis hakkas vilja kandma alates 1920. aastate teisest poolest. Eestlaste osakaal kasvas sellest ajast alates õppejõudude hulgas järjepidevalt. Samas osutus ülikool, nagu ka pärast iseseisvumist oluliselt laienenud koolisüsteem, riigieelarvele liiga koormavaks. 1926. aastal alanud kärped, mis kajastusid nii rahastatud õppetoolide arvu vähenemises kui ka otsestes palgakärbetes, ei

tulnud teadustegevusele kuni 1935. aastani kasuks.

Ülemaailmse majanduskriisi seljatahajätmine ning autoritaarsusesse kalduv riigivõim mõjusid aga Eesti teadussüsteemile vägagi kosutavalt. Näiteks oli vaidlus tehnikaalase kõrghariduse saatusest Eestis olnud üleval juba 1920. aastatest alates. See lõppes tehnikateaduskonna asutamisega Tartu Ülikooli juures 1934. aastal. Põlevkivikeemik Paul Kogermani eestvedamisel võttis Vabariigi Valitsus aga 1936. aastal vastu otsuse asutada Tallinnasse Tehnikainstituut, kuhu viidi üle Tartu Ülikooli tehnikateaduskond ja keemia osakond. 1938. aastal muudeti see instituut Tallinna Tehnikaülikooliks. Selle otsuse taga olid pikaajalised kasulikud lepingud põlevkiviõli müümiseks Saksamaale, mis tõestasid valitsusele seni tahaplaanile jäänud tehnika- ja rakendusteaduste eelisarendamise vajadust Eestis (Tammiksaar 2019).

Samas puudusid Eestis uurimisinstituudid ja teadlasgrupid nagu olid olemas paljudes Euroopa riikides. Puudus ka nende rahastamise mehhanism. Tehnikainstituudi asutamine andis omakorda lootust põllumajandusteadlastele oma uurimisinstituudi asutamiseks Tartu Ülikooli põllumajandusteaduskonna baasil. Põllumajandus polnud aga enam riigi kõige teravamas fookuses. Küll sündis aga majandusministeeriumi juures 1937. aastal Loodusvarade Instituut eesmärgiga otsida võimalusi riigi loodusvarade kasumlikuks kasutuselevõtuks, nagu see oli juba toimunud põlevkiviga, mis oli ka uue instituudi üks uurimisvaldkondi.

Uurimisgruppide arenguks loodi võimalused 1938. aastal asutatud Eesti Teaduste Akadeemia juures, kuhu koondati kõik seni ülikooli juures tegutsenud teadusseltsid. Esimesed 12 akadeemikut nimetas riigihoidja Konstantin Päts. Akadeemia koosseisu nimetamisel oli silmas peetud autoritaarsele riigivõimule lojaalsuse kõrval ka tasakaalu rahvus- ja loodus- ning tehnikateadlaste vahel.

Nende reformide tulemusena oli Eesti teadussüsteem kujundatud vastavalt Lääne-Euroopa eeskujudele. Oli kujunenud eesti rahvusest teadlaskond ja püütud tasakaalustada humanitaar-, loodusteadus- ja tehnikavaldkondi. Selle hinnaks oli aga teadlaskonna sisemine lõhestumine.

Reformide tulemusena oli Eesti teadussüsteem kujundatud Lääne-Euroopa eeskujul.

EESTI TEADUS AUTORITAARSETE RIIKIDE VÕIMU ALL 1940–1991.

Nõukogude Liit ei lõhkunud täielikult 1930. aastate lõpuks väljaarendatud Eesti teadussüsteemi. Tõsi, 1940. aasta suvel Eesti Teaduste Akadeemia suleti, kuid see oli eesti teadlaskonna omavahelise arveteklaarimise tulemus, mitte ettekirjutus Moskvast. Lootes suuremat iseotsustusõigust patsientide visiiditasude üle, soovisid arstid 1940. aastal Nõukogude Liidu eeskujul asutada ülikoolist eraldiseisva arstiteadusliku instituudi. Vaid Saksa-Nõukogude sõja puhkemine takistas selle otsuse elluviimist.

Saksa okupatsiooni ajal (1941–1944) jätkasid Tartu Ülikool ja Tallinna Tehnikaülikool tööd, kuid nende tegevuse üle oli Eestimaa kindralkomissariaadis tugev kontroll. Sunnitult tuli olla täielikult Saksa sõjamajanduse teenistuses.

Ähvardav teine Nõukogude okupatsioon, mis oli 1941. aasta suvel küüditanud Siberisse 10 000 eestlast, oli põhjus, miks paljud õppejõud otsustasid 1944. aasta sügisel kodumaalt põgeneda. See oli suur löök Eesti teaduspotentsiaalile. Sellele vaatamata õnnestus sama aasta sügisel käima panna eestikeelne Tartu Riiklik Ülikool ning Tallinna Polütehniline Instituut ehk endine Tallinna Tehnikaülikool,

kuigi mitmed erialad jäid neis esialgu täitmata. Vahendeid mõlema kõrgkooli arendamiseks Eesti NSV juhtkonnal siiski ei jätkunud, sest raha läks põlevkivirajooni ülesehitamiseks. Silmapaistvat abi inimeste ja raha näol ei tulnud ka Moskvast, vaatamata mõlema kõrgkooli viimisele üleliidulisse alluvusse kõrgemate koolide komitee juurde 1946. aastal.

Lisaks nõrgendati mõlemat nõrgaks jäänud ülikooli veel Nõukogude Liidule omase Teaduste Akadeemia süsteemi loomisega 1946. aastal, mille juurde asutati 11 uurimisinstituuti. Tartu Ülikooli tabas veel pärast 1949. aasta küüditamist põllumajanduserialade viimine 1951. aastal asutatud Eesti Põllumajanduse Akadeemiasse. Esialgu mõjutas ülikooli ka 1952. aastal Eesti NSV haridusministeeriumi alluvuses asutatud Tallinna Pedagoogilise Instituudi töölehakkamine.

Õppejõu- või teadlaskarjääri alustas noor põlvkond eesti teadlasi, kes säilitasid juhtpositsioonid Eestis teaduses 1990. aastateni.

Eesti teadussüsteemi ümberkorraldus nõukogude eeskuju järgi andis samas paljudele noortele võimekatele inimestele võimaluse alustada teadustööga, mida iseseisvuse lõpuaastate teadussüsteem ei suutnud paljudele pakkuda. 1950. aastatel alustaski õppejõu- või teadlaskarjääri noor põlvkond eesti teadlasi, kes võtsid sisse juhtpositsioonid Eestis teaduses ja säilitasid need kuni 1990. aastateni. Nad olid läbi käinud tulest ja veest: üle elanud nii oma kolleegide vangistamisi 1950. aastal, ülikoolist või teadusinstituutidest väljaviskamisi, degradeerimisi ametipostil, teaduspoliitilisi kampaaniaid (nt lõssenkism) kui saanud tunda ka suurt kommunistliku ideoloogia survet. Kõige enam kannatasid selle poliitika tulemusena sotsiaal- ja humanitaarteadused.

Pärast Stalini surma ideoloogiline surve kogu Nõukogude Liidus vähenes, kuid see jätkus üha pehmenevas vormis siiski kuni kommunistliku hiidriigi kokkukukkumiseni 1991. aastal. Teaduse arenguks olid aga 1950. aastate teisest poolest alates mõnes valdkonnas soodsad tingimused. Hruštšovi võimuletulek tõi endaga kaasa täppis- keemia- ja tehnikateaduste eelisarendamise kogu riigis. Esialgu võitsid sellest Tallinna Polütehniline Instituut ja Teaduste Akadeemia täppis- ja rakendusteaduslikud instituudid.

Parteipileti olemasolu ning lojaalsus Nõukogude võimule võimaldas eesti teadlastel alates 1950. aastate keskpaigast käia stažeerimas ka kapitalistlike riikide juhtivates teaduskeskustes. Lisaks toimus Nõukogude Liidus üha rohkem ülemaailmseid teadusfoorumeid, mis võimaldasid tutvuda maailma teadustrendidega ja tuua rahvusvahelise tippteadustöö kogemust ka Eestisse. See tuli vägagi kasuks 1990. aastatel taasiseseisvunud Eesti Vabariigi teadussüsteemi reformimisel. Selline kogemus oli puudunud eestikeelse Tartu Ülikooli ülesehitajatel 1920. aastatel.

1950. aastate keskpaiga NSV Liidu teaduspoliitilistest otsustest said kasu nii Tallinna Polütehniline Instituut kui ka Tartu Riiklik Ülikool, sest ülikoolidelt hakati nüüd ootama teadustööd. Enne oli see olnud Teaduste Akadeemia pärusmaa. Ülikoolide juurde lubati rajada probleemlaboratooriume ning rahastati neid riigielarvest. Laborite rajamine ja ettevõtete tellitavad lepingulised tööd ehk n-ö harulaboratooriumide valdkond sündis samal ajal ja võttis hilisematel aastatel hiiglaslikud mõõtmed, soodustades Eesti teadussüsteemi kontrollimatut laienemist.

Eestist kujunes 1960. aastail välja Nõukogude Liidule omane mitmekesine, kuid ekstensiivselt laienev teadussüsteem, kus ülikoolide ja akadeemiliste instituutide kõrval oli palju konstrueerimisbüroosid, üle 20 ametkondliku instituudi, ligi 60 üleliiduliste ettevõtete uurimiskeskust, probleemnõukogusid jm. Teaduse rahastamine üha paranes, kuid see ei toonud endaga enam kaasa nii olulist kvaliteedihüpet kui see oli olnud 1950. aastatel. Üks põhjuseid oli, et uurimisteemade spekter oli muutunud Eesti jaoks liiga laiaks. Teiseks oli teaduslikus mõttes süsteemis sees liiga palju ballasti. Esijoones oli puudu aga võimekatest kraadiõppuritest, kuid see probleem oli olnud omane juba Eesti teadussüsteemile enne Teist maailmasõda. Valusalt andis tunda mahajäämus teadusliku aparatuuri osas, millele just läänemaailmas väga palju tähelepanu pöörati (Kalling, Tammiksaar 2008). Samas välismaal käijate arv üha kasvas, eriti 1980. aastatel. Perestroika ajal hakkas Nõukogude Liidus tekkima lõpuks Lääne-Euroopa teadusele sarnane grandisüsteem, kuigi jagamispõhimõtted olid hoopis teised. Eesti Teadusfondi asutamisega 1990. aastal algas Eestiski mõnes mõttes uus ajastu, sest rahastamise aluseks seati kõrgetasemeline teaduspublikatsioon, konkurentsipõhisus ja tsiteeritavus.

Kui vaadata konkreetsemalt Nõukogude perioodil tehtud teaduse sisusse, siis mitmetes Eestis esindatud teadusvaldkondades tehti ära väga palju sellist, mis sai aluseks teadustöö edule iseseisvuse teisel perioodil. Silmapaistval kohal olid astronoomia-alased uuringud, näiteks eksperimentaalne ja teoreetiline astrofüüsika, kosmoloogia ja atmosfäärifüüsika, mis olid Eesti teaduse lipulaevaks muutunud juba 19. sajandi esimesel poolel. Eredaim uue aja uurimistulemus astronoomia alal on tumeaine avastamine galaktikate ümbruses ja universumi kärgstruktuuri väljaselgitamine Jaan Einasto töögrupi poolt. Veel kaks märgilist sündmust Eesti teadusajaloo seisukohalt Nõukogude perioodil vajavad eraldi rõhutamist. Nimelt asutati 1960. aastal Teaduste Akadeemia juures Küberneetika Instituut Nikolai Alumäe juhtimisel, hiljem ka selle arvutustehnika erikonstrueerimisbüroo, ja Tartu Ülikoolis molekulaarbioloogia labor Artur Linnuga eesotsas. Kui esimesega seostub infotehnoloogia kiire arengu algus Eestis, siis teisest said tuule tiibadesse tmolekulaarbioloogia uuringud tänapäeva Eestis. Küberneetika Instituudiga seostub veel Endel Lippmaa juhitud füüsika sektor, mille baasil asutati 1980. aastal Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituut, kus uuriti magnettuumaresonantsi ja neutriino massi.

Tähelepanuväärseid rahvusvahelisi teadustulemusi saavutati veel fotoluminestsentsi nähtuste, laserspektroskoopia (koos spektraalsälkamisega) ja keemia alal ning raudbetoon-koorikkatete ja rippkatete arvutamise metoodika, sh Tallinna laululava konstruktsiooni väljatöötamisel, samuti tolmpõlevkivi põletamise metoodika alal Eesti põlevkivielektrijaamades. Bioloogias kujunes Eesti Nõukogude perioodil maailma üheks juhtivaks keskuseks mükoloogia alal.

Vaatamata ideoloogilisele survele arenesid Nõukogude perioodil edasi ka rahvusteadused, eriti aga uuringud eesti keele alal (Arnold Kask). Silmapaistvaid tulemusi saavutati veel soome-ugri keelte uuringutes (Paul Ariste), agraarajaloos (Sulev Vahtre, Herbert Ligi), skandinavistika uuringutes (Helmut Piirimäe), arheoloogias (Harri Moora) ja märgisüsteemide uuringutes (Juri Lotman).

Märkimata ei saa jätta ka pagulusse siirdunud või seal sündinud eesti soost teadlaste tegevust. Nimetame siinkohal füsioloog Johannes Piiper juuniorit, keemikuid Ivar Ugi ja Lauri Vaskat, keeleteadlast Ilse Lehistet, mälu-uurijat Endel Tulvingut ja astrofüüsik Alar Toomret.

TEADUS EESTIS TEISEL ISESEISVUSPERIOODIL. Vabaks saanud Eestis oli loomulik vajadus kaasajastada teadussüsteem nii struktuurselt kui ka funktsionaalselt.

Struktuuri alal tuli otsustada, kas Eestisugune väikeriik jõuab toetada ülikoole ja akadeemilisi uurimisasutusi. Sellekohased otsused sündisid 1990. aastatel pingeliste vaidluste tulemusena, mille lõppresultaadina enamik Eesti Teaduste Akadeemia instituute ühendati ülikoolidega. Avalik-õigusliku teadusasutusena jätkas Keemilise Bioloogia ja Füüsika Instituut, rida instituute muutus riiklikeks: Eesti Keele Instituut, Tõravere Observatoorium jmt. Reorganiseerimine jätkus ka hiljem, teadusmaastikule on lisandunud eraõiguslikud uurimisasutused nagu näiteks edukas tarkvaraettevõte Cybernetica AS.

Ülalnimetatud struktuuriuuendustega kaasnesid Eesti teaduskorralduse muutused, mille erijooneks on olnud üleminek projektidele ning väga väike baasrahastuse osakaal. 1990. aastatel ja alates 2000. aastate algusest vastutasid teaduse rahastamise eest Teaduskompentsi Nõukogu (TKN) ja Eesti Teadusfond (ETF). TKNi hooleks oli sihtfinantseerimine, mis seadis eesmärgiks kindlustada teadusteemade jätkusuutlikkust (2003. aastal näiteks rahastati üle 85% taotlustest), püüdes samal ajal rõhuda kvaliteedile. Lisaks hoolitses TKN järeldoktorite ja tippkeskuste rahastamise eest. ETFi ülesandeks oli rahastada kuni viieaastaseid fookustatud väikeseid projektipõhiseid teadusgrante. Haridus- ja Teadusministeerium (HTM) rahastas ka teadusasutuste infrastruktuuri kulutusi (2003. a oli selle eelarverea maht 33 protsenti sihtfinantseerimisest). 2012. aastal TKN ja ETF likvideeriti HTMi initsiatiivil ning kogu teadusrahastamine koondati samal aastal asutatud Eesti Teadusagentuuri (ETAg) juurde. ETAg alustas suurte ehk institutsionaalsete (IUT) ja väikeste ehk personaalsete (PUT) grantide rahastamist ning seda süsteemi on aja jooksul täiustatud. Paraku tähendab see meetod rõhku projektipõhisusele ja teravale konkurentsile. ETAgi andmetel rahuldati 2016. aastal vaid ligi 19 protsenti taotlustest. Nii võiks öelda, et Eestis käib ringi projektitont. Vastavalt ETAgi andmetele oli aastatel 2008–2015 konkurentsipõhise rahastamise osakaal umbes 80 protsenti. See on seadnud ohtu juba olemasolevate teadusuuringute jätkusuutlikkuse ja noorte teadlaste perspektiivi teaduses. Sellest on üldiselt aru saadud ja teaduse baasrahastamine on viimastel aastatel hakanud suurenema ning peaks lähiaastatel edasi kasvama (vt Eesti teadus 2019).

Struktuuriuuendustega kaasnesid Eesti teaduskorralduse muutused: üleminek projektidele ja väga väike baasrahastuse osakaal.

Eesti teaduskorralduse alusdokumendiks on teadus- ja arendustegevuse korralduse seadus ning arengusihid on pandud paika strateegiatega, praegu „Teadmistepõhine Eesti 2014–2020“. Strateegiate korraldusliku külje ja uuringute rahastamise eest hoolitsevad HTM oma määrustega ja ETAg oma juhendite ja otsustega. Valitsuse tasemel vastutab kogu teadus- ja arendustegevuse eest Teadus ja Arendusnõukogu (TAN) peaministriga eesotsas, tegijate tasemel on ülikoolidel ja teistel teadusasutustel oma arengukavad. Strateegiates esitatud eesmärkide saavutamiseks on riik käivitanud rea edukaid meetmeid: tippkeskuste programm koostöös Euroopa Regionaalarengu Fondiga, doktorikoolide programm, seireprogramm, rahvusvahelistumise programm, teadustaristu arendamise programm koostöös Euroopa Liiduga jne. Riiklikud DoRa ja EITSA reisigrandid võimaldavad noortel teadlastel osaleda konverentsidel. Strateegiate täitmist hinnatakse aruannetes siiski vaid formaalselt

arvnäitajate põhjal, mitte aga sisupõhiselt See asjaolu ei ole tulnud teaduse arengule kasuks hoolimata suurepärastest inimestest Eesti teadussüsteemis ja väärtuslikest teadustulemustest nii siin kui ka rahvusvahelises plaanis.

Siinkohal vaid mõned näited viimaste aastate teaduskoostööst. Eesti teadlased on aktiivsed osalised Euroopa Tuumauuringute Keskuse CERN (osakestefüüsika) ja Euroopa Molekulaarbioloogia Laboratooriumi (EMBL) projektides, Euroopa Liidu raamprogrammides, Euroopa Kooperatsioon Teaduse ja Tehnoloogia programmis (COST), Marie Curie jt koordineeritud uuringutes. Ülikoolid ja Eesti Teaduste Akadeemia on esindatud paljudes rahvusvahelistes teadusorganisatsioonides, mis koordineerivad teaduskoostöö soodustamiseks kas Euroopa või ülemaailmseid teadusuuringuid. Teadustaristute teekaardi põhjal on tähelepanu ka Euroopa neutronkiirguse allikal ja MAX-IV sünkrotronkiirguse allikal, Euroopa Sotsiaaluuringul jm. Tänu eelkirjeldatule on Eesti ülikoolid kõrgetel kohtadel maailma ülikoolide edetabelites, mitmed Eesti teadlased on jõudnud rohkelt tsiteeritavate teadlaste hulka, suurenenud on Eesti teadlaste saadud mainekate Euroopa Teadusnõukogu (ERC) grantide arv. Eesti teadlaste silmapaistvatest teadustulemustest annab hea ülevaate Eesti Teaduste Akadeemia väljaantav seeria „Eesti Vabariigi teaduspreemiad“ (1997–2013), alates 2014. aastast pealkirjastatud kui „Eesti Vabariigi preemiad“, mis hõlmavad ka kultuuri ja sporti, samuti Ferdinand Johann Wiedemanni keeleauhinda. Tulemuste tsiteeritavuse tasemelt ületab Eesti maailma keskmise – 2016. aastal näiteks oli Eesti kõrgel, 16. kohal. Selles kontekstis paistavad eriti silma molekulaarbioloogia ja füüsika, samuti bioloogia, psühholoogia, arstiteadus jt. Rõhutame veel tulemusi materjaliteaduses, infotehnoloogias, mereteaduses, robootikas, kaugseires ja ökoloogias.

TULEVIKUMÕTTED. Seega oleks nagu Eesti teaduses kõik hästi, kui väga suur projektipõhisus ja rahastamine välja arvata. Päris nii see siiski ei ole, kuigi nüüdismaailmas sõltub teaduse käekäigust nii Eesti riigi kui ka maailma tulevik ja areng. Eesti teaduse kitsaskohaks on ajale jalgu jäänud rahastamine, mis pärsib järelkasvu sirgumist, juba olemasolevate kõrge tasemega teaduserialade jätkusuutlikkust ning teadusliku maailmapildi levitamist.

Kahjuks ei leia teadus kui riigi tulevikule tähtis tegevusvaldkond Eesti ühiskonnas laiemalt ega ka kitsamalt poliitikakujundajate seas kõlapinda. Ilmselt seetõttu on teaduse rahastuse osakaal riigieelarves juba aastaid püsinud paigal või isegi vähenenud hoolimata riigieelarve üldisest suurenemisest. Olukord on muutunud teaduse rahastamises aga kriitiliseks, sest projektipõhisusest tingitud terav konkurents on katkestamas teaduse kestlikkust Eestis. Lisaks ei saa ülikoolide eesmärk olla vaid majanduskasvu toetamine (kutsekoolistumine), vaid terve ühiskonna demokraatlik edendamine, mille oluline osa on iseseisvalt mõtlevate inimeste ettevalmistamine (Aavik 2017; Jacobs *et al.* 2018).

Pidevate struktuurimuutuste tõttu on atmosfäär ülikoolides pingeline. Pingete maandamiseks teadus- ja haridussüsteemis on vaja üldist **muutust mentaliteedis**. Eriti käib see poliitikute kohta. Näiteks *Grandes Écoles*'ides, kus on õppinud paljud prantsuse tipppoliitikud, õpetatakse teadmiste sünteesimist, et kujundada terviklikku tulevikuvaadet. Meie Exceli tabelite usku poliitikutel aga selline tulevikuvaade vähemasti teaduse ja selle olulisuse kohta ühiskonnas aga puudub. Kuigi ühe või teise valdkonna arenguperspektiive on analüüsinud näiteks Arenguseire Keskus ja Eesti Pank, on tervikvisioonis – näiteks haldussüsteemi funktsioneerimine koos majandusarenguga – tükid kokku panemata (nt Hansson 2018). Loomulikult pole taoline analüüs lihtne, Eesti inimarengu aruanded püüavad pidevalt seda lünka

täita, kuid kokkuvõtvaid analüüse paraku pole. Ikka tulevad mängu poliitikute kitsamad erakondlikud huvid. Laiemat teaduslikku üldistust ootavad kindlasti keskkonnahoiu ja majandusarengu probleemide analüüsid, teadusuuringuid on vaja kaitsetööstusel jt.

Samas vajab ka **teaduse sisuline külg** ise analüüsi ja ettevaateid, nagu seda tehakse rahvusvahelises teaduspoliitikas nii terviku kui ka üksikute valdkondade võtmes (ICSU 2002). Seegi pole lihtne ülesanne, kuigi mõne valdkonna tulevikusuundumused on Eestis ära kaardistatud (Engelbrecht 2011). Suurem üldistus Eesti kohta siiski puudub, nagu ka teadmine, milliseid uusi uurimissuundi peaks ETAg Eestis avama ja toetama. Seda lünka on täitnud veidi Teaduste Akadeemia rahastatud uurijad-professorid, kuid samas ministeeriumid pole selle ideega kaasa läinud.

Mentaliteedi muutmise võtmekoht on **haridus**. Põhiharidus on Eestis üsna heal järjel, mida näitavad PISA testid. Ka ülikooliharidus on üldiselt heal järjel, küll aga mitte **üleüldine teadusharidus**, et mõtestada nii ametnikele, poliitikutele kui ka tervele ühiskonnale lahti arusaamu teaduse ja teaduslike teadmiste tähtsusest. Teadusharidus pole pelgalt teadlaste ettevalmistus, vaid hariduse osa, mis seletab teaduse põhimõtteid: mis on teadus, mis on faktidel põhinev uurimismeetod, miks on põhjuslikud seosed olulised ja miks on ühiskonnal vaja teadusuuringuid. Paljudes riikides nagu Saksamaal, Prantsusmaal, Ühendkuningriigis jm on teadushariduse programmid üldhariduse osa. Teadushariduse oluline osa on ka populariseerimine, mis tänu Eesti Rahvusringhäälingule, meediaväljaannetele, Eesti Teaduste Akadeemiale, Eesti Noorte Teaduste Akadeemiale (ENTA), Ahhaa keskusele, Energiakeskusele, loodusmajadele ning mitmetele üksikutele entusiastidele on viimasel ajal hästi käima läinud. Eriti palju on seejuures tehtud keskkonnakaitsealase teadlikkuse tõstmiseks. Teadushariduse oluliseks osaks loetakse ka üldistusoskuse õpetamist, sinna kuuluvad sotsiaalne intelligentsus, loovus ja kohanemisoskus (vrdl Toffler 1984; Eamets 2018) eesmärgiga näidata, et kogu meid ümbritsev maailm koosneb üksteisest sõltuvatest osadest (indiviidid, osakesed) ja nende osade tasakaalu muutumine põhjustab olulisi võnkeid süsteemis kui tervikus.

Teadusharidus seletab teaduse põhimõtteid: mis on teadus, mis faktipõhine uurimismeetod, miks on olulised põhjuslikud seosed ja miks on ühiskonnal vaja teadusuuringuid.

Eesti teaduse rahastuse paigaltammumine ja sel aastal Riigikogus arutatav uus kõrgharidusseadus, mis ähvardab pea peale pöörata senise teadustöötajate süsteemi, on ilmekad näited võnkest kogusüsteemis nimega Eesti Vabariik. Sealjuures ei järgi valitsused oma lubadusi (vt Teadmistepõhine Eesti 2014–2020) rahastada teadust ühe protsendi ulatuses SKPst ja seda olukorras, kus lähiajal on vähenemas Euroopa Liidu toetused Eesti teadusele. Samas on nendesamade Euroopa Liidu struktuurifondide rahastuse toel ehitatud moodsad laborihooned. Kes neis teadlaste arvu vähenedes tööle hakkavad? Üks samme teadlaste kao vältimiseks oleks otsustav baasrahastuse ja projektiteaduse suhte muutmine. Tuginedes rahvusvahelisele kogemusele, võiks kaaluda ka väiksemate grantide osatähtsuse suurendamist võrreldes suuremate grantidega (Pluchino *et al.*

2018; Mongeon *et al.* 2016), sest sellega paraneks noorte teadlaste kindlustunne. Samuti võimaldaks see säilitada teadusterialade mitmekesisust ja suurendaks uute tulemuste saamise tõenäosust. On selge, et praegune noorte teadlaste karjääri sõltuvus publikatsioonidest ja loodus- ning täppisteadlaste seas kõrgelthinnatud h-indeksist, mis on valdavalt seni olnud enamiku projektide rahastamisotsuste aluseks, ei soodusta teaduse mitmekesisuse säilimist ega suurenda saadud tulemuste tähtsust ühiskonnale (Firestein 2012). Selline olukord on tekitanud teadlaskonnas asjatuid pingeid, kuid ilma raha süsteemi lisamata pole kujunenud olukorrast väljapääsu. Eriti käib see noorte teadlaste kohta. ENTA ettepanekut tõsta doktorantide sissetulek Eesti keskmise brutopalga tasemele tuleb võtta doktorantide kindlustunde tõstmiseks väga tõsiselt. See eeldab aga seni visioonidokumendi staatuses olnud teadlaste ja erakondade vahelise kokkuleppe – viia teaduse rahastus ühe protsendini SKPst – põhistamist teadus- ja arendustegevuse korralduse seaduses. Vastavat sotsiaaldemokraatide esitatud eelnõu arutati Riigikogus 2019. aasta oktoobri alguses.

Valitsused ootavad viimastel aastatel, et teadustöö annaks ettevõtlusele lisandväärtust. See eeldab mõlema poole valmisolekut ja nõuab kõigilt ühiseid jõupingutusi. Hiljutises Euroopa Teadusülikoolide Võrgustiku (LERU) raportis (van der Boon 2018) ongi teadlaskarjääri puhul rõhutatud vajadust teha koostööd akadeemiliste ringkondade, riigiasutuste ja erasektori vahel, et paremini kasutada teadlaste, eriti noorte teadlaste võimekust. See kõik eeldab **poliitikute, teadlaste ja ettevõtluse tihedamat suhtlust ja koostööd**, mida on seni aga kõikidel osapooltel erinevaid põhjusi esile tuues nappinud. Me peame jõudma ühise arusaamani, et *jätkusuutlik teadustegevus* on riigi üks olulisemaid edasiviivaid jõude, et vastata kiiresti ja tasakaalustatult tuleviku väljakutsetele, mida üha globaliseeruvas maailmas on aina enam. Selle nimel on teinud tõhusat tööd Eesti ülikoolid ja nende allüksused Tehnikaülikooli Mektory, Tartu Ülikooli tehnoloogiainstituut, teadus- ja arendusasutused ning Tallinna ja Tartu teaduspargid. Samas suunas on liikunud mitmed väikefirmad nagu Skeleton Technologies energiaallikate arendamisel, Cleveron oma robootiliste pakiautomaatidega, ravimiarenduse firma Icosagen ja paljud teised. Otseselt ühiskonnale mõeldud, Eestis loodud teadusrakenduste näiteid on palju. Nimetame siin näiteks vaid mõned: kõnetuvastus, e-allkirjad, Skype, e-hääletus, südamerütmurid, biosignaalide mõõtmine, pärilike haiguste geneetiliste põhjuste selgitamine, luuüdi siirdamine, fotoelektrilised päikesepatareid, riistvara testimise meetodid koos rikkeid avastava kiibiga, uudne veretesti meetod GlobinLock, mis lubab avastada olulised RNA molekulid, diood- ja eksimeerlaserid, teravikmikroskoop, küberturve, bakter Staphyllococcus fermentum ME-3, millel kahjulike mikroobide vastane efekt jne. Paraku kiputakse unustama, et eelnimetatud saavutuste eelduseks on tugev alusteadus.

Paraku kiputakse unustama, et Eestis loodud teadusrakenduste eelduseks on tugev alusteadus.

KOKKUVÕTE. Eesti Vabariigi alguspäevil oli selge siht Eesti ja lähimaade looduse, rahvastiku, keele ja loodusvarade uuringutele. Nii oli see Tartu Ülikoolis, Tallinna Tehnikaülikoolis ja Loodusvarade Instituudis. Nõukogude perioodil olid poliitilise surve tõttu sotsiaal- ja humanitaarteadused sageli kas kõrvale lükatud või siis sunnitud tegelema teadusele

mitteomaste ideoloogiliste suuniste kohaselt. Samas tuleb tunnistada, et sel ajal saavutati ka palju otseselt ühiskonnale vajalikke tulemusi, olgu selleks siis põlevkivi-portlandtsemendi kasutamine, raudbetoonkoorikute ehitamine, biofüüsikalised seadmed, aerosoolseadmed jne. Eraldi tuleb rõhutada keeleteadlaste tegevust, kes hoolimata poliitilisest survest uurisid järjekindlalt eesti keelt ja täiendasid oskussõnavara. Kindlasti tuleb märkida füüsikuid, kes arendasid uusi materjalide analüüsi meetodeid. Nõukogude Eesti ajal said alguse ka infotehnoloogia ja molekulaarbioloogia süstemaatilised uuringud, mis on tähtsad nii kodumaises kui ka rahvusvahelises mastaabis.

Meie põhiline väärtus on olemasolevad teadlased ja noored, kes tahavad teha teadust.

Teaduse areng tänapäevases Eestis on ilmne. Teinekord on aga huvitav meenutada varemöeldut. Nii kõlasid Eesti Teadlaste Kongressil 1996. aastal järgmised soovid:

- olgu ajastu ristlevad huvid teadlastele liikumapanevad jõud;
- olgu teadusjuhtidel selget meelt tungida asjade sisusse ning mitte astuda bürokraatia libedale teele;
- olgu valitsusel ettenägelikkust näha hetkemurede taga tulevikku ja kuulata selle korraldamisel teadlaste häält.

Nii kogenud kui ka nooremate teadlaste praegused mõtted ühiskonnast ja teaduse rollist ühiskonnas on kogutud Eesti Teaduste Akadeemia kogumikku „Teadusmõte Eestis IX“ (Engelbrecht 2018). Selles kogumikus formuleerib teiste hulgas ENTA asutajaliige Tuul Sepp (2018, 61–62) võimalikud sammud teadmistepõhise ideaalühiskonna poole.

Eesti teisel iseseisvusperioodil on teadusuuringud tõhusalt edenenud, kuid teaduse rahastamine on jäänud ajale jalgu. On selge, et teadustulemuste hindamiseks puudub hea ja ühtne mõõdupuu ning ühiskonna seisukohalt ühtemoodi väärtuslikud on nii täppis-, loodus-, tehnika- kui ka sotsiaal- ja humanitaarteadused. Ühe eelistamine teisele toob kaasa pöördumatuid ning mittesoovitavaid võnkeid süsteemis. Meie põhiline väärtus on aga juba olemasolevad teadlased ja noored, kes tahavad teha teadust. Neid tuleb hoida ja võimaldada neil teaduses jätkamist. Sellest sõltub paljuski meie tulevik.

KASUTATUD ALLIKAD

AAVIK, K. (2018). Neoliberaalne vampiirülikool. – Sirp, 27. aprill.

JACOBS, G., CARAÇA, J., FIORINI, R., HOEDL, E., NAGAN, W. P., REUTER, T., ZUCCONI, A. (2018). The Future of Democracy: Challenges & Prospects. – Cadmus, 3(4), 7–31. – http://www.cadmusjournal.org/article/volume-3/issue-4/future-democracy-challenges-prospects.

EAMETS, R. (2018). Mis suunas areneb tulevikumajandus ja mis oskusi siis vajatakse. – Riigikogu Toimetised, 37, 31–42.

EESTI TEADUSAGENTUUR. (2019). Eesti teadus 2019. Tartu. – https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2019/02/Eesti_teadus_2019_veeb.pdf.

ENGELBRECHT, J. (Ed.). (2011). Research in Estonia. Present and Future. Tallinn: Estonian Academy of Sciences. – http://www.akadeemia.ee/_repository/file/PUBLIKATSIOONID/2011/Recearch_in_Estonia.pdf.

ENGELBRECHT, J. (koost, toim). (2018). Teadusmõte Eestis IX. Teadus ja ühiskond. Tallinn: Eesti Teaduste Akadeemia. – http://www.akadeemia.ee/_repository/file/PUBLIKATSIOONID/2019/Teadusmote_Eestis_IX__Teadus_ja_Yhiskond.pdf.

ENGELBRECHT, J., TAMMIKSAAR, E. (2018). Eesti teaduse 100 aastat. Postfactum.

FIRESTEIN, F. (2012). Ignorance: How it Drives Science. Oxford: Oxford University Press.

HANSSON, A. (2018). Riigieelarve ülejääk parema tuleviku nimel. – Postimees, 11. aprill.

ICSU. (2002). Identification of Key Emerging Issues in Science and Society: An International Perspective on National Foresight Studies. ICSU, Paris.

KALLING, K., TAMMIKSAAR, E. (2008). Eesti Teaduste Akadeemia. Ajalugu, arenguid ja järeldusi. Tallinn: Eesti Teaduste Akadeemia.

MONGEON, P., BRODEUR, C., BEAUDRY, C., LARIVIÈRE, V. (2016). Concentration of Research Funding Leads to Decreasing Marginal Returns. – Research Evaluation, 25(4), 396–304. DOI: 10.1093/reseval/rvw007.

PLUCHINO, A., BIONDO, A. E., RAPISARDA, A. (2018). Talent vs Luck: The Role of Randomness in Success and Failure. DOI: 10.1142/S0219525918500145.

TAMMIKSAAR, E. (2019). Sada aastat eestikeelset ülikooli Tartus. – Akadeemia, 31(11), 1938–1971.

TEADMISTEPÕHINE EESTI. (2014). Eesti teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni strateegia 2014–2020. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium. – https://www.hm.ee/sites/default/files/59705_teadmistepohine_eesti_est.pdf.

TOFFLER, A. (1984). Foreword. – I. Prigogine and I. Stengers. Order out of Chaos. London: Heinemann, xi–xxvi.

SEPP, T. (2018). Teel teadmistepõhise ühiskonna poole. – J. Engelbrecht (koost, toim). Teadusmõte Eestis IX. Teadus ja ühiskond. Tallinn: Eesti Teaduste Akadeemia, 54–62. – http://www.akadeemia.ee/_repository/file/PUBLIKATSIOONID/2019/Teadusmote_Eestis_IX__Teadus_ja_Yhiskond.pdf.

VAN DER BOON, J., KAHMEN, S., Maes, K., Waaijer, C. (2018). Delivering Talent: Careers of Researchers Inside and Outside Academia. – LERU Position paper. – https://www.leru.org/publications/delivering-talent-careers-of-researchers-inside-and-outside-academia.

Mikrovetikad saab inimeste heaks tööle panna. Mikrovetikad Maaülikooli laboris.

Foto: Renee Altrov

Teaduste akadeemia: kulu või konkurentsieelis

TARMO SOOMERE
akadeemik, Eesti Teaduste Akadeemia president, Tallinna Tehnikaülikooli rannikutehnika professor

Arendades ja esindades teadusmaailma tervikuna, levitavad teaduste akadeemiad uusi teadmisi, annavad nõu riigi paremaks valitsemiseks ning populariseerivad teaduslikku maailmavaadet.

Juba on saanud klišeeks korrata, et Eesti arengu üheks kitsaskohaks on kõrgesti haritud ja kompetentsete inimeste vähesus koos oskamatusega neid riigi ja majanduse arengu huvides rakendada. Neli aastat tagasi leidis Erki Raasukese töörühm, et ainuüksi teadlaste oskuslikum rakendamine võiks anda olulise osa Eesti jaoks võimalikust 4 protsendipunkti võrra kiiremast majandusarengust (Raasuke *et al.* 2016). Inglise ajaloolane, üks nüüdisaegseajalooteaduse loojatest Henry Thomas Buckle (1821–1862) kirjutas juba rohkem kui pooleteise sajandi eest: „Ennevanasti olid rikkaimad maad need, mille loodus oli külluslikum, tänapäeval on rikkaimad maad need, mille inimesed on tegusamad.“ Natuke on sellest ajast saadik siiski asjad muutunud. Nüüd on rikkaimad need maad, mille inimesed on targemad ja mis on suutnud selle tarkuse ühiskonna ja riigi hüvanguks toimetama panna.

Teaduste akadeemiate üks keskseid rolle on sellise tarkuse koondamine, hoidmine, arendamine ja esindamine. Ilma seda teistele mõistetavasse keelde tõlkimiseta ja seda kasutama innustamata on taoline hoidmine ja arendamine justkui tühikäigul töötamine. Teaduste akadeemia loomine oli varasematel aastasadadel suurriikide privileeg. Praegu on see saanud massiliseks ettevõtmiseks. Et see on suhteliselt kallis ettevõtmine, on loogiline arvata, et korralikult toimiv teaduste akadeemia annab riigile teatava konkurentsieelise. Või vähemalt säilitab konkurentsivõime.

Eri riikides ja eri aegadel tekkinud või loodud akadeemiate rolli nähakse üsna ühtemoodi. Prantsusmaa teaduste akadeemia väljendab seda nõnda: „/.../ oma asutamisest (1666) saadik on akadeemia jäägitult pühendunud teaduse arendamisele ning riigi nõustamisele teaduses ja kõigis sellega seonduvates aspektides. See kahekordne väljakutse on meie teadmiste laienedes muutunud üha olulisemaks.“ USA teaduste akadeemiate (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine) konsortsiumi roll on samuti tunduvalt suurem kui pelgalt tippteadlaste ühendamine ja esindamine. Sealne teaduste akadeemia loodi kodusõja ajal 1863. aastal ülesandega „anda sõltumatut ja objektiivset nõu kogu rahvale ja riigile teaduse ja tehnoloogia küsimustes“. Sama ütleb Eesti teaduste akadeemia seadus: „Akadeemia põhiline missioon on teadlaste ühendusena sõltumatult ja kõrge teadusliku professionaalsusega aidata kaasa Eesti teaduse ning riigi sotsiaalse

ja majandusliku arengu küsimuste lahendamisele."

TEADUSE SISEND POLIITIKASSE JA RIIGIPIDAMISSE. Sageli on kurdetud, et teadlasi ei ole kaasatud riigi jaoks oluliste eesmärkide valimisse ja sõnastamisse ning et tulemusena teadlased võistlevad elu ja surma peale nende eesmärkide raames eraldatud rahade pärast. Meenutaksin seetõttu, kuidas kujunevad parlamendis ja valitsuses laual olevad teemad. Tänapäevase demokraatliku valitsemisviisi ehituskivideks on erakonnad. Nende (valijate) jaoks olulised teemad formuleeritakse pikalt enne valimisi. Kui teadlased selles protsessis ei osale, ei ole ka suurt lootust, et teadlastele olulised aspektid erakondade programmides kajastuksid.

Valimistel edukad erakonnad koostavad koalitsioonilepingu ja moodustavad valitsuse. Koalitsioonilepingusse mahuvad vaid teatavad fragmendid valitsuserakondade teemadest ja eesmärkidest. Neistki suudetakse ellu viia vaid osa. Valitsuse töö käigus saab seega arutusele võtta üldjuhul vaid neid aspekte, mis on ühel või teisel moel koalitsioonilepingus käsitletud. Sest uute teemade jaoks raha lihtsalt pole. Erandiks on vaid vältimatud probleemid – üldjuhul uued ning erakondade tasemel varem tajumata. Teisisõnu asjad, mida on vaja teha mingi suure õnnetuse ärahoidmiseks.

Eesti Teaduste Akadeemia on suhteliselt noor võrreldes mitme teiste Euroopa akadeemiaga. Kuigi sel on vanust vaid veidi üle kaheksakümne aasta, on seda aegade voos rohkem kui üks kord oluliselt ümber kujundatud. See loodi klassikalise personaalakadeemiana (ehk tippteadlaste ühendusena) „edasilükkamatu riikliku vajaduse tõttu". Tollase akadeemia kesksed ülesanded on tänaseni samad: „üldise ja eriti Eestit käsitleva teaduse edendamine, lähtudes eeskätt tegeliku elu vajadustest välja kasvanud küsimustest". Nõukogude Liidu teadussüsteemis oli akadeemial pigem teadusministeeriumi roll. Suurelt jaolt töötati otseselt riigi vajadusteks. Seetõttu oldi kursis peamiste arengute ja plaanidega ning sageli ka võimelised andma neile õigel ajal strateegilist sisendit või neid vajadusel põhja laskma. Nii nagu sündis Võrtsjärve äärde kavandatud tuumaelektrijaamaga või fosforiidi kaevandamisega kolmkümmend aastat tagasi.

Erinevalt paljudest sõsarakadeemiatest mängisid mitmed Eesti Teaduste Akadeemia liikmed võtmerolli meie iseseisvuse taastamisel. Seejärel uuesti personaalakadeemiaks kujundatud organisatsiooni valitud akadeemikud on panustanud poliitilisse ellu Euroopa mõistes ebatavaliselt intensiivselt. Nii X kui ka XI Riigikogusse kuulus kolm akadeemikut (Olav Aarna X, Jaak Aaviksoo XI, Ene Ergma, Peeter Tulviste mõlemas koosseisu). XII Riigikogus osalesid Jaak Aaviksoo ja Ene Ergma ning XIII Riigikogus lühikest aega Jaak Aaviksoo. Selline esindatus üle poolteise aastakümne tähendab, et akadeemia liikmetel oli tipp-poliitikutena arvestatav mõju juba erakondade programmide ideekorje ja sõnastamise staadiumis, aga ka seda, et akadeemiasse jõudis tagasiside selle kohta, mida ja kuidas peaks akadeemia tegema. Võimalik, et nimelt taoline tihe side võimuladvikuga tagas selle, et personaalakadeemiaks kujundamine sündis küll mitmete inimeste ja asutuste jaoks valuliselt, kuid ilma suuremate komplikatsioonideta meie teaduse jaoks ning selge perspektiiviga akadeemia rolli jaoks riigis.

Selle rolli tunnetamise ja väljakandmise suunas tehtud töö (Engelbrecht 2018; Kalling, Tammiksaar 2008) moodustas vundamendi, millele on toetunud viimase viie aasta arengud akadeemia sees ning akadeemia, riigi ja ühiskonna suhetes. Kontekst, milles viis aastat tagasi akadeemia paiknes, oli formuleeritud arengukava (kontseptuaalsed alused aastaiks 2014–2020) preambula ja peamiste eesmärkidena. Akadeemia oli küll mitmel korral sekkunud riigi strateegilistesse valikutesse protsessides nagu elektrijaamade

müük, raudtee erastamine, loa andmine Nord Streami gaasitoru rajamisele või Nabala kaitseala loomine. Vahel edukalt ja vahel edutult. Aduti, et selliselt (kuigi peamiselt proaktiivselt) toimimine ei taga akadeemikute kompetentsi mõistlikku kasutamist riigi huvides ning et akadeemia roll riigi sotsiaalse ja majandusliku arengu toetamisel vajab märgatavat tugevdamist.

Head nõuanded ei sünni iseenesest. Nende taga on lisaks akadeemilisele võimekusele, pikaajalisele kogemusele, suure pildi tajumisele, raudsele loogikale ja heale sõnastusoskusele tohutu hulk tehnilist tööd. Tipptasemel eksperdid – ka akadeemikud – on üldiselt äärmiselt hõivatud inimesed. Muidugi on õigus Academia Europea presidendil Sierd Cloetinghil: kui tahad, et midagi tehtud saaks, küsi tegusatelt ja hõivatud inimestelt. Aga ka nemad vajavad probleemi käsitlemisel lisaressursse. Kasvõi head spetsialisti, kes saaks neid asendada igapäevatöös, otsida kokku konkreetset probleemi käsitlev toormaterjal ja teha sellest esmane ülevaade. Ametlikus sõnastuses: peeti vajalikuks suurendada olulisel määral akadeemia analüütilist võimekust viia läbi ekspertiise ja anda soovitusi, eriti kiireloomuliste probleemide puhul.

Tõejärgse või tõepõhjatu ajastu saabumiseni oli akadeemia kõnesolevate eesmärkide sõnastamise ajal veel üsna mitu aastat aega. Küllap oli aga õhus vastavaid märke, sest peeti oluliseks käivitada teadusliku ja teadmistepõhise maailmavaate edukas propageerimine, intensiivistada akadeemia ja ühiskonna vahelist mõttevahetust kõige erinevamatel tasanditel ning tugevdada Akadeemia kui organisatsiooni võimekust mõjutada ühiskonna suundumusi.

MÜHINAL TÄNAPÄEVA. Viis aastat tagasi, 2014. aastal toimunud akadeemia uute juhtide valimisel sõnastati neli eesmärki. Need olid pigem töösuunad, mis kõik tõukusid ülal kirjeldatud ideedest ning samas teatavas mõttes peegeldasid vajadust käia kaasas kiiresti arenenud ühiskondlike muutustega, ennekõike kommunikatsioonimaastikul toimunud nihetega.

Oli selge, et teaduste akadeemial on väikeriigis mõte vaid siis, kui inimesed teavad, et ta on olemas. Veel parem, kui akadeemia paikneks mitte ühiskonna ja ühiskondliku mõtte äärealal, vaid pigem selle keskme mõjuväljas. Seetõttu peeti vajalikuks teha akadeemia kui terviku hääl tugevamaks ja akadeemia ise ühiskonnas nähtavamaks.

Teaduste akadeemial on väikeriigis mõte vaid siis, kui inimesed teavad, et ta on olemas.

Kuigi seaduses on sõnastatud akadeemia keskne missioon – arendada ja esindada teadusmaastikku tervikuna –, peeti oluliseks seda täpsustada ja väärikalt kanda. Teadusmaastik on nimelt märksa laiem kui ülikoolide ja eraldi seisvate teadus- ja arendusasutuste võrgustik. Eestis on see ka mõneti ebatavaliste proportsioonidega. Nii pärineb meil jämedalt hinnates kuni 90 protsenti teaduse produktsioonist avalikust sektorist, teisisõnu, riigi rahastatud teadusuuringutest. See ei ole meie konkurentsieelis. Pigem on see tragöödia. Sest Euroopas tervikuna on erasektori ja avaliku sektori osakaalud selles kontekstis enam-vähem võrdsed ja USAs tuleb Dennis Tsu sõnul ligikaudu kaks kolmandikku teadusproduktsioonist erasektorist. Seetõttu on, nii imelik kui see ka ei tundu, akadeemilise teaduse parimates huvides tugeva teaduse tekkimine ja arenemine erasektoris.

Peeti ka mõistlikuks täpsustada, mis rolli peaks akadeemia meie riigis täitma. Selleks on palju võimalusi. Juba enne

taasiseseisvumist võttis akadeemia enda peale ülesande välja selekteerida ja tunnustada parimaid teadussaavutusi. Traditsiooniliselt on akadeemia esindatud teadus- ja arendusnõukogus (TAN); praegusel hetkel lausa neljakesi TANi 12 liikme seas. Tartu Ülikool arvas 2011. aastal, et akadeemia võiks nimetada ühe liikme ülikooli nõukogusse. Tehnikaülikool järgis seda mõtet alates 2014. aastast. Lisaks igapäevatööle ja jooksvatele kohustustele oma asutustes on akadeemikud esindatud mitmesugustes komisjonides, komiteedes, toimetustes jm kohtades rohkem kui neljasajas erinevas rollis. Mis teeb ligi kümme kohustust kõigile aktiivses eas akadeemikutele.

Teadlaste ja teadusorganisatsioonide omavaheline suhtlus on praeguses maailmas oma riigi esindamise tähtis vorm. Isiklike kontaktide ja füüsiliselt peetud ettekannete alusel pannakse sageli kokku riigi nägu ja riigi esindajate võimekuse alusel tehakse tihti järeldusi riigi kui terviku toimimise ja võimekuse kohta. Eesti on selles kontekstis suurriikide seas. Kolleeg Jüri Engelbrecht on oluliselt panustanud Euroopa teadusfondi (European Science Foundation) ja kõige prestiižsemat teadusraha jagava Euroopa teadusnõukoja (European Research Council) loomisse ning teeninud kaks ametiaega Euroopa teaduste akadeemiate föderatsiooni ALLEA (All European Academies) presidendina. Nii on kolleegide senised tegemised sättinud vastava lati väga kõrgele. Samas on selge, et kiiresti areneval teaduse rahvusvaheliste suhete maastikul tuleb tõsiseltvõetavuseks vajalikul tasemel püsimiseks väga tihedat tööd teha. Kindlasti ei piisa vaid informatsioonivahetuse korraldamisest ja teadussaadiku rolli täitmisest.

LIIKUDES ÜHISKONNA MELU POOLE. Neli seatud eesmärki tundusid suurte väljakutsetena, aga osutusid tänu akadeemia reputatsioonile ja akadeemikute tugevale panusele üllatavalt kergesti täidetavateks. Akadeemia on ühiskonnas kohati juba isegi liiga nähtav. Nii nähtav, et akadeemia sees on juhitud tähelepanu vajadusele tähelepanelikumalt valida koostööpartnereid ja meenutatud, et klikkide kogumine ja eriti meelelahutuse pakkumine ei tohi ega saa olla akadeemia eesmärk. Ei olegi ning seda tüüpi ettevõtmised on pigem vahend teiste eesmärkide saavutamiseks.

Sellegipoolest on hea meel, et klikke on palju. Eriti palju on neid teaduse populariseerimise uute vormidega seoses nagu kolme minuti loengute konkurss ja akadeemikute veerg Postimehe nädalalõpulisas Arvamus. Kultuur teaduse relevantsusest ühiskonnale või Õhtulehe miniloengute seeria sellest, kuidas veenda iseend olema mõistlik. Nende tase on olnud selline, et Argo kirjastus on üllitanud juba kaks raamatut kolme minuti loengute konkurssidest (Pilt 2016; 2019) ja kirjastus Springer on otsustanud avaldada valiku Postimehes ilmunud arvamuslugudest.

Akadeemia 80. aastapäevaga seotud kolm konverentsi harmoneerusid Eesti 100 üritustega ja aitasid suurendada ühisosa nii poliitikute kui ka kultuurikandjatega (nt konverentsi Eesti Mõttelugu kontekstis). Rahvusvaheline konverents akadeemiate nõuandvast rollist infoühiskonnas oktoobris 2018 saavutas eriti laia kõlapinna ja lõi mingis mõttes aluse akadeemiliste ringkondade ja poliitikakujundajate diskussiooni laienemisele. Sellele järgnes võrdlemisi ebatavaline üritus, pigem treening tõsistele teadlastele, kuidas, millises vormis ja mis ajal oleks mõttekas oma sõnumit poliitikutele esindada. Poliitikutega suhtlemise treeningusse oli haaratud mitme põlvkonna teadlased ning oma kogemusi jagasid mitmekordsed ministrid ja rahvusvahelise haardega teadusorganisaatorid. Finantseerija (Euroopa komisjoni teadusuuringute ühiskeskus, Joint Research Centre) pidas vajalikuks selle kogemuse esitlemist europarlamendis toimunud konverentsil.

Akadeemia loogiline roll ulatub märksa kaugemale teadusmaastiku esindamisest. Keskne märksõna on siin pigem arendamine, eelkõige akadeemiliste ringkondade ja riigi vaheliste sidemete korrastamine ja struktureerimine. Üks osa sellest tööst on teadlaskonna sõnumi konsolideerimine ja teadlaste hääle kuuldavaks tegemine. Tippteadlaste arvamus on nii ühiskonnas kui ka riigijuhtide tasemel mitmel moel hästi kuuldav. Efektiivsete kanalitena toimivad nii ülikoolid, tippkeskuste nõukogu, teaduspoliitika komisjon, TAN kui ka teadusagentuur teadusraha jagajana. Traditsiooniks on konsultatsioonid teaduste akadeemias enne TANi istungeid. Kui TANi päevakorras olid teemad, mis puudutasid teadusmaastiku strateegilisi küsimusi, arutasime teadlaskonna positsioone koos ligi paarkümne kolleegiga, kelle seas eelkõige ülikoolide teadusprorektorid ning teadus- ja arendusasutuste juhid. Nõnda akadeemia tagatoas läbi vaieldud seisukohtadel tundus olevat TANi istungil märksa suurem kaal kui ühe TANi liikme arvamusel.

Küll aga oli sellest ansamblist puudu noorema põlvkonna teadlaste hääl; nende arvamus, kes alles võitlevad koha eest teadussüsteemis ja kes tahavad suure osa elust sellesse panustada, aga kes täie õigusega ka soovivad, et nende elujärg ja perspektiivid oleks mõistlikud. Oluline samm nende hääle võimestamise suunas oli Eesti Noorte Teaduste Akadeemia (ENTA) loomine. Tehniliselt asutasid selle noored teadlased ise, aga ilma akadeemikute panuseta poleks seda vist sündinud. Pikalt vaieldi selle üle, kas ENTA peaks olema teaduste akadeemia osakond, kloon, broilerifarm, liitlane või hoopis konkurent. Peale jäi seisukoht, et akadeemia aitab ENTA-l end algselt korrastada ja käima saada, aga edasi tegutseb ENTA sõltumatu institutsioonina.

Akadeemia kasvatamine riigi peamiseks teadusnõustajaks on olnud suur ja suurelt jaolt märkamatu töö. Tehniliselt realiseerus see akadeemia kirjutamisega koalitsioonilepingusse ja sisuliselt mitmete oluliste nõuannete kaudu, aga ka peaministri bürooga kahasse korraldatud kliimakonverentsi näol. On väga ebatavaline, et paljud tipp-poliitikud võtavad terve päeva, et kuulata, mida on tippteadusel öelda. Tulemusi sai näha kohapeal: akadeemik Jarek Kurnitski kutsuti kohe järgmisele valitsuse istungile esinema ja poliitikud arutlesid enamuse paneeli ajast akadeemia pakutud kolme tegevussuuna üle. Kommunikatsioonieksperdid ütleksid ehk, et akadeemia sundis poliitmaastikule terveks päevaks peale oma agenda ja mõtlemisviisi. Riigiõiguse sihtkapitali loomine akadeemia juurde on samuti märk ühisosa suurenemisest riigi ja ministeeriumitega.

Akadeemia välisliikmed on meie eelpostid ja teaduse suursaadikud rahvusvahelisel areenil on selle kaudu ka riigi tugevuse ja nähtavuse üks osa. Värskelt 2019 septembris valitud välisliikmete seas on suhteliselt lähedane kaasteeline, arvutiteadlane Margus Veanes (Microsoft Research), kes oma teadusteed alustas Eestis, eesti soost teadlane Raimo Raag, kes on pärit skandinaavialikust kultuuriruumist ning väga tähelepanelikult jälginud meie arenguid, vähem otseselt Eestiga seotud, aga samas maailmanimega teadlane Svante Pääbo. Nende kaudu saame nii Eestit suuremaks teha kui ka tuge Eesti arenguks, nt tegutsemise kaudu meie ülikoolide nõukogude liikmetena. Esimesena võttis selle koorma kanda Ülo Langel.

Akadeemia kasvatamine riigi peamiseks teadusnõustajaks on olnud suur, kuid märkamatu töö.

Enamiku tõsistes ajakirjades avaldatud artiklite lugemise eest tuleb maksta ülikoolidel või teadlastel endal.

Lisandus kontakte nii suurriikidega (USA, Austraalia) kui ka regioonidega, millega meil on mingis mõttes pikaajaline side (Nicaragua, Costa Rica). Värskendati sidemeid Valgevene, Kasahstani, Aserbaidžaani, Armeenia ja Ukraina akadeemiatega. Asutati esimene rahvusvaheline teadusega seotud tunnustus – Endel Lippmaa medal ja loeng. Käivitati koostöö L'Oreali ja UNESCOga, mille kaudu antakse välja stipendiume noortele naisteadlastele. Nende kahe ettevõtmise taga oli erasektor.

Koos teiste Euroopa akadeemiatega nõustasime Euroopa komisjoni. Katsetasime, kuidas saada sõsarakadeemiate käest tuge ja abi. Katse osutus edukaks. Nende sisend kujunes oluliseks teadlaskarjääri mudelite visandamisel (Soomere *et al.* 2018).

PLAAN S VAPUSTAMAS TEADUSPUBLIKATSIOONIDE MAAILMA. Klassikalise teadlastevahelise kommunikatsiooni aluseks on aastasadu olnud rahvusvahelised teaduspublikatsioonid. Teaduste akadeemia kirjastus annab välja seitset teadusajakirja. Kõik need on kajastatud Web of Science või Scopuse andmebaasis. Nende ajakirjade vajalikkuse, efektiivsuse ja mõjukuse üle on kogu aeg tuliselt vaieldud. Peale on jäänud arvamus, et see kommunikatsioonikanal on piisavalt väärtuslik, et seda jätkata ja kaasajastada. Erinevalt paljudest teistest ajakirjadest ja kirjastustest kaetakse nende ajakirjade väljaandmise maksumus peamiselt teaduste akadeemia eelarvest. Osa kulutusi katavad Tartu Ülikool, Tallinna Tehnikaülikool ja Tallinna Ülikool.

Sellest ajast peale, kui elektrooniline publitseerimine moodi läks, rakendatakse avatud teaduse põhimõtet: kõigi artiklite täistekstid on üldsusele avatud kohe pärast küljendamist. Selline praktika on Euroopas pigem erandlik ja enamiku tõsistes ajakirjades avaldatud artiklite lugemise eest tuleb maksta kas ülikoolidel või teadlastel endal. 4. septembril 2018 tegid Euroopa riikide teadust rahastavate organisatsioonide ühendus Science Europe ja Euroopa Komisjon jõulise ühisavalduse: Euroopa maksumaksjate raha toel saadud teadustulemused peavad juba alates 01. jaanuarist 2020 olema kõigile tasuta kättesaadavad.

Selle mõtte ehk plaani S siht on radikaalselt kiirendada teadustulemuste kasutuselevõtmist. Maailmavaateline iva on selles, et avaliku raha toel tehtud teadustöö tulemused peaksid olema tasuta kättesaadavad. Kindlasti kujuneb seejuures ümber mitmekümne miljardi euro mahuga teaduspublitseerimise turg. Võimalik, et muutub uute teadmiste kommunikeerimise viis. Märksa olulisem on sellega kaasnev vajadus uuendada põhimõtteliselt teadussüsteemi teatavaid komponente.

Praegu on laialt levinud küsitav viis hinnata teadustöö tulemusi ja teadlaste kvaliteeti valdavalt avaldatud publikatsioonide populaarsuse põhjal. Plaani S realiseerumisel muutuvad mitmed taolise mõtteviisi kesksed indikaatorid mõttetuks. Kiirete muudatuste taustal võivad aga kergesti tekkida mitmesugused mullistused. Pole selge, kuidas planeerida noorteadlaste karjäärivõimalusi, hinnata spetsiifiliste teadusharude arengut, tagada, et teaduse usaldusväärsus ei kahaneks, teaduseetika põhimõtted ei vanguks ning intellektuaalomand saaks korralikult kaitstud.

Kõige ähmasemad on selle plaani majanduslikud aspektid. Praegu maksavad

enamiku teadusajakirjade eest lugejad. Plaani S realiseerumisel tuleb vajalik raha leida mujalt. Samas panustavad teadlased oluliselt teaduskirjastamise mehhanismi retsensentide ja toimetajatena. Suur osa teaduskirjastuste kasumist põhineb teadlaste tasuta tööl. Selle tasustamine või muul moel kompenseerimine on elementaarselt õiglane ja vajalik ning peaks olema plaani lahutamatu osa. Tuleb ka tagada Eesti teadlaste juurdepääs väljaspool Euroopat välja antavatele tasulistele teadusajakirjadele. Eesti poolt vaadatuna on aga enam-vähem kõik vajalik selle plaani realiseerimiseks olemas. Avaliku andmebaasina saab kasutada Eesti teadusinfosüsteemi ETIS. Sinna on salvestatud pea kõik Eesti teadlaste viimastel aastatel ilmunud publikatsioonid.

DIALOOG ÜHISKONNAGA. Teaduste akadeemia üks olemuslikke eesmärke on kanda ja tutvustada teaduslikku maailmavaadet. Seetõttu panustavad kõik maailma teaduste akadeemiad suuremal või vähemal määral teadusliku maailmavaate populariseerimisse, edendavad populaarteaduslikku kirjastustegevust Eestis ja toetavad selle tehnoloogilist kaasajastamist. Koostöös Haridus- ja Teadusministeeriumiga antakse iga aasta välja komplekt teaduse populariseerimise auhindu.

Eesti keel on maailmas üks väiksemaid keeli, milles on omakeelsena olemas praktiliselt kogu maailma tippteadus. Selle kvaliteedi hoidmiseks ja teaduskeele toe tagamiseks tuleb kõvasti vaeva näha. Juba pikka aega on Eesti teaduse parimat osa kajastatud omakeelsena riigi teaduspreemiate raamatutes. Aastast 2015 on koos nendega ühtede kaante vahel ka meie parimate kultuurikandjate ja sportlaste saavutuste kajastus. Tagasiside ütleb, et see on hea algatus ühendamaks meie vaimujõudu. Alates käesolevast aastast antakse haridus- ja teadusministeeriumi initsiatiivil välja riigi preemiaid parimatele õpetajatele. Loogiline oleks ka nende laureaatide lood ja eeskuju samade kaante vahele mahutada. Samas suunas toimib sari „Teadusmõte Eestis“. Selle köidetesse on koondatud valik kindla valdkonna parimate kordaminekute ülevaateid, vahel sekka ka teaduspoliitikat või teaduse ja ühiskonna suhteid käsitlevaid kirjutisi. Need on mõeldud nõudlikule ja haritud lugejale, kes tahaks saada pilti vastava valdkonna edusammudest viimase kümmekonna aasta jooksul. Iga sellise loo taga on tavaliselt päris mitme doktoritöö mahus uuringud, mis sageli esimest korda maakeelsena kirja pandud.

Üliõpilasteadus on enamasti parim uks „päris“ teadusesse. Ka selle eri astmete parimaid on vaja tunnustada. Pikka aega toimis Eestis kaks üliõpilaste teaduspreemiate konkurssi. Juba 1990. aastal asutati Eesti Teaduste Akadeemia sihtfond ja 1991 maksti välja esimesed summad, tõsi küll, pigem uurimistoetuste näol. Aastast 1994 hakkas sama tüüpi preemiaid jagama haridusministeerium.

Eesti keel on maailma väiksemaid keeli, milles on omakeelsena praktiliselt kogu maailma tippteadus.

Ühes väikeses riigis on naljakas pidada kaht paralleelset konkurssi, millele esitatud tööd veel osalt kattuvad. Pigem on see ressursside raiskamine. Mõnda aega tagasi peeti akadeemias vajalikuks tuua kõnesolevate auhindade väljaandmine akadeemia pädevusse. Märksa parem lahendus rakendati alates 2016. aastast: korraldati Haridus- ja Teadusministeeriumi ja Eesti Teaduste Akadeemia ühine üliõpilaste teadustööde konkurss. Sinna

loodi võimalus vaadelda töid eri nurkade alt selle kaudu, et ühiskonkursi raames antakse lisaks riiklikele preemiatele välja ka teaduste akadeemia presidendi eripreemiad. Need on mõeldud tunnustama eelkõige midagi sellist, mis on praegu mõõdetamatu, aga mis võib olla osa meie tulevikust, aga ka võimet mõelda raamidest välja, teha midagi sellist, mis kompaks meie praeguse olemise piire; laiemas kontekstis elegantsust ja (edukat) ebatraditsioonilisust kui aspekte, mis väärindavad väga head teadust.

Neist mõtetest lähtudes antakse ühiskonkursi raames välja nn pii-preemiad elegantseima ja ebatraditsioonilise üliõpilastöö eest doktori- ja magistriõppe tasemel. Väärtustamaks tõrviku või valguse kätte toomise metafoori uute teadmiste saamise kohta, antakse rakenduskõrghariduse ja bakalaureuseõppe tasemel välja eripreemia lootustandvate sähvatuste eest. Selliselt formuleeritud sõnumid kõrvuti kolme minuti loengutega on saanud massiivse meediakajastuse ja kujunenud teaduse populariseerimise tähtsündmusteks.

NÄOGA TULEVIKKU. Akadeemia on kujunenud riigi (nii valitsuse kui ka riigikogu) oluliseks partneriks, kelle käest küsitakse nõu strateegilistes aspektides. Paralleelsed on haridus- ja teadusministeeriumi vedamisel pea kõigis ministeeriumides käivitunud teadusnõunike või -koordinaatorite süsteem. Nõnda tekkiv **teadusnõustamise süsteem** vajab edasiarendamist ja kaasajastamist.

Konsultatsioonid peaministri büroo, riigikantselei ning haridus- ja teadusministriga on andnud tagasiside, et akadeemia toimib sisuliselt riigi peateaduri institutsioonina ning et vajadust uute institutsioonide järele ei ole. Küll aga on oluline, mõttekas ja võimalik sisuliselt ühendada akadeemia ja ministeeriumide teaduskoordinaatorite võimekus. Selle kaudu muutuks teadlaste sõnum veel efektiivsemaks. Selles suunas edasiliikumine on hea võimalus rakendada akadeemia ja akadeemikute teadmisi ja kogemusi Eesti kui terviku konkurentsivõime tõstmiseks – mis on üks akadeemia seadusjärgseid ülesandeid.

Akadeemiliste mõttetalgute kasvav mõjukus on mõnes mõttes ideaalmaastiku osa, parim ja ehedaim viis, kuidas akadeemia pädevusest kasvab praktiline väljund riigi nõustamiseks. Ideaalis võiks akadeemiast kujuneda avatud foorum, tuliste diskussioonide paik, nagu meile soovitas 2016. aasta detsembri üldkogul esinenud Gunnar Okk. See oleks koht, kus on võimalik tõstatada teravaid küsimusi ja kutsuda kokku erinevaid osalisi, et koos püüda luua faktipõhine ülevaade meie praegustest teadmistest ja osaliste argumentidest. Veel vajalikum on ühiselt tunnistada lünki meie teadmistes ning määratleda, milliseid uuringuid või analüüse oleks vaja strateegiliste otsuste tegemiseks. Hea näide oli 2017. aastal korraldatud Eesti puidukeemia perspektiivide kahevooruline seminar ja sellega seonduv riigi nõustamine.

Akadeemia ei ole seni arvestataval määral osalenud **üldhariduse** korraldamises või toetamises ega pakkunud tuge selle toimimisele. Olime küll haridus- ja kultuurikongressi (2018) kaaskorraldajad ja selle teaduspäev toimus akadeemias. Aga see on pigem pühapäev, mitte argipäev. Meil ei ole pedagoogika vallas akadeemikut. See osalt selgitab (aga ei vabanda), miks akadeemia hääl on olnud tagasihoidlik. Osalus on piirdunud peamiselt akadeemikute visiitidega koolidesse. Selles suunas on kõige mastaapsem Poska Akadeemia Tartus. Käivitamisel on gümnaasiumiastme õpilaste külaskäigud akadeemiasse. Nende osaks on natuke infot akadeemia mõttest ja tegutsemisest ja lühiloeng või kaks meie teadlastelt. See on suhteliselt lihtne ettevõtmine.

Märksa olulisem on olla toeks nii õpetajatele kui ka õppuritele, nii teadushariduse valdkonnas kui ka mitmesuguste abimaterjalidega. Mitte dubleerides matemaatika õhtuõpikut või füübitsat.

Pigem selgitades, miks nimelt üks või teine materjal on programmis, milline tähendus on sellel teaduse arengus ja kus on selle materjaliga seotud eesliiniteadus täna. Selliste materjalide kaudu pakub näiteks Austraalia teaduste akadeemia tuge oma maa õpetajatele ja õppuritele (vt näiteks www.resolve.edu.au). Eesmärk on tekitada teadushuvi kvaliteetse ja põneva informatsiooni pakkumise kaudu vastava valdkonnaga kõige paremini kursis olevatelt teadlastelt. Nii õnnestuks ehk ka tasakaalustada kaheldava tasemega informatsiooni voogu.

TEADUSMAASTIKU EELPOSTIDE VÕRK. Akadeemia **kommunikatsioon ühiskonna suunas** on viimastel aastatel kasvanud ja teisenenud. Klassikaliste kanalite uuenenud formaat proovib pakkuda ülevaadet meie põhimõtetest, ajaloost, ettevõtmistest ja värvikatest isiksustest. Oleme välja arendamas sotsiaalmeedia ja videotehnika professionaalset kasutamist infokanalina. Kaugem eesmärk on testida uusi viise koostööks populaarteaduslike ajakirjadega. Kõigis neis suundades on arenguruumi. Koostöö loomeliitude kui vaimujõu kandjatega peaks samuti olema süstemaatilisem ja tihedam.

Kõige suurem potentsiaal intensiivistada ühiskonnaga suhtlemist on arvatavasti teadusseltside ja õpetatud seltside võrgustikul. Nende ressurss on Eestis ilmselt alakasutatud või lausa realiseerimata. Neis osalevad spetsialistid ja huvilised on teaduspõhise maailmakäsitluse oluline tugisammas.

Teaduste akadeemia algsete ülesannete hulka kuulus õpetatud seltside tegevuse rahastamine. Teadusseltsid ja laia profiiliga õpetatud seltsid on lahutamatu osa arenenud riikide teadus- ja haridusmaastikust. Neist vanimad on auväärses eas. Õpetatud Eesti seltsi ajalugu algab aastast 1838 ja on 80 aasta võrra pikem kui Eesti riigil. Nende roll on olnud äärmiselt suur eestikeelse kultuuri ja meie rahvuse kujunemisel. Märgilise tähendusega on kogemus, et taolised seltsid on suutnud üle elada kõige radikaalsemad ühiskondlikud muutused.

Aja jooksul on seltsid muutunud ja uuenenud koos ühiskonnaga. Nende tegevus algab faktide, kogemuste ja teadmiste talletamisest, liikudes järjest enam faktide analüüsi ja sünteesi suunas ning jõudes eesliiniteaduse piirimaile. Mitme seltsi eestikeelsed aastaraamatud, mis kujutavad endast ka teaduslikus mõttes arvestatavate artiklite kogumikke, kuid eelkõige eestikeelse teaduskeele realisatsiooni ja tugisambaid, on kajastatud rahvusvahelises andmebaasis SCOPUS.

Eesti Teaduste Akadeemiaga assotsieerunud 23 seltsist täidavad mitu sisuliselt riiklikke või muul moel ühiskonnale olulisi funktsioone. Emakeele Seltsi keeletoimkonnal on riiklik vastutus eesti kirjakeele normi eest koos Eesti Keele Instituudiga. Eesti Loodusuurijate Seltsi (asutatud 1853, Baltimaade vanim pidevalt tegutsenud teaduslik selts) arvukad sektsioonid panustavad ulatuslikult meie looduse kohta käivate andmete kogumisse, looduskaitse korraldusse, loodusharidusse jne. Eesti Geograafia Selts ja Eesti Kodu-uurimise Selts dokumenteerivad süstemaatiliselt meie maa üksikuid jooni ning koguvad ja hoiustavad mikrotasandist regionaalse tasandini (taludest kihelkondadeni) ajaloolise mälu kilde, mille kadumine oleks tulevastele põlvedele korvamatu kaotus. Teadusajaloo ja Teadusfilosoofia Eesti Ühendus süstematiseerib ja mõtestab lahti Eesti teadusmõtte

Koostöö loomeliitude kui vaimujõu kandjatega peaks olema süstemaatilisem ja tihedam.

ajalugu. Eesti Teaduslik Selts Rootsis on strateegiline eesti teaduse eelpost, aktiivne kontaktide looja ning sidemete hoidja meie suures naaberriigis töötavate eesti soost teadlastega. Kitsama spetsiifikaga erialaseltsid nagu Eesti Füüsika Selts, Eesti Semiootika Selts jt panustavad ulatuslikult oma valdkonna teadusharidusse ja teaduse populariseerimisse.

Tänapäeva muutuvas maailmas, eriti tõejärgse või tõepõhjatu otsustamisviisi pealetungi ja libateaduse mitmesuguste versioonide vohamise kontekstis on järsult kasvamas taoliste seltside roll teadmuspõhise maailmapildi säilitajatena ühiskonnas. Seltside aktiivsed liikmed on – veidi utreerituna – teaduspõhise mõtteviisi eelpostid ühiskonnas.

Seltside aukartust äratav võrgustik katab terve Eesti. Ainuüksi teaduste akadeemiaga assotsieerunud õpetatud ja teadusseltsides on enam kui 3500 liiget. Neile lisandub ligikaudu 1800 Eesti Inseneride Liitu haaratud spetsialisti. Selline huviliste ja spetsialistide korpus on tõenäoliselt suurima potentsiaaliga kodanikeühenduste klaster Eestis, mille tegevuse sisuline mõju ulatub paljus kaugemale Eesti piiridest ning millel on suur võimevaru kodanikuteaduse tekkimisel ja haldamisel.

Vajame meediamaastikul keskkonda või portaali, mis süstemaatiliselt vahendaks Eestis tehtavat teadust Eesti ühiskonnale, maksumaksjale.

Õpetatud ja teadusseltside olulisust rõhutas Euroopa Komisjoni teaduse ja innovatsiooni direktoraadi eelmine peadirektor Robert-Jan Smits septembris 2018 Euroopa akadeemiate ühenduse ALLEA ja Academia Europaea ühisel aastakoosolekul Budapestis. Ta märkis, et värskelt käivitunud teadusnõustamise mehhanism SAM ja selle üks komponente SAPEA (Science Advice for Policy by European Academies) on esimesed sammud kvaliteetse teadusnõustamise süsteemi ülesehitamisel ning et järgmise astmena alustatakse õpetatud seltsides peituva kompetentsi integreerimisega sellesse süsteemi. Selles kontekstis on üks akadeemia ülesandeid aktiveerida, süstematiseerida ja harmoniseerida õpetatud ja teadusseltside tegevus ning muuta see nähtavamaks nii ühiskonnale kui ka poliitikakujundajatele.

VASTATES KORDUMA KIPPUVALE KÜSIMUSELE. Teaduse populariseerimisega on Eestis asjad väga hästi. Siiski haigutab meil üks oluline lünk. See tuleb ilmsiks sagedastest küsimustest selle kohta, mida teadlased ikkagi maksumaksja rahaga teevad. Oleme püüdnud sellele vastata ülevaatega teaduse tippsaavutustest või meie teadlaste mõjukusest maailmas, aga sellest ilmselt ei piisa. Tundub, et vajame meie meediamaastikul keskkonda või portaali, mis süstemaatiliselt vahendaks Eestis tehtavat teadust Eesti ühiskonnale (ja maksumaksjale).

Eesti teadlastelt ilmub aastas ligi 2000 korralikku teadusartiklit. Kogemus on näidanud, et ühe hea lühiloo, olgu siis kolme minuti loengu formaadile vastav 2000 tähemärki või paar korda pikem, millel mõjukas ja mõõdukalt üldistav sõnum, saab kümmekonna artikli pikkuse seeria pealt. Sama kandvusega sõnum tekiks kümnekonna sama probleemi eri külgedest vaatleva töö alusel. Selliseid lugusid on palju ingliskeelsel veebisaidil Research in Estonia. Paarsada heas eesti keeles meie edusamme kirjeldavat lugu aastas koos korraliku märksõnade ja seotud teadlaste loeteluga ei ole liiga palju ei tegijatele ega lugejatele.

Mõne aastaga tekiks sellest lisaväärtus. Otsingumootorid leiavad sellised lood üles ja annavad küsijatele nõnda kaudselt vastuse, kes meie teadlastest milliste ülesannete kallal töötavad ja kuidas on nad viimastel aastatel edasi liikunud. Nii leiavad otsingumootorid praegu üles riigi teaduspreemiate laureaadid ja nende auhinnatud tööde (tsükli) kirjelduse, aga ka Margus Maidla akadeemikuteraamatu (Maidla 2014) artiklitesse koondatud materjali teaduste akadeemia liikmete kohta.

Selleks, et järgmise põlvkonna tajus olemas olla, tuleb mahtuda otsingumootori tulemuste esimesele leheküljele. Sinna pääsemine ei ole keerukas, nõuab veidi leidlikkust ja natuke aega ja vaeva, aga kõrvaldaks suure osa pärimistest-õhkamistest, et mida meie teadlased ometi maksumaksja rahaga teevad. Eeskuju saab võtta värskelt teaduse populariseerimise auhinnaga pärjatud noorteadlaste artiklisarjast Postimehes (Postimees 2019).

NÕUSTAMINE JA LOBITÖÖ EI KÄI KOKKU. USA teaduste akadeemia on seisukohal, et nemad on loodud riigile ja valitsusele nõu andma. Nad ei taotle valitsuselt raha juurde ja ei pea kõnelusi teadlaste elujärje või töötingimuste parandamiseks. Nad on kindlalt veendunud, et nõustamine ja lobitöö peavad olema eraldatud. Meil hakkab see nii minema: ENTA on kujunemas edukaks ja mõjukaks huvirühmaks ja heaks lobitöö tegijaks.

Tegelikult on teadusmaastiku ja riigi vaheliste suhete ehitamisel veel kaks kanalit või funktsiooni, mis vajavad toimimiseks omaette institutsioone. Keegi peab laiali jagama teadusraha ja realiseerima riigi teaduspoliitika. Eestis on selleks kutsutud ja seatud teadusagentuur. Keegi peab olema vajadusel ka võimeline organiseerima ja kanaliseerima teadlaste protestihääled. Seda rolli täidavad üldiselt ametiühingud. Eestis tundub seda ülesannet veel paremini täitvat Teaduskoda. Üldiselt ei saa kõnesolevat nelja ülesannet või rolli isegi paarikaupa kombineerida. Sest kuidas saab pimesi usaldada selle nõuannet, kes tuleb lobistama.

Akadeemia on valinud endale teadusnõustamise ülesande. See on üks olulisi põhjusi, miks akadeemia institutsioonina üldjuhul ei kritiseeri riigi toimimist ja ka ilmselt vildakate sammude peale piirdub nõu andmisega. Aga üks samm tuleb selles kontekstis veel helge tuleviku poole astuda. Vaid mõne aasta eest tundus, et teaduse eestkõnelejate esmane ülesanne on konverteerida teaduse keel poliitika keelde ja et selle harjutamiseks on hea rääkida asjadest enne ühiskonnale. Iseendast on hea mõte võtta poliitikutelt ära võimalus teha otsuseid, mis ei võta arvesse teaduse parimaid soovitusi. Tegelikult kujutavad aga palju suuremat takistust muud aspektid nagu väärtused, tehnilised ja majanduslikud võimalused.

Järjest olulisema komponendina lisandub otsuste teostatavus sotsiaalses mõttes. Sest pea iga strateegilise otsuse puhul kellegi elukvaliteet kannatab. Vähemalt mõneks ajaks. Kui tahame näiteks, et plast ei jõuaks enam üldse loodusesse või prügimäele, või soovime kasvuhoonegaaside emissiooni vähendada, tuleb selle eest välja anda raha, olgu siis otse oma taskust või maksude kaudu. Kui ühiskond nende sammude hinda ei aktsepteeri, ei ole võimalik vastavat otsust ellu viia.

See takistus on palju suurem kui klassikaline hirm valijatest ilma jääda. Seega, kui teadlased tahavad midagi riigiisadele ja -emadele soovitada, tuleb ühiskonda

Kui teadlased tahavad midagi soovitada riigiisadele ja -emadele, tuleb ühiskonda täpselt samade asjade vajalikkuses veenda.

täpselt samade asjade vajalikkuses veenda. Sest muidu paneme oma valitud juhid kahvlisse, soovitades neile asju, mida on ühiskonna kui terviku seisukohalt ohtlik (kui mitte võimatu) teha. Veel olulisem on selles kontekstis Albert Camus' mõte: „Demokraatia pole mitte enamuse võim, vaid vähemuse kaitse."

Nii on üha olulisemaks saamas selliste oskuste omandamine ja harjutamine, mille kaudu saaks ühelt poolt veenda otsustajaid mõistlikke samme astuma ja samal ajal – teiselt poolt – veenda ühiskonda, et tulevik, milles tahame elada, võib teoks saada ainult ühisele nõule jõudmise kaudu. Selles kontekstis saavad järjest olulisema rolli nii ulatuslik teaduse populariseerimise kogemus, madal sotsiaalne valulävi kui ka oskus teadussaavutusi ühiskonnale mõistetaval moel esitleda.

KUI HUVITAB, OLED KIIRESTI KOHAL, märkis kord praeguseks meie seast lahkunud hea kolleeg, Uus-Meremaa rannikuteadlane Terry Healy. Akadeemia **pidev kohalolek ühiskondlikus elus** ei ole mugavusvalik ka teistele meie riigi institutsioonidele. See on pigem väärikas väljakutse, mis võib tuua tagasilööke ja kohati vääritimõistmist, aga on hea valik nii akadeemia kui ka Eesti riigi seisukohalt. Sest akadeemilises maailmas tehakse vahel mõnda asja teisiti kui mujal avalikus või erasektoris harjutud. Aga kindlasti pakub see arengut, pinget ja põnevust.

See valik võib vajada nii teaduste akadeemia seaduse kui ka põhikirja muutmist. Erinevalt loodusseadustest saab neid dokumente muuta. Hea oleks nende dokumentide tasemel näha ette märksa laiemad võimalused koostööks ja/või funktsioonide jagamiseks teiste institutsioonidega. Üha sagedamini palutakse akadeemial nimetada otsustuskogudesse ühine esindaja koos mõne teise institutsiooniga. Praegu saab ühiseid esindajaid nimetada ainult akadeemia juhatuse otsuse kaudu. Teadusnõustaja rolli täitmine vajab operatiivse toimimise võimalusi, sest sageli palutakse akadeemia arvamust juba mõne päeva pärast. Nõnda jääb ajaüleseks ülesandeks suurendada akadeemia kui institutsiooni analüütilist võimekust, aga sellele oleks hea lisada paras annus paindlikkust ja operatiivsust.

Akadeemia panust sellesse, et meil on hoolimata Eesti väiksusest anomaalselt head teadlased ja nende nähtavus kasvab nii Eestis kui ka rahvusvaheliselt, on raske mõõta, aga mitmed ülal kirjeldatud tegevused on sellele kindlasti kaasa aidanud. Ka uusi ja huvitavaid väljakutseid paistab igalt poolt. On alanud ettevalmistused Läänemere riikide ja Valgevene teaduste akadeemiate regionaalse koostöövõrgustiku loomiseks. See oleks loogiline laiendus juba enam kui 20 aastat toiminud Balti riikide akadeemiate intellektuaalse koostöö võrgustikule ning annaks rahvusvahelise toe teadusnõustamise süsteemile.

Eesti Teaduste Akadeemia valiti Euroopa riikide valitsuste teadusnõustajate foorumi eesistujaks 2020–2023. Selline positsioon annab unikaalse võimaluse importida teiste riikide kogemusi nii üksikute probleemide lahendamisel kui ka teadusnõustamise korraldamisel riigi tasemel. Rääkimata tribüünist, millelt esitleda meie riigi edusamme.

LÕPETUSEKS on sobilik tsiteerida Murphy seaduste täielikus kogus kajastatud Hirami seadust. See ütleb, et kui konsulteerite küllaldase arvu ekspertidega, saate kinnitust igale arvamusele. Sellega haakub Lowe'i seadus: edu tabab teid alati üksi olles, ebaedu aga avalikkuse silme all. Kui akadeemia on lahutamatu osa nii teaduselust kui ka ühiskonnast, on ka loogiline, et akadeemia tegemisi hinnatakse (ja ka kritiseeritakse) vahel hoopis teistest vaatenurkadest, kui oleme ise arvanud. Nii kehtib ka akadeemia kohta nn töölise dilemma: ükskõik kui palju te ka ei teeks, ei tee te kunagi küllalt; ja see, mida te ei tee, on alati tähtsam kui see, mida teete.

KASUTATUD ALLIKAD

ENGELBRECHT, J. (toim). (2018). Teadusmõte Eestis (IX). Teadus ja ühiskond. Tallinn: Eesti Teaduste Akadeemia.

KALLING, K., TAMMIKSAAR, E. (2008). Eesti Teaduste Akadeemia. Ajalugu. Arenguid ja järeldusi. Tallinn.

MAIDLA, M. (2014). Teaduste Akadeemia – Eesti kollektiivne aju. Tallinn: Incorp Holding.

PILT, E. (koost). (2016). Kolme minuti loengud 2014–2015. Tallinn: Argo.

PILT, E. (koost). (2019). Kolme minuti loengud 2016–2019. Tallinn: Argo.

POSTIMEES, 20.11.2019. Postimehes ilmuv artiklisari sai teaduse populariseerimise preemia. – https://heureka.postimees.ee/6830756/postimehes-ilmuv-artiklisari-sai-teaduse-populariseerimise-preemia.

RAASUKE, E. (töögrupi juht) et al. (2016). Majandusarengu töögrupi raport. 10. november 2016, . – https://www.valitsus.ee/sites/default/files/content-editors/failid/majandusarengu_raport.pdf.

SOOMERE, T., NIINEMETS, Ü., NIGLAS, K., PILT, E., RANDMA-LIIV, T. (2018). Teadlaskarjääri mudel kui riigi konkurentsivõime tugi. – Riigikogu Toimetised, 37, 191–203.

Saja-aastane rahvusülikool.

Foto: Andres Tennus

Mida on sotsiaalteadustel Eestile anda?

KAIRI KREEGIPUU
Tartu Ülikooli sotsiaalteaduste valdkonna teadusarendusprodekaan, eksperimentaalpsühholoogia dotsent, vanemteadur

RAUL EAMETS
Tartu Ülikooli sotsiaalteaduste valdkonna dekaan, makroökonoomika professor

Sotsiaalteadlasteta poleks Eesti riiki loodud ning nende tegevus aitab riigil ja selle elanikel paremini toime tulla.

Harimata rahvas on endale mõistmata jäävaid tegevusi ikka pika pilguga vaadanud. Juba Oskar Kallas ja Mihkel Ostrov kogesid seda 1888. aastal oma vanavara kogumise retkedel Alutagusel ringi rännates, et neid hobusevarasteks peeti: *„Muidugi vaadati meie pääle kõrtsis kui imeloomade pääle. Mis nad ometi peaksid tahtma ja olema? Kas on Kullamaa kuningad või Soome soolapuhujad, on nad hobusevargad või hingemaa väljaandjad? Ega ometi ükski inimene nende tühjade vanade laulude pärast maad kaudu rändama ja aega viitma ei hakka. Nõnda mõeldi ja üteldi“* (viidatud Õunapuu 2006 järgi). Vaatamata sellele kogusid toonased tudengid 679 lehekülge laule ja jutte, mis pole Eesti rahva vaimuvarana unustuste hõlma vajunud, vaid on nüüd Eesti Kirjandusmuuseumis tallel.

Kui Hurda ja Kallase ajal levis info peamiselt suust suhu ja ajalehe veergudel, siis tänapäeval on igal teadlasel oluliselt rohkem võimalusi oma tegevusest teada anda. Traditsiooniliselt on teadlaste informatsioonivahendiks nende kirjutatud artiklid teadusajakirjades ja raamatu(peatüki)d. Järjest aktiivsemalt võetakse lisaks traditsioonilisele meediale sõna sotsiaalmeedias, esinetakse külalisena (arengu)konverentsidel ja koolides ning kasutatakse oma teadustulemusi nii tudengite õpetamisel kui ka era- ja avaliku sektori töötajate täienduskoolituses. Avalik sektor on üha rohkem hakanud tellima teadlastelt rakendusuuringud, mõjuanalüüse, riskianalüüse, tulevikustsenaariumeid jms. Infokanalite valik, aga ka informatsiooni hulk on võrreldes 140 aasta taguse ajaga kujuteldamatult suurenenud.

See kõik on väga loomulik, sest ülikooli üks rolle õpetamise ja teadustöö kõrval on kahtlemata ühiskonna teenimine. Tartu Ülikool (TÜ) on seda rolli täinud juba varsti pea 400 aastat, sellest viimased 100 aastat eestikeelsena. Käesoleval aastal tähistatakse seega juubelit – täitub 100 aastat eestikeelset ülikooli Tartus. See on väärikas ajend kirjutada Riigikogu Toimetiste veergudel selges eesti keeles sellest, mida sotsiaalteaduste valdkonna teadlased saavad Eesti elu edendamiseks teha.

Aga enne konkreetsete artiklite juurde minemist tahaksime natuke rääkida mõistetest ja müütidest, mis sotsiaalteaduste ümber keerlevad.

KES ON ÜHISKONNATEADLASED VÕI SOTSIAALTEADLASED? Rahvusvaheline õppevaldkondade klassifikaator (ISCED) käsitleb kolme laia ainevalda, mida võiks ühiskonnateadustena määratleda:

1. sotsiaalteadus (politoloogia, psühholoogia, ajakirjandus, sotsioloogia ja majandusteadus);
2. ärindus ja õigus;
3. haridusteadused.

Tartu Ülikoolis kuulub sotsiaalteaduste alla natuke rohkem distsipliine, lisaks nimetatud kolmele ainevallale loetakse sotsiaalteaduste hulka ka kommunikatsioon, demograafia, sotsiaaltöö ja sotsiaalpoliitika. Rahvusvaheliselt on pilt palju kirjum ja mitmekesisem: mõnes ülikoolis loetakse sotsiaalteaduste hulka ka semiootika ja kultuuriantropoloogia, mis TÜs kuuluvad humanitaarteaduste sekka. Inimgeograafia, mida ka sotsiaalteaduseks loetakse, kuulub Tartus aga loodusteaduste alla. Nagu eelnev kirjeldus näitab, on terminoloogilist liigirikkust palju ning eks ka siin on tegelik elu kiiremini arenenud kui kategooriad järele jõuavad. Üks markantsem näide on rahvusvahelisest klassifikaatorist, kus majandusteadus (*economics*) kuulub sotsiaalteaduste alla ning ärindus (*business administration*) moodustab koos õigusega omaette kategooria. Teisalt kuulub mõnes ülikoolis psühholoogia hoopis meditsiini valdkonna alla. Alljärgnevas tekstis kasutame lihtsuse mõttes ühiskonnateadlasi ja sotsiaalteadlasi sünonüümidena.

MÜÜDID JA TEGELIKKUS. Järgnevalt üritame kummutada mõningaid müüte (sotsiaal)teaduste ja -teadlaste kohta ühiskonnas.

„Teadlased on eluvõõrad nohikud“. Levib üks koomilisevõitu stereotüüp nohik-teadlasest, kes on hajameelne ja väljaspool oma kitsast teadusala ütlemata saamatu. Kunagi valgena säranud kitli hõlmade lehvides ja pidevalt prille otsides toimetab ta aga laboris nagu kala vees. Entsüklopeedilised teadmised transformeeruvad kolbepidi susiseva auru saatel selgeteks joonisteks ja graafikuteks. Ilus, mõneti isegi kadestamisväärne, aga reeglina täiesti vale pilt!

Iga teadlane, kes on juhtinud mõne uue teema arendamist näiteks doktoritöö mahus, on kahtlusteta üle keskmise eestkõneleja, juht, ideede generaator, õpetaja, logistik, audiitor, andmehaldur, -analüütik ja oma mõtete loogiliselt kirjapanija. Me kasutaksime siinkohal isegi sellist terminit nagu akadeemiline ettevõtlus. Teadlane peab meie projektipõhises ühiskonnas pidevalt otsima raha (nii nagu iduettevõte), oskama ennast turundada (st kirjutama projekte, mis võimaldaksid teadustööd teha), tegelema raamatupidamisega (projekti aruandlus), palkama endale abiks assistente, doktorante (ehk olema tööandja). Tõsi, erinevalt päris ettevõtjast ei pane teadlane mängu oma isiklikku vara ja rahalisi vahendeid, vähemasti mitte kunagi sellises mahus nagu teeb seda ettevõtja. Samas võitlus turu ehk ideede leviku ja koolkonna elujõulisuse pärast pole akadeemilises maailmas sugugi tundmatu, mõnes valdkonnas käib väga tihe rebimine. TÜ majandusteaduskonnas läbi viidud ajakasutuse uuring näitas, et professorite keskmine töötundide arv nädalas küündis keskmiselt 58 tunnini (Tartu Ülikool 2011). Keskmine palk oli professoritel 2018. aastal Tartu Ülikoolis 3391 eurot[1]. Professorit võime seega vaadata kui tippjuhti ja -spetsialisti, kes ühelt poolt teeb meelepärast tööd, saab head palka ja tal on akadeemiline vabadus. Teisalt aga on tal pikk ja piiramatu tööaeg ning projektipõhise rahastuse tõttu suur ebakindlus tuleviku suhtes, sest ainult entusiasmi ja õppetöö raha eest uurimisgruppe käigus ei hoia.

Kokkuvõttes on õigem tänapäeval mõelda teadlasest kui mitmekülgselt

[1] Tõele au andes peab mainima, et professorite garanteeritud miinimumpalk oli 2018. a lõpus 1870 eurot, seega tuli 1521 eurot teenida lisaks projektide ja lepingutega.

võimekast oma ala fännist ja tippspetsialistist, kes teeb teadustööd selle pärast, et peab seda oluliseks ja loodab teaduse abil üles kerkinud küsimusi lahendada, mitte aga selle pärast, et ta mujale ei sobi.

„Teadlased ei tegele praktilise elu küsimustega“. Ühiskond, eriti erasektor, vajavat rakendusuuringuid. Ilmselt on seda lauset meil ajakirjanduses korrutatud sadu kordi. Kas maailmameistriks saab ainult Puka staadionil oma trennikaaslastega harjutades? Aga sealsamas võisteldes? Pigem vist mitte. Objektiivne mõõduvõtt ja võrdlemine, samuti tagasiside on edu saavutamiseks ja arenguks väga olulised. Veelgi tähtsam on avatus teaduses. Spordis oskab peaaegu igaüks ära mõõta, mitu meetrit kuul lendas või hinnata, kas pall oli korvis, aga teaduses võib adekvaatse metodoloogia ja järelduste paikapidavuse hindamine olla keerulisem, kuid samas ka olulisemate tagajärgedega. Väikeses riigis nagu Eesti kerkib päris kiiresti üles ka kriitilise massi küsimus. Paljude teemade jaoks lihtsalt ei ole olemas vajalikul määral sõltumatuid eksperte. Seega tuleks võtta rahvusvahelist publitseerimist ja teadlase töödele antud viidete arvu (ehk tsiteeritavust), mille tähtsustamist mõnikord naeruvääristatakse, kui „parim enne“ tähtaja kehtimist või kvaliteedimärki, mis tõenäoliselt tagab selle, et teadlane oskab ka kohaliku tähtsusega küsimustele kolleegide tunnustatud viisil vastused leida.

Siinkohal on paslik meelde tuletada, et Eesti teaduse tase on maailma taustal silmapaistvalt kõrge (Allik, Lauk 2018). Näiteks kuulub neli Tartu Ülikooli sotsiaalteadlast – Anu Realo, Jüri Allik, Risto Näätänen ja René Mõttus – psühholoogia ja psühhiaatria valdkonnas ühe protsendi maailma kõige tsiteeritumate teadlaste hulka,[2] mis tähendab, et pinnas teaduspõhiste lahenduste leidmiseks on igati soodne. Kui Eesti elu jaoks olulisi otsustusi teevad ainult Puka staadionil harjutavad inimesed, võibki juhtuda nii, et teadusliku lahenduse pähe rakendatakse midagi, mis on heal juhul juhuslik ja kasutu. Näiteid kahjuks on, kasvõi kaitseväe personalivaliku juhtum teaduslikult põhjendamata Thomase meetodiga (vt lähemalt Jõgeva 2013).

Arvamus *versus* teadmine. Kuigi seda tehakse sageli, ei tohiks ekspertteadmist siiski arvamusega segamini ajada. Ka teadlane, kes on ühel alal tipus, ei pruugi olla ekspert mõnes teises küsimuses (näiteks elektrokeemik semiootikas või rahanduse spetsialist haridusteaduses). Eesti on väike ja mitmed tuntud sotsiaalteadlased esinevad ajakirjanduses ka arvamusliidritena. Siin tulebki selgelt vahet teha arvamusel ja teadmisel. Kui teadlane presenteerib oma uuringute tulemusi meedias, siis võib seda nimetada teaduse propageerimiseks. Juhul kui teadlane võtab sõna valdkonnas, milles ta on teadust teinud või mida lähemalt uurinud, on tegemist tõesti ekspertarvamusega. Kui aga teadlased avaldavad arvamusi, mis tuginevad nende varasemale elukogemusele või lugemusele, siis ongi tegemist arvamusega, mis väljendab tema isiklikke seisukohti ja mida rangelt hinnates ei saa nimetada teaduslikuks seisukohaks. Kui teadlane on ennast poliitiliselt määratlenud ja näiteks kandideerib parlamendi valimistel, siis on asi veelgi keerulisem. Siis seguneb tema teaduspädevus tema isikliku arvamuse ning lisaks veel ka partei ideoloogiaga. Oluline on oskus neid eristada ja aru saada, mis on mis ja miks.

Nende piiride tunnetamine on õnneks jäetud küll iga sõnavõtja enda asjaks ehk Eestis ei ole tsensuuri. See aga tähendab, et oluliseks filtriks info vastuvõtmisel peab olema ühiskonna üldine haridustase ja teadusliku mõtlemise levik, mida saab eakohaselt edendada juba lasteaias. Harimatuse kurbadeks näideteks on vaktsineerimisest keeldumine, lapiku maa teooriad, aga ka puuduliku

[2] Vt https://www.psychology.ut.ee/et/instituut ja https://www.ut.ee/et/enim-viidatud-tu-teadlased-valdkonnad.

finantskirjaoskuse tõttu SMS-laenude tõttu pankrotti sattumine. Kui eeldame, et kool ja õpetajad annavad ühiskonna üldisesse toimimisse infotöötlusoskuste arendamise ja levitamise kaudu mingigi positiivse sisendi, tuleb igal juhul jätkata õpetaja ameti prestiiži tõstmisega (nii töötingimuste kui ka positiivse kuvandi loomisega), sest ainult nii on pedagoogikaalased õppekavad atraktiivsed ja sõela läbivad parimad. Samamoodi peab teaduspõhisus jääma akadeemilise hariduse osaks, sest ainult nii omandab spetsialist vahendi teha iseseisvalt oma kutsetöös vahet tõhusatel, tõenäoliselt tõhusatel, lõbusatel, kuid kasututel ning suisa kahjulikel töövahenditel.

Alusuuringud *versus* rakendusteadused. Mis on siis see müstiline rakendusteadus sotsiaalteadustes? OECD Frascati käsiraamatu (peatükk 2) (OECD 2015) järgi on **alusuuring** *„**eksperimentaalne või teoreetiline töö**, mida tehakse peamiselt selleks, et saada uusi teadmisi nähtuste ja vaadeldavate faktide põhialuste kohta ilma otsese praktilise rakenduse eesmärgita.“* Sotsiaalteadustes tähendab see seda, et kuigi uuring tehakse „ilma otsese praktilise“ kasuta ning konkreetne tellija pole selle eest eraldi maksnud, on uurimisküsimuste ring juba ette määratletud distsipliinide elulähedusega ning tulemuste võimalik rakendusviis on pigem laiem kui kitsam. Näited sotsiaalteaduslikest alusuuringutest hõlmavad analüüse keskkonnategurite mõjust inimese heaolutundele või majanduse kasvuteooriate analüüsi. Igatahes on väga tõenäoline, et uurimisrühmadel on juba olemas palju teavet, mida saaks edaspidi elu edenemise heaks rakendada. Selleks, et sedasorti informatsioon võimalikult laialt leviks, on teadlastel kohustus oma tulemusi avalikkusele tutvustada. Näiteks on tava teha kõik tudengite kraaditööd netis avalikult kättesaadavaks (vt TÜ raamatukogu repositoorium http://dspace.ut.ee/).

Sotsiaalteadlaste tegevuse eesmärk pole abstraktne ja kauge, vaid see on: õnnelikum inimene ja ühiskonna parem toimimine.

Oma erialateadmiste abil ühiskonna teenimine võib toimuda ka **rakendusuuringu** kaudu, mille puhul Frascati käsiraamat toob kõige tähtsamana esile olemasolevatele uuringutele tuginemise ja uute rakendatavate teadmiste saamise (OECD 2015). Näited sotsiaalteaduslikest rakendusuuringutest on piirkondlikud analüüsid koolivõrgu arendamiseks, uute kindlustuslepingu liikide turuanalüüs, ühe lapsevanema pendeltöökoha pidamise mõju peresuhetele ja laste edasijõudmisele koolis jms.

Täpselt nagu loodus- ja tehnikateadustes, kus teadusliku innovatsiooni ja arendustöö tulemusena võib lõpuks valmida prototüüp ja tulla turule uus toode, on eksperimentaalarenduse etapp (OECD 2015, 2.5, jaotus 2.32–2.36) mõeldav ka sotsiaalteadustes: toetudes alus- ja rakendusuuringutele valmib või täiustub mõni toode või protsess. Näiteks valmivad valideeritud testid kutsealuste edasise karjääri suunamiseks või suurandmete analüüsil tuginevad iseõppivad mudelid erinevate poliitikate mõjude hindamiseks majanduses. Kõik need on head näited sellest, et sotsiaalteaduste rakendusvõimalused on oluliselt lähemal ja laiemad kui ollakse seni arvanud.

Teadlaste nii otsesem kui ka kaudsem tegevuse eesmärk on meie elu parandamine, mis sotsiaalteadlaste jaoks ei ole väga abstraktne ja kauge, vaid üsna kergesti ettekujutatav eesmärk: õnnelikum inimene ja ühiskonna parem toimimine. Küll aga võib teadlastes pisut segadust tekitada püüd vastandada alusuuringuid rakendusteadustele ning lisaks kõige

selle taustal vastata ühiskonnas levinud ootusele, et ainus väärtuslik teadus on rakendusteadus.

„Sotsiaalteaduses ei ole mingeid seaduspärasusi“. Selles, et ühiskonnas ja inimeses on kõik kõigega seotud ja kõik mõjutab kõike, on omajagu tõtt. Kuid selge on ka see, et keeruliste suhete võrgustikes, aga teatud eelduste kehtimisel, on tugeva analüüsi ja arvutusvõimsusega kergem korda luua või tõde avastada kui lihtsalt kõhutunnet või poliitilisi prioriteete usaldades. Seega on hoolikal vaatamisel võimalik siiski tuvastada, et mõned institutsioonid või isikud on näiteks valimiste tulemusi ennustades täpsemad kui mõned teised (Punamäe 2019). Põhjuseks on tõenäoliselt järjest suurenev andmete hulk ja kasvav arvutusvõimsus.

Aga on ka lihtsamaid näiteid selle kohta, et teatud seaduspärasused toimivad ühiskonnaeluski. Sel aastal jooksis Eesti ajakirjandusest läbi näide, kus hinnati poliitiliste protestide mõjukust Newtoni mehaanika seadustega. Nimelt leidsid sotsiaalteadlased Chenoweth ja Belgioioso (2019) Aafrika riikide andmetele toetudes protestide ja streikide mõju hinnates, et selle suurus sõltub osalejate hulgast ning aktsioonide sagedusest. Matemaatiliselt on mõju võimalik väljendada valemiga, mis sarnaneb väga sellega, mida kasutas Newton mehaanilise impulsi kirjeldamisel, kus teatavasti impulss ehk liikumishulk on võrdne keha massi ja keha kiiruse korrutisega. Majandusteadus tunneb väga palju (matemaatilisi) seaduspärasusi, mida kasutatakse igapäevaste poliitikaotsuste tegemiseks (nt makroökonoomikas tuntud Phillipsi kõver, Taylori seaduspärasus, Okuni seadus jne). Kehtiv seaduspärasus ei pruugi aga ilmtingimata reaalteadusi kopeerida. Üks esimesi psühholoogilisi seaduspärasusi, Weber-Fechneri seadus, ütleb selgelt, et mingite omaduste või asjade määr on psühholoogiliselt täiesti erineva tähendusega, sõltudes otseselt algtasemest. Selles on kerge veenduda, kui mõelda üheaastase vanusevahe peale väikelaste ja eakate puhul või 100eurose palgatõusu tähenduse peale madala- ja kõrgepalgaliste töötajate jaoks.

Praktikud *versus* teadlased. Teadlaseks olemist iseloomustab uudishimu, igas asjas kahtlemine, ja arusaamine, et teaduses ei ole lõplikke tõdesid. Mõni võib ju vastu vaielda, et loodusteaduses on ju füüsikaseadused, mis on lõplikud. Samas kui vaatame ajaloos tagasi, siis näeme, et ka isegi siin võivad toimuda teatud aja tagant paradigmaatilised muutused (Newtoni käsitlus *versus* Einsteini käsitlus). Sotsiaalteadustes on tulemuste sellised muutused tõenäolisemad ning uuritavad nähtused ise vähemal määral lõpuni etteennustatavad, mis ongi viinud selleni, et sotsiaalteadlased võivad arvata, mida nad iganes soovivad, lõplik sõna jääb ikka poliitikutele. Poliitikud ja ametnikud pöörduvad küll sageli teadlaste poole nõu saamiseks. Tavaliselt väljendub see aga lühiajaliste rakendusuuringute tellimises või individuaalsetes konsultatsioonides ja nõustamistes. Ringleb isegi anekdoot USA presidendi Ronald Reagani kohta, kes olla väitnud, et ta eelistaks oma majandusnõunikeks ühekäelisi inimesi. Sest igakord, kui nad (nõunikud) oma juttu alustasid, algas see väljendiga „ühelt poolt vaadates“ (*in one hand...*). Selline vaatepunktivahetus on ju uuritavaid nähtusi tundes igati arusaadav, kuid võimaldab poliitikutel valida teadlastelt valmis poliitikasoovitusi ja poliitikaotsuseid, mis samas sobiks nii poliitiku enda maailmavaate kui ka eelarvega.

Üks mõjur, mis teadlaste ja ettevõtete või teadlaste ja poliitikute koostööd tõepoolest segab, ongi aeg. See on ju üldiselt arusaadav, et kui ettevõtjal või poliitikul on probleemile vaja lahendust, siis on seda vaja kohe, sageli mitte tänaseks, vaid suisa eilseks. Siin tuleb mängu ajafaktor ja spetsialiseerumine. Teadlane seisab dilemma ees, kas teada paljudest asjadest natuke ja olla valmis vastama

erinevatele päringutele või süüvida kitsalt ühte teemasse väga põhjalikult, olla omas valdkonnas rahvusvaheliselt edukas, publitseerida, käia konverentsidel ja tegutseda n-ö globaalsel teaduse turul. Kui tahta olla edukas teadlane, lüüa kaasa oma eriala arendamisel ja olla oma ideede testimiseks valmis sekkuma rahvusvahelisse teadusgrantide jagamisse, siis tegelikult ei olegi muid valikuid peale viimase. Enamik teadlasi läheb kitsa spetsialiseerumise

Teadlane seisab dilemma ees, kas teada paljudest asjadest natuke või süüvida ühte teemasse põhjalikult ja tegutseda globaalsel teaduse turul.

teed ning kui nüüd poliitikul või ettevõtjal tekib probleem, millele ta otsib lahendust, siis on väga suur tõenäosus, et taolise teemaga ei ole Eestis keegi väga süvitsi tegelenud, sest teadusega tegelevate inimeste arv on ju piiratud, probleeme ja teemasid aga lõpmatu arv. Seega tuleb viia ennast teemaga kurssi, tutvuda vastavat teemat käsitlenud artiklitega, õppida teiste riikide kogemustest jne. See kõik võtab aega. Samal ajal tuleb veel ka õpetada tudengeid, tegeleda projektide taotlemisega ning muude administratiivsete ülesannetega. Kui tegemist on perspektiivse teemaga, mille olulisus tulevikus ainult kasvab, näiteks alternatiivsed energiaallikad, või platvormitöö, siis on mõistlik kaasata seda teemat uurima mõni doktorant, kellest kasvab alles aastatega välja tunnustatud spetsialist. Mis kõik kokku on jällegi väga ajamahukas protsess. Poliitikul või ettevõtjal ei ole aga paraku aega, neile on vaja vastuseid kohe. Ja nii juhtubki, et enamik poliitikuid, ettevõtjaid, aga ka teadlasi lööb käega või küsib sellelt, kes treenib siinsamas Puka staadionil, on kättesaadav ja valmis kiiremini vastama. Ja nii siis ühed teevad endiselt otsuseid (näiteks alkoholiaktsiiside tõstmine), tuginedes intuitsioonile või välknõuannetele, ning teised nokitsevad oma klaastornis edasi ja üritavad Euroopast suuremaid teadusgrante õngitseda.

Objektiivsusest ja interdistsiplinaarsusest. Potentsiaalse subjektiivsuse tõttu on iseäranis sotsiaalteadustes tarvis mitut vaatenurka ja koostööd erinevate teadlaste ja erialade vahel. Just seepärast on tarvis ka mitmeid koolkondi ja õppekavasid. See on lihtsaim ja odavaim viis välistada uuringu ühekülgset ülesehitust ja andmete tõlgendust. Kahjuks on nii, et uuringu ülesehitust (erinevalt andmete analüüsimisest) tagantjärele kuidagi muuta ei saa. Kallutatud või vigase ülesehitusega uuring on aga veel hullem kui tegemata uuring. Seega tuleb koostööd teha juba päris uuringu alguses ehk selle väljamõtlemisel. Väikesele riigile omane barjääride vähesus on siinkohal suur pluss: suhted eri teadusharude esindajate vahel on päris tihedad ning interdistsiplinaarsus kerge tekkima. TÜ sotsiaalteaduse valdkond on seesuguse koostöö jaoks väga hea potentsiaaliga kooslus. Me suudame kokku panna tegusaid interdistsiplinaarseid uurimisrühmi ühiskonna jaoks oluliste küsimuste lahendamiseks. Heaks näiteks on RITA rändeprojekt[3], kus koostööd teevad inimgeograafid, majandusteadlased, demograafid, sotsioloogid, kommunikatsiooniuurijad, kultuuriajaloolased, keeleteadlased ja haridusteadlased. Projekti raames vaadeldakse tööturu ja rände seoseid, tehakse pikaajalisi demograafilisi prognoose, analüüsitakse rände tulusid ja kulusid ning vaadeldakse lõimumise temaatikat haridussüsteemis. Tegemist on kolmeaastase projektiga ning tulemuseks peaks olema konkreetsed töövahendid ministeeriumidele ning vastavad poliitikasoovitused.

[3] ETAGi projekt „Rändesõltuvus ja lõimumise väljakutsed Eesti riigile, tööandjatele, kogukondadele ja haridusele".

„Sotsiaalteadlasi koolitatakse liiga palju“. Selles mõttestambis on tegelikult koos kaks ideed. Esiteks arvatakse, et ühiskonnateadlasi on liiga palju ja teiseks, et neid ei ole vaja ei täna ega ka tulevikus. Kui Eestis toimis veel tasuline kõrgharidus, oli haridusnõudlus väga hea indikaator sellele, palju meil taheti teatud erialasid õppida. Räägime natuke arvudest: 2011/2012 õppis meie ülikoolides 69 100 üliõpilast, 2018/2019 aga 45 800 üliõpilast. 2010/11. õppeaastal õppis sotsiaalteadustes 35 protsenti (arvuliselt 24 185) kõigist Eesti tudengitest ning nendest 83 protsenti õppis tasulistel õppekohtadel. Hariduse valdkonnas õppis 7 protsenti ja nendest 31 protsenti oli tasulistel õppekohtadel. Seega oli tegemist noorte enda valikutega ja seetõttu ei tohiks praegu (2018/2019 õ-a) kuidagi imestada, et sotsiaalteadusi õpib 29 protsenti kõigist tudengitest pluss 7 protsenti õpib haridusteadusi. Nendest tudengitest 31 protsenti maksab ise oma õpingute eest! Seda olukorras, kus meil on tasuta kõrgharidus. Välisüliõpilased moodustavad umbes poole (49%) kõikidest maksvatest üliõpilastest. Õppetasu maksvaid tudengeid on ühiskonnateadustes kokku 5047.

Andmed, millele eelnevad arvutused tuginevad, on kõigile kättesaadavad Haridus- ja Teadusministeeriumi andmebaasist (vt haridussilm.ee). Valdav osa ühiskonnateaduse üliõpilasi õpib ärinduse ja õiguse erialal. Kas tudengid on rumalad, et õpivad valesid erialasid? Ilmselgelt ei ole, sest kui vaadata kõrgkoolide vilistlasuuringuid, siis värskelt lõpetanute palga edetabeleid juhivad info- ja kommunikatsionitehnoloogia (IKT) valdkonna lõpetajad, kellele kohe järgnevad ärindust ja õiguserialasid õppinud tudengid. Noored õpivad seda, mille eest tööturul korralikult palka makstakse (Laan *et al.* 2015).

Nüüd natuke ka väite teisest poolest – sotsiaalteadlasi ei ole ühiskonnale vaja ei praegu ega tulevikus. Nagu eespool juba näidatud, siis palgaandmeid vaadates on neid täna turul vaja. Kuidas on tulevikuga? Paljud ülikoolid ja uurimisasutused on teinud tulevikuprognoose selle kohta, milliseid ameteid või oskusi meil tulevikus vaja läheks. Vaadates USA populaarsemaid erialasid lähimal viiel aastal näeme, et need jagunevad peaasjalikult kolme valdkonna vahel: sotsiaalteadused, IKT ning meditsiin (Kiersz 2015). Kui natuke pikema aja peale ette vaadata, siis rõhutatakse tulevikus peaasjalikult n-ö pehmete oskuste vajadust, mida õpetavad sotsiaal- ja humanitaarteadlased. Sellisteks oskusteks on meeskonnatöö oskus (virtuaalsed meeskonnad), erinevate kultuuride tundmine, empaatia, kriitilise lugemise oskus, loomingulisus, uue meedia kirjaoskus jne. Loomulikult ei puudu nimekirjast ka programmeerimise algtõed ja üldisemalt matemaatiline mõtlemine, aga domineerivad n-ö pehmed oskused. Ükskõik kui vajalik tehnoloogiline või digitaalne lahendus ei leia rakendamist, kui see ei arvesta inimese kasutusmugavust ega näita selgelt ära, mida selle kasutamisel võita on. Kommertsialiseerimiseks aga on meil vaja ka inimesi, kes tunnevad peensusteni finantseerimist, turundust, patendindust, lepingute sõlmimist, välisturgudel toimuvat jne. Praktiliste argumentide kõrval ei saa lõpuks ju ka pahaks panna, kui noored saavad riigi, ühiskonna ja inimese kohta rohkem teada ehk on teadlikumad kodanikud. Ühiskonnateadusliku hariduse kasulikkust on selgelt näidanud ka ajalugu, sest ilma

Ühiskonnateadusliku hariduse kasulikkust on selgelt näidanud ajalugu, sest ilma juristideta poleks Eesti Vabariik 1918. aastal sündinud ja toiminud.

juristideta poleks Eesti Vabariik 1918. aastal sündinud ja toiminud (piisab ehk kui nimetada Pätsi, Vilmsi või Tõnissoni).

***

Eespool toodud müüdid on tekkinud sageli teadmatusest, ajaloolistest klišeedest või mingite üksikjuhtumite võimendumisest meedias. Kui neid siis hiljem aina üle korratakse, muutuvadki nad käibetõdedeks.

Pisut üldistades võib väita, et teadlasele on vaja aega ja võimalust süveneda ning teha midagi esmapilgul arusaamatut, nagu tegid omal ajal ülalmainitud üliõpilased Oskar Kallas ja Mihkel Ostrov (Õunapuu 2006). Seda võib käsitleda nagu vaktsineerimist või kindlustusmakset, mille eest ühiskond tagab selle, et vajalikke küsimusi hakkavad lahendama kompetentsed eksperdid või uurimisrühmad. Õnneks kasvab nende teemade arv, kus meil on häid spetsialiste ja järjest rohkem on ka ametnikud ja poliitikud hakanud aru saama, et korralike lahenduste leidmise jaoks on vaja lisaks teadmisetele ka natuke aega. Heaks näiteks on taas eelnimetatud RITA projektid, mis on osa suuremast Eesti Teadusagentuuri grantide süsteemist, kus mitme grupi uuringuid rahastatakse kuni kolm aastat. Tänu Euroopa Liidu struktuurifondidele on meie avalikul sektoril praegu palju suurem huvi ja ka võimalus tellida Eesti teadlastelt mitmesuguseid uuringuid kõikides teadusvaldkondades, sh ka sotsiaalteadustes.

SOTSIAALTEADUSED EESTI RAHVUSÜLIKOOLI 100. AASTAL. Riigikogu Toimetiste käesolev number esitab väljavõtte Tartu Ülikooli sotsiaalteaduste valdkonna uurimistegevusest, mis oma haarde ja potentsiaali poolest võimaldab arendada Eesti elu parandavaid koostöökontakte ning lõppkokkuvõttes teha Eesti elu paremaks. Nagu eespool näitasime, võimaldavad just head sidemed panna kokku erilaadseid meeskondi, kes suudavad pakkuda mitmekülgset vaadet ühiskonnaelu arengule ja probleemkohtadele ning töötada välja kompleksseid lahendusi. Sugugi vähem tähtis ei ole koostöövõimaluste teadvustamine ühiskonna eri segmentidele, sh ettevõtjatele, poliitikutele ja kodanikuühendustele, sest ka lihtsalt teaduslikust huvist tehtud uurimustel on suur potentsiaal osutuda tegelikkuses rakendatavaks teadmuseks. Alljärgnevalt peatumegi põgusalt erinumbri artiklitel. Artiklid on valitud Tartu Ülikooli sotsiaalteaduste valdkonna kuue instituudi – psühholoogia instituudi, majandusteaduskonna, ühiskonnateaduste instituudi, haridusteaduste instituudi, J. Skytte poliitikauuringute instituudi ja õigusteaduskonna – ning Pärnu kolledži ja Narva kolledži teadlastelt, et näidata parimal võimalikul moel, milliseid küsimusi sotsiaalteadlased ühiskonnal vastata aitavad.

Siinjuures märgime, et ülikooli iga valdkond kannab vastutust nendes teemades ja küsimustes, millega õppe- ja teadustöös päevast päeva tegeldakse. *Sotsialia* puhul hõlmab see vastutus kogu meie valdkonna teemaderingi: eesmärgiks on parem ja teaduspõhine poliitikakujundamine, kvaliteetsem õigusloome, kõrgetasemeline ühiskonna analüüs ja selle taustal targemad poliitikaotsused, tõhusam majandusanalüüs ja laiem kandepind ettevõtlusele ning motiveeritud ja kõrgelt haritud õpetajad, psühholoogid, eripedagoogid ja logopeedid.

Artikkel **„Kuidas psühholoogia abil poliitikaid kujundada?“** (Uusberg, Laas) vaatleb psühholoogia kasutamist poliitika kujundamisel. Täpsemalt on vaatluse all kolm poliitikakujundaja jaoks tähtsat teemat: esiteks on kasulik aru saada, millest reguleeritav käitumine sõltub; teiseks tasub tal tunda võtteid, millega saab inimeste käitumist mõjutada, ning kolmandaks on hea teada, kuidas mõõta poliitikate mõju psühholoogilisel tasandil. Kõigi nende ülesannete juures on abi psühholoogiast ja teistest

käitumisteadusest, kus on välja töötatud rida kasulikke mudeleid, mõjutusvõtteid ja mõõdikuid.

Artiklis **„Loodusressursside koht Eesti teadmuspõhises majanduses“** käsitlevad Kadri Ukrainski, Urmas Varblane, Diana Eerma, Kadi Timpmann ja Liina Joller-Vahter Eesti majanduse arengu seisukohast väga strateegilist teemat: millised on meie loodusressursid ning kas me oleme neid piisvalt kaardistanud ja uurinud, et neid tulevikus majanduse arendamiseks paremini kasutada. Artiklis räägitakse sellest, kes peaks ressursside arendamisse investeerima, milliseid mudeleid leidub ressursside kasutamise kohta majanduse arenguks ja milline on Eesti üldine seis tähtsamate loodusressursside vallas.

Riigiteadlased Vjatšelav Morozov, Andrei Makaritšev, Eiki Berg ja Kristel Vits analüüsivad artiklis „**Vene rehepapp, Kremli välispoliitika populaarsus ja *de facto* riigid“** Venemaa olukorda nii sise- kui ka välispoliitilises vaates. Vaadeldakse Krimmi annekteerimisjärgse poliitika populaarsust Venemaal ning pakutakse sellele kultuuriline selgitus. Kuigi artikli teises osas käsitletud *de facto* riikide teema on tihedalt seotud Venemaa välispoliitikaga tema nn lähivälismaal ja Eesti lugejale seostub teema ilmselt eelkõige pigem endise Nõukogude Liidu ruumiga, on *de facto* riikide ring oluliselt laiem ja nende olukord rahvusvahelises suhtluses mitmekesine.

Artikkel **„Noored ja ühiskond: osalus, rahulolu ja toimevõime“** (Kõuts-Klemm, Kalmus, Kutsar, Ainsaar, Beilmann, Kasearu, Soo) käsitleb noorte osalemist ühiskonnaelus ja poliitikas, analüüsib noorte osalemist riigikaitsel ning toob välja noorte üldise rahulolu oma eluga. Analüüsides on tuginetud TÜ ühiskonnateaduste instituudi viimase kümne aasta jooksul läbi viidud uuringutele ja teadusprojektidele.

Haridusteadlaste Margus Pedaste, Krista Uibu, Miia Rannikmäe ja Eda Tagametsa artikkel **„Kuidas toetada tasemetöödega aineõppes üldiste oskuste kujunemist?“** annab ülevaade tasemetööde rollist õpilaste üldpädevuste hindamisel ja tagasisidestamisel. Otsitakse vastuseid küsimusele, kuidas koostada tasemetööd nii, et need suunaksid õpilast parimal moel oma valikuid põhjendama, hindama informatsiooni usaldusväärsust ja omandama teisi elus vajalikke üldisi oskusi. Vaatluse all on loodusteaduste ja eesti keele tasemetööd.

Samuti haridusteemaline artikkel **„Diskussioon kakskeelsest haridusest: teadusuuringud ja Eesti mudelid“** (Kallas, Küün) on esimene katse kirjeldada Eestis toimivaid õppekeele mudeleid. Artikkel kirjeldab Eesti koolide õppekeele olemasolevaid mudeleid ja seab eesmärgiks algatada teadmistepõhine informeeritud debatt eri õppekeeltega koolide mudelite tõhususe, tulemuslikkuse ja kohasuse üle.

Heli Toomani artikkel **„Miks ja millist turismipoliitikat on Eesti riigil vaja?“** käsitleb turismipoliitika tähtsust, defineerimist ja eesmärke, aga ka Eesti riikliku turismipoliitika kujunemist aastatel 1920–1940 ja arengut iseseisvuse taastamise järel. Antakse ülevaade turismiasjaliste seas läbiviidud uuringust, kus otsiti vastuseid küsimustele, millist turismipoliitikat vajab Eesti olukorras, kus turismil läheb hästi, kuid konkurents sihtkohtade vahel on üha kasvamas, ning milliseid meetmeid peaks riik kasutama turismipoliitika tõhustamiseks.

Tartu Ülikooli sotsiaalteaduste valdkonna teadlaste uurimistegevuse ülevaate lõpetab emakeelse ülikooli 100. aastapäevale vääriliselt õigusteadlaste artikkel **„Nikolai Maim Eesti rahvusülikooli õigusteaduskonna alusepanija ja teadlasena“** (Leppik, Luts-Sootak, Siimets-Gross). Artiklis antakse põhjalik ülevaade eestikeelse TÜ õigusteaduskonna ühe esimese professori Nikolai Maimi – ta oli üks kolmest eestlasest õppejõust – töö- ja eluteest. Maimi tegevus

Venemaa siseministeeriumi ametnikuna Eesti autonoomiaseaduse rakendusaktide koostamisel ja nende elluviimisel aastal 1917 võis olla just see, mis võimaldas Eesti riigil sündida. Teadlasena analüüsis Maim parlamentarismi ja riigikorraldust ning ühe lennuka ideena pakkus ta välja riigisisese avaliku õiguse põhimõtete kohandamise rahvusvahelistele suhetele.

Kokkuvõttes näitavad need artiklid selgelt Tartu Ülikooli sotsiaalteadlaste huvideringi mitmekülgsust ja võimekust rääkida kaasa Eesti jaoks oluliste otsuse tegemisel. Meeldivaid lugemiselamusi!

KASUTATUD ALLIKAD

ALLIK, J., LAUK, K. (2018). Eesti teaduse ime. – Postimees, 21. märts. – https://arvamus.postimees.ee/4445977/juri-allik-kalmer-lauk-eesti-teaduse-ime.

CHENOWETH, E., BELGIOIOSO, M. (2019). The Physics of Dissent and the Effects of Movement Momentum. – Nature Human Behaviour, 08.05. DOI: 10.1038/s41562-019-0665-8.

JÕGEVA, K. (2013). Ajateenistuse pikkuse määrab töökõlbmatu meetod. – Postimees, 8. august. – https://www.postimees.ee/1325398/ajateenistuse-pikkuse-maarab-tookolbmatu-meetod.

KIERSZ, A. (2015). The 21 Best Jobs of the Future. – Business Insider. December, 14. – https://www.businessinsider.com/the-21-best-jobs-of-the-future-2015-12.

LAAN, M., KUUSK, A., SUNTS, H., URB, J. (2015). Eesti kõrgkoolide 2012. aasta vilistlaste uuring. Lõpparuanne. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium. – https://www.hm.ee/sites/default/files/2012._a_vilistlaste_uuring.pdf.

OECD. (2015). Frascati käsiraamat 2015. Teadusuuringuid ja eksperimentaalarendust käsitlevate andmete kogumise ja esitamise suunised. 2. peatükk. Teadus- ja arendustegevust kirjeldavad mõisted ja määratlused. – https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2016/11/FrascatiManual2015_2ptk.pdf.

PUNAMÄE, S. (2019). Kes ennustas valimistulemusi kõige täpsemalt? – Postimees, 4. märts. – https://www.postimees.ee/6536822/kes-ennustas-valimistulemusi-koige-tapsemalt.

TARTU ÜLIKOOL. (2011). Täiskulude arvestus ülikooli majandusteaduskonna näitel, TÜ täiskuluarvestuse töörühma tegevuse II etapi aruanne, töögrupi juht T. Haldma. Tartu.

ÕUNAPUU, P. (2006). Kuidas Kallas 1888. aastal rahvalaule kogus. – Sirp, 5. mai. – https://sirp.ee/s1-artiklid/c7-kirjandus/kuidas-kallas-1888-aastal-rahvalaule-kogus/.

Kuidas psühholoogia abil poliitikaid kujundada?*

ANDERO UUSBERG
Tartu Ülikooli psühholoogia instituudi afektiivse psühholoogia vanemteadur

KARIINA LAAS
Tartu Ülikooli psühholoogia instituudi juhataja

Psühholoogia uurimistulemuste ja meetodite läbimõeldud kasutamisega võib säästa nii riigi vara kui ka inimeste elusid.

Sõnaga „psühholoog“ kangastub paljudele kujutlus nõustajast või terapeudist, kelle juurde minnakse viimases hädas, ehk isegi silmad maas. Sellel pildil on mitu asja valesti ja kõigist neist me seekord ei räägi. Näiteks ei räägi me sellest, kuidas psühholoogi juurde minek ei tohiks olla kuidagi häbiväärsem kui perearsti külastus. Ega sellest, et lisaks vaimse tervise parandamisele oskavad psühholoogid seda ka arendada. Väärarusaam, millest me räägime, on psühholoogia seostamine vaid ühe inimesega silmast silma tehtava tööga. Me loodame selle müüdi kummutada, näidates, kuidas psühholoogia uurimistulemuste ja meetodite tundmisest on abi ka neile, kes loovad süsteeme, milles inimesed tegutsevad – maksusüsteemi, tervishoiusüsteemi, haridussüsteemi ja muid taolisi. Juttu tuleb psühholoogia rakendamisest poliitikakujunduses.

Poliitikad – seadused ja muud regulatsioonid – loovad raamid, milles ühiskond toimib. Paljud neist raamidest on muuhulgas mõeldud inimeste käitumist mingis suunas mõjutama. Poliitikakujundaja võib näiteks tahta, et autojuht järgiks piirkiirust või et ettevõtja täidaks oma maksukohustusi. Taoliste käitumist mõjutavate poliitikate kujundajate ees seisavad vähemalt kolm psühholoogiasse puutuvat ülesannet. Esiteks on poliitikakujundajal kasulik aru saada, kuidas reguleeritav käitumine üleüldse tekib. Teiseks tasub tal tunda võtteid, millega saab inimeste käitumist ilma väe ja võimuta mõjutada. Ning kolmandaks on poliitikakujundajal hea teada, kuidas mõõta poliitikate mõju psühholoogilisel tasandil. Kõigi nende ülesannete juures on abi psühholoogiast ja teistest käitumisteadusest, kus on välja töötatud rida kasulikke mudeleid, mõjutusvõtteid ja mõõdikuid.

KÄITUMISE REALISTLIK MUDELDAMINE. Paljude regulatiivsete vigade taga võib märgata poliitikakujundajate ekslikke arusaamu sellest, kuidas inimeste psüühika toimib. Näiteks soovib Eestis 2019. aastal võimule tulnud valitsuskoalitsioon anda kogumispensioni II sambaga liitunud inimestele võimaluse sellest süsteemist väljuda. Jättes kõrvale selle plaani maailmavaatelised,

* Eelretsenseeritud artikkel.

riigirahanduslikud ja poliitilised plussid ja miinused, peegeldab reformi eestkõnelejate retoorika ebarealistlikku arusaama sellest, kuidas inimesed finantsotsuseid langetavad.

Näiteks näivad reformijad eeldavat, et inimesed käsitlevad pensionisambasse kogunenud vahendeid mitte kasutatava rahana vaid investeeritava säästuna. Kui see oleks tõsi, oleks tõesti loogiline eeldada, et reform tekitab inimeste peades vaid ühe ja kasuliku küsimuse – kas kogutud summat kasvatada jätkuvalt olemasolevas pensionifondis või kuskil mujal. Psühholoogile on aga selge, et inimese jaoks on raha siiski raha, ja seega ei küsi kodanikud endalt pelgalt, kuidas pensionikontol olevat raha investeerida, vaid ka seda, kas seda üldse investeerida või hoopis millelegi vajalikule kulutada.

Seda tõdemust kinnitab Suurbritannia kogemus, kus 2015. aastal anti alates 55. eluaastast võimalus pensionisäästud enda kontrolli alla võtta. Reformile järgnenud kahe aasta jooksul otsustasid veerand selle võimaluse kasutajatest kogu oma raha investeerimise asemel kulutada – näiteks kodu remontimiseks, puhkamiseks, auto ostuks või oma laste toetamiseks (Financial Conduct Authority 2018). Kuigi mõne inimese jaoks võib pensionisäästu ärakulutamine olla ratsionaalne tegevus, on see enamiku jaoks ebaratsionaalne ja jääb seega pensionipoliitika eesmärkidest välja. Seega võib pensioni laiaulatuslikku ärakulutamist pidada planeerimisveaks, mida aitaks ennetada võimalikult realistliku psüühika mudeli kasutamine poliitika oodatava mõju analüüsil.

Käitumismudelite väljavalimiseks ja kohandamiseks tasub poliitikakujundajal kutsuda appi psühholooge ja teisi käitumisteadlasi.

Realistliku psüühika mudeli kohaselt on säästude kergekäeline kasutuselevõtt ootuspärane, kuna inimestele on iseloomulik alles tulevikus kättejõudvate tagajärgede süstemaatiline alahindamine võrreldes siin ja praegu kogetavate samaväärsete tagajärgedega (Berns *et al.* 2007; Uusberg *et al.* 2019). Ehk lihtsamalt öeldes, parem varblane peos kui tuvi katusel! Näiteks ei olnud enamik mängulises eksperimendis osalejatest nõus ootama 20 sekundit, et lisada oma kontole 15 senti, kui neile pakuti nüüd ja kohe 9 senti (Lane *et al.* 2003). Tulevikuväärtuse kerge alahindamine on sageli mõistlik, sest oodatud tuleviku saabumises ei saa ju kunagi päris 100 protsenti kindel olla. Aga see evolutsioonilises mõõtkavas kasulik kalduvus ei aita orienteeruda tänapäevastes keerukates finantsteenustes. Nii ongi finantskäitumise eksperdid juba aastaid rõhutanud, et säästmist puudutavate poliitikate kujundamisel tuleks lähtuda realistlikust, erinevaid otsustuskaldeid sisaldavast psüühika mudelist (Benartzi, Thaler 2007; Riitsalu 2018).

Realistlike psüühika mudelite kasutatavus ei piirdu ainult finantskäitumisega. Viimastel kümnenditel on poliitikakujundus läbimas üldisemat paradigmanihet, mille südames on inimkäitumise mudeli vahetus. Mudel ratsionaalsest agendist – *homo economicus*est –, mida majandusteadlased algselt praktikas piisavalt täpseks pidasid, on asendumas realistlikumate mudelitega impulsiivsemast, emotsionaalsemast ja kontekstitundlikumast inimesest (Vlaev *et al.* 2011). Seda paradigmanihet seostatakse suuresti majandusteaduste Nobeli teeninud psühholoogi Daniel Kahnemani ja tema varalahkunud kolleegi Amos Tversky töödega, millest räägib ka eesti keeles ilmunud „Kiire ja

aeglane mõtlemine“ (Kahneman 2017). Kahnemani, Tversky ja nende suurte mantlite paljude pärijate töö tulemusel pakuvad praegused käitumisteadused poliitikakujunduses kasutatavaid mudeleid väga erinevate käitumiste mõistmiseks. Taoliste mudelite väljavalimiseks, ja vajadusel rätsepatööna kohandamiseks, tasub poliitikakujundajal appi kutsuda psühholooge ja teisi käitumisteadlasi.

KÄITUMISE JÕUVÕTETETA MÕJUTAMINE. Teine psühholoogia kasutusvaldkond poliitikakujunduses on käitumise mõjutamine, mille teadusliku uurimisega tegeleb mõjutamispsühholoogia. Näiteks uurivad mõjutamispsühholoogid seda, millised sõnumiedastaja omadused mõjutavad sõnumi tõsiseltvõetavust (Wilson, Sherrell 1993). On leitud, et üldiselt lasevad inimesed end veenda erapooletutel ekspertidel, endaga sarnastel ja atraktiivsetel inimestel ning mingis mõttes võimupositsioonil olijatel. Neist klassikalistest teadmistest on abi tänaseni. Näiteks on ka Eestis murettekitav laste vaktsineerimata jätmine, mille üheks põhjuseks on arstide ja teiste ekspertide arvamuse hämmastavalt piiratud mõju vaktsineerimisvastaste käitumisele (Brewer *et al.* 2018). Seda paradoksi aitab mõista tähelepanek, et vaktsineerimisvastaste meelest on eksperdid küll pädevad, aga erapoolikud – erihuvide esindajad, keda ei saa usaldada. Mõjutamispsühholoogiast on teada, et taoline tajutud erapoolikus võib nullida tajutud erialase pädevuse mõjujõu. Vaktsineerimiskäitumist mõjutama mõeldud poliitikate loomisel on seega oluline võita tagasi kõhklevate lapsevanemate usaldus.

Mõjutamispsühholoogia üheks viljakamaks panuseks võib pidada süvenemise tõenäosuse mudelit, mis seletab, miks loogilistel argumentidel on lootus mõjule pääseda vaid siis, kui auditooriumil on tahe ja võimalus neist süvenenult mõelda (Petty, Cacioppo 1986). Tahte või võimaluse puudumisel toimivad argumentide asemel mitmesugused reklaami- ja müügimaailmast tuttavad nipid ja trikid (eesti keeles annab neist hea ülevaate Cialdini 2014). Taoliste trikkide hulka kuulub näiteks humoorikast reklaamklipist tingitud hea tunde ülekandumine klipi lõpus kuvatud kaubamärgile (isegi kui nali brändiga sugugi ei seostu). Või vaevumärgatav tänuvõlgu olemise tunne, mille on äratanud müügimehe pakutud komm või pastapliiats, ning mis muudab kingisaaja õige pisut vastuvõtlikumaks kingitusele järgnevale ettepanekule, näiteks liituda pakutava teenusega. Taolised mõjutusvõtted toimivad enamasti märkamatult ja teadvustamatult, automaatsete psühholoogiliste protsesside tasandil.

Süvenemise tõenäosuse mudeli aktuaalsus on digiajastul ainult kasvamas. Digiteerunud ja sotsialiseerunud meediast saabub üha enam atraktiivseid sõnumeid, mis võivad võistluses publiku tähelepanu nimel trumbata olulisemaid ideid. Seega tasub kommunikatsioonile lootval poliitikakujundajal silmas pidada, et oluliste sõnumite maksvusele pääsemiseks tuleb tagada sihtrühma võimalus ja seesmine vajadus sõnumit mõista. Mõistmisvõimaluse parandamine algab enamasti lihtsustamisest ja visualiseerimisest. Mõistmisvajaduse parandamiseks saab kanda hoolt, et põhjus, miks sõnum sihtrühmale oluline on, oleks ka selgelt välja öeldud. Nii ühe kui teise ülesande lahendamiseks võib poliitikakujundaja taaskord head nõu saada protsessi kaasatud käitumisteadlastelt.

Mõjutamispsühholoogia viimast kümnendit on domineerinud Richard Thaleri ja Cass Sunsteini poolt „müksamiseks“ või „nügimiseks“ (*nudging*) ristitud lähenemine, mis seisneb inimeste käitumise mõjutamises nende ees seisvate valikute kujundamise kaudu (Thaler, Sunstein 2018). Näiteks on teada, et salatileti paigutamine enne prae- ja magustoiduletti muudab inimeste menüü tervislikumaks ning mänguväljakute ja kergliiklusteede ehitamine elurajoonide lähedale nende

eluviisi aktiivsemaks (Freeland *et al.* 2013). Müksamist võib pidada ka seniseid mõjutamispsühholoogia saavutusi integreerivaks lähenemiseks (Dolan *et al.* 2012). Müksamise efektiivsus leidis hiljuti kinnitust ka Eestis, kui Maksu- ja Tolliamet parandas ehitussektori tööjõumaksude laekumist 5–6 protsenti mõjutamispsühholoogia põhimõtetest lähtuvalt koostatud e-kirja abil (Vainre *et al.* 2019). Kirja mõju hindamiseks võrreldi kirja saanud ettevõtete maksulaekumisi laekumistega kontrollrühmalt, kes kirja ei saanud. Viis-kuus protsenti võib tunduda esmapilgul väikese muutusena, kuid kuust kuusse kumuleerudes, ja eriti võrreldes müksamisele tehtud kulutustega, on maksulaekumise muutus rahasse arvutatuna suur.

Tänu poliitikauuringute keskuse Praxis ja Kantar Emori teavitustööle on Eesti riigiasutused integreerimas müksamist oma poliitikakujundusarsenali. Võrreldes selle arsenali ülejäänud koostisega pakub müksamine atraktiivset keskteed potentsiaalselt hambutuks jääva informeerimise ja potentsiaalselt bumerangiefekti vallandava üleregulееrimise vahel. Müksamine lubab isiku otsustusvabadust märkimisväärselt piiramata toetada valikuid, mis viivad konsensuslike väärtusteni nagu tervis, jõukus või õnn (Thaler, Sunstein 2003). Sellegipoolest võib müksamisega kaasneda eetiline risk, sest sihtrühmalt mõjutuse saamiseks nõusolekut küsida on tavaliselt keeruline. Seda riski on võimalik maandada peamiselt kolmel moel. Esiteks saab poliitikakujundaja tagada piisava läbipaistvuse, mis võimaldab inimestel mõjutusvõtetest teadlikuks saada ja neid soovi korral eirata. Teiseks saab poliitikakujundaja veenduda, et planeeritav mõju on sihtrühma huvides. Kolmandaks tuleks liikuda selles suunas, et müksamise suund ühtiks inimeste väärtuste ja eesmärkidega. Samasugused või teravamadki eetilised küsimused tekivad aga enamiku poliitikakujundusmeetmete puhul ning müksamine on sageli eelistatum suunamisviis.

PSÜHHOLOOGILISE MÕJU MÕÕTMINE. Hea poliitikakujunduse võõrandamatu komponent on meetmete mõju analüüs. Ka selles etapis on psühholoogiast abi, eriti kui lisaks nähtavale käitumisele on tarvis mõista poliitika mõju varjatud psühholoogilistele nähtustele nagu hoiakud, stereotüübid või mõttemustrid. Kuivõrd iga teaduse eelduseks on usaldusväärne mõõtmine, leiab varjatud psühholoogiliste nähtuste usaldusväärseid mõõdikuid justnimelt psühholoogide arsenalist. Laboritingimustes saab selleks kasutada tehnoloogilisi abivahendeid nagu silmaliigutuste, kehast pärinevate biosignaalide või ajuaktiivsuse analüüs. Poliitikakujundamise kontekstis on kõige väärtuslikumad aga ilmselt psühholoogide kogemused usaldusväärsete küsimustike koostamisel.

Ühelt poolt võib varjatud psühholoogiline nähtus, näiteks stereotüüp sooliste erinevuste kohta, poliitikakujundajat huvitada, sest see on poliitika käitumusliku lõppeesmärgi, näiteks palgalõhe vähendamise põhjuslikuks eelkäijaks. On teada, et palgalõhesse panustab muuhulgas naiste väiksem osakaal kõrgepalgalistel juhtivatel ametikohtadel. Selle osakaalu väiksusesse panustavad omakorda soolised stereotüübid – näiteks alusetu uskumus, et naiste isiksus ei sobi juhirolli (Ellemers 2018). Seega poliitika, mille eesmärk on vähendada palgalõhet, võib üheks oma sihiks võtta ka soostereotüüpide muutmise. Taolise poliitika tõhususe hindamiseks on lisaks palgastatistikale tarvis mõõta ka stereotüüpe, milleks psühholoogid on välja töötanud rea usaldusväärseid vahendeid (vaata nt Allik *et al.* 2010).

Teiselt poolt võivad varjatud psühholoogilised nähtused poliitikakujundajat huvitada ka poliitika lõppeesmärgina. On üha selgemaks saamas, et majandusliku lisaväärtuse kasv, mõõdetuna näiteks sisemajanduse koguproduktina, ei ole piisav kriteerium erinevate otsuste langetamisel. Selle kõrval on oluline mõõta ka inimeste heaolu, millel on nii objektiivseid

komponente (näiteks tervishoiuteenuse kättesaadavus), kui ka olemuslikult subjektiivseid komponente (näiteks rahuolu oma tervisega). Subjektiivse heaolu erinevate komponentide määratlemisel ja mõõtmisel on psühholoogias samuti pikk traditsioon, mida saab ka poliitikakujunduses rakendada (Kööts-Ausmees, Realo 2015).

Psühholoogide ja teiste käitumisteadlaste nõu tasub küsida ka siis, kui uuritav nähtus pole tingimata psühholoogiline, kuid uurimismeetodiks on küsimustikud, näiteks seireuuringud, mida riik regulaarselt tellib. Psühholoogid on uurinud seda, kuidas saadud vastused sõltuvad küsimuste sõnastusest. Näiteks on suur vahe, kas küsida inimeselt otse, kas tema arvates on mehed võimekamad kui naised, või esitada talle mitmeid kaudsemaid väiteid, millega nõustumise määra saab valida, nagu „Meestel ja naistel on erinevad võimed“. Ka vastused küsimusele „Kas teie poliitilised vaated on vasak- või parempoolsed?“ võib peegeldada suuresti erinevate vastajate erinevaid arusaamu vasak- ja parempoolsusest, või seda, kuidas nende lemmikpartei ennast positsioneerib, hoolimata vaadete tegelikust sisust. Isegi eelkooliealiste laste põhjendusoskused on mõjutatud sellest, kuidas nende käest midagi küsida – miks- ja mida-küsimuste vastused sisaldasid kõige rohkem selgitusi mingi nähtuse kohta (Säre *et al.* 2019). Psühholoogidel on meetodeid nende riskide maandamiseks, sealjuures küsimustike pikkust kontrolli all hoides (Konstabel *et al.* 2017). Eestis on juba häid kogemusi taoliste meetmete rakendamisel seireuuringutes (Kaare *et al.* 2009), mis annab julgust edasisteks katsetusteks.

MUDELID, MÕJUTAMINE JA MÕÕTMINE TERVIKLIKUS SEKKUMISPROGRAMMIS. Oleme toonud eraldiseisvaid näiteid sellest, kuidas psühholoogia teadussaavutusi ja uurimismeetodeid saab rakendada poliitikakujunduseks vajalike inimkäitumise mudelite loomisel, käitumise mõjutamisel ja poliitikameetmete mõju mõõtmisel. Nende ideede kokkuvõtteks pöördume näite juurde, kus kõik kolm psühholoogiapõhist poliitikakujundusetappi – mudeldamine, mõjutamine ja mõõtmine – võeti kasutusele Eesti liikluse turvalisuse suurendamiseks (Eensoo *et al.* 2004; Eensoo *et al.* 2005; Paaver *et al.* 2006; Eensoo *et al.* 2010; Paaver *et al.* 2013; Eensoo *et al.* 2018; Luht *et al.* 2019). Kirjeldatavate liiklusuuringute ja sekkumisprogrammi eestvedajaks oli professor Jaanus Harro uurimisgrupp psühholoogia instituudist ja seda tehti koostöös Maanteeametiga. Nende uuringute raames on pööratud palju tähelepanu ka riskeeriva käitumise ja impulsiivsuse bioloogilistele markeritele, kuid käesolevas artiklis me bioloogilist poolt ei käsitle.

Psühholoogid on uurinud, kuidas vastused sõltuvad küsimuste sõnastusest.

Liiklusvigastuste vähendamine on oluline eesmärk kõikides mõistlikes riikides. Kuigi palju annab ära teha investeeringutega taristusse ja turvalisematesse sõidukitesse, vajab tähelepanu ka inimliku eksituse arvestatav roll liikluskahjude tekitamisel (Makeham 2000). Vigu teevad muidugi kõik, kuid enam vigadealtid on impulsiivsemad inimesed, kes armastavad põnevust ja seiklusi, kuid teevad kahjuks ka kiireid läbimõtlemata otsuseid, mis võivad liikluses valusalt kätte maksta. Seiklusjanulisemad inimesed kipuvad ka rohkem alkoholi tarvitama, mis võib liikluses väljenduda purjuspäi juhtimisena. Seejuures ei ole impulsiivsus ainult kahjulik omadus – selle adaptiivne osa kirjeldab nii elamustejanu, mis uudishimulikke

Impulsiivsed inimesed armastavad põnevust ja seiklusi, kuid teevad kiireid läbimõtlemata otsuseid, mis võivad liikluses valusalt kätte maksta.

inimesi edasi viib, kui ka kiiret mõtlemist-reageerimist, kus hoolimata vigadest infotöötluses kiirusest pigem võidetakse. Mitteadaptiivne osa aga koosneb kehvast võimest enda impulsse kontrollida-pidurdada ning mõtlematusest, kus tegutsetakse arvestamata tagajärgedega.

Eespool visandatud *impulsiivse käitumise mudeli* põhjal loodi spetsiaalne küsimustik ning asuti kontrollima mudeli kehtivust Eesti andmetel. Selles etapis valis arvuti Eestis mootorsõidukijuhi lubasid omavate meeste hulgast (mehed panevad toime rohkem tõsiseid liiklusrikkumisi) juhuslikult välja kokku ligi tuhat inimest, kellelt edasisteks uuringuteks luba küsiti (Eensoo *et al.* 2004; Eensoo *et al.* 2005; Paaver *et al.* 2006). Moodustus mitu gruppi: kiirust kuni 20 km/h ületanud juhid – kiirustajad, rohkem kui 20 km/h piirkiirust ületanud – kihutajad, alkoholijoobes juhtimisega vahele jäänud – joobes juhid, ning kontrollgrupp, kus eelnimetatud rikkumistega politseile vahele ei oldud jäädud. Selgus, et natuke piirkiirust ületanud juhid olid kontrollrühmaga üsna sarnased oma impulsiivsuse profiili poolest, kuid kihutajatel oli väga kõrge adaptiivne impulsiivsus ja joobes juhtidel seevastu mitteadaptiivne impulsiivsus.

Järgmiseks keskenduti küsimusele, kas riskeerivat käitumist liikluses on võimalik psühholoogilise sekkumisega mõjutada? Selle faasi eesmärgiks oli leida sobiv komplekt psühholoogilisi võtteid, mis võiks panna inimesi enda impulsiivsust teadvustama ja sellest järeldusi tegema nii, et see tulevikus käitumises väljenduks. Sihtrühmaks, kellele sekkumine disainida, valiti esmaste juhilubade taotlejad autokoolides, sest nad pole veel välja kujunenud autojuhid ja neid annab paremini mõjutada. Värsked juhid on võrreldes staažikamatega ka suhteliselt liiklusohtlikumad. Väljatöötatud lühisekkumine autokoolide esmaste juhilubade taotlejatele koosneb koolitusest ja grupitööst, mis võtab kokku aega 1,5 tundi (Eensoo *et al.* 2010; Paaver *et al.* 2013). Sekkumine toetub teaduslikult tõendatud teraapiavõtetele, mida ka kliinilised psühholoogid oma igapäevatöös patsientidega kasutavad. Selles on sõnumitoojateks-loengupidajateks psühholoogid ehk inimkäitumise eksperdid. Sekkumises esitatakse sõnumid lihtsas ja arusaadavas keeles, välditakse moraali lugemist ning rakendatakse grupiarutelusid. Temaatika muudetakse personaalselt oluliseks.

Programmi efektiivsuse *mõõtmise* etapis jagati 25 autokoolis üle Eesti koolitusgrupid juhuslikult katsegrupiks, kes läbisid lisaks tavakoolitusele ka väljatöötatud impulsiivsuskoolituse ning kontrollgrupiks, kes läbisid vaid tavakoolituse (Paaver *et al.* 2013). Uuringu ligi 1900 osalejat on praeguseks jälgitud mitme aasta jooksul. Ka nelja ja poole aasta pärast oli näha, et impulsiivsuskoolituse saanud inimesed sattusid oluliselt vähem liiklusõnnetustesse (18% *vs.* 23%), tegid vähem liiklusrikkumisi, eriti kiiruseületamisi (11% *vs.* 14%), ning istusid alkoholijoobes autorooli poole harvem võrreldes lühisekkumist mitte läbinud sõidukijuhtidega (Eensoo *et al.* 2018). Need tulemused olid nii muljetavaldavad, et metoodika liitsid oma tavaprogrammi paljud autokoolid Eestis ja ka Mercedes Benz Driving Academy USAs ja Kanadas. Seega koolitati lühiprogrammi edastama autokoolide tavapärased õpetajad-lektorid ja nüüdseks on teada, et programm toimib endiselt

(Luht *et al.* 2019). Seega on võimalik korralikult planeeritud ja hästidisainitud põgusa psühholoogilise sekkumise abil liiklusriski oluliselt vähendada.

KOKKUVÕTE. Poliitikate õnnestumine või ebaõnnestumine sõltub sageli sellest, kui hästi on poliitikakujundaja tabanud inimese toimimise põhimõtteid. Üks viis neid põhimõtteid tabada on lähtuda realistlikest psüühika mudelitest, mis peegeldavad käitumisteaduse uusimaid saavutusi. Enamasti mudelist üksi aga ei piisa, sest universaalsusele pretendeeriv mudel võib jätta tähelepanuta mõne olustikule ja olukorrale unikaalse tunnuse. Seepärast tasub poliitikakujundajal huvipakkuvaid psühholoogilisi nähtusi ka mõõta, kasutades tänapäevaseid käitumisteaduslikke lähenemisi ja instrumente. Sageli jääb mudeli ja mõõtmise vahele ka katse mõjutada inimeste käitumist tervislikumas, säästlikumas või muus mõttes ratsionaalsemas suunas. Käskude ja keeldude asemel võib selleks piisata mõnest mõjutamispsühholoogilisest võttest.

Kui lugejas tärkas huvi psühholoogiaalase pädevuse kaasamiseks poliitikakujundusse, siis koostööpartnereid ei pea kaugelt otsima. Eesti psühholoogid on maailmas tipptasemel nii teadlaste kui ka praktikutena ja seda ilmselt tänu pikaajalisele psühholoogiateaduse traditsioonile Tartu Ülikoolis ning mudeli teadlane-praktik soosimisele. Viimane tähendab seda, et õpetame psühholoogiatudengitele teadusmaailmas orienteerumist, et nad hiljem praktilisele tööle suundudes kriitilised ja teaduspõhised oleksid, ning julgustame töötajaid ühendama teadusetegemist näiteks lektori-, kliinilise psühholoogi või nõustajatööga. Seega käib töö teadlikult selle nimel, et meil leiduks inimesi, kes oleksid tugevad nii teoorias kui ka praktikas.

Eesti psühholoogid on nii teadlaste kui ka praktikutena maailmas tipptasemel tänu pikale psühholoogiateaduse traditsioonile Tartu Ülikoolis.

Teooria ja praktika ühendamine on viinud paljude käegakatsutavate tulemusteni, millest siinsesse teksti mahtusid vaid kaks näidet. Tartu psühholoogide impulsiivsuskoolitus autokoolides demonstreerib, kuidas läbimõeldud psühholoogiline sekkumine võib säästa vara ja elusid ning seda pikaajaliselt. Maksulaekumist suurendanud müksav e-kiri näitab, kuidas mõjutamispsühholoogia võib toimida ka kontekstis, kus enamasti mõeldakse vaid jõuvõtetele – kuigi karistusmeetmed puudusid, täitsid paljud inimesed oma kodanikukohustusi hoolsamalt.

Seega oleks mõistlik inimkäitumise mõjutamist planeerides kaasata psühhololooge, sest sekkumise või muutuse disainimine saab põhineda vaid hetkeolukorra tagamaade ja üldiste inimkäitumiste printsiipide suurepärasele tundmisele. Psüühika toimimise spetsialistid suudavad paljude teiste elualade spetsialistide vaadet täiendada inimkäitumist mudeldades ja seda jõuvõtteid kasutamata kujundades ning sekkumiste psühholoogilist mõju mõõtes. Olgu teaduskoostöö või vilistlaste kaudu, Tartu Ülikooli psühholoogia instituut on tegutsemas selle nimel, et psühholoogia mudelid, mõjutusvõtted ja mõõdikud oleksid Eesti poliitikakujundajale kättesaadavad.

KASUTATUD ALLIKAD

ALLIK, J., MÕTTUS, R., REALO, A. (2010). Does National Character Reflect Mean Personality Traits When Both are Measured by the Same Instrument? – Journal of Research in Personality, 44, 62–69. DOI: 10.1016/j.jrp.2009.10.008.

BENARTZI, S., THALER, R. (2007). Heuristics and Biases in Retirement Savings Behavior. – Journal of Economic Perspectives, 21, 81–104. DOI: 10.1257/jep.21.3.81.

BERNS, G. S., LAIBSON, D., LOEWENSTEIN, G. (2007). Intertemporal Choice – Toward an Integrative Framework. – Trends in Cognitive Sciences, 11, 482–488. DOI: 10.1016/j.tics.2007.08.011.

BREWER, N. T., CHAPMAN, G. B., ROTHMAN, A. J., LEASK, J., KEMPE, A. (2018). Increasing Vaccination: Putting Psychological Science into Action. – Psychological Science in the Public Interest, 18(3), 149–207. DOI: 10.1177/1529100618760521.

CIALDINI, R. B. (2014). Mõjustamise psühholoogia. Teooria ja praktika. Tallinn: Pegasus.

DOLAN, P., HALLSWORTH, M., HALPERN, D., KING, D., METCALFE, R., VLAEV, I. (2012). Influencing behaviour: The Mindspace Way. – Journal of Economic Psychology, 33, 264–277. DOI: 10.1016/j.joep.2011.10.009.

EENSOO, D., PAAVER, M., HARRO, J. (2010). Factors Associated with Speeding Penalties in Novice Drivers. – Annals of Advances in Automotive Medicine, 54, 287–294. PMCID: PMC3242569.

EENSOO, D., PAAVER, M., HARRO, M., HARRO, J. (2005). Predicting Drunk Driving: Contribution of Alcohol Use and Related Problems, Traffic Behaviour, Personality and Platelet Monoamine Oxidase (MAO) Activity. – Alcohol Alcohol, 40(2), 140–146. DOI: 10.1093/alcalc/agh135.

EENSOO, D., PAAVER, M., PULVER, A., HARRO, M., HARRO, J. (2004). Low Platelet MAO Activity Associated with High Dysfunctional Impulsivity and Antisocial Behavior: Evidence from Drunk Drivers. – Psychopharmacology, 172(3), 356–358. DOI: 10.1007/s00213-003-1664-y.

EENSOO, D., PAAVER, M., VAHT, M., LOIT, H. M., HARRO, J. (2018). Risky Driving and the Persistent Effect of a Randomized Intervention Focusing on Impulsivity: The Role of the Serotonin Transporter Promoter Polymorphism. – Accident Analysis and Prevention, 113, 19–24. DOI: 10.1016/j.aap.2018.01.021.

ELLEMERS, N. (2018). Gender Stereotypes. – Annual Review of Psychology, 69, 275–298. DOI: 10.1146/annurev-psych-122216-011719.

FINANCIAL CONDUCT AUTHORITY. (2018). Retirement Outcomes Review Final Report. MS16/1.3. – https://www.fca.org.uk/publication/market-studies/ms16-1-3.pdf.

FREELAND, A. L., BANERJEE, S. N., DANNENBERG, A. L., WENDEL, A. M. (2013). Walking Associated with Public Transit: Moving Toward Increased Physical Activity in the United States. – American Journal of Public Health, 103(3), 536–542. DOI: 10.2105/AJPH.2012.300912.

KAARE, P-R., MÕTTUS, R., KONSTABEL, K. (2009). Pathological Gambling in Estonia: Relationships with Personality, Self-Esteem, Emotional States and Cognitive Ability. – Journal of Gambling Studies, 25, 377–390. DOI: 10.1007/s10899-009-9119-y.

KAHNEMAN, D. (2017). Kiire ja aeglane mõtlemine. Tallinn: Tänapäev.

KONSTABEL, K., LÖNNQVIST, J-E., LEIKAS, S., VELÁZQUEZ, R. G., QIN, H., VERKASALO, M., WALKOWITZ, G. (2017). Measuring Single Constructs by Single Items: Constructing an Even Shorter Version of the "Short Five" Personality Inventory. – PLOS ONE, 12, e0182714. DOI: 10.1371/journal.pone.0182714.

KÖÖTS-AUSMEES, L., REALO, A. (2015). The Association between Life Satisfaction and Self-Reported Health Status in Europe. – European Journal of Personality, 29, 647–657. DOI: 10.1002/per.2037.

LANE, S. D., CHEREK, D. R., PIETRAS, C. J., TCHEREMISSINE, O. V. (2003). Measurement of Delay Discounting Using Trial-By-Trial Consequences. – Behavioural Processes, 64, 287–303. DOI: 10.1016/S0376-6357(03)00143-8.

LUHT, K., TOKKO, T., EENSOO, D., VAHT, M., HARRO, J. (2019). Efficacy of Intervention at Traffic Schools Reducing Impulsive Action, and Association with Candidate Gene Variants. – Acta Neuropsychiatrica, 31(3), 159–166. DOI: 10.1017/neu.2019.2.

MAKEHAM, P. (2000). Traffic Education Strategy. – H. Holst, A. Nygren, A. Andersson (Eds.). Transportation, Traffic Safety and Health: Human Behaviour. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 133–162.

PAAVER, M., EENSOO, D., KAASIK, K., VAHT, M., MÄESTU, J., HARRO, J. (2013). Preventing Risky Driving: A Novel and Efficient Brief Intervention Focusing on Acknowledgement of Personal Risk Factors. – Accident Analysis and Prevention, 50, 430–437. DOI: 10.1016/j.aap.2012.05.019.

PAAVER, M., EENSOO, D., PULVER, A., HARRO, J. (2006). Adaptive and Maladaptive Impulsivity, Platelet Monoamine Oxidase (MAO) Activity and Risk-Admitting In Different Types of Risky Drivers. – Psychopharmacology, 186, 32–40. DOI: 10.1007/s00213-006-0325-3.

PETTY, R., CACIOPPO, J. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. – Advances in Experimental Social Psychology, 19, 123–205. DOI: 10.1016/S0065-2601(08)60214-2.

RIITSALU, L. (2018). Taking the Path of Least Resistance in Managing Personal Finances for the Longer Term. – Journal of Management and Change, 36/37(1/2), 55–67.

SÄRE, E., TULVISTE, T., LUIK, P. (2019). The Function of Questions in Developing a Preschooler's Verbal Reasoning Skills during Philosophical Group Discussions. – Early Child Development and Care, 189(4), 555–568. DOI: 10.1080/03004430.2017.1331221.

THALER, R. H., SUNSTEIN, C. R. (2003). Libertarian Paternalism. – American Economic Review, 93, 175–179. DOI: 10.1257/000282803321947001.

THALER, R. H., SUNSTEIN, C. R. (2018). Nügimine: viis toetada valikuid, mis viivad tervise, jõukuse ja õnneni. Tallinn: Tänapäev.

UUSBERG, A., VAINIK, U., KREEGIPUU, K. (2019). Can't Wait or Want It Now? Impulsivity Relates to the Immediacy Rather than the Delay Sensitivity Aspect of Temporal Discounting. – A. Realo (Ed.). In Praise of an Inquisitive Mind: A Festschrift in Honour of Jüri Allik on the Occasion of his 70th Birthday. Tartu: University of Tartu Press, 18.

VAINRE, M., AABEN, L., PAULUS, A., KOPPEL, H., TAMMSAAR, H., TELVE, K., KOPPEL, K., BEILMANN, K., UUSBERG, A. (2019). Effective Nudges for Increasing Employer Tax Compliance: A Fieldwork-Informed Pragmatic Randomised Controlled Trial. DOI: 10.31234/osf.io/vua5n.

VLAEV, I., CHATER, N., STEWART, N., BROWN, G. D. A. (2011). Does the Brain Calculate Value? – Trends in Cognitive Sciences, 15, 546–554. DOI: 10.1016/j.tics.2011.09.008.

WILSON, E., SHERRELL, D. (1993). Source Effects in Communication and Persuasion Research: A Meta-Analysis of Effect Size. – Journal of the Academy of Marketing Science, 21, 101–112. DOI: 10.1007/BF02894421.

Õppus Tractable 2019. Langevarjudessant 01.11.2019.

Foto: Kaitseministeerium. https://pildid.mil.ee/

Vene rehepapp, Kremli välispoliitika populaarsus ja *de facto* riigid*

VJATŠESLAV MOROZOV
Tartu Ülikooli Johan Skytte poliitikauuringute instituudi professor

EIKI BERG
Tartu Ülikooli Johan Skytte poliitikauuringute instituudi professor

ANDREI MAKARITŠEV
Tartu Ülikooli Johan Skytte poliitikauuringute instituudi külalisprofessor

KRISTEL VITS
Tartu Ülikooli doktorant

Venemaa lõhub liberaalset maailmakorda, rikkudes rahvusvahelise suhtluse mängureegleid, et suurendada oma mõjujõudu tema enda seatud tingimustel, survevahendiks *de facto* riigid.

Kolmkümmend aastat pärast Berliini müüri langemist ja Nõukogude Liidu lagunemist on Venemaa roll Euroopas uuesti tugevalt kahtluse alla seatud. Kremli kauaaegne, kuid kammitsetud rahulolematus liberaalse maailmakorraga on tänaseks arenenud selle korra karmiks väljakutseks. Krimmi annekteerimine on kahtlusteta olnud külma sõja järgsele rahvusvahelisele korrale kõige tõsisem destabiliseeriv löök. Venemaa puhul võib täheldada teatavat rahuolu toimuvaga, mis omakorda tekitab halvaendelise ootusärevuse nendes, kes on selles kriisis võimalikud järgmised ohvrid või Moskva välispoliitika eskaleerimise vahendid. Järgnevas artiklis vaatlevad Vjatšeslav Morozov ja Andrei Makaritšev Venemaa Krimmi annekteerimise järgse poliitika sisemaist populaarsust ning pakuvad sellele kultuurilise selgituse. Artikli teises osas käsitlevad Eiki Berg ja Kristel Vits *de facto* riikide väga mitmekesist maailma. Ka see teema on tihedalt seotud Venemaa välispoliitikaga tema nn lähivälismaal. *De facto* riigid ehk tegelikult eksisteerivad, kuid rahvusvaheliselt tunnustamata riigid on üks vahend Venemaa välispoliitilistes mõjutusarsenalis. Näitamaks, kuidas selliste vahendite kasutatavust nende positiivse hõlmamisega piirata, antakse siin laiem ülevaade *de facto* riikide olukorrast rahvusvahelises suhtluses ning soovitatakse rahvusvahelisel kogukonnal sellesse problemaatikasse pisut erinevat suhtumist, kui seni tavaks on olnud.

* Eelretsenseeritud artikkel.

VENEMAA POLIITIKA MITMEPALGELISUS. Rehepapp ja Venemaa välispoliitika. Venemaale heidetakse tihti ette „tsiviliseeritud maailma“ rahvusvahelise suhtluse normide rikkumist. Nimekiri eksimustest on üsna pikk, alustades väiksematest õhuruumi rikkumistest ja küberrünnakutest kuni tõsiste sõjaliste rünnakuteni, territooriumide annekteerimise ja poliitiliste mõrvadeni teiste riikide pinnal. Põhjusi selleks võib olla mitmeid. Kohati võib Venemaa ülalnimetatud norme täiesti põhjendatult pelgalt teistmoodi mõista, teisalt soovitakse aga meelega olla rikkuja ja segaduse külvaja rollis. Seeläbi vastab Venemaa samaväärsetele rikkumistele, mida tajutakse lääneriikide käitumises. Siiski kaugem soov näib olevat saavutada kokkulepped endale sobivamates reeglites. Miks on aga Venemaa selline reeglite rikkumine nii oma elanike kui ka teatud osa rahvusvahelise üldsuse silmis legitiimne? Isegi olukorras, kus selle tagajärjeks on võimalikud sanktsioonid, mis mõjutavad selgelt Vene kodaniku heaolu ja vabadusi?

Vene ühiskonnas on levinud viis näha Läänt tugeva, kuid juhmi peremehena, kelle vastu astub julge, aga nõrgem Venemaa.

Sellise välispoliitilise käitumise populaarsust võib tõlgendada läbi kultuurilise prisma. Venemaa käitumine lääneriikide kehtestatud liberaalse maailmakorra tingimustes võib meenutada meile hästi tuntud rehepapi analoogiat, kus talupoeg tõmbab oma kavalusega mõisnikul naha üle kõrvade. Lääne nägemine tugeva, kuid pisut juhmi peremehena, kelle vastu astub julge, aga nõrgem Venemaa, on Vene ühiskonnas väga levinud viis näha maailma ning mõtestada rahvuslikku uhkust (Morozov 2017b; Morozov *et al.* 2018). Rahvusvahelisi norme selgelt rikkuvad sammud võivad kodupubliku silmis seetõttu hoopis õiglasena või vähemalt õigustatuna paista. Väljaspool jällegi on Venemaal piisavalt palju liitlasi, kes tajuvad suhtlust Läänega ebaõiglase või ebavõrdsena. Seetõttu võib Venemaa tegutsemine nende silmis just samadel põhjustel heakskiidu leida – keegi teeb Läänele lõpuks rehepappi (hoolimata sellega kaasnevast kahjust). Alljärgnev keskendub siseriiklikele mehhanismidele, mis legitimeerivad Venemaa välispoliitikat. *De facto* riigid on sellises välispoliitikas selgelt vahendite rollis, millega naabritele survet avaldada ning samas oma riigis nõrkade ja rõhutute eest seisja kuvandit projitseerida.

Venemaa strateegiliste pettemanöövrite populaarsus. Venemaa ja NATO riikide ning nende partnerite vahel on alati olnud eriarvamusi rahvusvaheliste normide tõlgendamise osas, kuid Krimmi poolsaare annekteerimine 2014. aastal markeerib veelahet. Läänes on valdavaks saanud seisukoht, et Venemaa teadlikult tõlgendab neid norme meelevaldselt kuni otsese valetamiseni välja, olgu nendeks siis sõjaline kohalolek Ida-Ukrainas, MH17 lennu allatulistamine, sekkumine Ameerika Ühendriikide presidendi valimistesse 2016. aastal, küberrünnakud Lääne riikide vastu, Venemaa strateegilised manöövrid Süürias, lisaks mitmed tähelepanu väärivad tellimusmõrvad ja mõrvakatsed.

Teatud määral on Venemaal tõesti erinev arusaam antud reeglitest – Kreml eelistab poliitilist stabiilsust ega aktsepteeri tänavaprotestidest ja revolutsioonidest kantud poliitilisi siirdeid. Seepärast süüdistab Venemaa Läänt mitmete Ida-Euroopa ja Lähis-Ida riikide siseasjadesse sekkumises, kus demokraatia levitamise egiidi all toimub Lääne geopoliitilise

mõju laiendamine. Venemaa radikaalne suuna muutus võrreldes varasemaga ei ole enamat kui loomulik reaktsioon olukorrale, kus nende seisukohti toimuva suhtes arvesse pole võetud. See avaldub sõjalise vastasmõju laiendamises Kaukaasias, Ukrainas ja Süürias. Samuti massikommunikatsioonivahendite laialdases kasutamises oma seisukohtade võimendamiseks ja Lääne ründamiseks. Russia Today, Sputniku ning teiste samaväärsete trollivabrikute sõnum on selge – isegi kui Venemaa rikub kehtivaid norme, on see nende silmis vaid vastureaktsioon läänepoolsetele samade normide rikkumistele (Berg, Mölder 2018).

Kremli kriitikute silmis on need väited pelk silmapete küüniliste ja manipulatiivsete välispoliitiliste käikude õigustamiseks. Faktilisi tõendeid, mis Venemaa väited ülaltoodud sekkumiste kohta ümber lükkavad, on mitmeid – olgu selleks Vene sõdurite vangilangemised Ida-Ukrainas või MH17 allatulistamise uurimiskomisjoni leiud õhutõrjeraketikompleksi Vene päritolu kohta. Või siis „roheliste mehikeste“ ümber käinud ametlike eituste jada, mille lõpetas Putini enda ülestunnistus 2015. aasta märtsis, et tegemist oli Vene sõduritega. Vaevalt, et keegi Venemaal ammu enne seda ülestunnistust uskus, et tegemist *ei ole* Vene armee paigutamisega Krimmi Venemaaga liitmise referendumi ettevalmistusperioodil (Morozov 2017a). Seega, miks toetab Vene avalik arvamus taolistes avantüürides võime, ise nende ametlikke selgitusi uskumata? Kõik avaliku arvamuse küsitlused, valimistulemused ja protestiliikumiste andmed kinnitavad, et välispoliitilised strateegilised pettemanöövrid mitte ei kahjusta Putini režiimi, vaid on valijaskonna seas populaarsed. See ei tulene vaid ametliku propaganda poolt suunatud ajupesust, vaid on seotud ka pettumusega poliitikas ja sealt tuleneva soovimatusega poliitilistes küsimustes moraalipõhiselt seiskohti võtta.

Miks peaksid välispoliitilised pettemanöövrid olema legitiimsed kellegi silmis, kes kasvas üles Nõukogude Liidus või kelle maailmapilti on kujundanud jäljed, mis too kord tänapäeva Vene ühiskonda on jätnud? Lühidalt võib Venemaa käitumist kirjeldada kui rehepapi oma – see on keegi, kes rikub osavalt reegleid ja ületab piire, mõnikord ka ilma selge põhjuseta. Rehepapp ise on arhetüüpse triksteri kujuna leitav väga erinevates kultuurides (triksteri kuju kultuurilist analüüsi vaata lähemalt Krull 2006). Kuid Nõukogude kultuuris tõusis

Venemaa käitumist võib kirjeldada kui rehepapi oma – see rikub osavalt reegleid ja ületab piire, mõnikord ka selge põhjuseta.

see revolutsioonieelse perioodiga võrreldes pretsedenditusse seisusse – mõelge näiteks Ostap Benderi karakteri populaarsusele Ilfi ja Petrovi romaanides. Mark Lipovetsky (2009) seletab seda Nõukogude ühiskonna suletusega, kus ametliku elu ja selle kuvandi kõrval oli oluliselt teistsugune tegelikkus. Nõukogude inimene harjus seega toimetama erinevates normatiivsetes süsteemides ega võtnud ühtegi neist ülemäära tõsiselt – siit ka triksteri või rehepapi ehk süsteemi ülekavaldaja kuju menukus.

Putini Venemaal on suhetes Läänega selline käitumisviis üle võetud veel ühel põhjusel. Nõukogude kultuur oli ametlikus retoorikas loodud „inimeste poolt ja inimeste jaoks“, nn allasurutud masside emantsipeerimise narratiiv tõstis lihtinimese kultuuriloome keskmesse. See on oluline erinevus võrreldes 19. sajandi Vene kirjanduse ja kunstiga, mille looja

oli kõrgklass. Talupojad sümpatiseerisid aadlile, kuid samastumist ei toimunud. Samas kujutati ulatuslikult nn *mužiki*'sid (vene talupoegi), kes olid tsiviliseerimata ja ebaausad ning pidevalt otsimas viise, kuidas oma aadlikust peremeest ära kasutada. Sarnast identiteediloomet kandis endas ka Nõukogude ühiskond. Tulemusena võeti lihtsa, kuid kavala talupoja kujutist kui rahvatarkuse ja masside emantsipeerumise ning enesealalhoiuinstinkti kehastust. Rehepapp ehk trikster on olemuselt alati kahe maailma piiridel toimetav – kultuuri ja looduse, loomuliku ja ebaloomuliku, tegeliku ja allmaailma vahel.

Nii on see ka Venemaaga – industriaalühiskond, mis maadleb arengumaa probleemidega; euroopalik riik, mille kuuluvus Euroopasse on küsitavuse all; riik, mille suurvõimu ambitsioonid ületavalt selgelt tema ressursse (Morozov 2017b; 2018a; 2018b; Morozov *et al.* 2018). Hoolimata „Venemaa põlvedelt tõusmise" retoorikast tajub Putini Venemaa ennast suhtes Läänega endiselt alaväärsena. Ta naudib globaliseerumise vilju ega oma tegelikult tõsist soovi seda süsteemi muuta. Katsed mingit alternatiivset normatiivset ja institutsionaalset süsteemi luua – nagu näiteks Brasiilia, Venemaa, India, Hiina ja Lõuna-Aafrika Vabariigi ehk BRICS assotsiatsioon ja nn *Russkii Mir* ehk Vene Maailm – ei ole vilja kandnud Venemaa võimekuse piiratuse tõttu. Lääne destabiliseerimine seestpoolt on tõhusaim viis enda julgeolekut suurendada ja staatust tugevdada. Putini režiim kasutab seega Nõukogude kultuuripärandit, legitimeerimaks oma rahvusvahelist korda õõnestavat tegevust kodupubliku silmis. Olukorras, kus elatustase enam ei tõuse või lausa langeb, on režiimile lojaalsuse hoidmise huvides vaja leida väline vaenlane, kelle reegleid ja käitumist saab naeruvääristada ning neid justkui üle kavaldada. Ka järgnevaid sanktsioone saab sellise kultuurilise tausta valguses sobitada rehepapi käitumisloogikasse, osav ja kaval lihtinimene hakkab nüüd ise tegema masinaid (või sanktsioneeritud juustu) selle asemel, et neid Lääne peremehe käest importida.

Vene ühiskonna kultuurilist konteksti kasutatakse osavalt, et juhtida koduse publiku tähelepanu siseprobleemidelt kõrvale.

Venemaa retoorika Lääne poolt ekspluateeritud või kontrollitud ühiskondade ja masside kaitsjana on loomulikult üdini vale. Riik on majanduslikult selgelt neoliberaalse korra osa ja teda valitsev eliit kuulub maailma rikkaimate inimeste hulka. Samas ei takista see kuidagi kuvamast ennast ka väljaspool Venemaad asuvate Lääne kriitikute silmis kui viimase väljakutsujat, ülekavaldajat ja vaeste ning rõhutute nimel koha kätte näitajat. Nii vasak- kui parempopulistide sümpaatia Putini Venemaa suhtes tuleneb just sellest rehepapi positsioonist, kes Ostap Benderina Lääne peremehed (loe rahvusvahelise korra ja tsiviliseeritud suhtluse reeglid) ära petab ja naeruvääristab. See ei tähenda, et Kreml ise peitub rehepapi tegelaskuju selja taha. Küll aga kasutatakse seda Vene ühiskonna kultuurilist konteksti osavalt taolise poliitika legitimeerimiseks koduse publiku silmis ja sisemaistelt probleemidelt tähelepanu kõrvale juhtimiseks.

Rahvusvahelise rehepapi rolli võtmine on seega tugevalt Vene ühiskonna sisemise dünaamikaga seotud, hirmutavad on pigem selle järelmid rahvusvahelisele korrale. Korra tahtlik rikkumine kinnitab arusaama, et rahvusvahelised normid on lihtsalt antud ajahetke juhusliku

kokkulangevuse tulemiks ega peegelda mingil määral üldtunnustatud reegleid, mis võiksid riikidevahelist suhtlust suunata.

Liberalismijärgne maailm ning Venemaa ja Euroopa suhtlus. Eeltoodu valguses tekib küsimus Venemaa võimalikust rollist lähituleviku suhetes Euroopa ja Euroopa Liiduga. Esiteks on selge, et Venemaa diskursuses on hetkel puudu kriitiline hinnang Moskva enda poliitikate mõjust suhete jahenemisele ja siit omakorda arusaam, mida Venemaa peaks omalt poolt tegema edasiliikumiseks. Praeguse liberaalse korra kriisist tuleneva ebakindluse valguses võib Moskva endale lubada nn strateegilist kannatlikkust ja ootamist „milline tuleviku Euroopa välja hakkab nägema“ (Kazharski, Makarychev 2018). Senise tegutsemise eesmärk on aga selgelt olnud soov saada selles postliberaalses maailmakorras suurem sõnaõigus, mis on Kremli retoorikas küll rüütatud suurema kaasatuse ja liberaalse korra loodud ebavõrdsuse vähendamise nõudega. See postliberaalne kord peaks olema vähem läänekeskne ning multipolaarne.

Venemaal on vähemalt esmapilgul võrreldes Euroopa Liiduga selged eelised oma seisukoha läbisurumiseks. Ta suudab mobiliseerida suuremas mahus sõjalisi, energia- ja informatsioonilisi ressursse, kaasa arvatud tegelda otsese manipulatsiooniga oma eesmärkide saavutamiseks. Samas on siin aga ka mitmeid küsitavusi. Kreml on oma eesmärkides liberaalset korda lõhkuda siiski suhteliselt isoleeritud, agressioon on olnud poliitiliselt väga kallis strateegia ning ELi riigid on hoolimata paljudest erinevustest siiski omavahel solidaarsed. Venemaa sammud Ukraina suunas ei ole kuidagi taaskehtestanud Moskva domineerivat positsiooni endise Nõukogude Liidu aladel ning strateegilisi edulugusid ei ole ette näidata. Kreml toetas küll Brexitit, kuid poliitilise mõrva katse Salisburys viis kahepoolsed suhted uude madalseisu. Venemaa toetas Le Peni, kuid peab nüüd suhtlema Macroniga. Trumpi valimisvõidu üle rõõmustamine Moskvas jäi äärmiselt lühiajaliseks. Kurikuulus Vene propaganda tekitatud „meie Lisa“ valeuudiste afäär Saksamaal tekitas aga väga tugeva vastureaktsiooni ja süüdistused sisepoliitikasse sekkumises.

Moskva rolliks on ja jääb rehepapiliku käitumise abil enda võimekuse suuremana näitamine, sest nagu ülalpool mainitud – alternatiivsete normide kehtestamiseks jõudu napib, olemasolevate rikkumiseks on seda aga piisavalt (Makarychev, Yatsyk 2018b). Liberaalse maailmakorra vaidlustamine Venemaa poolt on seega poolik ja piiratud. Kremli probleemiks on eelkõige väärtuspõhine liberalism, millele ta vastab sotsiaalse konservatiivsuse ja *status quo* püsimise rõhutamisega (Makarychev 2018a; 2018b). Kuid isegi Venemaa rehepapi tegemisel on suhestumine Läänega esmane motivatsioon. Moskva sekkumine Süürias näitas soovi olla regiooni tuleviku üle otsustamisel vältimatu partner samal tasandil teiste suurvõimudega. Ka on Moskva avatud tehnoloogiaalasele koostööle Läänega – ta on seadnud endale eesmärgiks läänelikult moderniseeruda, nähes seda küll pelgalt tehnoloogia ja rahanduse vallas, mitte institutsioonide ja ühiskonna laiemas muutumises. Samuti tunneb Kreml ennast väga hästi rahvusvahelise meelelahutuse ja spordi maailmas (Makarychev, Yatsyk 2018a).

Eesmärgiks on suurem mõjujõud. Liberaalse korra oportunistlik lõhkumine on vaid vahendiks enda kaalu kasvatamisel. Piiratud võimekuse juures ei suudeta pakkuda tõelisi ning globaalsel tasandil piisavalt atraktiivseid alternatiive. Üheks vahendiks mõju kasvatamisel on olnud *de facto* riikide abil Venemaa naabruskonna riikidele surve avaldamine. Järgnevalt vaadatakse pisut laiemalt selliste riiklike moodustiste rolli, enesepositsiooni ja tulevikku rahvusvahelises kogukonnas ning pakutakse viisi, mis vähendaks *de facto* riikide välispoliitilise instrumendina kasutamise võimalust.

***DE FACTO* RIIGID JA RAHVUSVAHELINE KOGUKOND.** Rahvusvaheliselt tunnustamata, kuid *de facto* eksisteerivad riigid on kurikuulsad julgeolekuprobleemide kehastused. Nad esindavad embrüonaalsete institutsioonidega „tekkivaid riike“, mis pidevas võitluses ellujäämise nimel pürgivad riikluse poole ning samal ajal ohustavad rahvusvahelist julgeolekut. Muljet iseseisva tegutsemisvõime puudumisest süvendab ka nende riiklike moodustiste sõltuvus mõnest nn patroonriigist ehk riigist, mis neid poliitiliselt, majanduslikult ja sõjaliselt toetab. *De facto* riikidel puudub reeglina agentsus ehk toimevõime või iseseisev võime tegutseda endale eesmärke seades ning nende saavutamise viise valides. Neid peetakse pelgalt patroonriigi subjektideks ja viimase ressurssidest sõltuvaks. Paradoksaalselt teeb see neist ka efektiivsed survevahendid patroonriigi välispoliitilises arsenalis. Taoline arusaam ning sellest omakorda tulenev piiratud rahvusvaheline suhtlus vaatab aga mööda selliste riiklike moodustiste tegelikust käitumisest, mis on väga sarnane tunnustatud väike- ja mikroriikidele. Eesti lugejale on ilmselt tuttavam Abhaasia, Lõuna-Osseetia, Transnistria, Mägi-Karabahhi ning Donetski ja Luganski „rahvavabariikide“ ümber toimuv, kuna need on endise Nõukogude Liidu territooriumil asuvad tuntuimad näited lahendamata konfliktidest. Kui aga eesmärgiks on just stabiilsuse saavutamine ning konfliktiohjamine, peaks rahvusvaheline kogukond olema rohkem valmis tunnustama *de facto* riikide iseseisvat tegutsemisvõimet. Selle eitamine tekitab soovitu asemel hoopis vastupidise efekti – järjest kasvava sõltuvuse patroonist ning ka suurema isoleerituse rahvusvahelisest kogukonnast, mis omakorda vähendab võimalusi jõuda konflikti lahendamiseni. Teisisõnu, võimaldades *de facto* riikidele suuremat toimevõimet, vähendame me nende kasutatavust/kasutamist välispoliitilise vahendina.

Rahvusvaheliselt tunnustamata, kuid de facto eksisteerivad riigid on kurikuulsad julgeolekuprobleemide kehastused.

Üks viis selleks on *de facto* riikide kaasamine konfliktiohjamisse ja lahendamisse (Berg, Vits 2019). Kõige ebamõistlikum strateegia *de facto* riikide enda poolt oleks läbirääkimistest keeldumine või osalemine „ebasiira eesmärgiga“ võitmaks aega või vältimaks soovimatute järeleandmiste tegemist (Richmond 1998). Kuigi selliseid näiteid on – näiteks Somaalimaa tõrjuv suhtumine Somaalia taasühendamist puudutavatesse konverentsidesse (Shinn 2002) – on *de facto* riigid siiski valdavalt innukad kõnelustel osalejad sellega kaasneva tähelepanu ja võimaliku tunnustuse tõttu.

Mõnel juhul tingib *de facto* riikide osalemise rahvusvahelise kogukonna surve. Näiteks Euroopa Liidu (EL) tingimuslikkuse poliitika, mis sunnib Kosovot ja Serbiat reas küsimustes läbi rääkima, andes seeläbi *de facto* riigile selgelt jõudu esineda rahvusvahelisel areenil iseseisva tegutsejana. Samas esineb näiteid, kus *de facto* riigid on ise algatajateks. Näiteks nn „küproslaste oma juhitud“ (*Cypriot owned*, *Cypriot led*) (Michael 2013) rahukõnelused näitasid rahvusvaheliselt tunnustamata Põhja-Küprost samaväärsena rahvusvaheliselt tunnustatud Küprose Vabariigiga, rääkimaks läbi taasühinejate arusaamad riikluse alustest, territoriaalsetest valdustest ja julgeolekugarantiidest. Või Taiwan, mille toimevõime oli eriti selgekujuline president Ma Ying-jeou ametiajal 2008–2016, mil kaks Hiinat sõlmisid rea kokkuleppeid ning 2015. aasta novembris kohtusid mõlema riigi juhid esimest korda viimase 60 aasta jooksul näost näkku.

Endise Nõukogude Liidu alade *de facto* riikides on pilt mitmekesisem. Transnistrial on olnud võimalus osaleda nn 5+2 läbirääkimistel. Seevastu Abhaasia ja Lõuna-Osseetia osalemine Genfi kõnelustel (*Geneva International Discussions*) on rohkem piiratud – Gruusia ei tunnusta neid kui konflikti otseseid osapooli, vaid kui Venemaa poolt okupeeritud territooriume. Reaktsioonina Kosovo iseseisvusele ja selle ulatuslikule tunnustamisele tunnustas Venemaa omakorda pärast augustisõda Gruusiaga 2008. aastal nii Abhaasia kui ka Lõuna-Osseetia iseseisvust. Samas on neis mõlemas kohal suur Vene sõjaväekontingent, mida kasutatakse efektiivse survevahendina Gruusia suhtes. Veel üks tuntud endise Nõukogude Liidu ala *de facto* riik – Mägi-Karabahh – on aga näide juhtumist, kus ollakse täielikult isoleeritud mitmepoolsetest Minski grupi kõnelustest ja kus puudub sisuliselt igasugune suhtlus Aserbaidžaaniga.

Need juhtumid osundavad dilemmadele, mis seisavad nn peremeesriikide ees ehk selliste riikide ees, millest *de facto* riigid reeglina konflikti tulemusena lahku on löönud. Läbirääkimised eeldavad teise poole olemasolu ja nõuete mingilgi määral tunnustamist. Juhul kui läbirääkimispositsioonid on diametraalselt vastandlikud – üks pool eeldab taasühinemist ja teine täielikku lahkulöömist –, on tulemuseks aga paigalseis. Kuigi läbirääkimised ei too *de facto* riikide tunnustamist küll tingimata lähemale, suurendab see nende riiklike moodustiste võimekust iseseisvaks poliitikaks.

Tegutsemisvõime mitmekesisus. Tunnustatuse mittesaavutamine ei tähenda, et tunnustust soovival toimijal ei ole võimekust iseseisvaks tegutsemiseks siseriiklikes küsimustes. See võib vahel viia pingeteni *de facto* riigi ja patrooni vahelises suhtluses. Selle näiteks võib tuua Põhja-Küprose presidendi Mustafa Akinci ja Türgi presidendi Recep Tayyip Erdoğani sõnasõja omavaheliste suhete iseloomu üle 2015. aasta aprillis (Hürriyet 2015). Või Abhaasia, Lõuna-Osseetia ja Transnistria aeg-ajalt esineva vastuseisu Kremli eelistatud kandidaatide määramisel kõrgetele riiklikele ametikohtadele, mis väljendab hirmu Venemaa liigse mõju üle kohalikus poliitikas (Achba 2016; Kelekhsayeva, Kucera 2017).

Suhtlus lahkulöömist sooviva territooriumiga sõltub olulisel määral geopoliitilisest kontekstist (Berg, Pegg 2018). Kuigi reeglina ei ole *de facto* riikidel võimekust mõjutada otsustusprotsessi rahvusvaheliselt kõige kõrgemal poliitilisel tasandil, on neil võimalus mitmekülgseks piiriüleseks tegutsemiseks madalamal tasandil. *De facto* riigid jäljendavad institutsionaalselt ülesehituselt tunnustatud riike, neil on omad välisministrid, eriesindajad ja aukonsulid; nende kõrged riigiametnikud on külalised riikides, kes neid ametlikult ei tunnusta. Mägi-Karabahhi president on näiteks korduvalt teinud töövisiite Ameerika Ühendriikidesse, Prantsusmaale ja Venemaale ehk riikidesse, mis osalevad Karabahhi konflikti reguleerimises (Kucera 2018; Jamnews 2018). Transnistria president on esinenud kõnega kuulsas Oxfordi Ühingu debateerimisklubis ning Põhja-Küprose asepeaminister ja välisminister on pidanud mitmepoolseid kõnelusi New Yorgis (Deputy Prime Ministry … 2018). Taolise tegevuse üheks eesmärgiks on hoida kõnealustes riikides ja kogukondades ülal huvi *de facto* riigi vastu, eriti diasporaa olemasolul sihtriigis.

Sellised sidemed on aga pigem erandid ja tunnustamata staatuse tõttu on *de facto* riikidel raskendatud välisabi ja -rahastuse kaasamine. Tagajärjena on nad arenguеesmärkide saavutamiseks sunnitud pöörduma oma patroonriigi poole, mis omakorda näitab neid suuresti sõltuvuses olevatena ning süvendab veelgi rahvusvahelist isolatsiooni. Kuigi hüpiknukuks klassifitseerimisel võib olla alust, ei tähenda patrooni abi tingimata suuremat kontrolli *de facto* riigi sisepoliitika üle ehk tegelik pilt on oluliselt mitmekesisem.

Näiteks on Ameerika Ühendriigid andnud Taiwanile relvi müües olulisi julgeolekugarantiisid, kuid riigi sisepoliitikas nad olulist rolli ei mängi. Kosovos seevastu on USA otsene mõju abiprogrammide kaudu märkimisväärne ning rahvusvaheliste organisatsioonide tugev kohalolu siseriiklikus seadusandluses selgelt näha.

Vaieldamatult kõige tugevamalt on aga patroonriigi mõju tuntav endise Nõukoude Liidu alade *de facto* riikides. Nagu ülal mainitud, asuvad nii Abhaasias kui ka Lõuna-Osseetias Venemaa sõjaväebaasid. Samuti on Venemaal olnud sõjaline kohalolek Transnistrias, kuigi viimase iseseisvust Moskva ei tunnusta ning toetab ametlikult sootuks Moldova territoriaalset terviklikkust. Eriti pärast Kosovo iseseisvuse tunnustamist Lääne poolt on Venemaa suhtluses *de facto* riikidega näha teatavat duaalsust – enda välispoliitika eesmärkidele vastavalt kas tunnustatakse või ei tunnustata *de facto* riike. Venemaa 2016. aastal avalikuks tehtud välispoliitika kontseptsioonis rõhutatakse näiteks samas dokumendis üksteisele järgnevates punktides esmalt vajadust tugevdada nii Abhaasia kui ka Lõuna-Osseetia julgeolekuolukorda ja majanduslikku iseseisvust, kuna tegemist on „kaasaegsete demokraatlike riikidega“ (The Ministry of Foreigh Affairs … 2016, 57), teisalt aga vajadust austada Moldova territoriaalselt terviklikkust Transnistria olukorra lahendamisel (*ibid.*, punkt 58).

Rahvusvahelisel kogukonnal oleks mõistlik kohelda* de facto *riike pigem iseseisvate tegutsejatena.

Taiwani erandiga on *de facto* riikide keskne probleem olnud institutsioonide nõrkus ning äralõigatus rahvusvahelistest turgudest. Varasema riikluse kogemuse puudumisel on valitsemissüsteem tulnud üles ehitada nullist ilma välisnõustajate teadmiste ja abita. Kuigi kaubavahetus välismaailmaga on keeruline, ei ole see samas täielikult võimatu ja pakub ühte võimalust enda agentsuse näitamiseks (Berg 2018). Näiteks on Transnistrial võimalik eksportida oma kaupu Euroopa Liitu Moldova ja ELi vahel sõlmitud leppe abil, aga vaid juhul, kui antud ettevõtted on registreeritud ka Moldovas.

Abhaasia, Mägi-Karabahhi ja Lõuna-Osseetia puhul koolitab ja harib patroonriik nende diplomaate ja ametnikke ning mõnel juhul lausa lähetab enda ametiisikuid sinna tööle. Vastutasuks ootab patroon muude asjade seas ka ideoloogilisest liinist kinnipidamist, rahvusvahelist lojaalsust ning strateegilisi eesõigusi (Spanier, Shoemaker 1984). Pärast Venemaa-poolset tunnustamist on Abhaasia ja Lõuna-Osseetia ka tihedalt seotud koostöölepetega, mis koos suure sõjalise kohalolekuga annavad Venemaale võimaluse nende sisepoliitikat paremini kontrollida. Mägi-Karabahhi puhul juhib patroonriik Armeenia aga mitteametlikult selle vaidlusaluse territooriumi siseelu.

***De facto* riigid kui ebatäiuslikud toimijad.** *De facto* riikide puhul on seega mitmed võimalused enda agentsust näidata, kuid need on selgelt piiratud osaliselt samadel põhjustel, mis painavad väikeriike üldiselt – inimeste vähesus, rahaliste ressursside piiratus ning väike ja vähese võimekusega riigiaparaat. Teisalt pärsivad seda aga just *de facto* riikidele iseloomulikud asjaolud ehk nende tekkepõhjuseks olnud rahvusvaheline konflikt ning sellest tulenevad boikotid ja piirangud suhtluses. Kuid ka sellises olukorras on silmakirjalik nende iseseisva tegutsemisvõimaluse täielik eitamine, sest mitte ühelgi riigil, eriti väikeriikidel, ei ole seda samuti täiel määral.

Mitmete mikroriikide puhul (näiteks Andorra, Lichtenstein ja Monaco) on tavapärane praktika sõlmida naaberriikidega

täiesti vabatahtlikul alusel kokkuleppeid, mis annavad viimastele teatud määral kontrolli nende mõnede riiklike funktsioonide üle ning see ei mõjuta nende kohtlemist suveräänsete riikidena rahvusvahelises suhtluses. Enamgi veel, mingit sorti patronaažisuhte tekitamine või säilitamine on olnud laialt levinud dekoloniseerimisprotsessis, kus endine koloniaalvõim on säilitanud sõjalise kohaloleku territooriumil ja soovi korral sekkunud sisepoliitikasse. Ka Ameerika Ühendriigid on oma sõjalise kohaloleku ja mõju mitmele väikeriigile peale sundinud ning teinud abi ja laenud tingimuslikuks poliitilistest vastutulekutest, sidudes nii näiteks Palau, Marshalli saared ja Mikroneesia riikide föderatsiooni viisil, kus palju sõltub USA huvidest ja soovidest. Limiteeritud toimevõime ja patronaažisuhted on seega tunnused, mis paistavad silma paljude väikeriikide puhul.

Milline mõju võiks olla sellel teadmisel läbikäimisele *de facto* riikidega? Lähtudes eelkõige konfliktiohjamise ja rahumeelse kooseksisteerimise eesmärkidest, oleks rahvusvahelisel kogukonnal mõistlik kohelda *de facto* riike pigem iseseisvate tegutsejatena. Toimevõime täielik eitamine annab nimelt just vastupidise efekti ja sunnib *de facto* riigi tihedamasse alluvussuhtesse oma patrooniga. Hoiatavaks näiteks on siin Abhaasia ja Lõuna-Osseetia, millel erinevalt Mägi-Karabahhist ei ole võimalust toetuda suurele diasporaale ja mis selle tõttu on sattunud isoleerituse nõiaringi, kus kasvav sõltuvus Venemaast suurendab omakorda nende rahvusvahelist isolatsiooni ja vastupidi. Tagajärjeks on Kremli suurem võimekus kasutada neid Gruusia mõjutamisel ja piirkonna destabiliseerimisel vastavalt vajadusele.

Ilmselgelt on kõikide riikide tegutsemisvabadus mingil määral piiratud erinevate kokkulepete tõttu. Paradoksaalselt on aga tunnustatud riikide puhul toimevõime piiranguid koheldud kui nende enda iseseisva tegutsemisvõime osa – tunnustatud riigil on täielik vabadus sõlmida suhteid, mille tagajärjeks on nende agentsuse piiramine kuni liiduni mõne teise riigiga. Selles valguses võib küsida, kuivõrd piirab *de facto* riikide võimekust nende toimevõime tegelik puudumine või siis hoopis see, et teised ei tunnusta tema otsustusõigust selle üle (Ker-Lindsay, Berg 2018).

Rahvusvahelisel kogukonnal oleks mõistlik kohelda de facto riike pigem iseseisvate tegutsejatena.

KOKKUVÕTE. Venemaa Krimmi annekteerimise järgset välispoliitikat iseloomustab ulatuslik rehepapi tegemine. Olukorras, kus ei ideeliselt ega materiaalselt ei suudeta pakkuda välja tõsiseltvõetavat alternatiivi liberaalsele maailmakorrale, on valitud olemasoleva korra kavala lõhkuja strateegia, kus kohmakas Lääs kavaldatakse üle, rikkudes neid mängureegleid, mis on seni kujundanud rahvusvahelist suhtlust. See on kuluefektiivseim viis saavutada soovitud tulemust – Venemaa mõjujõu ja julgeoleku kasvu tema enda seatud tingimustel. See avaldub selgelt ka *de facto* riikide suhtes võetud duaalses strateegias. Vene strateegiale aitab kaasa ka Lääne suhtumine *de facto* riikidesse, nende toimevõime aktiivne eitamine lubab Vene poolel kasutada omakorda paindlikku lähenemist. Esmalt annab see neile võimaluse tugevdada oma patroonriigi rolli olukorras, kus *de facto* riikidel on muu suhtlus raskendatud või võimatu. Teisalt annab see paindlikkuse vastavalt olukorrale otsustada, milliste riikide territoriaalset terviklikkust respekteerida ja milliste riikide oma mitte.

Taolist avantüüridel põhinevat välispoliitikat, milles Lääne kehtestatud

reeglitest üleastumist kujutatakse võiduna, hoolimata reaalsetest negatiivsetest tagajärgedest Venemaa majandusele ja suhtlusele naaberriikidega, suudetakse koduse avalikkuse silmis edukalt legitimeerida, sest seda toetab tugevalt juurdunud kultuuriline arhetüüp leidliku talupoja näol (Venemaa), kes kavaldab juhmi ja aeglase mõisniku (Lääs) reegleid väänates või neid suisa ignoreerides üle. See ei tähenda, et Lääs peaks üle võtma samasuguse mängulise strateegia Venemaa sammude vastu astumiseks, küll aga saaks Lääs näiteks *de facto* riikidega suhtluses oluliselt vähendada Vene mõjuvõimu nende üle ja piirata sel moel Vene rehepapi mänguruumi.

KASUTATUD ALLIKAD

ACHBA, A. (2016). Abkhazia – Russia's Tight Embrace. – https://www.ecfr.eu/article/essay_abkhazia_russias_tight_embrace.

BERG, E. (2018). Bridging the Divide Between Parent States and Secessionist Entities: A New Perspective for Conflict Management? – Space and Polity, 22(1), 15−29. DOI: 10.1080/13562576.2018.1457341.

BERG, E., MÖLDER, M. (2018). The Politics of Unpredictability: Acc/secession of Crimea and the Blurring of International Norms. – East European Politics, 34(4), 400−417. DOI: 10.1080/21599165.2018.1497986.

BERG, E., PEGG, S. (2018). Scrutinizing a Policy of „Engagement without Recognition": US Requests for Diplomatic Actions with De Facto States. – Foreign Policy Analysis, 14(3), 388−407. DOI: 10.1093/fpa/orw044.

BERG, E., VITS, K. (2019). Exploring De Facto State Agency: Negotiation Power, International Engagement and Patronage. – G. Baldacchino, A. Wivel (Eds.). Research Handbook on the Politics of Small States (xxx−xxx). Edward Elgar Publishers [ilmumas].

DEPUTY PRIME MINISTRY AND MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS. (2018). Özersay Continues His Contacts in New York. Turkish Republic of Northern Cyprus. – https://mfa.gov.ct.tr/ozersay-continues-his-contacts-in-new-york/.

HÜRRIYET. (2015). Erdoğan Engages in War of Words with New Turkish Cypriot Leader. – Hürriyet Daily News, 27.04. – http://www.hurriyetdailynews.com/erdogan-engages-in-war-of-words-with-new-turkish-cypriot-leader-81607.

JAMNEWS (2018). Leader of Karabakh Armenians Touring OSCE Countries – What Does Azerbaijan Have to Say? Baku, 27.11. – https://jam-news.net/leader-of-karabakh-armenians-touring-osce-countries-what-does-azerbaijan-have-to-say/.

KAZHARSKI, A., MAKARYCHEV, A. (2018). Europe in Crisis: „Old", „New", or Incomplete? – Ponars Eurasia. Policy memo 515. – http://www.ponarseurasia.org/memo/europe-crisis-old-new-or-incomplete#_ftn1.

KELEKHSAYEVA, I., KUCERA, J. (2017). South Ossetia: Voters Opt Against the Kremlin Favorite. Eurasianet. – https://eurasianet.org/south-ossetia-voters-opt-against-the-kremlin-favorite.

KER-LINDSAY, J., BERG, E. (2018). Introduction: A Conceptual Framework for Engagement with De Facto States. – Ethnopolitics, 17(4), 335−347. DOI: 10.1080/17449057.2018.1495362.

KRULL, H. (2006). Loomise mõnu ja kiri. Essee vanarahva kosmoloogiast. – Loomingu raamatukogu, 5–6. Tallinn: Sihtasutus Kultuurileht.

KUCERA, J. (2018). Nagorno Karabakh Leader Makes Unprecedented Visit to Washington. Eurasianet. – https://eurasianet.org/nagorno-karabakh-leader-makes-unprecedented-visit-to-washington.

LIPOVETSKY, M. (2009). – http://magazines.russ.ru/nlo/2009/100/li19.html.

MAKARYCHEV, A., YATSYK, A. (2018a). Entertain and Govern. From Sochi 2014 to FIFA 2018. – Problems of Post-Communism, 65(2), 115−128. DOI: 10.1080/10758216.2018.1433960.

MAKARYCHEV, A., YATSYK, A. (2018b). Russia as a Counter-Normative Soft Power: Between Ideology and Policy. – A. Joedicke (Ed.). Religion and Soft Power in the South Caucasus, 215−234. London and New York: Routledge.

MAKARYCHEV, A. (2018a). Normative and Civilisational Regionalisms: The EU, Russia and their Common Neighbourhoods. – The International Spectator, 53(3), 1−19. DOI: 10.1080/03932729.2018.1483630.

MAKARYCHEV, A. (2018b). Beyond Geopolitics: Russian Soft Power, Conservatism and Biopolitics. – Russian Politics, 3(1), 135−150. DOI: 10.1163/2451-8921-00301007.

MICHAEL, M. (2013). 'Cypriot-led, Cypriot-owned': Cyprus Talks Revisited. – Australian Journal of International Affairs. 76(4), 526–539. DOI: 10.1080/10357718.2013.803028.

MOROZOV, V. (2017a). Russian Society and the Conflict in Ukraine: Masses, Elites and National Identity. – A. Pikulicka-Wilczewska, G. Uehling (Eds.). Migration and the Ukraine Crisis, 116−128. Bristol: E-International Relations.

MOROZOV, V. (2017b). Organic Tradition or Imperial Glory? Contradictions and Continuity of Russian Identity Politics. – Russian Analytical Digest, 198, 6–9.

MOROZOV, V. (2018a). Russia's Internal Otherness. Yale Global. – https://yaleglobal.yale.edu/content/russias-internal-otherness.

MOROZOV, V. (2018b). Identity and Hegemony in EU-Russia relations: Making Sense of the Asymmetrical Entanglement. – T. Casier, J. DeBardeleben (Ed.). EU-Russia Relations in Crisis: Understanding Diverging Perceptions, 30–49. London, New York: Routledge.

MOROZOV, V., KUROWSKA, X., RESHETNIKOV, A. (2018). Why Russia's Strategic Deception Is Popular: The Cultural Appeal of the Trickster. – http://www.ponarseurasia.org/memo/why-russias-strategic-deception-popular-cultural-appeal-trickster.

RICHMOND, O. (1998). Devious Objectives and the Disputants' View of International Mediation: A Theoretical Framework. – Journal of Peace Research, 35(6), 707–722. DOI: 10.1177/0022343398035006004.

SPANIER, J., SHOEMAKER, C. (1984). Patron-Client State Relationships. New York: Praeger.

SHINN, D. (2002). Somaliland: The Little Country that Could. – Africa Notes, 9. – https://www.csis.org/analysis/africa-notes-somaliland-little-country-could-november-2002.

THE MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS OF THE RUSSIAN FEDERATION. (2016). Foreign Policy Concept of the Russian Federation (approved by President of the Russian Federation Vladimir Putin on November 30, 2016). – http://www.mid.ru/en/web/guest/foreign_policy/official_documents/-/asset_publisher/CptICkB6BZ29/content/id/2542248.

Mida me teame oma ressurssidest?

Foto: Johan-Paul Hion

Loodusressursside koht Eesti teadmistepõhises majanduses[1,2]

KADRI UKRAINSKI
Tartu Ülikooli majandusteaduskonna juhataja, teadus- ja innovatsioonipoliitika professor

URMAS VARBLANE
Tartu Ülikooli rahvusvahelise ettevõtluse professor

DIANA EERMA
Tartu Ülikooli majanduspoliitika dotsent

KADI TIMPMANN
Tartu Ülikooli avaliku sektori ökonoomika assistent

LIINA JOLLER-VAHTER
Tartu Ülikooli ökoinnovatsiooni nooremteadur

Eesti loodusvarade mõistlikuks ja tõhusaks kasutamiseks tuleb arendada kohalikku teadmust, tehes seda avaliku ja erasektori ühise teadus- ja arendusegevuse kaudu.

Ressursside mõistet on majanduslikus mõttes keeruline täpselt defineerida. Mõiste sisu sõltub sellest, mida antud teadus- või tegevusvaldkonnas ja ajahetkel nähakse majanduslikult kasulikuna. Seega varieerub mõiste sisu vastavalt inimeste loovusele, teadmistele, nõudlusele, pakkumisele ning olemasolevale tehnoloogiale (Wellmer, Scholz 2017). Majandusteadlased näevad ressurssidena maad, kõikvõimalikke materjale, raha, masinaid, seadmeid, ehitisi jms ning inim- ja sotsiaalset kapitali ehk hariduse ja teadmiste taset, usaldust, võrgustikke, väärtusi ja sotsiaalseid norme, mida saab kasutada igasugustes heaolu tootvates protsessides. **Loodusressurssideks** saab pidada looduses leiduvaid nii taastuvaid kui ka taastumatuid ressursse, mida inimkond suudab endale kasulikult rakendada. Maapõueressursside puhul eristavad geoloogid uuritud maavarasid, mille reserve suudetakse majanduslikult kasutusele võtta, ning uurimata maavarasid (Arndt *et al.* 2017). Viimatinimetatud ehk nn tulevikumaavarad ei pruugi isegi olla riigis maavaradeks klassifitseeritud, Eestis näiteks graptoliitargilliit (Kaljo *et al.* 2016, 184). Biomajanduse ressurssidena

[1] Artikli kontseptsioon on kirjutatud ETAGi projekti PRG346 „Eesti energia-, transpordi- ja telekommunikatsioonisüsteemide ümberkujundamine Teise Suure Siirde lävel“ toel.
[2] Eelretsenseeritud artikkel.

saab vaadelda kõigepealt haritava ja metsamaa ning veekogude rikkust, seejärel juba täpsemalt neid ressursse, mida need pakuvad – puit, põllumajandussaadused, kalad jne. Seoses keskkonnahoiu teemade teravnemisega on üha rohkem hakatud ressurssidena käsitlema ka jäätmeid ja heitmeid ehk nn teiseseid ressursse.

Euroopa Liit (EL) on järjest teravneva toormenappuse ja tarneriskide tõttu koostanud nimekirju kriitilistest maavaradest (European Commission 2014). ELi kriitiliste maavarade nimekirjas on mitmeid, mida leidub Eestiski, näiteks fosforiit nii fosfori toorainena kui ka kergete ja raskete haruldaste muldmetallide võimaliku toorainena (Kaljo *et al.* 2016, 185). Majanduspoliitilistest diskussioonidest jääb sageli mulje, et seoses keskkonna- ja kliimaeesmärkidega püüdleme vaid taastuvate ressursside targa kasutamise poole. Paradoksaalselt nõuavad aga uued, puhtad tehnoloogiad märkimisväärses koguses mitmesuguste taastumatute maavarade kasutuselevõttu näiteks taastuvenergeetika salvestusseadmetes. Seetõttu on kliimamuutustega toimetulek, sealhulgas madala süsinikuemissiooniga energeetika, ja mineraalsete ressurside suurem kasutamine omavahel lahutamatult läbi põimunud (Ali *et al.* 2017). Lisaks leiavad alternatiivsete stsenaariumide uurijad (nt Gibon *et al.* 2017), et biomassi kasutamine elektrienergia tootmiseks koos süsiniku kinnipüüdmise ja ladustamisega avaldab looduslikule mitmekesisusele suurimat negatiivset mõju võrreldes olemasolevate alternatiividega. See on diskussioon, mis on Eestis väga aktuaalseks muutunud seoses puidu kasutamisega kütuseks koos põlevkiviga või selle asemel.

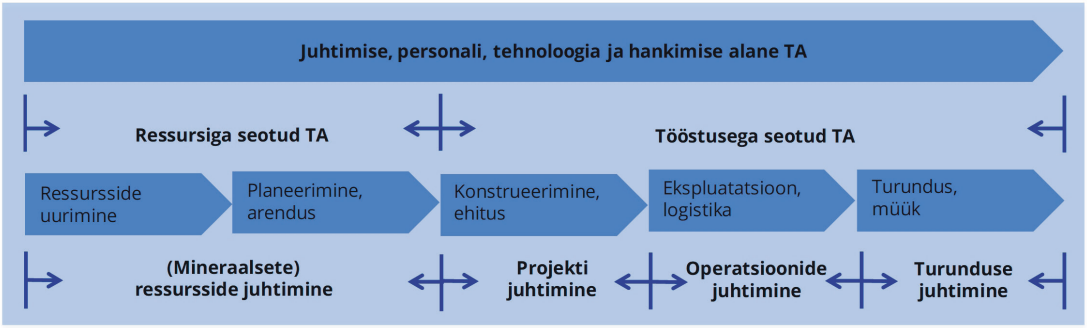
Ressursse nähakse konkurentsivõime allikana ja majanduslike väärtusloome ahelate alguspunktina.

Käesolevas artiklis võtame vaatluse alla Eesti maapõue- ning biomajanduse ressursid, mis leiavad kajastamist kahes nüüdisaegse teadmuse kaardistamiseks kokku pandud RITA projektis[3]. Projektid pole veel lõppenud, seega on vara välja tuua tulemusi. Küll aga saab neist projektidest saadud praktilise kogemuste põhjal arutleda järgmiste küsimuste üle.

- Kas, miks ja kuidas peaks Eesti kui suure taastuva ja taastumatu ressursiga riik investeerima nende ressursside uurimisse ja arendamisse, et oma arengupotentsiaali realiseerida?
- Kas praegu eksisteeriv teaduse (rahastamise) korraldus toetab nende ressursside uurimist ja arendamist, mis aitaksid seda arengupotentsiaali saavutada?

ALTERNATIIVSED VAATED RESSURSSIDE TEADMUSPÕHISELE KASUTAMISELE. Konkurentsivõime. Riigid konkureerivad omavahel ressursside väärindamise võimekuses (Porter 1985), ja edukad on need riigid, kes suudavad seejuures kasutada paremini inimvara. Me kurdame, et Eesti on ressursivaene riik, kuid järjest enam muutuvad maailmas oluliseks mõnedki sellised ressursid, mida on Eestis piisavalt palju: maa, magevesi, mineraalid, bioressursid jne. Riikide konkurentsivõime alane kirjandus näebki ressursse ühe olulise konkurentsivõime allikana ning ühtlasi majanduslike väärtusloome ahelate alguspunktina. Ressursipõhise väärtusahela edukas toimimine eeldab esialgu teadus- ja

[3] „Maapõueressursside efektiivsemate, keskkonnasõbralikumate ja säästvamate kasutusvõimaluste väljatöötamine (MAARE)“, TÜ (juhtpartner), TalTech ja Eesti Geoloogiakeskus, 2017–2020, 1,257 miljonit eurot; „Eesti biomajanduse ning selle sektorite olukorra ja väljavaadete uuring. Ärimudelite väljatöötamine biomajanduse valitud valdkondades“, TalTech (juhtpartner), TÜ, EMÜ, 2018–2021, 1,5 miljonit eurot.



JOONIS 1. Teadus- ja arendustegevus ning ressursipõhine väärtusahel.

Allikas: kohandatud Arndt et al. *(2017)*

arendustegevust (TA) ressursside uurimise vallas, aga viimast on vaja ka hiljem kogu ahela vältel, eelkõige uute tehnoloogiate ja turundamisvõimaluste arendadamisel (vt joonis 1). Wright ja Czelusta (2004, 8) toovad välja, et viimastel kümnenditel on riigid, kus ressursse on oskuslikult juhitud, saavutanud maavaradega seotud teadus- ja arendustegevuse investeeringute kõrge tasuvuse ning selle protsessi käigus on suurenenud ka ressursside reservid ehk läbiuuritud maavarade kogus.

Maavarade kaevandamiseks ja kasutamiseks vajalik teadmus ei ole globaalse iseloomuga, sest konkreetsed tehnoloogiad sõltuvad väga palju kohalikest tingimustest (Wright, Czelusta 2004). Empiirilised uuringud näitavad, et sõltuvalt riikide spetsialiseerumisest on ressursside esmase väärindamisega tegelev primaarsektor – põllumajandus, metsandus, kaevandamine – tervikuna teadus- ja arendustegevuse neto-ostja. Teadus- ja arendustegevuse multiplikaator ehk TA kordistusefekt käibe mahus mõõdetuna ulatub neis sektorites kolmest Suurbritannias kuni 20ni USAs (Haukes, Knell 2005). Rahvusvaheline arenenud riikide innovatsioonisüsteemide analüüs näitab, et kõrgtehnoloogiliste (nt IKT) ja madaltehnoloogiliste[4] (sh primaar-) sektorite TA ei asenda, vaid täiendavad teineteist. Patentide alusel hinnatuna on sellised „madaltehnoloogilised sektorid“ tihedalt seotud eri valdkondade teadus- ja arendustegevusega: kaevandusettevõtted on seotud keemia ja masinaehituse (inseneeria); paberitööstusettevõtted biotehnoloogia ja keemia ning toiduainetööstusettevõtted keemia valdkonna TAga (Robertson, Patel 2007). Seega näitab paljude edukate riikide kogemus, et konkurentsivõimelise majanduse arendamiseks on vaja paralleelselt edendada ressurssidel põhinevaid ja kõrgtehnoloogilisi sektoreid.

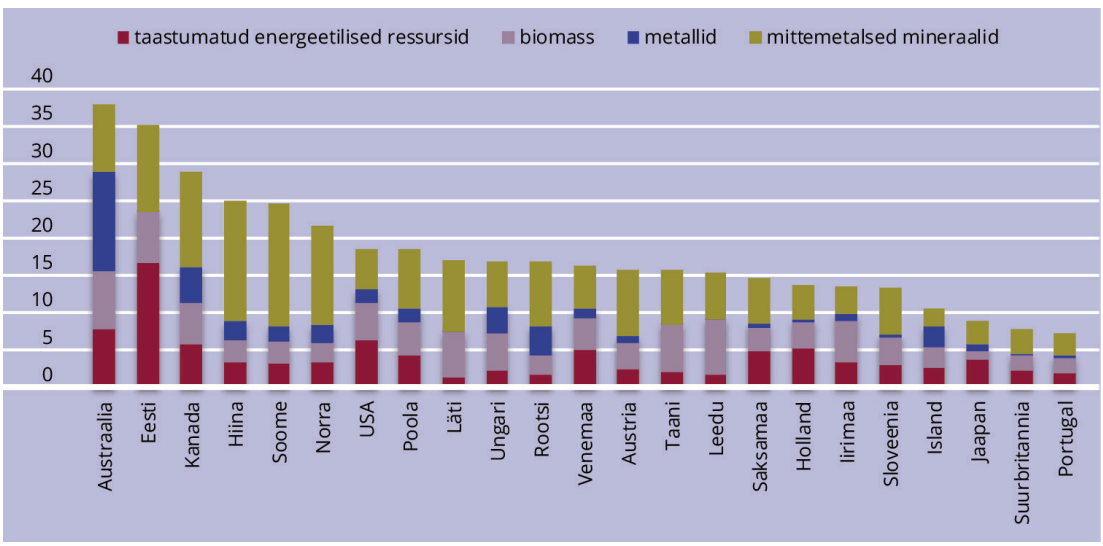
Konkurentsivõimelise majanduse arendamiseks on vaja edendada nii ressursipõhiseid kui ka kõrgtehnoloogia sektoreid.

Ressursitootlikkus. Mure keskkonna ja jätkusuutlikkuse pärast on toonud esile mõnevõrra teistuguse vaate ressurssidele. Selle kohaselt on ressursside kasutamisega seotud poliitikate ja strateegiate hindamise kõige üldisemaks viisiks **ressursikasutuse trendide** jälgimine võrreldes SKT muutusega. Poliitikate eesmärgiks on SKT kasv ressursside kasutamise mahust

[4] OECD jaotus tehnoloogiamahukuse alusel kõrg-, keskkõrg-, kesk-madal- ja madaltehnooglisteks sektoriteks põhineb TA kulutuste osakaalul käibest. Seda jaotust on kritiseeritud liigse lihtsuse tõttu, sest peegeldab vaid ühte innovatsiooni komponenti ehk TA kulutusi.

n-ö lahti siduda. See lahtisidumine võib olla suhteline, kus ressursside kasutamine kasvab aeglasemalt kui SKT, või absoluutne, kus ressursikasutuse maht kahaneb, samas kui SKT kasvab.[5] Eestis pole seega väljakutseks lihtsalt ressursikasutuse mahu vähendamine iseenesest, vaid nihe efektiivsemale ressursikasutusele. Viimases sisaldub ka eesmärk suurendada SKTd ressursiühiku kohta, mis Eestis tähendaks põlevkivi asendamist taastuvate või kõrgema energiasisaldusega ressurssidega. Aastatel 2000–2014 kahanes Eesti SKT ressursiühiku kohta 26 protsenti, mis oli halvim tulemus OECDsse kuuluvates Euroopa riikides (vt andmeid OECD 2017, 20). Peamiselt tulenes see suhteliselt madala energiasisaldusega põlevkivi kaevandamismahtude kiirest kasvust võrreldes SKTga. Eelkõige põlevkivi ulatusliku kasutamise tõttu on Eesti kodumaiselt ressursitarbimiselt elaniku kohta arenenud maailma riikidest esimeste hulgas (joonis 2). Jooniselt on ka näha, et metallimaakide kasutus Eestis praktiliselt puudub, kuigi nende varud on maapõues olemas, ning et mittemetalliliste maavarade kasutamine on paljude teiste riikidega võrreldes suhteliselt tagasihoidlik. Käsilolevates RITA projektides ja seetõttu ka selles artiklis ehitusmaavarade kaevandamist ja kasutamist otseselt ei käsitleta, kuid tegemist on kindlasti eraldi tähelepanu vääriva teemaga. Samuti ei analüüsita siin ka näiteks energiajulgeoleku aspekte.

Riikide strateegilistes plaanides võib poliitiliste eesmärkidena näha üldist **ressursikasutuse intensiivsuse vähendamist** ehk ressursitootlikkuse kasvu **ja siiret biomajanduse suunas** ehk taastuvate bioressursside kasutamisele, mis omakorda eeldab laiemat sotsio-tehnilise süsteemi muutmist (vt ka süsteemi siirete vaade allpool). Riikide võrdlusest on näha, et enamik neist, v.a Eesti, Soome, Rootsi ja Hispaania, seab eesmärgiks ressursikasutuse efektiivsuse, mitte niivõrd ressursikasutuse absoluutse vähendamise (Bahn-Walkowiak *et al.* 2014, 39–41). Vaatamata probleemi tunnetamisele ei



JOONIS 2. Kodumaine ressursitarbimine elaniku kohta, miljonit tonni, 2017 või viimane kättesaadav aasta.

Allikas: UN SDG andmebaas, indikaator 2019.Q2.G.01

[5] Vt ka projekt POLFREE: https://www.ucl.ac.uk/polfree/publications.

ole paljude riikide praktikad seni edukad olnud. Lähiriikidest on nt Soome ja Norra endiselt intensiivse ressursikasutusega riigid.

Süsteemi siirded. Tulenevalt jätkusuutliku ressursikasutuse väljakutsetest on riikidel surve muuta oma majandussüsteeme energeetikas, transpordis jm valdkondades. Need muutused peavad hõlmama kogu vana, traditsioonilist sotsio-tehnilist võrgustike struktuuri (Geels 2002) ehk muutma majanduse toimimist tehnoloogilistes allsüsteemides. Olemasolevas sotsio-tehnilises süsteemis valitsevad kindlad suhted, toimimisviisid ja seaduspärasused e rutiinid, mille inertsus raskendab vajalikke muutusi, sh ressursside senisest märkimisväärselt efektiivsemat või teistmoodi kasutamist. Traditsiooniline stabiilne süsteem toodab iseeneslikult peamiselt järkjärgulisi muutusi. Radikaalsed innovatsioonid algavad tehnoloogilistest niššidest. **Nišši** defineeritaksegi siin kui selle olemasolu ning tegutsemist võimaldavat hõivamata kohta või ala mingis süsteemis. Siinkohal on sobivateks näideteks vesinikuenergeetika, aga ka uut tüüpi salvestid jne. Niššide loomist ja levikut saab toetada neid algselt juba väljakujunenud, vanade rutiinide eest kaitstes. Nišid on seotud kindla (geograafilise) asukoha ja sealse õppimisprotsessiga ning võimaldavad laienemise korral luua väärtusahelate või ka tarbijagruppidega seotud (uusi) sotsiaalseid võrgustikke (Geels 2002).

Selliste niššide teke ja laienemine on seotud ka laiemate ühiskondlike või keskkonnatingimustega, näiteks ühiskondlike surveallikatega nagu tööjõu nappus kombinatsioonis uute tehnoloogiatega, keskkonnaprobleemid vmt (Schot, Kanger 2018). Niššide areng sõltub olemasolevatest poliitikatest, nagu toetused, innovaatilised hanked vms, ja infrastruktuurist ehk valitseva režiimi tasandist, mis üldjuhul kinnistab vanu tehnoloogiaid ja takistab uute arengut. Nišid murravad end režiimi tasandile ehk muutuvad stabiilseks toimemehhanismiks vaid järk-järgult (Geels 2002).

Olemasolevad poliitikad kinnistavad üldjuhul vanu tehnoloogiaid ja takistavad uute arengut.

Seda protsessi saab kiirendada, kui teatud osalised, kas valitsus, ülikoolid vm suunavad oma pingutused sellise uue (tehnoloogilise) niši toimimise parandamisele ja selle leviku laiendamisele ehk võimestavad konkreetse niši arengut samal ajal mitmest küljest. Lisaks saab niši arengut toetada olemasolevate konkurentide piiramise või takistamise kaudu, nt sisepõlemismootoriga autode maksustamine. Niššide laienemist võivad samas pidurdada väga erinevad asjaolud, näiteks turulolevate nn vanade tehnoloogiate domineerimine ja vajaliku või uue tehnoloogia ja infrastruktuuri puudumine, konkreetse tehnoloogia puhul mittesobiva ärimudeli kasutamine, aga ka ärihuvidest või muudel põhjustel vastutöötavate huvigruppide lobitöö jms.

Käesolevas artiklis käsitletavates ressursivaldkondades sõnastatakse süsteemi siirde (*transition*) või ka lihtsamalt öeldes muutuse vajadust erinevalt. Kui biomajanduses on see jätkusuutlik intensiivistamine ehk eesmärk saada rohkem tulemit vähem ressursse kasutades, siis maapõueressursside puhul tundub põhiküsimuseks olevat pigem sobivate koordineerimisvormide leidmine, et ressursside uurimine ja kasutamine oleks võimalikult kuluefektiivne ja keskkonnasõbralik (Ali *et al.* 2017).

Siinjuures ei leia täpsemat käsitlemist ringmajanduse ja ökomajanduse (*eco-economy*) kontseptsioonid, mis on samuti seotud ressursside (taas)kasutamisega ning milles Eesti on seadnud endale

strateegilised eesmärgid. Oluline on, et võrreldes süsteemi siirete, konkurentsivõime ja ressursitootlikkuse vaadetega, mis keskenduvad eelkõige riigi tasandile, on ring- ja ökomajanduse eesmärgiks jätkusuutlike paikade ehk kohalike süsteemide ja siirete pikaajaline kujundamine (Mardsen, Farioli 2015).

MIKS JA KES PEAKS INVESTEERIMA RESSURSSIDEALASE TEADUSE JA TEADMUSE LOOMISSE? Majandusteadlased on juba alates Richard Nelsoni ja Kenneth Arrow' töödest 1960. aastatel leidnud, et teadmusel on avalikule hüvisele iseloomulikud jooned jagamatus ja välistamatus[6]. Seetõttu puudub erasektoril stiimul ühiskonnale vajalikus koguses teadmuse loomiseks, mis on omakorda õigustanud teadus- ja arendustegevuse suuremahulist riiklikku finantseerimist. Empiirilised uuringud on näidanud, et teadus- ja arendustegevus on oluline tootlikkuse tegur nii mikro- kui ka makrotasandilt vaadatuna. (nt Crépon *et al.* 1998; Romer 1994). Vähem on arutletud selle üle, et lisaks otsesele teadus- ja arendustegevuse nõudlusele (nt konkreetse TA projekti hankimine riigi või eraettevõtte poolt) on nõudlus teadmuse järele suures ulatuses tegelikult omamoodi „tuletatud" nõudlus. See sõltub olulisel määral nõudlusest nendel lõpptoodanguturgudel, mis seda konkreetset teadmust kasutavad. Näiteks nõudlus haruldaste muldmetallide alase TA järele on tuletatud sellest, et järjest rohkem vajatakse salvesteid ja patareisid.

Teadmuse kui avaliku hüvise eripärad võimendavad sellise tuletatud nõudluse puhul teadmuse alapakkumist veelgi. Antonelli (2017, 188) nimetab seda nähtust selektiivseks alapakkumiseks: kahaneva või ebakindla nõudlusega harudes suudetakse finantseerida vaid järkjärgulisi, kuid mitte suuremahulisi ja/või radikaalseid arendusprojekte. Mõneti võib selliseid probleeme leevendada teadmiste ülekandumine teistest (teadus)valdkondadest, mis muudab teadmuse loomise odavamaks. Kirjeldatud probleem iseloomustab nii vanu ja kahaneva nõudlusega, nt põlevkivi- või kivisöepõhised harud, kui ka uusi ressursipõhiseid harusid, kus nõudlus on ebakindel, nt haruldaste muldmetallidega seotud harud. Arocena ja Sutz (2010) toovad välja, et selline nõrk tuletatud nõudlus ja viimasest põhjustatud projektide üleselekteerimine pärsib teadmuse loomise protsesse eriti arenguriikides, aga ka Eestis.

Analüüsides era- ja avaliku sektori teadmuse loomise eripärasid saab selgeks, et **erasektori loodava teadmuse ülekandeefektid on väiksemad kui avaliku sektori pakutaval teadmusel.** Põhjuseks on erinevus eesmärkides. Avalikul sektoril on selleks ühiskonna heaolu suurendamine. Seetõttu iseloomustab avaliku sektori loodavat teadmust tulemuste avalikustamine ja laialdane levik ning vaikiva teadmuse[7] võimalikult väike osa (Archibugi, Filippetti 2018, 101). Erasektoris määravad rahastamise eelkõige turumehhanismid, eesmärgiks on kasumit toovate teadmusmahukate toodete, teenuste või protsesside arendus ning sellega kaasneb aktiivne intellektuaalomandi strateegia – patenteerimine vs salastamine (*ibid.*). Ressursipõhise teadmusmahuka majanduse ehitamiseks on tarvis avaliku ja erasektori partnerlust (*public-private partnership* – PPP), mille rakendamine võib olla problemaatiline, kuid ka suure potentsiaaliga jätkusuutliku majanduse loomisel (Hancock *et al.* 2018).

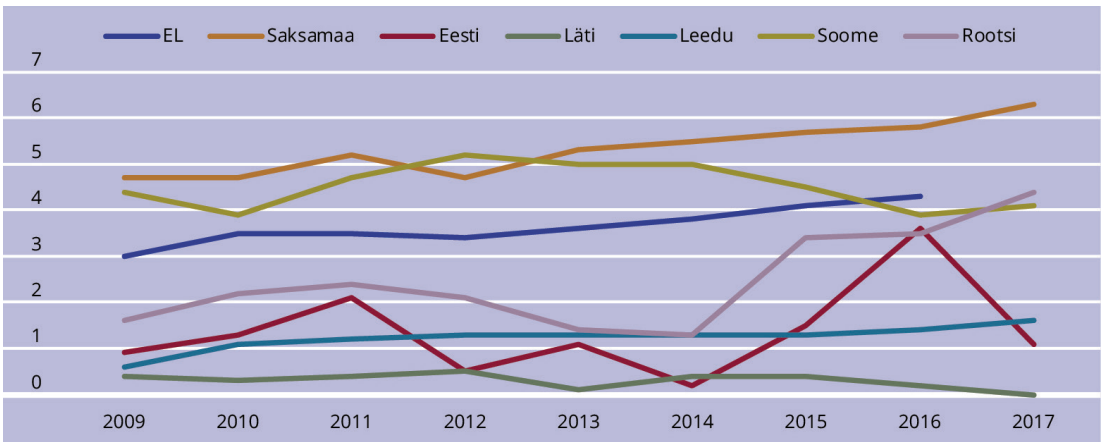
Edukates ressursirikastes riikides, nagu

[6] Avaliku hüvise (nt riigikaitse) puhul ei ole võimalik kedagi takistada sellest kasu saamast (välistamatus) ning täiendav tarbija ei vähenda teiste tarbimisvõimalusi ega tekita lisakulusid (jagamatus).

[7] Teadmuse osa (*tacit knowlegde*), mida ei saa üle kanda seda kirja pannes ega edasi anda suuliselt, näiteks oskus rääkida erinevaid keeli, sõita jalgrattaga, mängida muusikainstumenti jpm. Seda kirjeldab kõige paremini selle kontseptsiooni autori M. Polanyi tsitaat „me teame rohkem, kui suudame väljendada" (*we know more than we can tell*).

USA, aga ka Tšiili jt, on avaliku sektori investeeringud maapõueressurssidega seotud teadus- ja arendustegevusse andnud nii **regionaalselt kui ka riigi tasemel arengutõuke.** Samas võib vähem edukates ressursirikastes riikides – näiteks Ladina-Ameerika riigid, Venemaa, aga ka Kanada ja Austraalia – näha toimetulematust tehnoloogiliste ja tururiskidega, oportunismi, korruptsiooni, ressursside käsitamist pikaajalise arenguallika asemel lühiajalise hõlptuluna, riigi (valitsuse) omanikutunde puudumist ressursside üle jms (Wright, Czelusta 2004). Kanada ja Austraalia liigitamine vähemedukate hulka nõuab selgitust. Kanada puhul on esile toodud, et kuigi riik asub USA kõrval ja vastavad tööstused on omavahel läbi põimunud, siis ikkagi on Kanada ettevõtted spetsialiseerunud kaevandamisele ja vähest lisandväärtust loovatele valdkondadele ning kuna ressurssidelt teenitav tulu on piisav heaolu tagamiseks, siis ei ole ka otsest survet innovaatilisemateks ärimudeliteks (Nicholson 2016). Austraalias on kaevandamise kiirel kasvul olnud riigile makroökonoomilises perspektiivis positiivne mõju, kuid Fleming ja ta kaasautorid (2015) viitavad otsestele regionaalse tasandi negatiivsetele mõjudele Ida-Austraalias. Need mõjud tekitasid kaevandamisega seotud regioonides majanduslikku lihtsustumist ehk teiste sektorite taandarengut tulenevalt tööjõu nõudluse kontsentratsioonist kaevandamisse. Terve rida uuringuid viitab laiematele kaevandamismahtude kasvust tulnevatele ebasoodsatele sotsiaalsetele mõjudele nagu migratsioon, pendelrände kasv, probleemid elamumajanduses, ebavõrdsuse, kuritegevuse ja alkoholismi suurenemine jne.

David ja Wright (1997) toovad välja mitmete USA maavaradega seotud tööstusharude tõusu soodustanud tegurid: erasektori investeeringuid stimuleeriva õigusliku keskkonna kujundamine ning investeeringud avalikku teadus- ja arendustegevuse infrastruktuuri. Näidetena nimetatakse geoloogilise ülevaate loomist ja investeeringuid geoloogia, kaevandamistehnoloogia, metallurgia ja keemia alasesse haridusse, mis tekitasid era- ja avaliku sektori tegevuste omavahelise sünergia. Biomajanduse ressurssidega seoses võib väga sarnaseid näiteid ja analüüse leida eelkõige Põhjamaadest, aga ka Hollandist. Eestis on senised teadus- ja aarendustegevuse kulutused maapõue uurimisele olnud mahult enamasti kaks korda väiksemad kui ELis keskmiselt (joonis 3). Eesti andmete hüplikkus on tingitud teistest



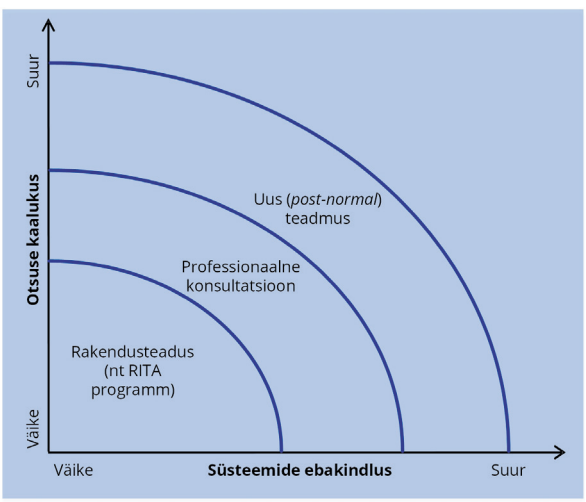
JOONIS 3. Valitsuste kulutused maapõue uurimisele ja arendamisele (GBAORD) elaniku kohta eurodes.

Allikas: Eurostat

riikidest erinevast metoodikast. Kui üldiselt riigid hindavad seda indikaatorit riigieelarve kuluandmete alusel, siis Eestis on kasutatud teadus- ja arendustegevuse uuringu andmeid, mistõttu tuleks Eesti näitajaid pigem vaadata trendina.

Vaatlusalustes RITA projektides hõlmatud ressursid on väga heterogeensed ja mitmeid neist ei ole Eestis seni kasutatud või on kasutatud ühekülgselt, nagu graptoliitargilliiti, ja fosforiiti, seetõttu võib neid pidada **tehnoloogilises mõttes uuteks niššideks.** Riik saab olla nendes valdkondades ka niššide loojaks erasektori kõrval. Iga niši puhul on kindlasti vaja kasutada eriomaseid koordinatsioonimehhanisme vastava teadmuse loomiseks ja levitamiseks, kuid üldisemalt on (tehnoloogiliste) niššide arendamiseks tugistruktuuridel, sh riigil ja kohalikel omavalitsustel, aga ka ülikoolidel mitmesuguseid võimalusi. Peamised sekkumisvõimalused on ootuste ja visiooni sõnastamine, nišše toetavate sotsiaalsete võrgustike loomine, õppimis- ja avastamisprotsesside eri aspektide toetamine ning nišše esindavate huvigruppide huvide tasakaalustamise, poliitikate kujundamise ja elluviimisega seotud tegevused (Kivimaa 2014).

Ühiskonna arengutee nihutamiseks resursside jätkusuutlikule kasutamisele vajame täiesti uut tüüpi teadust.



JOONIS 4. Uus vajatav teadus suurte väljakutsete ja transformatiivsete muutuste saavutamiseks.

Allikas: Funtowicz, Ravetz (1993, 750)

Ühiskonna arengutee nihutamisel trajektoorile, kus oleks tagatud resursside jätkusuutlik kasutamine, tuleb teha otsuseid, mille puhul on üheaegselt väga suured nii määramatus ja riskid kui ka (majanduslikud) panused. On väidetud, et selliste **muutuste elluviimiseks vajame me täiesti uut tüüpi teadust** (*post-normal science*), vt joonis 4 (Funtowicz, Ravetz 1993). Erinevus tavapärasest rakendusteadusest seisneb selles, et uut tüüpi teadus võtab arvesse laiemat sotsiaalset kriitikat, vastandlikke, näiteks äri-, keskkonna-, kohaliku kogukonna jne huve ning kaasab otsustusprotsessidesse oluliselt laiema osalejate ringi (*peer community*), kes lisaks teadlastele peavad osalema teadmuse loomisel. Funtowicz ja Ravetz (1993) toovad näidetena välja mitu sellist tüüpi innovatsiooni või koguni terveid uurimisharusid, kus niiöelda teaduslikud faktid või tõestused puudusid/puuduvad, kuid erilaadse kogukondade osaluse ja nende edasiantava teadmuse tõttu viiakse innovatsioon ellu, arendades edasi ka vastavat teadus- ja arendustegevuse valdkonda. Hiljem saabub probleemile ka tõestus teaduslikus mõttes, näiteks AIDSi uuringud toimuvad sellises kogukondlikus keskkonnas. Nii on avastatud mõned konkreetsed haigused, sh puukborrelioos (Lyme tõbi), kuid sageli leitakse sel viisil kahjulike ainete (nt mootorikütuste) mõju tervisele või keskkonnale (*ibid.*). Tänapäeval viitavad paljud teadlased

sellist tüüpi teadmuse loomise vajadusele lahendamaks globaalseid keskkonna ja jätkusuutlikkusega seotud probleeme.

Kui tavapäraselt nähakse selliste suurte muutuste vedajatena valitsusasutusi, siis Stephens ja ta kaasautorid (2008) tõstatavad küsimuse, kas ka ülikoolid saaksid ühiskonnas kallutada tehtavate muutuste vaekaussi jätkusuutlikkuse suunas. Nad toovad näiteid ELi riikidest, kus see on toiminud, kuid kirjeldavad ka võimalikke ohtusid (nt uuritavate probleemide liigne lihtsustamine ülikoolides). Laiemalt takistavad kõrgharidussüsteemides selliseid protsesse ülikoolide rahastamissüsteem ja institutsionaalne korraldus, ülikoolides nõrgalt toimivad demokraatlikud protsessid ning vähene ülikoolidest väljapoole suunatud kommunikatsioon ja teadmuse levik. Kõigi nende puhul on tegemist aga riigisiseste juhtimisküsimustega, mida hea tahtmise korral on võimalik lahendada.

MIDA ME ÜLDSE TEAME OMA MAAPÕUERESSURSSIDEST? Asjaolule, et Eesti maapõu ning selle ressursid vajavad süsteemset uurimist ning teadmiste kohta usaldusväärse, teaduspõhise ülevaate kujundamist, on tähelepanu juhtinud paljud teadlased. Väga selgelt on selle esile tõstnud Dimitri Kaljo koos oma kaasautoritega (2016), kes sedastavad, et pärast Eesti taasiseseisvumist ei ole maavarade vallas süsteemseid uuringuid tehtud, mistõttu on nüüdisaegset teadmust maapõueressursside kohta lisandunud vaid juhuslikult. Järgnenud aastatel on selles vallas mõndagi muutunud. Loodud on Eesti Geoloogiateenistus, mille ülesandeks on geoloogiaalase teadmuse edendamine ja levitamine. Vastu on võetud Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050 (2017), mis nõuavad maapõueressursside teaduspõhist, majanduskasvule suunatud ressursitõhusat kasutamist, mille käigus tasakaalustatakse keskkonnaalaseid, sotsiaalseid, majanduslikke, geoloogilisi ja julgeolekuaspekte, et tagada ühiskonnale suurima võimaliku väärtuse loomine.

Samal ajal on eesmärgiks sõltuvuse vähendamine taastumatutest loodusressurssidest. Sellega on loodud alus nn uut tüüpi teadusele. Käesolevad RITA projektid siiski uut tüüpi teaduse kõiki kriteeriume ei täida, jäädes pigem tavapäraste rakendusuuringute tasemele. RITA programmi projektidesse pole teadus- ja arendustöö tegijate-täitjatena kaasatud eri valdkondade eksperte väljastpoolt ülikoole ehk mitteteadlasi. Ka näiteks ministeeriumide töötajad esindavad tellijat, mitte ei lahenda projekti uurimisküsimust ega ole vastutavad teaduse ja teadmuse loomise eest konkreetses projektis. Projektides intervjueeritakse ettevõtjaid, kaasamaks nende arvamusi, kuid neil pole mingisugust rolli projektide täitjatena jne. Laiemalt öeldes puuduvad meil uut tüüpi teaduse loomiseks vajalik rahastus, infrastruktuur, aga ka traditsioonid ja arusaam.

RITA MAARE projekti eesmärk on töötada välja Eesti prioriteetsete maapõueressursside efektiivsemad, keskkonnasõbralikumad ja säästvamad kasutusvõimalused, kuid teadlastele lisaks laiemat osalejate ringi projekti kaasatud ei ole. Uuritavad ressursid on väga heterogeensed. Hõlmatud on nii tulevikumaavarad, mida hetkel ei kaevandata ja mille kohta teadmisi napib – fosforiit, graptoliitargilliit, metallilasundid –, hästiuuritud varudega turvas, millele otsitakse kõrgema lisandväärtusega kasutusalasid, näiteks aktiivsöe tootmine, aga samuti põlevkivi kasutamisel tekkivad tuhk ja aheraine, millest võiks kujuneda teisesed märkimisväärsed ressursid, ning Ediacara liivakivid[8] kui ehituskeskkond. Projekti käigus on hinnatud nimetatud ressursside kohta varasemast olemasolevat ja projektiga lisandunud teadmiste taset,

[8] Ediacara ladestu Eestis ei paljandu, sellest varasemalt võetud proovid on aga halva kvaliteediga, mistõttu selle ladestu kohta väga palju ei teata. Ediacara liivakivide kiht on vaja läbindada Tallinn-Helsingi tunneli rajamiseks praegu kavandatud trassidel. Läbindamine võib aga oluliselt mõjutada nii põhjavee kvaliteeti kui ka kvantiteeti.

Ressurss	Olemasolev teadmus (hinnang skaalal: väga hea, hea, rahuldav, puudulik*)							Lisauuringute vajadus**	
	Varud (geoloogilised teadmised)	Kaevandamine	Töötlus- ja tehnoloogilised teadmised	Kasutusvõimalused	Keskkonna mõjud (KM)	Sotsiaal-majanduslikud mõjud (SM)	Maailmaturu vajadus	Töötlus ja tehnoloogia	Mõjuuuringud (KM/SM)
Turvas	Väga hea	Väga hea	Hea (süsiniku tootmine)	Hea (energiasalvestites)	Rahuldav (suuremahuline tootmine)	Rahuldav	Väga hea	(1)	(1)
Graptoliitargillit (väärindamine)	Hea (geoloogiline varu), puudulik (elementide sisaldus)	Hea	Hea (uus teadmus bioleostamisest)	Puudulik (metallide kontsentratsioon varieerub)	Rahuldav-hea	Rahuldav-hea	Väga hea	(1)	(2)
Põlevkivituhk	Muutunud omadused ja turusituatsioon	Ei ole asjakohane	Rahuldav (muutunud omadused)		Rahuldav (üldteadmine)	Rahuldav (vähene kasutus)	Rahuldav	(1)	(1)
Metallid	Puudulik	Hea	Puudulik (teadmised koostise kohta)	Hea	Hea (kaevandamine), puudulik (töötlemine)	Puudulik	Hea	(1)	(2)
Ediacara liivakivi		Puudulik (omadused ja läbindamistehnoloogiad)		Rahuldav (väljutatav materjal)	Puudulik (läbindamise mõju põhjaveele)		***	(1)	(1)
Fosforiit (väärindamine)	Puudulik-rahuldav (varud tuleb ümber hinnata)	Rahuldav-hea (olenevalt leiukohast)	Hea	Hea	Rahuldav (sõltuvad leiukohast)		Hea	(1)	(2)

TABEL 1. Eesti maapõueressursside alase teadmuse hinnangud.
*Märkus: * Selgitused on lisatud eelkõige seal, kus ilma selleta poleks hinnang arusaadav; ** hinnang uuringu olulisusele skaalal – väga oluline (1), oluline (2); *** ei saa hinnata.*

Allikas: RITA MAARE projekt

millest üldistatud kokkuvõte on esitatud tabelis 1. Tabelis on toodud hinnangud hetkel olemasolevale teadmiste tasemele ressursivarude, kaevandamis- ja töötlemistehnoloogia, kasutamisvõimaluste, keskkonna- ja sotsaalmajanduslike mõjude ning maailmaturu vajaduse kohta. Samuti on toodud välja, miks on tähtis ja vaja teha lisauuringuid töötlemisvõimaluste ning nendest lähtuvate keskkonna- ja sotsiaalmajanduslike mõjude kohta.

Lühidalt kokku võttes on olemasolevad teadmised Eesti maapõueressursside kohta varieeruvad, kuid pigem vähesed. Mitmel juhul (Ediacara liivakivid, fosforiit, graptoliitargilliit, metallid) on probleemiks varasemate proovide madal kvaliteet, mis ei võimalda anda hinnanguid ressursi täpse paiknemise ja koostise kohta. Tänapäevaste teadmiste saamiseks on vajalikud uued puuraugud, mida RITA MAARE projekti raames ei tehta. Küll aga on riik andnud Geoloogiateenistusele loa mõningate uute puuraukude rajamiseks väljaspool nimetatud projekti. Ühese hinnangu andmist ressursside töötlemis- ja kasutamisvõimalustega seotud teadmiste ning kaasnevate keskkonna- ja sotsiaalmajanduslike mõjude kohta raskendab nimetatute sõltumine konkreetsest asukohast, tehnoloogiast ja/või kasutusvaldkonnast, näiteks kas kaevandamisjärgne töötlemine toimub Eestis, millise tehnoloogiaga jms. Selgelt ilmneb aga vajadus teha lisauuringuid nii töötlemisvõimaluste kui ka nendest lähtuvalt keskkonna- ja sotsiaalmajanduslike mõjude kohta.

Lisaks tabelis toodud teadmuse olemasolule või puudustele määravad ressursside kasutamise otsuseid olulisel määral ka Eesti võetud rahvusvahelised kohustused kasvuhoonegaaside heitme, taastuvenergia, biomassi säästliku kasutamise ja muudel aladel. Väga tähtis on hinnata, kas Eestis on riskid nii suured, et peaksime teatud ressursside arendamisest üldse loobuma. Tabelist on näha, et sotsiaalmajanduslikud analüüsid on enamasti puudu.

MIDA ME EESTI BIOMAJANDUSE RESSURSSIDE VÄÄRINDAMISEST JUBA TEAME? RITA biomajanduse uuring algas 2018. aasta kevadel ning selles analüüsitakse Eesti biomajanduse ressursside olemasolu ja nende väärindamist kuues väärtusahelas: toit ja sööt; tselluloosi-, paberi-, puittooted ja puitehitus; tekstiil ja rõivad; kütused ja energia; biomaterjalid, kemikaalid, farmaatsia- ja plasttooted ning biomajandusega seotud ökosüsteemi teenused. Uuringu raames töötatakse välja Eesti biomajanduse arengu stsenaariumid ja valitud alamvaldkondades ärimudeli prototüübid ning analüüsitakse nende sotsiaalset, majanduslikku ja keskkonnaalast mõju.

Biomajandus annab Eestis ligi kümnendiku loodud lisandväärtusest ja kuuendiku ekspordist. Biomajandus on meil koondunud valdavalt kahte suurde väärtusahelasse – toidu ja sööda valdkonda ning puidu tootmisse ja väärindamisse. Eesti biomajanduse kaardistamisel nähtub, et primaarsektoris ehk põllu- ja metsamajanduses ning kalanduses toodeti 2017. aastal kokku 6348 tuhat tonni taimset ja loomset biomassi, peamiselt teravilja, rohusööta ja toorpiima, ning 13 577 kuupmeetrit puitu. Põllumajanduses toodetava bioressursi väärtus on ligikaudu 846 miljonit ja metsamajandusliku biomassi väärtus 1220 miljonit eurot, mis on suurim Eesti majandusse panustav sektor. Senise ressursikasutuse analüüsi põhjal võib väita, et Eesti on edukas biomassi kasvatamisel (bioressursside loomisel), kuid vähem edukas biomassi edasisel väärindamisel.

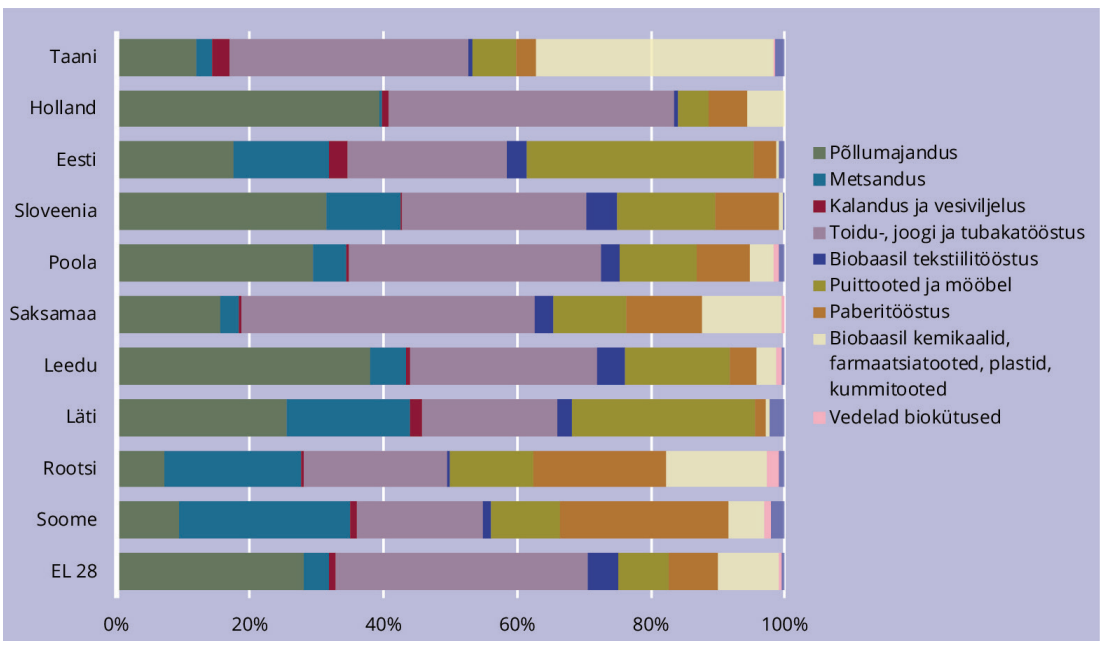
Eesti on edukas biomassi kasvatamisel, kuid vähem edukas selle edasisel väärindamisel.

Võrreldes Eesti biomajanduses loodud lisandväärtuse valdkondlikku jaotumist teiste Euroopa Liidu riikidega (vt joonist 5), selgub, et Eesti on siin erandlik koos Läti, Soome ja Rootsiga, kus suurim panustaja on metsandus koos puittoodete- ja mööblitööstusega. Kõrge lisandväärtusega riikides Hollandis, Saksamaal, Taanis on tavaliselt põllumajanduse osakaal suhteliselt väike ja toiduainetetööstusel suur.

Joonis 5 osutab ka kalanduse ja vesiviljeluse väga väikesele panusele loodud lisandväärtusest nii Eestis kui ka teistes ELi riikides ja vihjab vajadusele seda bioressurssi hoopis paremini väärindada. Eestil on 3794 kilomeetrit rannajoont, mille alusel paigutume maailma riikide hulgas kõrgele 30. kohale. Vaatamata suurele majandusvööndile ja kalarikastele siseveekogudele annab kalandus vaid 2,8 protsenti kogu Eesti primaarsektori toodangu väärtusest. Kokku püütakse ja kasvatatakse Eestis aastas ligikaudu 80 000 tonni saadusi, mille väärtus on umbes 57 miljonit eurot. Liiga vähe oleme seni panustanud kvootide raames püütud kala väärindamisele – töötlemisele ja müügile. Hinnanguliselt 85–90 protsenti püütud räimest ja kilust läheb loomasöödaks. Kui ajalooliselt „põhjatule“ Venemaa turule müük on raskendatud, siis teistele turgudele samas mahus ümberorienteerumine ei ole olnud kerge.

Alates 1961. aastast on globaalne kala tarbimine kasvanud kaks korda kiiremini kui maailma rahvaarv, seega majandusloogikast lähtudes peaks kasvava turu tingimustes olema lihtsam ka meie ettevõtetel oma tooteid välisturgudel realiseerida, kui vaid osataks kliendi vajadusi mõista ning üles ehitada konkurentsivõimeline väärtusahel. Samas on arenguruumi meie enda tarbimisharjutuste kujundamisel, et eelistataks kohalikku kala – mereriigina oleme kahjuks praegu kala netoimportijad.

Eraldi murekoht on kalasaaduste töötlemine ning selle seos viimasel ajal



JOONIS 5. Lisandväärtuse jaotus biomajanduse valdkondade vahel Eestis ja võrdlusriikides 2015. aastal, % kogu antud riigi biomajanduse lisandväärtusest.

Allikas: autorite arvutused Eurostati andmetel

Primaarne ressurss		Sekundaarne ressurss	Olemasolev teadmus (hinnangud skaalal: väga hea, hea, rahuldav, puudulik)								Lisauuringute vajadus**	
			Teadmine olemasolevatest varudest	Kasvatamis-tehno-loogiate tundmine	Koristus-(püügi) tehno-loogiate tundmine	Töötlemis-tehno-loogiate tundmine	Kasutus-võima-lused	Kesk-konna mõjud (KM)	Sotsiaal-majan-duslikud mõjud (SM)	Maailma-turu vajadus	Potent-siaalsed nišid, äri-mudelid	Mõju-uuringud (KM/SM)
Metsamaa	Puit	Okaspuu jämepalk	Hea	Väga hea	Väga hea	Väga hea (mehaaniline)	Väga hea	Väga hea	Väga hea	Väga hea	(2)	(1)
		Lehtpuu jämepalk	Hea	Väga hea	Väga hea	Hea (spoon)	Väga hea	Väga hea	Väga hea	Väga hea	(2)	(1)
		Okaspuu peenpalk	Hea	Väga hea	Väga hea	Väga hea (mehaaniline)	Väga hea	Väga hea	Väga hea	Väga hea	(1)	(1)
		Lehtpuu peenpalk	Hea	Väga hea	Väga hea	Rahuldav (keemiline)	Puudulik	Väga hea	Väga hea	Rahuldav	(1)	(2)
		Küttepuu	Hea	Väga hea	Väga hea	Väga hea	Väga hea	Väga hea	Hea	Rahuldav	(2)	(3)
		Raidmed	Rahuldav	***	Rahuldav	Puudulik	Rahuldav	Puudulik	Hea	Puudulik	(2)	(2)
Põllumajandusmaa	Haritav maa	Teravili	Väga hea	Väga hea	Väga hea	Hea	Hea	Väga hea	Väga hea	Väga hea	(1)	(2)
		Köögivili	Hea	Hea	Rahuldav	Rahuldav	Hea (*)	Väga hea	Väga hea	Rahuldav	(1)	(2)
		Õlikultuurid	Hea	Hea	Hea	Rahuldav	Rahuldav	Väga hea	Rahuldav	Hea	(1)	(2)
		Sööt	Väga hea	Väga hea	Väga hea	Väga hea	Hea (*)	Rahuldav	Rahuldav	Hea	(1)	(2)
	Püsi-rohumaa	Piim	Väga hea	Väga hea	Väga hea	Hea	Hea (*)	Hea (*)	Väga hea (*)	Hea	(1)	(2)
		Liha	Väga hea	Väga hea	Väga hea	Väga hea	Hea (*)	Hea (*)	Väga hea (*)	Hea	(1)	(2)
Meri	Kalavaru meres		Hea	***	Väga hea	Hea	Rahuldav	Puudulik	Puudulik	Puudulik	(1)	(2)
	Kalavaru siseveekogudes		Väga hea	***	Väga hea	Hea	Rahuldav	Puudulik	Puudulik	Puudulik	(1)	(2)
	Kalakasvatus sumpades		Hea	Rahuldav	Rahuldav	Hea	Rahuldav	Puudulik	Puudulik	Puudulik	(1)	(2)
	Kalakasvatus maismaal		Hea	Hea	Väga hea	Hea	Rahuldav	Puudulik	Puudulik	Puudulik	(1)	(2)
	Muud mereressursid, nt vetikad ja karbid		Rahuldav	Puudulik	Rahuldav	Osaliselt hea, enamasti puudulik	Puudulik	Puudulik	Puudulik	Puudulik	(2)	(1)
Biomass kasvuhoonetest, bioreaktoritest			Hea	Puudulik	Puudulik	Puudulik	Puudulik	Puudulik	Puudulik	Puudulik	(2)	(1)

TABEL 2. Hinnangud Eesti peamiste taastuvate ressursside alase teadmuse kohta.

*Märkus: *Traditsioonilistest kasutusvaldkondadest, töötlemistehnoloogiatest ja ärimudelitest hea, kuid innovaatilist lähenemist ja globaalsete muutustega kaasaskäimist napib; ** hinnang uuringu olulisusele skaalal – väga oluline (1), oluline (2), väheoluline (3); *** ei saa hinnata.*

Allikas: RITA Biomajanduse projekt

teravalt päevakorda tõusnud ringmajandusele ülemineku ambitsioonidega. Jääkide ja kõrvalsaaduste edasise kasutuselevõtuga meil süsteemselt ja suuremas mahus kahjuks ei tegelda, seega on tegu ilmselgelt raisatud ressursiga. Samas kalajäägid sisaldavad mitmeid keemia- ja farmaatsiatööstuses kasutatavaid komponente, millest saab valmistada näiteks vitamiine ja toidulisandeid. Tuleks detailsemalt

Eesti riik võiks eemaldada ebamõistlikud takistused, mis pärsivad kalanduse ja vesiviljeluse arengut.

vaadata, mis on selle põhjused – kas ressursi hajali paiknemine, ettevõtjate teadmatus, oskuste puudus, väiksemate ettevõtjate organiseerimatus, või puudub ka meie teadusasutustes vastav pädevus, mida ettevõtjatega jagada. Tabel 2 annab esialgse hinnagu bioressursside alasele teadmusele. Lisaks ringmajandusele on mitmetel vees kasvavatel bioressurssidel ka võime toetada ökosüsteemi teenuseid – näiteks eemaldada veest liigset lämmastikku ja fosforit ning siduda süsihappegaasi. Ka selle valdkonna oskusteave on Eestis olemas, kuid hetkel veel suuremas mahus rakendamata.

Lisaks looduslike kala- ja muude mereressursside kasutamisele tuleks mõelda enam ka vesiviljeluse suunas – kuidas kasvatada bioressursse (sh kala, vetikaid, rannakarpe) inimese loodud või toetatud veekeskkonnas. Globaalsetes suundumustes on traditsiooniline kalapüük püsinud stabiilne 1980. aastatestt alates, kuid viimaste aastakümnete kasv ongi tulnud just akvakultuurist[9], ning see trend on jätkumas. See võib olla nii looduslikku veekogusse rajatud piiritletud ala kui ka täiesti tehislik veekeskkond. ELi normide paindumatu järgimine Eestis on viinud meie kalanduse ja vesiviljeluse ettevõtted olukorda, kus ei räägita mitte niivõrd toetuse vajadusest, kui just sellest, et riik võiks lihtsalt kõigepealt eemaldada ebamõistlikud takistused, mis pärsivad selle sektori arengut.

Õnneks leidub meie biomajanduses ka piisavalt näiteid valdkondadest, kus me suudame bioressurssi luua ja kasutada paremini kui teised riigid ELis. Näiteks on Eestis suurt edu saavutatud piima tootmisel, teisiti väljendatuna ressursi loomisel, kus on jõutud Euroopas teise tulemuseni (9091 kg piima lehma kohta 2017. a). Selle on taganud väga suur edasiminek nüüdisaegse teadmuse rakendamisel kogu piima tootmise ahela igal etapil (tabel 2). Kuid piima töötlemisel ja ärimudelite rakendamisel välisturgudele müügiks on suur arenguruum ehk loodud ressursi väärindamine on tagasihoidlik. Loodetavasti seoses uue moodsa piimatöötlemistehase rajamisega Paidesse toimub siin läbimurre.

Eesti on üks puiduressursiga paremini varustatud Euroopa riike. Nii metsanduse kui ka puidu mehaanilise töötlemise valdkonnas on Eestis olemas nüüdisaegne teadmus, tugev ettevõtlussektor võimekusega investeerida tänapäevastesse tehnoloogiatesse. Tallinna Tehnikaülikool avas 2018. aastal spooni- ja vineeritootmise teadus- ja arenduskeskuse, mis pakub ettevõtetele ja haridusasutustele uute tehnoloogiate katsetamise, toodete testimise ning kutseoskuste omandamise võimalusi. Puidu kui ressursi keemilisel töötlemisel – puidutööstuse kõrgeima lisandväärtusega valdkonnas – on aja jooksul tekkinud teadmuse puudujääk ja vähe on isegi neid ettevõtteid, kes on tuginenud peamiselt välismaisele teadmusele. Seetõttu on Eestis selle valdkonna teadus- ja arenduskeskuse loomine teadusasutuste võimekuse arendamise seisukohast väga tähtis. Viimastel aastatel on Tartu Ülikooli

[9] http://www.fao.org/state-of-fisheries-aquaculture.

tehnoloogiainstituudis astutud rida samme puidu biotehnoloogilise ning keemilise töötlemise alase tuumikkompetentsi loomiseks koostöös suurte rahvusvaheliste ja kodumaiste ettevõtetega nagu Novo Nordisk ja Graanul Invest.

KOKKUVÕTE. Kuigi teadmus nii biomajanduse kui ka maapõueressursside kaevandamis- ja töötlemisalastest tehnoloogiatest on globaalne, tuleb kohalike eripärade tõttu arendada kohalikku **tead(m)ust.** See tuleneb ressursi enda eripärast – kaevandamise, kasvatamise, tootmise ja tarbimise, aga ka poliitika erisustest, rahvusvaheliselt võetud kohustustest ja muust. Eestis on mitut laadi taastuvaid ja taastumatuid ressursse, mida saab kasutada tuleviku teadmuspõhise majanduse ja ühiskonna heaoluks, kuid neid ei saa uurida ja arendada ilma ühiskondliku soovi ja tolerantsuse ega ka avaliku ja erasektori teadus- ja arendustegevuse panuse ja investeeringuteta.

Senise ressursikasutuse analüüsi põhjal võib väita, et Eesti on edukas mõnede varude (nt biomassi) loomisel, kuid vähem edukas nende väärindamisel. Ressursside teadmuspõhiseks majandamiseks vajame selliseid **ärimudeleid**, mille loomisel tuleb ühendada teadmised toormest, tehnoloogiatest ja turuvõimalustest. Ressursiallikatele – maapõuele, merele, siseveekogudele – oleme seni pööranud liiga vähe tähelepanu. Kalanduse ja vesiviljeluse, aga ka maapõueressursside arendamine aitaks suurendada ja mitmekesistada majanduse lisandväärtuse loomise võimet. Lisaks on vees kasvaval bioressursil võime toetada ökosüsteemi teenuseid, näiteks eemaldada veest liigset lämmastikku ja fosforit ning siduda süsihappegaasi.

Ressursirikastes, kuid ebaedukates riikides tõeks saanud ohtude vältimiseks tuleb leida sobivad koordinatsioonimehhanismid. Need on näiteks avaliku ja erasektori partnerlus investeeringutes ja teadus- ja arendusprojektides, kohalike kogukondade suurem osalemine nii varude majandamises kui ka kasude jagamises jmt. Praegune Eesti teaduse rahastamise süsteem ei sisalda selliseid mehhanisme, mis võimaldaksid teadlaste ja teadusasutuste tõhusamat osalemist strateegiliste otsuste kujundamisel. Pealegi pole Eesti seadnud ressursside kasutamiseks süsteemseid eesmärke. Siirdeuuringute tulemused näitavad, et lisaks teadus- ja arendustegevuse finantseerimisele nõuab uute tehnoloogiliste niššide ergutamine ka vanade tehnoloogiate destabiliseerimist ning mitmeid teisi sekkumisi nii hariduskui ka innovatsioonipoliitika valdkonnas.

KASUTATUD ALLIKAD

ALI, S. H., GIURCO, D., ARNDT, N., NICKLESS, E., BROWN, G., DEMETRIADES, A., MEINERT, L. D. (2017). Mineral Supply for Sustainable Development Requires Resource Governance. – Nature, 543(7645), 367. DOI: 10.1038/nature21359.

ANTONELLI, C. (2017). The Derived Demand for Knowledge. – Economics of Innovation and New Technology, 26(1–2), 183–194. DOI: 10.1080/10438599.2016.1202518.

ARCHIBUGI, D., FILIPPETTI, A. (2018). The Retreat of Public Research and Its Adverse Consequences on Innovation. – Technological Forecasting and Social Change, 127, 97–111. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.05.022.

ARNDT, N. T., FONTBOTÉ, L., HEDENQUIST, J. W., KESLER, S. E., THOMPSON, J. F., WOOD, D. G. (2017). Future Global Mineral Resources. – Geochemical Perspectives, 6(1), 1–171. DOI: 10.7185/geochempersp.6.1.

AROCENA, R., SUTZ, J. (2010). Weak Knowledge Demand in the South: Learning Divides and Innovation Policies. – Science and Public Policy, 37(8), 571–582. DOI: 10.3152/030234210X12767691861137.

BAHN-WALKOWIAK, B., VON GRIES, N., WILTS, H., SCHEFER, S. (2014). Comparing Trends and Polices of Key Countries: Report about Drivers for Resource Decoupling and the Role of National Policies. Report within POLFREE – Policy Options for a Resource Efficient Economy. – https://www.ucl.ac.uk/polfree/publications.

CRÉPON, B., DUGUET, E., MAIRESSEC, J. (1998). Research, Innovation and Productivity: An Econometric Analysis at the Firm Level. – Economics of Innovation and New Technology, 7(2), 115–158. DOI: 10.3386/w6696.

DAVID, A. P., WRIGHT, G. (1997). Increasing Returns and the Genesis of American Resource Abundance. – Industrial and Corporate Change, 6(2), 203–245. DOI: 10.1093/icc/6.2.203.

EUROPEAN COMMISSION. (2014). Report of the Ad Hoc Working Group on Defining Critical Raw Matrerials. – https://ec.europa.eu/docsroom/documents/10010/attachments/1/translations/en/renditions/pdf.

FLEMING, D. A., MEASHAM, T. G., PAREDES, D. (2015). Understanding the Resource Curse (or Blessing) Across National and Regional Scales: Theory, Empirical Challenges and an Application. – Australian Journal of Agricultural and Resource Economics, 59(4), 624–639. DOI: 10.1111/1467-8489.12118.

FUNTOWICZ, S. O., RAVETZ, J. R. (1993). Science for the Post-Normal Age. – Futures, 25(7), 739–755. DOI: 10.1016/0016-3287(93)90022-L.

GEELS, F. W. (2002). Technological Transitions as Evolutionary Reconfiguration Processes: A Multi-Level Perspective and a Case-Study. – Research policy, 31(8–9), 1257–1274. DOI: 10.1016/S0048-7333(02)00062-8.

GIBON, T., HERTWICH, E. G., ARVESEN, A., SINGH, B., VERONES, F. (2017). Health Benefits, Ecological Threats of Low-Carbon Electricity. – Environmental Research Letters, 12(3), art no 034023. DOI: 10.1088/1748-9326/aa6047.

HANCOCK, L., RALPH, N., ALI, S. H. (2018). Bolivia's Lithium Frontier: Can Public Private Partnerships Deliver a Minerals Boom for Sustainable Development? – Journal of Cleaner Production, 178, 551–560. DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.12.264.

HAUKNES, J., KNELL, M. (2009). Embodied Knowledge and Sectoral Linkages: An Input-Output Approach to the Interaction of High- and Low-Tech Industries. – Research Policy, 38(3), 459–469. DOI: 10.1016/j.respol.2008.10.012.

KALJO, D., PUURA, E., SOESOO, A. (2016). Eesti maapõu vajab süsteemset lähenemist – akadeemiline vaade praktiliste järeldustega. – Riigikogu Toimetised, 33, 160–170.

KIVIMAA, P. (2014). Government-Affiliated Intermediary Organisations as Actors in System-Level Transitions. – Research Policy, 43(8), 1370–1380. DOI: 10.1016/j.respol.2014.02.007.

MAAPÕUEPOLIITIKA PÕHIALUSED AASTANI 2050. (2017). – https://www.envir.ee/sites/default/files/410xiii_rk_o_06.2017.pdf.

MARSDEN, T., FARIOLI, F. (2015). Natural Powers: From the Bio-Economy to the Eco-Economy and Sustainable Place-Making. – Sustainability Science, 10(2), 331–344. DOI: 10.1007/s11625-014-0287-z.

NICHOLSON, P. (2016). Canada's Low-Innovation Equilibrium: Why it has Been Sustained and how it will Be Disrupted. – Canadian Public Policy, 42(S1), S39–S45. DOI: 10.3138/cpp.2015-019.

O'BRIEN, M., FISCHER, S., BAHN-WALKOWIAK, B, SCHEPELMANN, P., USUBIAGA, A. (2013). Resource Efficiency Opportunities for Countries in the EBRD Region – Supporting the Transition to Green Market Economies. A Study for the European Bank for Reconstruction and Development. London. Unpublished.

OECD. (2017). Environmental Performance Reviews: Estonia 2017. – http://oe.cd/epr-estonia.

PORTER, M. E. (1985). The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. NY: Free Press.

ROBERTSON, P. L., PATEL, P. R. (2007). New Wine in Old Bottles: Technological Diffusion in Developed Economies. – Research Policy, 36(5), 708–721. DOI: 10.1016/j.respol.2007.01.008.

ROMER, P. M. (1994). The Origins of Endogenous Growth. – Journal of Economic perspectives, 8(1), 3–22. – https://www.jstor.org/stable/2138148.

SCHOT, J., KANGER, L. (2018). Deep Transitions: Emergence, Acceleration, Stabilization and Directionality. – Research Policy, 47(6), 1045–1059. DOI: 10.1016/j.respol.2018.03.009.

STEPHENS, J. C., HERNANDEZ, M. E., ROMÁN, M., GRAHAM, A. C., SCHOLZ, R. W. (2008). Higher Education as a Change Agent for Sustainability in Different Cultures and Contexts. – International Journal of Sustainability in Higher Education, 9(3), 317–338. DOI: 10.1108/14676370810885916.

WELLMER, F. W., SCHOLZ, R. W. (2017). Peak Minerals: What can We Learn from the History of Mineral Economics and the Cases of Gold and Phosphorus? – Mineral Economics, 30(2), 73–93. DOI: 10.1007/s13563-016-0094-3.

WRIGHT, G., CZELUSTA, J. (2004). Why Economies Slow: The Myth of the Resource Curse. – Challenge, 47(2), 6–38. DOI: 10.1080/05775132.2004.11034243.

Miks ja millist turismipoliitikat on Eesti riigil vaja?*

HELI TOOMAN
Tartu Ülikooli Pärnu kolledži turismimajanduse dotsent

Turismi edendamiseks tuleks riigil lõimida see muude valdkondade poliitikatega ja nutilahenduste kõrval tõsta rohkem esile inimlikke väärtusi – teeninduskultuuri ja -kvaliteeti.

Maailma turismiorganisatsiooni (UNWTO) andmetel on turismiekspordi kogumaht keemia- ja naftatööstuse järel maailmas kolmandal kohal, ületades autotööstuse eksporditulusid. Turismist on paljudele maadele kujunenud olulisim tuluallikas (World Tourism Organization 2018). Konkurents sihtkohtade vahel on karm ning edu saavutatakse vaid targa ja jätkusuutliku riikliku turismipoliitika toel. Maailma praktika on näidanud, et ükski riik pole turismimaaks saanud iseenesest. See on nõudnud aastatepikkust sihipärast tööd riikliku turismipoliitika väljatöötamisel ja elluviimisel, samuti suuri riigipoolseid investeeringuid nii infrastruktuuri kui ka soovitava imago loomisse välisriikides.

Turismipoliitikat on defineeritud mitmeti. Vaatamata definitsioonide erinevustele võib öelda, et turismipoliitika on valitsuse poolt välja töötatud diskursuse, regulatsioonide ja tavade kogum turismiga seonduvate eesmärkide saavutamiseks. Turismipoliitika töötatakse välja koostöös sotsiaalsete partneritega. See hõlmab seadusandlust, strateegilist planeerimist, investeeringuid, turismi juhtimist ja koordineerimist, järelevalvet, turismiuuringuid ja -haridust, turismipoliitika kommunikeerimist ja veel palju muud. (Dredge, Jenkins 2007; Hall 2011; Ismet, Abuhjeeleh 2016; Velasco 2016; Moutinho, Vargas-Sánchez 2018) Turismipoliitika peamiseks eesmärgiks on suurendada riigi konkurentsivõimet ja tuntust turismisihtkohana. Konkreetsemad eesmärgid seonduvad turismimahtude ja tulude, sh eelkõige turismiekspordi suurendamisega, ettevõtluse ja investeeringute stimuleerimise, jätkusuutliku arengu ja õigusliku raamistiku koordineerimisega.

Miks on vaja riiklikku turismipoliitikat? Riigi turismi üldine areng, või ka stagnatsioon, võib mõjutada kogu riigi valitsemise poliitikat, ligipääsevatust, majandustulemusi ja tööhõivet. Turismiga kaasnevad positiivsed (nt sihtkoha maine, eksporditulu, tööhõive ja elukvaliteedi kasv) ja võimalikud negatiivsed (nt keskkonnareostus, ülerahvastatus, maine langus) sotsiaalmajanduslikud mõjutegurid on niivõrd olulised, et turismiga seonduvat ei jäeta ainult turu iseregulatsiooni hooleks, vaid vajalikuks peetakse riigi sekkumist ehk turismipoliitika väljatöötamist ja rakendamist.

Käesolevas artiklis antakse lühiülevaade turismipoliitika defineerimisest, olulisusest ja eesmärkidest, Eesti riikliku

* Eelretsenseeritud artikkel.

turismipoliitika kujunemisest aastatel 1920–1940, arengust iseseisvuse taastamise järel ja turismiasjaliste seas läbi viidud uuringu tulemustest. Uuringu eesmärk oli saada vastuseid küsimustele, millist turismipoliitikat vajame olukorras, mil Eesti turismil läheb hästi, konkurents sihtkohtade vahel on aga üha kasvamas ja milliseid meetmeid peaks riik kasutama turismipoliitika tõhusal elluviimisel.

Turismipoliitika ja turismi juhtimine on olnud kaalukate poliitiliste ja teadusalaste diskussioonide teemaks aastaid (Moutinho, Vargas-Sánchez 2018; Paulauskiené 2014; Bohlin *et al.* 2014). Siiani on aruteludeks avatud muuhulgas küsimused turismi rollist sotsiaalmajanduses ja turismipoliitika sidususest kogu riigi valitsemise poliitikaga, samuti eri institutsioonide vaheliste tegevuste kattuvusest ja koordineerimisest.

Eesti turism algas suvitus- ja ravikuurortide rajamisega 19. sajandi esimesel poolel.

EESTI TURISM TÄNAPÄEVAL. Statistikaameti (2019) ja Eesti Panga (2019) andmetel peatus 2018. aastal majutusettevõtetes 3,59 miljonit turisti (sh 2,14 miljonit välisturisti), kes veetsid seal 6,63 miljonit ööd. Turismiteenuste eksport oli 1,96 miljardit eurot, mis moodustas 10,2 protsenti Eesti kaupade ja teenuste ekspordist. Turismimajanduse osatähtsus Eesti SKPs ja tööhõives oli koos kaudsete mõjudega ligikaudu kaheksa protsenti. Võrdluseks naaberriikide SKP ja tööhõivega: Soomes vastavalt 2,6 protsenti ja 5,5 protsenti (Ministry of Economic Affairs …), Lätis 4,1 protsenti ja 9 protsenti (Ministry of Economics …) ning Leedus 4,8 protsenti ja 4,5 protsenti (Ministry of the Economy and …).

Eesti on tugev turismimaa ja turism täidab olulist kohta riigi sotsiaalmajanduslikus arengus ning seda mitte vaid arvude keeles, turismi mõju tuleb vaadelda märksa laiemalt. Eesti riiklik turismiarengukava 2014–2020 (2013) saab peagi läbi ning alustatud on 2021+ turismistrateegia koostamisega, samuti turismiseaduse ajakohastamisega. See on tõsine väljakutse sõnastamaks eelkõige, millist turismipoliitikat Eesti riik vajaks selleks, et tunnustada turismi selgesõnaliselt riigile olulise sotsiaalmajandusvaldkonnana, mis toetab riigi üldist ja selle erinevate piirkondade arengut ning inimeste heaolu kasvu.

EESTI RIIKLIKU TURISMIPOLIITIKA KUJUNEMINE. Turismi tähtsusest riigis hakati tõsiselt rääkima 1930. aastatel, millest alates on see olnud rahva tervise, harimise, looduse ja kultuuripärandi kaitse, ideoloogilise propaganda ja riigi majandushuvide teenistuses. Eesti turismi arengu alguseks peetakse suvitus- ja ravivõimalusi pakkuvate kuurortide rajamist 19. sajandi esimesel poolel, kuid sel ajal veel sõnu „turism“ ja „turist“ siin mail kasutusel polnud, räägiti suvitajatest ja puhkajatest. Küll aga seondub tänapäevase arusaamaga turismist see, et kuurortide arendamisel oli tegemist teadlike ja korraldatud tegevustega, mis lõid eeldusi ja võimalusi inimestele, kes soovisid suvitamise või ravi eesmärgil reisida kodunt kaugemale ja vajasid selleks teavet, öömaja, toitu, tervistavaid ja muid teenuseid ning vastavat keskkonda. (Tooman 2018; 2010)

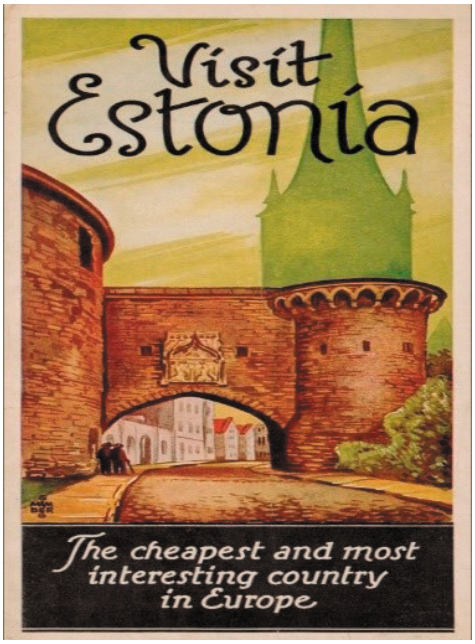
I maailmasõda ja sellele järgnenud Vabadussõda olid kurnavad, kuid juba 1920. aastal algas tagantjärele vaadates lausa enneolematu kiirusega riigi turismi ülesehitamine. Vaid mõni kuu pärast Tartu rahu allakirjutamisest, 1. juunil 1920 registreeriti Tallinn-Haapsalu Rahukogus hariduse, maakonnavalitsuste, pankade ja ärielu esindajate ellukutsutud Eesti esimene juriidilise isikuna tegutsev turismiorganisatsioon – Eesti Turistide Ühing (ETÜ), kel oli kanda oluline roll Eesti

turismi kujunemisel ning arendamisel kuni iseseisvusaja lõpuni. (Tooman 2018)

Tollest perioodist tuleks esile tõsta noorsootöötaja ja Rahvuskogu I koja liikme, Välis-Eesti Ühingu abiesimehe Eduard Riismani (Riisna) tegevust, kes aastatel 1926–1928 külastas Eesti seltse viiel mandril ning avaldas artikleid turismi korraldamisest Eestis. Ta toob eeskujuks (Riisman 1929b) turismi riiklikku korraldamist Uus-Meremaal ja selgitab, miks peaks turismi korraldus olema riigi kätes. Ta toob esile, et turistidest oleneb osalt riigi hea nimi ja selle loomisest turistide kaudu võib kõige rohkem olla huvitatud eeskätt riik. Riisman kirjutab (1929a): *„Meil ei ole peaaegu midagi tehtud turistide vastuvõtmiseks ja turismi arendamiseks. Eestile reklaami teinud on selles suhtes mitmesugused muud asjaolud, nagu laulupidud /…/. Ei ole asutust, kes küsimuse üles võtaks ja katsuks asja õhutada. Asja taga peaks seisma riik. Seni ei käi turismi korraldus ühegi riikliku asutuse kompetentsi“*. Riismani artikleid turismi arendamisest Eestis tuleb pidada märgilise tähendusega kirjatükkideks, võib öelda, et need toetasid oluliselt Eesti turismi riiklikul tasandil korraldustegevuste ettevalmistust.

Kümne esimese iseseisvusaasta sise- ja välisturismi kogemustele tuginedes oli 1930. aastate alguseks teadvustatud turismi tähtsust riigi välisvaluutatulu allikana (reisiteenuste eksport moodustas keskmiselt 3% Eesti kogueksportist). Turismist laekuva tulu suurendamiseks asutasid teedeministeerium, Tallinna linnavalitsus, Eesti Turistide Ühing, AS Eesti Reisibüroo ning Võõrastemajade ja

Eesti turismi edendaja Eduard Riismann.
Foto: Parikas 1937, RA



Eestit tutvustav brošüür „Visit Estonia“, 1934. Koostajad Turismi Keskkorraldus Eestis ja Eesti Turistide Ühing.
Foto: Rahvusraamatukogu

Eesti oli esimesi riike maailmas, kus turismikorraldus reguleeriti seaduse alusel.

Restoranide Pidajate Ühing 1930. aasta suvel sihtasutuse Turismi Keskkorraldus Eestis, kelle ülesanne oli sise- ja välisturismi arendamine ja korraldamine.

Eesti oli esimesi riike maailmas, kus turismikorraldus reguleeriti seaduse alusel. Kuni 1. aprillini 1938 ei kuulunud turismi korraldamine ja selle üle järelevalve teostamine ühegi ministeeriumi võimkonda. Riigihoidja Konstantin Pätsi dekreedi „Turismi korraldamise seadus“ (1938) alusel pandi välis- ja siseturismi juhtimise ja arendamise kohustus sotsiaalministeeriumile, selle teostajaks sai Loodushoiu- ja Turismi-instituut.

Seega: 1940. aastaks oli Eesti Vabariigis olemas edumeelne, selgesuunaline riigi- ja turismimajanduse arengut toetav riiklik turismipoliitika. Nõukogude okupatsioon purustas aastakümneteks plaanid ja unistused turismi arendamiseks Eestis. See aga, mis enne seda turismi arenguks ära tehti, oli suureks eeskujuks ja malli võtmiseks lääneliku turismi ülesehitamisel Eestis pärast iseseisvuse taastamist.

EESTI VABARIIGI TURISMIPOLIITIKA ISESEISVUSE TAASTAMISEST NÜÜDISAJANI. Ka Nõukogude ajal oli riiklik turismipoliitika olemas, kuid erinevalt lääneriikidest seati Nõukogude Liidus juba 1920. aastatel turismile esmajoones poliitilised ja ideoloogilised sihid ning piirati inimeste välisreise, aga ka välismaalaste ringiliikumist (mida korraldas Inturist). Tallinnasse toodi välisturiste tutvuma Eesti kui kõige läänelikuma liiduvabariigiga (Tomingas 2015; Pagel 2015; Jarvis, Kallas 2008). Aastaks 1991 oli tehtud suur eeltöö Eesti turismi arendamiseks riigi taasiseseisvumisel: toimis regulaarne laevaühendus Tallinna ja Helsingi vahel, selgeks olid tehtud turumajanduse toimimise põhimõtted, asutatud mitmed erakapitalil põhinevad turismifirmad ja Eesti Turismifirmade Liit (ETFL). Turismi koordineerimiseks riigi tasandil loodi Kultuuriministeeriumi initsiatiivil Eesti Vabariigi Riiklik Turismiamet, mille põhiülesandeks oli majanduspoliitika väljatöötamine ja teostamine turismi valdkonnas. Turismiametit võib pidada omaaegse Loodushoiu- ja Turismi-instituudi järjepidevuse kandjaks. (Kaik 2000)

Turismiettevõtted olid esimeste seas, kes Eesti majanduses ekspordile orienteerusid. Vaid mõni kuu pärast Eesti iseseisvumise taastamist, 1.–3. novembril 1991, toimus Tallinnas ETFLi algatusel ja koostöös turismiametiga esimene rahvusvaheline turismimess Tourest'91.

Kolm päeva enne Vabariigi Valitsuse istungit 02.11.1992: Turismiameti peadirektor Tiia Karing, ETFL president Daisy Järva ja Eesti Vabariigi peaminister Mart Laar rahvusvahelisel turismimessil Tourest '92. 30.10.1992.

Foto: P. Langovits, RA

Turismiaasta kulmineerus Eesti Vabariigi Valitsuse istungil 2. novembril 1992, kus otsustati tunnistada turism ekspordiartiklina prioriteetseks majandusvaldkonnaks ning turismiametist sai majandusministeeriumi allasutus. (Kaik 2000). Alates 1995. aastast korraldab turismialast tegevust ja töötab välja valdkonda reguleerivate õigusaktide eelnõud Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (MKM) ning alates aastast 2001 on turismipoliitika peamine elluviija Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse (EAS) turismiarenduskeskus (EASi turismiarenduskeskus 2016).

Majandusministeeriumi tellimusel alustati 1998. aastal turismiseaduse väljatöötamist. Seaduse koostamise tingis vajadus sätestada seadusandlikult turismi riiklik korraldus ja viia turismialase ettevõtluse riiklik reguleerimine Eestis kooskõlla Euroopa Liidu õigusaktidega. Turismiseaduse kohaselt kinnitab riikliku turismiarengukava Riigikogu, kus see aastal 2002 ka esmakordselt heaks kiideti ja kinnitati (Majandusministeerium 2001; 2002). Sealt alates on riigi rolli ja turismipoliitika sõnastust riiklikes turismiarengukavades (2002–2005, 2007–2013 ja 2014–2020) võrreldes arengukavaga 2001–2004 kokku tõmmatud (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium 2004, 2013; Eesti riikliku turismiarenduskava… 2006). Kui 2000. aastate algul pööras MKM riigi turismipoliitikale suurt tähelepanu, sõnastati turismi üldised sotsiaalmajanduslikud eesmärgid ja turismipoliitika ülesanded, siis praegu tuleb riigilt turismipoliitika alal vaid nappe sõnumeid (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium 2019), mis on suunatud eelkõige turismisektoris tegutsejatele.

ARVAMUSED JA ETTEPANEKUD RIIGI TURISMIPOLIITIKA ARENDAMISEKS.

Aastatel 2016–2019 viis autor läbi 43 süvaintervjuud (lisaks kaks kirjalikku intervjuud) turismivaldkonnas oluliste otsustajate rollis tegutsevate ja tegutsenud inimestega. Valimi moodustamisel peeti silmas, et esindatud oleksid avalik sektor (16), erasektor (16) ja mittetulundussektor (13). Olemas on üle 120 tunni salvestusi ning ligi 1000 lk üleskirjutusi.

Turismiettevõtted olid pärast Eesti iseseisvumise taastamist esimeste seas, kes orienteerusid ekspordile.

Uuringu eesmärk oli koguda esiteks teavet EV 100 raamatusarja raamatu „Eesti turismi 100 aastat“ (Tooman 2018) ettevalmistamiseks, mis annab ülevaate sihipärase turismikorralduse algusest ja arenguloost Eestis, teiseks materjale persoonilugudeks ning kolmandaks arvamusi ja ettepanekuid Eesti turismipoliitikast ja riigi rollist turismi juhtimisel. Raamat on ilmunud, samuti 35 isikulugu ajakirjades Reisimaailm ja GO reisiajakiri. Kolmanda eesmärgiga seoses sooviti leida vastuseid järgmistele küsimustele:

- Milline turismipoliitika oleks vajalik olukorras, mil Eesti turismil läheb hästi, konkurents sihtkohtade vahel on aga üha kasvamas?
- Milliseid meetmeid peaks riik kasutama turismipoliitika tõhusal elluviimisel?

Intervjuude käigus saadud teabe sisuanalüüsil tugineti eelkõige Maria Velasco (2016 konstruktiivsele artiklile turismipoliitika mitmetahulisusest, kogu riigi poliitikaga seotud lähenemise vajalikkusest, eesmärkidest ja meetmetest, mida tuleks järjekindlalt silmas pidada riigi turismipoliitika elluviimisel. Velasco järgi jaotatakse vastavad meetmed viide kategooriasse: 1) organisatsioonilised, 2) regulatiivsed, 3) edendus-, 4) teadmus- ja 5) suhtlusmeetmed. Uuringu tulemused, järeldused ja ettepanekud võib nende meetmete kaupa kokku võtta järgmiselt.

Organisatsioonilised meetmed (riigi turismipoliitika arendamise ja elluviimise eest vastutavad institutsioonid, laiem institutsionaalne raamistik, sihtkohaturundus, avaliku ja erasektori koostöö jms). Enamik vastajatest (39 vastajat) tõi esile, et Eesti turism on jõudsalt arenenud ning vastutavate institutsioonidena on MKMil ja EASi turismiarenduskeskusel (TAK) olnud selles kanda oluline roll. Samas leiti (6), et praegust riiklikku turismiarengukava võib käsitleda pigem kui MKMi või TAKi arengukava ning laiem institutsionaalne raamistik vajab arendamist.

Kolm avaliku sektori esindajat tegi ettepaneku, et nii nagu Soomes, tuleks ka Eestis luua ministeeriumidevaheline turismi töörühm, mis võimaldaks teemat ja seoseid rohkem esile tuua ja selgitada. Varasemal aastatel tegutses Riigikogu juures turismi toetusrühm, ka selle taasloomine oleks oluline turismiteadlikkuse ja turismiteema pildil hoidmise tõstmiseks. Kuues intervjuus märgiti, et riigi tasandil peetakse turismi enamasti mingiks isetekkeliseks nähtuseks ning turismi kõlapind riigi tasandil sõltub palju sellest, kas sel teemal on tarku ja veenvaid eestkõnelejaid. Oluliseks peeti siinkohal turismi eest vastutava ministri kui eestkõneleja rolli (8).

Erialaliitude esindajad (8) märkisid, et koostöö MKMi turismiga tegelevate inimestega ning TAKiga on tihe ja asjalik, nad tunnevad endid kaasatuna ning leiavad, et nende arvamusi ja ettepanekuid on tõsiselt kaalutud ja võimalusel arvesse võetud. Nende arvates on TAK aga pigem turundusorganisatsioon, kelle tegevused ei kata sugugi kõike turismipoliitika elluviimiseks vajalikku. Esile toodi (6), et Eestis on väga palju turismiga tegelevaid ühendusi, need on asutanud ettevõtjad ja organisatsioonid, kes tegutsevad oma liikmete huvides. Keegi teine ei saa neid likvideerida või ühendada. Riigi roll selles osas oleks ühinemist motiveerivate meetmete leidmine ja selgitustöö.

Ettevõtjate esindajatelt tuli kriitilisi kommentaare (12) märksa rohkem, alates näiteks retoorilisest küsimusest, kas Eesti turismiettevõtlus areneb tõusujoones tänu riigi turismipoliitikale ja -arengukavadele või selle kiuste? Kaks ettevõtjat sõnasid, et pandagu kirja, mis iganes, nemad ajavad ikka oma asja ja turismipoliitika nende tegemisi ei mõjuta. Kolm vastajat nimetasid riigi turismipoliitikat pea olematuks ja kuus formaalsuseks, mis ilmselt peab mõningates dokumentides kuidagi sõnastatud olema.

Pea kõik vastajad (40) tõid esile, et turismivaldkonna olulisust riigi majanduses ja Eesti kuvandi kujundamisel pole piisavalt teadvustatud ja tähtsustatud. Leiti, et turismiteemadel kõnetavad otsustajaid vaid numbrid ja protsendid, turismi laiemaid mõjutegureid ei mõisteta ning riigi turismipoliitika eesmärgid vajavad ajakohastamist ja selgitamist kõikidel tasanditel (riik, omavalitsused, ühendused, ettevõtjad, elanikud). Riiklik turismipoliitika on väga oluline, see tuleb selgelt sõnastada ja lõimida riigi valitsemist terviklikult hõlmava poliitikaga. Mitmed vastajad (6) avaldasid arvamust, et senise Riigikogu kinnitatud riikliku turismiarengukava lülitamine osana Eesti 2035 arengustrateegiasse võib turismi tähtsust riigi sotsiaalmajanduslikul arengul oluliselt kahandada. Ettepanekuna toodi, et lisaks riiklikule strateegiadokumendile oleks vajalik turismipoliitika põhialuseid, väljakutseid, eesmärke ja tegevuskava selgitav dokument, mis oleks avalikult kättesaadav kõikidele.

Regulatiivsed meetmed (turismiga seonduv õiguslik keskkond, kohustusliku iseloomuga normid ja regulatsioonid, mis vajavad riiklikku reguleerimist). Avaliku sektori esindajad (12) leidsid, et turismi ettevõtluskeskkond on väheste barjääridega ja ettevõtlussõbralikult reguleeritud. Erialaliitude ja ettevõtjate esindajad nii ei leia, nende arvates (9/11) on turism üks kõige rohkem reguleeritud

tegevusvaldkondi üldse. Neid seadusi, direktiive, regulatsioone ja nõudeid, mida turismiettevõtja teadma ja järgima peab, annab üles lugeda. Pea kõik vastajad olid ühel nõul, et Turismiseadus (2000) vajab ajakohastamist, sh majutusettevõtetele esitatavate nõuete osas. Domineerima jäi vastajate mõte, et õigusliku keskkonna kujundamisel peaks kehtima põhimõte – nii vähe kui võimalik, aga nii palju kui vajalik. Õiguslik keskkond peab soodustama turismiettevõtlust ning aitama kaasa ettevõtete ja sihtkohtade konkurentsivõime suurendamisele. Reguleerides tuleb silmas pidada seda, kas mingi muudatus või regulatsioon aitab kaasa turismi kui terviku arengule, keskkonna jätkusuutlikule kasutamisele, sihtkohtade tugevdamisele ja autentsuse säilimisele.

Turismiettevõtjad (9) tõid esile, et väga oluline on otsuste läbipaistvus ning ettevõtete võrdne kohtlemine. Nad leidsid, et õiguskeskkonna temaatika on keeruline ning nõuete mõistmiseks ja täitmiseks vajaksid nad senisest suuremat tuge. Ettepanekutena pakuti välja vajadus selliste e-teenuste arendamiseks, mis vähendavad ettevõtjate haldus- ja aruandluskoormust.

Edendusmeetmed (avalikku ja erasektorit stimuleerivad ja motiveerivad meetmed turismipoliitika elluviimiseks). Seda meetmete valdkonda pidas 34 vastajat väga oluliseks. Toodi esile, et riigi turismipoliitika töötab edukalt vaid siis, kui seda mõistavad ja toetavad riigi valitsus, omavalitsused ja ettevõtjad, aga ka mittetulundusühingud ja elanikud. Olulised küsimused tuleb omavahel selgeks rääkida ning liikuda ühes suunas.

Majanduslikud stiimulid (projektitoetused, mõistlikud laenud, maksusoodustused) on olnud ja jäävad oluliseks ka edaspidi. Ettevõtjad ja ühenduste esindajad (14) märkisid, et kõik seonduv peab olema läbipaistev, arusaadav ja ettevõtjat tegutsema motiveeriv. Mitmetest intervjuudest, sealjuures nelja väikeettevõtjaga, tuli välja, et tihtipeale ei jää pingelise igapäevatöö kõrvalt aega neisse asjadesse süveneda ja väheseks jääb ka teadmisi ning oskusi olemasolevaid võimalusi leida ja kasutada.

Oluliseks motivaatoriks peeti omavalitsuste esindajate ja ettevõtjate kaasamist turismipoliitikaga seotud aruteludesse (30), samuti tunnustust neile, kes panustavad riigi turismipoliitika eesmärkide elluviimisse. Neli avaliku sektori esindajat lisas, et rohkem tuleks tunnustada neid omavalitsusi ja organisatsioone, kes on oma arenguplaanid ja tegevused seostanud kogu riigi turismipoliitika eesmärkidega. Avaliku sektori esindajad märkisid, et riik ei lähe turundama kuhugi, kuhu erasektor ei soovi panustada või ei ole võimeline seda sisuliselt ega rahaliselt tegema. Ka see on oluline turismipoliitika edendamisega seotud teema, mis vajaks rohkem selgitamist.

Teadmusmeetmed (turismiteadlikkuse tõstmine, haridus, turismialased uuringud ja arendustegevused). Selle meetmega seonduvad vastused võib lühidalt kokku võtta järgmiselt. Turismistatistika osas jäädi üldise olukorraga rahule (30) ning toodi esile portaali puhkaeestis.ee turismi arengu ülevaateid turismiprofessionaalidele. Leiti, et praegune süsteem ei anna tervikpilti Eesti turismist. Statistika ei kajasta näiteks jagamismajanduse teenuste kasutajaid ja pakkujaid. Avaliku sektori esindajad (4) tõid esile, et riik tegeleb suurte andmemahtudega ja otsib ühisosa erinevates ärihuvides, need andmed tuleks tuua veenvalt erasektori ette, et nende põhjal ühiste eesmärkide poole liikuda. Ettevõtjate (8) arvates vajaksid nad rohkem teavet ja selgitusi selle kohta, mis peitub statistiliste numbrite taga ja kuidas eriti väikeettevõtjad neid oma ettevõtte arendamise huvides kasutada saaksid.

Toodi esile (16), et oleks vaja mitmesuguseid turismiuuringuid, sealhulgas eriti mõju-uuringud, mille tulemused avaksid turismimajanduse keeruka olemuse, sidususe teiste tegevuskvaldkondadega ning

kogu riigi arengusihtidega. Riigi turismipoliitika arendamisel tuleks kavandada vastavad eesmärgid ja nende elluviimise viisid. Riigi turismipoliitikat toetava turismiteaduse arenguvõtmena toodi esile avaliku- ja erasektori ning teadusasutuste koostöövõimekuse suurendamist (6), leiti, et sellist koostööd tuleks riigi poolt koordineerida ja motiveerida.

Reisisaateid on palju ja neid on kindlasti vaja, kuid need avavad turismi enamasti vaid meelelahutuslikust küljest.

Olulise ettepanekuna jäi kõlama vajadus turismiteadlikkuse, sh eriti turismipoliitikaga seotud teadlikkuse tõstmiseks riigi, omavalitsuste, ettevõtjate ja elanike hulgas (24). Esile toodi turismialast arendus- ja teadustööd toetavate programmide ja projektide arendamist, teadusajakirja asutamist ning teaduskonverentsi regulaarset korraldamist, millel osaleksid Riigikogu, omavalitsuste, asjaomaste ministeeriumide, organisatsioonide ja ettevõtete esindajad.

Suhtlus- ehk kommunikatsioonimeetmed. Enamik vastajaid (37) leidis, et neid meetmeid on turismipoliitika eesmärkide tutvustamisel ja selgitamisel kasutatud ebapiisavalt. Vaid viiel vastajal meenus, et mõnel üritusel on turismipoliitikast räägitud. Kui see on üldse kõneks olnud, siis pigem turismipoliitika üldeesmärkide – tagada Eesti konkurentsivõime ja rahvusvaheline atraktiivsus turismisihtkohana – lühikese ülevaatena. Märgiti, et meedias kajastatakse turismi enamasti vaid statistika valguses. Leiti, et vajalik oleks turismipoliitikaalase sügavama arutelu algatamine meedias, kus saavad sõna erinevad osapooled. Reisisaateid on palju ja need on kindlasti vajalikud, kuid need avavad turismi siiski enamasti vaid meelelahutuslikust küljest.

Vastajad (14) tõid välja mitu väärtustega seotud teemat. Kas ja kuidas väärtustab riigi turismipoliitika külalislahkust, teeninduskultuuri, hoolivust ja kvaliteeti kui olulisi väärtusi? Selleks, et need teemad kõnetaksid ka poliitikuid ja turismiettevõtjaid, tuleb nende tähtsust rõhutada ja avada turismipoliitilistes ja -strateegilistes dokumentides, samuti hoida üleval meediasaadetes ja -väljaannetes. Tänapäevased nutikad tehnoloogilised lahendused, e-teenuste areng ja teenuste innovatsioon on vajalikud, kuid nende teemade kõrval tuleks hakata rohkem rääkima ka teenuste taashumaniseerimisest. Hinnangu terviklikule külastuselamusele kujundavad lõppkokkuvõtteks suuresti kokkupuutepunktid reaalses teeninduskeskkonnas kogetud teeninduskultuuri ja -kvaliteediga.

KOKKUVÕTE. Turismisektor moodustab koos kaudsete mõjudega ligi kaheksa protsenti Eesti SKPst. Tegemist on majanduslikult väga olulise tegevusvaldkonnaga, mille roll majanduses kasvab tulevikus ilmselt veelgi ning turismipoliitikal on väga tähtis koht sektori mõju suurendamisel.

Hinnates põgusalt turismipoliitikat selle väljatöötamise algusaastatel, tuleb mainida, et esimese iseseisvusaja lõpuks oli Eesti Vabariigis olemas selgesuunaline riigi- ja turismimajanduse arengut toetav riiklik turismipoliitika. Nõukogude perioodi iseloomustab Eesti iseseisva turismipoliitika puudumine, sest olime osa ühtsest suurest üleliidulisest süsteemist. Iseseisva Eesti riigi turismipoliitika sai alguse 1990. aastate alguses, kui 1992 otsustati riigi tasandil tunnistada turism ekspordiartiklina prioriteetseks majandusvaldkonnaks ning Turismiametist sai majandusministeeriumi allasutus. Alates Turismiseaduse vastuvõtmisest 2002. aastal on riigi rolli ja turismipoliitika

sõnastust riiklikes turismiarengukavades pigem kokku tõmmatud. Kokkuvõtvalt võib öelda, et praegune turismipoliitikat puudutav arutelu on suhteliselt kesine ning suunatud eelkõige turismisektoris tegutsejatele.

Aastatel 2016–2019 läbi viidud 45 süvaintervjuud turismivaldkonnas tegutsevate ja tegutsenud inimestega näitas, et turismipoliitika temaatika oli enamiku vastajate jaoks huvipakkuv ja mõtlema ärgitav, kuid lisati, et pigem on turismipoliitikat vaadeldud kui mingit formaalsust, mis peab kusagil kuidagi sõnastatud olema.

Üldistades vastuseid küsimusele, milline turismipoliitika oleks vajalik olukorras, mil Eesti turismil läheb hästi, konkurents sihtkohtade vahel on aga üha kasvamas, seati olulisele kohale väärtustele ja kvaliteedile, mitte vaid arvudele põhineva turismipoliitika arendamine. Kõige olulisemaks peeti seda, et turismipoliitika oleks lõimitud riigi muude valdkondade poliitikatega.

Vastused küsimusele, milliseid meetmeid (Velasco 2016 jaotuse alusel) peaks riik kasutama turismipoliitika tõhusal elluviimisel, võib kokku võtta lausega, et praegune riiklik institutsionaalne paigutus (MKM ja EASi turismiarenduskeskus) on turismi edendamiseks sobiv, kuid riigi turismipoliitika arendamiseks ja elluviimiseks on vajalik turismi laiem tunnustamine riigile olulise sotsiaalmajandusvaldkonnana ja tõhusam koostöö teiste ministeeriumide, omavalitsuste ja partneritega.

Regulatsioonide temaatikas oli selgelt tunda erasektori ja avaliku sektori vastajate erinev arusaamine meie praegusest olukorrast. Avaliku sektori esindajad leidsid, et tegemist on ettevõtjasõbralike regulatsioonidega, samas kui erasektori esindajate arvates on tegemist ühe enim reguleeritud valdkonnaga Eestis. Vastused võiks lõpuks koondada ühte lausesse:

Turismialaseid regulatsioone peaks olema nii vähe kui võimalik, aga nii palju kui vajalik.

turismialaseid regulatsioone peaks olema nii vähe kui võimalik, aga nii palju kui vajalik.

Probleemsetest teemadest tasub veel ära mainimist turismialane statistika, kus ei kajastu uute ärimudelite panus sektorisse (jagamismajandus, eriti majutuses), probleemid on samuti toetusmeetmetega seotud informatsiooni kättesaadavus ja käepärasus väikeettevõtjale.

Intervjuudes esile toodu põhjal võib öelda, et kõige suuremad reservid riikliku turismipoliitika arendamisel ja elluviimisel peituvad edendus-, teadmus- ja suhtlusmeetmetes. Enamik vastajaid leidis, et vastavad tegevused peaksid olema märksa tõhusamad selleks, et toetada riigi turismipoliitika eesmärkide saavutamist. Turism tuleb tuua riiklikult suuremale pildile!

Uuringu piiranguks võib pidada, et sellesse olid kaasatud vaid turismivaldkonnas otseselt tegevad või tegevad olnud inimesed. Edaspidi tuleks turismipoliitika teemalisse uuringusse kaasata ka teiste ministeeriumide ja tegevusvaldkondade esindajad. Turism puudutab üht või teistmoodi meid kõiki ning mida turismiteadlikumad oleme, seda tõhusamalt saame turismipoliitikat kasutada Eesti riigi arengu ja inimeste heaolu kasvu huvides. Võiks lõpetada sõnadega, et turismipoliitika tuleb viia poliitikute, Vabariigi Valitsuse ja omavalitsuste, teadlaste, ettevõtjate ja rahva hulka! See on meie ühine asi.

KASUTATUD ALLIKAD

BOHLIN, M., BRANDT, D., ELBE, J. (2014). The Development of Swedish Tourism Public Policy 1930−2010. – Scandinavian Journal of Public Administration, 18(1), 19−39. – https://pdfs.semanticscholar.org/aea9/c946dc453d256a151774f78a-1545b2a96c09.pdf.

DREDGE, D., JENKINS, J. (2007). Tourism Planning and Policy. Chichester: Wiley.

EESTI PANK. (2019). Statistika. − https://www.eestipank.ee/statistika.

EESTI RIIKLIKU TURISMIARENGUKAVA AASTATEKS 2007–2013 KINNITAMINE. (2006). – RT I, 2006, 53, 400. – https://www.riigiteataja.ee/akt/12755212.

EASi TURISMIARENDUSKESKUS. (2016). Ülevaade EASi turismiarenduskeskuse tegevusest aastatel 2001−2016. Käsikiri 9.12.

HALL, C. M. (2011). A Typology of Governance and Its Implications for Tourism Policy Analysis. − Journal of Sustainable Tourism, 19(4/5), 437−457. DOI: 10.1080/09669582.2011.570346.

ISMET, E., ABUHJEELEH, M. (2016). The Analysis of Tourism Policies by Different Governments and Their Potential Implementation in North Cyprus Economy. − Journal of Political Science & Public Affairs, 4(4), 6−13. DOI: 10.4172/2332-0761.1000221.

JARVIS, J., KALLAS, P. (2008). Estonian Tourism and the Accession Effect: The Impact of European Union Membership on the Contemporary Development Patterns of the Estonian Tourism Industry. – Tourism Geographies, 10(4), 474−494. DOI: 10.1080/14616680802434080.

KAIK, M. (toim). (2000). Turismiamet 1990−2000. Turismiamet.

MAJANDUS- JA KOMMUNIKATSIOONIMINISTEERIUM. (2004). Eesti turismipoliitika põhimõtted. − http://www.mkm.ee/index.php?id=1520 (kasutatud 30.10.2004, ei toimi enam).

MAJANDUS- JA KOMMUNIKATSIOONIMINISTEERIUM. (2013). Eesti Riiklik Turismiarengukava 2014−2020. Riigikogu otsus – RT III, 19.11.2013, 15. – https://estlex.ee/estlex/?id=e_getfile&syscmd=1&lisadid=24712.

MAJANDUS- JA KOMMUNIKATSIOONIMINISTEERIUM. (2019). Turism. − https://www.mkm.ee/et/tegevused-eesmargid/turism.

MAJANDUSMINISTEERIUM. (2002). Riiklik turismiarengukava aastateks 2002−2005. – RT I, 2002, 91, 523. – https://www.riigiteataja.ee/akt/215064.

MAJANDUSMINISTEERIUM. (2001). Riiklik turismiarengukava aastateks 2001−2004. Käsikiri.

MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS AND EMPLOYMENT OF FINLAND. − https://tem.fi/en/tourism.

MINISTRY OF THE ECONOMY AND INNOVATION OF THE REPUBLIC OF LITHUANIA. – https://eimin.lrv.lt/en/sector-activities/tourism-sector-activity.

MINISTRY OF ECONOMICS OF THE REPUBLIC OF LATVIA. − https://www.em.gov.lv/en/sectoral_policy/tourism/.

MOUTINHO, L., VARGAS-SÁNCHEZ, A. (2018). Strategic Management in Tourism. 3rd Ed. Boston, Massachusetts: CABI.

PAGEL, O. (2015). Tulus äri Moskvale: valuuta teenimine Soome välisturismilt Eesti NSV-s aastatel 1965−1980. − Ajalooline Ajakiri, 1/2(151/152), 159−187.

PAULAUSKIENÉ, I. (2014). Prospects for Improving the Governance of Tourism in Lithuania: Interaction of the National and Local Levels. − Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, 36(1), 92−105. DOI: 10.15544/mts.2014.010.

RIISMAN, E. (1929a). Turismi arendamisest Eestis. − Päewaleht, 24. aprill.

RIISMAN, E. (1929b). Turismi korraldamisest Eestis. − Välis-Eesti Almanak, II. Tallinn, 19−22.

STATISTIKAAMET. (2019). − https://www.stat.ee/andmebaas.

TOMINGAS, M. (2015). Siseturism Eesti NSV-s aastatel 1946−1960: Üleliidulise Ametiühingute Kesknõukogu Turismi-Ekskursiooni Valitsus ENSV-s tegevuse näitel. Magistritöö. Tartu Ülikool.

TOOMAN, H. (2010). Kuidas kasvab Turismipuu? Turismimajanduse alused. Tallinn: Argo.

TOOMAN, H. (2018). Eesti turismi 100 aastat. Rändamisest sihipärase turismikorralduseni. Tallinn: Post Factum.

TURISMI KORRALDAMISE SEADUS. (1938). – RT, 1938, 39, art 359, 1345−1348.

TURISMISEADUS. (2000). – RT I, 2000, 95, 607.

VELASCO, M. (2016). Tourism Policy. Global Encyclopaedia of Public Administration, Public Policy, and Governance. Chapter: Tourism Policy. Springer International Publishing. DOI: 10.1007/978-3-319-31816-5_2674-1.

VISIT ESTONIA. (1934). The Cheapest and Most Interesting Country in Europe. Turismi Keskkorraldus Eestis ja Eesti Turistide Ühing. Rahvusraamatukogu.

WORLD TOURISM ORGANIZATION. (2018). UNWTO Tourism Highlights. − UNWTO, Madrid. DOI: 10.18111/9789284419876.

Noored ja ühiskond: osalus, rahulolu ja toimevõime*

RAGNE KÕUTS-KLEMM
Tartu Ülikooli ajakirjandussotsioloogia dotsent

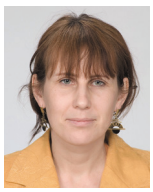
MAI BEILMANN
Tartu Ülikooli sotsioloogia teadur

VERONIKA KALMUS
Tartu Ülikooli sotsioloogia professor

KAIRI KASEARU
Tartu Ülikooli üldsotsioloogia dotsent

DAGMAR KUTSAR
Tartu Ülikooli sotsiaalpoliitika dotsent

KADRI SOO
Tartu Ülikooli sotsiaalpoliitika assistent



MARE AINSAAR
Tartu Ülikooli sotsioloogia ja sotsiaalpoliitika vanemteadur

Me ei tohi unustada lapsi ja nende heaolu, hoolimata sellest et ühiskond tervikuna vananeb.

2019. aasta alguse seisuga elas Eestis statistikaameti hinnangul nooremaid kui 19aastasi ligikaudu 280 000. Järgmisteks kohalike omavalitsuste valimisteks aastal 2021 on nendest valijaskonda lisandunud ligikaudu 26 000 noort, 2023. aasta Riigikogu valimisteks – rohkem kui 54 000. Nende häältel saab olema kaalu, kui nad seda soovivad ja ühiskondlikud struktuurid seda toetavad. Inimeste käitumist selgitavad sotsiaalteooriad rõhutavad mõlema poole olulisust tegevuses – inimene peab olema varustatud piisava toimevõime ehk agentsusega, et seada endale eesmärke ja leida nende saavutamiseks sobivad viisid, samas peab ta ka tajuma, et tema tegevusel on tagajärjed ning et struktuur toetab tema tegutsemist.

Agentsust uurides oleme selgitanud erinevate sotsiaalsete rühmade suhet

* Eelretsenseeritud artikkel.

üksteise ja ühiskonnaga kahel teljel: ühelt poolt eristuvad inimesed suurema või väiksema aktiivsuse ja sellega seotud ressursirohkuse või -vaesuse alusel (nii majanduslikud, kultuurilised, vaimsed, hariduslikud kui ka ajaressursid) ning teiselt poolt uuenduslikkuse *vs.* alalhoidlikkuse alusel (Lauristin *et al.* 2017, 714). Sama võime väita noorte kohta.

Demokraatliku ühiskonna toimimiseks vajaliku osalemist soodustava kultuuri kujundamisel on suurem roll ja vastutus täiskasvanutel – nemad loovad konteksti ka järgmiste põlvede osalemispraktikate kujunemisele. Kuid sellest, kuivõrd arvestatakse noorte osalusega praegu, sõltub noorte osalemisjulgus tulevases täiskasvanueas. Noorte hoiakute ja valmisoleku ning ühisasjadesse panustamisel kogetud takistuste uurimise kaudu saame hinnata tulevikuühiskonna demokraatiapotentsiaali.

Analüüsiks koondasime Tartu Ülikooli ühiskonnateaduste instituudi viimasel kümnendil läbiviidud uuringute olulisemad leiud. Perekonna- ja noorsoosotsioloogia on olnud üks pikemaajalisi uurimissuundi sotsioloogia osakonnas, samuti on noori ühe rühmana teiste seas käsitlenud meie elulaadi ja meediakasutuse uuringud. Võrdlusvõimalusi teiste Euroopa riikidega annavad viimaste kümnendite rahvusvahelised uurimisprojektid, milles oleme osalenud: Euroopa Sotsiaaluuring[1] (koordinaator Eestis Mare Ainsaar, Eesti andmed alates 2004. aastast iga kahe aasta järel), EU Kids Online[2] (aastatel 2010 ja 2018) ja Horisont 2020 projekt CATCH-EyoU[3] (2015–2018, mõlemad Veronika Kalmuse eestvedamisel) ning Children's Worlds[4] (2013 ja 2018, Dagmar Kutsari juhtimisel).

„Noor" on Eestis kehtiva noorsootööseaduse järgi 7–26aastane isik; last määratletakse ÜRO lapse õiguste kontseptsiooni järgi alla 18aastase isikuna. Siin artiklis me ei võrdle vanuserühmi, vaid esitatav analüüs aitab vaadelda sotsiaalseid trende – praegused lapsed ja noored on peatsed täiskasvanud, tänapäeva arusaamad ja hoiakud on kasvanud koos inimese arenguprotsessiga välja tema varasematest kogemustest. Samuti ei tõmba me ranget vanuselist joont noorte ja laste vahele, ka lapsi käsitleme toimevõime kontseptsioonist lähtuvalt – „lapsed ei ole „inimeseks saavad" (*human-becomings*), vaid nad on inimesed juba siis, kui nad sünnivad (*human-beings*)" (Qvortrup 1991).

NOORTE OSALEMINE ÜHISKONNAELUS JA POLIITIKAS. Noorte toimevõimet ühiskonnaelus osalemisel ja sotsiaalsete protsesside mõjutamisel näitab huvitumine ühiskondlikest probleemidest ning kaasalöömine mitmesugustes kodaniku- ja poliitilistes tegevustes. Eesti seadusandluse kohaselt eeldatakse noortelt ühiskondlikku teadlikkust ja otsustusvalmidust alates 16. eluaastast, kui nad saavad osaleda kohalike omavalitsuste volikogude valimisel. Kahtlemata võib olla individuaalse küpsuse vanusepiir erinev. Seda olulisem on sotsiaalteaduslik uuring noorte kodanikuaktiivsusest.

2014. aasta esindusliku elanikkonnaküsitluse „Mina. Maailm. Meedia" (edaspidi MeeMa; 1503 küsitletut) andmetel huvituvad 15–30aastased noored ühiskonna- ja poliitikateemalistest aruteludest meedias vähem kui vanemad põlvkonnad (Kalmus *et al.* 2017, 651–652). Samas peame arvestama sellega, mida „ühiskondlikud ja poliitilised probleemid" noorte jaoks tähendavad ning millise laenguga on vastavad mõisted. CATCH-EyoU raames teostatud kvalitatiivuuringud näitavad, et noored kipuvad oma huvi poliitiliste teemade vastu alahindama. Suur hulk noori õigupoolest huvitub poliitilistest või ühiskondlikest probleemidest (nt looma- või looduskaitse), kuid ei taju neid teemasid poliitilisena, kuna sõna „poliitiline" seostub

[1] https://www.yti.ut.ee/et/euroopa-sotsiaaluuring.
[2] https://sisu.ut.ee/euko/avaleht.
[3] https://www.catcheyou.eu/.
[4] http://isciweb.org/.

nende jaoks enamasti kitsalt parteipoliitilise sfääriga (Kalmus *et al.* 2018b).

Ka MeeMa andmetel koostatud üldise poliitikahuvi ja -aktiivsuse indeks näitab, et kõikvõimalike poliitikas osalemise vormide liitmisel põlvkondadevahelised erinevused osalusaktiivsuses tasanduvad, kusjuures osavõtt kodanikuaktsioonidest ja veebipõhine poliitiline osalus on noorte seas märgatavalt kõrgem kui vanemas eas (Kalmus *et al.* 2017, 651–652; Kalmus *et al.* 2018a). Seega ei eristu noor põlvkond vanematest mitte niivõrd kodanikuosaluse määra, vaid selle iseloomu poolest.

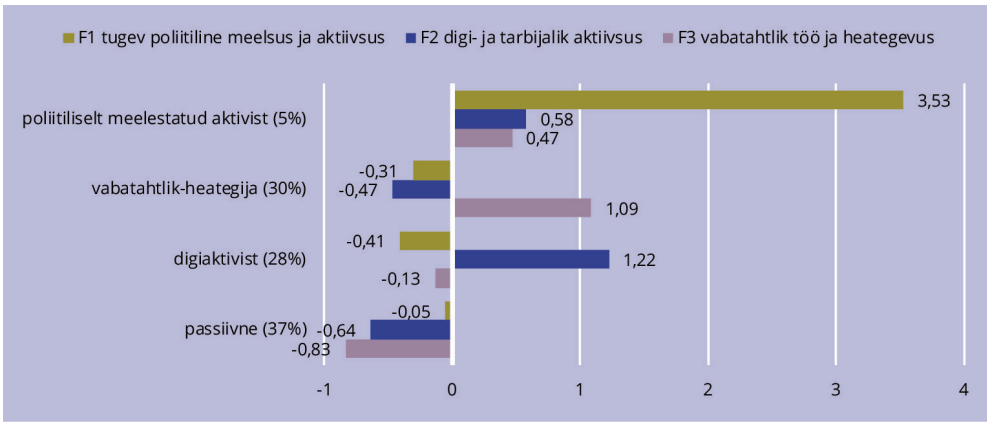
Oleme projekti CATCH-EyoU andmete põhjal eristanud 15–30aastaste hulgas neli osalustüüpi (vt joonis 1). Noorte seas domineerib mõõdukas osalusaktiivsus kahe selgelt eristuva vormiga – *digiaktivism* (28%) ja *heategevuslik panustamine* (30%). *Poliitiliselt meelestatud aktivism* (nii konventsionaalseid kui ka mittekonventsionaalseid tegevusi hõlmav ja muuhulgas rahvuslik-konservatiivset protestimeelsust väljendav) on vähelevinud (5%). Märkimisväärselt palju (üle kolmandiku) on *passiivseid* – kõrvalejäävaid ja võõranduvaid – noori, kelle seas on ülekaalus koolialised.

Analüüsist selgus, et majanduslikul kihistumisel on tüübikuuluvusega väiksem seos kui ealisel arengudünaamikal ja

Suur hulk noori huvitub ühiskondlikest probleemidest, kuid ei taju neid teemasid poliitilisena.

vahetul sotsiaalsel kontekstil (etniline ja perekondlik taust, sõpruskond, elukoht). Rohkem võimalusi pakkuv sotsiaalne keskkond (põhirahvusesse kuulumine, elamine suuremas linnas või selle lähiümbruses, demokraatlikumas ja haritumas peres) soodustab kuulumist domineerivatesse ja demokraatlikumalt meelestatud vastajatüüpidesse. Vähem võimalusi pakkuv sotsiaalne keskkond (väikelinn, maakoht, vähem haritud ja vähem demokraatlik pere) on tugevas seoses kas kõrvalejäämise ja võõrandumisega või, vastupidi, protestimeelse, võitleva aktiivsusega (Nugin *et al.* 2018).

Noorte kodanikuaktiivsuse kasvatamisel pannakse sageli suuri lootusi *digiosalusele*. Eestis on noored vanemate põlvkondade taustal tõesti kõige aktiivsemad



JOONIS 1. Noorte osalustegevuste kimpude (faktorite) tähtsus neljas osalustüübis (klasteranalüüs, K-keskmiste meetod).

Allikas: Nugin et al. *(2018, 98)*

digikodanikud: MeeMa 2014. aasta andmetel olid poliitilised veebitegevused (suhtlusvõrgustikus poliitilise sisuga toetus- või protestikampaaniaga liitumine, internetis allkirjade kogumine, poliitilises arutelus osalemine) enam levinud just noorimate, 15–27aastaste seas (Kalmus *et al.* 2018a). Viimase EU Kids Online'i Eesti küsitluse (1000 küsitletut) andmed digiosaluse kasvutrendi siiski ei ennusta: 9–16aastased kasutavad internetti võrreldes kaheksa aasta taguse ajaga oluliselt rohkem, kuid ühiskondliku loomuga netitegevuste populaarsus pole vanuserühmas kasvanud (Kalmus, Siibak 2019).

Noorte tahet pärsib argumenteeritud suhtluskultuuri puudumine ja kartus langeda hukkamõistu või küberkiusu ohvriks.

Aktiivsemaks digikodanikuks saamine ei jää internetile juurdepääsu puudumise ega noorte kesiste digioskuste taha – üldiselt hindavad Eesti noored oma digipädevust kõrgelt (Kalmus, Siibak 2019). Noored kasutavad aga digiruumi eelkõige omavaheliseks suhtlemiseks ja meelelahutuseks, mitte niivõrd ühiskondlike arutelude areenina (*ibid.*). Ühtlasi eelistavad noored tegevusi, mis nõuavad väiksemat isiklikku pühendumist: nad jagavad internetis meelsamini teiste loodud poliitilist ja ühiskondlikku sisu, kui loovad seda ise (Allaste *et al.* 2018). Ka EU Kids Online'i andmed näitavad, et lihtsamad ja passiivsemad osalusviisid on populaarsemad: 13–17aastased Eesti noored eelistavad pigem sotsiaalmeedias uudiseid laikida või hinnata, neid Messengeris jagada või neist mõne veebikanali vahendusel sõpradega rääkida, kui uudiseid sotsiaalmeedias või portaalis kommenteerida (Kalmus, Siibak 2019).

Noorte mõõduka digiosaluse põhjuseks on vähene motivatsioon ja huvi veebis ühiskondlikel teemadel kaasa rääkida (Sukk 2018). Osaliselt pärsib noorte tahet viisaka ja argumenteeritud suhtluskultuuri puudumine ning sellest tulenev kartus langeda hukkamõistu või isegi küberkiusu ohvriks. Noorte hirm virtuaalse hukkamõistu ja negatiivsete netikogemuste ees on põhjendatud: küberkiusamist ja netiagressiooni kogevad 11–16aastased Eesti noored EU Kids Online'i andmetel võrdlemisi sageli (Kalmus, Siibak 2019). Lisaks peavad noored digiosaluse ühiskondlikku mõjukust sageli väheseks ning hindavad tõhusamaks kaasalöömist päriselu kodanikualgatustes (Sukk 2018). Tegemist on ka elukaare-efektiga: partei- ja päevapoliitilised teemad ei paku koolieelistele noortele huvi, kuna puudutavad harva nende igapäevaprobleeme.

Eesti noori teiste Euroopa riikide noortega võrreldes näeme, et nad on oma poliitikahuvi poolest üsna keskmised, kuid jälgivad eakaaslastest enam poliitika- ja päevakajalisi uudiseid (Beilmann 2018). Samuti kalduvad Eesti noored võrdluses teistega rohkem usaldama riigiinstitutsioone, kuid nende usk oma võimesse midagi muuta on pigem keskmiste killast (*ibid.*).

Pikema perioodi võrdlusuuringud näitavad, et üldise trendina on noorte kodanikuosalus Eestis viimastel kümnenditel oluliselt kasvanud (Beilmann 2018) ning varem nõukogude mõjusfääri kuulunud riikide seas paistab Eesti silma noorte kodanikuosaluse kõrgeimate näitajatega. Niisiis, kui noorte kodanikuosalus on Lääne ühiskondades langustrendis, siis Eesti andmed ei anna alust samasuguseks mureks (*ibid.*).

NOORTE OSALEMINE RIIGIKAITSEL. Kodanikuaktiivsuse üks tahkudest on valmisolek täita riigi kodanikuks olemisega kaasnevaid kohustusi. Eestis on 18–27aastastel meessoost kodanikel kohustuslik

läbida ajateenistus. Ühiskonnas üldiselt on toetus ajateenistusele ja selle läbimisele kõrge. Kui 92 protsenti elanikest leiab, et ajateenistuse läbimine on noormeeste jaoks vajalik, siis 15–19aastaste noorte seas on vastav osakaal 83 protsenti (Kivirähk 2018). Ajateenistusse asunud noormeestest 58 protsenti peab ajateenistuse läbimist isikliku arengu jaoks vajalikuks (Kompleksuuring: 2018. aasta põhikutse … 2019). 18–19aastastest ajateenijatest on isikliku avalduse alusel ajateenistusse astunute osakaal olnud viimasel kolmel aastal 77–88 protsenti, vanemate ajateenijate seas domineerivad kutse alusel tulnud.

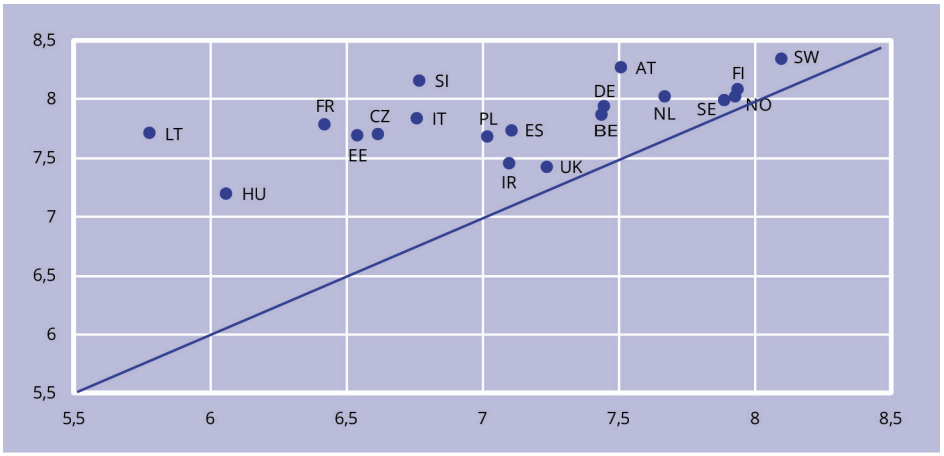
Kuigi üldine foon ühiskonnas on ajateenistust toetav ja seda peetakse noormeeste jaoks vajalikuks, ei ole noorte endi hulgas nii selgelt üksmeelt. Ajateenistusse astumine tähendab suurt muutust isiklikus elukorralduses, millega võivad kaasneda erinevad hirmud, nt kartus, et elus jääb midagi tegemata, eakaaslased jõuavad ette, suhted lähedastega kannatavad jne (Truusa, Talves 2018). Osa noori on kõrgema teadlikkusega oma kohustustest ja soovivad isiklikku eluteed paremini planeerida ning astuvad ajateenistusse kohe pärast üldhariduse omandamist. Noore toimevõime avaldub ajateenistusse astumise aja planeerimises ning perekonna toetuses ajateenistuse läbimisele (Raid *et al.* 2019).

Institutsionaalse kohustuse läbimise teadlikkust ja seeläbi hoiakuid ajateenistuse suhtes mõjutavad mitmed asjaolud. Meie uuringud näitavad, et riigikaitseõpetuse läbinud noored on ajateenistuseks paremini ettevalmistatud ja positiivsemalt meelestatud (Kasearu, Tooding 2019) ning eelneva riigikaitselise organisatsiooni kuuluvusega noored liiguvad suurema tõenäosusega kaprali või nooremseersandi auastmeni ja soovivad jätkata tegevteenistuses (Kasearu, Truusa 2019). Seega, koolide õppeprogrammides olev riigikaitseõpetus ning varasem seotus riigikaitselise suunitlusega noorteorganisatsioonidega (nt Noored Kotkad) ja vabatahtliku tegevusega (abipolitseinikud, vabatahtlikud päästjad) toetavad noorte toimevõimet ja seeläbi ka kohustusliku ajateenistuse läbimist.

Riigikaitseõpetus ja seotus riigikaitseliste noorteorganisatsioonide ja vabatahtliku tegevusega toetavad noorte toimevõimet.

NOORTE ÜLDINE ELUGA RAHULOLU. Rahulolu on inimeste üldise elutaseme hindamisel üks populaarsemaid elukvaliteedi näitajaid. Noorte uuringud näitavad järjekindlalt, et enne töö- ja peremurede elutsüklisse astumist, ehk noorelt, ollakse eluga rohkem rahul kui hiljem (Ainsaar 2006, 2008a, 2011, 2017). Noored on kõikides riikides eluga enam rahul kui vanemad inimesed (vt joonis 2). Euroopa Sotsiaaluuringu andmed näitavad, et mõnes riigis (Leedu, Sloveenia, Prantsusmaa, Ungari, Eesti, Itaalia) on vahe noorte ja vanemate inimeste rahulolus eriti suur, samal ajal kui teistes riikides (Norra, Rootsi, Soome, Šveits, Suurbritannia) peaaegu olematu.

Eesti noorte eluga rahulolu on siiski madalam kui enamikus Lääne-Euroopa riikides – kuigi hinnangud sarnanevad nt Prantsusmaa ja Hispaania noorte omadele, on Taani, Norra, Hollandi, Rootsi jpt noorte hinnangud oluliselt kõrgemad. Aegridade analüüs näitab Eestis rahulolu mõningast kasvutrendi, kuid see ei ole statistiliselt oluline muutus, samal ajal kui kogu rahvastiku eluga rahulolu on suurel määral paranenud ajavahemikus 2004–2016. Miks noored ei ole muutunud rahulolevamaks, võib olla tingitud erinevatest asjaoludest. Kui vaadata, mis mõjutab eluga rahulolu, selgub, et kõige



JOONIS 2. 15–18aastaste (noored vertikaalteljel) ja teiste inimeste (horisontaalteljel) eluga rahulolu keskmised hinnangud Euroopa riikides.

Allikas: ESS 2014–2016

olulisemad tegurid rahulolu taga on majanduslik toimetulek, inimese tervislik olukord ja hinnangud demokraatia toimimisele oma riigis (tabel 1). See on sarnane ka täiskasvanutel.

Kõige selgemalt eristab Eestis rohkem rahul olevaid noori teistest nende majanduslik toimetulek – selle teguri mõju ei ole ka ajas muutunud. Teine oluline näitaja on tervis ja kolmas demokraatiaga rahulolu tunnetus (mis on väga mitmemõõtmeline mõiste, aga sisaldab nii võrdsuse kui ka osaluse komponente, Ehin *et al.* 2014). Mõnevõrra vähem oluline näitaja on haridussüsteemiga (kooliga) rahulolu, mille tähtsus on ajas natuke vähenenud.

Euroopa Sotsiaaluuringu esimene laine aastatel 2004–2008 näitas, et poiste ja tüdrukute rahulolu erines omavahel, kuid nüüdseks on see erinevus tasandunud. Samuti oli varem eluga rahulolu seotud noore sotsiaalsete suhetega, sellega, kas noorel oli lähedane inimene, kellega

	2004–2008	2010–2012	2014–2016
Demokraatiaga rahulolu riigis	0,207	0,178	0,198
Kooliga rahulolu	0,132	0,115	0,097
Tervise enesehinnang	0,218	0,299	0,208
Sugu	0,105	0	0
Majanduslik toimetulek	0,291	0,235	0,265
Rikkus ei ole tähtis	0,095	0,177	0
On keegi väga lähedane	0,065	0	nd*

TABEL 1. Noorte eluga rahulolu mõjutavad tegurid Eestis aastate kaupa Euroopa Sotsiaaluuringu andmestike põhjal, 2004–2016**.

Märkus:

* *Küsimust ei küsitud (lühend ingliskeelsest variandist „mittevastatud").*

** *Lineaarne regressioonanalüüs, statistiliselt olulised standardiseeritud kordajad, kogu mudel kirjeldab 33 protsendi noorte eluga rahulolu varieeruvusest: mida suurem väärtus, seda suurem mõju.*

Allikas: Euroopa Sotsiaaluuringu andmestike põhjal, 2004–2016

jagada intiimseid saladusi – ka selle olulisus on rahulolu hinnangu kujunemisel vähenenud. Lisaks on langenud rahulolu mudelis varem olulisena esinenud ühe väärtustunnuse – rikkuse tähtsustamise mõju. Rikkuse tähtsustamine tegi 2004–2012 noored eluga rahulolematumaks, kuid viimastel aastatel puudub rikkuse tähtsustamise ja rahulolu vahel seos.

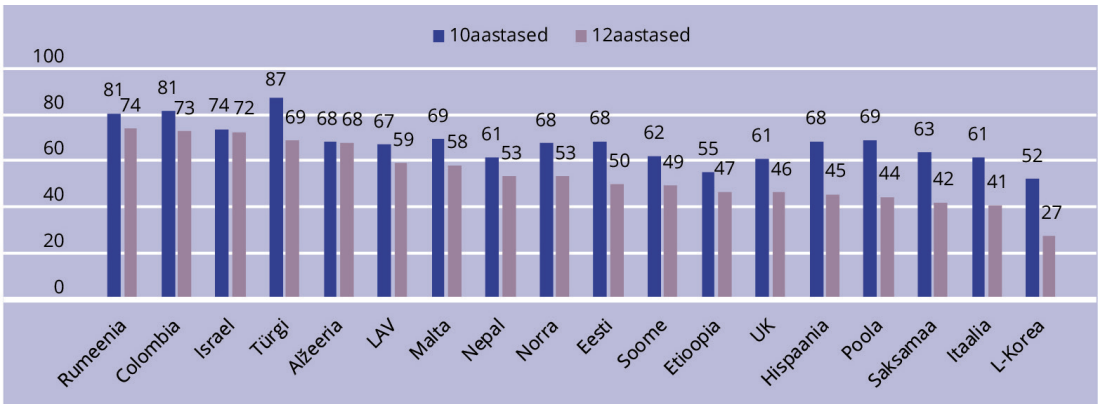
Seega on Eesti 15–18aastaste noorte eluga rahulolu taga mitmeid tegureid, mida saab teadlike poliitikatega mõjutada: noorte majanduslik olukord ja tervis, demokraatia toimimine, koolielu korraldus.

LASTE HEAOLU: LASTE ARVAMUSED ON VÄLJAKUTSEKS POLIITIKAKUJUNDAJATELE. Kuidas lastel nende endi meelest läheb, uurib rahvusvaheline laste heaolu uuring „Children's Worlds", mis on valinud uuritavateks sihtrühmadeks üle maailma 8-, 10- ja 12aastased lapsed. Kõige nooremaid uuritakse natuke erinevalt vanematest lastest (nt lühemad mõõteskaalad) ja sel põhjusel saab võrrelda 10- ja 12aastaste uurimistulemusi.

Tavaliselt annavad lapsed rahulolu ja õnnelikkuse skaaladel kõrgelt positiivseid hinnanguid. Eesti laste eluga rahulolu hinnangud asuvad uuringus osalenud riikide üldise keskmise lähedal: 8aastased veidi keskmisest ülevalpool ning 10- ja 12aastased pisut allpool (Kutsar *et al.* 2018). Võime oletada, et lastel on Eestis suhteliselt hea elu. 10aastastest Eesti lastest 68 protsenti hindab oma rahulolu eluga kõrgeima väärtusega, 12aastaste hulgas on neid pooled vastanutest (vt joonis 3). Hinnangute statistiline keskmine 10- ja 12aastatel on 9.

2018. aastal osales Eestist uuringus kokku 3150 last, sh 12aastasi 1079, kellel palusime muuhulgas hinnata enesetunnet viimase kahe nädala jooksul, küsides kolme negatiivse (kurb, pinges, tüdinud) ja kolme positiivse (õnnelik, rahulolev, energiline) tundmuse esinemise kohta. Selgus, et suur osa (41%) 12aastasi lapsi on tundnud end küsitlusele eelnenud kahe nädala jooksul õnneliku ja rahulolevana ning nende elus ei ole suuremaid probleeme (eluga rahulolu keskmine hinnang 0…10 skaalal 9,5 punkti). Umbes sama palju oli ka neid, kes on enamasti õnnelikud, kuid tunnevad end aegajalt pinges ja tüdinuna (rahulolu keskmine hinnang 8,8).

Tähelepanu äratab aga 15 protsenti 12aastastest, kelle enesetunde hinnangutes domineerivad apaatsus, väsimus ja kurvameelsus (üldine eluga rahulolu keskmine vaid 5,6). Selgus, et nende laste



JOONIS 3. Oma eluga täiesti rahul olevad 10- ja 12aastased lapsed võrdlevalt riikide kaupa, %, ainult maksimumhinnangu valinud vastajad 0...10 punkti skaalal.

Allikas: Children's Worlds (2013)

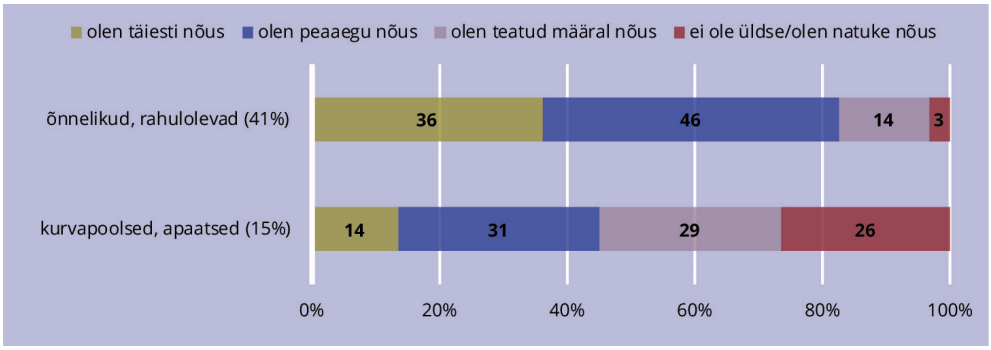
elus on probleemid kuhjunud nii kodus, koolis kui ka mujal. Positiivse hinnanguga lastega võrreldes on nende hulgas oluliselt enam selliseid, kes ei tunne end kodus ega koolis hästi ja kelle arvamust ei kuulata eriti, neil on vähem sõpru ja nad kogevad sageli eakaaslaste narrimist ning tõrjumist. Umbes kolmandik nendest lastest ei ole ka oma tuleviku suhtes optimistlikud. Kurbust tundvatest lastest enam kui kolmandikul (36%) töötab üks või töötavad mõlemad vanemad välismaal või mujal Eestis ja nende laste hinnang pere majanduslikule olukorrale ei ole nii hea kui end õnnelikuks pidavatel lastel. Nendest üle neljandiku ei usu, et Eesti täiskasvanud hoolivad lastest (joonis 4) ja vaid neljandik leiab, et nende elus on täidetud õigus õiglasele kohtlemisele ka siis, kui nad on teinud midagi valesti. Kokkuvõttes on nende laste elus püsivaid ja lahendamata raskusi, millega neil on keeruline ise hakkama saada. Kusjuures vaid iga kolmas leiab, et nad pääsevad spetsialistide juurde.

15 protsenti õnnetuid 12aastaseid lapsi tundub esmapilgul väike suhtarv, samas esindab see umbes 2000 last, kes on omaealistega võrreldes ebavõrdses olukorras, kogedes subjektiivselt ebaõiglast kohtlemist ja täiskasvanute ebapiisavat hoolimist ning kelle eluraskused ilmnevad heade lahendusteta pikemaajaliselt erisugustes elukeskkondades. Laps vajab toetust ja abi oma elu võimaluste loomisel ja elluviimisel ning eluraskustega toimetulekul. Öeldus sisaldub väljakutse poliitikakujundajatele: vananeva ühiskonna taustal ei tohi unustada lapsi ja nende heaolu.

Kurbust tundvatest lastest enam kui kolmandikul töötab üks või töötavad mõlemad vanemad välismaal või mujal Eestis.

POLIITIKAMEETMED NOORTE KAASAMISEKS. Oleme laste ja noorte enda uurimise taustana analüüsinud ka neid puudutavaid poliitikaid ja poliitikakujundajate tegevusi muutuste esilekutsumiseks.

Eesti liigitub oma noortepoliitika ja noorte osaluse institutsionaalse soodustamise poolest ühte gruppi pigem põhjamaadega: Eesti kuulub nende maade hulka, mille noortepoliitika keskne eesmärk on noorte osalus ja kaasatus (Beilmann 2018). Ühe suurima probleemina noorte



JOONIS 4. 12aastaste laste nõustumine väitega „Täiskasvanud Eestis hoolivad lastest" nende emotsionaalse seisundi enesehinnangu järgi viimase kahe nädala jooksul, %, 2018.
Allikas: Uuringu „Children's Worlds" Eesti laste andmed

kaasamise ja osaluse juures näevad poliitikakujundajad seda, et mitmesuguste noortegruppide võimalused olla kaasatud ja osaleda otsuste tegemisel on väga erinevad. Kaasatakse enamasti üht kindlat tüüpi noori: nn aktiivseid noori, kes osalevad kas mõnes osaluskogus või noorte esindusorganisatsioonis ega ole seal pelgalt passiivsed liikmed. Aktiivsed noored katuseorganisatsioonides ei esinda kõiki noori, suur osa noori on tegelikult esindamata ning organiseerumata noored jäävad otsuste tegemisest kõrvale (Beilmann 2017). Eksklusiivsust ehk kättesaadavust ainult valitud noortegruppidele heidetakse ette ka suurtele Euroopa Liidu programmidele nagu struktureeritud dialoog[5] ja Erasmus+, mis ei ole kättesaadavad madala sissetulekuga ja tõrjutud noortele. Kuigi üldiselt nõustutakse sellega, et Euroopa Liit loob aktiivsetele noortele soodsad tegutsemisvõimalused, on need võimalused noorte seas kasvõi juba geograafiliselt ebaühtlaselt jaotunud (Beilmann 2017).

Noorteorganisatsioonide esindajate hinnangul eristatakse kaasamisel „pehmeid“ noorte teemasid tõsistest „päris“ teemadest. Noortega konsulteeritakse siis, kui asi puudutab kohalikku noortekeskust või kooli spordiväljakut, aga kui läheb suurte investeeringute üle arutamiseks, siis pole nende arvamus enam samavõrd teretulnud (Beilmann 2018). Võime väita, et terve hulga küsimuste puhul, mis on otsustusprotsessides määratletud kui noori puudutavad teemad, teadvustatakse vajadust kutsuda ka noored aruteluringidesse. Teiste teemade puhul, mida „noorteteemadena“ ei käsitleta, sellist teadlikkust ei ole, kuid see on ilmselt üldisem probleem – kaasamises on puudujääke ka teiste spetsiifiliste rühmade puhul. Mitmed intervjueeritud noorteorganisatsioonide esindajad ja poliitikakujundajad leiavad, et noored on võrreldes mitmete teiste ühiskonnagruppidega Eestis väga hästi kaasatud (Beilmann 2017).

[5] https://europa.eu/youth/eu/article/115/19774_et.

Kahtlemata on kaasamine üks ressursinõudlikumaid otsustusviise. Noorte kaasamisega tegelevad poliitikakujundajad nendivad, et noorte kaasamisel tuleb nende instrueerimiseks eraldi tööd teha – tegeleda nende poliitilise ja ühiskondliku teadlikkusega, aga ka aruteluoskuste kujundamisega ning tutvustada otsuste langetamise protseduurilist poolt. Samas tekib küsimus, kas kompetentside puudus otsustusprotsessides osalemiseks on ikka pelgalt noortespetsiifiline probleem (Beilmann 2018; Allaste *et al.* 2017). Kas ei peegeldu selles pigem üldised puudujäägid demokraatia kvaliteedis?

Kas oskuste puudus otsustusprotsessides osalemiseks on ikka noorte probleem või peegelduvad selles üldisemad puudujäägid demokraatia kvaliteedis?

KOKKUVÕTVAD JÄRELDUSED. Ühiskonnateaduste instituudis korraldatud paljude uuringute järeldustena võime välja tuua järgmised asjaolud Eesti noorte ja nende suhte kohta ühiskonnaga:

- Eesti noorte rahulolu eluga on kõrgem kui vanemaealistel, kuid madalam kui paljudes Lääne-Euroopa riikides. Rahulolu eluga ei ole aja jooksul tõusnud ning kõige olulisemad rahulolu mõjutajad on majanduslik toimetulek, tervis ja rahulolu demokraatia toimimisega.
- Ka Eesti lapsed on üldiselt eluga rahul. Siiski vajavad tähelepanu need, kelle enesehinnangutes domineerivad apaatsus, väsimus ja kurvameelsus.

Aktiivsete kodanike hulga suurendamiseks tuleb aidata järele noori, kelle perekond nende toimevõimet ei soodusta.

Nende kodused ja koolimured on kuhjunud ning neil puuduvad toetavad sotsiaalsed suhted. 12aastastest on neid ligikaudu 15 protsenti.

- Eesti noored erinevad üksteisest harjumuste, elulaadide, eelistuste ja hoiakute poolest. Nende hulgas eristuvad mitmesuguse osalusaktiivsusega rühmad: vabatahtlikud heategijad, digiaktivistid, poliitiliselt meelestatud aktivistid ja mitteosalevad-mittehuvituvad noored. Murettekitav on see, et viimane rühm on nende hulgas kõige suurem (37% 15–30aastastest).
- Poliitiliselt meelestatud aktivistide rühm on küll väike (5% 15–30aastastest), kuid Euroopa pildis eripärane. Tavapäraselt iseloomustab vähemate sotsiaalmajanduslike võimalustega noori võõrdumus ja passiivsus, kuid Eestis on nende seas protestimeelseid ja võitleva aktiivsusega noori.
- Muudes osaluspraktikates (nt valimisosalus, poliitikahuvi, usk oma tegevuse tulemuslikkusesse jms) on Eesti noored Euroopas pigem keskmised.
- Suurem valmisolek täita kodanikukohust riigi ees ja läbida ajateenistus on neil noortel, kel on kogemusi riigikaitselise tegevusega (riigikaitseõpetus, Noorkotkad jms).
- Aktiivsete (digi)kodanike hulga suurendamiseks tuleks püüda aidata järele neid noori, kelle perekond nende toimevõimet ei soodusta ega arenda. Eelkõige vajavad noored julgustamist ja juhendamist, kuidas rääkida kaasa olulistel teemadel ja kust leida usaldusväärset infot (Beilmann, Kalmus 2019).
- Lühiajalistest kampaaniatest digiosaluse kasvatamiseks ei piisa – oluline on jätkata teadlikkuse tõstmist, kasvatada noortes nulltolerantsi küberkiusu suhtes ning arendada säilenõtkust ja toimimisoskusi küberkiusamisega kokkupuutel. Täiskasvanud digikodanike eeskuju arvamuskultuuri viljelemisel ning vähemalt elementaarne viisakus noorte digikodanike panusega arvestamisel on samuti määrava tähtsusega (Kalmus, Siibak 2019).

KASUTATUD ALLIKAD

AINSAAR, M. (2006). Õnne ja rahulolu regionaalsed erinevused. – M. Servinski, M. Kivilaid (toim). Linnad ja vallad arvudes 2006. Tallinn: Statistikaamet, 108–113. – https://www.digar.ee/arhiiv/nlib-digar:13794.

AINSAAR, M. (2008). Miks laps on õnnelik? Isiksuseomaduste ja keskkonna mõju 15–18-aastaste noorte õnnele kümnes Euroopa riigis. – L. Ots (koost, toim). Uued ajad – uued lapsed. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus, 63–80.

AINSAAR, M. (2011). Subjektiivse heaolu muutus Balti riikides 1990–2009. – M. Lauristin (toim). 2010/2011 Eesti Inimarengu Aruanne. Inimarengu Balti rajad: muutuste kaks aastakümmet. Tallinn: Eesti Koostöö Kogu, 82–87.

AINSAAR, M. (2017). Well-being in Married and Cohabiting Families with Children and Social Support during Economic Recession in Europe. – M. J. Breen (Ed.). Understanding Values and Identity in Europe: Evidence from the European Social Survey. London: Routledge, 214–227. DOI: 10.4324/9781315397146.

ALLASTE, A-A., BEILMANN, M., PIRK, R., VIHMA, P. (2017). Ühiskondliku aktiivsusega seotud keskkondades õppimine: noorte kogemused ja täiskasvanute arusaamad. – Noorteseire aastaraamat 2016. Mitte- ja informaalne õppimine. Tallinn: Eesti Noorsootöö Keskus, Tallinna Ülikool, 69–85. https://www.noorteseire.ee/et/aastaraamat/noorteseire-aastaraamat-2018-noored-ja-osalus/aastaraamat--8.

ALLASTE, A-A., BEILMANN, M., TIIDENBERG, K. (2018). Digitaalne osalus. – Noorteseire aastaraamat 2017–2018. Tallinn: Eesti Noorsootöö Keskus, 119–139. – https://www.noorteseire.ee/et/aastaraamat/noorteseire-aastaraamat-2018-noored-ja-osalus/aastaraamat.

BEILMANN, M. (2017). Noorte osalus ja kaasamine Eesti noortepoliitika kujundajate pilgu läbi. – Mihus, 21, 7–9. – https://mitteformaalne.ee/2017/12/31/mihus-nr-21-noorte-osalus-ja/.

BEILMANN, M. (2018). Eesti noorte kodanikuosalus võrdluses teiste maadega. – Noorteseire aastaraamat 2017–2018. Tallinn: Eesti Noorsootöö Keskus, 37–58. – https://www.noorteseire.ee/et/aastaraamat/noorteseire-aastaraamat-2018-noored-ja-osalus/aastaraamat--8.

BEILMANN, M., KALMUS, V. (2019). Kuivõrd aktiivne digikodanik on Eesti noor? – Märka Last, 05.02.19. – https://ajakiri.lastekaitseliit.ee/2019/02/05/kuivord-aktiivne-digikodanik-on-eesti-noor%EF%BB%BF/.

CHILDREN'S WORLDS. (2013), (2018). – http://www.isciweb.org/.

EHIN, P., AINSAAR, M., TALVING, L., REILJAN, A. (2014). Eesti elanike suhtumine demokraatiasse. Euroopa Sotsiaaluuringu andmete põhjal. Uuringu aruanne. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus. – https://www.ut.ee/sites/default/files/www_ut/eesti_elanike_suhtumine_demokraatiasse_euroopa_sotsiaaluuringu_andmete_pohjal.pdf.

KALMUS, V., KÕUTS-KLEMM, R., BEILMANN, M., RÄMMER, A., OPERMANN, S. (2018a). Long-Lasting Shadows of (Post)Communism? Generational and Ethnic Divides in Political and Civic Participation in Estonia. – J. Wimmer, C. Wallner, R. Winter, K. Oelsner (Eds.). (Mis-)Understanding Political Participation. Digital Practices, New Forms of Participation and the Renewal of Democracy. New York; Abingdon: Routledge Taylor & Francis Ltd., 35–56.

KALMUS, V., MASSO, A., LAURISTIN, M. (2017). Põlvkondade eristumine muutuvas ühiskonnas. – P. Vihalemm, M. Lauristin, V. Kalmus, T. Vihalemm (toim). Eesti ühiskond kiirenevas ajas: uuringu „Mina. Maailm. Meedia" 2002–2014 tulemused. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 620–664.

KALMUS, V., OPERMANN, S., TIKERPERI, M-L., BEILMANN, M. (2018b). Kust tulevad aktiivsed noored? – Hea Kodanik, 03.09.2018. – https://heakodanik.ee/uudised/kust-tulevad-aktiivsed-noored/.

KALMUS, V., SIIBAK, A. (2019). Eesti noored virtuaalses arvamusruumis. – H. Sooväli-Sepping (toim). Eesti inimarengu aruanne 2018/2019. Tallinn: Eesti Koostöö Kogu. (ilmumas)

KASEARU, K., TRUUSA, T-T. (2019). Kaitseliit ja ajateenistus: kas eelhäälestus mõjutab ajateenistust? – Kaitse Kodu, 1, 22–25.

KASEARU, K., TOODING, L-M. (2019). Eestvedamise, motivatsiooni ja füüsilise heaolu individuaalsed ja rühmatasandi tegurid. Kompleksuuringu 2017–2018 ajateenijate küsitluse aruanne. Tartu: Tartu Ülikool SJKK.

KIVIRÄHK, J. (2018). Avalik arvamus ja riigikaitse. Tallinn: Turu-uuringute AS.

KOMPLEKSUURING: 2018 aasta põhikutse ajateenijate küsitlusuuringu aruanne. (2019). Uuringuaruanne. Tartu: Tartu Ülikool SJKK.

KUTSAR, D., MURAKAS, R., TALVES, K. (s.a.). Children's Worlds National Report. Estonia. – http://isciweb.org/_Uploads/dbsAttachedFiles/Estonia_NationalReport_Final.pdf.

KUTSAR, D., RAID, K., SOO, K. (2018). Rahvusvaheline laste heaolu uuring – võimalus arendada lastekeskset statistikat. – Eesti Statistika Kvartalikiri, 1, 21−28.

LAURISTIN, M., KALMUS, V., KELLER, M., KIISEL, M., MASSO, A., OPERMANN, S., VIHALEMM, P., VIHALEMM, T. (2017). Kokkuvõte: Eesti ühiskonda kujundavad protsessid ja tulevikuarengud. – P. Vihalemm, M. Lauristin, V. Kalmus, T. Vihalemm (toim). Eesti ühiskond kiirenevas ajas. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 699–721.

NUGIN, R., BEILMANN, M., ALLASTE, A-A., KALMUS, V. (2018). Organisatsioonides osalejad, multiaktivistid ja teised. Millist tüüpi kodanikud on Eesti noored? – Noorteseire aastaraamat 2017–2018. Tallinn: Eesti Noorsootöö Keskus, 91–112. – https://www.noorteseire.ee/et/aastaraamat/noorteseire-aastaraamat-2018-noored-ja-osalus/aastaraamat--8.

QVORTRUP, J. (1991). Childhood as a Social Phenomenon – An Introduction to a Series of National Reports. – Eurosocial Reports Series, 36. Vienna: European Centre for Social Welfare Policy and Research.

RAID, K., KASEARU, K. TRUUSA, T-T. (2019). „I Just Want To Be Done with It!" – Estonian Conscripts Negotiating the Tensions between Military, Family, and Personal Agendas. – R. Moelker, M. Anders, N. Rohnes (Eds.). The Politics of Military Families: Tensions between State, Work Organizations and the Rise of the Negotiation Household. Springer.

SUKK, M. (2018). *Online*-osalus ja mitte-osalus: Eesti noorte arvamused ja kogemused. Magistritöö. Tartu Ülikool: ühiskonnateaduste instituut. – http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/60996/sukk_marit_ma_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

TRUUSA, T-T., TALVES, K. (2018). What If They Forget who I am? Fears of Estonian Conscripts in Connection with the Service. – Sõjateadlane, 6, 170–195. – https://www.kvak.ee/files/2019/06/sojateadlane_6_trykki.pdf.

Loodusainetes on oluline eesmärk õpilaste uurimuslike oskuste arendamine.

Foto: Aivo Kallas

Kuidas toetada tasemetöödega aineõppes üldiste oskuste kujunemist?*

MARGUS PEDASTE
Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi haridustehnoloogia professor

MIIA RANNIKMÄE
Tartu Ülikooli ökoloogia ja maateaduste instituudi loodusteadusliku hariduse professor

KRISTA UIBU
Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi algõpetuse professor

EDA TAGAMETS
Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi kroonik

Uudsed tasemetööd suunavad õpilast rohkem üldisi oskusi omandama, toetavad paremini nii õppimist kui ka õpetamist ja annavad tagasisidet.

Maailma majandusfoorumi raportis „The Future of Jobs“ (World Economic Forum 2016) lähtutakse prognoosist, et ligi kaks kolmandikku praegu põhikooli alustavatest lastest asub tööle töökohtadel, mida veel isegi ei eksisteeri. Muutuvad töökeskkonnad ja töökorraldus, uued tehnoloogiad võimaldavad kaugtööd ja kaugkoostööd. Vaja läheb nii uusi teadmisi kui ka oskusi – probleemilahendusoskus, analüütiline ja kriitiline mõtlemine, loovus jpm. Kuidas toetada nende arendamist Eesti koolides, kus riiklikust õppekavast lähtudes toimub õppetöö ainete kaupa ja on traditsiooniliselt olnud suhteliselt ainekeskne?

Raportis „The Future of Jobs“ (*ibid.*) tuuakse kõige olulisemana välja komplekssete probleemide lahendamise oskus. Meie uuringute järgi (vt Pedaste *et al.* 2019) võib seda vaadelda kui oskust analüüsida probleemi ja seejärel vastavalt vajadusele rakendada uurimuslikule tegevusele, algoritmilisele mõtlemisele või matemaatilisele probleemilahendamisele omaseid tegevusi. Samuti on mõistetav, et probleemide analüüsil ja lahendamisel on määrava tähtsusega keeleoskus. Käesoleva artikli eesmärk ongi tutvustada Eesti haridusteadlaste uuringutele tuginedes tehtud arendustööd, et ainepõhise õppekava raames edendada ka õpilaste üldisemaid oskusi.

Hariduses, nagu paljudes muudeski valdkondades, kehtib põhimõte „*you measure what you treasure*“ – mõõdetakse

* Eelretsenseeritud artikkel.

seda, mida peetakse oluliseks ja väärtuslikuks. Teistpidi pööratuna – esmajoones õpetatakse ja õpitakse just seda, mida hinnatakse. Seega võiks ka nn tulevikuoskuste hindamine toetada nende arendamist koolis. Siin artiklis kirjeldamegi, kuidas oleme Eestis viimastel aastatel arendanud riiklikke tasemetöid, et need võimaldaksid ka õpilaste üldiste oskuste hindamist ja toetaksid seeläbi paremini üldiste oskuste arendamist koos aineõppega.

MIKS ARENDADA TASEMETÖID LISAKS RAHVUSVAHELISTELE TESTIDELE? OECD-l on rahvusvaheline õpilaste hindamise programm PISA (*Programme for International Student Assessment*), mille testidega on alates 2000. aastast iga kolme aasta järel mõõdetud riigiti noorte funktsionaalset lugemisoskust ning matemaatika- ja loodusainepädevust eluliste probleemide lahendamisel. PISA testitulemustest on saanud oluline hariduspoliitiliste valikute mõjutaja. PISA testi ülesanded suunavad ka Eesti õpetajaid arendama õpilastes lisaks faktide ja reeglite omandamisele nende rakendamise oskusi. Eesti õpilaste tulemused ongi PISA testides olnud väga head – oleme maailmas esimeste hulgas.

Rahvusvahelised testid ei anna koolile, klassile ega õpilasele piisavat tagasisidet õppimise tulemuslikkuse kohta.

Rahvusvahelised testid ei anna aga siiski piisavat tagasisidet õppimise tulemuslikkuse kohta kooli, klassi või õpilase tasandil. Samuti ei ole need piisavalt paindlikud, et kujundada hinnatavat vastavalt riikliku õppekava muudatustele. Nii on vaja ka **riiklikke tasemetöid**, millega on seni kaardistatud õpilaste teadmisi esimeses ja teises kooliastmes õpitu kohta ning mida hakatakse järgemööda rakendama ka kolmandas põhikooli astmes ja gümnaasiumis. Tasemetöödega mõõdetakse just sügavalt ja püsivalt omandatud teadmisi ja oskusi, mitte ajutiselt pähe õpitud faktiteadmisi. See tähendab et tasemetöödeks eraldi ei õpita ega õpilasi ette ei valmistata. Õpilane oma soorituse eest hinnet ei saa ning tema jaoks ei sõltu tulemusest kuigi palju, seega on tegu nn madala panusega testidega. Samas peaksid tasemetööd andma väärtuslikku tagasisidet nii õpetajale kui ka igale õpilasele ning suunama seadma eesmärke edasiseks õppimiseks. Riiklikel tasemetöödel on leitud olevat suur mõju sellele, mida ja kuidas õpetajad klassitunnis õpetavad (Berliner 2011). Seetõttu leidsime haridusteadlastega, et just tasemetööde kaudu on võimalik suunata õpetajaid ja õpilasi pöörama õppetöös enam tähelepanu üldistele oskustele, mida nõuab tulevane tööelu.

Tartu Ülikooli teadlased koostöös Tallinna Ülikooli kolleegidega ja Sihtasutusega Innove on viimastel aastatel arendanud oluliselt edasi PISA fookusvaldkondade – emakeel, matemaatika, loodusained – tasemetöid Eestis. Alljärgnevalt keskendutakse loodusainete ja eesti keele tasemetöödele; matemaatika tasemetöö arendus on praegu katsejärgus.

MIDA HINNATAKSE LOODUSAINETE TASEMETÖÖDEGA? Rahvusvaheliselt on omaks võetud, et loodusteaduste (bioloogia, füüsika, keemia ja geograafia) õppimise, õpetamise ja õpitulemuste hindamise eesmärk on loodusteadusliku kirjaoskuse kujundamine. Selle mõiste erinevatest käsitlustest on andnud ülevaate Miia Rannikmäe ja Regina Soobard (2014). Eesti põhikooli riiklikus õppekavas määratletakse loodusteaduslik kirjaoskus kui oskus vaadelda, mõista ning selgitada loodus-, tehis- ja sotsiaalkeskkonnas eksisteerivaid objekte, nähtusi ning protsesse, märgata ja määratleda

elukeskkonnas esinevaid probleeme, neid loovalt lahendada, kasutades loodusteaduslikku meetodit; suutlikkust väärtustada looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi ning hinnata looduses viibimist (Põhikooli riiklik... 2011). Loodusvaldkonna õpitulemuste riiklikuks hindamiseks kasutatakse Eestis nii eksameid kui ka tasemetöid, mis toimuvad 4., 7., 9. ja 12. klassis. Tasemetöö võimaldab elektroonilises keskkonnas hinnata õpilaste taset kooliastmete lõpus. Samuti saab hinnata kooli panust õpilase arengusse kooliastmete kaupa.

Et hindamine oleks asjakohane, järjekindel ja võrreldav, peab juba tasemetööde koostamisel olema aluseks üheselt mõistetav hindamiskontseptsioon. Loodusvaldkonna hindamiskontseptsioon loodi ja seda katsetati aastatel 2015–2019 ning nüüdseks on see valmis kõigile kooliastmetele.

Riiklikus õppekavas defineeritud loodusteadusliku kirjaoskuse saab jagada kolmeks komponendiks: 1) loodusteaduslikud teadmised ja oskused ning nendega seonduvad otsuste tegemise oskused, 2) uurimuslikud oskused ning 3) loodusteadustega seonduvaid tegevusi toetavad hoiakud ja väärtushinnangud. Esimeses ja teises kooliastmes keskendutakse neist kahele esimesele – peamiselt testide aja- ja mahupiirangute tõttu. Alates 7. klassist lisanduvad väärtushinnanguid ja hoiakuid puudutavad ülesanded. Igal juhul suunatakse ülesannete koostajaid tegema ülesandeid nii, et need toetaksid õpilastes üldtunnustatud väärtuste ja hoiakute kujunemist ja väldiks väärtushinnangulisi seisukohti ja sooliste stereotüüpide tekkimist. Näiteks mitmes ülesandes toimetavad poisid ja tüdrukud üheskoos – Kaur ja Laura korraldavad ühiselt katset seemnetest lillede kasvatamiseks – ning ekskursioonile minnes kavandavad õpetaja ja õpilased oma plaanid üheskoos.

Loodusteaduslike teadmiste ja oskuste hindamisel tasemetööga on ka piirangud: näiteks saab praktilisi oskusi ulatuslikumalt hinnata ainult kooli igapäevases õppetöös; elektroonilises tasemetöös pole see kuigi hästi võimalik. Siiski on uuendusena võetud kasutusele internetipõhiste mudelite võimalused. Näiteks uurivad õpilased ühes ülesandes seda, kui ohtlik on kiirkeedupotis tekkinud suur rõhk. Selleks kasutatakse mudelit, mis võimaldab muuta katseseadmes olevat rõhku ja temperatuuri ning koguda andmeid rõhu kohta, mis tekib sõltuvalt katseseadmes olevast ainest. Nii saavad õpilased koguda ja analüüsida andmeid reaalsele uuringule suhteliselt sarnasel viisil. Ühtlasi õpivad nad kasutama mudeleid, mis on üks vajalik üldine oskus.

Tasemetööde koostamise üks aluseid on arusaam, et loodusteadusliku kirjaoskuse kujunemine on pidev protsess ning seetõttu ei räägita hindamise puhul absoluutsetest väärtustest, vaid tasemetest (Bybee 1997; Rannikmäe 2010). Meie tasemetöödes on loodusteadusliku kirjaoskuse mõõtmiseks kasutusel neli taset. I ja II kooliastmes ehk 4. ja 7. klassishindame me õpitulemuste nelja komponenti (vt Pedaste 2018): teadmine, analüüsimine, kavandamine ja tõlgendamine. Igaüks neist võib olla saavutatud algtasemel, kesktasemel, kõrgtasemel või tipptasemel. Näiteks kui õpilase teadmised on algtasemel, siis oskab

Loodusainete tasemetöödes hinnatakse õpilaste uurimusikke oskusi, mida arendatakse näiteks katseid läbi viies.

Foto: Küllike Pedaste

ta vastata põhiteadmiste alal küsimustele lühivastusega või valida õige vastuse etteantud valikust. Tipptasemel teadmiste puhul on õpilasel teadmised keerukamatest looduslikest protsessidest, ta kasutab nende kirjeldamisel teaduslikke mõisteid ning oskab hinnata, kas esitatud vastustes või selgitustes on vigu. Tõlgendamisoskuste algtase väljendub selles, et õpilane oskab põhjendada midagi tekstis või joonisel oleva info põhjal. Tipptaseme korral osatakse otsuseid langetada ka keerukatel teemadel väljastpoolt igapäevaelu ning põhjendada otsust vähemalt kolmest aspektist.

Selline süsteem on välja töötatud viimaste aastate jooksul 20 000 õpilase peal katsetades ning põhimõtteliselt samasugune lähenemine on kasutusel ka PISA testides. Siin väärib märkimist, et analüüsimise, kavandamise ja tõlgendamise oskust hinnatakse tasemetöös küll loodusainete kontekstis, kuid need on just need väärtuslikud üldised oskused, mis on vajalikud ükskõik milliste komplekssete probleemide lahendamiseks.

Uurimusliku õppe mudel võimaldab lahendada igapäevaelu probleeme ka riiklikult tähtsate otsuste tegemisel, sõltumata ainevaldkonnast.

Nii põhikooli kui ka gümnaasiumi loodusainetes on üks oluline eesmärk õpilaste uurimuslike oskuste arendamine (Pedaste, Sarapuu 2010): oskus otsida maailmas toimuvate protsesside seaduspärasusi, püstitada hüpoteese/küsimusi ja kontrollida neid eksperimentide või vaatluste abil (de Jong, van Joolingen 1998; Zachos *et al.* 2000; Wilhelm 2001). Uurimuslikud ülesanded on kesksel kohal ka loodusainete tasemetöödes. Seejuures on aluseks võetud Pedaste ja ta kaasautorite (2015) rahvusvaheliselt hinnatud uurimusliku õppe mudel (vt joonis 1), mis on leidnud rakendamist loodusteadusliku kirjaoskuse kujundamisel paljudes riikides ning rahvusvahelistes teadus- ja arendusprojektides, sh õpikeskkondades Go-Labz (http://golabz.eu) ja Ark of Inquiry (http://arkofinquiry.eu). Selle mudeli põhjal eristatakse uurimuslikus protsessis viit peamist etappi: suunaseadmine, hüpoteeside sõnastamine, uurimine, järeldamine ja arutelu. Mitmel neist võib eristada ka alaetappe (vt joonis 1). Neist etappidest lähtuvalt on üles ehitatud tasemetöö ülesanded ja soovitatakse läbi viia õppetööd.

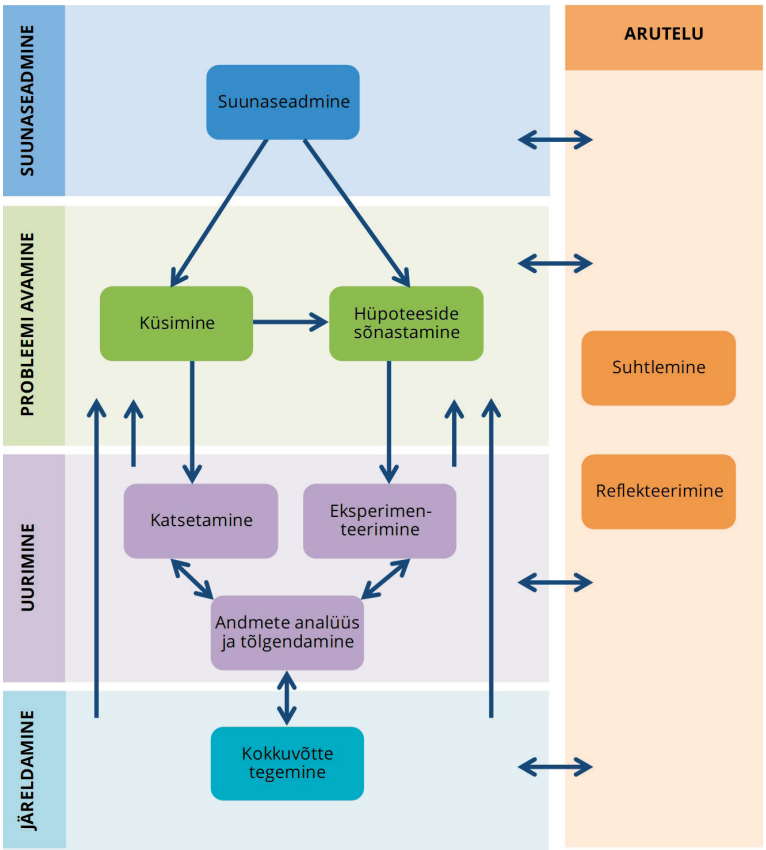
Uurimusliku õppe mudel võimaldab lahendada igapäevaelu probleeme, isegi riiklikult tähtsate otsuste tegemisel, sõltumata ainevaldkonnast.

NÄIDE. *Võiksime proovida lahendada probleemi, kas Eestis peaks jätkama kooliharidus pakkumist eraldi eesti ja vene õppekeelega koolides. Suunaseadmise etapis sõnastatakse selgelt probleem: õpilaste tulemused on eesti ja vene õppekeelega koolides erinevad, koolist alanud segregatsioon kandub edasi tööjõuturule ning paljude inimeste potentsiaal jääb välja arendamata. Edasi tuleks püstitada hüpoteesid: missugused arengud võiksid toimuda praeguse praktikaga jätkates ja missugused siis, kui alustada ühtse Eesti kooli väljaarendamist. Seejuures tuleks uurimusliku õppe mudelist lähtudes töötada läbi piisavalt palju olemasolevat taustamaterjali, et hüpoteesid oleksid teaduspõhised. Edasi on vaja liikuda erinevaid teid üldisemalt katsetades ning konkreetsemate hüpoteeside korral kas või eksperimente kavandades. Näiteks võib kahes sarnase taustaga koolis ühel juhul rakendada ühesuunalist keelekümblust ja teisel juhul kahesuunalist keelekümblust. See tähendab, et mõlemal juhul pakutakse eesti ja vene emakeelega õpilastele õpet üheskoos. Erinevus on selles, et ühel juhul õpivad vene emakeelega õpilased erinevate kümblusmeetodite*

abil eesti keelt, kuid teisel juhul õpivad eesti emakeelega õpilased samamoodi ka vene keelt. Järgneb andmete kogumine, analüüs ja tõlgendamine ning lõpuks järelduste tegemine. Näiteks hinnatakse õpilaste ainelaseid ja üldisi teadmisi ja oskusi, samuti hoiakuid – probleemilahendusoskusi, loodusteaduslikku kirjaoskust, keeleoskust, aga ka suhtumist teise emakeelega või erineva kultuurilise taustaga inimestesse. Kõigis neis etappides on vajalik arutelu – suhtlemine teiste osalistega ning oma tegevuse ja õpitu süsteemne kirjeldamine, analüüs, hindamine ja mõtestamine, lähtudes eri vaatepunktidest ja teoreetilistest seisukohtadest. Näiteks tuleks uurida, mida arvavad praktiseeritust õpilased, õpetajad ja lapsevanemad.

Eelkirjeldatud uurimuslike oskuste kujunemist toetavad oma ülesannetega ka loodusainete tasemetööd. Neis hinnatakse, kuivõrd oskavad õpilased probleemikirjelduste põhjal sõnastada uurimisküsimusi, leida esitatud taustamaterjalidest probleemi lahendamiseks vajalikku informatsiooni ning pakkuda välja lahendusvariante. Eraldi oskusena vaadeldakse, kuidas õpilane oskab oma otsust põhjendada.

Õpilastel tuleb tasemetöödes lahendada ka selliseid loodusteaduslikke probleeme, milles ilmneb mingi sotsiaalne aspekt.



JOONIS 1. Uurimusliku õppe etapid ja nendevahelised seosed.
Märkus: Erinevate värvidega on ühendatud uurimusliku protsessi alaetapid põhietappidesse. Nooled näitavad võimalusi liikuda etappide vahel.

Allikas: Pedaste et al. *(2015) põhjal*

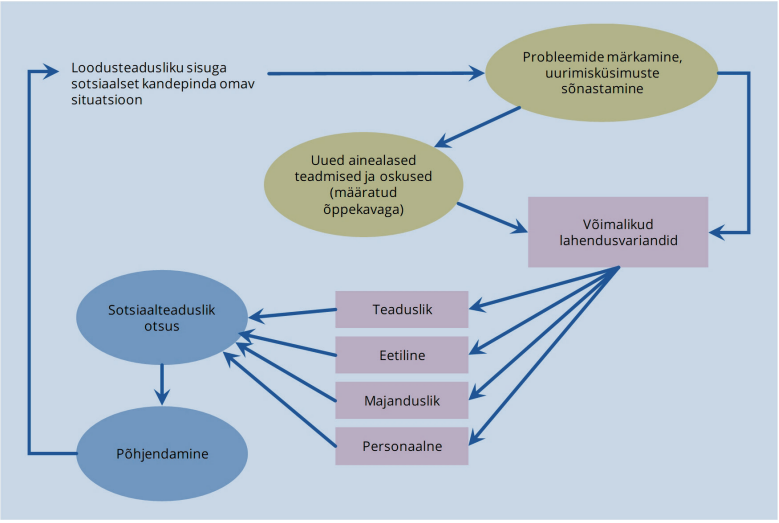
NÄIDE. *Ühes ülesandes tuleb õpilastel otsustada, kas rannaniidul ilusa merevaate loomiseks oleks kõige õigem rannaniidul mägiveiste kasvatamine, niidutraktoriga niitmine, üleujutatud ala kuivendamine või niidu käsitsi niitmine. Valikud sisaldavad lisaks loodusteaduslikele ka majanduslikke, õiguslikke ja eetilisi aspekte. Sellisel ülesandel, nagu sageli ka igapäevaelus, ei ole üheselt õiget vastust.*

Vastuste hindamisel lähtutakse Rannikmäe, Laiuse ja Holbrooki (2010) välja arendatud sotsiaalteadusliku otsuse tegemise mudelist (vt joonis 2). Hinnatakse eeskätt seda, kuidas õpilased oskavad mitmesuguseid asjaolusid arvestada ja oma seisukohta põhjendada. Taas näeme, et ka loodusteadustes arendame ja hindame üldisi oskusi, mis on rakendatavad erinevates eluvaldkondades.

Uudne on loodusainete tasemetöödes see, et mõõdetakse ka info otsimise ja selle usaldusväärsuse hindamise oskust. Inimkonna teadmiste kiire kasvu ja info kiire leviku tingimustes muutub see üldoskus järjest olulisemaks. Seetõttu ongi lubatud info otsimise ja selle usaldusväärsuse hindamiseks loodusainete tasemetöö sooritamisel (Eesti riiklike eksamite ja tasemetööde ajaloos teadaolevalt esmakordselt) kasutada internetti. Näiteks tuleb võrrelda infot, mis on leitud teaduslikest allikatest ja tundmatute autorite kirjutatud blogist või mujalt.

Veel üks oluline uuendus on tasemetöödes see, et iga tasemetöö sooritaja saab elektrooniliselt personaalse tagasiside, milles on kirjeldatud tema teadmised, analüüsi-, kavandamis- ja tõlgendamisoskused. Samuti saab õpilane soovitused, millele edasisel õppimisel enam tähelepanu pöörata: soovitatakse õppida just seda, mis on iseloomulik õpilase tasemest ühe võrra kõrgemale tasemele. Selline tagasiside võimaldab jälgida õpilaste arengut kooliastmete kaupa ning õpilased saavad seda võtta aluseks oma edasiste õpingute kavandamisel.

MIDA HINNATAKSE EESTI KEELE TASEMETÖÖDEGA? Eesti keeles kasutatakse iga kooliastme lõpus riiklikke tasemetöid õpilaste teadmiste ja keeleliste osaoskuste väljaselgitamiseks. Keeleoskuse kriitilise tähtsusega komponent on suulisest ja kirjalikust tekstist arusaamine. Teksti mõistmine nõuab erineva



JOONIS 2. Sotsiaalteadusliku otsuse tegemise mudel.
Märkus: Ovaalid kujutavad hinnatavaid protsesse ning nendega seotud teadmisi ja oskusi. Ristkülikud kujutavad protsesside väljundeid. Beežiga on tähistatud otsusetegemise protsessi sisendprotsessid, sinisega väljundprotsessid ja lillaga elemendid, mida sisendprotsessidest saaduna kasutatakse väljundprotsessides.

Allikas: Rannikmäe et al. *(2010)*

keerukustasemega oskuste rakendamist (Angosto *et al.* 2013). Kasin tekstimõistmisoskus põhjustab probleeme nii akadeemilises edukuses kui ka igapäevaelus.

Et õpetajatel oleks lihtsam tõlgendada õpilaste tulemusi ja edenemist tekstimõistmises (Cutting, Scarborough 2006), tuleks esmalt saada selgust, milliseid pädevusi ülesanded hinnata võimaldavad. Sel eesmärgil analüüsisid Tartu Ülikooli haridusteadlased Eesti põhikooli 3., 6. ja 9. klassi nelja aasta eesti keele tasemetöid ning selgitasid välja, mil määral sisaldasid eri aastate tööd erineva raskusastmega tekstimõistmise ülesandeid (vt Kärbla *et al.* 2017; Kärbla *et al.* 2018).

Tekstimõistmise klassifitseerimiseks on mitmesuguseid võimalusi. Üks enim kasutatud mudel on kolmetasandiline: sõnasõnaline tasand, järeldav tasand ja hinnangu andmise tasand (Basaraba *et al.* 2013). Madalaima ehk sõnasõnalise tasandi ülesande puhul sisaldub otsustamiseks vajalik info tekstis, lugeja suudab selle üles leida või seda meenutada ning teeb lihtsaid tekstil põhinevaid järeldusi (Kibui 2012), kuid ta ei seosta loetut eelteadmiste ja kogemustega (Butcher, Kintsch 2012). Ka PISA lugemisoskuse raamdokumendi (OECD 2008) järgi on sõnasõnalise tasandi tunnus oskus hankida tekstist infot: õpilane saab aru talle esitatud küsimusest ning suudab leida tekstist või tabelist sõnasõnalise ja küsimusele sobiva vastuse (Applegate *et al.* 2002). Näiteks on tekstis kirjas, et loo peategelane käib 6. klassis, ning selle info mõistmist kontrollitakse küsimusega „Mitmendas klassis käib peategelane?" Puudujääk madalama tasandi oskustes võib olla peamine põhjus, miks õpilane ei mõista teksti kõrgematel, st järeldaval ja hinnangu andmise tasandil.

Tekstimõistmise järeldaval tasandil on fookuses sündmuste, tegevuste ja väidete analüüsimine, võrdlemine ja sidumine tervikuks, samuti uue info seostamine varem omandatud taustteadmistega (Butcher, Kintsch 2012). Sellel tasandil saab õpilane aru tegelaste käitumismotiividest

Puudujääk madalama tasandi oskustes võib olla peamine põhjus, miks õpilane ei mõista teksti kõrgematel tasanditel.

ja otsustest, oskab neid tõlgendada ning luua põhjuse ja tagajärje seoseid (NAEP 2008). Näiteks peab õpilane lugema teksti, kus kirjeldatakse kahte tegelast ja nende elusündmusi. Teksti põhjal järeldamist nõuab küsimus „Miks said neist kahest tegelasest sõbrad?" (vt Applegate *et al.* 2002; Kärbla *et al.* 2017). Järeldava tasandi tekstimõistmisülesannete hulka liigitatakse ka tekstide pealkirjastamine, tegelaste ja nende tegevuste kirjeldamine, võrdlemine ja vastandamine, joonise kasutuseesmärgi selgitamine ning kindlate mõõtude leidmine diagrammilt (vt Kärbla *et al.* 2017).

Hinnangu andmise tasandil eeldatakse lugejalt pädevust seostada tekstis sisalduv info oma kogemuste ja teistest allikatest pärit teadmistega ning kaaluda kriitiliselt teksti usaldusväärsust (NAEP 2008; OECD 2008). Selle tasandi ülesannetega mõõdetakse lugeja oskust mõista autori eesmärke, leida alternatiivseid tõendeid oma väidete põhjendamiseks ning selgitada otsust loetu kohta taustteadmisi rakendades. Näiteks kirjeldatakse tekstis kahe õpilase käitumist klassiekskursioonil ning lugejale esitatakse küsimus: „Kui Sa oleksid õpetaja, siis kumba õpilast sooviksid oma klassi? Põhjenda oma arvamust!" (vt Applegate *et al.* 2002; Kärbla *et al.* 2017). Erinevaid vaatenurki esitades ja argumenteerimist kasutades tuleb lapsel avaldada eri seisukohti ning neid põhjendada. Argumenteerimist peetakse kriitilise mõtlemise ja arutlusoskuse kujundamise olulisimaks võtteks.

Hinnates õpilase tekstimõistmist, on vaja kontrollida kõikide tasandite oskusi (Hogan *et al.* 2011). Esimeses kooliastmes on olulisem mõõta õpilaste tekstimõistmist esmasel, sõnasõnalisel tasandil (st sõnadest ja lausetest arusaamist). Teises ja kolmandas kooliastmes peaks fookuses olema õpilase oskus infot võrrelda, analüüsida ja hinnata (Põhikooli riiklik õppekava 2011/2014). Samuti peaks suurenema selliste ülesannete osakaal, mis ei piirdu üksnes tekstist arusaamisega, vaid nõuavad erinevate keelestruktuuride teadvustamist ja teadlikku kasutamist (Duke, Carlisle 2011). Teadmine sellest, milliste ülesannetega on võimalik hinnata milliste tasandite oskusi, võimaldab avastada varakult probleeme õpilaste tekstimõistmises.

Nagu eespool kirjeldatud, kasutatakse ka loodusainete tasemetöödes erineva keerukusastmega küsimusi ja ülesandeid (vt Pedaste *et al.* 2017). Nende lahendamisel kasutab õppija neidsamu tekstimõistmisoskusi, mida arendatakse eesti keele õppes. Ometi ei piisa üksnes keeleõppes kujundatavast sõnasõnalise tasandi tekstimõistmisest (nt õppija leiab tekstist üles info ja teeb tekstil põhinevaid lihtsaid järeldusi) selleks, et saavutada kas või algtase loodusainete tasemetöödega mõõdetavates õpitulemustes.

Seni puudub tervikkontseptsioon eesti keele riiklike tasemetööde koostamiseks.

PISA testimisprogrammi lugemisoskuse raamdokumendis (OECD 2008) on selgelt kirjas, kui suur osakaal on funktsionaalse lugemisoskuse testides eri tasandi ülesannetel. Eesti keele riiklike tasemetööde koostamiseks selline tervikkontseptsioon seni puudub ning sama klassi eri aastate tasemetöödes pööratakse tähelepanu tekstimõistmise erinevatele oskustele (Kärbla *et al.* 2017; 2018). Näiteks oli 2014. aastal 6. klassi tasemetöös põhirõhk sõnasõnalise tasandi ülesannetel ning õpilaste kõrgeima tasandi tekstimõistmist ehk oskust anda hinnangut teksti kohta ei mõõdetud üldse. Aasta varem pöörati aga 6. klassi tasemetöös rohkem tähelepanu järeldava tasandi ülesannetele ning hinnati mõnevõrra tekstimõistmist hinnangu andmise tasandil (vt Kärbla *et al.* 2018).

Kui võrrelda eri klasside sama aasta ülesandeid ja muutust nende tasandilises jaotuses, ilmneb, et tasemetööde koostamisel ei arvestata alati õpilaste võimeid ja ealist arengut. Nooremate õpilaste tekstimõistmine on tugevamalt seotud sõnasõnalise tasandiga, seepärast peaksid 3. klassi tasemetööd sisaldama kõige rohkem sõnasõnalise tasandi ülesandeid ning mõõtma kõige vähem õpilaste oskust anda hinnangut teksti kohta. Seevastu vanemates klassides peaks vähenema nende ülesannete osakaal, mis eeldavad madalama tasandi oskuste rakendamist, ning rohkem tuleks pakkuda järeldamist ja hinnangu andmist võimaldavaid ülesandeid. Võrrelnud põhikooli 3., 6. ja 9. klassi eesti keele tasemetöid, selgus aga, et 3. klassi tasemetöödes oli kõige rohkem ülesandeid, mis eeldasid õpilaselt hinnangu andmist (Kärbla *et al.* 2018). Positiivselt eristusid siiski 2015. aasta 3. ja 9. klassi tööd, kus 9. klassi tasemetöö sisaldas rohkem järeldava ja hinnangu andmise tasandi ülesandeid ning 3. klassi õpilastele koostatud tasemetöö fookuses oli sõnasõnalise tasandi tekstimõistmine. Tasemetööd peaksid aga olema õpetajale eeskujuks, milliseid tekstimõistmiseks vajalikke oskusi ja mis mahus eri vanuses lastel arendada, ning töövahendiks, mille abil seirata õpilaste tekstimõistmise arengut.

Et tasemetööd toetaksid tõepoolest eesti keele tõhusat õppimist ja õpetamist, tuleks tööde koostamisel jälgida, et samas vanuses õpilaste oskuste hindamiseks

kasutataks eri aastatel teste, mis mõõdavad samu pädevusi ja on sarnase raskusastmega. Selleks tuleks ülesannete koostamisel arvesse võtta tekstimõistmise mitmetasandilisust ning õpilase arengut. Eesti keele riiklike tasemetööde koostamisse on seni kaasatud peamiselt keeleteadlasi ja vähem haridusteadlasi. Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudis on välja töötanud mitmesuguseid algklassiõpilaste tekstimõistmise hindamisvahendeid, mida klassiõpetajad ja eesti keele õpetajad saavad oma töös kasutada. Terviklik üldoskuste arendamist toetav hindamiskontseptsioon, nagu on kasutusel loodusainete tasemetöödes, tuleb eesti keele jaoks aga alles välja töötada.

KOKKUVÕTTEKS. PISA tulemuste üle võime rõõmustada nii loodusainetes, matemaatikas kui ka keeleõppes, kuid praegu kasutatavatel testidel on mitu puudust. Esmalt ei pööra need veel piisavalt palju ja paindlikult tähelepanu üldiste oskuste arendamisele. Tõsi, PISA ülesanded eeldavad nt kavandamis- ja tõlgendamisoskuste rakendamist, kuid eraldi tulemusi nende kohta ei esitata. Teiseks on PISA testid koostatud riikidevahelise võrdluse tegemiseks. Nii saavad haridusjuhid aimu sellest, kuivõrd head tulemused on kooliharidusel Eestis võrreldes teistega. Need testid ei anna aga häid praktilisi juhiseid koolile, veel vähem õpilasele endale. Õppe tõhustamiseks on vaja oluliselt personaalsemat lähenemist. Iga õpilane peab saama aru, millised on just tema teadmised ja oskused ning seda isegi mitte niivõrd teistega võrreldes, vaid teatud standardi suhtes. Meie töö loodusainete, eesti keele ja juba ka matemaatika tasemetööde arendamisel on võtnud just selle suuna – kirjeldada iga õpilase üldisi oskusi eri tasemetel. Iga oskuse iga taseme kirjeldus võimaldab mõista, mida tuleks edasi õppida. Nii oleme tasemetööde arendamisel teinud pika sammu, et neist saaks toimiv tööriist nii õppimise ja õpetamise toetaja kui ka tagasiside andjana. See aitaks lahendada ka mitmeid põhikooli riiklikke eksameid iseloomustavaid muresid – eksamilt ei saa soovitusi edasiseks õppimiseks, pärast eksamit jätkatakse õppimist sageli teises koolis või teise õpetajaga, kes ei saa tulemusi õppetöö kavandamisel arvestada ning eksami tagasiside ei kirjelda erinevate oskuste taset.

Tasemetööd suunavad süsteemselt probleeme lahendama ja võtma vastu otsuseid erinevatele aspektidele tuginedes, kuid näitavad ka seda, et sageli ei ole probleemidel üht ainuõiget lahendust. Uudsete tasemetöödega on astutud suur samm selles suunas, et vähendada faktide pähe tuupimise vajadust – tasemetööd tehes saab õpilane, kui ta seda oskab, faktid internetist üles otsida, kuid lisaks tuleb tal osata neid kasutada. Ka Eesti ühiskonnas laiemalt tuleks pöörata põhitähelepanu keerukamate oskuste arendamisele, tunnustades oskust lahendada probleeme, pakkuda uusi loovaid lahendusi, kasutada targalt kogu kättesaadavat teadmistepagasit, sest neid oskusi hakatakse rakendama uudsetes situatsioonides, mida me praegu isegi ette ei kujuta.

KASUTATUD ALLIKAD

ANGOSTO, A., SÁNCHEZ, P., ÁLVAREZ, M., CUEVAS, I., LEÓN, J. A. (2013). Evidence for Top-Down Processing in Reading Comprehension of Children. – Psicología Educativa, 19, 83–88. DOI: 10.1016/S1135-755X(13)70014-9.

APPLEGATE, M. D., QUINN, K. B., APPLEGATE, A. J. (2002). Levels of Thinking Required By Comprehension Questions in Informal Reading Inventories. – The Reading Teacher, 56(2), 174–180.

BASARABA, D., YOVANOFF, P., ALONZO, J., TINDAL, G. (2013). Examining the Structure of Reading Comprehension: Do Literal, Inferential, and Evaluative Comprehension Truly Exist? – Reading and Writing, 26, 349–379.

BERLINER, D. (2011). Rational Responses to High Stakes Testing: The Case of Curriculum Narrowing and the Harm That Follows. – Cambridge Journal of Education, 41(3), 287–302. DOI: 10.1080/0305764X.2011.607151.

BYBEE, R. W. (1997). Achieving Scientific Literacy: From Purposes to Practices. Portsmouth, NH: Heinemann, 82–86.

BUTCHER, K. R., KINTSCH, W. (2012). Text Comprehension and Discourse Processing. – I. B. Weiner, A. F. Healy, R. W. Proctor (Eds.). Handbook of Psychology, Experimental Psychology. 2nd Ed. Somerset: Wiley, 578–605. DOI: 10.1002/9781118133880.hop204021.

CUTTING, L. E., SCARBOROUGH, H. S. (2006). Prediction of Reading Comprehension: Relative Contributions of Word Recognition, Language Proficiency, and Other Cognitive Skills Can Depend on How Comprehension Is Measured. – Scientific Studies of Reading, 10(3), 277–299. DOI: 10.1207/s1532799xssr1003_5.

DE JONG, T., VAN JOOLINGEN, W. E. (1998). Scientific Discovery Learning with Computer Simulations of Conceptual Domains. – Review of Educational Research, 68, 179–202.

DUKE, N. K., CARLISLE, J. (2011). The Development of Comprehension. – M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. Birr Moje, P. P. Afflerbach (Eds.). Handbook of Reading Research, 4. New York, London: Routledge, 199–229.

HOGAN, T., BRIDGES, M. S., JUSTICE, L. M., CAIN, K. (2011). Increasing Higher Level Language Skills to Improve Reading Comprehension. – Focus on Exceptional Children, 44, 1–20.

KÄRBLA, T., UIBU, K., MÄNNAMAA, M. (2017). Eesti keele riiklike tasemetööde tekstimõistmise ülesannete analüüs. – Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat, 13, 73−87. ERYa13.05. DOI: 10.5128/ERYa13.05.

KÄRBLA, T., UIBU, K., MÄNNAMAA, M. (2018). Pikilõikeline sissevaade eesti keele taseme- ja eksamitööde tekstimõistmisülesannetesse. – Eesti Haridusteaduste Ajakiri. Estonian Journal of Education, 6(1), 157−178. DOI: 10.12697/eha.2018.6.1.07.

KIBUI, A. W. (2012). Reading and Comprehension in the African Context: A Cognitive Enquiry. Limuru: Zapf Chancery Publishers Africa, 13–71.

NAEP GOVERNING. (2008). Reading Framework for the 2009 National Assessment of Educational Progress. Washington: U. S. Department of Education.

[OECD]. (2008). Lugemisoskus. PISA 2009 raamdokument. Organisation for Economic Cooperation and Development. Tallinn: Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus. – https://www.innove.ee/wp-content/uploads/2019/02/Lugemisoskus__PISA_2009__Raamdokument.pdf.

PEDASTE, M., MÄEOTS, M., SIIMAN, L. A., DE JONG, T., VAN RIESEN, S. A. N., KAMP, E. T., MANOLI, C. C., ZACHARIA, Z. C., TSOURLIDAKI, E. (2015). Phases of Inquiry-based Learning: Definitions and the Inquiry Cycle. – Educational Research Review, 14, 47−61. DOI: 10.1016/j.edurev.2015.02.003.

PEDASTE, M. (2018). Loodusvaldkonna õpitulemuste e-hindamise kontseptsiooni täiendatud versioon. Tartu Ülikool, Sihtasutus Innove. – https://www.innove.ee/wp-content/uploads/2018/09/Loodusvaldkonna_e_hindamise_kontseptsioon_august_2018.pdf.

PEDASTE, M., BRIKKER, M., RANNIKMÄE, M., SOOBARD, R., MÄEOTS, M., REISKA, P. (2017). Loodusvaldkonna õpitulemuste hindamine. Raport. Tartu. – http://haridusinfo.innove.ee/UserFiles/Organisatsioonist/ESF%20tegevused/Loodusvaldkonna%20e-hindamine.pdf.

PEDASTE, M., KORI, K., PALTS, T., SÕRMUS, M., LEIJEN, Ä. (2019). Complex Problem Solving as a Construct of Inquiry, Computational Thinking and Mathematical Problem Solving. – M. Chang, D. G. Sampson, R. Huang, A. S. Gomes, N-S. Chen, I. I. Bittencourt, Kinshuk, D. Dermeval, I. M. Bittencourt (Eds.). 2019 IEEE 19th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT). Los Alamitos, California; Washington; Tokyo: IEEE Computer Society, 227−231.

PEDASTE, M., SARAPUU, T. (2010). Uurimuslike oskuste arendamine ja hindamine bioloogias. Põhikooli valdkonnaraamat „Loodusained". Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus. – http://www.oppekava.ee/index.php/P%C3%B5hikooli_valdkonnaraamat_LOODUSAINED.

PÕHIKOOLI RIIKLIK ÕPPEKAVA. (2011/2014). – RT I, 14.02.2018, 8. – https://www.riigiteataja.ee/akt/114022018008.

RANNIKMÄE, M. (2010). Loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse kujundamine. Põhikooli valdkonnaraamat „Loodusained" 2010. – http://www.oppekava.ee/index.php/Loodusteaduste_ja_tehnoloogiaalase_kirjaoskuse_kujundamine.

RANNIKMÄE, M., LAIUS, A., HOLBROOK, J. (2010). Improving the Learning Environment: Students' Creative Thinking and Reasoning Skills through PARSEL Teaching. – I. Eilks, B. Ralle (Eds.). Contemporary Science Education – Implications from Science Education Research about Orientations, Strategies and Assessment. Aachen, Germany: Shaker Verlag, 247–252.

RANNIKMÄE, M., SOOBARD, R. (2014). Loodusteaduslik ja tehnoloogiaalane kirjaoskus ja selle erinevad tasemed. – M. Rannikmäe, R. Soobard (toim). Paradigmaatilised suundumused loodusainete õpetamisel üldhariduskoolis. Tartu: Eesti Ülikoolide Kirjastus, 11−20.

ZACHOS, P., HICK, T. L., DOANE, W. E. J., SARGENT, C. (2000). Setting Theoretical and Empirical Foundations for Assessing Scientific Inquiry and Discovery in Educational Programs. – Journal of Research in Science Teaching, 37, 938–962.

WILHELM, P. (2001). Knowledge, Skills and Strategies in Self-directed Inductive Learning. PhD dissertation. Leiden University.

WORLD ECONOMIC FORUM. (2016). The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Global Challenge Insight Report. – http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf.

Diskussioon kakskeelsest haridusest: teadusuuringud ja Eesti mudelid*

KRISTINA KALLAS
Tartu Ülikooli Narva Kolledži mitmekeelse hariduse teadur, erakonna Eesti 200 esimees

ELVIRA KÜÜN
Tartu Ülikooli Narva Kolledži eesti keele assistent

Kui otsustame kakskeelse hariduse üle vaid poliitilise kokkuleppe, isikliku tunnetuse või siira hea tahte põhjal, võime me teha vigu, mida ei ole võimalik tagasi pöörata.

Õppekeele küsimus Eesti vene õppekeelega koolides on olnud poliitiliste ja ühiskondlike debattide keskpunktis viimased kolm kümnendit. On katsetatud mitmesuguseid käsitlusi alates eesti keele tundide hulga suurendamisest, osaliselt eesti keeles õpetamisest varajase ja hilise keelekümbluse programmi rakendamiseni. Nüüdseks on olude sunnil mõnes omavalitsuses kahe erineva õppekeelega koolid kokku pandud ning loodud ka eesti ja muu kodukeelega lastele ühiseid gümnaasiume, milles on katse-eksitusmeetodil otsitud sobilikku keelelise ja kultuurilise koostoimimise mudelit. Viimastel aastatel on ühiskondlikku debatti tulnud intensiivselt arutelu aga täielikust üleminekust ainult eestikeelsele õppele. Samas napib Eestis võrdlevatel uuringutel või andmete analüüsidel põhinevaid teadmisi, mille alusel saaks teha järeldusi ühe või teise õppekeele mudeli tulemuslikkuse kohta. Kui keelekümbluse programm välja arvata, ei põhine suur osa rakendatud õppekeele mudeleid ja õpetamise praktikaid koolides analüütiliselt läbi töötatud ja uuritud raamistikel, metoodiliselt mõõdetud mõju tulemustel ega ka hästi välja kujunenud rahvusvahelistel praktikatel.

Käesoleva artikli eesmärk on anda ülevaade kakskeelse hariduse[1] mudelitest ja programmidest ning nende tulemuslikkusest, aluseks praegune teadmine kogu maailmas ja sellel baseeruv akadeemiline debatt. Samuti teeme me artiklis esimese tagasihoidliku katse kirjeldada võimalikke õppekeele mudeleid Eesti koolidele, kus suure osa õpilaste emakeel ei ole eesti keel. Eesti oludele kohaste õppekeele mudelite loomisel on aluseks võetud teadlaste seas levinud kakskeelsete mudelite

* Eelretsenseeritud artikkel.

[1] Artiklis kasutame mõistet „kakskeelne haridus“ märkimaks haridust, mida antakse enamas kui vaid ühes keeles (vastandina ükskeelsele haridusele). Kuigi kõige tüüpilisemad ongi just kahes erinevas keeles õpetamise mudelid ja programmid, eksisteerivad siiski ka kolmes ja enamas keeles õpetamist võimaldavad mudelid ja programmid. Debati põhiargumentide selgena hoidmiseks ei erista me käesolevas tekstis kahes või enamas keeles õpetamise mudeleid ja programme üksteisest.

tüpoloogia ning Thomase ja Collieri (1997) kontseptuaalne raamistik.

MIS ON KAKSKEELNE HARIDUS?

Kakskeelse hariduse osas on nii akadeemilises maailmas kui ka ühiskondlikus ja poliitilises debatis sagedased polariseeritud positsioonid (May 2017, 2), mis ilmestavad seda, kuivõrd erinevad on arusaamad sellest, mida endast kujutab kakskeelne haridus. On tehtud mitmeid kakskeelse hariduse filosoofiat, tüpoloogiaid ja eesmärke käsitlevaid uurimistöid, kuid samas on saadud küllaltki erinevaid tulemusi, mis sõltuvad nii uurimisküsimustest kui ka üsnagi erinevatest lähtepunktidest kakskeelse hariduse defineerimisel (*ibid*.).

Kakskeelne õpe on õpetamine kahes keeles, nii et mõlemad keeled oleksid kasutuses õppekava sisu edastamiseks.

Ainuüksi õpetamise süsteeme, kus eri emakeelega õpilased õpivad ühes klassis ja koolis, on nimetatud kakskeelseks hariduseks (vt nt Baker, de Kanter 1981). Siiski on teaduslikes diskussioonides lähtutud Andersson ja Boyeri (1970) definitsioonist, mille kohaselt „kakskeelne õpe on *õpetamine* kahes keeles (rõhuasetus originaalis) ning nende kahe keele kasutamine õppekeeltena ühe osa või kogu õppekava ulatuses“ (*ibid*., 12). Ehk siis kakskeelne õpe tähendab õpetamist kahes keeles (vaata ka Baker, Prys Jones 1998; Cummins 2010; Hamers, Blanc 2000) ning on oluline, et mõlemad keeled oleksid esindatud kui õppevahendid õppekava sisu edastamiseks. See definitsioon välistab kõik need koolid, kus küll õpivad erineva emakeelega õpilased, kuid kogu õppetöö toimub vaid ühes keeles või kus teist keelt õpetatakse õppeainena.[2] Eesti kontekstis ei saa seega defineerida kakskeelseks kooliks selliseid koole, kus küll õpivad muu emakeelega lapsed, kuid kogu õpe toimub eesti keeles (või vene keeles) ning muu emakeelega laste emakeelt õpitakse eraldi ainetunnis.

Kakskeelse hariduse variatsioone on omakorda mitu. Eristatakse tugevaid ja nõrku kakskeelseid õppeprogramme (nt Baker 2011; Cummins 2010; Skutnabb-Kangas 2000) või programme, mille eesmärgiks on kakskeelsusest väljumine ja mille tulemuseks on nn vähenev kakskeelsus (*subtractive bilingualism*) vastandina nendele programmidele, mille eesmärgiks on kakskeelsuse arendamine ning mille tulemuseks on nn lisanduv kakskeelsus (*additive bilingualism*) (vt Lambert 1974). Kakskeelse hariduse variatsioone saabki tüpologiseerida eesmärgi tasandi kaudu – kas programmi eesmärgiks on bilingvaalsus kakskeelsust edendades või monolingvaalsus kakskeelsusest väljumisega. Allpool arutledes Eesti kakskeelse hariduse võimalike mudelite üle, lähtume samamoodi kooli või õppekava eesmärgi tasandist ning eristame neid mudeleid, mille eesmärgiks on kakskeelsuse edendamine nendest mudelitest, mis on suunatud ükskeelsusele ja õpilaste kakskeelsusest väljumisele.

Lähtuvalt kooli või õppekava keelelisest ja hariduslikust eesmärgist joonistuvad välja kakskeelse hariduse mudelid. Freemani järgi on mudelid eristatavad lähtuvalt „nende keele planeerimise eesmärkidest ja ideoloogilisest orientatsioonist

[2] Artiklis kasutatud kakskeelse hariduse definitsiooni kohaselt ei klassifitseeru selliseks kooliks ühtne Eesti kool nii, nagu see on defineeritud RITA rändeprojektis. See projekt defineerib ühtse Eesti kooli järgmiselt: „Ühtseks Eesti kooliks nimetame kooli, kus õpivad koos erineva keele- ja/või kultuuritaustaga õpilased, kellele tagatakse nüüdisaegse õpikäsituse põhimõtetest lähtuv peamiselt eestikeelne õpe, mis toetab Eesti riigiidentiteedi kujunemist ja eneseteostust ühiskonnas, väärtustades õpilaste kultuurilist identiteeti.“ (Pedaste *et al*. 2019). Seega on selle definitsiooni põhjal ühtse Eesti kooli puhul tegemist kooliga, mis on küll õpilaste koduste keelte paljususe tõttu kaks- või enamkeelne, kuid kuna selles koolis toimub õpe valdavalt eesti keeles, siis ei ole tegemist Andersson ja Boyer (1970) definitsiooni kohaselt kakskeelse kooliga.

ühiskonnas valitseva keelelise ja kultuurilise mitmekesisuse suhtes“ (Freeman 1998, 3). Mudeleid, mida akadeemilises debatis sageli kasutatakse erinevate kakskeelse hariduse variatsioonide klassifitseerimiseks, on kolm: ülemineku mudel, säilitamise mudel ja rikastamise mudel (May 2017, 5). Siinkohal on oluline märkida, et mudelitesse tuleb suhtuda kui laiadesse kategooriatesse, mis võimaldavad eristada kakskeelse hariduse variatsioone väga üldisel tasandil ning paratamatult on nad väga suure üldistustasemega.

Ülemineku mudelis rakendatakse muu emakeelega laste emakeelset õpet (K1 õpet) vaid hariduse algfaasis ning eesmärgiks on viia õpilased õppima enamusgrupi keeles (K2 õpe) nii ruttu kui võimalik. Teisisõnu, K1-t kasutatakse vaid nii palju, kuivõrd on see vajalik üleminekuks õppimisele K2-s. Selles mudelis ei ole kakskeelsus ja kakskeelne kirjaoskus seatud eesmärgiks omaette ning seda ei nähta kui kasulikku arengut ei indiviidile ega ühiskonnale tervikuna. Ülemineku mudeli puhul on sageli tulemuseks vähemuste keele atrofeerumine ning vähenev kakskeelsus ehk liikumine ükskeelsuse suunas. Seda mudelit on nimetatud ka nõrgaks kakskeelseks mudeliks (Crawford 2008; Cummins 2010) või vähendavaks subtraktiivseks keeleõppesituatsiooniks (vt Rannut 2005). Kakskeelse hariduse üleminekumudeli näited Eestis oleksid eesti õppekeelega koolid, kus algastmes võib õpe muukeelsetele õpilastele toimuda osaliselt veel nende emakeeles, kuid kus eesti keele eriõppe programmide kaudu on eesmärgiks viia muukeelsete õpilaste eesti keele oskus võrdväärsele tasemele eesti emakeelega õpilaste omaga ning sujuvalt minna muukeelsete õpilastega üle vaid eestikeelsele õppele.

Säilitamise mudel erineb üsna märkimisväärselt ülemineku mudelist, sest selle mudeli puhul on keeleliseks ja hariduslikuks eesmärgiks vähemusgruppide õpilaste emakeele oskuse säilitamine, nende keelelise identiteedi tugevdamine ning nende kollektiivsete etnolingvistiliste õiguste kinnitamine hariduse kaudu. Säilitamise mudel on selgelt lisanduva kakskeelsuse ehk tugeva kakskeelsuse mudel. Tüüpiline säilitamise mudeli õpilane on keelelisse vähemusgruppi kuuluv õpilane (näiteks weilslased Suurbritannias, katalaanid Hispaanias, frankofoonid Kanadas, venekeelsed Eestis ja Lätis), kelle emakeele oskus on juba arenenud eale vastavale tasemele ning õppekeeleks on kas K1 või võrdselt K1 ja K2, milles K1 osakaal on vähemalt 50 protsenti. Eestis sobituvad sellesse mudelisse varajase ja hilise ühesuunalise keelekümbluse programmid.

Rikastamise mudel, mille tähenduse kirjeldas esimest korda lahti Fishman (1976), on lähedane säilitamise mudelile, kuid erineb selle poolest, et lisaks keelelise vähemusgrupi õpilastele õpivad võrdselt K1-s ja K2-s ka keelelise enamusgrupi õpilased. Sarnaselt säilitamise mudeliga ei ole siin eesmärgiks üksnes õpilase kakskeelsuse ja kakskeelse kirjaoskuse saavutamine, vaid ka vähemuste keelte säilitamine ühiskonnas laiemalt. Nagu Hornberger väidab, on rikastamise mudelite eesmärgiks ka keelelise ja kultuurilise pluralismi säilitamine ühiskonnas (1991, 22). Kõige enam tähelepanu saanud rikastamise mudelid on prantsuskeelsed keelekümbluse programmid ingliskeelsetele õpilastele Kanadas ning weilsikeelsed koolid Suurbritannias, kus õpivad ka inglise emakeelega õpilased. Eestis sobituvad sellesse mudelisse kahesuunalise keelekümblusega lasteaiad ja koolid, kus lisaks eestikeelsele keelekümblusele vene emakeelega lastele toimub ka venekeelne keelekümblus eesti kodukeelega lastele.[3]

[3] Artikli kirjutamise hetkeks oli teada kaks kooli, kes Eestis rakendavad kahesuunalist keelekümblust, mõlemad asuvad Tallinnas: Avatud Kool Kalamajas ja Tallinna Kunstigümnaasium Koplis.

Lisaks on kakskeelset haridust võimalik vaadelda ka programmi tasandil, mis on kõige komplekssem ja hajusam. Programmi tasandil on võimalik õppekavasid eristada üksteisest täpsemini kui mudelite tasandil ning neid saab kategoriseerida kontekstiliste ja strukturaalsete karakteristikute kaudu (Hornberger 1991). Tulenevalt käesoleva artikli eesmärgist diskuteerida kakskeelse hariduse mudelite üle, ei lasku me siinkohal kakskeelsete programmide variatsioonide ja nende tulemuslikkuse omavahelise võrdluse analüüsi. Siiski peame oluliseks esitada allpool ülevaade sellest, milliseid tulemusi on andnud erinevate kakskeelsete programmide tulemuslikkuse mõõtmised võrrelduna ükskeelsete või üleminekuprogrammidega.

KAS KAKSKEELNE VÕI ÜKSKEELNE HARIDUS? MIDA NÄITAVAD UURINGUD? Kakskeelse hariduse erilaadseid mudeleid, programme ning üldist filosoofiat käsitlevaid uurimistöid, sealhulgas ka võrdlevaid uuringuid, on tehtud palju, kuid samas on saadud küllaltki erinevaid tulemusi, mis sõltuvad nii uurimisküsimustest kui ka üsnagi erisugustest lähtepunktidest. Kakskeelsete programmide tüüpide keerukus ja erinevad arusaamad sellest, mis on ja mis ei ole kakskeelne haridus, avaldavad ka teaduskirjanduses märkimisväärset mõju nende programmide tõhususe hindamisele. Samas on teaduslike meetoditega läbi viidud uuringud üliolulised, kuna saadud tõendusmaterjal määrab omakorda selle, kui teadlik on hilisem hariduspoliitika ja -praktika kakskeelse hariduse osas (May 2017, 9). Mõned kakskeelseid programme käsitlevad uuringud on üldsusele kättesaadavamad ja informatiivsemad kui teised (vt nt Cummins 2010; Genesee *et al.* 2006; Hornberger 1991; Skutnabb-Kangas 2000) ning nende seas leidub ka uuemaid põhjalikke ülevaateid (vt nt Baker 2011; García 2009; May, Dam 2014).

Bakeri ja de Kanteri uurimused, mis viidi läbi USA valitsuse tellimusel 1970. aastatel (1981; vt ka Rossell, Baker 1996) jõudsid järeldusele, et kakskeelsete programmide järgi õppivatel vähemusgruppi kuuluvatel õpilastel ei tekkinud selgelt eristatavaid hariduslikke eeliseid puhtalt ingliskeelsetes programmides õppivate vähemusgrupi õpilaste ees. Baker ja de Kanter järeldasid, et vähemuste hariduslike tulemuste edendamine sel viisil – kakskeelsete programmide kaudu – ei kandnud üldjoontes vilja. Hilisemad uuringud ja ka Bakeri ja de Kanteri andmete hilisem meta-analüüs toovad siiski välja uurimuses kasutatud metoodikaga seotud probleemid (Crawford 1989; Cummins 1996; Willig 1987). Näiteks ei võtnud nad arvesse asjaolu, et kaks kolmandikku ainult ingliskeelsetes haridusprogrammides olnud võrdlusrühmast oli varem osalenud kakskeelsetes õppeprogrammides, millest võib eeldada, et neil oli olnud sellest keele omandamisel kasu (Crawford 1989). Lisaks ei teinud uuring vahet sellel, kas kakskeelsed programmid põhinesid kakskeelsust rikastaval või vähendaval lähenemisel, lükates mõlemat tüüpi programmid kakskeelse hariduse programmide kategooriasse (Cummins 1996). Willigi tehtud meta-analüüs (1987) aga märkis, et Baker ja de Kanter ei võtnud arvesse väga suurt hulka muutujaid, mille tõttu võib oletada, et uurimistulemused olid – pidades silmas ka tollast skeptilist poliitilist trendi keeleõppe sfääris – ilmselt teatud ulatuses kallutatud (May 2017, 10).

Viimase 40 aasta uuringud on siiski valdavas enamuses ja järjekindlalt näidanud, et need programmid, mis aitavad õppijatel kõige tõenäolisemalt saavutada kakskeelsuse ja kakskeelse kirjaoskuse ehk lisanduva kakskeelsuse programmid, on ka need, mille õpilased kõige tõenäolisemalt on hariduse vallas edukad (Ramírez *et al.* 1991; Thomas, Collier 1997, 2002; Hakuta *et al.* 2000). Ka viimasel kümnendil tehtud uuringud näitavad, et kahesuunalises keelekümbluses õppivate muukeelsete õpilaste akadeemilised tulemused on paremad kui ainult teises keeles või üleminekuprogrammides

õppivate muukeelsete õpilaste omad (Lindholm-Leary, Block 2010; Marian *et al.* 2013; Umansky, Reardon 2014; Valentino, Reardon 2015). Seevastu ükskeelsete ehk kakskeelsusest väljuvate õppekavade ja -programmide korral nähakse seda, et need mitte üksnes ei hävita õpilaste võimalikku juba olemasolevat kakskeelsust, vaid õpilased on ka vähem edukad hariduse vallas, eelkõige pikas ajaperspektiivis (vt Baker 2011; Cummins 2000; Genesee *et al.* 2006; Thomas, Collier 2002; Crawford 2008; González 2012).

Ramíreze ja ta kolleegide (1991) võrdlev uuring näitas, et õpilased, kes olid saanud õppida vähemalt kuni 6. klassini paralleelselt oma emakeeles, saavutasid oluliselt paremaid akadeemilisi tulemusi kui need, kes olid varakult üle viidud täielikult ingliskeelsele õppele (K2). Täpsemalt järeldas Ramírez kolleegidega oma uuringutulemustest seda, et õpilased, kellele pakuti järjepidevat emakeele arendamise programmi, saavutasid matemaatikas paremaid tulemusi kui teine, vaid teises keeles (inglise keeles) õppiv võrdlusgrupp ning õppisid samal ajal ka inglise keeles kiiremini lugema (Ramírez *et al.* 1991, 38–39). Ramírezi ja kolleegide pikilõikeline uuring (ehk longituuduuring) tõi välja tendentsi, kus rahvusvähemustest õpilasi, kelle kodukeeleks on enamuskeelest erinev keel, kuid kes saavad suurema osa oma haridusest inglise keeles, mitte oma päritolukeeles (valdavalt oli selleks hispaania keel), ähvardab suurem oht jääda õpingutes eakaaslastest maha ja langeda koolist välja (Ramírez *et al.* 1991, 39).

Suurimas seni läbi viidud longituuduuringus jõudsid Thomas ja Collier (2002) samadele järeldustele. Thomas ja Collier analüüsisid USA riigikoolides pakutavat õpet enam kui 210 000 vähemusrahvusest õpilasele erinevates üks- ja kakskeelsetes programmides ja nende õpilaste akadeemilisi saavutusi pikas vaates, mitte üksnes ühe või paari õppeaasta jooksul (Thomas, Collier 2002). Kindlasti tuleks lisada, et nende uuring ei mõõda seda, mis saab nendest lastest pärast kooli – tööturul või ühiskonnas. Uuringusse kaasatud kakskeelsed programmid varieerusid nõrkadest tugevate programmideni, sisaldades ülemineku mudeli programme ja ka ühe- ning kahesuunalisi keelekümblusprogramme. Nagu ka Ramírezi ja kolleegide uuring, leidsid Thomas ja Collier põhiuuringus, et kõige tõhusamad programmid akadeemilise edu saavutamiseks vähemusgruppidesse kuuluvate õpilaste jaoks on kakskeelsed rikastusprogrammid – tulemuseks olid õpilaste paremad tulemused õppetöös eri ainetes võrrelduna nende ükskeelsete eakaaslaste tasemega üldklassides (Thomas, Collier 2002, 7). Uuringutulemustest nähtus, et kõige vähem oli koolist väljalangejaid just nende õppijate seas, kes õppisid kahesuunaliste keelekümblusprogrammide järgi (Thomas, Collier 2002, 7).

Ramírezi ja ta kolleegide ning Thomase ja Collieri järeldusi on kinnitanud ka uuemad uuringud, näiteks toovad Callahan ja Gándara (2014) välja positiivse seose kakskeelsuse ning sotsiaalse ja majandusliku kasu vahel USAs. Cummins (2000) ning Genesee ja ta kolleegid (2006) pakuvad kasulikke ülevaateid peamiste uurimistulemuste kohta kakskeelsete programmide ja akadeemilise edu vahel. Uuemad uuringud toetavad samuti sisu ja keeleõppe tõhusust lõimitud keeleõppes (lõimitud aine- ja keeleõpe, *content and language integrated learning*), kus konkreetseid sisuvaldkondi õpetatakse teise keele vahendusel (vt nt Cenoz *et al.* 2014). Samal ajal aga ei ole kõigis USAs tehtud empiirilistes (ka pikilõikelistes) uuringutes saadud tulemused siiski alati üheselt positiivsed (vt nt Steele *et al.* 2015). Steele ja kolleegide tehtud mõõtmised näitasid, et keelekümblusprogrammides õppivad õpilased on edukamad vaid teises keeles õppivatest kaaslastest lugemises, kuid matemaatika ja teiste reaalainete mõõtmised ei näita kakskeelsete õppeprogrammide edumaad, kuigi ka mitte negatiivset mõju (Steele *et al.* 2015, 25). Ka ei ole senised uuringud

suutnud vältida eelvaliku mõju tulemustele, st arvestada seda, kui suurt mõju kakskeelsete programmide edule omab see, et neid programme valivad haridusliku teadlikumaid valikuid tegevad lapsevanemad (Steele *et al.* 2015, 9).

Eestis ei ole võrdlevalt õpilase õpitee põhjal uuritud kakskeelse õppe mudelite ja programmide tulemuslikkust.

Eestis on erinevate koolimudelite ja õppeprogrammide tulemuslikkuse hindamisel lähtutud valdavalt põhikooli lõpueksamite ja riigieksamite tulemustest, kusjuures kakskeelse õppe programmidele hinnangu andmisel (kas varajane ja hiline keelekümblus või siis 60/40 kakskeelne õpe gümnaasiumis) on lähtutud vaid eesti keele kui teise keele eksami tulemustest. Eestis ei ole võrdlevalt ega pikilõikeliselt (õpilase õpiteede põhjal) uuritud kakskeelse õppe mudelite ja programmide tulemuslikkust. On üksikud uuringud ja analüüsid, mis heidavad veidi valgust eri õppekeelega koolide ja õpilaste hakkamasaamisele ja õpiedukusele. Rootamm-Valter uuris koos kolleegidega (2018) liitgümnaasiumides õppivate eesti ja vene kodukeelega õpilaste hakkamasaamise strateegiaid kakskeelses koolis ning leidis, et liitgümnaasiumides on kõrge õpimotivatsioon, väike väljalangevus ning kinnistub ka õppurite oma kultuuriline identiteet. Samas oli see uuring kvalitatiivne ega mõõtnud eri kodukeelega ja erinevates kakskeelse õppega programmides õppivate õppurite õppeedukust ega ka arengut keeleliselt, kognitiivselt ega akadeemiliselt.

Teine suurem andmekogu, mis võimaldab võrrelda eri õppekeelega koolides õppivate õpilaste õpiedukust, on PISA uuring. Kõigil aastatel, mil Eesti on osalenud PISA uuringus (2006, 2009, 2012 ja 2015), on kõigis kolmes valdkonnas – matemaatikas, loodusteadustes ja funktsionaalses lugemises – eesti õppekeelega koolide õpilased saanud oluliselt paremaid tulemusi kui vene õppekeelega koolide õpilased (Tire *et al.* 2016). Sellest tulenevalt on levinud Eesti avalikkuses arvamus, et muu emakeelega õpilaste puhul viib vaid oma emakeeles õppimine nõrgemate õpitulemusteni ja seetõttu on ka takistuseks edasijõudmisel edasises elus. 2018. aastal Tartu Ülikooli uurimisrühma läbi viidud PISA 2015 andmete analüüs aga näitas, et õpitulemuste erinevus ei tulene mitte niivõrd õppekeele erinevusest, kui sotsiaalmajanduslikust taustast, kusjuures PISA tulemust ei mõjuta ainult õpilase enda sotsiaalmajanduslik taust, vaid ka kogu kooli õpilaste keskmine sotsiaalmajanduslik taust (Täht *et al.* 2018, 49). Lisaks näitas analüüs, et nii vene- kui ka keelekümblusprogrammis õppivate õpilaste tulemused olid kõikides testitavates valdkondades sarnased (*ibid.*, 23) ning ka eestikeelses koolis õppiv vene emakeelega laps ei saavuta sama tulemust nagu eesti emakeelega õpilased (*ibid.*, 49). Samas ei võimalda sellel moel läbi viidud andmete analüüs teha järeldusi erinevate kakskeelsete või ükskeelsete õppeprogrammide tulemuslikkuse kohta muukeelsete õpilaste puhul, kuna omavahel ei võrreldud mitte õppeprogramme (ükskeelne, kakskeelne, varajane ja hiline keelekümblus), vaid koole, mille sees võis olla üsnagi erinevaid õppeprogramme. PISA andmete põhjal ei ole võimalik eristada 15aastaseid, kes alustasid varajase keelekümblusega neist, kes õpivad hilise keelekümblusega programmides. Ka ei võimalda PISA andmed eristada õpilasi õpiteede põhjal ja nii näiteks satuvad valimisse nii need venekeelsed õpilased, kes on 1. klassist peale õppinud eestikeelses koolis kui ka need,

kes on liitunud eestikeelse kooliga alles viimasel aastal. PISA tulemuste võrdlev analüüs selgitas, miks vene kodukeelega õpilane ei saavuta võrdväärset õpiedukust eesti kodukeelega lastega sõltumata sellest, kas ta õpib eestikeelses, venekeelses või keelekümbluskoolis – koolitüüpide vahelisi erinevusi loodusteaduste testi tulemustes saab seletada peamiselt kodu sotsiaalmajandusliku taustaga ja vanemate haridustasemega ning õpilaste hoiakute ja uskumustega õppimisest (Täht *et al.* 2018, 2). Kuid PISA andmete analüüs ei võimalda võrrelda erinevate koolimudelite ja õppeprogrammide tulemuslikkust, selleks on vaja jälgida erinevaid õppeprogramme ja mõjusid pikaajaliselt, mõõtes iga õpilase õpiteed.

ÕPETAMISSTRATEEGIATE PIKA VAATE TULEMUS. Teaduslikud uuringud kinnitavad, et teise keele (või võõrkeele) omandamise protsess ning selles keeles kognitiivsete oskuste ja akadeemiliste teadmiste arendamine on pikaajaline ja kompleksne. Nii Eestis kui ka teistes riikides on aga samas olnud tavaks mõõta teise keele omandamise tulemust ja kakskeelsuse arengut ühes ajahetkes (testi või eksami tegemise hetkel) või siis teha ristilõikeline uuring ühel konkreetsel momendil. Selliste mõõtmiste juures nähakse küll kõikide õppurite keeleoskuse olukorda momendil X, kuid jääb puudu arusaam sellest, kuidas selle momendini on jõutud. Ka ei võimalda selline ristilõikeline uuring või testi tulemuste analüüs hinnata õppestrateegiate mõju tulemustele ning testida hüpoteese erinevate strateegiate tulemuslikkusest. Momendil X testi teinud õpilaste õpiteed on olnud väga erinevad – nende hulgas on õpilasi, kes on õppinud emakeeles ja läinud üle seejärel teises keeles õppimisele (näiteks liikunud venekeelsest koolist eestikeelsesse), neid, kes on õppinud teises keeles algusest peale (venekeelne laps 1. klassist eestikeelses koolis), neid, kes on vahetanud erinevaid kakskeelseid programme (hiline ja varajane keelekümblus). Nii satuvad testi koondtulemusse erinevate õpiteedega õpilased, mistõttu ei saa nende andmete põhjal teha järeldusi ühe või teise õppeprogrammi tulemuslikkuse kohta.

Nendest puudustest lähtuvalt on kakskeelse õppe tõhususe ja teise keele omandamise uurimisel liigutud testide ja ristilõikeliste uuringute juurest pikilõikeliste (longituud)uuringute meetodi juurde (Ortega, Iberri-Shea 2005). Pikilõikelised uuringud vaatlevad õpilase kogu õpitee kulgemist, eristades valimis üksteisest erisuguste õpiteedega õppurid. Seni üheks kõikehaaravamaks longituuduuringuks on jäänud juba eespool mainitud Thomase ja Collieri (1997, 2002) makrouurimus, mis mõõdab kvantitatiivselt Ameerika Ühendriikide viies geograafiliselt hajutatud piirkonnas keeleliselt vähemusgruppi kuuluvate õpilaste õpetamisel

Teise keele ja selles keeles kognitiivsete oskuste ja akadeemiliste teadmiste omandamine on pikaajaline protsess.

kasutatavate strateegiate mõju pikas perspektiivis. Uuring viidi läbi aastatel 1982–1996 ning selles osales ligikaudu 700 000 õpilast. Oluline on just see aspekt, et antud uurimus on pikilõikeline, st annab andmeid keeleõppestrateegiate pikaajalise mõju kohta. Mitmed uuringud (vt Cummins 1981) näitavad, et alguses, sisenedes õppesse tugiprogrammide abil (eraldi keeletunnid või keeleõppe tugi mingil muul moel), teevad muukeelsed õpilased läbi kiire arengu ja see viib sageli eksiarvamusele, et samasugune arengu tempo jätkub ka edaspidi. Thomase ja Collieri mõõtmised näitavad, et niipea,

kui keeleliselt edusamme saavutanud õppurid võetakse eriprogrammidest välja ja suunatakse tavaõppesse, hakkavad nende tulemused langema keskmiselt 1–4 punkti võrra aastas, kumuleerudes kooli lõpetamisel 15–26punktiseks mahajäämuseks emakeelsetest õpilastest (Thomas, Collier 1997, 34). Seega, K2-s õppivate muukeelsete õpilaste edusammud muutuvad aina aeglasemaks iga õppeastmega, kui nad liiguvad kognitiivselt nõudlikuma ja keerulisema õppetöö suunas.

Collier (1987) ning Thomas ja Collier (1997) on mõõtnud oma uuringutes, et isegi sotsiokultuuriliselt rikastunud koolikeskkonnas võtab muukeelsel õpilasel K2-s õppides keskmiselt 5–6 aastat aega, et jõuda emakeelse õpilasega võrdväärsele tasemele kõikides õppeainetes. Ka Cummins (1981) on tõestanud oma mõõtmistega, et muukeelsel õpilasel võtab keskmiselt 5–7 aastat aega, et jõuda emakeelse õpilasega võrdväärsele tasemele. Cummins (1996) eristab K2 kõnekeele arengut (kontekstipõhine), mis areneb välja 2–3 aastaga ning K2 akadeemilise keele arengut (kognitiivselt nõudlikum ja kontekstist sõltumatu), mis areneb välja 5–7 aastaga.

Keel on tunnetusliku kommunikatsiooni vahend ja vedur.

Oma suure valimi pealt tehtud pikaajaliste mõõtmiste tulemustest teevad Thomas ja Collier järgmise peamise järelduse: kõik muukeelsed õpilased sõltumata nende emakeelest võidavad märkimisväärselt pikas perspektiivis, kui neil on võimalus õppida oma eale ja klassitasemele vastavalt oma emakeeles (K1). Mida enam lapsed arenevad emakeeles (K1) akadeemiliselt ja kognitiivselt eale vastaval tasemel, seda edukamad on nad akadeemilistes tulemustes teises keeles (K2) kooliea lõpuks (Thomas, Collier 1997, 49). Igasugune emakeelne areng on kasulik, kuid selleks, et omandada kogu potentsiaal akadeemilises arengus, on oluline, et neil oleksid ka oma emakeeles akadeemilised väljakutsed kogu õppekava raames. Koolide õppekavade erinevus ehk siis see, kui suures mahus on õppuril võimaldatud õppida oma emakeeles, on tugevama selgitusjõuga tegur kui õppurite sotsiaalmajanduslikud mõjutegurid – kõige efektiivsemate õppekeele meetodite valik suurendab madala sotsiaalmajandusliku taustaga õppurite õpitulemusi K2-s ja K1-s. On oluline ära märkida, et ka mitte kõik kakskeelsed programmid ei ole edukamad kui väga heal tasemel ükskeelsed teises keeles õpetatavad programmid. Thomas ja Collier rõhutavad just täiemahulist lisanduva kakskeelsusega keelekümblust (nii ühe- kui kahesuunaline) kui kõige paremaid tulemusi näitavat programmi.

Cummins (2000) ning Thomas ja Collier (1997) rõhutavad, et neid lapsi, kes pole saanud enne teises keeles õppimist piisavalt võimalusi arendada kognitiivseid oskusi enda emakeeles, ohustab akadeemiliste oskuste ja võimete hilisem areng kui nende eakaaslastel, kellel on olnud võimalus arendada ja kasutada õppeks oma emakeelt (Cummins 2000: 47; Thomas, Collier 1997, 32). Teine oluline põhjus emakeele arendamiseks ja jätkuvaks kasutamiseks on muu hulgas kultuurilise järjepidevuse tagamine nii perekonna sees kui ka laiemalt keelekogukonnas ning ka õpilaste kognitiivsete oskuste arendamine (Goldenberg *et al.* 2006, 303).

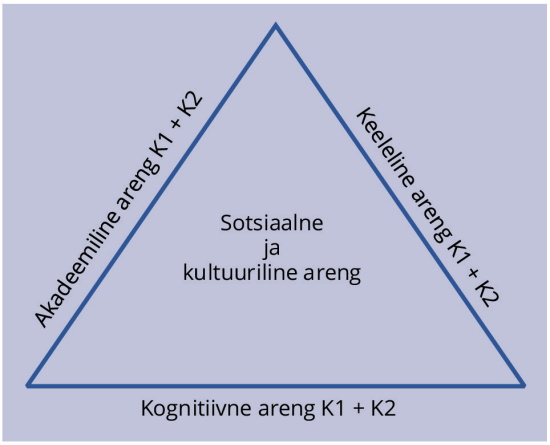
KUIDAS KUJUNDADA JA MÕÕTA KAKSKEELSET ÕPPEPROGRAMMI?

Prisma mudel. Pikka aega on muukeelsete õpilaste õppekeele arengu puhul mõõdetud K2 oskuse arengut, ka Eestis, jättes tähelepanuta, et keele omandamine on vaid üks paljudest õppeprotsessidest, mis koolis õpilasega toimub. Keeleline ja kognitiivne ehk tunnetuslik areng on kaks peamist arenguprotsessi, mis lastega koolis

toimuvad ning need arenevad käsikäes – keel on kognitiivse kommunikatsiooni vahend ja vedur. Seetõttu on oluline pöörata tähelepanu mitte üksnes keeleoskuse arengule, vaid ka kognitiivsele ja akadeemilisele arengule. Tuginedes oma pikilõikelise uuringu tulemustele, pakuvad Thomas ja Collier välja kakskeelse hariduse prisma mudeli, mis integreerib kaks või enam keelt ühtsesse kontseptuaalsesse arengu raamistikku, mõõtes mitte üksnes keelelist, vaid ka kognitiivset ja akadeemilist arengut. Mudel lähtub seisukohast, et arenguprotsessides on indiviidi jaoks kõige tähtsam tema esimene keel (K1), mille baasile saab ehitada teise keele, ühiskonnas kasutusel oleva enamuskeele (K2), juhul, kui see erineb esimesest keelest.[4] Prisma mudel koosneb neljast komponendist: sotsiokultuuriline, akadeemiline, kognitiivne ja keeleline areng – need on areneval isiksusel alati tugevalt vastastikku sõltuvad ning neid ei saa seepärast vaadelda üksteisest lahusolevana. Siinkohal olgu lisatud, et sotsiokultuurilise protsessi all ei peeta käesolevas artiklis silmas mitte laiemalt ühiskonna oma või ka indiviidi tausta, vaid ikkagi üksnes koolis loodud keskkonda. Need neli arenguprotsessi on vastastikku sõltuvad ja vastastikuste komplekssete mõjudega (joonis 1).

Sotsiokultuuriline protsess. Õpilase keele omandamise protsessi keskmes on kõik ümbritsevad sotsiaalsed ja kultuurilised protsessid, mis toimuvad igapäevaselt õppuri minevikus, olevikus ja tulevikus kõikides kontekstides – kodus, koolis, kogukonnas ja laiemas ühiskonnas. Thomase ja Collieri mudeli puhul piirdutakse siiski vaid koolis toimiva sotsiokultuurilise keskkonnaga ja selle mõjuga lapse kakskeelsuse ja kakskeelse kirjaoskuse arengule. Näiteks koolis võivad õpetamise õhkkond klassis (gruppide vastandamine üksteisele) või administratiivne õppekava struktuur (eraldi tunnid jne) tekitada sotsiaalse ja psühholoogilise distantsi rühmade vahel. Kogukondlikud või ühiskondlikud mõjurid nagu eelarvamused ning kogetud diskrimineerimine tulevad koos lastega kooli ning võivad mõjutada keele omandamist koolis. Samamoodi mõjutavad õppe tulemuslikkust sellised sotsiaalsed mustrid nagu näiteks keelevähemuse alamuslik staatus või akulturatsiooni või assimilatsiooni surve vähemusele. Need tegurid võivad omada märkimisväärset mõju õppuri keele omandamisele, mõjutades seda positiivselt juhtudel, kui õppur on sotsiokultuuriliselt positiivses õhustikus.

Keele areng. Keele areng – mudeli teine komponent – sisaldab keele arengu alateadvuslikke komponente, aga ka metalingvistilisi, teadlikke ja formaalseid keele õppimise ja õpetamise protsesse koolis ning keele kirjaliku süsteemi omandamist. Keele areng sisaldab õppuri *mõlema*, K1 ja K2 suulise ja kirjaliku



JOONIS 1. Kakskeelse hariduse prisma mudel.
Allikas: Thomas, Collier (1997)

[4] Thomas ja Collier on veendunud kahesuunalise või kakskeelse õppe propageerijad, nende viimane artikkel sellel teemal on ilmunud 2019. a kogumikus „Dual Language Education: Teaching and Leading in Two Languages". Selles võetakse kokku ühe- ja kahesuunalise keeleõppe põhilised näitajad ja uurimise platvorm ning võrreldakse seda kakskeelse hariduse lühiajalise vormi tunnustega kakskeelses kooliharidus es. Kakskeelne haridus on õppekava, mida õpetatakse kahe keele kaudu, mis on mõeldud kõigile õpilastele ning see toimib rikastamismudelina (Thomas, Collier 2019).

süsteemi omandamist kogu keele repertuaaris alates fonoloogiast, sõnavarast, süntaksist ja morfoloogiast, lõpetades semantika, diskursuse ja paralingvistiliste elementidega.

Kooli sotsiokultuuriline keskkond mõjutab kas stimuleerides või pidurdades õppuri tunnetuslikku, keelelist ja akadeemilist arengut.

Akadeemiline areng. Akadeemiline komponent sisaldab kogu ainealaste teadmiste omandamise protsessi: keele, matemaatika, täppis- ja loodusteaduste ning sotsiaalteaduste ainete omandamist igal õppeastmel. Iga järgmise õppeastmega suurendab akadeemiline areng drastiliselt sõnavara, sotsiolingvistilist ja diskursiivset keele elementi kõrgemale kognitiivsele tasemele.

Kognitiivne areng. Kognitiivne areng on loomulik, alateadvuslik protsess, mis toimub sünni hetkest alates kooliharidus omandamise kaudu ja sealt edasi. Imik omandab mõtteprotsessi suhtluse kaudu oma lähedastega koduses keeles. See on oluline alusaste, millelt kognitiivne areng jätkub. Thomas ja Collier väidavad, et on äärmiselt oluline, et kognitiivne areng lapse emakeeles (või koduses keeles) jätkuks vähemalt läbi algkooli, kuna uuringud on näidanud, et lapsed, kes saavutavad täieliku kognitiivse arengu kahes keeles (reeglina jõudes vanusesse 11–12 aastat), omavad kognitiivseid eeliseid ükskeelsete laste ees. Mitmekeelse lapse kognitiivne areng paralleelselt kahes keeles kipub jääma tagaplaanile õppeprotsesside kujundamisel koolides.

Kõik neli komponenti on omavahelises vastastikuses sõltuvuses ja mõjutuses. Arendades vaid ühte neist teiste arvelt, võib see mõjutada negatiivselt õppuri üldist arengut. Akadeemilist, kognitiivset ja keelelist komponenti tuleb vaadelda kui arenguprotsessi – lapse, teismelise või nooruki jaoks on neist iga elemendi arendamine kriitilises sõltuvuses kahe teise komponendi samaaegsest arengust nii K1-s kui ka K2-s. Sotsiokultuuriline keskkond mõjutab kas stimuleerides või siis pidurdades õppuri tunnetuslikku, keelelist ja akadeemilist arengut.

Prisma mudeli puhul ei ole tegemist teoreetilise konstruktsiooniga ehk siis see mudel ei selgita nende komponentide vastastikuse mõju ulatust ega oma muud selgitavat teoreetilist tähendust. Prisma mudel on raamistik, mille abil vaadelda ja mõõta õppuriga toimuvat arengut koolis, kus kakskeelne haridus on seatud eesmärgiks (lisanduv kakskeelsus), pöörates tähelepanu eriti just õppekeelele. Sellest tulenevalt on mudel heaks abimeheks eeskätt poliitika kujundajatele ja hariduse valdkonna otsustajatele, kuna võimaldab luua töövahendeid muu emakeelega õpilastele suunatud õppekavade ja -strateegiate tulemuslikkuse mõõtmisel.

Oluline on rõhutada, et küsimus, millele õppekeele õppekorralduses tuleks otsida vastust, ei ole „Milline üks- või kakskeelne meetod või programm on kõige parem?", vaid: „Millised kogu koolis toimuva õppetöö ja kooli õpikeskkonna õppekorralduslikud ja õpetamise meetodid ning praktikate kogum võimaldavad muukeelsetel õpilastel saavutada haridus-likult võrdväärse tulemuse kogu õppekava ulatuses emakeelsete õpilastega võrreldaval tasemel?"

DISKUSSIOON KAKSKEELSE HARIDUSE MUDELITEST EESTI OLUDES. Eestis on viimasel kahel kümnendil õppekeele valdkonnas tehtud mitmeid otsuseid, millest osa on viinud ka suuremate või väiksemate

poliitiliste vastasseisudeni. Kohalikud ja riikliku tasandi otsustajad saavad aga vähe juhinduda teadmistel põhinevatest uuringutest ja analüüsidest õppekeele kohta. Õppekavade ja õppekorralduse alased otsused on sageli tehtud, lähtudes heast tahtest, oma professionaalsest intuitsioonist ning isiklikust kogemusest, sageli ka vastates eri valdkondade huvigruppide politiseeritud survele. Kuna Eestis ei ole tänapäeval läbi viidud pikilõikelisi kakskeelse või ükskeelse õppe programmide võrdlevaid uuringuid, siis lähtume võimalike Eesti oludesse sobivate mudelite kirjeldamisel mujal maailmas läbi viidud uuringutest.

Allpool esitleme kolme kooli õppekeele mudelit, lähtudes Eesti keelelisest ja kultuurilisest kontekstist, võttes eeskuju nii teaduskirjanduses levinud kakskeelsete koolide mudelitest (kirjeldatud eespool) kui ka Thomase ja Collieri prisma mudelist. Tegemist on lihtsustatud mudelitega, mis ei pruugi võtta arvesse kõiki nüansse ja praktikate erinevusi programmilisel tasandil, mis Eesti koolides on juba rakendatud. Ka ei saa anda käesolevas artiklis hinnanguid ühe või teise mudeli tulemuslikkuse kohta, kuna ühelt poolt sõltub selline hinnangu andmine sellest, millised eesmärgid hariduspoliitikas seatakse (kas ainult ükskeelne haridus, kakskeelne või muu kolmas tee), aga ka seetõttu, et nende mudelite toimimise mehhanisme ja nende tulemuslikkust ei ole Eestis mõõdetud. Nii me tegelikult ei tea päris täpselt, kas venekeelse lapse jaoks on tulemuslikum tema hariduslike eesmärkide (ja mitte ainult keeleliste) saavutamiseks õppida vaid eesti keeles, ülemineku mudeli järgi, kakskeelses programmis või keelekümbluse metoodika järgi, kas ainult eestlastega ühes koolis, segakoolis või eraldi venekeelsete lastega koolis.

Kakskeelse hariduse puhul ei ole oluline üksnes õppekeelte tasakaalu väljatöötamine. Läbi tuleks mõelda ka hindamissüsteem, sest kui kakskeelses õppes osalevate õppijate õppetulemusi hinnatakse regulaarselt nii, nagu oleksid nad ükskeelsed lapsed, võib see kakskeelsetele lastele kahjulikuks osutuda (vt nt Extra *et al.* 2009). García, Flores (2014) soovitavad näiteks kakskeelses õppes osalevate õppijate puhul kasutada kirjalike tööde hindamiseks paindlikku hindamist, mis võimaldab hinnata õpilaste oskusi nii K1-s kui ka K2-s (vt ka Leung 2014).

Kolme esitletava mudeli puhul on eelduseks võetud olukord, kus vähemuskeelsed õppurid ei õpi eraldi koolides (nn venekeelsed koolid), vaid on eestlastega ühises koolis. Seetõttu ei ole kirjeldatud mudelite hulgas mudelit, mis toimib üksnes vähemuse keeles. Mudelid moodustasime lähtuvalt sellest, milliseid keelelisi ja hariduslikke eesmärke mudel seab – kas õppeprotsessi tulemusena peab õppur olema keeleliselt, kognitiivselt ja akadeemiliselt arenenud ühes (emakeeles) või kahes ja/või enamas keeles, st kas mudel on kakskeelsust vähendav (*subtractive*) või lisanduva kakskeelsusega (*additive*).

Eestis juba rakendatakse igale ideaalmudelile lähedasi õppekorralduslikke ja/või -metoodilisi praktikaid. Kuid nagu eespool mainitud, ei ole neid rakendusi empiiriliselt uuritud. Samuti ei lähtu suur osa rakendatud praktikaid mitte kontseptuaalsest lähenemisest, teadmistepõhisest praktikast või empiirilisest teadmisest, vaid on valdavalt sündinud kas olude sunnil või poliitilise kokkuleppe tulemusena. Kui on kohane, viitame ideaalmudelite juures sarnaste praktikatega koolidele Eestis, jättes siiski samal ajal kinnitamata nende praktikate täieliku vastavuse ideaalmudelis kirjeldatule.

Mudel 1: Monolingvistiline eestikeelne kool ehk ülemineku mudeliga kool. Täismahus eesti keeles toimiv ja õpetav kool (edaspidi eestikeelne kool). Selles mudelis toimub kogu õpe algusest lõpuni eesti keeles, olenemata õppuri kodusest keelest või emakeelest. Selles mudelis ei eristata neid, kelle jaoks eesti keel on K1 ja teisi, kelle jaoks see on K2.

Osal juhtudel on eraldi eesti keele kui teise keele tunnid, mille eesmärgiks on keelelise oskuse arendamine emakeele kõnelejatega võrdsele tasemele ning tulemusena mõõdetakse keelelist arengut K2-s. Kooli õpiväljunditena mõõdetakse keelelist, kognitiivset ja akadeemilist arengut eesti keeles, kuid mitte õppuri emakeeles ehk monolingivistilist arengut. Muu emakeelega õpilaste emakeele arengule kool tähelepanu ei pööra ning arengut selles keeles ei mõõda. Tegemist on ülemineku mudeliga, kus toimib kakskeelsust vähendav ehk subraktiivne keeleõppe olukord (vt Rannut 2005).

Selle mudeli tüüpkoolid tegutsevad valdavalt eestikeelsetes piirkondades, kus elab ka venekeelne vähemus ning kus igas klassis on väike hulk muu emakeelega õpilasi. Selle mudeli järgi toimivad ka valdavalt venekeelses keskkonnas töötavad eesti õppekeelega koolid.

Mudel 2: Kakskeelne kool ehk säilitamise mudeliga kool, kus eesti emakeelega lastele toimub õpe eranditeta eesti keeles, samas kui muu emakeelega (valdavalt Eesti kontekstis vene emakeelega) õpilaste jaoks toimub õpe nii K1-s kui ka K2-s. Selles mudelis on õppekorralduslikult tagatud ning mõõdetakse muukeelsete õpilaste keelelist, akadeemilist ja kognitiivset arengut nii eesti keeles (K2) kui ka nende emakeeles (K1) ehk tegemist on säilitava kakskeelse hariduse mudeliga. Ka kooli sotsiokultuuriline keskkond pöörab tähelepanu nii K1 kui ka K2 arengu toetamisele muukeelsetes õpilastes. Õppekorralduslikult võib see tähendada nii eraldi õppekavasid kui ka eraldi õppeaineid/tunde muukeelsetele õpilastele. Kooli õpiväljundina nähakse ja mõõdetakse eestikeelsete laste monolingvistilist arengut ja muu kodukeelega laste kakskeelset arengut.

Selle mudeli üks alamudeleid on keelekümblusõppega koolid, kus samamoodi toimub muukeelse lapse keeleline, kognitiivne ja akadeemiline areng nii K1 kui ka K2-s ning kus eesmärgiks on õpilase emakeele arendamine. Keelekümbluskooli alamudeli erinevus põhimudelist seisneb selles, et selles koolis ei ole reeglina eraldi täienisti eestikeelse õppega osa ega ka eesti kodukeelega õpilasi. Väikeste eranditega toimivad kõik keelekümblusõppega klassid Eestis venekeelsetes koolides. Ülle Rannut on välja toonud, et eesti keele kui emakeele kõnelejate puudumine on tegur, mis tekitab segregatiivsetes klassides õppivate keelekümblusõpilaste teise keele õppes madalamad tulemused, kui muidu võiks eeldada (Rannut 2005, 13).

Eestis on viimasel kümnel aastal kujunenud rida kakskeelseid koole, kus eesti ja muu kodukeelega lapsed õpivad koos, kuid samas on tagatud muukeelsete laste osaline emakeelne õpe. Riigigümnaasiumid piirkondades, kus elavad ka vene kodukeelega lapsed, on mitmekeelsed ühendkoolid, kus muukeelsete laste jaoks on eraldi 60/40 proportsioonidega õppekava. Samamoodi on mitmes omavalitsuses laste arvu vähenemise tõttu kokku viidud kas põhikool või gümnaasium. Koolide kokkuliitmisel on omavalitsused valinud erinevad mudelid – on nii ülemineku mudeliga koole kui ka säilitava mudeliga koole. Selleks, et anda hinnanguid säilitava mudeli tulemuslikkusele Eesti kontekstis, on vaja läbi viia pikilõikelisi uuringuid ning võrrelda ülemineku mudeli, keelekümbluse kui ka säilitava mudeli õppeprogrammide tulemuslikkust.

Mudel 3: Kahesuunalise keelekümblusega kool ehk rikastava mudeliga kool, kus nii eesti kui ka muu emakeelega laste õpe toimub üheaegselt nii K1-s kui ka K2-s ehk teisisõnu eestlased ja venelased õpivad nii eesti kui ka vene keeles. Selles mudelis on õppekorralduslikult tagatud ning mõõdetakse kõikide õpilaste keelelist, akadeemilist ja kognitiivset arengut nii K1-s kui ka K2-s. Sageli lisandub ka kolmas keel, võõrkeel. Selles mudelis on õppekorralduslikult kesksel kohal koolikeskkonnas toimiv sotsiokultuuriline protsess

tagamaks võrdväärne ja vastastikku mõjutav tugi nii K1 kui ka K2 mõlemale keelegrupile. Eestis on praegu vaid üks tervenisti kahesuunalise keelekümblusega toimiv kool – Avatud kool Tallinnas Kalamajas (lasteaedasid on siiski rohkem). Osaliselt, st vaid osale õpilastele rakendab kahesuunalise keelekümbluse õpet ka Tallinna Kunstigümnaasium.

Lähtudes Thomase ja Collieri USA mõõtmiste tulemustest on kõige tulemuslikumad mudelid 2 (kakskeelne kool/ühesuunaline keelekümblus) ning 3 (kahesuunaline keelekümblus). Samas nende uuring põhineb sisserännanud lastel, kes kolivad Ameerika Ühendriikidesse teisest hariduslikust ja kultuurilisest keskkonnast, mis erineb oluliselt eesti-vene õppekeele ja kultuuri kontekstist Eestis. Eestivenelased on Eestis sündinud ning kohanenud sünnihetkest alates kohaliku haridusliku ja kultuurilise kontekstiga, mistõttu võib ka puhtalt vaid monolingvistilise eestikeelse õppe läbimine olla akadeemiliselt ja kognitiivselt tulemuslik. Seniks, kuni Eestis ei ole tehtud võrdlevaid pikilõikelisi mõõtmisi kolme erineva mudeli põhjal, on aga raske selle hüpoteesi paikapidavust kinnitada.

KOKKUVÕTE. Kakskeelse hariduse mudelite ja programmidega seotud kitsaskohad hõlmavad kakskeelse hariduse määratluste paljusust ning mõnikord ka vastuolulisust. Lisaks, tulenevalt erinevatest lähtepositsioonidest ja sellest, kuidas on kategoriseeritud kakskeelse hariduse programmid, on uuringutes mõõdetud erinevaid nähtusi ning ka tulemused on sageli olnud üksteisele vasturääkivad. Siiski on valdkonda uurivate teadlaste hulgas dominante seisukoht praeguseks välja kujunenud ja see kinnitab kakskeelse hariduse eeliseid ja tulemuslikkust võrreldes ükskeelse või ülemineku mudelitega (May 2017, 2).

Samas tuleks avalikkuses ja ka poliitikakujundajate seas diskuteerida rohkem kakskeelsete õppeprogrammide haridusliku tõhususe teemal ning võtta arvesse kakskeelse hariduse lähenemisviiside rakendamist praktikas. Eesti otsustajate jaoks on oluline võrdlevate pikilõikeuuringute läbiviimine kolme ülalkirjeldatud laia mudeli osas selleks, et omada andmetepõhist teadmist ühe või teise mudeli tulemuslikkuse kohta lapse akadeemilisele, keelelisele ja kognitiivsele arengule. Otsuste tegemisel vaid poliitilise kokkuleppe, isikliku tunnetuse või ka siira hea tahte põhjal võime me teha vigu, mida ei ole võimalik tagasi pöörata. Nagu juba mainitud, on ülalkirjeldatud mudelite tulemuslikkuse hindamiseks ja parimate mudelite rakenduse jaoks väljavalimiseks vaja Eestis läbi viia suure valimiga longituuduuring, mis mõõdab eri koolimudelite õpilaste akadeemilist, keelelist ja kognitiivset arengut läbi kõikide kooliastmete. Kuna Eestis on praegu juba koole, mis esindavad kõiki kolme mudelit, on taolise suuremahulise võrdleva mõõtmise tegemiseks aeg küps.

KASUTATUD ALLIKAD

ANDERSSON, T., BOYER, M. (1970). Bilingual Schooling in the United States, 1. Austin: Southwest Educational Development Laboratory.

BAKER, C. (2011). Foundations of Bilingual Education and Bilingualism. 5th ed. Clevedon: Multilingual Matters.

BAKER, K., DE KANTER, A. (1981). Effectiveness of Bilingual Education: A Review of the Literature. Washington, DC: US Department of Education.

BAKER, C., PRYS JONES, S. (1998). Encyclopedia of Bilingualism and Bilingual Education. Clevedon: Multilingual Matters.

CALLAHAN, R., GÁNDARA, P. (Eds.) (2014). The Bilingual Advantage: Language, Literacy and the US Labour Market. Bristol: Multilingual Matters.

CENOZ, J., GENESEE, F., GORTER, D. (2014). Critical Analysis of CLIL: Taking Stock and Looking Forward. – Applied Linguistics, 35, 243–262. DOI: 10.1093/applin/amt011.

COLLIER, V. P. (1987). Age and Rate of Acquisition of Second Language for Academic Purposes. – TESOL Quarterly, 21, 617–641. DOI: 10.2307/3586986.

CRAWFORD, J. (1989). Bilingual Education: History, Politics, Theory and Practice. Trenton: Crane Publishing.

CRAWFORD, J. (2008). Advocating for English Learners: Selected Essays. Clevedon: Multilingual Matters.

CUMMINS, J. (1981). Age on Arrival and Immigrant Second Language Learning in Canada: A Reassessment. – Applied Linguistics, 11(2), 132–149. DOI: 10.1093/applin/2.2.132.

CUMMINS, J. (1996). Negotiating Identities: Education for Empowerment in a Diverse Society. Los Angeles, CA: California Association for Bilingual Education.

CUMMINS, J. (2000). Language, Power and Pedagogy. Bilingual Children in the Crossfire. – Bilingual Education and Bilingualism, 23. Clevedon, Philadelphia; Adelaide: Multilingual Matters Ltd.

CUMMINS, J. (2010). Bilingual and Immersion Programs. – M. Long, C. Doughty (Eds.). The Handbook of Language Teaching. Malden: Wiley Blackwell, 161–181.

EXTRA, G., SPOTTI, M., AVERMAET, P. (Eds.) (2009). Language Testing, Migration and Citizenship: Cross-National Perspectives on Integration Regimes. London: Continuum.

FISHMAN, J. (1976). Bilingual Education: An International Sociological Perspective. Rowley: Newbury House.

FREEMAN R. (1998). Bilingual Education and Social Change. Clevedon: Multilingual Matters.

GARCIA, O. (2009). Bilingual Education in the 21st Century: A Global Perspective. Malden: Wiley-Blackwell.

GARCIA, O., FLORES, N. (2014). Multilingualism and Common Core Standards in the United States. – S. May (Ed.). The Multilingual Turn: Implications for SLA, TESOL and Bilingual Education. New York: Routledge, 147–166.

GENESEE, F., LINDHOLM-LEARY, K., SAUNDERS, W., CHRISTIAN, D. (2006). Educating English Language Learners: A Synthesis of Research Evidence. New York: Cambridge University Press. – http://medicine.kaums.ac.ir/uploadedfiles/files/educating_english_language_learners.pdf.

GOLDENBERG, C., RUEDA, R. S., AUGUST, D. (2006). Sociocultural Influences on the Literacy Development. – D. August, T. Shanahan (Eds.). Developing Literacy in Second-language Learners. Report of the National Literacy Panel on Language-Minority Children and Youth. Center for Applied Linguistic.

GONZÁLEZ, V. (2012). Assessment of Bilingual/Multilingual Pre-K-Grade 12 Students: A Critical Discussion of Past, Present, and Future Issues. – Theory into Practice, 51(4), 290–296. DOI: 10.1080/00405841.2012.726058.

HAKUTA, K., BUTLER, Y. G., WITT, D. (2000). How Long Does It Take Learners to Attain English Proficiency? Santa Barbara: University of California Linguistic Minority Research Institute.

HAMERS, J., BLANC, M. (2000). Bilinguality and Bilingualism. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

HORNBERGER, N. (1991). Extending Enrichment Bilingual Education: Revisiting Typologies and Redirecting Policy. – O. Garcia (Ed.). Bilingual Education: Focusschrift in Honour of Joshua A. Fishman. Amsterdam: John Benjamins.

LAMBERT, W. E. (1974). Culture and Language as Factors in Learning and Education. – F. E. Aboud, R. D. Meade (Eds.). Cultural Factors in Learning. Bellingham: Western Washington State College, 214–229.

LEUNG, C. (2014). Communication and Participatory Involvement in Linguistically Diverse Classrooms. – The Multilingual Turn: Implications for SLA, TESOL and Bilingual Education. New York: Routledge, 123–146.

LINDHOLM-LEARY, K. J., BLOCK, N. (2010). Achievement in Predominantly Low SES/Hispanic Dual Language Schools. – International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 13(1), 43–60. DOI: 10.1080/13670050902777546.

MARIAN, V., SHOOK, A., SCHROEDER, S. R. (2013). Bilingual Two-Way Immersion Programs Benefit Academic Achievement. – Bilingual Research Journal, 36, 167–186. DOI: 10.1080/15235882.2013.818075.

MAY, S. (2017). Bilingual Education: What the Research Tells Us. – O. García et al. (Eds.). Bilingual and Multilingual Education, Encyclopedia of Language and Education. Springer International Publishing Switzerland.

MAY, S., DAM, L. (2014). Bilingual Education and Bilingualism. Oxford Bibliographies. New York: Oxford University Press. – http://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199756810/obo-9780199756810-0109.xml.

ORTEGA, L., IBERRI-SHEA, G. (2005). Longitudinal Research in Second Language Acquisition: Recent Trends and Future Directions. – Annual Review of Applied Linguistics, 25, 26–45. DOI: 10.1017/S0267190505000024.

PEDASTE, M., KIRSS, L., KITSNIK, M. (2019). Ühtne Eesti kool – visioon tuleviku Eesti koolist. RITA Ränne projekt. – https://sisu.ut.ee/sites/default/files/ranne/files/rita_teemakokkuvote_uhtnekool_28_03_2019.pdf.

RAMÍREZ, J. D., YUEN, S., RAMEY, D. (1991). Final Report: Longitudinal Study of Structured English Immersion Strategy, Early-Exit and Late-Exit Transitional Bilingual Education Programs for Language-Minority Children. San Mateo: Aguirre International.

RANNUT, Ü. (2005). Keelekeskkonna mõju vene õpilaste eesti keele omandamisele ja integratsioonile Eestis. Doktoritöö. Tallinn: Tallinna Ülikooli kirjastus.

ROOTAMM-VALTER, J., KALLAS, K., LAHI, H., ŠUVALOV, A. (2018). Kuidas õppida koos? Liitgümnaasiumide õpilaste väärtushinnangud, hoiakud ja hakkamasaamise strateegiad mitmekeelses ja mitmekultuurilises koolis. Tartu Ülikooli Narva kolledž, Haridus- ja Teadusministeerium.

ROSSELL, C., BAKER, K. (1996). The Effectiveness of Bilingual Education. – Research in the Teaching of English, 30(1), 7–74. – https://www.jstor.org/stable/40171543.

SKUTNABB-KANGAS, T. (2000). Linguistic Genocide in Education or Worldwide Diversity and Human Rights? Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

STEELE, J. L., SLATER, R. O., ZAMARRO, G., MILLER, T., LI, J., BURKHAUSER, S., BACON, M. (2015). Effects of Dual-Language Immersion on Students' Academic Performance. – EDRE Working Paper, No 9. – https://sole-jole.org/16111.pdf.

THOMAS, W. P., COLLIER, V. P. (1997). School Effectiveness for Language Minority Students. National Clearinghouse for Bilingual Education. Washington.

THOMAS, W., COLLIER, V. (2002). A National Study of School Effectiveness for Language Minority Students' Long-Term Academic Achievement. Santa Cruz: Center for Research on Education, Diversity and Excellence (CREDE).

THOMAS, W. P., COLLIER, V. P. (2019). Dual Language Education for All. – D. E. DeMatthews, E. Izquierdo (Eds.). Predicting Second Language Academic Success in English Using the Prism Model. LAPO, 18, 91–105.

TIRE, G., HENNO, I., SOOBARD, R., PUKSAND, H., LEPMANN, T., JUKK, H., LINDEMANN, K., KITSING, M., TÄHT, K. (2016). PISA 2015 Eesti tulemused. Eesti 15-aastaste õpilaste teadmised ja oskused loodusteadustes, funktsionaalses lugemises ja matemaatikas. Innove. – https://www.hm.ee/sites/default/files/pisa_2015_final_veebivaatamiseks_0.pdf.

TÄHT, K., KONSTABEL, K., KASK, K., RANNIKMÄE, M., ROZGONJUK, D., SCHULTS, A., SOOBARD, R., TÕUGU, P., VAINO, K. (2018). Eesti ja vene õppekeelega koolide 15aastaste õpilaste teadmiste ja oskuste erinevuse põhjuste analüüs. Tartu Ülikool.

UMANSKY, I. M., REARDON, S. F. (2014). Reclassification Patterns among Latino English Learner Students in Bilingual, Dual Immersion, and English Immersion Classrooms. – American Educational Research Journal, 51(5), 879–912. DOI: 10.3102/0002831214545110.

VALENTINO, R. A., REARDON, S. F. (2015). Effectiveness of Four Instructional Programs Designed to Serve English Learners: Variations by Ethnicity and Initial English Proficiency. – Educational Evaluation and Policy Analysis. DOI: 10.3102/0162373715573310.

WILLIG, A. (1987). Examining Bilingual Education Research through Meta-Analysis and Narrative Review: A Response to Baker. – Review of Educational Research, 57, 363–376. DOI: 10.2307/1170465.

Tartu Ülikooli õigusteaduskonna vilistaskonverents "100 aastat hiljem".

Foto: Andres Tennus

Nikolai Maim Eesti rahvusülikooli õigusteaduskonna alusepanija ja teadlasena[1,2]

LEA LEPPIK
Tartu Ülikooli õiguse ajaloo dotsent, Tartu Ülikooli muuseumi kuraator

MARJU LUTS-SOOTAK
Tartu Ülikooli õiguse ajaloo professor

HESI SIIMETS-GROSS
Tartu Ülikooli õiguse ajaloo ja Rooma õiguse dotsent

Eesti esimese õigusteaduste doktori ja Tartu Ülikooli õigusteaduskonna rajajana väljendas Nikolai Maim seisukohti, millest on õppida tänapäevalgi.

Kui Tartu Ülikool sai hakata tegutsema eestikeelse ülikoolina, oli õigusteaduskonna õppejõudude seas vaid kolm eestlast: Ants Piip (1884–1942), **Nikolai Maim (1884–1976)** ja Jüri Uluots (1890–1945). Eesti riigi juhtimises ja seadusandluse kujundamises aktiivsete Uluotsa ja Piibu kõrval on Maim jäänud mõneti varju. Ülikooli ja õigusteaduskonna ajaloo seisukohalt on aga just tema kõigist kolmest silmapaistvaim ja teenekaim. Võib-olla oleks ka Eesti riigi sünnilugu kujunenud hoopis teistsuguseks, kui Maim ei oleks 1917. aastal Venemaa siseministeeriumi ametnikuna hoolitsenud Eesti autonoomiaseaduse rakendusaktide ja nende elluviimise eest. Maim ei ole senises ajalookirjutuses või Eesti kultuuriloos siiski jäänud lausa tähelepanuta. Temast ilmus artikkel juba 1989. aastal, kui sai

Eesti riigi sünnilugu oleks võinud kujuneda teistsuguseks, kui Maim poleks hoolitsenud Eesti autonoomiaseaduse rakendusaktide ja nende elluviimise eest.

[1] Artikli valmimist toetas Eesti Teadusagentuur IUT20-50 kaudu.
[2] Eelretsenseeritud artikkel.

taas vabalt rääkida Eesti Vabariigi Tartu Ülikoolist (Põder 1989); Väino Riismandel (1920–2017) avaldas artikli oma õpetaja 120. sünniaastapäevaks ja sellele on lisatud ka Maimi trükis ilmunud tööde bibliograafia (Riismandel 2004, 63; sama tekst on avaldatud uuesti Riismandel 2009). „Eesti mõtteloo" sarjas on ilmunud „Mundoloogia" – valimik Nikolai Maimi teoseid (Maim 2008); samas on avaldatud autobiograafia (Maim 1958) ja tema tütre mälestusi (Maim Vare 1995). Kogumiku koostaja Kristin Straussi saateartikkel on seni kõige põhjalikum ülevaade Maimi elust ja tööst (Strauss 2008). Ehkki juba Tõnu Põder toetus eelkõige arhiivimaterjalidele (Põder 1989), on neist suur osa endiselt teaduskäibesse toomata ja Maimi teaduslik pärand alles ootab asjatundlikku analüüsi. Üks on ometi juba kindel: Nikolai Maim ei olnud kindlasti tavaline Eesti mees ega ka tavaline Eesti õigusteadlane.

PÄRITOLU JA ÕPIAASTAD. Maim oli pärit sotsiaalsest keskkonnast, mis on Eesti ajalookirjanduses üsna vähe tähelepanu pälvinud. Tema isa Jaan Maim (1854–1934) oli eesti soost kaupmees Tartus ja nii oli Nikolai omas ajas harv nähtus: ettevõtja poeg, teise põlve linlane. Need esimesed eestlastest ettevõtjad on hakanud jõudma ka meie ajalookirjutusse. (Leppik 2008). Nikolai Aleksander sündis 15/26. veebruaril 1884 Tartus, olles pere seitsmest lapsest vanim. Kodust sai ta kaasa isa poolt eesti ja ema poolt saksa keele. 1893–1902 õppis ta Tartu kroonugümnaasiumis ja viimase gümnaasiumiaasta juba Peterburis.

Peterburi ülikooli õigusteaduskonna üliõpilasena aastail 1903–1907 osales Maim palju oma isa ettevõtluses ja jäi seetõttu eemale eesti üliõpilasseltsidest (Maim 1958b, 392) ning ilmselt ka 1905/1906. aasta üliõpilasrahutustest. Lõpueksamid sooritas Maim 1909. aastal Moskva ülikooli õigusteaduskonnas ja sai I järgu diplomi ehk kandidaadikraadi (*cand. iur.*). Selleks tuli esitada ka kirjalik töö, mille Maim kirjutas aktsiaühingutest Venemaal.

Aastal 1910 võeti Maim Peterburi kohtupalati ringkonnas vannutatud advokaadi abiks. Järgnevad aastad veetis ta siiski kodulinnas Tartus ja tegeles põhjalikumalt koduprovintsi halduskorralduse tundmaõppimisega. 1911 ilmus Maimilt ülevaade omavalitsuse ajaloost Liivimaal (Maim 1911). See oli esimene ülevaade kohaliku omavalitsuse arengust eesti keeles ja ilmus „Kodaniku käsiraamatus", mille eesmärk oli tutvustada eestlastele kehtivat valitsemissüsteemi ja ametiasutuste korraldust. Seda tööd kirjutades sai Maimile selgeks, et kohalik omavalitsus vajab hädasti moderniseerimist ja et tema ise tahaks end pühendada teaduslikule tööle (Maim 1958, 393). Sama käsiraamatu teises osas ilmus temalt juba süstemaatiline ja kriitiline käsitlus Liivimaa omavalitsuse kaasaegsest seisust (Maim 1913).

Järgmine tähtis etapp oli juriidilise magistrieksami sooritamine Tartu ülikoolis. Selleks valmistumist alustas Maim riigiõiguse professori Lev Challande'i (1870–1919) juhendamisel juba 1912. aastal. 13.–14. veebruaril 1915 individuaalse eksamiprogrammi järgi sooritatud riigiõiguse eksamiga, mis hõlmas nii riigiõiguse ajalugu kui ka kaasaegseid õpetusi, sai Maimist esimene eestlane, kes omandas kraadi *magister juris*. Väitekirja selle juurde ei kuulunud.

VENEMAA SISEMINISTEERIUMI JA NOORE EESTI VABARIIGI AMETNIK. 1915–1917 töötas Maim Venemaa Siseministeeriumi kohaliku majanduse peavalitsuses, kust juhiti kogu kohalikku omavalitsust, selle järelevalvet ning koostati vastavaid seaduseelnõusid. Maimi põhiülesandeks pidi saama Liivimaa omavalitsuse ühtlustamine Vene semstvokorraldusega. Kuna sõja ajal Balti semstvokorraldus keskvalitsust tegelikult väga ei huvitanud, jäi asi venima. Kui aga I maailmasõjas olid sakslased okupeerinud Kuramaa ja lätlased olid vapralt kaitsnud Riiat, oli tsaarivalitsus valmis tegema sümboolse kingituse Lätile

ning Liivimaa omavalitsuskorralduse muutmise ettevalmistamine sai uue hoo. Veebruarirevolutsiooni tõttu leidsid valminud eelnõu ja kogutud materjalid kasutamist hoopis 1917. aasta 30. märtsi Eesti autonoomiaseaduse koostamisel. Nüüd tuli Maimil teha sellele rakendusakt ehk Eesti Maapäeva elluviimise seadus (Maim 1958, 3). Tagasivaates 1917. aasta sündmustele on Maim kirjeldanud, kuidas Vene keskvõimu ametnikud lootsidki jätta 30. märtsi seaduse pelgalt deklaratsiooniks. Üksnes hästi ajastatud toimimine lasi 22. juunil kehtima panna ka rakendusseaduse, mille alusel toimus võimu legitiimne üleandmine Eesti asutustele ja institutsioonidele (Maim 1938).

Pärast bolševike võimuletulekut naasis Maim 1918. aastal Eestisse. Eestis viibis Maim esialgu Tartus, siirdus aga pärast Saksa okupatsiooni lõppu Tallinna ning leidis aastail 1918–1919 rakendust Eesti Vabariigi siseministri abi ja välisministeeriumi juriskonsuldina. 1919 valiti ta ka Asutava Kogu liikmeks. Poliitika Maimi siiski ei ahvatlenud. Tütre sõnul oli „[i]sa [...] loomult väga aus, ning mahhinatsioonid ja kompromissid, mis poliitikaga kaasa käivad, ei istunud talle üldse“ (Maim Vare 1995, 404).

Kui Eesti ülikooli rajamist kuraatorina juhtinud Peeter Põld (1978–1930) kutsus Maimi 1919. aasta suvel ülikooli, polnud pikka veenmist vaja.

ÜLIKOOLI VARADE REEVAKUEERIMINE. Enne, kui läheme Maimi tegevuse juurde õigusteaduskonna organiseerija ja õppejõuna, tuleks teha kõrvalepõige tema tegevusse Tartu Ülikooli varade reevakueerimisel. Seda on seni vaid põgusalt käsitletud (Hiio, Piirimäe 2007, 301–304). Tartu rahulepingu järgi tuli Eestist Venemaale evakueeritud arhiivid ja muud varad tagastada. Tartu Ülikooli varade tagastamise korraldamine tehti ülesandeks Nikolai Maimile. Ülikooli varad tuli kodusõja keerises olevalt Venemaalt kõigepealt üles leida. Ülikooli valitsus määras Maimile abilisteks hilisema raamatukogu direktori Friedrich Puksoo (1890–1969) ja eksekuutor Eduard Meltsari (1880–1939). Moskvast edasi seda komisjoni ei lubatud. Maim viibis Moskvas kogu kevade ja suve, andes oma tegevusest ja oludest rektor Heinrich Koppelile (1863–1944) üsna põhjalikult kirja teel aru. Esimene kiri on 6. märtsist ja viimane 3. augustist 1920. Vene pool eesotsas Voroneži ülikooli rektori Vassili Regeliga (1857–1932), kes ise oli endine Tartu Ülikooli ajalooprofessor, püüdis teha kõik, et varad Voroneži jätta. Neid tassiti laiali ja kõrvaldati märke, mis kinnitasid, et tegu on Tartu Ülikooli varadega. Siiski jõudsid 48 vagunitäit varasid juuli lõpus Voronežist Moskvasse, kuid seal hakati neid uuesti sorteerima, sest rongidesse olla eksikombel pandud ka professorite isiklikku vara. Moskvas valitsenud olusid iseloomustab Maimi palve saata talle järele teenija (kes koristaks ja süüa teeks, sest Maim oli ise sellistes asjades väga saamatu), piiritust (vahetuskaubaks), veoauto, puudade kaupa naelu, kolm tugevat töömeest (kohapeal leiduvat ainult nälginuid) jne. Kuna Vene pool venitas ja mõtles välja aina uusi tingimusi, siis püüti kasutada aega kasulikult. Koostöös kontrollopteerimiskomisjoniga otsiti Venemaalt ülikoolile sobilikke professoreid. Arstiteaduskonna professor Albert Valdes (1884–1971) on komisjonile ette heitnud passiivsust ja soovimatust minna Voroneži, ning Maimile, et ta lahkus Moskvast ilma kedagi enda asemele saatmata. Maimi kaitseks tuleb öelda, et ta sai väga hästi aru, et asjad liiguvad Venemaal ainult siis,

Eestist Venemaale evakueeritud Tartu Ülikooli varade tagastamist korraldas Nikolai Maim.

kui seda teevad konkreetsed inimesed. Tema hinnangul jäid komisjoni käed lühikeseks ja ta nägi, et tegutseda saab hoopis valitsus – panna kinni transiidi läbi Eesti, kuni varad pole tagasi, või muud taolist. Jaan Tõnissoni valitsus ei julgenud aga teele saata isegi erirongi, kartes, et see ei pruugi tagasi jõuda. Maimi ja Puksoo tegevuse tulemina saabus 1920. aasta suve lõpul Tartusse ülikooli raamatukogu, samuti suur osa veterinaaria instituudi varasid. (Kirjavahetus ülikooli sekretariaadi ja Venemaal asuva Tartu ülikooli evakueeritud varanduste … EAA.2100.4.459).

ÕIGUSTEADUSKONNA PROFESSOR JA DEKAAN. 17. juunil 1919 määras ülikooli avamise eeltööde komisjon Maimi tulevase õigusteaduskonna dekaaniks (Siilivask 1982, 30). Maim kui ülikooli korraldusmeeskonna ainus jurist koostas ka ülikooli ajutise põhikirja. Esialgu oli Maim veel tegev Asutavas Kogus ja tuli ülikooli palgale 20. detsembrist 1920 (Maim, Nikolai. EAA.2100.2.601, 13), ehkki oli riigiõiguse professori kohusetäitjaks nimetatud juba 1. oktoobril 1919 (Piirimäe 1994, 69). Kõige lihtsamini läkski õigusteaduskonnas riigiõiguse professuuri täitmisega, sest seda kohta täitis Maim ise: 1919–1924 professori kohusetäitjana, 1924–1928 erakorralise professorina ja pärast doktoritöö kaitsmist korralise professorina kuni aastani 1944. Esialgu langes Maimi õlule ka vakantse haldusõiguse professuuri koormus.

Õigusteaduskonna dekaani kohustusi täitis Maim aastail 1919–1924, 1931–1935 ja 1937–1940, olles sõdadevahelisel perioodil kõige kauem seda ametit pidanud professor ülikooli õigusteaduskonnas. Esimese dekaanina pidi Maim teaduskonna tööle aluse panema: tal tuli leida õppejõud, koostada õppekavad, panna paika sisseastumise ja lõpetamise tingimused jne. Organiseerimisperioodi olusid iseloomustavad hästi kirjad, mida omavahel vahetati. 12. juulil 1919 kirjutas Põld Maimile, et ta võtaks Tallinna juristid kokku ja peaks nendega aru õigusteaduskonna õppetoolide jaotuse üle. Teemaks oli ka ühistegelaste ja kaubanduse tundjate koolitamine õigusteaduskonnas – majandusteaduskond ei olnud veel õigusteaduskonnast eraldatud – ja võimalus, et Tallinnasse rajatakse vastav ülikooli *college* (Maim, Nikolai – jur. EAA.2100.2a.17).

Näiteks Peeter Põllu kiri Nikolai Maimile Tartus, 11. septembrist 1919:

„Wäga austatud herra Maim!

Ootan Teid tuleva nädala esimesteks päevadeks Tartu. Siis tuleb ülikooli põhjuskiri harutusele, ka avamisküsimused. Olen dekaane palunud, et nad kavatsusi teeksid kindlamal kujul õpetussüsteemi (kursused või ainetesüsteem), õppeviiside (ettelugemised, seminaariumid), õppeplaanide jne kohta, sest selles kõiges peab alguseks teatavale selgusele jõutama.

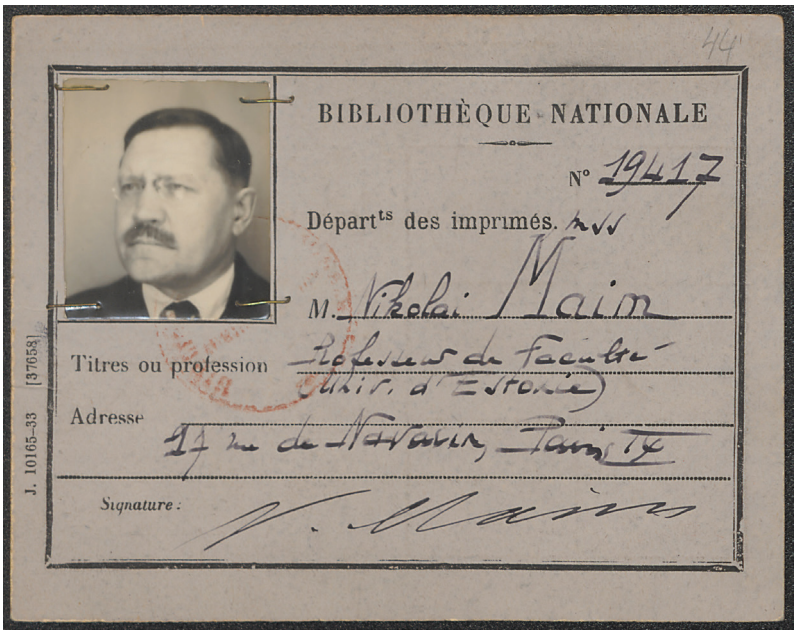
Prof. Berendts on ennast Haridusministrile kui finantsist ülesannud. Tema ootab meie kutset, nagu Filippov minule täna rääkis. Filippov reflekteerib ise ka ühe õppetooli pääle, kuid mitte finantside vaid politika ökonoomia pääle, mille kohta tema ütleb enese tööd käivat, kui nad ka pangaolusid jne. asju puudutavad, mil finantsidega ühendust. Ta tõendab, et tal üle terve Venemaa tutvus on ja tema all kui Brockhaus-Efroni sõnaraamatu teatava osa redaktori all 150 professori töötanud. Professori nime ei ole tema küll kunagi kannud, kuid ettelugemisi pidanud kauemat aega. Juhtisin tema Teie poole välisministeeriumi.“ (Põld 1919. TÜR KHO f. 88, s. 63, 3–3p)

Või Maim omakorda Ants Piibule: *„Väga austatud Herra Piip. Praegu on Tartu ülikooli korraldamine käsil. Tarvis õppejõudusid leida mitmesuguste õppetoolide jaoks. Õigusteaduskonnaga on lugu praegu kõige viletsam. Väljastpoolt tuleb palju õppejõudusid kutsuda. Ei ole just armas neid Saksamaalt tulla lasta, ehk võiks Inglismaalt, Daanist, Hollandist leida, kui nad aga meile enamvähem arusaadaval keelel ettekannaksid.“* Selle dateerimata kirjamustandi pöördel on visandatud tingimused: loeks saksa keeles, palk kuni 1500, aeg oleks määramata, doktorid saaks professoriteks, soovitav oleks saata eluloo kirjeldus ja teaduslike tööde nimekiri.

Õppetoole oli pakkuda „sotsioloogile, kriminalistile, finantsistile“ (Maim *s.d.* TÜR KHO, f. 88, s. 17, 12-12p).

Maimi paberite seas on kirjamustandeid eesti, vene ja saksa keeles, mis pidid minema laiali üle Euroopa, leidmaks õigusteaduskonnale õppejõude. Ülikooli piduliku avamise ajaks 1. detsembril 1919 oli küll ikka veel Maim ise teaduskonna ainus ametlik õppejõud, ja selle aasta niigi lühikeseks jäänud sügissemestril õigusteaduskond tegevust alustada ei saanud.

Õppetööd alustati 1920. aasta talvel, aga õigusteaduskonna nõukogu esimene protokoll pärineb 13. aprillist 1920. Kohal olid Maim, finantsõiguse professor Eduard Berendts (1860–1930) ja tsiviilõiguse professor Igor Tjutrjumov (1855–1943). Teaduskonnas oli jaanuarist tööle asunud ka kriminaalõiguse professor Andreas Bjerre (1879–1925), kuid tema maadles parasjagu terviseprobleemidega (Luts 1994, 27–29). Ka ei osanud ta vene keelt, mis oli olnud eksaminandide varasem õppekeel. Maim, Berendts ja Tjutrjumov pidid kolme peale ära jaotama 14 õppeaine eksamite vastuvõtmise – üldiselt jätkati ülikooli veneaegse õppekavaga, vaid Vene õiguse ajalugu jäeti välja (Õigusteaduskonna nõukogu protokolliraamat (1917–1921). EAA. 2100.10.4, 26–32). Kuigi Maim oli lubanud võtta enda peale viie õppeaine eksamid, ei saanud ta ülikooli varade tagasinõutamise tõttu juuni alguseks Moskvast ära tulla ja nii pidid vaid kaks õppejõudu kõik eksamid 40 soovijalt vastu võtma. Teaduskonna nõukogu protokollides ongi paaril esimesel aastal peamine teema tudengite varasemate ja mujal tehtud eksamite tunnustamine või mittetunnustamine (nagu tänapäevane VÕTA komisjon). Selle kõrval pidi dekaan muidugi endiselt aktiivselt tegelema kohtade täitmisega. 1920. aasta jooksul lisandusid professorite sekka Juri Filippov (1867–1926) ja Jüri Uluots. Erinevalt eestlastest kolleegidest olid nii Venemaalt kui ka mujalt välismaalt kutsutud professorid ja dotsendid doktorikraadiga.



Nikolai Maim. Lugejapilet Pariisis Bibliothèque Nationale'is.

Foto: TÜR KHO, f. 88 s. 2–1, 34

DOCTOR IURIS. Kui Piip ja Uluots jäidki teaduskraadi poolest vaid magistriteks, siis Maim kaitses ka doktorikraadi. Alates 1921. aastast oli ta suviti Lääne-Euroopas, alguses parlamentarismi hällis Inglismaal, hiljem peamiselt Prantsusmaal tööd ette valmistamas. 1924. aasta kevadel palus Maim terveks aastaks ülikoolitööst vabastust, sest Eestis polevat vajalikku keskkonda teadustööks. 1923. aastast oli Tartus haldusõiguse professorina tööle asunud ungarlane István Csekey (1889–1963), kes sai Maimi asemel lugeda ka riigiõigust. Kuna ka tema ei vallanud vene keelt, pidi Maimi äraolekul võtma eksamid vastu avaliku õiguse dotsent Fjodor Korsakov (1883–1932) (Maim, Nikolai – jur. EAA.2100.2a.17, 14). Maim jäi Pariisi veel 1925. aasta sügissemestriks ja oleks ehk kauemgi olnud, kuid siis saabusid appikutsed ülikoolist: jaanuaris 1926 kirjutasid nii dekaan Uluots kui ka rektor Koppel, et Maim naaseks kiiresti Tartusse, sest kõik on haiged ja keegi ei saa õpetada riigiõiguse aineid. (Maim, Nikolai – jur. EAA.2100.2a.17, 19; Maim, Nikolai. Isikuarhiiv. TÜR KHO, f. 88 s. 2–1, 34).

Viimased pingutused väitekirja valmimiseks tuli teha niisiis kodus. Esialgu pidas Maim vajalikuks avaldada oma töö prantsuse keeles ja Lääne-Euroopas (Maim, Nikolai. EAA.2100.2.601, 20). Lõpuks sai Tartu Ülikooli Toimetiste sarjas ilmunud töö venekeelne, põhjalikuma saksakeelse kokkuvõttega (Maim 1927). 12. detsembril 1927 esitas Maim õigusteaduskonnale avalduse, et soovib kaitsta oma doktoritööd parlamentarismist ja suveräänsusest. Tööle määrati kolm oponenti (kuigi nõutav oli kaks), sest vastava ala – riigiõiguse – (erakorraline) professor oli Maim ise ega tulnud oponendina kõne alla.

26. märtsil 1928 kell 18 toimus eelkaitsmine teaduskonna nõukogus. Ära kuulanud Rooma õiguse professori David Grimmi (1864–1941), professor Piibu ja dotsent Korsakovi retsensioonid, otsustati lubada töö avalikule kaitsmisele. Ametlikud oponendid jäid samaks. Professor Csekey määrati mitteametlikuks oponendiks, sest töö oli talle arusaamatus keeles, ehkki keeleprobleemi aitas leevendada saksakeelne kokkuvõte. Avalik kaitsmine 12. mail 1928 kestis neli tundi, Maim tegi ettekande eesti ja vene keeles. Pärast oponente võtsid sõna veel Csekey ja rahvaluule professor Walter Anderson (1885–1962). Kõige lõpuks kuulutati välja teaduskraad *doctor iuris* (Maim, Nikolai. EAA.2100.1.8532). Tegemist oli esimese doktoritöö kaitsmisega Eesti Vabariigi Tartu Ülikooli õigusteaduskonnas. Juba mõni nädal pärast kaitsmist, 21. mail 1928 valiti Nikolai Maim riigiõiguse korraliseks professoriks (Põder 1989, 39).

Piip märkis oma retsensioonis: *„Kahetseda tuleb [...], et autor oma töö on kirjutanud mitte tema oma ja meie rahva enamuse emakeeles, mis oleks ju Eesti ülikoolis Eesti professori poolt ja ülikooli acta´s avaldatud töö kohta seda soovitavam, et meil parlamentarismi küsimus üldise aktuaalse tähendusega, ning mainitud töö ka väljaspool ülikooli ringkonda huvitust peaks äratama.“* (Maim, Nikolai. EAA.2100.1.8532, 54) Maim käsitles oma töös probleeme ja küsimusi, mis ulatusid Eesti riigiõigusest kaugemale ja keelevalik polnud kindlasti mugavusest või patriotismi puudumisest tingitud – oma tööga osales ta rahvusvaheliselt olulises teaduslikus diskursuses. Maim analüüsis parlamentarismi eri vorme ning jõudis järelduseni, et senistest parlamentarismi ja riigikorralduse vormidest sobib just demokraatlik vabariik parimal võimalikul moel nii parlamentaarse riigikorralduse kui ka riikliku suveräänsuse teostamiseks. Muidugi puutus see ka Eesti Vabariigi riigikorraldusse, kuid 1927. aastal, kui olid juba toimunud fašistlik pööre Itaalias, Leedus kinnitas kanda Antanas Smetona ja Poolas Józef Piłsudski režiim, oli Maimi sõnum välisilmale kindlasti olulisemgi kui Eestile. Pealegi ei jätnud Maim eesti lugejat harimata. Juba enne doktoritööd avaldas ta ülikooli toimetistes uurimuse parlamentarismist Prantsuse restaurat-siooni ajal, mil tehti põhjapanevad katsed

kujundada Inglismaa kaheparteilisest erinev, Mandri-Euroopa erakondliku pluralismi traditsiooniga paremini sobiv parlamentarismikontseptsioon (Maim 1926).

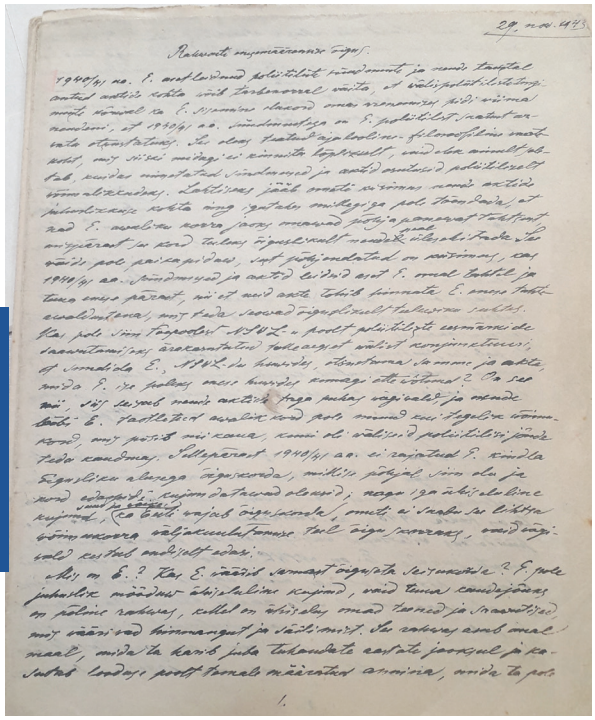
Eestikeelne oli ka 1929. aastal ilmunud kirjutis fašismi olemusest ja suhtest parlamentarismi (Maim 1929). Autor oli üsna optimistlik Eesti ja üldse suhteliselt harituma kodanikkonnaga Euroopa riikide võime suhtes panna vastu levivale parlamentarismivastasusele ja erakondliku diktatuuri võimalusele. Ilmselt oli sel ajal, vahetult enne suurt majanduskriisi, edasisi sündmusi raske ette näha. Igatahes tundub, et Maim muretses ennekõike rahvusvahelise õhkkonna, eriti Rahvasteliidu nappide võimaluste pärast ohjata riikide egoistlikku ja militaristlikku aktiivsust. 1932. aastal avaldas ta saksakeelse monograafia Rahvasteliiduga kujundatud uue rahvusvahelise õiguse mõjust liikmesriikide avalikule õigusele. Maim püüdis näidata, et õiguslikus mõttes ei tohiks riigid olla oma suveräänsuses enam piiramatud ei rahvusvahelises suhtlemises ega ka oma riigisisestes suhetes kodanikega. Rahvusvaheline õigus omakorda pidi Maimi arvates riigisiseselt avalikult õiguselt õppima ja üle võtma kontseptsiooni üksikindiviidist kui rahvusvahelise õiguse subjektist (Maim 1932, 338). Jutt indiviidi õigussubjektsuse olulisusest ning riigi enesepiiramisvajadusest kõlab ajakohasena alles II maailmasõja järel kujundatud rahvusvahelise õiguse, rahvusvaheliste organisatsioonide ja inimõiguste doktriini järjekindla arendamise taustal. Teoste ilmumise ajal põrkus see aga üha kurdimatele kõrvadele, olgu rahvusvahelise teadus- ja õigusüldsuse või varsti juba ka Eesti sisemiste poliitiliste arengute seisukohalt. Erakondliku diktatuuri olukorras süsteemikriitikutele veel alles jääv *jus murmurandi* – vaikse nurisemise õigus (Maim 2008, 208) – viis Maimi puhul väga lennuka ideestikuni sellest, kuidas peaks õigus aitama hoida rahvusvahelist rahu ning säilitada maakera ja inimkonna eksistents.

Maim muretses ennekõike rahvusvahelise õhkkonna, eriti Rahvasteliidu nappide võimaluste pärast ohjata riikide egoistlikku ja militaristlikku aktiivsust.

1934. aasta suve lõpul isale kuuluvas Ahjametsa talus metsalagendikul samblal lamades olevat talle tulnud idee maailmateadusest (Maim 2008, 398), mida ta saksa keeles nimetas *Weltwissenschaft* ja inglise keeles *mundology*. Ehkki saksakeelne variant sellest teosest, mida ta ise pidas ilmselt oma vaimsete püüete tipuks, ilmus alles kümme aastat hiljem (Maim 1946), olevat selle tekst saanud kirja juba 1936. aastal Eestis. 1966. aastal ingliskeelsena avaldatud teosest on ka eestikeelne tõlge (Maim 2008, 318–385).

RIIGIÕIGUSE PROFESSOR EESTI RIIGIKAOTUSE AJAL. Pärast nõukogude pööret kinnitati Maim 26. detsembril 1940 hariduse rahvakomissari otsusega Tartu Riikliku Ülikooli riigi ja õiguse teooria ning riigiõiguse kateedri juhataja kohusetäitjaks (TÜR KHO, f. 88 n. 2 s. 1, l. 45). Okupatsioonivõimude vahetuste järel sai temast riigi ja rahvusvahelise õiguse instituudi, varsti ka kriminaalteaduse instituudi ajutine juhataja. Lisaks õppekavasse kuuluvatele riigiõiguse loengutele pidas Maim 1943. aastal loengusarju teemadel „Rahvaste enesemääramise õigus“, „Rahvusküsimus NSVL-s“ ning „ENSV ja NSVL“.

Kuigi rahvaste enesemääramise õigus pealkirjana näib üldine ja üldteoreetiline, tegeles Maim eelkõige Eesti probleemidega: kas Eesti annekteerimine Nõukogude Liidu poolt 1940/41 sai olla õiguspärane; kas ja mil määral sai pidada



Nikolai Maimi käsikirjalise loengumaterjali „Enesemääramise õigus“ esileht.
Foto: TÜR KHO f. 88, n. 2, s. 29

selle aja õigusakte kehtivaks või üldse õiguspäraseks; kas rahvastel lasus enesemääramise õigusega seoses ka kohustus end kaitsta jne. Eesti õiguslik olukord ja suhted Nõukogude Liiduga 1940/41. aastal oli teema, mida Saksa okupatsioonivõimud pidasid olulise sõjalise tähtsusega teadusteemaks ning eraldasid Maimile selle uurimiseks üpris kopsaka summa – 780 riigimarka, nagu selgub K. Stegmanni kirjast N. Maimile (Stegmann 1943. R90/164).

Ehkki Maim lähtus Eesti lähiajaloo dramaatilisest sündmusest, tutvustas ta ka nendes loengutes oma ideed riikide vajadusest koos toimida: „Rahvaste kooseksistentsi nihkumisel esikohale senise isoleeritud rahvaste eksistentsi asemele tähendab aga õiguslikus mõttes suveräänsuse põhimõtte taganemist rahvaste enesemääramise õiguse ees“ (Maim 1943, 21). Seega ei tähendavat *„[r]ahvaste enesemääramise õigus [....] sugugi meelevalda, nagu seda laseb arvata suveräänsuse mõiste, vaid enesemääramist rahvaste kooseksistentsi raamides.“* (Maim 1943, 22). Rahvaste enesemääramise õigust ähvardavate välimiste ohtude käsitlemisel jõudis Maim ka ühise julgeolekukorra ja vastava organisatsiooni vajaduseni.

Sisuliselt rääkis Maim uuendatud kujul Rahvasteliidust ja vajadusest vastava julgeolekuorganisatsiooni järele. ÜROd ei olnud küll veel olemas, kuid nn USA ja Ühendkuningriigi vahelise Atlandi harta põhimõtteid kinnitasid 1942. aastal 26 liitlasriiki, kasutades esimest korda sõnapaari „ühinenud rahvad“ (*United Nations*) (History of the United Nations 2019). Tõenäoliselt olid kuuldused jõudnud ka Maimini, kes leidis neist kinnitust oma seisukohtadele. Vaevalt ootas sellist tulemust tema Saksa finantseerija. Okupatsiooniaeg jäi aga liialt lühikeseks, et Maim oleks jõudnud või pidanud oma uurimistulemusi avaldama.

Kui lahingud lähenesid Tartule, lähetati Maim 16. septembril 1944 Viljandimaale, Põltsamaale ja Jõgevale Tartu ülikooli õigusteaduskonna varade leidmiseks – need olid pommitamise hirmus mitmele poole laiali veetud ja pidid Saksa võimude plaani kohaselt evakueeritama Saksamaale. Sakslased taganesid aga kiiruga ja ülikooli varad jäid sedapuhku valdavalt Eestisse.

Maim ise asutas emigreeruma. 18. septembril 1944 andsid Saksa võimud Tallinnas Maimile toetuskirja, et ta on teinud koostööd ja tuleks võtta rinde õgvendamise järel kohe tööle õppejõuna mõnes teises ülikoolis – esialgne siht oli Danzig, mis oli sel ajal Saksa valdustes. 19. septembril on talle antud ametlik tõend Litzmanni allkirjaga, et Maim koos perega võib lahkuda Ida-Alade Riigikomissariaadist. Septembri lõpus saadeti Maim koos naisega Marburgi. Sõja tõttu liidetud Marburgi ja Giesseni ülikoolis sai Maim juba 8. novembrist

uurimistöö läbiviimiseks ühekordse professoristipendiumi 500 riigimarka ja 9. detsembrist võis ta alustada õppeülesande täitjana Marburgi ülikoolis. (TÜR KHO, f. 88 n. 2 s. 1, l. 58–69) Peeter Järvelaiu väitel oli Maim esimene Marburgi ülikooli õppejõud, kes sai denatsifitseerimiskomisjonilt loa jätkata ülikoolis õpetamist (Järvelaid 2015, 135). Ilmselt ei esitanud ta komisjonile Tallinnast saadud kirja selle kohta, et on teinud Saksa võimudega koostööd.

1946–1950 oli Maim Marburgi ülikoolis võrdleva riigiõiguse erakorraline professor. Selle kõrval andis Maim 1947. aasta kevadel riigiõiguse loenguid ka Balti ülikoolis Pinnebergis. Tema selle aja olulisimaks publikatsiooniks tuleb pidada mundoloogia esmatutvustust saksa keeles (Maim 1946). Maailm hakkas Maimi mõtteilmale järele jõudma. Rahvasteliidult teatepulga üle võtnud ÜRO teket, hartat ja organisatsiooni sai Maim oma eesti lugejatele tutvustada juba 1949. aastal (Maim 1949). Ta ei pidanud ÜRO puhul saavutatud lahendust siiski päris piisavaks: *„Praegu olemasolev Ühinenud Rahvaste Organisatsioon soovib kujutada endast politseijõudu rahurikkujate vastu, kuigi sellel tegevusel saab edu olla vaid siis, kui kandvad jõud ise igasugusest rahurikkumisest hoiduvad, milles aga siiani kahelda tuleb, kuna praegu elab maailm lakkamatu pinge olukorras“* (Maim 2008, 273). Ehkki Maim kirjutas seda aastal 1949, võiks sama öelda veel aastal 2019. Nii tuleb tõdeda, et tegelikult ei ole maailm Nikolai Maimi mõtteilmale ikka veel järele jõudnud. Seda aktuaalsemad on tema kirjutised maailmateadusest (Maim 2008, 222–244; 270–281; 295–306; 307–317; 318–385).

ELU LÕPP AMEERIKAS. Kui 1949. aastal algas põgenike üleviimine Ameerika Ühendriikidesse, oli Maimi väimees kohe soovijate seas. Kuigi Maimil oli Marburgis töö, siirdus ta peagi perele (väimees, tütar, lapselaps) järele (Maim 2008, 389). 1950. aastast elas ta New Yorgis. Ta oli aktiivne mitmetes seltsides, neist tähtsaim oli Eesti Teaduslik Ühing Ameerikas (Estonian Learned Society in America), mis pidi aitama eesti teadlastel teaduslikku aktiivsust säilitada. ETÜA asutati 2. detsembril 1950, tähistades rahvusülikooli aastapäeva New Yorgi Eesti majas (Eesti Teadusliku Ühingu Ameerikas teated. RA, ERA.1608.2.988). Maim oli üks selle asutajaid ja esimees, seejärel auliige.

Maim suri 10. jaanuaril 1976 Orangeburgis, New Yorgi osariigis. 1995. aastal andis tema tütar Maare Reet Maim Vare (1920–2006) Tartu Ülikooli raamatukogule üle isa isikliku arhiivi. Suur osa sellest jäi kasutamata ka käesoleva artikli kirjutamisel. Nikolai Maimi teaduslik pärand ja teotsemine pakub avastamisrõõmu edaspidisekski. Eelkõige aga kutsub tema eeskuju üles olema söakas ja julge. Tema suur südametunnistus mahutas mõneti ebaeestilikult suures haardes mure terve maailma pärast ja ta pakkus inimkonnale ka lahendust – luua tuleks

Nikolai Maim tütretütre Ritaga 1949. aasta suvel Babenbergis.

Foto: TÜR KHO f. 88, n. 2, s. 29

riikideülene maailmaorganisatsioon, millel jätkuks õigust ja võimu ohjata ning sundida rahukorrast kinni pidama mitte ainult vähemaid riike või ühendusi, vaid ka riiklikke üli- ja ülemvõime. Maim ei olnud esimene ega viimane mõtleja, kellele selline lahendus pähe on tulnud. Enam-vähem sama pakkus välja Immanuel Kant (1724–1804) juba 18. sajandi lõpus (Kant 1795/1796) ja Maimi ideid arendas edasi ning tegi nende leviku heaks maailmas temast endast ehk enamgi Sydney ülikooli rahvusvahelise õiguse ja õigusfilosoofia professor Julius Stone (1907–1985). Stone pakkus maailmarahu hoidmiseks ka vähemaid praktilisi lahendusi nagu nn punane telefon Moskva ja Washingtoni vahel – ikkagi üks väike vahend rahu hoidmiseks maailmas, mis oli külmas sõjas polariseerunud. Kas teadlaste ideed ja välja pakutud lahendused üldse kunagi tegelikkuseks saavad, sõltub ilmselt ennekõike kuuldavõtjatest ja poliitilistest otsustajatest. Kui aga teadlastel ei jätku söakat mõtlemis- ja väljaütlemisjulgust, nagu oli kasvõi sellelsamal meie oma Nikolai Maimil, siis ei ole otsustajatel midagi ka kuulda võtta.

Kui teadlastel ei jätku söakat mõtlemis- ja väljaütlemisjulgust, nagu oli Nikolai Maimil, ei ole otsustajatel midagi kuulda võtta.

KASUTATUD ALLIKAD

EESTI TEADUSLIKU ÜHINGU AMEERIKAS TEATED. Rahvusarhiiv (edaspidi RA): RA, ERA.1608.2.988.

HIIO, T., PIIRIMÄE, H. (koost). (2007). Universitas Tartuensis. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

HISTORY OF THE UNITED NATIONS (2019). – https://www.un.org/en/sections/history/history-united-nations/.

JÄRVELAID, P. (2015). Eesti õigusteaduse ja õigushariduse ajalugu. Tallinn: Argo.

JURJEVI ÜLIKOOLI ÕIGUSTEADUSKONNA PROTOKOLLID 1. DETSEMBER 1912 – 12. AUGUST 1917. RA, EAA.402.9.17.

KANT, I. (1795/1796). Zum ewigen Frieden. Ein philosophischer Entwurf. Königsberg: Nicolovius. (1796 ilmus kohe samas uus täiendatud väljaanne ja ka prantsuskeelne tõlge sellest.)

KIRJAVAHETUS ÜLIKOOLI SEKRETARIAADI JA VENEMAAL ASUVA TARTU ÜLIKOOLI EVAKUEERITUD VARANDUSTE KOMISJONI LIIKMETE VAHEL ÜLIKOOLI VARANDUSTE VENEMAALT TAGASI TOOMISE ASJUS. RA, EAA.2100.4.459.

LEPPIK, L. (2008). Keiss ja Laagus − kaks idealistist majandusmeest 20. sajandi alguse Tartus. − Tuna, 2, 21–31.

LUTS, M. (1994). Tartu Ülikooli kriminaalõiguse professor Andreas Bjerre (1879–1925). − Eesti Riigikaitse Akadeemia Toimetised, 2, 21–47.

MAIM, N. (1911). Omavalitsuse edenemislugu Liivimaa mannermaal. – Kodaniku Käsiraamat I. Tartu: Postimees, 101–139. (Ilmus ka eraldi brošüürina, kus oli sissejuhatust natuke muudetud Tartu: [s.n.] 1912); uustr koos osutustega erinevustele esimese ja teise väljaande vahel – N. Maim. (2008). Mundoloogia. Tartu: Ilmamaa, 21–44.

MAIM, N. (1913). Liivimaa kohalik omavalitsus. − Kodaniku Käsiraamat II. Tartu: Postimees, 68–133; uustr – N. Maim. (2008). Mundoloogia. Tartu: Ilmamaa, 56–112.

MAIM, N. (s.d.). Maim Ants Piibule. Dateerimata mustand. TÜR KHO, f. 88, s. 17, 12–12p.

MAIM, N. (1926). Parlamentarismist Prantsuse restauratsiooni ajal. – Acta et commentationes Universitatis Tartuensis (Dorpatensis) B IX.1. Tartu: Tartu Ülikool; uustr – N. Maim. (2008), 129–163.

MAIM, N. (1927). Парламентаризм и суверенное государство. Mit einem Referat: Der Parlamentarismus und der souveräne Staat. – Acta et commentationes Universitatis Tartuensis (Dorpatensis) B XIV.1. Tartu: Tartu Ülikool; eestikeelne tõlge „Parlamentarism ja suveräänne riik“ saksakeelsest kokkuvõttest – N. Maim. (2008). Mundoloogia. Tartu: Ilmamaa, 164–198.

MAIM, N. (1929). Parlamentarism ja fašism. – Acta et commentationes Universitatis Tartuensis (Dorpatensis) B XVII. Tartu: Tartu Ülikool; uustr – N. Maim. (2008). Mundoloogia. Tartu: Ilmamaa, 199–213.

MAIM, N. (1932). Völkerbund und Staat. Ein Beitrag zur Ausarbeitung eines allgemeinen öffentlichen Rechts. – Acta et commentationes Universitatis Tartuensis (Dorpatensis) B XXIV.2; XXVI.3. Tartu: Tartu Ülikool.

MAIM, N. (1938). Eestimaa avaliku korra muutmise aktid Vene siseministeeriumi peavalitsuses 1916. ja 1917. a. – Vabaduse tulekul. Koguteos Eesti Maanõukogu 1917. aasta 15/28. nov. otsuse tähistamiseks, I. Tartu: Akadeemia, 70–79; uustr „Eesti maanõukogu otsused 1917" – N. Maim. (2008). Mundoloogia. Tartu: Ilmamaa, 113–128.

MAIM, N. (1943). Rahvaste enesemääramise õigus: loengud Tartu ülikoolis. 29. nov. 1943 – 31. dets. 1943. Käsikiri. Tartu Ülikooli raamatukogu käsikirjade ja haruldaste raamatute osakond (edaspidi TÜR KHO): TÜR KHO f. 88, n. 2, s. 29.

MAIM, N. (1946). Weltwissenschaft − immer noch die apokalyptischen Reiter? Stuttgart-Botnang: Kulturaufbau-Verlag.

MAIM, N. (1949). Staat und Weltordnung. – Apophoreta Tartuensia. Stockholm, 208–216.

MAIM, NIKOLAI − jur. AR, EAA. 2100.2a.17.

MAIM, N. (1958). Minu elu, nagu ta mulle näis. − N. Maim. (2008). Mundoloogia. Tartu: Ilmamaa, 386–402.

MAIM, N. (2008). Mundoloogia. Tartu: Ilmamaa.

MAIM, NIKOLAI. Isikuarhiiv. TÜR KHO f. 88.

MAIM, NIKOLAI. RA, EAA.2100.1.8532.

MAIM, NIKOLAI. RA, EAA.2100.2.601.

MAIM VARE, M. R. (1995). Mõned mälestused minu isast, prof. Nikolai Maimist. – N. Maim. (2008). Mundoloogia. Tartu: Ilmamaa, 403–405.

PIIRIMÄE H. (koost). (1994). Eesti ülikooli algus: Tartu Ülikooli uuestisünd rahvusülikoolina 1919. Tartu: Tartu Ülikool.

PÕDER, T. (1989). Nikolai Maim – esimene eesti rahvusest riigiõiguse professor Tartu Ülikoolis. – Tartu Ülikooli ajaloo küsimusi XXII (1). Tartu: Tartu Ülikool, 35−40.

PÕLD, P. (1919). P. Põld N. Maimile, Tartus, 11.09. TÜR KHO f. 88, s. 63, 3–3p.

RIISMANDEL, V. (2004). 120 aastat professor Nikolai Maimi sünnist. – Juridica, 1, 63–65.

RIISMANDEL, V. (2009). Professor Nikolai Maimi elu ja tegevus. – V. Mägi, A. Valmas (koost). Eesti teadlased paguluses. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus, 199–206.

SIILIVASK, K. (toim). (1982). Tartu Ülikooli ajalugu III: 1918–1982. Tallinn: Eesti Raamat.

STEGMANN, K. (1943). K. Stegmann an N. Maimi, [Riga] 17.07. Das Bundesarchiv (Berlin) R90/164. (Selle fakti ja viite eest võlgneme tänu Erki Tammiksaarele).

STRAUSS, K. (2008). Maailmakodanik. – N. Maim (2008). Mundoloogia. Tartu: Ilmamaa, 7–20.

MAIM, NIKOLAI. RA, EAA.2100.2a.17.

ÕIGUSTEADUSKONNA NÕUKOGU PROTOKOLLIRAAMAT (1917–1921). RA, EAA.2100.10.4.

Tartu Ülikooli vilistlaste kokkutulek.

Foto: Tartu Ülikool

Eesti pensionide piisavus ja jätkusuutlikkus võrdluspildis[1]

LAURI LEPPIK
Tallinna Ülikooli Eesti demograafia keskuse vanemteadur

Küllaltki erineva ülesehitusega pensionisüsteemid saavad olla tõhusad hoolimata pensionireeglite ja rahastamisviiside erinevustest.

Eesti pensionisüsteemi tuleviku algus on olevikus ja minevikus. Rohkem kui mitmeid teisi sotsiaalpoliitiliste siirete süsteeme, iseloomustab pensionisüsteeme rajasõltuvus (vt nt Pierson 1997; Ebbinghaus 2005). Kõige lihtsamas käsitluses tähendab rajasõltuvus, et varem tehtud poliitikavalikud mõjutavad edaspidiste valikute ruumi. Ehkki olevik ja minevik ei määra tulevikku üheselt, piiravad need ometi seda poliitikaalternatiivide hulka, mille seast on võimalik ja tuleb tulevikuvalikuid teha. Pensionisüsteemide rajasõltuvus kätkeb endas ka mistahes muudatuste pikaldast jõustumisaega ning varasemate otsuste pikka järelmõju. Seda tingivad pensioniõiguste teenimise pikk – aastakümneid vältav – ajaperiood, õigustatud ootused varemomandatud pensioniõiguste suhtes ning pikk väljamaksete periood.

Ometi – nagu seda veenvalt näitab Ebbinghaus (2005) – ei tähenda pensionisüsteemide loomuldane intertsus, et rajasõltuvus iseenesest välistaks radikaalseid, paradigmaatilisi reforme. Omaette huvitav poliitikaanalüüsi suund vaatlebki seda, milliste tingimuste esinemisel on senist arenguteed pöördeliselt muutvad paradigmaatilised pensionireformid võimalikud. Üheks võimalikuks seletusmudeliks on seejuures tegelaskeskne institutsionalism (Müller 1999), mis osutab, et majanduslikud ja sotsiaalsed kontekstitegurid mõjutavad seda, millised osapooled muutuvad poliitikakujundamise protsessis aktiivseks ja milline on nende suhteline võimupositsioon oma seisukohtade läbiviimiseks. Mülleri (*ibid.*) pakutud raamistik võimaldas seletada Kesk- ja Ida-Euroopa riikide pensionireforme 1990. aastate teises pooles, ent samale raamistikule saaks tugineda ka nüüd, paarkümmend aastat hiljem, kus kontekstitegurite oluline muutumine on mitmes Kesk- ja Ida-Euroopa riigis nihutanud poliitiliste osapoolte võimupositsioone ja avanud „kriisikasu“ kaudu võimaluste akna uuteks teevalikuteks pensionipoliitikas. Kuid tõenäoliselt ei jää ka see uute reformide võimaluste aken viimaseks, Eesti pensionipoliitika pikaajaliste arenguteede osas püsib teatav määramatus ning võimalikud on nii järk-järgulised aeglased

[1] Artikkel esitab projektide „Tuleviku eakate rahaline heaolu“ (Riigikogu Arenguseire Keskus) ja PRG-71 (Eesti Teadusagentuur) tulemusi.

parameetrilised muudatused kui ka uued pöördepunktid.

Ent keskendume järgnevas eeskätt Eesti pensionisüsteemi olevikule ja lähiminevikule, hinnates seda võrdluses teiste Euroopa riikide ja OECD riikidega mujalt maailmast.

PENSIONISÜSTEEMIDE HINDAMINE. Pensionisüsteemide hindamisel on saanud tavaks pöörata tähelepanu kahele kesksele küsimusele (European Commission 2017):

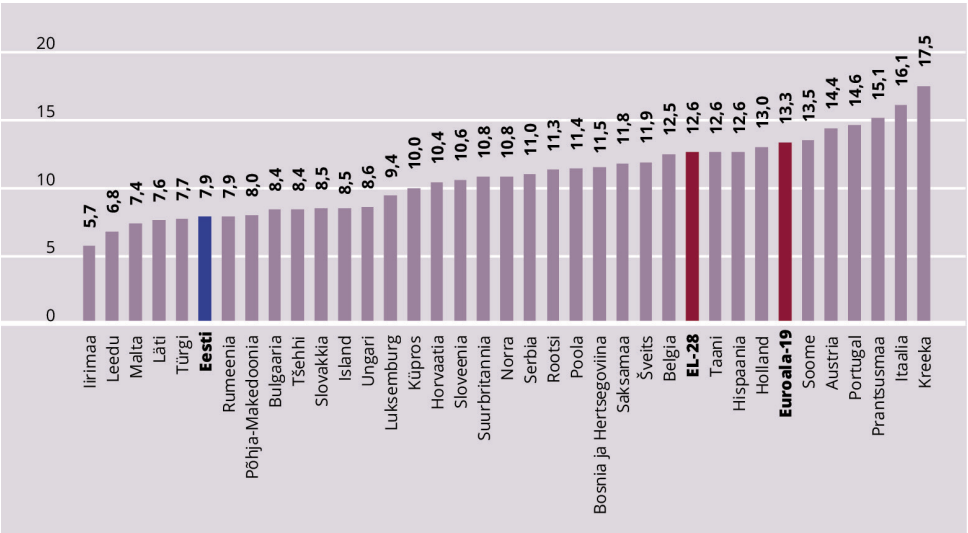
- pensionide taseme adekvaatsus ehk pensionisüsteemi suutlikkus tagada baas- ja asendussissetuleku näol piisav sotsiaalne kaitse vanaduse või töövõimetuse korral ning
- pensionisüsteemi jätkusuutlikkus ehk pensionisüsteemi võime kohaneda väliskeskkonna muutustega, eeskätt demograafilise muutuse ja majanduskeskkonna muutustega.

Pensionide adekvaatsust mõõdetakse sageli kolmes aspektis (European Commission 2017): esiteks, kuivõrd kaitsevad pensionid vanemaealisi vaesusriski eest; teiseks, millises ulatuses asendavad pensionid varasemat töötasu; kolmandaks, kui kaua pensioni saadakse ehk pensionipõlve pikkus.

Konkreetsemate indikaatoritena nimetatud kolme aspekti hindamisel kasutame vastavalt üle 65aastaste elanike suhtelise vaesusriski määra, teoreetilist asendusmäära ja pensionipõlve keskmist pikkust suhtena tööelu keskmisse pikkusse (vt ka Rahandusministeerium, Sotsiaalministeerium 2016).

Jätkusuutlikkuse hindamisel on Euroopa Liit kasutanud eeskätt pensionikulude prognoosi, analüüsides pensionikulude arengut kuni 50 aasta ajahorisondil (aastani 2070) eeldusel, et senikehtestatud pensionireeglid jätkuvad ning võttes arvesse prognoositavaid rahvastikumuutusi. Teisalt on mõned ülikoolid ja finantsorganisatsioonid koostanud jätkusuutlikkuse hindamiseks erinevaid tegureid arvesse võtvaid koondindekseid.

PENSIONIKULUD JA PENSIONIVARAD. Alustame siinset võrdlevat vaadet pensionikuludest, kuivõrd kulude tase koosmõjus pensionäride osakaaluga rahvastikus seab pensionide adekvaatsust iseloomustavale pildile raamid.



JOONIS 1. Kogukulud pensionidele Euroopa riikides, % SKTst.

Allikas: Eurostat (2016) andmed

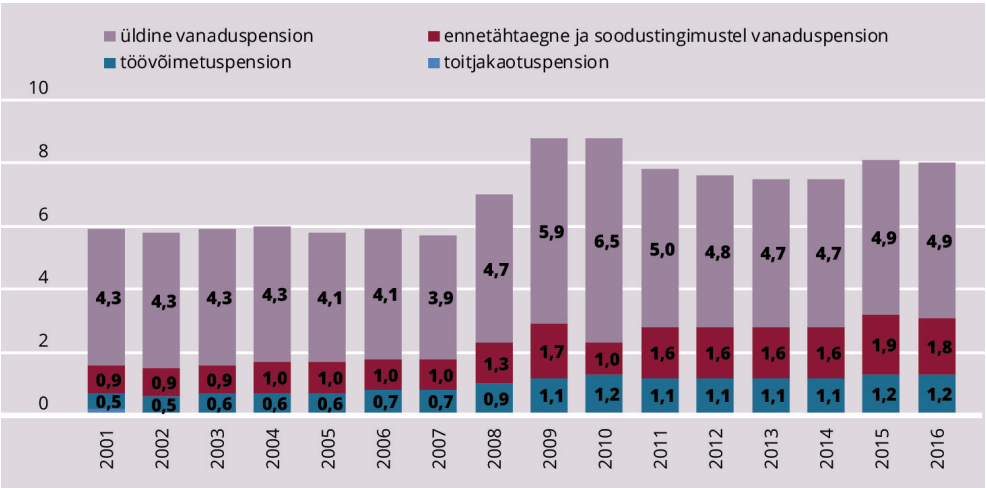
2016. aastal (joonis 1) moodustasid Eesti pensionikulud 7,9 protsenti SKTst, samas kui Euroopa Liidu 28 riigi keskmine kulutase oli 12,6 protsenti SKTst ning euroala 19 riigi keskmine 13,3 protsenti.

Pensionikulude osakaalu riikidevahelised erinevused on ühelt poolt seotud rahvastiku struktuuri – vanemaealiste osakaalu – riikidevaheliste erinevustega. Kõrgeimate kuludega Itaalias ja Kreekas on ka Euroopa riikidest kõrgeim vanemaealiste osakaal rahvastikus (vt joonis 3). Teiselt poolt mõjutavad pilti pensionisüsteemide erinevused – eeskätt millises vanuses, millistel tingimustel ja kui kõrget pensioni makstakse.

Pensionide kogukulud sisaldavad väljamakseid nii pideva finantseerimisega pensionisüsteemidest kui ka eelfinantseeritavatest kogumispensionisüsteemidest (joonis 2). Kui Kreekas ja Itaalias on kogumispensionide osatähtsus pensionisüsteemis väike ja selliselt rahastatud pensionide kulude osakaal madal (vastavalt 0,1 ja 0,3% SKTst), siis Islandil moodustasid eelfinantseeritavate kogumispensionide kulud 2017. aastal OECD andmebaasi järgi 5,3 protsenti, Šveitsis 5,2 protsenti, Hollandis 4,1 protsenti ja Suurbritannias 2,8 protsenti SKTst (ehk vastavalt 62%, 43%, 32% ja 26% pensionide kogukuludest).

Ehkki Eesti pensionikulud on Euroopa riikide madalamaid, on riiklike pensionide kulude tase osakaaluna SKTst aastatel 2001–2016 siiski suhtarvuna umbes kolmandiku võrra (üle kahe protsendipunkti) kasvanud ja seda vaatamata kogumispensionisüsteemi käivitamisele 2002. aastal ning sotsiaalmaksu neljaprotsendilise osa kandmisele II sambaga liitunute kogumispensioni kontodele. 2009–2010 majanduskriisi aegsele pensionikulude osakaalu hüppelisele kasvule on järgnenud küll korrektsioon allapoole, ent viimaste aastate palga- ja hõivekasv on hoidnud Eesti pensionikulud umbes kaheksa protsendi tasemel SKTst.

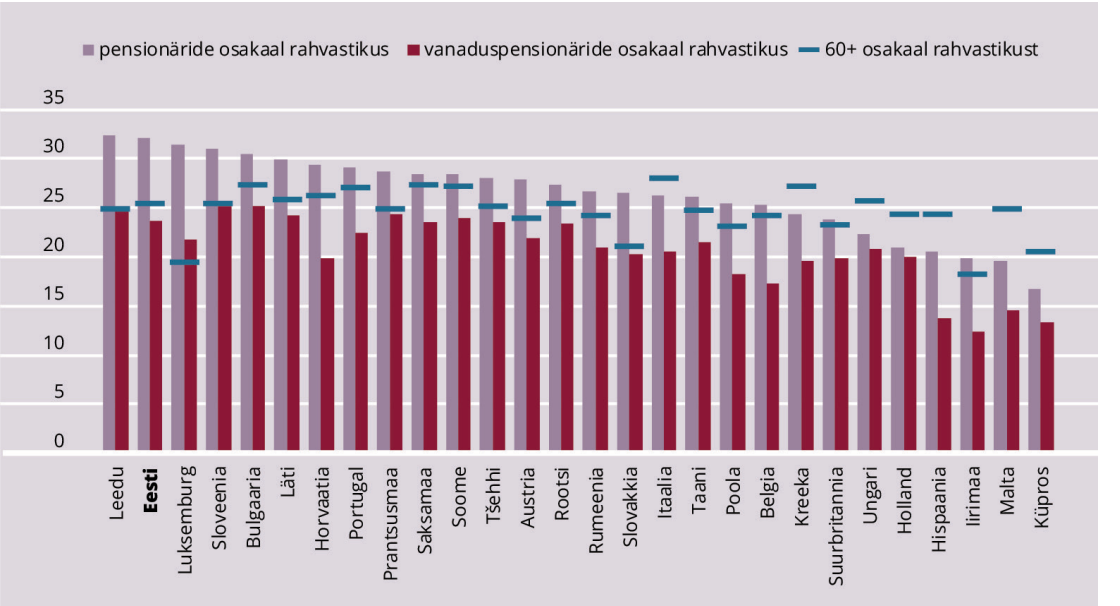
Vaadates kulutaseme muutusi pensioniliikide kaupa 15 aasta jooksul, näeme, et rohkem on kasvanud enne üldist pensioniiga makstavate pensionide kulud. Ennetähtaegsete, soodustingimustel ja väljateenitud aastate pensionide kulud kerkisid ligi ühe protsendi võrra SKTst. Lisaks kasvasid märgatavalt töövõimetuspensionide kulud.[2] Ent enam kui pool protsenti SKTst



JOONIS 2. Eesti pensionikulud pensioniliikide kaupa 2001–2016, % SKTst.

Allikas: Eurostati andmebaas

[2] Siin toodud andmetes ei kajastu veel 2016. aastast jõustunud töövõimereformi mõju.



JOONIS 3. Pensionäride ja 60+ vanuses elanike osakaal rahvastikus EL riikides, %.

Allikas: Eurostat (2016) andmed

kasvasid ka üldises pensionieas makstavate vanaduspensionide kulud, samas kui vanaduspensionäride arv püsis vaadeldaval perioodil suhteliselt stabiilne.

Kui Eesti pensionikulude osakaal SKTst on üks Euroopa madalamaid, siis samas on pensionäride osakaal rahvastikus üks Euroopa suuremaid (joonis 3). Peamiseks põhjuseks ei ole seejuures mitte vanemaealiste suur osakaal rahvastikus – 60aastaste ja vanemate (60+) elanike osatähtsuse poolest (25,4% rahvastikust) on Eesti Euroopa Liidu riikide seas enam-vähem keskmisel positsioonil, jagades 10.–12. kohta. Pigem on meil olnud suhteliselt suur töövõimetuspensioni saajate osakaal. Seejuures võib arvestada üldise seaduspärasusega, et töövõimekaotusega inimesi on suhteliselt rohkem pensioniea eelses vanuserühmas olevate inimeste seas.

Samalt jooniselt näeme, et mitmes Euroopa riigis, kus 60+ vanuses elanike osakaal rahvastikus on Eestist madalam – näiteks Hollandis, Belgias, Suurbritannias ja Taanis – on erinevus vanaduspensioni saajate osakaalu ja 60+ vanuses elanike osakaalu vahel Eestist suurem. See tähendab, et olukorras, kus vanemaealisi elanikke on rahvastikus suhteliselt vähem, on vanaduspensioni saamise tingimused rangemad ja tegelik keskmine pensionile siirdumise vanus neis riikides kõrgem kui Eestis.

Eestis on olnud suhteliselt suur töövõimetuspensioni saajate osakaal.

Pidades ühelt poolt silmas pensionäride osakaalu rahvastikus ja vaadates teisalt pensionikulude osakaalu SKTs, näeme niisiis, et Eesti pensionikulud kaheksa protsenti SKTst jagunevad ligi kolmandikule rahvastikust, mis teeb pensionikulude suhtarvuks umbes ühe protsendi SKTst nelja protsendi elanike kohta. See on paraku Euroopas üks halvemaid

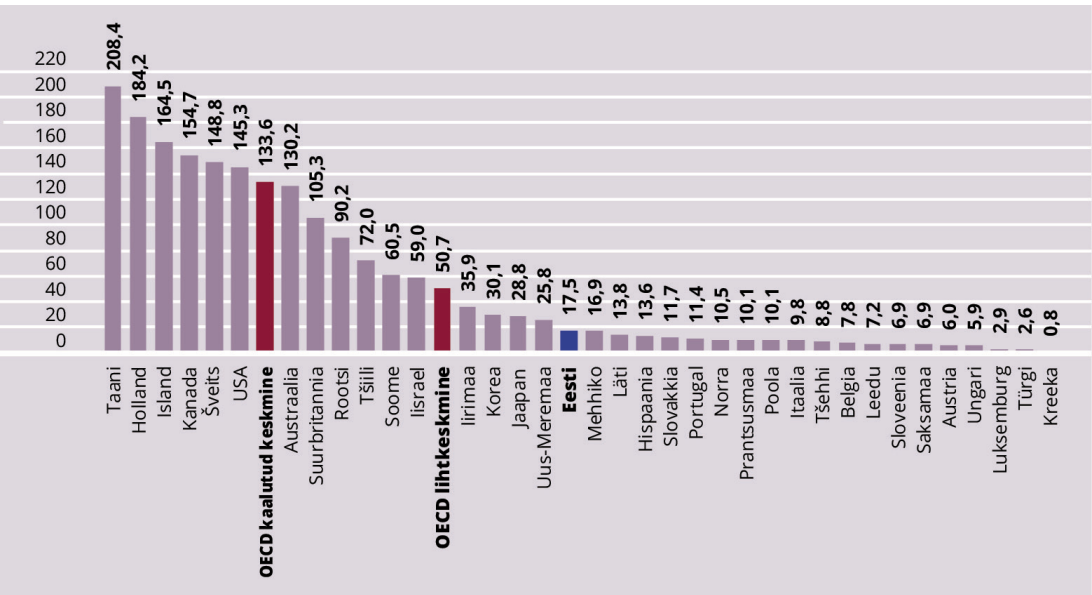
suhtarve – kehvem on see vaid Leedus (kus 6,8% SKTst jagatakse 32,4% elanike vahel). Samas näiteks Hollandis jaguneb pensionideks 13 protsenti SKTst 20,9 protsendi elanike vahel, mis teeb pensionikulude ja pensionisaajate suhtarvuks ühe protsendi SKTst 1,6 protsendi elanike kohta.

Need faktid joonistavad ilmekalt välja Eesti riiklike pensionide reaalmaailma: suhteliselt suure osa – ligi kolmandiku – elanike rahaline heaolu sõltub suurel määral suhteliselt väikesest osast SKTst. Võrdluses Põhja-Euroopa lähiriikidega võimendavad subjektiivse heaolu lõhet elatustaseme (SKT *per capita*) erinevused.

Samas on pensionikulude suhteliselt madala taseme mündil ka teine külg. Kui rahvastikumuutuste kontekstis seatakse pensionisüsteemide finantsilist jätkusuutlikkust küsimärgi alla ja püstitatakse retoorilisi küsimusi pensionisüsteemide kokkukukkumisest (mida see erinevate kommentaatorite jaoks konkreetsemalt ka ei tähendaks), siis pensionikulude joonis lubaks vähemalt oletada, et kui selline finantskollaps tõesti peaks kunagi realiseeruma, siis ei ole kaalukat põhjust, miks see peaks kõige esimesena tabama Eestit. Pigem võiks teravamat kriisi ja ühtlasi radikaalsemaid, seniseid arenguteid hülgavaid reforme sellise kriisiga toime tulemiseks oodata esmalt kõrgema kulutasemega riikides. Nende riikide valikud selliste kriiside lahendamisel pakuvad ühelt poolt Eestile kogemusi ja samas jätavad tõenäoliselt mõned aastad varuaega vajalike ja meie institutsionaalsesse raamistikku sobivate lahenduste rakendamiseks.

Kui jooksva finantseerimisega pensionisüsteemide bilanssi iseloomustavad seadusjärgsetest pensioniõigustest tulenevad kohustused, mida tuleb igal aastal katta kogutavatest maksutuludest, siis eelfinantseeritavates pensionisüsteemides on pensionikohustuste katmiseks akumuleeritud pensionivara (joonis 4).

Eesti pensionifondide varad moodustavad 17,5 protsenti SKTst, samas kui OECD riikide kaalutud keskmine on 134 protsenti ja lihtkeskmine 51 protsenti. Arvestades kogumispensionisüsteemi ligi 17 aasta pikkust



JOONIS 4. Pensionifondide varad OECD riikides, % SKTst.

Allikas: OECD (2019)

ajalugu, on investeeritud pensionivarade maht Eestis suurenenud keskmiselt üks protsent SKTst kalendriaasta kohta. Ehkki Eesti kogumispensionisüsteemi varade kogumaht suhtena SKTsse jääb OECD keskmisest märgatavalt maha, on see samas siiski üks Kesk- ja Ida-Euroopa riikide kõrgemaid.[3]

Kaheksas OECD liikmesriigis – Taanis, Hollandis, Islandil, Kanadas, Šveitsis, USAs, Austraalias ja Suurbritannias – on pensionifondide varade koguväärtus üle 100 protsendi SKTst, seejuures Taanis on see isegi suurem kui 200 protsenti SKTst. Eelfinantseeritavate pensioniskeemide varade suurus ja nende riikidevahelised erinevused sõltuvad mitmetest asjaoludest nagu skeemide ajaloo pikkus, hõlmatud isikute osatähtsus, sissemaksete suurus, investeeringute tootlus ja väljamaksereeglid.

Üldpildis iseloomustab pensionifondide varade mahu joonis aga ka riikidevahelisi erinevusi pensionide rahastamise aluspõhimõtetes. Joonise 4 skaala vasakul pool näeme riike, kus pensionide rahastamisel on suhteliselt suurem osatähtsus kogumisprintsiibil ja eelfinantseerimisel, skaala paremal pool aga riike, kus pensionide rahastamine tugineb valdavalt jooksvale finantseerimisele ja eelfinantseerimise roll on väike.

Pensionifondide varade mahte võib tinglikult hinnata ka jooksvate pensionikulude suhtes. Kui Taanis vastab pensionifondide investeeritud varade väärtus ligi 16 aasta ja Hollandis ligi 14 aasta pensionikuludele, siis Eestis seni vaid veidi enam kui kahe aasta pensionikuludele.

PENSIONIDE PIISAVUS. Pensionide kui töötasu asendavate hüvitiste asendussissetuleku eesmärgi täitmist väljendatakse enamasti mõnda tüüpi asendusmäära mõõdikuga. Euroopa Komisjon kasutab keskse indikaatorina teoreetilist asendusmäära, mille puhul pensionide taset võrreldakse palkadega kokkulepitud näidisjuhtumi puhul – vaadatakse 40 aastat töötanud inimest, kes läheb pensionile üldises seadusjärgses pensionieas.

Teoreetiline netoasendusmäär näitab seega üldises pensionieas pensionile jääva 40aastase pideva tööstaaži ja keskmise palgaga töötaja netopensioni suhet netopalka. Keskmine asendusmäär võib riigiti olla teoreetilisest asendusmäärast mõnevõrra erinev, näiteks juhul kui tööstaaži keskmine pikkus ei ole 40 aastat, vaid sellest vähem või rohkem, või on pensionile siirdumise keskmine vanus üldisest pensionieast madalam.

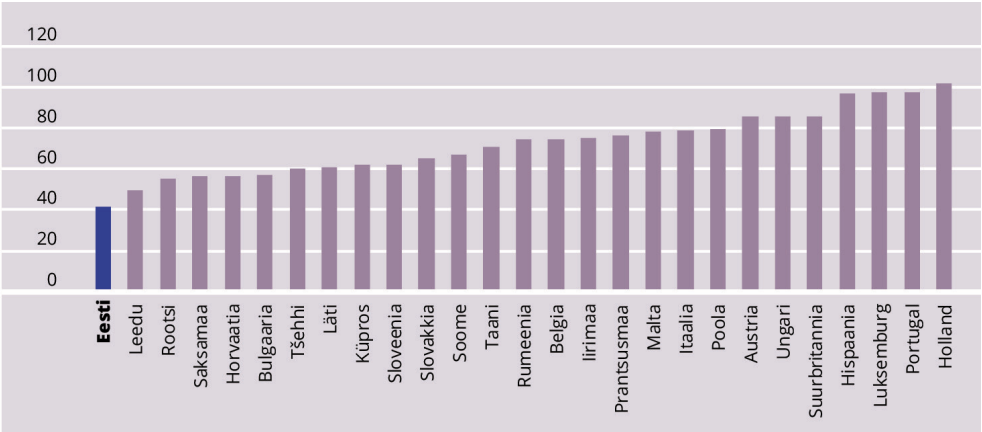
Eesti pensionide teoreetiline netoasendusmäär on Euroopa Liidu riikide madalaim.

Euroopa riikidest kõrgeima teoreetilise netoasendusmääraga on Holland, kus see ulatub 100 protsendini (joonis 5). See tähendab, et keskmise palgaga töötaja netosissetulek töötamise lõpetamisel ei lange. Siiski tuleb silmas pidada, et Hollandi kõrgest asendusmäärast ligi 30 protsenti tagab võrdse määraga riiklik pension, mis ei sõltu palgast, ning 70 protsenti palgast sõltuv eelfinantseeritav tööalane pension (mille sissemaksetest 2/3 tasub tööandja ja 1/3 töötaja).

Samas, Eesti teoreetiline netoasendusmäär 40 protsenti tähendab, et keskmise palgaga töötaja netosissetulek pensionile siirdumisel langeb 60 protsenti, juhul kui puuduvad muud sissetulekuallikad ja töine tulu ära langeb. Teoreetiline asendusmäär 40 protsenti tähendab ühtlasi, et Eestis teenib keskmise palgaga töötaja ühe tööaasta kohta pensioniks ühe protsendi oma netopalgast, samas kui Hollandi töötaja teenib ühe tööaastaga pensioniõiguseks kaks ja pool protsenti oma palgast.

Suhtelise vaesuse määr näitab isikute osakaalu, kelle sissetulek on madalam kui 60 protsenti leibkonnaliikmete aasta ekvivalentnetosissetuleku mediaanist (joonis 6). Lihtsamalt öeldes osutab see

[3] Kesk- ja Ida-Euroopa riikidest on see Eestist kõrgem (27,2% SKTst 2018. a) vaid Horvaatias, mis ei ole OECD liikmesriik.



JOONIS 5. Pensioni teoreetiline netoasendusmäär EL riikides, %.

Allikas: European Commission (2018a)

JOONIS 6. 65aastaste ja vanemate suhtelise vaesuse määr Eestis 2000–2017, %.

Allikas: Statistikaameti andmebaas (tabel LES01)

näitaja olukorrale, kus isikute tulud on tarbimiskaaludega kaalutud mediaankeskmisest sissetulekust märgatavalt madalamad. Ehkki suhtelise vaesuse määra kui toimetuleku ja tuluvaesuse indikaatorit on kritiseeritud (Võrk, Leppik 2015), näitab see indikaator riikidevahelistes võrdlustes eakate suhtes siiski seda, kui suur osa vanemaealistest on riigiti kõige madalamate tuludega isikute hulgas – peegeldades seega eakate suhtelise tulupositsiooni riikidevahelisi erinevusi. Riigisiseselt peegeldeb vanemaealiste suhtelise vaesuse trend aga selle vanuserühma suhtelise tulupositsiooni muutusi ajas, millel on tähtsust *tunnetatud* rahalise heaolu kontekstis.

65aastaste ja vanemate suhtelise vaesuse määr on Eestis suurenemas.

Eesti 65+ vanuses elanike vaesusriski määra iseloomustab laineline arengutrend, kus lained on vastupidises tsüklis majanduskasvuga – majanduslanguse perioodidel on eakate suhteline vaesusrisk madalam, kiire majanduskasvu perioodidel aga eakate suhteline vaesusrisk kasvab. Sellist trendi võib tõlgendada nii, et majanduslikult raskematel aegadel

on Eesti ühiskond olnud vanemaealiste suhtes solidaarsem, ent majanduslikult edukamatest aegadest on suhteliselt enam kasu saanud just aktiivses eas inimesed.

Asjaolu, et Eestis on vanemaealiste suhtelise vaesusriski trend nii bipolaarne – tsüklite madalaimate ja kõrgeimate väärtuste vahe on enam kui kolmekordne – on samas seotud riiklike pensionide suhteliselt ühtlase (vähediferentseeritud) ja madala tasemega. Kuivõrd suure osa 65+ vanuses elanike tulud on üsna suhtelise vaesusriski piiri lähedal, siis ka suhteliselt väikesed muutused pensionide ja palkade suhtarvus toovad kaasa suhteliselt suure muutuse vanemaealiste vaesusriski määras.

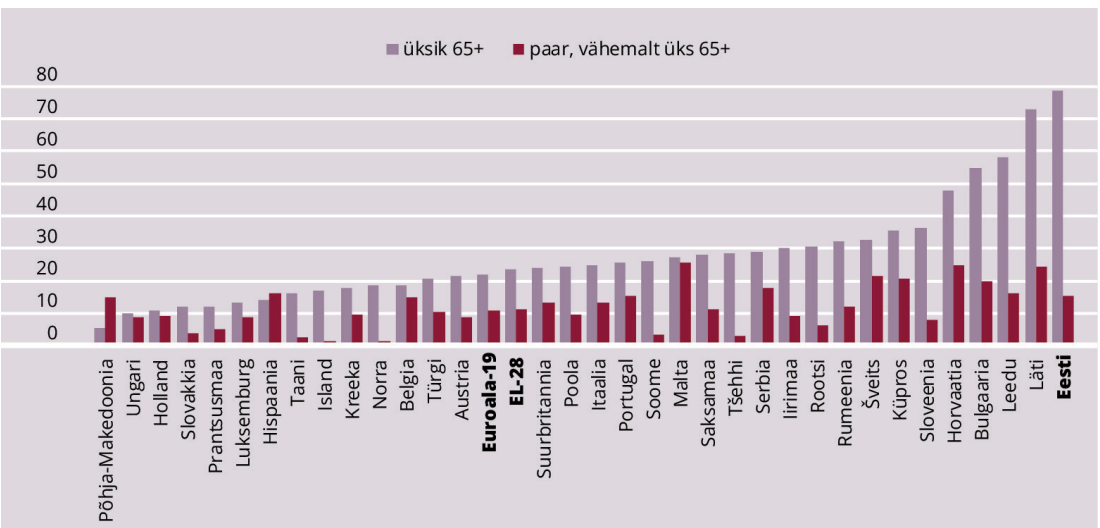
Eesti üksi elavate eakate vaesusrisk on Euroopa kõrgeim.

Eesti üksi elavate eakate vaesusrisk on Euroopa kõrgeim.

Eriti kõrge – 2017. aastal 78,5 protsenti – on Eestis üksi elavate eakate suhteline vaesusrisk. See näitaja on ülekaalukalt Euroopa riikide kõrgeim, ehkki väga kõrge on üksi elavate eakate vaesusrisk ka teistes Balti riikides (joonis 7). Eriti puudutab see üksi elavaid naispensionäre ja seda vaatamata asjaolule, et samal ajal on sooline pensionilõhe Eestis Euroopa Liidu riikidest madalaim. Teisalt, vanemaealiste paaride, kus vähemalt üks leibkonnaliikmetest on 65aastane või vanem, vaesusrisk ei ole ELi riikide keskmisest palju kõrgem – osutades, et vaesusrisk suureneb märgatavalt partneri surma järel üksi jäädes.

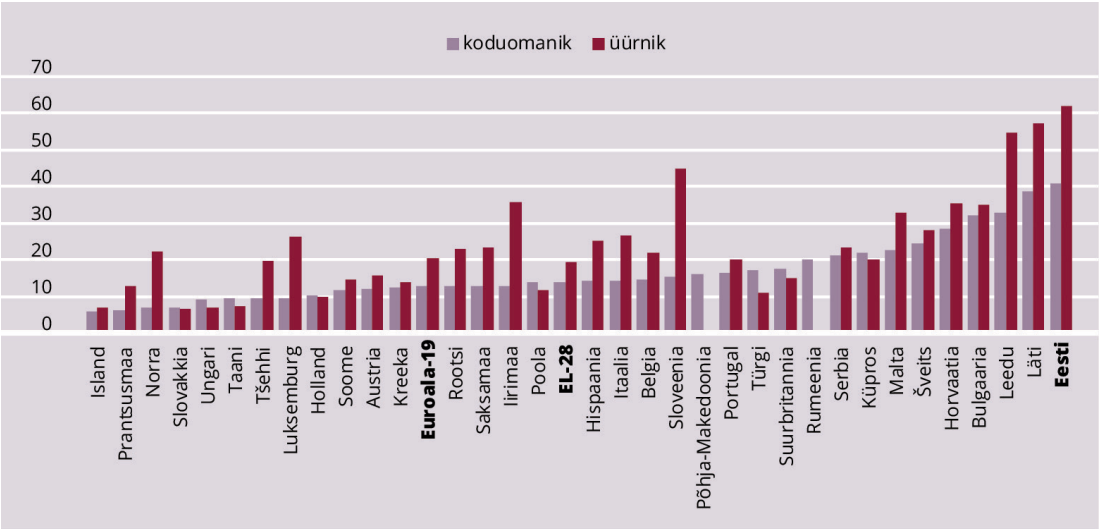
Nii koduomanikest kui üürnikest 65aastaste ja vanemate vaesusrisk on Eestis Euroopa kõrgeim.

Ehkki Eesti kuulub kõrge koduomanike osakaaluga Euroopa riikide hulka – SHARE uuringu andmetel oli 50+ vanuses Eesti elanikest 2013. aastal 86 protsenti oma kodu omanikud (Soosaar 2016) – siis samas on eakate koduomanike vaesusrisk EL riikidest kõige kõrgem (joonis 8). See tähendab olukorda, kus eakal on küll eluasemena kasutatav kinnisvara, kuid jooksev sissetulek on üsna napp. Samas

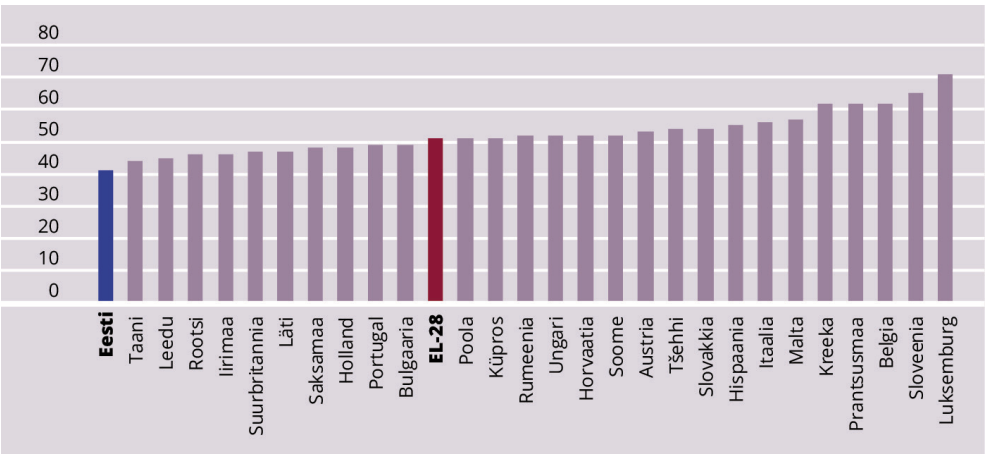


JOONIS 7. Eakate vaesusriski määr leibkonnatüübi järgi Euroopa riikides, %.

Allikas: Eurostat (2017) andmed



JOONIS 8. 65aastaste ja vanemate vaesusriski määr koduomandi järgi Euroopa riikides, %.
Allikas: Eurostat (2017) andmed



JOONIS 9. Vanaduspensioni saamise ja tööelu keskmise pikkuse perioodide suhe EL riikides, %.
Allikas: European Commission (2018a)

osutavad SHARE uuringu andmed, et eakate kinnisvara väärtus kipub olema seotud leibkondade majandusliku toimetulekuga – ehk madalama sissetulekuga eakate koduna kasutatav kinnisvara on enamasti ka väiksema väärtusega (Soosaar 2016).

Pensionipõlve ja tööelu keskmise pikkuse suhe Eestis on Euroopa Liidu riikide madalaim.

Kui eelnevast võiks oletada, et ehk on Euroopa võrdluses Eesti pensionide suhteliselt madala taseme põhjuseks asjaolu, et töötamine lõpetatakse liiga vara, mis venitab pensionipõlve pikaks võrreldes töötatud aastatega, siis pensionipõlve ja tööelu keskmise pikkuse suhtarv osutab, et nii see siiski ei ole. Vastupidi, ka see suhtarv on Eestis Euroopa Liidu riikide madalaim, mis tähendab, et oma eluajast

Oma eluajast töötavad eestlased proportsionaalselt suurema osa kui ükski teine Euroopa Liidu rahvas.

töötavad eestlased proportsionaalselt suurema osa kui ükski teine Euroopa Liidu rahvas.

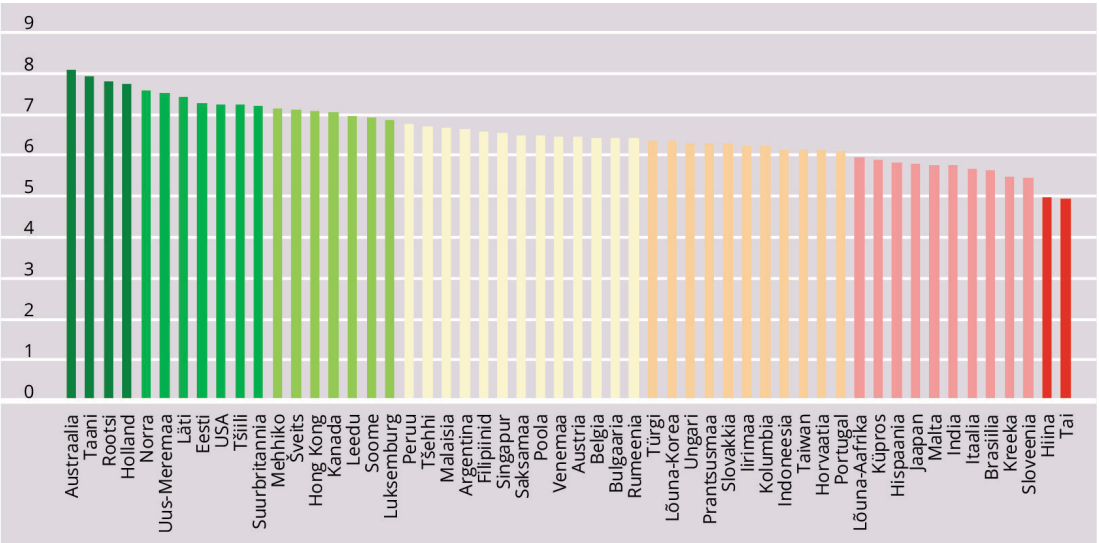
Joonist 9 võib tinglikult lugeda nii, et kui Luksemburgi töötajad saavad kümne töötamise aasta kohta seitse aastat pensionil olla, siis Eestis annab kümme aastat töötamist välja üksnes neli aastat pensionipõlve. Keskmiselt on Euroopa Liidu riikides aga seni tulnud 40 aasta töötamise kohta 20 pensioniaastat.

PENSIONISÜSTEEMI JÄTKUSUUTLIKKUS. Kui pensionide adekvaatsuse näitajate poolest jääb Eesti võrdluses teiste Euroopa riikidega skaala alumisse otsa, siis finantsilise jätkusuutlikkuse näitajate poolest on Eesti pensionisüsteem pigem suhteliselt väiksemate probleemidega riikide seas.

Eesti pensionisüsteem on jätkusuutlikkuse indeksis kõrgel kohal.

Rahvusvahelise kindlustus- ja varahalduskorporatsiooni Allianz koostatava pensioni jätkusuutlikkuse indeksi võrdluses asetub Eesti nende riikide hulka, kus jätkusuutlikkust suurendavate reformide vajadus on suhteliselt väiksem (joonis 10). Allianzi indeks võtab arvesse kolme liiki tegureid: demograafilist olukorda (vanadussõltuvusmäära ja selle oodatavat muutust aastani 2050), pensionisüsteemi reegleid ja korraldust (riiklike pensionide tase, seadusjärgne pensioniiga ja tegelik tööjätuvanus, eelfinantseeritavate pensionivarade osakaal SKTst) ning riigi rahandusnäitajaid (pensionikulud ja avaliku sektori võlakoormus protsendina SKTst).

Arenenud riikidest kõige jätkusuutlikuma pensionisüsteemiga on selle indeksi järgi Austraalia, kelle kannul on



JOONIS 10. Allianzi pensionisüsteemi jätkusuutlikkuse indeks.
Märkus: Punane värv osutab suuremale ja roheline värv väiksemale reformide vajadusele.

Allikas: Allianz (2016)

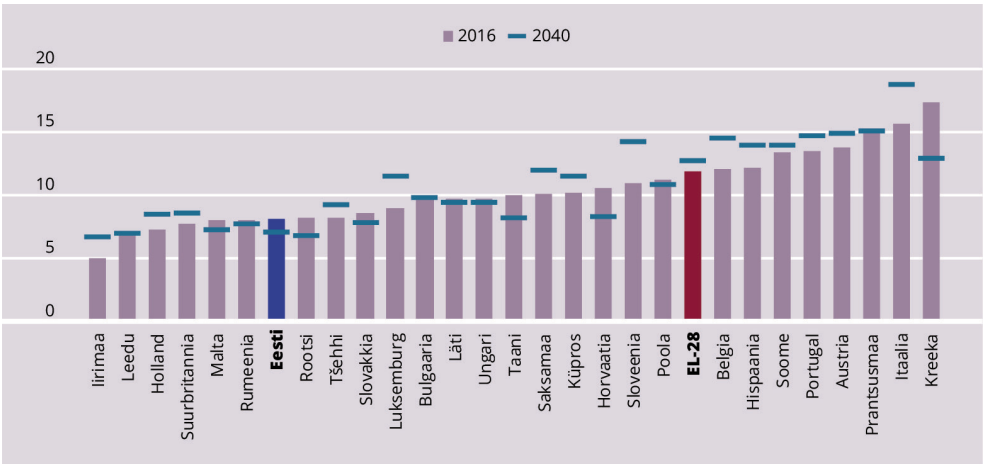
kolm Skandinaaviamaad – Taani, Rootsi ja Norra – ning Holland. Eesti ja Läti on süsteemi jätkusuutlikkuse vaates kõige edukamad Kesk- ja Ida-Euroopa riigid. Eesti suhteliselt kõrge koht selles edetabelis on seotud pensioniea järjepideva tõstmise ja kõrge tegeliku tööjätuvanusega, kogumispensionifondide varade mahu kasvu, pensionikulude taseme ja avaliku sektori madala võlakoormusega.

Sarnasele järeldusele võiks jõuda, kui vaadata riiklike pensionikulude projektsioone Euroopa Liidu 2018. aasta rahvastikuvananemise raportis (European Commission 2018b).

Euroopa Komisjoni baasstsenaariumis langeksid Eesti pensionikulud aastaks 2040 umbes ühe protsendipunkti võrra ehk 7,1 protsendini SKTst, samas kui EL-28 riikide kohta keskmiselt näitavad projektsioonarvutused samal ajahorisondil pensionikulude kasvu ligi 0,9 protsendi võrra SKTst (joonis 11). Arvestades rahvastiku vananemist võib selline tulemus Eesti kohta tunduda ootamatu, ent samas raportis esitatud Euroopa Komisjoni üksikasjalikum dekompositsioonianalüüs osutab, et sellise tulemuse tooksid kaasa kaks peamist mõjutegurit: esiteks, juba seadustatud muudatuste tõttu langeks arvestuslikult alla 65aastaste pensionäride arv (täpsemalt pensionäride ja 65+ elanike suhtarv) ning teiseks, langeks I samba pensioni keskmine asendusmäär. Arvestuslikult langetaksid need kaks tegurit koosmõjus riiklikke pensionikulusid rohkem kui rahvastiku vananemine neid kulusid suurendaks.

Reaalpoliitilises maailmas võib sellise arvestusliku baasstsenaariumi tegelikku realiseerumist aga hinnata pigem vähetõenäoliseks, sest pensionide madalad asendusmäärad koos eakate kõrge suhtelise vaesusriskiga muudavad rahvastiku vananemise kontektsis tõenäoliselt ka poliitiliste jõudude suhtelisi võimupositsioone.

Austraalias koostatav Melbourne Merceri globaalne pensioniindeks võtabki seetõttu pensionisüsteemide hindamisel arvesse kolme aspekti (Mercer 2019): adekvaatsus, jätkusuutlikkus ning süsteemi tõhusus ja terviklikkus. Merceri analüüs paraku Eestit ei hõlma. Ainsa Kesk- ja Ida-Euroopa riigina on selles analüüsis Poola, kelle pensionisüsteem saab hindeks C: mõningate heade omadustega,



JOONIS 11. Avaliku sektori pensionikulud EL riikides 2016–2040 baasstsenaariumis, % SKTst.
Märkus: Joonisel ei kajastu eelfinantseeritavate pensioniskeemide kulud.

Allikas: European Commission (2018b)

kuid samas suurte riskide ja puudustega, mis süsteemi tõhusust ja jätkusuutlikkust ohustavad. Merceri skaalal väga häid hinnanguid saanud riigid on aga suuresti samad, mis ka Allianzi jätkusuutlikkuse indeksis eesotsas: Holland, Taani, Austraalia, Soome ja Rootsi.

Väärtuste pinnal killustunud ühiskonnas on raske leppida kokku pensionisüsteemi kõigile sobivates aluspõhimõtetes ja arengusuundades.

KOKKUVÕTTEKS. Euroopa võrdluspildis iseloomustab Eesti pensionisüsteemi madal pensionitase nii baas- kui ka asendussissetuleku aspektis – vanemaealiste kõrge vaesusrisk koos madalate asendusmääradega. Pensionide madal adekvaatsustase on omakorda kahe keskse teguri tulem, see on suhteliselt madal kulutase kombinatsioonis pensionäride suure osakaaluga rahvastikus. Seejuures viimast ei tingi mitte niivõrd eakate suur osatähtsus rahvastikus kui just pensionisaajate suhteliselt suur osatähtsus pensionieelses eas elanike hulgas.

Eesti pensionisüsteemi finantsilist jätkusuutlikkust on hinnatud suhteliselt heaks. Selline hinnang tugineb vastuvõetud reformidele (sh pensioniea tõus), pensionivarade kasvule ja vanemaealiste kõrgele hõivetasemele.

Need kesksed jooned loovad konteksti Eesti pensionisüsteemi tulevikuvalikutele. Koos sotsiaalpoliitika muude mõjuteguritega piiravad need võimalike valikualternatiivide hulka, kuid kindlasti ei määra võimalikke arengusuundi üheselt. Eesti pensionisüsteemi hetkeseisust on võimalik liikuda nii suurema individuaalse vastutuse kui ka suurema ühisvastutuse suunas, ent ka individuaalse ja ühisvastuse põimlahendustele mõnes uuemas vormis. Sotsiaal-majanduslike erinevuste kasv ning ühiskonna väärtuspõhine fragmenteerumine erisuguseid ja sageli vastandlikke väärtusseisukohti rõhutavateks n-ö kõlakodadeks esitab uut tüüpi väljakutseid pensionisüsteemi universaalsusele. Väärtuspõhiselt fragmenteerunud ühiskonnas on raske leppida kokku pensionisüsteemi ühtsetes aluspõhimõtetes ja arengusuundades, mis sobiksid kõigile või isegi enamusele. Üheks võimalikuks tagajärjeks sellises olukorras võiks olla nn koondumine vähimale ühisnimetajale, mis pensionisüsteemi kontekstis võiks tähendada seda, et riigi tasandil jääb ühisvastutuse osaks vaid kõige minimaalsem vajaduspõhine vaesuskaitse. See ei välista iseenesest näiteks täiendavaid kollektiivseid pensionilahendusi kas tööpõhiselt või alternatiivsetes mitteformaalsetes kogukondades. Eesti väiksust arvestades on selliste alternatiivsete pensionilahenduste ilmseks kitsaskohaks aga väike liikmete arv ning sellest tulenevad probleemid nagu mastaabisäästu puudumine ja suhteliselt kõrged halduskulud. Samas võivad rahvastiku vananemise kontekstis saada suuremat poliitilist kaalu ka need osapooled, kes rõhutavad suurema ühisvastutuse vajadust.

Rahvusvaheline võrdluspilt näitab kätte riigid, kus on õnnestunud leida hea tasakaal pensionitaseme adekvaatsuse ja finantsilise jätkusuutlikkuse vahel – need on Holland, Põhjamaad (Taani, Rootsi, Soome) ja Austraalia. Vaatamata pensionireeglite ja -süsteemi ülesehituse olulistele erinevustele kombineerivad kõik need riigid pensionide rahastamisel jooksvat

finantseerimist eelfinantseerimisega. See osutab, et mõlemal võimalikul pensionide rahastamispõhimõttel on terviksüsteemis oma roll ning küllaltki erineva ülesehitusega pensionisüsteemid saavad olla tõhusad.

KASUTATUD ALLIKAD

ALLIANZ. (2016). 2016 Pension Sustainability Index. – https://www.fiapinternacional.org/wp-content/uploads/2016/10/Pension-Sustainability-Index-2016.pdf.

EBBINGHAUS, B. (2005). Can Path Dependence Explain Institutional Change? Two Approaches Applied to Welfare State Reform. MPIfG Discussion Paper 05/2. – https://www.econstor.eu/bitstream/10419/19916/1/dp05-2.pdf.

EUROPEAN COMMISSION. (2017). European Semester Thematic Factsheet: Adeuqcy and Sustainability of Pensions. – https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/file_import/european-semester_thematic-factsheet_adequacy-sustainability-pensions_en_0.pdf.

EUROPEAN COMMISSION. (2018a). The 2018 Pension Adequacy Report: Current and Future Income Adequacy in Old Age in the EU. I. – http://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=19417&langId=en.

EUROPEAN COMMISSION. (2018b). The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016–2070). – https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ip079_en.pdf.

EUROSTAT. – https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/home.

MERCER. (2019). Melbourne Mercer Global Pension Index. Melbourne: Monash Centre for Financial Studies. – https://www.monash.edu/__data/assets/pdf_file/0016/2010526/MMGPI-2019-Report.pdf.

MÜLLER, K. (1999). The Political Economy of Pension Reform in Central-Eastern Europe. Cheltenham–Northampton: Edward Elgar Publishing.

OECD. (2019). Global Pension Statistics. – http://www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/globalpensionstatistics.htm.

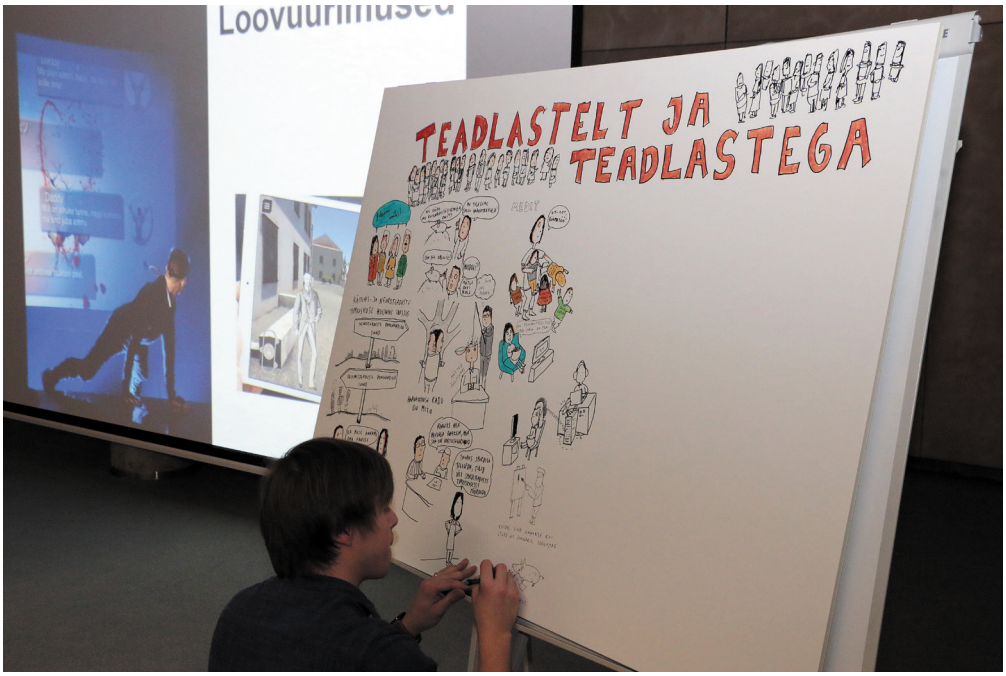
PIERSON, P. (1997). The Politics of Pension Reform. – K. G. Banting, R. Boadway (Eds.). Reform of Retirement Income Policy. Kingston/Ontario: School of Policy Studies, 273–293.

SOOSAAR, O. (2016). Vanemaealise elanikkonna varad ja kohustused. – L. Sakkeus, L. Leppik. (toim). Pilk hallile alale. SHARE Eesti uuringu esimene ülevaade ja soovitused eakate poliitika kujundamiseks. Tallinn: Tallinna Ülikool.

STATISTIKAAMETI ANDMEBAAS. – http://andmebaas.stat.ee/?lang=et.

RAHANDUSMINISTEERIUM, SOTSIAALMINISTEERIUM. (2016). Riikliku vanaduspensioni jätkusuutlikkuse analüüs. – https://www.sm.ee/sites/default/files/content-editors/Sotsiaal/vanaduspensioni_jatkusuutlikkuse_analuus_2016.pdf.

VÕRK, A., LEPPIK, C. (2015). Miks ei ole suhtelise vaesuse määr hea vaesuse indikaator. – http://mottehommik.praxis.ee/suhteline-vaesus/.



Seminar “Teadlastelt ja teadlastega” Tallinna Ülikoolis.

Foto: Piret Räni

Eesti mittetulundusühingud ja koostöö

TANEL VALLIMÄE
Tallinna Ülikooli teadur

PEETER VIHMA
Helsingi Ülikooli doktorant

Ühiskond võidab, kui avalik võim suudab mitmekülgses koostöös kasutada läbimõeldult ning läbipaistvalt ära vabaühenduste eeliseid.

2019. aasta kevadel Tallinna Ülikooli, Balti Uuringute Instituudi ja Turu-uuringute ASi koostöös valminud Eesti kodanikuühiskonna olukorda hindava mahuka uuringu (Tallinna Ülikool *et al.* 2019)[1] tulemused näitasid, et vabaühenduste koostöö on langustrendis. Seda trendi kinnitavad mitmed näitajad: ilma igasuguste koostöösuheteta mittetulundusühingute (MTÜde) osakaalu kasv, katusorganisatsioonidesse kuuluvate MTÜde ning teiste MTÜdega koostööd tegevate MTÜde osakaalu langus; erinevates vormides poliitikakujundamisega või huvide kaitsmisega tegelevate ühenduste osakaalu langus ning nende ühenduste osakaalu tõus, kellel puudub avalike teenuste pakkumise kogemus.

Koostöösuhted näitavad ühelt poolt kodanikuühiskonna sisemist elujõudu, teiselt poolt aga ka seda, kuivõrd ollakse liikunud eesmärkide poole, mille on määratlenud Eesti kodanikuühiskonna arengu kontseptsioon (EKAK). Selles 2002. aastal Riigikogus heaks kiidetud dokumendis loetletud vabaühenduste ja avaliku võimu partnerluse 11 eesmärki nõuavad kõik koostöö tähtsustamist ja koostööoskuste arendamist (Eesti kodanikuühiskonna arengu kontseptsioon 2002).

Siinne artikkel annab esmalt ülevaate viimase küsitlusuuringu tulemustest, et kirjeldada vabaühenduste tegevuskeskkonda laiemalt, ning keskendub siis kitsamalt MTÜde koostööle. Püüame kirjeldada koostöö erinevate vormide hetkeseisu, arutleda, mis võivad olla selliste üldiselt negatiivsetena tõlgendatavate suundumuste põhjuseks ning pakkuda välja poliitikasoovitusi olukorra parandamiseks.

PÕGUS ÜLEVAADE KÜSITLUSUURINGUST. Küsitlusuuringul ja intervjuudel põhinev vabaühenduste tegevuskeskkonna analüüs on läbi aastate olnud riigi jaoks üks olulisemaid andmeallikaid kodanikuühiskonna arengukavade koostamisel, rakenduskavade tegemisel ja elluviimise jälgimisel. Võrreldaval moel on seda viimase kümnendi jooksul läbi viidud kolmel korral (Tallinna Ülikooli

[1] Uuring viidi läbi Riigikantselei strateegiabüroo tellimusel ja rahastati EL ühtekuuluvusfondide 2014–2020 rakenduskava prioriteetse suuna 12 „Haldusvõimekus" meetmest 12.2 „Poliitikakujundamise kvaliteedi arendamine".

kodanikeühiskonna uurimis- ja arenduskeskus 2010; Rikmann et al. 2014; Tallinna Ülikool et al. 2019) ning samuti nagu eelnevatel aastatel oli uuringu põhieesmärkideks kaardistada vabaühenduste tegevuskeskkonna hetkeseis ning hinnata kehtiva kodanikuühiskonna arengukava meetmeid (Eesti Kodanikuühiskonna arengukava 2015).

Järgnevalt esitame üldpildi organisatsioonide profiilist ja koostööd puudutavast statistikast, mis põhineb 2018. sügisel läbi viidud küsitlusuuringul (täpsemate andmete saamiseks vt Tallinna Ülikool *et al*. 2019; vt ka Käger, Vainu 2019). Küsitlusuuringu sihtrühmaks olid Eestis registreeritud mittetulundusühingud, valimist jäid seekord välja sihtasutused. Uuringust jäid kõrvale ka korteriühistud, aiandus- ja garaažiühistud ning MTÜd, kelle registriandmetes oli märge, et MTÜ on likvideerimisel või pankrotis. Neid kitsendusi arvesse võttes moodustas valimi 19 969 MTÜd. Uuringu käigus küsitleti kokku 1121 MTÜ esindajat.

MTÜde küsitlusega paralleelselt toimusid intervjuud kodanikuühiskonna ekspertidega (kokku 33 eksperti), riigi- ja kohalike omavalitsuste ametnikega (7) ning erineva taustaga vabaühenduste esindajatega (19). Intervjuudes arutati koostöö üle mitmete teemade raames, sh küsimuse raames, kuidas tajutakse vabaühenduste funktsioone ühiskonnas.

Küsitlusele vastamise hetkel olid ligi 60 protsenti MTÜdest pikemaealised ehk tegutsenud enam kui 10 aastat, noori ehk kuni nelja aasta vanuseid oli umbes viiendik. Veidi üle 90 protsendi MTÜdest kasutab iga päev töökeelena eesti keelt. Ülejäänud MTÜde puhul on igapäevaseks töökeeleks enamasti vene keel. 2018. aasta sügise seisuga on 44 protsenti MTÜdest väikesed ehk kuni 10 liikmega, suuri ehk üle 50 liikmelisi on pea viiendik MTÜdest.

Uuringutulemused näitasid, et ühingute liikmeskonnad on vähenemas. Nii on uute MTÜde liikmeskonnad praegu keskmiselt väiksemad kui alustavad ühingud varasemate küsitluste ajal ning vähenemas on ka pikemat aega tegutsenud MTÜde liikmeskonnad. Väikese liikmeskonnaga MTÜde osakaal on viimase kaheksa aasta jooksul kasvanud – 2009/2010. aasta uuringu andmetel oli kuni 10 liiget kolmandikul, 2014. aasta uuringu andmetel 40 protsendil MTÜdest.

Kaardistati ühtlasi küsitlusele eelneva aasta ehk 2017. aasta MTÜde kogukäivet ning omatulu. Käibeta MTÜde osakaal pole kuigivõrd muutunud – nii 2013. kui ka 2017. aastal oli selliseid ühinguid umbes kuuendik. MTÜde käive on 2013. aastaga võrreldes suurenenud, kuid mitte palju. Ligi poolte MTÜde käive on väiksem kui 6500 eurot. Umbes viiendikul MTÜdest jäi 2017. aasta käive vahemikku 6501–32 000 eurot, sellest suurem oli käive kuuendikul ühendustest. Positiivne näit on see, et omatulu teenivate MTÜde osakaal on varasemaga võrreldes kasvanud.

2018. aastal kasutas palgatöötajaid pea veerand MTÜdest, mis on pisut enam kui 2014. aastal, mil see näit oli umbes viiendik MTÜdest. Vabatahtlikke kaasab oma ühenduse tegevusse umbes pool MTÜdest. Seda on vähem kui varasemate küsitlusvoorude puhul, kümnekonna aasta eest oli see ligikaudu kolmveerand. Vabatahtlikke kaasab sageli umbes kuuendik MTÜdest ning kolmandik aeg-ajalt, mis on väiksemad näitajad kui uuringu kahes eelnevas voorus.[2]

MTÜde põhilised tegevusvaldkonnad on muutunud viimase ligi kümne aasta jooksul vähe. Kõige enam levinud valdkonnad on vaba aja sisustamine/huvialaline tegevus, sport/kehakultuur

[2] Vabatahtlike kaasamist hõlmanud elanikkonnaküsitlus näitab samas, et elanike vabatahtlikus tegevuses osalemine on võrreldes 2013. aastaga suurenenud. Kui 2013 oli vabatahtlikes tegevustes 12 kuu jooksul osalenud 31% vähemalt 15aastastest elanikest, siis 2018. aastal oli vastav näitaja 49%. Kuid ühtlasi näitas 2018. aasta elanikkonnaküsitlus, et vaid viiendikul juhtudest tehti vabatahtlikku tööd mõne vabaühenduse või kodanikualgatuse juures ja üksnes neljandik vabatahtlikus tegevuses osalejatest tegi vabatahtlikku tööd regulaarselt (Käger *et al*. 2019).

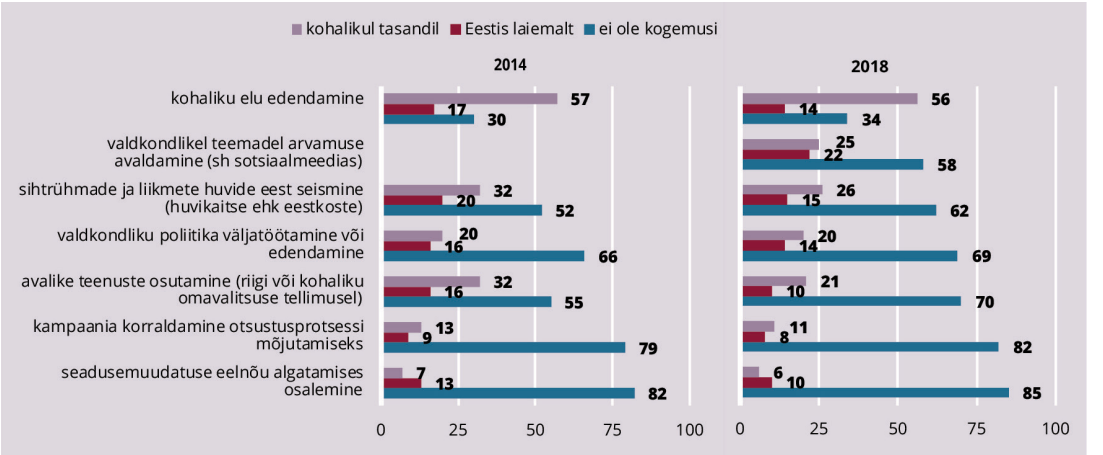
ning kultuur/kunst. Tegutsemisulatuse põhjal tegutseb kuuendik MTÜdest ainult kohalikul tasandil (valla või linna, Tallinna puhul linnaosa tasandil), veidi üle kolmandiku on laiendanud tegevust välisriikidesse. Katusorganisatsioonidesse kuuluvate MTÜde osakaal on vähenenud. Kui varasemas kahes voorus kuulusid neisse pea pooled MTÜdest, siis nüüd natuke enam kui kolmandik. Katusorganisatsioonidesse kuuluvad pigem vanemad, suurema liikmeskonna või suurema käibega, rahvusvahelisel tasandil tegutsevad MTÜd.

VABAÜHENDUSTE ROLLID JA KOOSTÖÖ OLULISUS. Küsitlustulemused kinnitavad, et Eesti vabaühendused on mitmes mõõtmes jätkuvalt väga eriilmelised. Üheks võimaluseks kirjut pilti lihtsustada on uurida, milliste rollide täitmist vabaühendustelt ühiskonnas oodatakse. Meil on võimalik selles aspektis võrrelda käesoleva uuringu tulemusi 2000. aastal tehtud uuringuga, kus samuti käsitleti MTÜde rolle (Lagerspetz *et al.* 2003, 72–75). Ilmnes, et MTÜde tegutsemisala peeti tollal üsna kitsaks – kultuur ja sport, heategevus, marginaliseeritud või vastavas ohus rühmade kaitse, majanduslikku laadi erihuvide edendamine. Ei leitud, et mittetulundussektor tervikuna kujutaks arvestatavat ühiskondlikku jõudu. Tänases kõnepruugis – ei usutud, et nad oleksid võimekad eeskostjad ehk huvikaitsjad poliitikakujundamise protsessides. Samasugust küsimust nüüd esitades on pilt hoopis teistsugune. Ajavahemikul 2018. aasta lõpp kuni 2019. aasta algus intervjueeritud ekspertide, ametnike ja vabaühenduste hinnangul on Eesti kodanikuühiskond muutumas üha pluralistlikumaks. On välja kujunenud hulk erinevate eesmärkide, funktsioonide, tegutsemisvõime ja -viisidega vabaühendusi. Paljususe suurenemine tähendab intervjueeritute jaoks liikumist küpsema kodanikuühiskonna suunas (Tallinna Ülikool *et al.* 2019, ptk 3.17). Seega oodatakse, et ühendused täidavad vähemalt teatud määral järgmisi rolle:

- toovad asjassepuutuvate inimeste kogemusi ja teadmisi poliitikakujundamisse, muutes otsuste tegemise ja rakendamise kvaliteetsemaks;
- suurendavad poliitikakujundamises osalemisega otsuste legitiimsust;
- teostavad avaliku võimu kontrolli, neil on nn valvekoera roll;
- toimivad infot vahendades huvide tasakaalustajatena inimeste ja riigi/avalikkuse vahel;
- kaitsevad ühiskonnarühmade huve valdkondliku poliitika kujundamisel ja rakendamisel oma sihtrühma eesmärkide teadvustamiseks ja saavutamiseks;
- osutavad (avalikke) teenuseid, muutes neid kvaliteetsemaks ja efektiivsemaks;
- neil on „demokraatia kooli“ funktsioon, nad arendavad koostööoskusi ja -väärtusi;
- kaasavad inimesi oma tegevusse, mis suurendab ühiskondlikku sidusust, usaldust ja kogukonnatunnet.

Kohaliku elu edendamine eeldab koostööd teiste kohalike seltside, ettevõtete või avaliku võimu esindajatega.

On üsna selge, et pea kõikide rolliootuste täitmine eeldab ka tihedamat koostööd ühenduste vahel ning koostööd riigi- ja omavalitsussektoriga. Näiteks kõige levinum ühiskondlik mõõde – kohaliku elu edendamine – eeldab ka kõige tagasihoidlikuma hinnangu kohaselt mõningast koostööd teiste kohalike seltside, ettevõtete või avaliku võimu esindajatega. Käesoleva



JOONIS 1. MTÜde osakaal, kellel on kogemusi ühiskonnale suunatud tegevustes (n = kõik vastajad).
Allikas: Tallinna Ülikool et al. (*2019*)

uuringu tulemused näitavad, et erinevates mõõtmetes ühiskonnale suunatud tegevuste osakaal on vähenenud (joonis 1). Kõigi erinevate ühiskonnale suunatud tegevustega omavad üldjuhul sagedamini kogemusi MTÜd, kelle liikmeskond või käive on suur, kes kuuluvad mõnda katusorganisatsiooni, kus on palgatöötajaid ning kes kaasavad sageli vabatahtlikke. Huvikaitsega ning seaduseelnõude algatamisega omavad kogemusi pigem staažikamad ühendused (Tallinna Ülikool *et al.* 2019).

Lisaks ühiskondlikele rollidele küsiti vabaühendustelt eraldi nende koostöösuhete kohta. Tabelist 1 näeme, et viimase viie aasta jooksul on kasvanud ühenduste osakaal, kellel küsitlusele eelnenud aastal koostöösuhted üldse puudusid. Kasvanud on ka nende MTÜde osakaal, kellel puuduvad püsivad koostöösuhted. Sarnaselt varasemate andmetega tehakse praegu koostööd kõige sagedamini kohalike omavalitsuste ning teiste vabaühendustega. Ülejäänud osapooltega (äriühingud, meedia, koolid ja gümnaasiumid, välisriigid ja rahvusvahelised organisatsioonid jne) on nii lühiajalisi kui ka püsivaid koostöösuhteid palju väiksemal osal MTÜdest. Kõige sagedamini tehakse koostööd ühisprojektide ja -tegevuste läbiviimisel, teisena tõuseb esile partneritelt rahalise toetuse saamine. Tihti mainitakse ka võimalust kasutada tasuta/soodustingimustel koostööpartneri ruume. Rohkem koostöösuhteid on üldiselt staažikamatel, suure liikmeskonna ja/või käibega MTÜdel, kus on palgalisi töötajaid, mis kaasavad vabatahtlikke või tegutsevad rahvusvahelisel tasandil. Keskmisest vähem on koostööpartnereid vene töökeelega MTÜdel.

Toodud andmete taustal võiks arvata, et koostöösuhete vähenemise üheks peapõhjuseks võib olla väiksema liikmeskonnaga MTÜde osakaalu suurenemine. Olgu liikmeskonna vähenemise põhjuseks see, et loodavad ühingud on väiksemad kui varem, või see, et vanemate MTÜde liikmeskond ei täiene, igal juhul tähendab vähem inimesi organisatsioonis paratamatult vähem kontakte, sidemeid ja koostööks vajalikke ajalisi ressursse. See on siiski vaid üks tegur koostöö vähenemise juures. Muid olulisi tegureid vaatleme järgmiste alateemade raames.

MTÜ-DE KOOSTÖÖ AVALIKU SEKTORIGA JA OMAVAHEL. Huvikaitse. Küsitlusuuringu tulemused (joonis 1) ei näita, et võrreldes eelmise vooruga (2014) oleksid vabaühendused hakanud rohkem kampaaniaid eest vedama

	Teinud 2013 koostööd	Teinud 2017 koostööd	Omab püsivaid koostöösuhteid		
			2009/2010	2014	2018
Kohaliku omavalitsusega	52	50	60	42	40
Teise ühendusega (sh MTÜ, SA, seltsinguga)	58	49	59	44	39
Äriettevõttega	26	26	23	17	16
Ajakirjanduse, meediaga	24	25	19	12	11
Üldhariduslikku kooli, kutsekooli või gümnaasiumiga	31	24	24	20	14
Välisriikide ja rahvusvaheliste organisatsioonidega*		20			13
Valitsusasutusega	16	15	15	13	10
Ülikooli, kõrgkooli või teadusasutusega	17	14	14	12	9
Koguduse või usuühendusega	9	8	7	6	7
Poliitilise parteiga	3	4	3	1	2
Ametiühinguga	2	2	2	2	2
Muu	1	2	4	1	1
Koostöösuhted puuduvad	18	22	11	25	31

TABEL 1. MTÜde koostööpartnerid, ajaline võrdlus (n = kõik vastajad), %.
*Märkus: * kategooria lisati 2018. aastal ankeeti esmakordselt.*

Allikas: Tallinna Ülikool et al. (*2019)*

või poliitikakujundamises osalema.[3] Intervjuudes märgitakse, et siiski paistavad nad varasemast enam avalikkuses silma, kuna esile on kerkinud inimestele korda minevad ja ühtaegu keerulised teemad nagu kooseluseadus, pagulased, keskkond jne, millega seotud debattides ja üritustel on kodanikuühendused aktiivselt osalenud. Suure panuse ühenduste nähtavuse suurenemisse annab ka sotsiaalmeedia.

Huvikaitsja rolli täitmisel on vabaühendustel hinnanguliselt palju arenguruumi.

Huvikaitsega tegelejad ei ole piisavalt organiseerunud.

Ühenduste huvikaitsevõime arenguvajadused on olnud pikalt tähelepanu all (Eesti kodanikuühiskonna arengukava 2015, 18). Üldisem mure on, et huvikaitsega tegelejad ei ole piisavalt organiseerunud. Nende sihtrühm on suuresti sama ning koostööd tehes on võimalik üksteist täiendada. Suhtlemisel avaliku võimuga peaksid ühendused ekspertide hinnangul ennekõike rohkem koonduma ja seisukohti ühtlustama, samas aga selliselt, et valdkonnasisestel erinevatel vaadetel säiliks

[3] Avaliku võimu kaasamisoskused ja -praktikad siin artiklis vaatluse all ei ole. Kaasamisega seotud riigi tegevuste tulemuslikkuse kohta vt TLÜ, IBS, Turu-uuringute AS 2019, ptk 4.1.1 ja 4.1.2. Perioodil 2018. aasta lõpust 2019. aasta alguseni läbi viidud intervjuudes käsitleti koostööd peamiselt kahe suuna raames – vabaühenduste huvikaitsetegevused ja avalike teenuste pakkumine vabaühenduste poolt. Lisaks käsitleti seda ühiskondliku sidususe ja usalduse arendamise raames. Viimast on tähtsustanud ka kehtiv valdkondlik arengukava (Eesti Kodanikuühiskonna arengukava 2015, 4; vt ka Putnam 1994).

võimalus nähtavale pääseda. Vähene koostöö on levinud probleem, kuigi mõnes valdkonnas on ühendused võimelised seda paremini tegema. Positiivse näitena mainitakse intervjuudes keskkonnaühendusi. Lisaks leitakse, et viimasel ajal on avalikud debatid ülearu emotsionaalsed, mis toob kaasa polariseerumise ega ole kasuks ühenduste huvikaitseliste pikaajaliste eesmärkide elluviimisele, olgugi et ägedad debatid aitavad inimesi mobiliseerida.

Kiiresti muutuv maailm nõuab kiiret kohanemist. Eestis on aastaid räägitud, et on tekkinud lõhe n-ö edukate, kiiremini kohanevate, ning mahajäänumate vabaühenduste vahel, kes ei suuda nii kiiresti kaasa minna. Seda temaatikat puudutatakse, kui intervjuudes käsitletakse ühenduste vahendavat rolli ühiskonnas. Probleemiks on, et vahendaja võimetega vabaühendusi ei ole piisavalt. Osad organisatsioonid on väga „professionaalsed" ja „mõtlevad juba nagu ametnikud". Teised on aga sellised, kes mõtlevad kui lihtsad inimesed. Vähe on neid, kes suudaksid kahte poolt vahendada. Kitsaskohaks on ka see, et osad võimekad huvikaitsjad ei oska ennast ühiskonnale tundlike teemade puhul heas mõttes müüa. Näiteks on inimõiguste või isikuvabaduste kaitsega tegelevaid huvikaitseorganisatsioone, kes on tugevad partnerid avalikule võimule ja rahvusvahelistele organisatsioonidele, kuid ei suuda piisavale osale elanikkonnast selgitada, et see on kõigi, mitte mõne üksiku inimese probleem, kui näiteks inimõigused või isikuvabadused pole tagatud.

Riigi jaoks on vabaühenduste huvikaitsevõime areng ja selle toetamine väga oluline. See on vajalik juba kaasamisprotsesside kvaliteedi tõstmiseks. Kuid kui ühendused on ajapikku saanud riigile „üha enam tõsiseltvõetavaks partneriks", nagu seda väljendab üks intervjueeritud ametnik, on oluline ka suurem tähelepanu kaasatavate ühenduste sisedemokraatiale, nende esindus- ja katusorganisatsioonide töö läbipaistvusele. Sest nn professionaliseerumisega kaasnevad riskid. On märgitud, et oluline on see, et avalik võim mitte ei tunneks huvi ainult „võimaliku partneri formaalse professionaalsuse vastu; teda peaks huvitama ka ühenduse suutlikkus oma liikmeskonda ja tagalat aktiveerida" (Lagerspetz 2007, 165–167). Nii on võimalik paremini tagada, et partneril on asjakohane side sihtrühma, liikmete ja teiste samas valdkonnas tegutsevate vabaühendustega. Need märkused puudutavad kindlasti ka riigi jaoks olulist teemat ehk nn strateegilist partnerlust.[4]

Avalike teenuste pakkumine. Intervjueeritud kohalike omavalitsuste (KOV) ametnikud suhtuvad koostöösse vabaühendustega väga positiivselt, ühenduste kaasamine ja muu koostöö käib regulaarselt. Kui sisukas see koostöö on, sõltub siiski ennekõike kohalikest inimestest, ühenduste aktiivsusest, ka konkreetsete ametnike valmisolekust. Eraldi küsimus on koostöö avalike teenuste delegeerimisel vabaühendustele.[5] Praegu pole haldusreformi mõju sellele veel lõplikult selge. Kui intervjuudes KOVide ametnike ja vabaühendustega käsitleti avalike teenuste osutamist vabaühenduste poolt, on mõlemal poolel valdavalt positiivsed kogemused. Samas pole KOVide ametnike jaoks avalike teenuste delegeerimisel reeglina oluline, mis on teise poole juriidiline vorm (MTÜ, OÜ, FIE vm). Pigem on tähtis, et piirkonnas leiduks neid, kes oleksid valmis teenust pakkuma. Suhtumine on pragmaatiline.

[4] Strateegilise partnerluse puhul, mida Siseministeerium on alates 2015. a koostöövormina arendanud, tehakse avaliku võimu ja vabaühenduse vahel püsivat koostööd vabaühenduse tegutsemisvaldkonda puutuvate probleemide väljaselgitamisel, eesmärkide sõnastamisel, lahenduste otsimisel, otsuste tegemisel ja eesmärkide elluviimisel.

[5] Uuringus lähtuti sellest, kuidas intervjueeritud kasutasid mõisteid „huvikaitse" ja „teenuse osutamine". Teenuse osutamine on, kui MTÜ lahendab ise kellegi probleemi, huvikaitse korral mõjutatakse kedagi teist mingitele tegudele, et probleem lahendada. Siiski võivad need tegevused ka nt ühes organisatsioonis olla põimunud (Kübar 2011).

Sellise praktika puhul ei mõelda sellele, kas avalike teenuste tellimisel vabaühendustelt võib olla teatud eeliseid. Viimasele osutavad tähelepanu intervjueeritud eksperdid, kes toovad välja, et mõnes sfääris annavad just vabaühendused teenusele erilise lisaväärtuse. Näiteks sotsiaalvaldkond, kus vabaühendused on eriti sihtgrupi- või kliendikesksed, sest tegemist on tundlike teemadega, kus ametnik ei pruugi sama hästi hakkama saada. See hõlmab näiteks lähisuhtevägivalla ohvrite või puuetega inimeste aitamist, kus samasuguse kogemusega inimesi koondav kodanikuühendus suudab oluliselt kiiremini abivajajatega kontakti leida, probleeme mõista ja usalduslikku suhet luua. See tähendab, et teenuse pakkumisel lisanduvad ainulaadsed teadmised ja kompetents tänu sihtrühmaga seotusele. Laiemas mõttes loob ühendus ka sideme kõige haavatavamate rühmade ning ühiskonna vahel (vt ka Lember *et al.* 2011). Sellise mõju endale selgeks tegemiseks peaks teenuse tellija senisest põhjalikumalt analüüsima teenuse saaja ehk sihtrühma rahulolu.

Kuigi eespool on termin „professionaliseerumine“ esinenud negatiivses tähenduses, ei taheta siin mõista anda, nagu ei peaks vabaühendused olema professionaalsed. Ei tohiks lahterdada: ühel pool on professionaalsed, kuid kogukonnast võõrandunud organisatsioonid, ning teisel pool vähem võimekad, kuid rohujuurega sidet hoidvad ühendused. Pigem on vaja üha rohkem professionaalseid, samal ajal kogukonda tugevdavaid ühendusi. See on tähtis huvikaitsetegevustes, teatud valdkondades ka teenusepakkumisel. On olemas väga professionaalseid ja samas sihtrühmaga tihedat sidet hoidvaid ühendusi, sealhulgas sotsiaalvaldkonnas – näiteks mittetulundusühing SOS Lasteküla, SA Kiusamisvaba Kool (KiVa) jt. Kuid halvas mõttes „professionaliseerumine“ viitab ohule võõranduda sihtrühmast, rõhuasetusele üksnes teenuse odavusele vms.

Uuringu üks järeldusi on, et KOVide ametnikud peavad paremini teadma, millise lisandväärtuse saavad teenuste osutamisel teatud valdkondades anda just vabaühendused ja mis valdkonnas nad võivad samuti teistega (näiteks äriühingutega) konkureerida. Kuid ka vabaühenduste endi oskus seda spetsiifilist panust mõista on intervjuude põhjal vähene. Kui see teadlikkus kasvab, siis tõuseb ka vabaühenduste praegu üsna madal maine teenusepakkujatena, seejuures ka ühenduste endi silmis (et kodanikuühendus ei ole odav tööjõud vms). Kui vabaühenduste kui teenusepakkujate maine on madal, on see muuhulgas oluline tegur ka intervjuudes mainitud probleemi püsimisel, et vabaühendustest teenusepakkujaid pole piisavalt.

Teenuse tellija peaks senisest põhjalikumalt analüüsima sihtrühma rahulolu.

Eestis on edumeelseid piirkondi, kus pööratakse suurt tähelepanu avalike teenuste arendamisele koos vabaühendustega. Olgu selleks nn teenuste koosloome, mille puhul KOV ja vabaühendused teevad koostööd nii teenuse planeerimisel kui ka hiljem selle pakkumisel, või sotsiaalne innovatsioon, uute teenuste ja lähenemiste katsetamine. Intervjuudes (ega hiljem uuringu raportis) neist pikemalt siiski juttu ei olnud, teemat puudutati lähemalt vaid ühes KOVide ametnikega tehtud intervjuus.

Ühiskondlik sidusus ja usaldus. Riigi- ja KOVide ametnike, valdkonna ekspertide ja vabaühenduste intervjuudes pöörati tähelepanu ka ühenduste nendele funktsioonidele, mis hõlmavad sidususe

ja usalduse loomist ühiskonnas (nn sotsiaalne kapital) ning vaadeldi koostöö tähtsust nende funktsioonide elluviimisel.

Üha enam inimesi osaleb kodanikualgatuses n-ö mitteinstitutsionaalses vormis, s.o organisatsioonidega formaalselt liitumata, olgu selleks ettevõtmised keskkonna, haavatavate rühmade toetamise vm teemal. Seda toetab kahtlemata ka sotsiaalmeedia areng. Seega ühenduste kaal on selles mõttes vähenenud, et kodanikualgatuslik tegevus ei eelda tingimata liikmelisust mõnes vabaühenduses, teisest küljest organiseerivad selliseid üritusi ja algatusi, mis inimesi koos tegutsema panevad, sageli endiselt vabaühendused.

Kaasa lüües saab inimene aru, et temast sõltub midagi, kuid ühtlasi õpib ta teistega arvestama.

On tõdetud, et vabaühenduste vähenev liikmeskond suunab ühendusi otsima tugevamaid sidemeid sihtrühmade ja kogukondadega. Mõneti üllatavalt on just KOVide ametnike ja riigiametnike jaoks sidusus väga oluline teema. Leitakse, et koostöö vabaühendustes koondab erinevaid inimesi, paneb neid ühises suunas mõtlema. Vaatamata konkreetsele sisule on koostegutsemine kui selline tähtis, sest seob ise kogukonda. Üks intervjueeritud KOVi ametnik sõnastab selle näiteks nii: *„ühiskonna jaoks võib-olla ei olegi nii tähtis, kui päevakajaline see teema on, millega nad tegelevad, aga nad koguvad inimesed kokku“*, ning *„ei ole vahet, kas see on lauluring, tantsuring, spordivõistlus või see on mingi teenuseosutaja“*.

Samuti märgivad intervjueeritud vabaühenduste esindajad, et inimeste koondumine on olulisemgi kui koostöö konkreetne sisu. Ja seda eriti kohalikul tasandil. Näiteks avaldatakse arvamust, et kui riigitasandil peavad kodanikuühendused avalikku võimu kontrollides olema nn valvekoerad, siis kogukonnatasandil ennekõike looma sidusust. Leitakse ka, et vabaühenduste kõige esmane roll on kodanikuharidus külakeskkonnas, sest kui on eestvedaja, siis see kaasab kogukonda ja annab muu hulgas kohalikele noortele demokraatiakogemuse. Siin kõneldakse vabaühenduste demokraatia koolina toimimise funktsioonist – inimene saab kaasa lüües aru, et temast sõltub midagi, kuid ühtlasi ta õpib teistega arvestama. Nii tekitavad kodanikuühendused oma tegutsemisega inimestevahelist sidet, kuid ka inimese ja piirkonna vahelist seotust. Seega võib näha vabaühendusi kogukonnas sidusust luues täitvat ka regionaalpoliitilist rolli.

VÕRGUSTUMINE JA KOOSTÖÖ. „Võrgustumine“ on moesõna, mida kasutatakse väga erinevates kontekstides ja tähendustes. Igasuguseid kahe või enama inimese või organisatsiooni vahelisi suhteid võib käsitleda võrgustikuna. Seega võib näiteks hierarhiat käsitleda kui võrgustikku, kus võim on ebaühtlaselt jaotunud. Selguse huvides tasub vahet teha võrgustikul kui sotsiaalsel kapitalil ning võrgustikul kui juhtimisinstrumendil. Esimesel juhul tähendab võrgustik lihtsalt hulka inimesi (või organisatsioone), kellega ollakse tuttavad või kelle poole ollakse valmis pöörduma kõige erinevamates küsimustes. Tänapäeval on oluline siinkohal käsitleda ka virtuaalseid suhteid, st suhtlust sotsiaalmeedia kaudu, kus adressaadid (ehk võrgustiku liikmed) ei ole teada või formaalselt määratletavad. Teisel juhul on tegemist teadlikult rakendatava juhtimiskorraldusega, mille peamiseks eeliseks hierarhia või turumehhanismi (teenusleping vms) ees on info levitamise kiirus ning koordineerimisvõime (Sørensen, Torfing 2007). Sellisel juhul on võimalik analüüsida nii seda, kas eeldused

taolise juhtimise rakendamiseks on täidetud ning ka seda, kuidas juhtimisvõtteid rakendatakse.

Sotsiaalse kapitali positiivsest mõjust igasuguses organiseeritud tegevuses on räägitud palju. Ka käesolev uuring näitas, et sotsiaalne kapital ehk sidemed teiste inimeste ja ühendustega võimaldab ühingutel paremini tegutseda, kuna võimaldab ligipääsu olulisele infole. Näiteks märkis 38 protsenti MTÜdest, et nad pöörduvad nõu või abi saamiseks sõprade-tuttavate ning 34 protsenti, et teiste ühenduste poole, samuti eraldi toodi välja katusorganisatsioonid (23%) ning muud võrgustikud (14%). Siinjuures toob küsitlusuuring esile rohujuuretasandi, sealhulgas noorte ühenduste selgelt madalama tegutsemisvõime võrreldes teiste vabaühendustega.

Kodanikuühenduste sisemise dünaamika seisukohalt on märkimisväärne sotsiaalmeedia kui võrgustumisvahendi tähtsuse kasv. Eespool ilmnes, et ligi pooled ühendused tegelevad aktiivselt meedias, sh sotsiaalmeedias seisukohtade avaldamisega. Laiemalt aga toimub nii Eestis kui ka mujal maailmas virtuaalsete suhete olulisuse kasv kodanike organiseerumises. Ühenduste väheneva liikmeskonna üheks põhjuseks võibki olla see, et inimesed ei pea vajalikuks formaalset kuulumist ühendusse, vaid eelistavad ühenduste tegemistel hoida silma peal sotsiaalvõrgustiku kaudu. Selline trend seab kahte sorti väljakutseid. Ühelt poolt on avalikul sektoril keerulisem hinnata, milliseid ühendusi poliitikakujundamisse kaasata, kuna ka väga väikese formaalse liikmeskonnaga ühendusel võib sotsiaalmeedia vahendusel olla tugev mandaat elanikelt. Teiselt poolt tunnetavad ühendused vajadust heade digioskuste järele, et sotsiaalmeedia kaudu inimesteni jõuda. Sealjuures taaskord suureneb lõhe väga professionaalsete ning rohujuuretasandi ühenduste vahel.

Lisaks on võrgustumine oluline ka formaalsete koostöösuhete tekkimise seisukohalt. Intervjuudes käsitleti võrgustumist äsjase haldusterritoriaalse reformi kontekstis. Suuremate haldusüksuste tekkimisega on varasemad sidemed kohaliku võimukeskusega katkenud või muutunud kaugemaks. Räägitakse ka siseperifeeriate tekkimisest nii geograafiliselt kui ka sotsiaalselt – suhete ja ressursside osas. Uued suhted on veel paindlikud, seda nii informaalsete kui ka formaalsete suhete poolest. Näiteks pole selge, kuidas on maavalitsuste ülesanded jaotunud KOVide, KOVide liitude ja kohalike arendusüksuste vahel. Toimiva regionaalse halduse loomiseks tasub ühelt poolt anda omavalitsustel iseorganiseerumiseks aega. Ent samas on riigiasutustel kasulik alustada aegsasti läbirääkimisi, et formaalsed suhted võiksid parimal viisil kinnistuda. Toimiv koostöö, mis järgib kohalikke olusid ja suhteid, ent on läbipaistev ning vastutav, on vajalik kõige erinevamates valdkondades alates siseturvalisusest ja lõpetades rahastamisega.

Suuremate haldusüksuste tekkimisega on varasemad sidemed kohaliku võimukeskusega katkenud või muutunud kaugemaks.

Võrgustike käsitlusel teises, formaalse juhtimisinstrumendi mõttes, tõi käesolev uuring välja, et sellist juhtimisviisi kasutatakse Eestis üha enam. Kodanikuühiskonna valdkonnas võib tuua näitena kaasamiskoordinaatorite võrgustiku, sotsiaalsete ettevõtete võrgustiku, rahastamise korrastamise võrgustiku, kodanikuhariduslike kodanikuühenduste võrgustiku, sotsiaalse innovatsiooni võrgustiku jne. Kahjuks ei võimaldanud uuringu piiratud formaat eraldi võrgustikujuhtimise küsimusse süveneda, et mõista, mis on selle suundumuse taga. Küll aga võib lähtuda mujal läbi viidud uuringutest, mille järgi eeldavad

ühiskonna ja keskkonna arengud üha enam asutustevahelist koostööd (Lodge, Wegrich 2014).

Uuring näitas, et võrgustike juhtimise tase on väga ebaühtlane. Mõned võrgustikud on tugevalt formaliseerunud näiteks omaette vabaühenduseks, mõned aga toimivad vaid paberil. Sageli eeldatakse, et võrgustiku toimimiseks piisab teatud valdkonna ühenduste kokkukutsumisest. Siiski on võrgustike juhtimiseks vajalikud spetsiifilised võtted. Esiteks, võrgustik peab tegelema küsimustega, milles osalejad on vastastikku seotud, kuna vastasel korral puudub osalejatel motivatsioon tegevustes osalemiseks. Teiseks, võrgustikul peab olema omanik ehk formaalne juht. See juht võib küll näiteks ainult vabaühendustest koosnevas võrgustikus vahelduda, kuid kui võrgustik on korraldatud ministeeriumi haldusalas, on ametlikuks juhiks enamjaolt ministeeriumi ametnik. Uuring tõi aga välja, et sageli on võrgustikujuhtimise ülesanded madala prioriteetsusega ning nõrgalt seotud ministeeriumi ülejäänud tegevusega. Kolmandaks, võrgustikul peavad olema ühiselt kokku lepitud reeglid informatsiooni levitamiseks, otsuste vastuvõtmiseks ning vastutuseks (sh sanktsioonideks). Võrgustikujuhtimise eripäraks on see, et sellised reeglid lepitakse ühiselt kokku. Kuid ainult reeglite olemasolul võib väita, et tegemist on tõesti võrgustiku juhtimisega, mitte lihtsalt koosolekuga.

PROJEKTISTUMISE OHUD JA VÕIMALUSED. Väga erineva toimimisloogikaga organisatsioonide koostöö küsimust tasub vaadata ka laiemas avaliku halduse raamistikus, mis on seotud sellega, et valdav osa ühenduste rahastamisest toimub projektide kaudu (vt ka Praxis, TLÜ 2008). Projektide kaudu toimiv avalik haldus on muutunud Euroopa Liidus sedavõrd tavaliseks, et seda ei osata vahel märgatagi. Eestis viiakse igal aastal läbi tuhandeid projekte, mida rahastatakse väga erinevatest allikatest. Vabaühenduste jaoks on projektitoetused jätkuvalt oluline sissetulekuallikas. Näiteks KOVidelt, kellega ühendused teevad väga sageli koostööd, on 27 protsenti ühendustest saanud projektitoetusi; koostöö enda all peetakse sageli silmas just projektirahastust. Võime rahastust hankida ning koostööd teha on omavahel seotud. Keskmisest edukamad on tulude suurendamisel olnud ühendused, kes teevad püsivat koostööd valitsusasutustega: viimastega koostööd tegevatest MTÜdest on tulusid kasvatanud 25 protsenti ning ülejäänud ühendustest 14 protsenti. Kuid ainult rahastusele tähelepanu pööramise kõrval on olulisemgi veel vaadata projekte teadmiste leviku ning ühiskondlikele probleemidele reageerimise seisukohalt. Selles aspektis kätkeb projektistumine ning projektipõhine haldus (*projectified governance*) kui omaette valitsemise mudel endas nii võimalusi kui ka ohte. Projekte vastandatakse avalikus diskussioonis sageli jäigale, raiskavale ning seega ebasoovitavaks peetavale paksule riigile. Projektide kaudu loodetakse vähendada raiskamist ning suurendada efektiivsust, kuna projekte teostavad inimesed ja organisatsioonid, kes on kohalike oludega ning valdkondlike arengutega kõige paremini kursis. Seega ideaalis saab projektide kaudu kiirelt, targalt ja kulutõhusalt reageerida avalikus halduses tekkinud väljakutsetele ja ülesannetele (Sjöblom *et al.* 2013). Tegelikkuses aga esineb mitmeid puudujääke selle ideaalini jõudmisel. Siinkohal peatume põgusalt ühel kitsaskohal, nimelt teadmiste levikul projektide ja püsivate bürokraatlike organisatsioonide vahel.

Kui avaliku sektori organisatsioon teeb mõne projekti rahastamisotsuse, siis selle taga on eeldus, et selle projekti läbiviimisega lahendatakse mõni ühiskonnale oluline ülesanne. Selle tulemusena loodetakse saavutada positiivne muutus. Parimal juhul on muutus püsiv ja pikaajaline. Praktikas võib aga täheldada kolme võimalikku probleemikohta.

Esiteks, mida jäigem on kontroll, seda väiksem on võimalus tegevusi paindlikult, oludele vastavalt läbi viia. Kui rahastaja on tegevused väga kitsalt ette kirjutanud, kaotab vabaühendus eeliseid sama tööd tegeva riigiametniku ees. Abikõlbmatuse või karistuste hirmus järgitakse siis pigem formaalseid nõudeid kui tegelikke vajadusi. Projektide hulgas on ka näited, mis võimaldavad vabaühendustel märkimisväärset autonoomiat eesmärkide ja vahendite seadmisel, näiteks LIFE (looduskaitse) ja LEADER (maaelu areng) programmid. Sarnast mudelit tasub rakendada laiemalt.

Teiseks, projektide hindamisviisid ei ole enamasti võimelised mõõtma seda, milline on projektide mõju probleemile. See tuleneb esiteks asjaolust, et projektide hindamine on reeglina formaalne ning keskendunud raha kasutusele või tegevuste loendamisele ning teiseks sellest, et projekti aruandlus toimub kohe peale projekti lõppu, mis välistab pikaajaliste mõjude hindamise. Sellisel viisil aga pole haldajatel võimalik teha järeldusi projektide tegeliku mõju kohta. Positiivse arenguna on näiteks KÜSK sisse viinud järelhindamise meetodi, kus üritatakse hinnata projektide mõju vabaühendustele pikema aja järel (1–2 aastat peale projekti lõppu).

Kolmandaks, riigi ja omavalitsuse organisatsioonid ei ole sageli võimelised tegema projektide tulemuste põhjal järeldusi, kuidas muuta regulatsioone või bürokraatlikke norme, et tulevikus ülesandega paremini hakkama saada. See on põhimõttelisemat laadi probleem, mis lähtub projektide ning püsivate organisatsioonide vaheliste sidemete loomisest. Kui kontakt omavalitsuse või riigiasutuse ja projekti vahel jääb pinnapealseks ning seisneb näiteks ainult projekti taotlemises, rahastuses ning aruandluses, on suur võimalus, et loodud teadmised jäävad kõrvale, kuna need ei sobitu ametnike olemasolevasse teadmiste raamistikku või käimasolevatesse poliitikakujundamise protsessidesse. Sellist tendentsi on täheldatud Eestis suuremate uurimisprojektide puhul (vt nt Riigikontrolli audit „Riigi tegevus uuringute tellimisel“), kuid tegemist on süsteemse kitsaskohaga. Lahenduseks võib olla inimeste kaasamine projektide sisulisemaks koordineerimiseks, mis küll annaks võimaluse projektimeeskonnal valida vahendid ning lahendused, kuid tagaks, et loodav teadmine jõuab poliitika- või regulatsioonide kujundamise protsessi. See tähendab, et kodanikuühenduste läbiviidavatest projektidest tasub mõelda kui meeskondadest, kes tegutsevad püsivate organisatsioonide juures. Organisatsioone, kus selliseid projekte kasutatakse, on kutsutud ka „poorseteks“ organisatsioonideks (Fred 2015). Sarnast mudelit ollakse Eestis rakendamas (tõsi, taas uurimisprojektide valdkonnas) ministeeriumide teadusnõunike süsteemi abil.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et kui projektide sidemed nii „ülespoole“ ehk bürokraatlike struktuuride ja poliitikakujundajatega kui ka „allapoole“ ehk kohalike oludega jäävad nõrgaks, on oht nn „projektiklassi“ tekkimisele (Kovách, Kučerová 2006). Inimesed, kelle igapäevane tööelu kätkeb endas projektide ja programmide kirjutamist, taotlemist ning aruandlust, võivad omandada bürokraatlikke oskusi, kuid sellevõrra vähem olla seotud projektide sisuga. See aga vähendab tunduvalt eeliseid, mida projektide kaudu haldamisel loodeti saavutada.

Inimesed, kelle igapäevane töö on projektide kirjutamine, taotlemine ja aruandlus, võivad omandada bürokraatlikke oskusi, kuid olla sellevõrra vähem seotud projektide sisuga.

KOKKUVÕTE JA POLIITIKASOOVITUSED. Eesti kodanikuühiskond areneb mitmes mõttes soovitud suunas. Vabaühendused muutuvad ühiskonnas tugevamaks, suureneb nende omatulu hankimise võime, nad on järjest tõsiseltvõetavamad partnerid avalikule võimule, neil on ühiskonnas rohkem kaalu. Kuid võib näha ka mure- ja ohukohti. Endiselt võib täheldada tendentsi, et ühenduste seas kasvavad erinevused suuremate, vanemate ja jõukamate MTÜde ning rohujuuretasandi väiksemate, nooremate ja vähemate võimalustega MTÜde vahel. Vabaühenduste ühiskonnale suunatud rollide täitmise seisukohalt on näha mitmeid arenguvõimalusi. Ühendustel ei ole piisavalt huvikaitsevõimet, mis on seotud asjaoluga, et nad ei tee vajalikul määral koostööd oma valdkondlike probleemide ühisel lahendamisel, kuigi neil suuresti on sama sihtrühm. Avalike teenuste pakkumisel on tekkimas tugevaid organisatsioone, kuid konkurents samale rahale võib pärssida omavahelist koostööd. Avalikul võimul pole kuigi palju teadlikkust eelistest, mida teatud valdkondades annab teenuste tellimine vabaühendustelt, see teadlikkus on vähene aga ka ühendustel endil. Sarnane probleem esineb ka projektipõhises halduses, mille korraldus takistab asjakohase info levikut projektide ning püsivate bürokraatlike struktuuride vahel. Piisav pole poolte huvi koostöös teenuste arendamise, koosloome ja sotsiaalse innovatsiooni vastu. Võrgustikujuhtimine on ebaühtlase tasemega ning ei võimalda vabaühenduste ja riigiasutuste koostöö potentsiaali täielikku rakendamist.

Üheks võimaluseks käesolevat analüüsi kokku võtta on kasutada strateegilise partnerluse mõistet. Ehkki selle all mõeldakse tänapäeva Eesti kõnepruugis ühte spetsiifilist ministeeriumite ja MTÜde vahelise lepingu liiki, tasub seda kasutada laiemalt avaliku sektori ja kodanikuühiskonna suhete hindamiseks. Võib küsida, millised on strateegiad, millega oleks kõige parem arendada vabaühenduste ja riigi või omavalitsuste vahelist partnerlust, et kasutada maksimaalselt ära erinevate organisatsioonide eripära, teadmisi, oskusi ja muid ressursse? Millised võiksid olla vabaühenduste endi strateegiad teistele ühendustele partneriks olemiseks? Kuidas oleks ühiskonnas juhtpositsioonil olevatel inimestel võimalik neid strateegiaid arendada ja toetada? Sellistele küsimustele vastuste otsimine tugevdab kahtlemata Eesti ühiskonda tugevama ja võimekama kodanikuühiskonna kaudu. Konkreetsemalt julgeme analüüsi põhjal teha järgmised poliitikasoovitused.

- Toetada ühenduste huvikaitsevõimet ja -tegevust katus- ja esindusorganisatsioonide kaudu.
- Suurendada avaliku võimu võimet kodanikuühendustega eri vormides läbimõeldult koostööd teha, sh poliitikakujundamisel, avalike teenuste osutamisel, võrgustikujuhtimisel, ning tagada koostöövormide läbipaistvus.
- Pöörata tähelepanu koostööpartneritest (eriti strateegiliste partnerite) ühenduste sisedemokraatiale, sidemele sihtrühma ja teiste valdkonnas tegutsevate ühendustega.
- Oluliselt suurendada tellijate (riigiasutused, KOVid) teadlikkust avalike teenuste vabaühendustele delegeerimisega kaasnevatest eripäradest ja eelistest võrreldes teiste teenusepakkujatega.
- Suurendada avaliku võimu valmisolekut vabaühendustega koosloomeks ja sotsiaalseks innovatsiooniks.
- Hinnata kriitiliselt projektipõhise halduse tulemuslikkust ning suurendada riigi ja omavalitsuste võimet kasutada projektide potentsiaali.

KASUTATUD ALLIKAD

EESTI KODANIKUÜHISKONNA ARENGUKAVA 2015–2020. (2015). Siseministeerium. – https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/dokumendid/Arengukavad/kodanikuuhiskonna_arengukava_2015-2020_0.pdf.

EESTI KODANIKUÜHISKONNA ARENGU KONTSEPTSIOON. (2002). RT I, 103, 606. – https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/eesti_kodanikuuhiskonna_arengu_kontseptsioon.pdf.

FRED, M. (2015). Projectification in Swedish Municipalities. A Case of Porous Organizations. – Scandinavian Journal of Public Administration, 19(2), 49–68. – http://ojs.ub.gu.se/ojs/index.php/sjpa/article/view/3143/2653.

KOVÁCH, I., KUČEROVÁ, E. (2006) The Project Class in Central Europe: The Czech and Hungarian Cases. – Sociologia Ruralis, 46(1), January. DOI: 10.1111/j.1467-9523.2006.00403.x.

KÄGER, M., LAURING, M., PERTŠJONOK, N., KALDUR, K., NAHKUR, O. (2019). Vabatahtlikus tegevuses osalemise uuring 2018. Balti Uuringute Instituut. – https://www.ibs.ee/wp-content/uploads/Vabatahtlikus-tegevuses-osalemise-uuring-2018.pdf.

KÄGER, M, VAINU, V. (2019). Kuidas elad, kodanikuühiskond? – Hea Kodanik, suvenumber. Tallinn: Vabaühenduste Liit. – https://heakodanik.ee/uudised/kuidas-elad-kodanikuuhiskond.

KÜBAR, U. (2011). Hea huvikaitse. Kuidas kaasata liitlasi ja mõjutada otsuseid? Tallinn: EMSL. – http://www.ngo.ee/sites/default/files/files/Hea%20Huvikaitse.pdf.

LAGERSPETZ, M., TRUMMAL, A., RUUTSOO, R., RIKMANN, E., LIIV, D. (2003). Tuntud ja tundmatu kodanikuühiskond. Tallinn: Avatud Eesti Fond.

LAGERSPETZ, M. (2007). Oligarhia raudne seadus Eesti kodanikuühiskonnas. – E. Rikmann (koost). Algatus, osalus ja organisatsioonid. Tallinn: TLÜ kirjastus.

LEMBER, V., PARREST, N., TOHVRI, E. (2011). Vabaühendused ja avalikud teenused: partnerlus avaliku sektoriga. Ülevaade ja juhised. – https://issuu.com/emsl/docs/avalikudteenused.

LODGE, M, WEGRICH, K. (2014). The Problem-solving Capacity of the Modern State: Governance Challenges and Administrative Capacities. Oxford. DOI:10.1093/acprof:oso/9780198716365.001.0001.

PRAXIS, [TLÜ] TALLINNA ÜLIKOOLI KODANIKEÜHISKONNA UURIMIS- JA ARENDUSKESKUS. (2008). Kodanikuühenduste riigieelarvelise rahastamise analüüs 2006–2007. – https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/dokumendid/k_rerahastamise_2006-2007_anal_siraport.pdf.

PUTNAM, R. D. (1994). Making Democracy Work. Civic Traditions in Modern Italy. Princeton: Princeton University Press.

RIKMANN, E., KEEDUS, L., LINDEMANN, K., ROOSMAA, E., SÕMER, M., JOORIK, A., AIDNIK. M. (2014). Kodanikualgatuse institutsionaliseerumine Eestis 2014. Uuringu raport. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kodanikeühiskonna uurimis- ja arenduskeskus. – https://www.kysk.ee/failid/Upload/files/KUAK%2014%20raport.pdf.

SJÖBLOM, S., LÖFGREN, K., GODENHJELM, S. (2013). Projectified Politics – Temporary Organisations in a Public Context. – Scandinavian Journal of Public Administration, 17(2), 3–12. – http://ojs.ub.gu.se/ojs/index.php/sjpa/article/view/2453/2201.

SØRENSEN, E., TORFING, J. (2007). Theories of Democratic Network Governance. London: Palgrave MacMillan. DOI: 10.1057/9780230625006_14.

TALLINNA ÜLIKOOLI KODANIKEÜHISKONNA UURIMIS- JA ARENDUSKESKUS. (2010). Kodanikualgatuse institutsionaliseerumine Eestis 2009/2010. Tallinn: Tallinna Ülikool.

TALLINNA ÜLIKOOL, BALTI UURINGUTE INSTITUUT, TURU-UURINGUTE AS. (2019). Kodanikuühiskonna arengukava vahehindamine. – https://www.siseministeerium.ee/sites/default/files/dokumendid/Uuringud/Kodanikuyhiskond/2019_kodanikuuhiskonna_arengukava_mojude_vahehindamine.pdf.

Riigikogu kodu.

Foto: Peeter Säre

Eesti riigikogu kodukorra põhimõttelised probleemid

JÜRI ADAMS
VII, VIII, IX ja XIII Riigikogu liige, põhiseaduse üks koostajaid

II OSA. RIIGIKOGU KODUKORRA ARENG RIIGIKOGU VII KOOSSEISU AJAL. Käesolev osa on järjeks Riigikogu Toimetistes nr 39 ilmunud I osale (lk 115–122). Tolle kirjutamise käigus sai selgeks, et Riigikogu VII koosseisu (1992 november – 1995 veebruar) esimese pooleteise kuu jooksul kehtinud ja tegevuse aluseks olnud kodukorda ja töökorda (mis samal ajal olid ka menetluses eelnõudena aluseks järgmistele seadustele, juba „mitteajutistele“ kodukorra seadusele ja töökorra seadusele), ei olnud olemas ei trükitud ega digiteeritud kujul. Meil õnnestus need siiski Riigiarhiivist üles leida ja Riigikogu Toimetiste koostajad korraldasid nende digiteerimise, avaldades need lisana minu uurimuse I osale (vastavalt lk 122–132 ja lk 132–134)[1]. Kasutan allpool nende nimetamiseks väljendeid „ajutine kodukord“ ja „ajutine töökord“, kuigi tekstide pealkirjades selliseid nimetusi ei esine. Avaldan ka lootust, et meie elektrooniline Riigi Teataja, mis on paisunud juba digitaalajastu eelnevasse aega tagasiulatuvaks, nii et praeguseks sisaldab see ka viimase ülemnõukogu antud akte, lisab need lühikest aega kehtinud seadused (või kui ei taheta neid nii nimetada, siis vähemalt seadusejõulised aktid) oma elektroonilisse andmebaasi.

Alustuseks pean selgitama, et kasutan oma uurimuses sõna „kodukord“ kahes erinevas tähenduses. Kitsamas tähenduses mõtlen ma selle all kodukorra seaduse (*resp.* mingi teise nimega, kuid traditsioonilisel kodukordade norme sisaldava seaduse, nt riigikogu kodu- ja töökorra seaduse) kehtinud või kehtivaid variante. Laiemas tähenduses, nagu näiteks ka selle uurimuse pealkirjas, mõtlen ma selle all riigikogu tegevuse kohta kehtinud peamiste seaduste paketti. Riigikogu VII koosseisu alguses 1992. aasta sügisel moodustasid taolise paketi kolm seadust: riigikogu kodukorra seadus, riigikogu töökorra seadus ja viimase ülemnõukogu antud seadus „Eesti Vabariigi presidendi ja Riigikogu liikmete ametipalga, pensioni ja muude sotsiaalsete garantiide kohta“. Hiljem on muutunud nii taolise normatiivaktide paketi koosseis, selle osade nimed kui ka seaduste pealkirjad. Muuhulgas on paketti lisandunud üha kasvavas mahus riigikogu juhatuse eri koosseisude antud otsuste kogu ning ka riigikogu kantselei direktori antud aktid.

Mõned sissejuhatavad metodoloogilised märkused. Riigikogu tegevuse kohta kehtivate seaduste (ja muude normatiivaktide) suhtes on Eestis seni rakendatud põhimõtet, et nende ettevalmistamine ja muutmine on seadusandliku võimu (st riigikogu) siseasi. Ühtki sellesisulist olulist eelnõu ei ole kunagi ette valmistatud mõnes valitsusasutuses, neid ei ole kunagi ametlikult suunatud arvamuste kogumise või kooskõlastamise

ringidele. On saanud traditsiooniks, et ka valitsus loobub sellesisuliste eelnõude suhtes arvamuse avaldamisest.

Seaduste muutmise kavatsuste ja eelnõude ettevalmistamise keskne koht on olnud riigikogu juhatus laiemas mõttes, st ka juhatust otseselt teenindavad nõunikud ja teised riigikogu kantselei ametnikud, samuti riigikogu kantselei tippjuhid ning juriidilise osakonna ametnikud. Ideede läbitöötamisel ja eelnõude kirjutamise juures on läbi aastate ikka kasutatud riigikogu juhatuse kokku kutsutud *ad hoc* mitteametlikke töörühmasid. (Näiteks XIII koosseisu ajal olin minagi kutsutud ühte niisugusesse töörühma, mille kutsus kokku riigikogu esimees Eiki Nestor ja mille sisuks pidi saama töö tollase justiitsministri Reinsalu ideedega muuta vabariigi presidendi valimise korda. Rühma tegevus aga sumbus, kui selgus, et fraktsioonides ei ole ühelegi võimalikule variandile piisavalt toetust.)

Kuna riigikogu juhatusel ei ole seaduseelnõude algatamise õigust, on juhatuse koordineerimisel sündinud algatuste ametlikeks eelnõudeks saamine toimunud kas mõne alatise komisjoni algatuse vormis (riigikogu kohta käivate seaduste menetlemine on traditsiooniliselt olnud põhiseaduskomisjoni tegevusvaldkond) või riigikogu liikmete algatuse vormis.

Käesolevas uurimuses tuleb korduvalt ette, et ma kasutan väljendeid nagu „tõenäoliselt“ või „oletan“. Need tähendavad, et mu käsutuses ei ole dokumenti, mis minu seisukohta kinnitaks. Niisugustel juhtudel võib olla kaks põhjust. Paljud selle uurimuse seisukohalt huvitavad tegevused kulgesid nii, et neid ei dokumenteeritud kas üldse või piisavalt. Asjasse puutunud inimeste mälestused on tihti olnud dokumentidest sisuliselt täpsemad. Aga ma ei saa ka välistada võimalust, et kuskil arhiivis on midagi, mida ma ei ole näinud. Arvan, et mul on üsna selge pilt sellest, mida võib olla arhiivis säilitatavates eelnõude menetlemise kaustades. Kuid mida võiks leiduda arhiivides riigikogu juhatuse ja riigikogu kantselei tegevuse kohta, selliseid teadmisi mul ei ole. Loodetavasti töötavad kunagi professionaalsed ajaloolased läbi need allikad, mille uurimiseks mul ei ole olnud ei jõudu ega aega.

Kodukorra perioodid. Alates aastast 1992 on olnud neli perioodi, mil meil on kehtinud üksteisest selgelt erinevad riigikogu kodukorrad. Nende perioodide ajalised piirid on olnud esimene periood 1992–1994, teine periood 1994–2003, kolmas periood 2003–2007 ja neljas periood alates aastast 2007. Enamiku perioodide sees on selgelt eristatavad ka mitmed alaperioodid või etapid.

Riigikogu VII koosseis töötas alates 1992. aasta oktoobrist kuni 1995. aasta veebruarini. Kodukorra seisukohalt vaadates eristub selgelt aeg kuni 1994. aasta detsembrini, kui hakkas kehtima hoopis teistsugune kodukorra seadus. Seda ajavahemikku käsitlengi esimese perioodina, mille sees omakorda eristuvad kolm etappi. Esimese etapp hõlmas kuut nädalat, mil kehtisid ajutine kodukord ja ajutine töökord. 16. novembril 1992 jõustusid uued, juba „mitteajutised“ kodukorra ja töökorra seadused.[2] See etapp või alaperiood kestis umbes aasta. Kolmas etapp algas 1993. aasta detsembris, kui toimus kodukorra suurem „remont“.

1994. aasta novembris võeti vastu aga hoopis uus kodukorra seaduse variant. Sellest algas teine periood, mis kestis läbi riigikogu kahe järgmise, VIII ja IX koosseisu aja kuni X koosseisu alguseni 2003. aasta märtsis. Selle perioodi vaatlemine jääb aga juba selle uurimuse järgmisesse osasse.

Ajutise kodukorra ja töökorra ning nendele järgnenud kodukorra ja töökorra seaduste erinevused. Ajutised korrad oli riigikogu saanud justiitsministeeriumilt n-ö kaasavarana ja mõlemad olid justkui kokku segatud erinevast ajast ja kohast pärit olevast ainesest: ühelt

poolt ennesõjaaegse Eesti kunagised sellesisulised normatiivaktid ning teiselt poolt ülemnõukogu kogemused ja traditsioonid. Kõik see oli kokku liidetud kirjapanijate omaloominguga. Muutused nendes tekstides sündisid nende riigikogus menetlemise käigus.

Väga põhimõttelisi ja suuri erinevusi ajutise kodukorra ja sellele järgnenud kodukorra seaduse vahel ei olnud. Paragrahvide arv vähenes (101-lt 89-le). Selle põhjuseks oli asjaolu, et välja jäeti peatükk, mis käsitles põhiseaduse muutmise eelnõude menetlemist. Väljajäetud peatükis ei sisaldunud mitte midagi sellist, mis ei oleks juba olnud kirjas kas põhiseaduses endas või siis põhiseaduse rakendamise seaduses, nii et tegemist oli sisutühja kordamisega. (Etteruttavalt: sellesisuline peatükk ilmus kodukorda uuesti aastal 2000, kui 16. novembril 2000 vastu võetud kodukorra seaduse muutmise seadusega lisati sinna uus peatükk nr 15[1] „Eesti Vabariigi põhiseaduse muutmise seaduse eelnõu menetlemise kord“.[3])

Ajutises kodukorras oli juhatuse liikmete valimine ette nähtud üheaegsena, st et riigikogu esimeheks sai kõige rohkem hääli saanud kandidaat. See muudeti ära: esimehe valimine lahutati aseesimeeste valimisest. Selline põhimõte kehtib praeguseni. Praeguseni kehtib ka põhimõte, et riigikogu juhatus valitakse igal aastal uuesti, kuigi riigikogu kantselei ametnikud on igal võimalusel ikka esitanud ettepaneku, et iga-aastane valimine tuleks asendada pikema perioodiga.

Kodukorda viidi sisse ka võimalus, et kui juhatuses ei ole otsustamisel üksmeelt, siis võib vähemusse jäänud juhatuse liige anda küsimuse otsustamiseks riigikogule. See võimalus püsib praeguseni[4], aga ma ei tea, et seda kunagi tegelikult oleks kasutatud.

Lükati tagasi ajutise kodukorra nägemus, et alatisi komisjone on riigikogus kaheksa. Kuigi kodukorda esialgu ei kirjutatud ühtki uut alatiste komisjonide arvu, võeti kasutusele kümne alatise komisjoni süsteem, kus kõik 98 riigikogu liiget, kes ei olnud juhatuse liikmed, olid igaüks kohustatud kuuluma ühte nendest komisjonidest (ja omama seal hääletamise õigust). 2004. aasta kevadel, seoses Euroopa Liidu liikmeks saamisega, lisandus veel üheteistkümnenda alatise komisjonina teistest suurema liikmete arvuga Euroopa Liidu asjade komisjon (kodukorra seaduse muutmise seadus, võetud vastu 11. veebruaril 2004, jõustus 15. märtsil 2004).[5] Euroopa Liidu asjade komisjon oli siiski olemas olnud juba aastaid enne seda, kuigi ajutise komisjoni staatuses. Nii on nüüd, vastupidiselt algsele mõttele, osa riigikogu liikmeid liikmeteks ja hääleõiguslikud kahes alatises komisjonis. Mulle ei ole teada, kas Euroopa Liidu asjade komisjon on ka olnud mõne eelnõu menetlemise juhtiv komisjon.

Kõige tõsisem erinevus ajutisest kodukorrast ilmnes aga fraktsioonide küsimuses. Olen varemgi avaldanud arvamust, et sõna „fraktsioon“ põhiseaduse teksti sissekirjutamine oli halb ja tarbetu, et see oli põhiseaduse assamblee üks tööõnnetusi. Muuhulgas eriti sellepärast, et see tõi kaasa fraktsiooni mõiste müstifitseerimise ja praktilise parlamenditöö kogemuseta juristide huvi hakata fraktsiooni juriidiliselt määratlema, käsitledes seda riigiõigusliku institutsioonina.

Ajutises kodukorras oli fraktsiooni suuruse alampiiriks seitse liiget ja fraktsiooni moodustamise õiguse põhimõtet määratleti nii: „Fraktsioon moodustub ühes üleriigilises nimekirjas kandideerinud või ühte Eestis registreeritud erakonda kuuluvatest Riigikogu liikmetest.“ (Etteruttavalt pean märkima, et praegu on fraktsiooni moodustamise õigus piiratud veelgi rohkem, kui oli pakutud ajutises kodukorras.) Kuidas selline arusaamine sündis ja kes selle käibele tõi, ei ole mulle kahjuks teada. Ennesõjaaegse Eesti riigikogus oli fraktsioonide moodustamine maksimaalselt vaba ja mingit õiguslikku eristaatust neil ei olnud. Liikmete arvu

alampiir oli kolm. Samas ei olnud tollal fraktsioonidel ka mingeid eelisõigusi.

Kodukorra seadusele üleminekul lükati ajutises kodukorras pakutu kõrvale ja see asendati (ilmselt 1920. aastate riigikogu eeskujul) fraktsioonide moodustamise täieliku vabaduse põhimõttega. Liikmete arvu alampiir viidi kuuele. Hiljem on seda alandatud viiele liikmele, milline arv paistab olevat praeguseks üldiselt aktsepteeritud. See toimus riigikogu VIII koosseisu (1995–1999) lõpus ja jõustus IX koosseisu volituste algusest 1999. aasta märtsis (Riigikogu kodukorra seaduse paragrahv 30 muutmise seadus[6]).

Kuid seda fraktsiooni moodustamise vabaduse põhimõtet hakati piirama juba riigikogu sellesama, VII koosseisu ajal, kui 15. novembril 1994 võeti vastu riigikogu kodukorra uus tervikseadus. Veidi vabadust püsis veel riigikogu järgmise, VIII koosseisu (1995–1999) ajal, kuid IX koosseisu (1999–2003) alguseks likvideeriti see täiesti. Selle likvideerimise peamiseks instrumendiks oli riigikogu valimistel valimisliitude osalemise keelamine. Tulen oma töö järgmistes osades fraktsioonide moodustamise õiguse ja fraktsioonide erining eelisõiguste küsimuste juurde tagasi.

Mõlemas kodukorra võrreldavas variandis paistab silma suur segadus seoses arupärimiste ja infotunniga. Ei osatud eristada kõrgematele riigiametnikele kirjalike arupärimiste ja suuliste küsimuste esitamist. Infotunni sisuna nähti suulist vastamist arupärimistele. Samas oli ajutises kodukorras nõue, et peaminister ja teised kõrgemad ametnikud oleksid kogu aeg infotunnis kohal, isegi siis, kui neile ei ole arupärimisi. Selline lähenemine on aga pärit hoopis teistsugusest töökorraldusest, niisugusest, kus valitsuse liikmed „rivistatakse“ üles ja parlamendi liikmetel on õigus ja võimalus esitada neile suulisi küsimusi ja saada neile suulisi vastuseid ka ilma eelnevate kokkulepeteta. Kodukorra seadusest jäeti see kohal olemise nõue välja, kuid mingis hilisemas variandis on see tagasi toodud. See tundub mõttetu. Alles hiljuti, riigikogu 2019. aasta sügisistungjärgu algul kajastati ajakirjanduses üsna pikalt olukorda, kus peaminister on seadusega kohustatud istuma infotunnis kohal ka siis, kui kellelgi ei ole õigust talle esitada küsimusi ega temal õigust pakkuda omaalgatuslikke vastuseid või avaldusi.

Nüüd sellest, milles olid olulisemad erinevused ajutise töökorra ja sellele järgnenud töökorra seaduse vahel. Ka siin toimus teksti mahu vähenemine (31 paragrahvilt 26-le), sest jäeti välja terve rida sätteid, mis kas ei oleks pidanud üldse töökorda kuuluma või olid sisuliselt (*resp.* poliitiliselt) sobimatud. Välja jäeti presidendi ametivannet käsitlenud paragrahv, aga samuti peatükk, mis sätestas, et valitsuse liikmetel ja õiguskantsleril on õigus käia riigikogu komisjonide istungitel ja võtta seal sõna. Ei ole teada juhtumit, et mõni riigikogu komisjon ei oleks lubanud mõnda ministrit oma istungile.

Ajutine töökord käsitles ka riigikogu liikme tagasiastumist, aga tegi seda arusaamatult veidralt. Nimelt oli selles tagasiastumine lubatud vaid juhul, kui see oli „motiveeritud“, mida seletati lahti kahe võimalusena. Esiteks: kui selle aluseks on tervisehädad, mida tõendavad arstid. Teiseks: kui on tegemist kohalikku omavalitsusse palgalisele tööle siirdumisega. Selline lähenemine jäeti nüüd seadusest välja, nii et aktsepteeriti vabadus tagasi astuda ükskõik millisel põhjusel.

Ajutises töökorras oli ka riigikogu liikme riigikogu töölt põhjuseta puudumise eest rahalise „karistamise“ institutsioon. Põhjuseta puudutud päeva eest kavatseti maha arvestada 1/25 kuupalgast. Oli antud ka loend põhjustest, mille puhul töölt puudumist loeti põhjendatuks: riigikogu liikme või tema perekonnaliikme haigus, riigikogu poolt antud ülesannete täitmine jne. Ka see teema jäeti seadusest välja.

Vaadeldavatest tekstidest said aga alguse veerandsada aastat kestnud vaidlused ja võitlused selle üle, millistes muudes ametites ja töökohtadel ei tohi riigikogu liige olla. Ehk juriidilisemalt öeldes –

milles seisneb riigikogu liikme ametite ühitamatuse põhimõte. Selle aluseks on põhiseaduse § 63 lg 1 tekst: „Riigikogu liige ei tohi olla üheski muus riigiametis“. Töökorra seadusesse sai vastav paragrahv sõnastuses: „§ 14. Riigikogu liikme põhitöökoht on Riigikogu. Riigikogu liige ei tohi olla riigiteenistuses Vabariigi Presidendi, Vabariigi Valitsuse, valitsus- või kohtuasutuse poolt ametisse nimetatuna, välja arvatud haldus- ja järelevalvenõukogud. Kui Riigikogu liige asub tööle ametikohale, mille ühitamine Riigikogu liikme staatusega on seaduse järgi keelatud, tema volitused peatuvad või lõpevad ennetähtaegselt käesoleva seadusega sätestatud korras.“

Vaidlused ametite ühitamatuse või ühitatavuse üle on olnud põhiliselt kahe valdkonna suhtes. Kõigepealt õigus või keeld kuuluda asutuste või äriühingute nõukogudesse. Teiseks: õigus või keeld olla ka kohaliku omavalitsuse volikogu liige.

Mõlemas valdkonnas paistab nüüd olevat lõpuks saabunud lahendus ja rahu. Ühitatavuse kohta praegu kehtivad normid on leitavad Riigikogu liikme staatuse seaduse 6. peatükist (§-d 22–28) „Riigikogu liikme ametiga ühitamatud ametid“[7]. Haldus- ja järelevalvenõukogude liikmeks olemise lubamine, mida nimetab eelpool tsiteeritud töökorra seaduse paragrahv, enam ei kehti (välja arvatud mõned erandid, kus see on eraldi seadusega kohustatud).

Omavalitsuse volikogu liikmeks olemine oli keelatud alates 17. oktoobrist 2005, st 2005. aasta kohaliku omavalitsuse volikogude valimisest.[8] Kuid kuna valimistel kandideerimine ei olnud keelatud, kujunes välja ulatuslik nn peibutuspartide praktika, st et nii riigikogu kui valitsuse liikmed kandideerisid ja kogusid hääli, aga volikogude liikmeteks minna „ei saanud“, kuna neil oli tähtsam tegutseda parlamendi või valitsuse liikmena. Taoline olukord kutsus esile üsna laiaulatusliku kriitika, muuhulgas hakkas vabaerakond propageerima n-ö ühe tooli lahendust, nagu kasutatakse Lätis ja Leedus, et omavalitsuse volikokku valituks osutunud peibutuspardid oleksid kaotanud oma riigikogu kohad. Kuid XIII riigikogu (2015–2019) esimese poole valitsev koalitsioon eelistas pigem minna n-ö kahe tooli lahendusele, st taas lubada riigikogu liikmetel olla ka kohaliku omavalitsuse volikogude liikmed (meie naabermaadest on see kasutusel Soomes, kus enamik parlamendi liikmeid on ka oma valimisringkonna omavalitsuse volikogu liikmed). See kehtestati alates 16. oktoobrist 2017, st 2017. aasta kohaliku omavalitsuse valimise päevast.[9]

Kahel toolil istumise õiguse tagasi tulemine tõi aga kaasa ettenägematu, kuid tõsise pöörde riigikogu tegevusse. Pärast 2017. aasta oktoobri kohalikke valimisi selgus, et kandideerinud riigikogu liikmetest enamik osutus ka mõnda volikokku valituks ja hakkas osalema selle töös. Kahjuks mul ei ole andmeid, kui palju niisuguseid riigikogu liikmeid oli, võimalik, et ehk isegi pool tollasest riigikogu koosseisust. Tulemuseks oli, et neljapäevane töö riigikogus vähenes hüppeliselt. Valitsuskoalitsiooni fraktsioonid püüdsid tööd korraldada selliselt, et neljapäeviti ei oleks riigikogu istungil selliseid päevakorrapunkte, kus oleks tingimata vajalik kõigi kohalolek. Riigikogu komisjonid aga püüdsid oma tööd korraldada selliselt, et võimaluse korral neljapäeviti istungeid ei oleks. Omavalitsuste volikogudes hakkas töö nihkuma rohkem neljapäeva ja reede poole. 2018. aastal oli juba selgelt näha, et riigikogu liikmete Tallinna töönädal oli vähenemas varasemalt neljalt päevalt kolmele.

Last but not least, 1992. aasta töökorras oli ka kolm paragrahvi, mis said aluseks riigikogu kantseleile. Praeguseks on see temaatika koondatud kehtiva Riigikogu kodu- ja töökorra seaduse üheks peatükiks, mis aga pole nüüdki kuigi pikk ega detailne. Ajutises töökorras oli kantselei side riigikoguga kavandatud selliselt, et riigikogu ülesandeks oleks jäänud kantselei struktuuri kinnitamine. Kuid töökorra

seadusega loobuti sellest ja delegeeriti see ülesanne riigikogu juhatusele.

Tegelikult pandi riigikogu kantseleile alus sellega, et viimase ülemnõukogu ja ülemnõukogu presiidiumi teenindavad ametnikud tulid üle ja jätkasid oma tegevusi uue nime all.

Riigikogu kantselei on avalikkusele alati jäänud riigikogu varju. Ilmselt ei ole ühtki teist Eesti riigi mittesalastatud asutust, mille tegevuse ja ajaloo kohta oleks nii vähe teada ja mille kohta oleks Eesti seadused niivõrd napid. Ometi ei ole kunagi esitatud mõtet korraldada kantselei tegevust eraldi seadusega.[10] Ainus mulle teadaolev kantseleid käsitlev trükis pakub väga vähe faktilist infot. Ometi on tegemist asutusega, mis on väiksema ministeeriumi mõõtu. 2010. aastate keskpaiku oli kantseleis *ca* 250 ametikohta.[11]

Riigikogu on kantseleiga seotud riigikogu juhatuse kaudu. Mulle kui kõrvaltvaatajale on jäänud mulje, et need seosed on erinevatel aegadel olnud erinevad. Ilmselt on olnud perioode, kus on domineerinud ühine eesmärgi asetus ja hea koostöö. Kuid ma ei ole sugugi veendunud, et teistel perioodidel ei ole kantselei juhtkond pigem domineerinud riigikogu juhatuse üle, sest reaalne võim ja jõud on ikka olnud kantselei juhtkonna poolel.

Esimese perioodi teine ja kolmas etapp. 9. märtsil 1993 võeti riigikogus vastu otsus „Riigikogu kodu- ja töökorra ajutise komisjoni moodustamine“. Komisjon moodustati „juhtivkomisjoni õigustes“ ja liikmeteks Tõnu-Reid Kukk, Tiit Made, Mart Nutt, Ardo Ojasalu, K. Jaak Roosaare, Liina Tõnisson, st üks igast olulisemast fraktsioonist.[12] Selle otsuse olid algatanud riigikogu liikmed Illar Hallaste, Arvo Junti, Mihkel Pärnoja ja Ants Erm.[13] Komisjoni esimeheks sai M. Nutt, aseesimeheks A. Ojasalu.[14] Komisjoni tegevus lõpetati riigikogu 16. detsembri 1993 otsusega 30. detsembrist 1993 märtsist (riigikogu otsus 16. detsember 1993).[15]

Ajutine komisjon algatas riigikogu kodukorra seaduse muutmise eelnõu 27. septembril 1993. Sisuliselt oli eelnõu puhul tegemist kodukorra remondiga niisugustes küsimustes, kus oldi valdavalt üksmeelel. Eelnõu päritolu kohta avaldas komisjoni esindanud L. Tõnisson järgmist: „Riigikogu kodu- ja töökorra ajutine komisjon /…/ otsustas esitada Riigikogu kodukorra seaduse muutmise seaduse eelnõu. Sisuliselt on jutt möödunud istungjärgul arutusel olnud parandusettepanekutest, mis protseduuriliste käikude tulemusena välja langesid. /…/ Vaatamata sellele, et me anname praegu üle meie poolt väljatöötatud Riigikogu kodukorra seaduse muutmise eelnõu, on komisjon asunud välja töötama põhimõtteliselt uut seadust.“[16]

Eelnõu esimese lugemise ettekandes 12. oktoobril 1993 ütles L. Tõnisson nii: „Me oleme Riigikogu töö- ja kodukorra seadusega töötanud siin saalis juba aasta. Ma usun, et enamik teist on minuga nõus, et see kodukord ei ole osutunud just kõige paremaks. Mitmed probleemid on kodukorras täiesti kajastamata, nimetaksin eelkõige presidendi poolt välja kuulutamata jäetud seaduste edasist käsitlemist, kinniste istungite läbiviimise protseduuri, Riigikogu töökorraldust, kui juhatuse volitused on lõppenud jne. Kindlasti te kõik võite sellele loetelule veel midagi lisada. Eelöeldust tulenevalt tegi töö- ja kodukorra ajutine komisjon oma 23. septembri istungil otsuse, et meil tuleks välja töötada täiesti uus kodu- ja töökorraseadus, sest olemasoleva parandamine ei vii korraliku seaduse tekkele. Parandusettepanekud jõudsid juba kevadsessioonil teie laudadele ja jäid vaid seetõttu läbi hääletamata, et riigiõiguskomisjon oma autorlusest tol ajal loobus. Komisjon leidis /…/ et see töö tuleb viia oma loogilise lõpuni ja teha kodukorras need parandused, mis ilmselgelt on võimalik teha kergesti ja lihtsalt.“[17]

Eelnõu menetlemine läks kiiresti ja ladusalt. See võeti seadusena vastu 23. novembril ja jõustus 20. detsembril 1993.[18] Kuigi kokkuvõttes kodukorra

seaduse paragrahvide hulk vähenes ühe võrra, ei toimunud ühtki muudatust, mis oleks kajastanud mingit põhimõttelist muutust.

Mul ei ole andmeid, et lubatud täiesti uue kodukorra eelnõu ettevalmistamise töö selles komisjonis oleks jõudnud mingitele tulemustele.

Kodukorra seaduse nende kahe, teise ja kolmanda etapi tekstide vahel oli arvukalt erinevusi, aga tagantjärele vaadates tuleb ütelda, et need olid tehnilised. Ühegi muutuse kohta ei saa ütelda, et selle tulemusel oleks midagi halvemaks läinud. Nende hulgas ei olnud aga ka ühtki sellist, mida oleks põhjust siinkohal kommenteerida. Kodukorra seaduse kolmanda etapi variant kehtis seadusena veidi vähem kui aasta.

Kodukorra teise perioodi tulek. Teine periood algas täiesti uue riigikogu kodukorra seaduse kehtima hakkamisega 12. detsembril 1994.[19]

Uus kodukord oli eelnenu edasiarendus. Selle struktuuris olid säilinud peaaegu kõik varasema kodukorra seaduse peatükid, aga neile oli lisandunud terve rida uusi, mis sisaldasid teemasid, mida varem ei olnud kodukorras käsitletud. Paragrahvide arv kasvas ligi kaks korda (88-lt 168-le), teksti maht aga kasvas rohkem kui kahekordseks. Teksti algvariandi saamise kohta ei ole mul täpseid teadmisi. Olen selles seoses kuulnud väljendit „Nugise töörühm“ ja paistab, et riigikogu esimees Ülo Nugis oli isiklikult selle töö üldjuht. „Töörühma“ kuulusid juhatuse juriidiline nõunik Iivi Otto, riigikogu kantselei asedirektor Anu Laido, aga ka teised kantselei juristid. Kasutati ka riigikogu liikmete abi. Paistab, et kunagi 1993. aasta alguskuudel anti tehtud töö üle riigikogu riigiõiguskomisjonile (hilisema nimega põhiseaduskomisjon), mis siis algatas kodukorra seaduse uue tervikteksti eelnõu 21. veebruaril 1994.

Eelnõu esimesel lugemisel 10. märtsil 1994 tegi ettekande riigiõiguskomisjoni esimees Mart Nutt, kes ütles: „/…/ Riigiõiguskomisjon arutas 14. ja 22. veebruaril uue kodukorra projekti. Vajadus uue kodukorra järele on tunda andnud juba mitu kuud, sest Riigikogu praktiline tegevus on toonud esile mitmeid puudusi praeguses Riigikogu kodukorra seaduses. Nende puuduste kõrvaldamiseks on kodukorda mitu korda muudetud. Väga palju on Riigikogu liikmete ettepanekuid, mida siiamaani ei ole realiseeritud. Samuti on Riigikogu juhatus võtnud vastu mitmeid otsuseid üksikprobleemide kohta, mida aga tuleks lahendada kodukorraseaduse raamides, sellele juhtis tähelepanu õiguskantsler 31. jaanuari ettekandes. Seetõttu töötasid mitmed Riigikogu liikmed ja Riigikogu aparaat välja uue Riigikogu kodukorra seaduse eelnõu. Selle eelnõu eesmärk ei ole mitte niivõrd muuta Riigikogu töö põhimõtteid, kuivõrd seada süsteemi kõik need õigusaktid, mis Riigikogu juhatus on vastu võtnud pärast selle kodukorra heakskiitmist Riigikogus rohkem kui aasta tagasi. Seega Riigikogu uus kodukord on rohkem tehniline ja normatiivne akt, muudatused on rohkem tehnilist ja normatiivset kui sisulist laadi. Uues kodukorraseaduse eelnõus on teadlikult püütud vältida uusi rõhuasetusi, mis võiksid Riigikogus tekitada ägedat poleemikat. See aga ei tähenda sugugi, et Riigikogus ei võiks vallanduda diskussioon võimalike põhimõtteliste muudatuste üle. /…/“[20]

Eelnõu menetlemine, mida juhtis riigiõiguskomisjoni liige Illar Hallaste, oli üks pikemaid ja põhjalikumaid. Teist lugemist katkestati korduvalt ja tekstile oli võimalik muudatusettepanekuid esitada viiel korral: teisel lugemisel neljal korral pluss veel ka kolmandal lugemisel. Muudatuste põhiline allikas oli aga muidugi riigiõiguskomisjon.

1993. aastal hakati Eestis üle minema seaduste tekstide kirjutamisel uuele ja varasemast mitmeti erinevale tehnikale, mis praeguseks on saanud niivõrd harjumuspäraseks, et enam ei mäletata või ei teatagi, et kunagi oli teisiti. Kõige silmatormavam erinevus on selles, et nüüd kirjutatakse seaduse paragrahvidele

pealkirjad. Paragrahvi tekst jaguneb nüüd nummerdatud lõigeteks ja see, kuidas materjal on lõigete vahel jaotatud, ei ole sugugi juhuslik. Esimestes lõigetes püütakse anda üldised põhimõtted, allpool olevates lõigetes esitatakse juba nende põhimõtete rakendamise konkreetsemad normid, viimastes lõigetes aga erandid. Piltlikult võiks ütelda, et niisuguse normitehnika ideaal on justkui kaardi joonistamine. Nõukogude ajast pärinev ja tollal veel harjumuslik normitehnika oli selle ideaaliga võrreldes kui joone hargnemine ja siksakiline kulgemine.

1994. aasta kodukorra seaduse teksti erinevus kõigist varsematest oli selles, et paragrahvidel olid nüüd pealkirjad. Kui mitte muud, siis oli sellest kasu, et need informeerisid lugejat-kasutajat, et millest selles konkreetses paragrahvis on jutt. Istungi juhataja tööd võis see teha ka raskemaks, sest suurenes vajadus norme tõlgendada.

Nüüd olulisematest sisulistest muutustest. Kodukorra seaduse teksti toodi alatiste komisjonide loend ja neile anti sellised nimed, nagu on praegugi. Toodi sisse vaba mikrofoni institutsioon ning see ja infotund said endale iganädalase esmaspäevase koha. Ilmus uus töövorm – riiklikult olulise küsimuse arutamise päevakorrapunkt, kuigi esialgu vaid alatise komisjoni algatatuna. Likvideeriti fraktsioonide moodustamise vabadus, keelati riigikogu liikme üleminek fraktsiooni, mis oli moodustatud teise kandidaatide nimekirja baasil. Anti luba eelnõusid menetlusest välja arvata ka enne esimest lugemist. Lühendati läbirääkimistel peetavate kõnede lubatud pikkust (seitsmelt minutilt viiele minutile pluss võimalik lisaaeg kuni kolm minutit) ja sõnavõttude pikkust (kahelt minutilt ühele). Lubati läbirääkimisi esimesel lugemisel, juhul kui oli tehtud eelnõu tagasilükkamise ettepanek. Lubati eelnõu toomine esimesele lugemisele muudetud kujul. Lubati mitme samateemalise eelnõu menetlemist ühe päevakorrapunktina.

Kodukorda lisandusid mitmed spetsiifilise sisuga uued peatükid: „Peaministrikandidaadile volituste andmine valitsuse moodustamiseks. Vabariigi Valitsusele, peaministrile ja ministrile umbusalduse avaldamine ja eelnõu sidumine umbusalduskküsimusega Vabariigi Valitsusele. Ametiisiku ametisse nimetamine ja ametist vabastamine.“, „Vabariigi Presidendi poolt välja kuulutamata jäetud seaduse ja õiguskantsleri ettepaneku menetlemine“, „Vabariigi Presidendi seadluse kinnitamine või tühistamine. Erakorralise seisukorra, sõjaseisukorra, mobilisatsiooni või demobilisatsiooni väljakuulutamine. Muud päevakorrapunktide arutamise erijuhud“, „Riigikohtule selgituse ja arvamuse andmise kord“. Viimase peamine idee oli, et sellised selgitused ja arvamused antakse riigikogus vastu võetud otsuste kujul. Ühtki niisugust otsust-arvamust siiski vist kunagi ei sündinud.

Muuhulgas kirjutati kodukorda § 131: „Riigieelarve eelnõu menetlemise kord. Riigieelarve ja lisaeelarve eelnõu ning riigieelarve muutmise seaduse eelnõu menetlemine Riigikogus toimub riigieelarve seaduses sätestatud korras.“ Ilmselt ei osatud karta ja ette näha, et niisuguse erandi tagajärjena võiks kunagi saabuda olukord, kus muuhulgas riigikogu liikmetel ei ole enam õigust esitada muudatusettepanekuid.

Üldistavalt võiks ütelda, et 1994. aasta kodukorra seaduse muutmise n-ö keskmes oli riigikogu ja juhtivate komisjonide seadusandliku töö sujuvus. Riigikogu tegi nendel aastatel nõukogude aja järgsete uute, moodsa Eesti riigi seaduste loomise tööd niisuguse mahu ja tempoga, mida ei ole olnud ei kunagi varem ega hiljem. Oli vaja teha üheaegselt väga palju ja võimalikult kiiresti. Seepärast tundus igati arukas ja otstarbekas, et obstruktsioonilist aja ja energia raiskamist oleks vähem. Ja kui seda oli võimalik saavutada riigikogu üksiku liikme õiguste mõõduka piiramise hinnaga, siis see paistis olevat aktsepteeritav.

Etteruttavalt võib ütelda, et kodukorra muutmise järgmistes voorudes nihkub keskmeks hoopis riigikogu juhatus, üksiku liikmete õiguste piiramisest aga kaob mõõdukus.

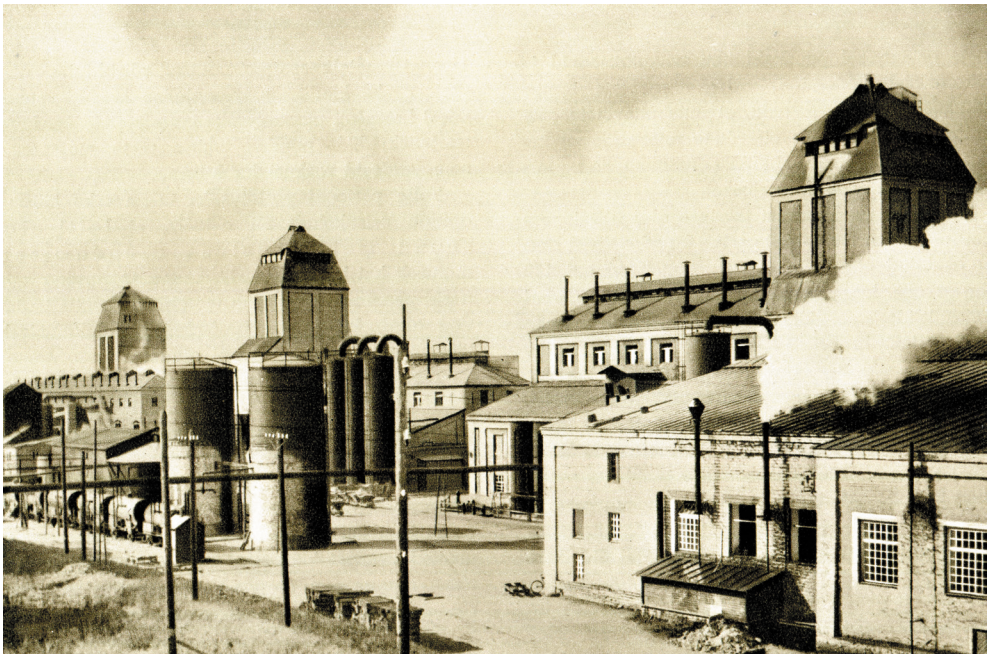
Riigikogu VII koosseisu kooskäimise ajast jäi 1994. aasta detsembrist alanud kodukorra teisest perioodist vaid umbes kaks kuud. Nende sisse mahtus siiski veel üks oluline muudatus: 22. veebruaril 1995 võeti vastu n-ö viimase hetke seadusetäpsustusena Riigikogu kodukorra seaduse § 34 täiendamise seadus, mille sisuks oli, et riigikogu istungid lõpvad hiljemalt 10 päeva enne riigikogu korralisi valimisi.[21] See on sisuliselt jäänud samaks praeguseni, kuigi nüüd öeldakse seda keerulisemalt. Praegu kehtiva riigikogu kodu- ja töökorra seaduse § 46 lg 4 kohaselt „Riigikogu koosseisu viimane korraline istung toimub mitte hiljem kui valimispäevale eelneva teise nädala neljapäeval. Valimispäevast kuni valimistulemuste väljakuulutamiseni Riigikogu korralisi istungeid ei toimu."

Senised kogemused aga näitavad pigem seda, et enne valimisi valimiskampaania ja riigikogu istungite toimumise aja kattumine toob kaasa väga halbu tagajärgi. Üks osa riigikogu liikmeid ei näita oma nägu riigikogus peaaegu üldse, teine osa püüab oma tegevust riigikogus rakendada valimiskampaania teenistusse. Sel ajal võetakse riigikogus mitmesuguseid seadusi vastu süvenemata ja mõtlematult, peaaegu automaatselt. Või oleks õigem ütelda – haltuurana? Formaalne töökoormus – menetlemist ja vastuvõtmist vajavate eelnõude hulk – aga kasvab siis hüppeliselt. Riigiasutused, kelle seaduseelnõud on menetluses, teevad kõik võimaliku, et saavutada nende vastuvõtmine, sest vastasel juhul langevad need eelnõud menetlusest välja. Nii on see probleemide kogum jätkuvalt olemas. Minu isiklik arvamus on, et oleks mõistlik lõpetada riigikogu regulaarne töö umbes kaks kuud enne valimisi.

Kodukorra teise perioodi arengute vaatlus jääb uuringu järgmise osa teemaks.

---

[1] Riigikogu kodukorra seaduse eelnõu (05.10.1992). – Riigikogu Toimetised nr 39/2019, lk 122–132. Riigikogu töökorra seaduse eelnõu (05.10.1992). – Riigikogu Toimetised nr 39/2019, lk 132–134. – https://rito.riigikogu.ee/nr-39/.
[2] RT 1992, 46, 584. – https://www.riigiteataja.ee/akt/28393; RT 1992, 46, 582. – https://www.riigiteataja.ee/akt/28394.
[3] Vt RT I 2000, 95, 610.
[4] Riigikogu kodu- ja töökorra seaduse § 16 lõige 4.
[5] RT I 2004, 12, 77. – https://www.riigiteataja.ee/akt/715212.
[6] RT I 1999, 27, 382.
[7] https://www.riigiteataja.ee/akt/121062016022.
[8] Vt 27. märtsil 2002 vastu võetud „Kohaliku omavalitsuse volikogu valimise seaduse" paragrahvid 71 ja 74. RT I 2002, 36, 220. – https://www.riigiteataja.ee/akt/95225.
[9] Vt 7. juunil 2016 vastu võetud „Riigikogu liikme staatuse seaduse ja kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse muutmise seadust". RT I, 21.06.2016, 16. – https://www.riigiteataja.ee/akt/121062016016.
[10] Kantselei endise asedirektori Aaro Mõttuse suuline teade. 15. november 2019.
[11] Parlamendi parem käsi. Arhiivinoppeid ja mälestuskilde Riigikogu Kantselei ajaloost. Koost T. Kaljumäe, I. Kõva. Tallinn: Eesti Rahvusraamatukogu 2014, 328 lk. Vt lk 319.
[12] RT 1993, 13, 205. – https://www.riigiteataja.ee/akt/13089532.
[13] http://stenogrammid.riigikogu.ee/et/199302231000#PKP-1900000371. Sellest stenogrammist praktiliselt puuduvad ettekanded jms.
[14] Riigikogu VII, VIII ja IX koosseis. Statistikat ja kommentaare. Tallinn: Riigikogu Kantselei, Eesti Rahvusraamatukogu 2004, 326 lk. Vt lk 133.
[15] *Ibid*., lk 133.
[16] http://stenogrammid.riigikogu.ee/et/199309271100.
[17] http://stenogrammid.riigikogu.ee/et/199310121000#PKP-1900000939.
[18] RT I 1993, 76, 1132. – https://www.riigiteataja.ee/akt/29771.
[19] RT I 1994, 90, 1517. – https://www.riigiteataja.ee/akt/28713.
[20] http://stenogrammid.riigikogu.ee/et/199403101002#PKP-1900001360.
[21] RT I 1995, 20, 295. – https://www.riigiteataja.ee/akt/30632.



Esimene Eesti Põlevkivitööstus. Õlivabrik Kohtla-Järvel.
Foto: Eesti. 20 aastat iseseisvust sõnas ja pildis. (1939). Tallinn: Konjunktuurinstituut

Esimene Eesti Põlevkivitööstus. Õlivabrik Kohtla-Järvel.
Foto: Eesti. 20 aastat iseseisvust sõnas ja pildis. (1939). Tallinn: Konjunktuurinstituut

Kas põlevkivil on kohta ka tulevikus?

ALAR KONIST
Tallinna Tehnikaülikooli energiatehnoloogia instituudi professor

Eesti põlevkivi uurimisel ja kasutamisel on pikk traditsioon ning kohaliku teadmuse eiramine võib väga valusalt riigi rahakotile mõjuda.

Eestis kasutatakse põlevkivi peamiselt kahel eesmärgil – sellest toodetakse põlevkiviõli või rakendatakse selle põlemisel vabanevat soojust. Põlemissoojust võib rakendada mitmeti – toota elektrijaamades elektrit või viia läbi mitmesuguseid tehnoloogilisi protsesse, sealhulgas põletada tsemendiklinkrit, kuna põlevkivi oma mineraalosa koostise poolest sobib selleks hästi. Nii põlevkivil töötavate elektrijaamade kui ka põlevkiviõli tootmise tehnoloogia tänapäevane tehniline ja keskkonnaalane tase on saavutatud toetudes pikaajalistele ja keerukatele põlevkivialastele uuringutele.

PÕLEVKIVI KASUTAMISE JA PÕLEVKIVITÖÖSTUSE ARENG. Põlevkivi on looduses laialt levinud, seetõttu on seda kasutatud juba mitusada aastat paljudes riikides ja erisugustel otstarvetel. Esimene kirjalik kinnitus põlevkivi mahukamast kasutamisest pärineb aastast 1350, kui Austria Tirooli elanikud kaevandasid käsitsi põlevkivi, et toota sellest õli. Põlevkiviõli tootmise protsessi nimetatakse utmiseks või sarnaselt teistest tahketest kütustest õli tootmise protsessidega ka pürolüüsiks. (Ots 2004) Põlevkivi ümbertöötlemise kohta leidub esimesi andmeid aastast 1596, kui Saksamaal lasti käiku esimene põlevkivi utmise tehas ihtüooli saamiseks (Aarna *et al.* 1954). Põlevkivitööstus kui selline sai aga alguse Šotimaalt, kui 1694. aastal Shropshire'i põlevkivi kuumutamisel suudeti kätte saada õli (Speight 2012). Samast aastast pärineb ka Inglise kuninglik patent „Meetod suure koguse pigi, tõrva ja õli saamiseks ühest erilisest kivimist". Põlevkivi uurimisele omistas suurt tähtsust Peeter I, kelle käsul saadeti 1697. aastal Uhta jõe rajoonist leitud põlevkiviproov uurimiseks Hollandisse. (Aarna *et al.* 1954) Põlevkivi on tööstuslikult kasutatud ka Rootsis, kus 1723. aastast pärinevate teadete järgi ehitati Dagerhami maarjatehas, kus maarjat (kaaliumalumiiniumsulfaati) toodeti põlevkivituha vesileotisest (Ots 2004).

Põlevkivi põletamise soojuse väärindamine kuumaks veeks, veeauruks, mehaaniliseks energiaks ja lõpuks ka elektriks on arenenud vastavuses üldiste suundumustega tahkekütuse põletustehnoloogias. Põlevkivi koostise omapärast tingituna põletati seda koos teiste kütustega juba 18. sajandil. Volga põlevkivi tööstusliku kaevandamise ja iseseisva energeetilise kasutamise kohta leidub andmeid aastast 1860. (Ots 2004)

Põlevkivi termilise töötlemise tehnoloogiale pandi alus Prantsusmaal, kus 1832. aastal leiutati meetod põlevkivist

valgustusõli tootmiseks (Easac 2007). Autuni maakonnas tootis toona mitu vabrikut põlevkiviõli. 19. sajandil töötasid põlevkivi utmisetehased veel Austraalias, Ameerika Ühendriikides, Brasiilias, Saksamaal ja Šotimaal (Ots 2004). 20. sajandil avati põlevkivitööstusi veel ligemale kümnes riigis, sealhulgas Hiinas ja Iisraelis, ent neid on aeg-ajalt ka suletud (Austraalias, Inglismaal, Hispaanias, Rootsis, Uus-Meremaal jm).

Käesoleval ajal kaevandatakse põlevkivi arvestatavas koguses Eestis, Venemaal, Hiinas, Brasiilias, Austraalias, Jordaanias ja Saksamaal. Suuri jõupingutusi põlevkivitööstuse arendamise nimel tehakse praegu Jordaanias ja Austraalias. Arenenuim põlevkivitööstus on tänapäeval Eesti Vabariigis (seda eriti just elektroenergeetikas), kuigi põlevkivi võeti meil kasutusele suhteliselt hilja.

Arenenuim põlevkivitööstus on tänapäeval Eesti Vabariigis.

Teadusringkondades teati põlevkivi olemasolust Põhja-Eestis juba 18. sajandil. Esimene kirjalik viide selle kohta on 1725. aastal J. G. Güldenstädti reisikirjas. Esimesed teadaolevad andmed Eesti põlevkivi teadusuuringutest pärinevad 1771. aastast, kui Rakvere lähedalt võetud põlevkiviproove analüüsiti Peterburi Keiserlikus Teaduste Akadeemias. Analüüse viis läbi akadeemik I. G. Georgi, kes määras põlevkivist selle utmisel saadava õli koguse ehk õlisaagise ja ennustas esimesena analüüside tulemuste põhjal võimalust saada sellest kivimist soojust ja õli. (Ots 2004) Aastal 1838 kirjeldas Peterburi Teaduste Akadeemia akadeemik G. Helmersen detailselt põlevkivi leiukohta Rakvere lähedal Vanamõisas. Ta viis läbi utmiskatseid ning kaalutles põlevkivi vedu Peterburi. (Aarna *et al.* 1954)

Põlevkivi geoloogia ja keemiaga tegelesid 19. sajandi keskel ka Tartu ülikooli teadlased A. Petzholdt, A. Schrenck, C. Schmidt, Fr. Schmidt jt. Esimese põhjaliku teadusliku uurimistöö Eesti põlevkivi keemilise koostise kohta koostas A. Šamarin 1870. aastal, andes täieliku ülevaate orgaanilise aine sisaldusest põlevkivis ja selle mineraalosa keemilisest koostisest (Aarna *et al.* 1954). Nende uuringute tulemused üldistas aastal 1878 P. Aleksejev, kui ta võrdles põlevkivi teiste tahkekütustega (Ots 2004). Peale seda rauges huvi põlevkivi vastu pikemaks ajaks.

Seoses Peterburi linna ja tööstuse kasvuga ning piirkonna kütusevaru nappusega hakkasid vene geoloogid 1910. aastal intensiivselt uurima Eesti põlevkivivarusid ja nende kaevandamise võimalusi, kavandades põlevkiviõli tootmist suures mahus. Esimese maailmasõja alguses aastal 1914 süvenes kütusekriis veelgi ja loodi Kütusekomitee A. S. Lomšakovi juhtimisel, mis lähetas 1916. aasta alguses Eestisse grupi geolooge korraldamaks põlevkivi kaevandamist ja selle vedu Peterburi. Kohtla ja Jõhvi raudteejaamade vahel leitigi põlevkiviplademed ja alustati kaevandamist. Sama aasta juunis saadeti 22 vagunit põlevkiviga Peterburi tööstuskatsetusteks. Põlevkivi kasutati Peterburi Keiserliku Polütehnilise Instituudi gaasivabrikus ja mitme tehase katlamajas. Samal ajal hakati põlevkivi katseliselt kasutama ka Eestis, mistõttu aastat 1916 ongi hakatud lugema Eesti põlevkivitööstuse algusaastaks.

Peterburis ja Eestis saadi oluline põlevkivi kasutamise kogemus, mille põhjal tehti järeldus – põlevkivi sobib kütuseks majapidamises, põletamiseks leek-suitsutoru katlas, tsemendiklinkri ja valgustusgaasi tootmiseks.

Peterburis, kus valitses terav kütusepõud, kavandati põlevkivil töötavate elektrijaamade ja õlivabrikute ehitamist, ent Eesti okupeerimine Saksamaa poolt ja sellele järgnenud Vabadussõda ei võimaldanud neid plaane ellu viia.

Põlevkivitööstust hakkas arendama iseseisvunud Eesti Vabariik ise.

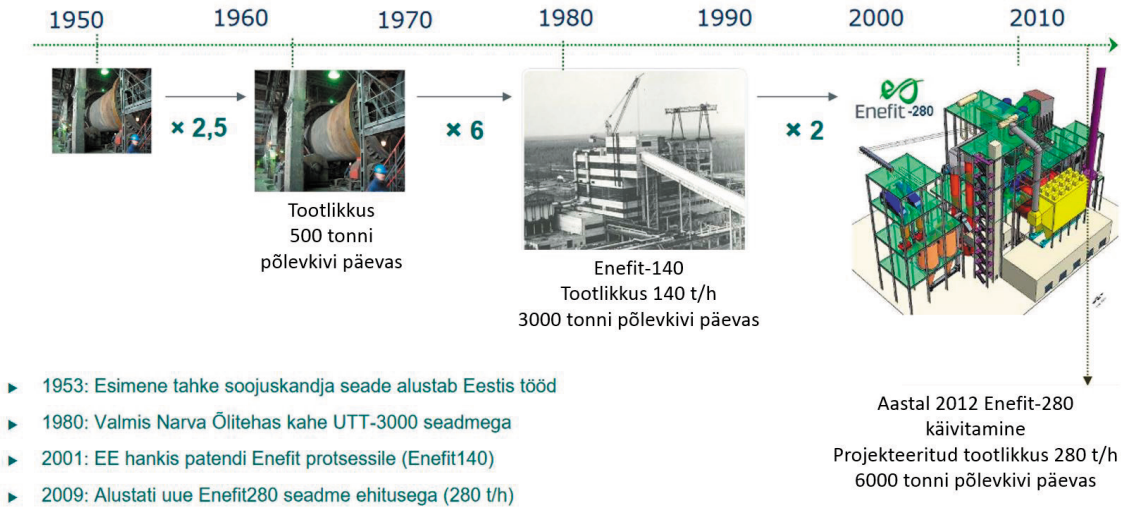
Põlevkivi pidev kaevandamine algas Eestis kohe pärast iseseisvumist 1918. aastal, mil kaevandati 17 000 tonni põlevkivi. Algusaastail kasutati põlevkivi peamiselt tsemenditööstuses, vedurite kütteks ja kodumajapidamistes. (Ots 2004)

Kuna põlevkivi sobib eriti hästi oma mineraalosa koostise poolest tsemendiklinkri põletamiseks pöördahjus, siis kujunes esimeseks põlevkivi tööstuslikuks suurtarbijaks eelmise sajandi 20. aastatel Kunda tsemenditehas, mille pöördahjud viidi 1921. aastal täielikult üle põlevkiviküttele.

Õlitootmise uurimiseks ehitas Riigi Põlevkivitööstus 1921. aastal põlevkivi utmise katsegeneraatorid. Sealt saadud teadmiste põhjal rajati aastatel 1924–1943 neli õlitehast. Lisaks arendati ja ehitati teistes väliskapitalil põhinevates ettevõtetes tunnelahjusid ja pöörlevaid katseretorte. (Reinsalu 2015)

Teise maailmasõja järel arenes põlevkivitööstus veelgi intensiivsemalt ja seda just Kohtla-Järvel ning Kiviõlis. Uue tootena hakati põlevkivist 1948. aastal tootma põlevkivigaasi, mida kasutati Peterburis (hiljem ka Tallinnas) kuni aastani 1987 majapidamisgaasina. Tänu pidevale ja süstemaatilisele teadus- ja arendustegevusele jõuti õlitööstuses Nõukogude Liidu lõpuaastatel projekteerida tahkesoojuskandja (TSK) meetodil töötavad õlitehased põlevkivikasutuseni 3000 t/ööpäevas ühe seadme kohta. Projektvõimsuseni jõuti siiski ligi paarkümmend aastat hiljem. Antud TSK meetodit kasutavad praegu kõik Eesti põlevkiviõli tootjad: TSK-500 Kiviõli Keemiatööstuse OÜs, Petroter Viru Keemia Grupp ASis ning Enefit-140 Enefit Energiatööstus ASis. Modifitseeritud kujul on TSK meetod kasutuses Enefit-280 tehnoloogias, kus aerofontäänkolle on asendatud ringleva keevkihtpõletuse tehnoloogiaga. TSK areng ja tootmismahtude kasv on esitatud joonisel 1.

Põlevkivienergeetika algus. Tähtis etapp põlevkivienergeetika ajaloos algas Tallinna Soojuselektrijaama üleviimisega põlevkiviküttele 1924. aastal ja seda aastat võibki lugeda põlevkivienergeetika algusaastaks (elektrienergia genereerimise tähenduses). Tallinna Soojuselektrijaama võimsus 1933. aastal oli 22 MW. Tollel ajal kasutati tükkpõlevkivi kihtpõletamist



JOONIS 1. TSK tehnoloogia areng.

Allikas: Anijalg (s.a.)

liikuvlülidega kaldrestidega kateldes. Selle tehnoloogia kasutuselevõtmisel olid märkimisväärsed teened Tallinna Tehnikaülikooli professoril E. Maltenekil. Tükkpõlevkivi kasutavate katelde areng kestis kuni möödunud sajandi 60. aastateni, misjärel hakati hoogsalt kasutusele võtma tolmpõletustehnoloogiat ja tükkpõlevkivi kihtkoldes põletamine kaotas järk-järgult oma tähtsust.

Esimesed katsed põletada tolmustatud põlevkivi tehti juba 20. aastatel Eesti Raudtee veduritel ja ka Tallinna Soojuselektrijaamas, kuid suhteliselt edutult – katlatorud saastusid ja ummistusid kiiresti. Samal põhjusel ebaõnnestus ka tolmustatud põlevkivi põletamine selleks otstarbeks süvikveskiga seadistatud katlakoldes Leningradi oblastis.

Esimeste tolmpõlevkivikatelde käituskogemus näitas, et need on võimelised töötama vaid projekteeritust märksa madalamal koormusel, sest ilmnes katla eri piirkondades paiknevate soojusvahetite (kiirgus- ja konvektiivküttepinna) intensiivne saastumine tuhaga ja (ökonomaiseri) torude kiire korrosioon-abrasiivne kulumine. Nende katelde käitus tõi esmakordselt esile põlevkivi tolmküttekatla küttepinna saastumise, kõrgtemperatuurse korrosiooni, metalli kulumise, tuhasaastest puhastamise ja soojusülekande spetsiifilised probleemid. Selgus, et kivi- ja pruunsöe põletamiseks ettenähtud katlad ei ole suutelised rahuldavalt töötama tolmustatud põlevkivil, kuna viimasel on omalaadne keeruka koostisega mineraalne ja orgaaniline osa. Esile kerkinud probleemide teaduslik-tehniline lahendamine ei olnud elektrijaamadele jõukohane, paratamatult tuli selleks kaasata teadlasi ja luua uusi teadusgruppe. Teadusuuringute tulemuste järjepidev rakendamine võimaldas järk-järgult tõsta keskrõhukatelde (veeauru rõhk 2,4–3,9 MPa) käitusvõimsust ja luua põlevkivikatelde projekteerimise lähtealused. (Ots 2004)

Põlevkivienergeetika uue arenguetapi alguseks tuleb lugeda 1959. aasta, sest selle lõpul anti käiku esimesed põlevkivi tolmküttel töötavad kõrgrõhukatelagregaadid Balti Elektrijaamas. Katelde tüübinimetus oli TP-17 ning need olid valmistatud Taganrogi katlatehases. Paigaldatud 18 katlale ja kaheksale turbiinile (à 100 MW) lisandusid mõne aja pärast veel kaheksa katelt TP-67, mis toitsid auruga nelja turbiini (à 200 MW). Need kõik olid aurutorustikega omavahel ühendatud. Akadeemik Ilmar Öpik on oma meenutustes kirjutanud tolleaegsest projekteerimisest ja tulemustest, et esialgset Taganrogi katlatehase katelde konstruktsiooni muudeti oluliselt, kuid lõpptulemusega ei saadud siiski „üldse rahul olla“. Auru tegelik käitustemperatuur osutus küttepindade tuhaga saastumise ja tuha kõrge korrosiooniaktiivsuse tõttu projekttemperatuurist madalamaks.

Põlevkivi tolmpõletuskatelde tehnoloogiliste lahenduste väljatöötamist juhtis tol ajal akadeemik Ilmar Öpik, kellest sai Nõukogude Liidu juhtiv teadlane tahkete kütuste ja katlaehituse valdkonnas. Professor Ilmar Öpiku initsiatiivil asutati 1960 Tallinna Polütehnilise Instituudi juurde tööstusliku soojusenergeetika uurimislaboratoorium. (Siirde 2011)

Järgmine põlevkivienergeetika suursündmus oli Eesti Elektrijaama valmimine. Esimene energiaplokk anti seal käiku 1969. aastal, jaama projektvõimsus oli 1610 MW. Ühe energiaploki moodustasid turbogeneraator ja kaks TP-101 tüüpi tolmküttekatelt. Ploki nominaalne elektriline brutovõimsus oli 185 MW ja ploki kasutegur alla 30 protsendi. Kokku ehitati kaheksa energiaplokki. Põlevkivi tolmpõletusel toimub kütuseosakeste põlemine koldetemperatuuril umbes 1400 °C, mis avaldab olulist negatiivset mõju õhuheitmetele, mis ongi nüüdisaegses keskkonnaalases kontekstis tolmpõletustehnoloogia kasutamise komistuskiviks. Nimelt ei vasta keskkonnaheitmed regulatsioonides nõutule ja energiaplokid on oma metalli jääkressursi ammendanud.

Võrreldes Balti Elektrijaama kateldega TP-67 olid Eesti Elektrijaama katlad TP-101 neljakäigulised, raskemad ja metallimahukamad, kuid saavutasid projekteeritud võimsuse ehk teadus- ja arendustegevus oli kandnud vilja.

21. SAJANDI MUUTUS PÕLETUSTEHNOLOOGIAS. Akadeemikute Ilmar Öpiku ja Arvo Otsa eestvedamisel muutus põlevkivienergeetikas 21. sajandil põletustehnoloogia. Sellele eelnes aga pikaajaline teadus- ja uurimistöö, mis päädis põletuskatsetega nii mitmes Euroopa põlemisuuringute laboris kui ka Eesti TA Energeetika Instituudi laboris, enne kui võeti vastu lõplik otsus põletustehnoloogia muutmiseks.

Kui senini toimus põlevkivi põletamine tolmustatud kujul ja kõrgetel temperatuuridel (tolmpõletus), kus kõrgeim temperatuur koldes jäi vahemikku 1400–1500 °C, siis madaltemperatuursel põletamisel (keevkihtpõletus) on aga põlevkivi suurim lubatud tükisuurus kuni 10 mm ning põlemistemperatuurid koldes oluliselt madalamad ja jäävad vahemikku 800–900 °C.

Statsionaarne keevkihtpõletustehnika ei sobi üldiselt põlevkivi põletamiseks kütuse suure lendosa sisalduse ja keevkihisisese soojusvahetuspinna vajaduse tõttu. Eriti sobivaks on osutunud põlevkivi põletamine tsirkuleeriva keevkihtkoldega katlas, kus keevkihti moodustavaks materjaliks on põlevkivi põlemisel moodustuv tuhk.

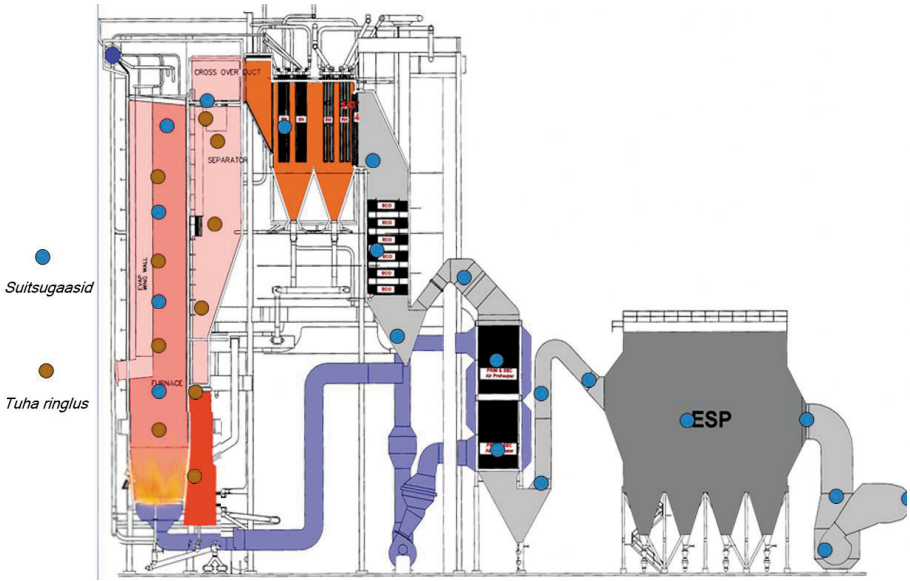
Põlevkivi keevkihtpõletusel karbonaatmineraalide termilisel lagunemisel moodustuv aktiivne lubi (puudub ülepõletus) seob koldes väävli põlemisel tekkiva vääveldioksiidi täielikult kaltsiumsulfaadiks. Seda soodustab madal põlemistemperatuur ja intensiivne massisiire keevkihis. Koldest väljuvas põlemisgaasis on SO_2 kontsentratsioon tühiselt väike. Seetõttu puudub ka vääveldioksiidi emissioon õhuatmosfääri ja vajadus katlavälise väävlipüüdeseadme järele, nagu seda on vaja põlevkivi tolmpõletuse puhul.

Kui põlevkivi kõrgtemperatuursel põletamisel karbonaatmineraalid lagunevad praktiliselt täies ulatuses, siis madaltemperatuursel põletusel keevkihis jääb märgatav osa karbonaatmineraalidest lagunemata. See vähendab süsihappegaasi ehk CO_2 kontsentratsiooni põlemisgaasis. (Ots 2016) Vääveldioksiidi puudumise ja leelismetallide aurufaasi madala osarõhu tõttu põlemisgaasis on üldiselt välistatud koldejärgsetes gaasikäikudes paiknevatele soojusvahetuspindadele seotud sulfaatse tuhasadestise moodustumine, mis on senini olnud probleemiks tolmpõletusel.

Madal põlemistemperatuur koldes pärsib samuti õhukeskkonda saastavate lämmastikoksiidide teket. Lämmastikoksiidide kontsentratsioon põlevkivi põlemisgaasis jääb allapoole lubatud piirväärtust ja seetõttu pole vaja ka lämmastiku püüdeseadmeid, nagu seda on vaja põlevkivi tolmpõletusel.

Nii Eesti kui ka Balti Elektrijaamas asendati ühe 200 MW võimsusega energiaploki tolmküttekatlad ringlevate keevkihtkateldega (käivitati 2004). Energiaploki elektriline võimsus tõsteti seejuures 215 MWni, kuna moderniseeriti ka auruturbiin.

Joonisel 2 on esitatud põlevkivi ringleva keevkihtkatla lõige koos tuha ringluse ja suitsugaaside liikumisteekonnaga. Valitud ringleva keevkihtpõletustehnoloogia korral saavutatakse põlevkivi efektiivne põlemine juba madalatel temperatuuridel ja seda tänu kütuseosakese pikale viibeajale põlemisprotsessis. Keevkihtpõletusel moodustatakse kütuse põlemisel tekkivasse gaasivoolusesse tahkete osakeste hõljumi abil kahefaasiline keskkond. Ringlevas keevkihis kanduvad tahked osakesed kolderuumist välja, püütakse osaliselt tsüklonitega kinni ja suunatakse läbi soojusvaheti vajadusel koldesse tagasi. Osakesed, mida kinni ei püüta, annavad soojuse küttepindadele. Antud muudatus võimaldas vähendada primaarsete meetmetega põlevkivienergeetika keskkonnamõju mõningatel juhtudel isegi enam kui tuhat korda. Ühe ilmekaima näitena saab siin tuua SO_2 emissioonid, mis tolmpõletuse korral ilma



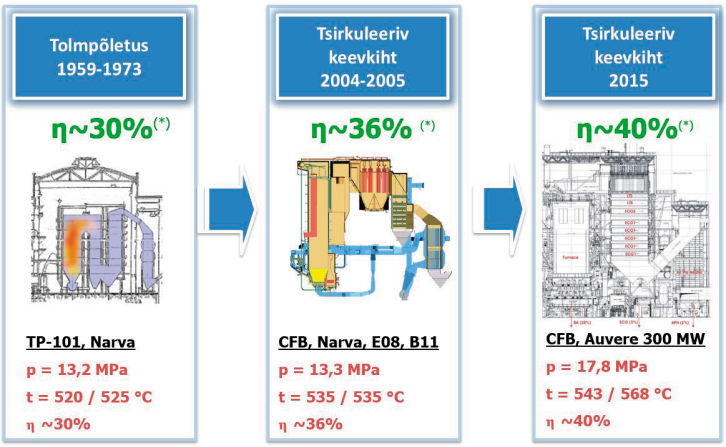
JOONIS 2. Ringleva keevkihtkatla lõige.

Allikas: Siirde (2011)

Muudatus võimaldas vähendada põlevkivienergeetika keskkonnamõju mõningatel juhtudel enam kui tuhat korda.

täiendava väävliärastuseta olid ligikaudu 3000 mg/Nm^3, kuid keevkihtpõletusel on nüüd vahemikus 0–30 mg/Nm^3. Veel üks ringleval keevkihil töötav 300 MW elektrilise võimsusega elektrijaam lisandus 2015. aastal (joonis 3).

EIRATI KOHALIKKU TEADMUST. Hoolimata põlevkivi põletamisega aastakümneid tegelenud kohalike ekspertide soovitustest peeti käesoleval juhul odavamaks ja mõistlikumaks osta katlatootjalt Alstom nn võtmed-kätte-lahendus, kus põlevkivi eripärast lähtuvalt erilisi konstruktsioonilisi ja tehnoloogilisi muudatusi ette ei nähtud. Praeguseks on selge, et võetud risk ennast ei õigustanud. Saastumine ja korrosioon, mida eelmiste põlevkivi keevkihtkatelde juures suudeti vältida, on Auvere põlevkivikatla juures uuesti muutunud väga suureks ja tõsiseks probleemiks. Probleemide juurpõhjuseks on Eesti teadlaste ja inseneride aastakümnetepikkuse töö ja kogemuse eiramine põlemistingimuste valikul, õhueelsoojendi ja ülekuumendi disainil. Esiteks toimub lähtekütuse ehk põlevkivi ülepeenestamine ja teiseks kasutatakse kõrgemaid temperatuure, mis põhjustab katla konvektiivsesse ossa suunduva lendtuha kontsentratsiooni kasvu. Seetõttu ei saadud algselt ka korstnast väljuvaid lendtuha emissioone paika ja oli vaja paigaldada täiendav kottfilter. Kuna Auvere keevkihtkatla puhul on juba algselt põlemistemperatuurid koldes kõrgemad võrreldes varasemate keevkihtkateldega ja tsüklonid on jahutamata, siis on soodsamad tingimused tuhasadestiste tekkeks nt ülekuumendite küttepinnal. Lisaks on Auvere ülekuumendi küttepinnad paigutatud horisontaalselt erinevalt varasema Foster Wheeleri lahendusest, kus ülekuumendi küttepinnad on suitsugaasi



	Tolmpõletus	Keevkiht	Ühikud
SO_2	400 / 2000	0 – 40	mg/Nm³
NOx	200 / 300	90 – 170	mg/Nm³
TSP	<2 / < 200	<10 / < 20	mg/Nm³

(*) - Energiaploki kasutegur

JOONIS 3. Põlevkivikatelde areng viimasel poolsajandil.

Allikas: Autori koostatud

käigus vertikaalse paigutusega ja tuhasadestistest lihtsasti puhastatavad (vt joonis 2). Lisaks on Auvere puhul eksitud auru ülekuumenduse temperatuuridega. Konvektiivsesse suitsugaasikäiku on paigutatud vaheülekuumendi, mille temperatuurid on juba sellises vahemikus, kus toimub kõrgtemperatuurne kloorikorrosioon, mida täiendavalt kiirendab tuhasadestise olemasolu.

On avalik saladus, et võtmed-kättelahendusena saadi Hiina jaoks disainitud söe põletamiseks mõeldud katel, mis ei saagi ettenähtud koormusel töötada põlevkiviga. Põlevkivikatelde viimase poolsajandi arengud on näha joonisel 3.

EESTI PÕLEVKIVIKEEMIA UURIMISSUUNA RAJAJA. Põlevkivi põhjaliku ja süstemaatilise uurimisega on nüüdseks tegeldud juba üle sajandi ja seda nii keemiasaaduste, õlitootmise kui ka energeetika vallas. Tõstan esile vaid teadlase, keda võiks pidada teerajajaks.

Eesti põlevkivikeemia uurimissuuna rajajaks loetakse Tartu Ülikooli orgaanilise keemia professorit, Eesti Teaduste

Võtmed-kättelahendusena saadi Hiinale disainitud söepõletuskatel, mis ei saagi ettenähtud koormusel töötada põlevkiviga.

Akadeemia akadeemikut Paul Kogermani, kes rajas Tartu Ülikooli keemiainstituudi juurde õlikivide uurimise labori ja asus seda juhatama. See oli maailmas esimene põlevkivi süstemaatilise uurimise keskus. Tema teadustegevus oli suunatud põlevkivikerogeeni päritolu ja struktuuri, põlevkivi koostise ja kasutatavuse, dieenide sünteesi meetodite ja polümerisatsiooni uurimisele.

Põlevkivist keemiatoodete saamise esimese etapina on üldiselt käsitletud termilist töötlemist ja eriti just utmist. Valdav osa teaduskirjanduses avaldatud

infost käsitlebki just utmise protsesse ja nende protsesside tingimuste mõju saadud gaasilise ja vedela komponendi koostisele ning saagisele. On teada, et utmisel saadava põlevkiviõli koostis erineb oluliselt nafta koostisest, olles justkui midagi toornafta ja puidu pürolüüsil saadava bioõli vahepealset. Erinevalt toornaftast on põlevkiviõli koostises vähe küllastunud süsivesinikke, seevastu moodustavad umbes 50 protsenti põlevkiviõli koostises olevatest ühenditest mitmesugused hapnikuühendid (sh fenoolid ja neutraalsed hapnikuühendid).

Nimetatud hapnikuühenditest on olulisimad vees lahustuvad kahealuselised (ehk kahe OH-rühmaga) alküülfenoolid ehk alküülresortsinoolid, mida eraldatakse põlevkivi utmise jääkproduktist, utteveest. Saadud alküülresortsinoolide rakendusvõimalusi uuriti aktiivselt 1950. aastate lõpust kuni 1980. aastate lõpuni praeguses Tallinna Tehnikaülikoolis ja Eesti Teaduste Akadeemia Keemia Instituudis. Tööde tulemused jõudsid ka tööstusesse (eelkõige tollasesse Kohtla-Järve Põlevkivikeemia Tootmiskoondisse, praegune VKG AS), osalt tänu tööstuse initsiatiivile ja teadust soosivale suhtumisele. Töötati välja menetlus resortsinoolide lahutamiseks ja puhastamiseks. Tuntumateks produktideks olid DFK-tüüpi alküülresortsinool-formaldehüüdvaigud (DFK tuleneb sõnadest difenool ja kompleksimoodustaja), mille litsents müüdi ka 1976. aastal Jaapanisse firmale Nagoya Oil Chemical. (Kaps *et al.* 2008)

Viimase aja teadustegevus põlevkivikeemia valdkonnas on keskendunud resortsinoolidepõhiste aerogeelide (väikese tihedusega ja suure eripinnaga materjal) valmistamise uurimisele (teadusgrupi juht Mihkel Koel) ja põlevkivi orgaanilise materjali kerogeeni osalise vesikeskkonnas oksüdeerimisel põhineva dikarboksüülhapete valmistamise protsessi uurimisele (teadusgrupi juht akadeemik Margus Lopp).

PÕLEVKIVIELEKTER JA PÕLEVKIVIÕLI. Nüüdseks on Eestis kujunenud olukord, kus põlevkivist ja selle kasutamisest rääkimine on muutunud kohati tabuks. Miks nii? Sest on levimas arvamus, et me ei suuda põlevkivi efektiivselt ja keskkonnasõbralikult kasutada. Uurides võrdlustabeleid ELiga tuleb esimese hooga välja, et me toodame elektrit suurima CO_2 jalajäljega elaniku kohta ja ka ohtlike jäätmete teke toodetud energiaühiku, õliliitri või siis elaniku kohta on ülejäänud ELi riikidest kõrgem. Millest see tuleneb? Selle põhjuseks on väga lihtne asjaolu, nimelt Eesti on olnud ainuke ELi riik, kes seni on olnud võimeline elektrit tootma ka ekspordiks. See tähendab, et lisaks Eestisse jäävatele hüvedele nagu maksud, keskkonnatasud ja riigi dividenditulud, jäävad siia statistikasse ka kõik heitmed, mille kohta käib elanikupõhine arvestus. Seda näiteks nii õhu kui ka tuhaemissioonide näol. Negatiivset keskkonnamõju suurendab veelgi asjaolu, et senini on olnud majanduslikult kasumlik ka vanades tolmpõletuse kateldes elektrit toota. Samas kui võrrelda tolmpõletust keevkihtpõletusega, saab öelda, et tolmpõletusel on

- 30–35% kõrgem CO_2 emissioon,
- 25–40% kõrgem kütusekulu toodetud energiaühiku kohta,
- 25–40% kõrgem tuhatekke kogus ja
- kordades kõrgemad muud gaasilised emissioonid.

Kõik see aga viib ekslike järeldusteni. Tegelikult tuleks lõpetada tolmpõletusel töötavate energiaplokkide kasutamine ja nendes toodetud energia eksport. Seda tuleks teha ka seetõttu, et tegemist on kõrgrõhu all töötavate surveseadmetega ja kõikidel auruturbiinidel on ületatud tehase poolt lubatud projekttunnid, milleks oli 250 000 tundi. Praeguseks on kõikide tolmpõletuse energiaplokid töötanud 315 000 tundi ja rohkem ning siin midagi renoveerida enam pole. Tuleb keskenduda vaid riigi energiajulgeoleku tagamisele ja seda võimalikult keskkonnasõbralikul teel. Energiatootmise seisukohalt jäävad siis keevkihttehnoloogial töötavad plokid – Auvere 300MW ja Foster Wheeleri 215MW ning Foster

Wheeleri 195MW Balti elektrijaamas. Siiski on vaja siinkohal ära mainida, et Foster Wheeleri keevkihtplokkide puhul rekonstrueeriti vanad auruturbiinid, mistõttu nende eluiga enam üle kümne aasta pole.

Õlitootmine on ELi süsinikulekke sektoris ja seda reguleeritakse teistel põhimõtetel, seetõttu on avalikkusel ekslikult tekkinud arvamus, et õlitootmine on võrrelduna elektritootmisega keskkonnasõbralikum ja energiaefektiivsem. Paraku see nii pole. Sõltuvalt turuolukorrast võib õlitootmine majanduslikult olla tulukam, kuid ka siin mängib rolli keskkond. Kui on leebemad keskkonnanõuded (SO_2 30–500 mg/Nm^3, NO_2 100–400 mg/Nm^3, H_2S 110–600 mg/Nm^3, CO 3000–6100 (3% O_2 juures, kuivad gaasid) jt) (Keskkonnakompleksluba *s.a.*.), siis nende saavutamiseks tuleb ju ka vähem kulutusi teha. Näiteks vääveldioksiidi emissioone põlemisprotsessi suitsugaasides olla ei tohi ja suur CO sisaldus näitab mittetäielikku põlemist, ehk energia raiskamist. Oluline on rõhutada, et elektrijaam on see, mis utiliseerib õlitehase tuha, pürolüüsivee ja uttegaasi. Juhul kui elektrijaam ei tööta, peab seisma jääma ka õlitehas. Elektrijaamad on teinud investeeringuid, et õlitootmise jääke utiliseerida. Tegelikult oleks pidanud seda tegema õlitootmine – aga siis ei tunduks ju õlitootmine nii kasumlik.

PÕLEVKIVITEHNOLOOGIA JA VALDKONNA TEHNOLOOGILISED UUENDUSED. Inimeste kliimateadlikkus ja pidevalt karmistuvad keskkonnanõuded seavad põlevkivitööstustele uusi piire, mida ületada. Uued nõuded ei ole alati arengut pidurdavad. Pigem on nad tehnoloogiaalaste uuenduste ja arenduste mootoriks. Sellist trendi on näha olnud ka põlevkivitööstuses, kus üheks suurimaks muutuseks on olnud põletustehnoloogia vahetamine tolmpõletuselt keevkihttehnoloogiale. Keevkihtpõletustehnoloogia on sisuliselt keskkonnahoiu projekt, mis aitab täita karme keskkonnanõudeid ja seda isegi ilma täiendavaid väävli- ja lämmastikupüüdmise (deSOx ja deNOx) seadmeid kasutamata. Teadus- ja arendustegevuse tulemina on suudetud teha parim ja optimaalseim tehnoloogia valik – ringlev keevkiht. Siiski ei määra ainult tehnoloogia saavutatavat lõpptulemust. Oluline roll on ka katelde opereerimistingimustel (temperatuurid, gaaside kiirused, kütuse- ja õhujaotus, kütuse granulomeetria jne).

Lisaks elektritootmisele on keevkihttehnoloogial nüüdseks oma osa ka Enefit-280 põlevkiviõli tootmistehnoloogias. Seda jällegi seetõttu, et õlitootmist võimalikult keskkonnasõbralikuks muuta. Lisaks, tänane keevkihttehnoloogia võrrelduna tolmpõletusetehnoloogiaga võimaldab ligikaudu 25–40protsendilist kütusesäästu ühe toodetud energiaühiku kohta. Kui uurida, milles seisneb keevkihi uudsus, siis lihtsat ja otsest vastus sellele pole. Olulisim erinevus võrreldes tolmpõletusega on 500–700 °C madalam

Keevkihtpõletustehnoloogia on sisuliselt keskkonnahoiu projekt, mis aitab täita karme keskkonnanõudeid.

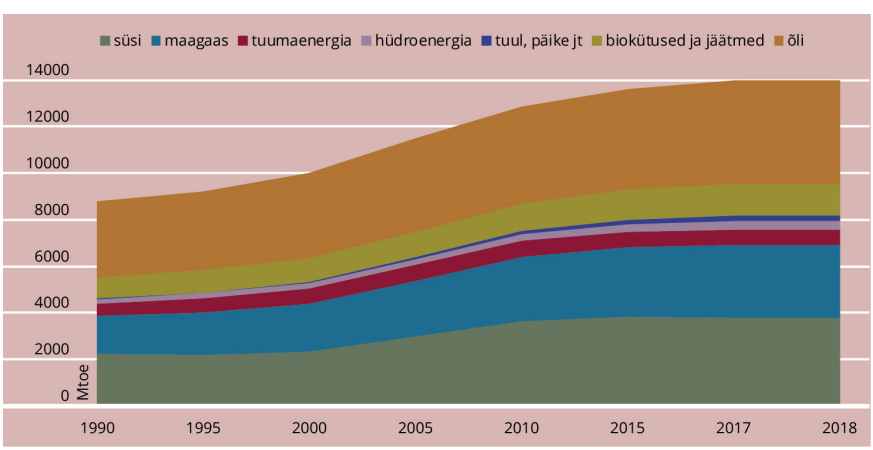
põlemise temperatuur, mistõttu lämmastikoksiidide emissioonid on märgatavalt madalamad. Tänu madalamatele temperatuuridele ja Eesti põlevkivile omase kaltsiumirikka tuha ringlusele toimub kütusega katlasse antud ja põlemisel tekkinud SO_2 tagasisidumine põlevkivituha poolt. Sisuliselt võiks SO_2 osas praktiliselt nullemissiooni saavutamist pidada suurimaks innovatsiooniks, mis põlevkivitööstuses on toimunud, sest söekateldel selliseid tulemusi ei suudeta

saavutada ja selles osas käib maailmas veel tõsine uurimine. Lisaks on nõuded kütuse homogeensusele ja peensusele oluliselt leebemad võrreldes tolmpõletustehnoloogiaga ning keevkihttehnoloogia lihtsustab oluliselt sarnase põlemiskineetikaga kütuste koospõletamist. Veel vääriks äramärkimist auru ülekuumenduseks viimase astme viimine konvektiivsest suitsugaasikäigust koldesse tagasi suunatavasse tuhavoogu. Seetõttu aurustusküttepinnad ei puutu kokku suitsugaasidega, mis sisaldavad lendtuhka ja korrosiooniaktiivseid komponente. Säärase lahenduse tõttu ei saa ülekuumendi pindadele tekkida tihkeid ja raskesti eemaldatavaid tuhasadestisi ja sedasi on oluliselt vähendatud ka kloorikorrosiooni riski. Lõppresultaadina on tagatud aurutootlikkus ja ka töökindlus. Need on siiski vaid mõned keevkihttehnoloogia pakutavad uudsed lahendused.

Võiks eeldada, et rohkem pole vaja tehnoloogiliste uuendustega tegelda ja parim võimalik tehnoloogia on nüüdseks leitud, eriti olukorras, kus soovime CO_2 emissioonide viimist nulli kanti ja fossiilkütuseid enam ei kasuta. Paraku ei. Praegu see siiski veel niimoodi ei ole. Maailma kontekstis on fossiilkütuste kasutamine hoopiski kasvanud. Kasvanud on ka CO_2 kontsentratsioon atmosfääris. Vaadates st maailma primaarenergia tootmise portfelli joonisel 4, siis näeme, et suures mahus baseerub see fossiilkütustel. Seega tuleb paralleelselt uurida, kuidas vähendada tarbimist ja emissioonide teket.

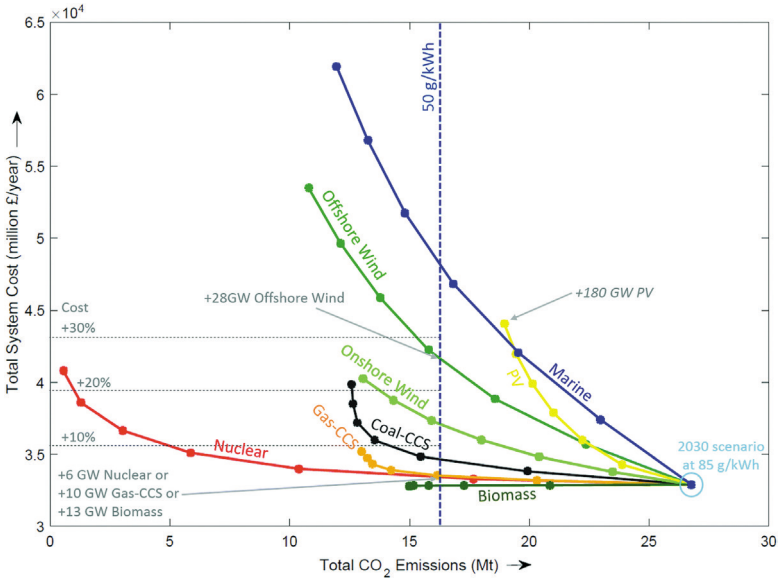
Sellest järeldub, et tänases kontekstis on kindlasti vaja tegelda CO_2 emissioonide ja tuhaheitmete vähendamisega. Mõned CO_2 vähendamise võimalused ja maksumus on esitatud joonisel 5.

Graafikult selgub, et uurida tuleb ka CCS ja/või CCU (süsiniku püüdmise ning ladestamise ja/või kasutamise) tehnoloogiate sobilikkust meie põlevkivile, sest söele nähakse sellist võimalust ette. CO_2 püüdmine ei ole iseenesest tehnoloogilisest vaatepunktist midagi uut. Keemiatööstuses on seda rakendatud juba aastakümneid. Probleemid on tekkinud aga CO_2 püüdmise rakendamisel energeetikas, kus määravaks saab süsteemi mastaap ja protsessi võimalikult väike maksumus. Tulenevalt paljuski just protsessi/tehnoloogia maksumusest, uuritakse erinevaid CO_2 püüdmise tehnoloogiad, mis on avalikkusele laialt tuntud ingliskeelse lühendite kombinatsiooniga CC (*carbon capture*). Enamasti on tähekombinatsioon täiendatud – vastavalt kas CCS (*carbon*



JOONIS 4. Maailma primaarenergia tarbimine.

Allikas: BP (2019)



JOONIS 5. CO_2 emissioonide tekkimise mahu vähendamise võimalused ja nende mõju hinnale.
Allikas: Bui et al. *(2018)*

capture and storage või ka *carbon capture and sequestration*) või CCU (*carbon capture and utilization*).

See on järgmine suur tehnoloogiline uuendus, mis nõuab suurt pingutust nii teadlastelt kui hiljem ka tehnoloogiat rakendama hakkavalt tööstuselt. Rakendades CCS või CCU tehnoloogiat koos biomassi ja põlevkivi koospõletusega võiks olla võimalik saavutada negatiivne CO_2 emissioon.

Põlevkivitööstuses on läbi aegade olnud nii tõuse kui mõõnu. Põlevkivi tuleviku musta stsenaariumi on kuvatud viimased kaks aastakümmet. Sõltumata ELi karmistunud kliimapoliitikast, vahepealsest madalseisust nii õliturgudel kui ka madalatest elektrihindadest on põlevkivi toodang olnud siiski turul konkurentsivõimeline ja praeguste hindade valguses uute tehnoloogiate rakendamisel kasumlik nii elektri- kui ka õlitootmise seisukohast. Madalate õlihindade juures oli just elektritoomine see, mis hoidis ettevõtetel nina vee peal ja tootmist kasumis ning aitas seetõttu mõõnaperioodi kergemini üle elada. Sellest viimasest kogemusest lähtuvalt võib väita, et kui põlevkivil on tulevikku, siis seda on just multitööstusel, kus tegeletakse nii õli- kui ka elektritootmisega. Siinkohal on oluline rõhutada asjaolu, et elektritootmisel me saame põlevkivis sisalduvast energiast kätte ligikaudu 90 protsenti, õlitootmisel aga 80–85 protsenti energiast. Elektritootmise lõppkasutegur on seotud Carnot' ringprotsessi termilise kasuteguriga ja seetõttu on see ligikaudu 40 protsenti. Elekter on antud juhul lõpptoode. Õlitootmisel ei ole õli lõppprodukt. See võetakse hiljem veel kasutusele. Juhul kui seda kasutatakse näiteks sisepõlemismootoris elektri genereerimiseks, siis on kasutegur alla 30 protsendi. See ei konkureeri aga mitte kuidagi elektrijaama kõrge 40protsendilise kasuteguriga. Tulles heitmete juurde, siis sisepõlemismootoris toimuvas põlemisprotsessis oksüdeerub energia vabanemiseks seni õlis olnud süsinik CO_2ks. Sellisel juhul on ka põlevkiviõlist elektri tootmisel tekkiv CO_2 emissioon kõrgem võrreldes põlevkivielektrijaamades tekkiva CO_2 kogustega. Seega saab võrrelda heitmeid vaid lõpptoote suhtes ja kui õli tänapäeval

Eestist välja eksporditakse, siis see ei tähenda, et põlevkiviõliga seonduv CO_2 emissioon oleks pea olematu. See CO_2 emissioon tekib lihtsalt Eestist väljaspool, kohas, kus seda õli parasjagu kasutatakse.

UURIDA VÕI MITTE. Jätkuvalt tuleks tegelda ka põlevkivikeemia ja muude põlevkivialaste uuringutega, sest meie loodusressurss muutub väärtuseks, kui me teame selle olemasolu, omadusi, mahtu ja paiknemist ning oskame seda erinevates rakendustes keskkonnasäästlikult kasutada. Igat uuringut ja uurimistulemust ei tohiks panna kohe rahalisse vääringusse, sest me ei tea kunagi, millal üks või teine teadmine täiendavalt kasuks võiks tulla. Kui me ise oma põlevkivi ei uuri, kes seda siis veel teeb?

Praeguste rakenduste piires esimene temaatika, mille suunas uuringutega edasi liikuda, on tuha taaskasutus. Kui seni on põlevkivituhka käsitletud ohtliku jäätmena, siis viimaste uuringute põhjal saab öelda, et põlevkivituhk ei ole mingil moel ohtlikum söe tuhkadest (Põlevkivituhkade ohtlikkuse uuring 2019) ja maailmas on populaarseks teemaks tuha taaskasutus. Juhul kui suudame võtta põlevkivituha uuesti ehitusmaterjalina – tsemendina kasutusele, siis on võimalik kokku hoida maavarasid, sest tsemendi tootmiseks on vaja vähem kaevandada savimineraale ja lisaks suudame termilise töötluse käigus toota kõrvalproduktina ka elektrienergiat. Samuti hoiame sellise käsitusega kokku CO_2 emissioone, mis sellisel kujul annaks põlevkivienergeetikale uue hingamise. Tuha töötlemist toetaks ka õlitehastest saadav uttegaas, mis oleks kasutatav termotöötluse vahendina. Aga see on vaid üks võimalik uurimissuund. Erinevaid uurimisvaldkondi ja teadussuundi ei tohiks piirata. Uurida tuleks ka CCUS-lahendusi ehk süsiniku püüdmise ja kasutamise või ladustamise lahendusi põlevkivile. Ainult nii saame jõuda uudsete ja nüüdisaegsete rakenduste ning innovatsioonini.

KASUTATUD ALLIKAD

AARNA, A., KASK, K., REIER, A., ÖPIK, I. (1954). Põlevkivi. Eesti Riiklik Kirjastus.

BP. (2019). BP Statisical Review of World Energy. 68th edition. – https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2019-full-report.pdf.

BUI, M., Adjiman, C. S., Bardow, A., Anthony, E. J., Boston, A., Brown, S., Fennell, P. S., Fuss, S., Galindo, A., Hackett, L. A., Hallett, J. P., Herzog, H. J., Jackson, G., Kemper, J., Krevor, S., Maitland, G. C., Matuszewski, M., Metcalfe, I. S., Petit, C., Puxty, G., Reimer, J., Reiner, D. M., Rubin, E. S., Scott, S. A., Shah, N., Smit, B., Trusler, J. P. M., Webley, P., Wilcox, J., Mac Dowell, N. (2018). Carbon Capture and Storage (CCS): The Way forward. – Energy & Environmental Science, 11(Part A), 1062–1176. – DOI: 10.1039/C7EE02342A.

EASAC. (2007). A Study on the EU Oil Shale Industry – Viewed in the Light of the Estonian Experience. – A report by EASAC to the Committee on Industry, Research and Energy of the European Parliament. European Academies Science Advisory Council.

KAPS, T., Mölder, L., Christjanson, P., Mellikov, E., Krunks, M., Munter, R., Uus, E., Tearo, E., Kuusik, R., Kreen, M., Viikna, A., Soone, J. (2008). Keemia- ja materjalitehnoloogia teaduskond. – Leiutajaid ja leiutisi Tallinna Tehnikaülikoolis 1922–2007, 48–71.

KESKKONNAKOMPLEKSLUBA. (*s.a.*). – https://www.envir.ee/sites/default/files/176540_6lit22stus.pdf.

OTS, A. (2016). Tahkekütuse keevkihtpõletustehnika. Tallinn: TTÜ Kirjastus.

OTS, A. (2004). Põlevkivi põletustehnika. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda.

PÕLEVKIVITUHKADE OHTLIKKUSE UURING. (2019). – https://www.digar.ee/viewer/en/nlib-digar:399360/341741/page/1.

REINSALU, E. (2015). Eesti põlevkivi töötlemine. Estonian Oil Shale Processing. – DOI: 10.13140/2.1.3041.3600.

SIIRDE, A. (2011). Energeetika: juhtmeidpidi põlevkivi küljes. – Horisont, 2, 32–39.

SPEIGHT, J. G. (2012). Shale Oil Production Processes. Gulf Professional Publishing.

Rahva ja eluruumide registripõhise loenduse ettevalmistustööst Eestis

DIANA BELTADZE
Statistikaameti rahvastiku- ja sotsiaalstatistika osakonna projektijuht

Eestis on enamik riiklikke registreid väga heas seisus ning andmevahetussüsteem turvaline. E-riigina on nüüd vaja suurendada registrite rahvastikuandmete kasutusala, sh loenduste korraldamisel.

RAHVALOENDUSED MAAILMAS. Rahva ja eluruumide loendused toimuvad iga kümne aasta järel ja on seni olnud rahvastikuarengu kirjeldamisel oluline andmeallikas. Selleks, et andmed oleksid rahvusvaheliselt võrreldavad ning nende põhjal oleks võimalik teha globaalseid prognoose ja järeldusi kogu Maa rahvastikuarengu kohta, on oluline, et riigid jälgiksid kokkulepitud põhinõudeid ning et loendamise tulemusena saadakse teavet kõigi rahvastikku iseloomustavate põhitunnuste kohta (UN 2006, 15–25). Rahvaloenduste korraldamise metoodika, sh mõõdetavate tunnuste loetelu üldiselt muutub aja jooksul. Kuna viimasel ajal on riigid hakanud elanikelt kogutud andmeid säilitama andmebaasides ja registrites, on ka loendusandmete hankimise võimalused avardunud. Euroopa Liidu riikide puhul on võimalikud ja aktsepteeritavad järgmised loendamise meetodid (EL 2008):

- tavapärasel loendamise viisil, st andmed kogutakse otse elanikkonnalt;
- registripõhiselt, st kõik andmed võetakse otse registritest ja/või administratiivsetest andmeallikatest;
- tavapärase loenduse ja valikuuringu kombinatsioonina, st et osa tunnuseid kogutakse kogu elanikkonnalt, osa aga ainult ühelt osalt, s.o „pika“ ja „lühikese“ loendusküsimustiku kombinatsioon;
- registripõhise loenduse ja valikvaatluse kombinatsioonina, st et osa tunnuseid võetakse registritest, osa kohta saadakse info valikuuringust;
- registripõhise loenduse ja tavapärase loenduse kombinatsioonina;
- erilise disainiga mitme aasta jooksul vahelduvate valimitega loendus ehk jadaloendus.

Loenduse meetodi valik on statistika tegija (enamasti riigi statistikaameti) ainupädevuses (EL 2009, artikkel 2). Praktilistel kaalutlustel on otstarbekas, et meetodi valik toimuks piisava ajavaruga vajaliku ressursi tagamiseks ja oleks seotud statistika tegija kaugemate eesmärkidega statistika tegemisel.

REGISTRIPÕHINE LOENDUS – MIS SEE ON? Viimaste kümnendite jooksul on paljudes riikides hakatud talletama mitmesuguseid riigi valitsemiseks ja majandamiseks vajalikke andmeid, sh

säilitama rahvastikuandmeid riiklikes registrites. Kuidas mõistet „register“ määratleda? **Register** on mingisugust populatsiooni esitav kõikne identifitseeritud andmekogu. Nt rahvastikuregister sisaldab (ühtses vormis esitatud) andmeid kogu rahvastiku kohta, kusjuures iga isiku kohta on täpselt üks kirje, mis on isikukoodiga identifitseeritud. Populatsioon, mille kohta register on moodustatud, võib olla mitmesugune. Näiteks kinnipeetavate register sisaldab kõiki (antud hetkel) kinnipeetavaid.

Kui registrites on loendamiseks vajalikud andmed olemas, saab loendusi korraldada üksnes registrite andmeid kasutades.

Kui registrites on loendamiseks vajalikud andmed piisava täpsuse ja ajakohasusega olemas ning neid on võimalik registrite vahel seostada, siis pole vaja neid inimestelt küsida ning loendusi saab korraldada üksnes registrite andmeid kasutades. Registrpõhine loendus võimaldab kasutada lisaks statistika tegija statistilisi registreid.

Mis need on? Statistiline register on statistilisteks eesmärkideks moodustatud register (st kõikne ja identifitseeritud andmekogu). Statistiliste registrite moodustamiseks ja andmete ajakohastamiseks kasutatakse administratiivseid andmekogusid, loendus- ja vaatlusandmeid, samuti ka andmeteisendusi (sh kodeerimist ja statistilist imputeerimist e puuduvate väärtuste asendamist sobivate väärtustega). Milliseid andmeid saab kasutada statistilistest registritest loendamise eesmärgil? Kui inimene on püsielanik ja kuulub loendamisele ning tema kohta on eelnevalt kogutud infot kas eelmiselt loenduselt või uuringust, näiteks kõrgeima haridustaseme või sünnikoha osas, siis need tunnused enam ajas ei muutu ja need andmed on taaskasutatavad loendamise eesmärgil ka edaspidi.

Järgmist loendust maailmas plaanivadki 42 riiki 138st korraldada osaliselt või täielikult registriandmetele tuginedes (UNSD 2019). Selline metoodika muutus võimaldb üldiselt parandada statistika tegemise võimalusi, muutes seda tõhusamaks, täpsemaks ja tulusamaks. Lisaks sellele tekib võimalusi loendusi korraldada tihedamini, sest muutlikus maailmas on vaja ajakohaseid andmeid.

Registripõhise loenduse metoodika töötati välja 1970. aastatel (UN 2007). Esimese riigina kasutas registripõhise loenduse metoodikat 1981. aastal Taani, järgnesid Rootsi ja Soome (*ibid*., 5). Eelmises, 2011. aasta loendusvoorus korraldas üheksa riiki loendust täielikult registripõhiselt – lisaks Põhjamaadele ka Belgia, Holland, Austria ja Sloveenia (UN 2014). Järgmises voorus plaanitakse täielikult registripõhist loendust 15 riigis, sh Lätis ja Leedus (Balti seminar 2019).

Täielikult registripõhine loendus on loenduse meetod, mille puhul andmeid kogutakse üksnes registritest ja/või administratiivsetest andmeallikatest. (UN 2018, 2). Registripõhise loenduse meetodi puhul on olulisem märkida asjaolu, et kui riigis pole täidetud registripõhise loenduse tegemise eeldused, siis seda metoodikat ei saa rakendada (UN 2018, 14). Kõige olulisemad eeldused, mis tuleb tagada, on järgmised:

- loenduseks vajalikud andmed peavad registrites olemas olema;
- registrites olevad andmed peavad olema identifitseeritud ja unikaalsed, ainult nii on võimalik erinevate registrite andmeid omavahel siduda;
- registrite andmed peavad olema ajakohased ja andmekvaliteeti tuleb pidevalt jälgida.

Registripõhise loenduse ettevalmistamine ja selleks vajalike eelduste loomine

algab tavaliselt kümmekond aastat enne selle teostamist (UN 2007).

MIS ON REGISTRIPÕHISE LOENDUSE EELISED? Tavapäraselt need riigid, kes plaanivad üle minna registripõhisele loendusele, katsetavad eelnevalt registrite kasutamist, korraldades kombineeritud loenduse (UN 2018, 3), mille puhul registreid kasutatakse osa tunnuste allikana ja lisaks testitakse selleks vajalikku tehnoloogilist baasi. Eelmise kümnendi loendusvoorus toimus kombineeritud meetodil loendus kümnes riigis (UN 2018, 8). Ka Eestis koostati juba eelmise loenduse (2011) programm nii, et oleks võimalik teha ettevalmistusi uueks loenduseks, mis põhineks registrite andmetel (Tiit *et al.* 2012). Lisaks loodi registripõhise statistika tarbeks tootmisprotsessi taristu, mis võimaldaks rahva ja eluruumide loendust teostada registrite põhjal.

Rahva ja eluruumide registripõhise loenduse korraldamisel on mitmeid eeliseid tavaloenduse ees (UN 2018, 10–11):

- loendusi saab korraldada sagedamini;
- oluliselt lüheneb andmete korrastamisele kuluv aeg võrreldes tavaloendusega (hinnanguliselt kolm korda);
- loenduse tarbeks loodavat statistilist registrit saab kasutada teistes statistikatöödes, nt palgastatistikas, rahvastikuarvestuses ja valikuuringutes.
- väheneb vastamiskoormus ja vigade tõenäosus ning suureneb täpsus ja paraneb loenduse kaetus;
- tekib rahvastiku ja majanduse seisukohast oluliste tunnuste aegrida, mis võimaldab protsesse analüüsida ja prognoosida;
- kuna ei ole tarvis andmekogumise välitöid, muutub loendustöö kümneid kordi odavamaks.

Olgu mainitud, et loenduse registripõhisel meetodil on nagu igal teisel loenduse meetodil omad tugevused ja nõrkused, mis suuresti sõltuvad riigi spetsiifilistest oludest.

Põhjused, miks eelistada Eestis registripõhist loendust, võiks kokku võtta järgmiselt (UN 2018, 62):

- Loendusandmed on täpses vastavuses riiklike registrite andmetega, mille järgi toimub tegelik riiklike otsuste tegemine (nt kohalike omavalitsuste rahastamine, koolides ja lasteaedades kohtade planeerimine) ja elu korraldamine; ei teki kahte paralleelmaailma, mille kohta statistikat teha.
- Registripõhised andmed on üldiselt tavaloendusel antavatest ütluspõhistest andmetest täpsemad, sest neid ei mõjuta võimalikud subjektiivsed hoiakud ja vead, mida põhjustab unustamine või pereliikmete ebatäpsed vastused.

Rahva ja eluruumide registripõhisel loendusel on palju eeliseid.

- Kindlasti tasub rõhutada selle meetodi puhul puuduvat vastamiskoormust ning privaatsuse taotlusest tulenevat loendusest hoidumist, mis on põhjustanud tavaloendust harrastavates riikides arvestatavat ja järjest kasvavat alakaetust.

Vaatamata mitmekümneaastasele registripõhise loenduse kogemusele maailmas, on registripõhine loendus igas riigis omanäoline ettevõtmine, mis lähtub just sellele riigile omasest õigusruumist ja registreerimise kultuuri eripäradest.

REGISTRIPÕHISE LOENDUSE EELLUGU EESTIS. Eesti Statistikaamet alustas registripõhise loenduse ettevalmistustöid aastal 2008 registripõhise loenduse vajaduste kaardistamisega ja lähteülesande formuleerimisega registripõhise loenduse projekti algatamiseks riigis (VVRK 2008). Registrite analüüsimine oli küll esialgu seotud 2011. aasta

loenduseks valmistumisega, sest juba enne selle loenduse meetodi kinnitamist oli registripõhise loenduse teema Eesti ühiskonnas väga aktuaalne. Avaldati lootust, et Statistikaamet teostabki 2011. aasta loenduse registripõhiselt, ent analüüsi tulemusena selgus, et registripõhise loenduse eeldused polnud täidetud. Algatati rahva ja eluruumide registripõhise loenduse projekt, mille eesmärgiks seati 2020/21. aasta rahva ja eluruumide loenduse korraldamine täies ulatuses registripõhiselt (ilma loendatavaid küsitlemata), tagades protseduuri- ja kvaliteedinõuete täitmise niihästi loendustunnuste koosseisu kui ka väljundtabelite (andmekuupide) täielikkuse ja turvalisuse osas. Ühtlasi algas sihipärane töö registrite arendamiseks.

KOOSTÖÖ. 2009. aastal pakuti teadlastele võimalust teha koostööd registripõhiseks loenduseks valmistumisel, kui Statistikaameti taotlusel kutsuti ellu riiklik projekt „Registripõhise rahva ja eluruumide loenduse (REGREL) metoodika väljatöötamine“. Taoline teadlaste kaasamine loendustööga seoses ei olnud esmakordne. Üks esimesi selliseid koostööprojekte käivitati juba 1996. aastal, seegi tegeles registripõhise loenduse metoodika väljatöötamisega ning tahaks märkida, et projekti koondraporti koostaja sulest on märkusi, et juba sellel ajal tekkis kaks erinevat arusaama registripõhise loenduse rakendamise võimalusest Eestis (Laast-Laas 1996). Kuid eraldi märkimist väärib asjaolu, et 2009. aastal käivitatud registripõhise loenduse metoodikaprojekt oli nii ajalise plaani, teemade ringi kui ka kaasatud isikute arvu poolest varasematest Statistikaameti teaduskoostöö projektidest tähelepanuväärselt mastaapsem. Metoodikaprojekti eesmärgiks seati registripõhiseks rahva ja eluruumide loenduseks valmisoleku hindamine ja loenduse vajadustest lähtuv registrite olukorra analüüs. Selle ettevalmistaval etapil töötati läbi Statistikaametis perioodil 2007–2011 tehtud ja tellitud 11 registrianalüüsi tulemused ning tutvuti registripõhise loenduse metoodika ja praktiliste kogemustega teistes riikides.

Projekti esimesel etapil analüüsiti Euroopa Nõukogu ja Parlamendi ning Euroopa Komisjoni määrustega (EL 2008) sätestatud nõudeid 38 kohustuslikule loendustunnusele, kaardistati iga loendustunnuse kajastumine registrites ning formuleeriti ettepanekud loendustunnuse moodustamiseks ja kvaliteedianalüüsiks. Teisel, detailanalüüsi etapil testiti tunnuste praktilist moodustamist registrite andmestike baasil ning hinnati registripõhiselt moodustatud tunnuste kvaliteeti, sh kaetust ja täpsust (Puur *et al.* 2013).

Selle projekti peamine väärtus oli registrite andmete ja nende kvaliteedi süstemaatiline kaardistus. Tulemusi tutvustati avalikult 2013. aastal ning põhiküsimus, mida tuli Statistikaameti esindajatel kaitsta, oli see, kas registripõhine loendus Eestis on ikka võimalik – metoodikaprojekti järeldus oli selles osas võrdlemisi skeptiline.

REGISTRIPÕHISE LOENDUSE TEGELIK ETTEVALMISTUSTÖÖ. Statistikaamet võttis registripõhise loenduse suhtes siiski positiivse hoiaku ja läks edasi registripõhise loenduse ettevalmistustöödega, olles veendunud, et registrite andmete kvaliteeti on võimalik parandada ühelt poolt registrite haldajate pingutuste, teiselt poolt registrite ristkasutamise jt meetmete abil. Juba 2015. aastaks püstitati eesmärk välja töötada juriidiliste ja organisatsiooniliste meetmete pakett registripõhise loenduse jaoks vajaliku andmestiku kvaliteedi, ajakohasuse ja katvuse parandamiseks, tulenevalt metoodikaraportis märgitud kitsaskohtadest. Statistikaamet tegi ettepanekuid ja jagas soovitusi riigi 17 andmekogu põhiandmete kvaliteedi parandamiseks (Vabariigi Valitsus 2016). Andmekogude esindajatega pandi paika pikaajaline tegevuskava seoses prooviloenduste läbiviimisega 2016. ja

2019. aastal ning täpsustati ülesandeid turvaliseks andmehõiveks, andmete ja andmekvaliteedi tagamiseks. Suurt tähelepanu osutati andmete adekvaatsuse, täpsuse ja operatiivse uuendamise vajadusele andmekogudes. Statistikaamet uuris ja tegi ministeeriumidele ettepanekud vajalike muudatuste tegemiseks seadusandlikul tasandil, mis kindlustaksid andmete olemasolu ja kvaliteetsete andmete laekumise Statistikaametisse niihästi loenduse kui ka jooksva statistika ja uuringute tarbeks. Koostöös Riigi Infosüsteemide Ametiga algatati projekt, mille käigus viidi läbi andmekogude alusregulatsioonide analüüs ja töötati välja õigusaktide muudatusettepanekud, mis tagaksid registripõhise loenduse tõhususe.

Samal ajal töötati Statistikaametis välja metoodika registripõhise loenduse tunnuste moodustamiseks. Seda katsetati esmakordselt pilootuuringus 2014. aastal (Lehto 2014).

Peale Euroopa Liidu poolt nõutavate väljundtunnuste lisati alates 2015. aastast loendusprogrammi Eesti ühiskonna jaoks vajalikud tunnused – emakeel ja rahvus –, ja hinnati süstemaatiliselt andmekvaliteeti.

LOENDUSE METOODIKA ÜMBER TOIMUVAD VAIDLUSED EESTIS. Nii nagu 90. aastatel, on ka järgmise vooru registripõhise loenduse ettevalmistamisel koostöös teadusringkondadega täheldatavad kaks erinevat suunda: üks suund keskendub andmete kvaliteediprobleemile ja selle lahendamiseks pakutavat vana andmekogumise viisi tavaloendust korraldades. Teine suund aga pakub probleemide lahendamiseks välja nüüdisaegseid julgeid infotehnoloogilisi lahendusi ja uudseid metoodikaid statistika tegemiseks. Statistikaameti valik lähtub eelkõige vastutusest loendustulemuste kvaliteedi eest, olles selle nimel valmis koostööks erinevate teadusasutustega, et leida võimalusi täiendavate andmeallikate ja metoodikate juurutamiseks statistika tegemisel.

REGISTRIPÕHIST LOENDUST TOETAVAD JA TAKISTAVAD ASJAOLUD EESTIS. Registrite kasutamisel Eesti tingimustes on kaks omapära: esiteks, registrite süsteem on olemuslikult hästi disainitud ja koostoimiv, on olemas ka sobiv andmevahetuskeskkond X-tee näol; teiseks tuleb arvestada, et loenduseks vajalikud andmed on küll registrites olemas, kuid need ei ole alati ajakohased, sest esitajatele on vahel kasulikum elusündmuste tõttu muutunud andmed riigile esitamata jätta. Eriti puudutab see elukohaandmeid: elukohavahetus jäetakse rahvastikuregistris registreerimata (Tiit *et al.* 2018; Statistikaamet 2018), samuti jätavad riigist lahkujad sellest riigile teatamata, sest formaalselt endist elukohta säilitades soovitakse endile tagada ligipääs Eesti elanikele pakutavatele mitmesugustele hüvedele. Selle tõttu ei ole võimalik ainult rahvastikuregistris registreeritud elanike arvu rahvastikustatistika tegemisel kasutada, kuna see sisaldab ka tuhandeid Eestist lahkunud inimesi. Lisaks Statistikaameti uuringud aastast 2007 näitavad, et iga viienda inimese tegelik elukoht ei vasta registreeritule. Seda suundumust on õhutanud enim omavalitsused, pakkudes soodustusi ja teenuseid kohaliku omavalitsuse elanikuks registreerunutele, sõltumata tegelikust elukohast (Äär 2017).

Loenduseks vajalikud andmed on registrites olemas, kuid pole alati ajakohased, sest esitajale on vahel kasulikum muutunud andmed riigile esitamata jätta.

Ekslikult registreeritud elukoht põhjustab aga probleeme leibkondade koostise määramisel ja moonutab mõneti rändestatistikat (Statistikaamet 2017). Riik ei ole tänaseni suutnud seda probleemi lahendada. Ainus võimalus statistika tegijal olukorda lahenda oli otsida võimalikke lahendusi statistilisi meetodeid arendades (Maasing 2015).

VÄLJAPÄÄSU OTSIMINE METOODIKA-ARENDUSTE KAUDU. Statistikaametis loodi originaalne indeksipõhine rahvastikuarvestuse metoodika, mis on lihtne ja loogiline ning tugineb registriandmete vastastikusele kontrollile ristkasutuse teel. Sellel meetodil hinnatud rahvaarvu on testitud uuringuandmetega ja on selgunud, et see on märksa täpsem kahel viimasel loendusel saadud (alakaetud) rahvaarvust ja rahvastikuregistri (ülekaetud) rahvaarvust (Maasing *et al*. 2017). Metoodikat on testitud rea aastate jooksul ja juba 2016. aastal alustas Statistikaamet rahvastikustatistika tootmist indeksipõhisele rahvaarvule tuginedes (Tiit *et al*. 2016). Esimesed tulemused peale esimest 2016. aasta prooviloendust suurendasid vajadust komplekssemalt arendada indeksipõhist metoodikat teistegi probleemide lahendamiseks ja suurendada andmeallikate mahtu loendustööks.

MIDA NÄITAS ESIMENE REGISTRIPÕHINE PROOVILOENDUS? Esimene prooviloendus toimus 2015. aasta 31. detsembri seisu kohta 2016. aastal. Rahva ja eluruumide registripõhise loenduse esimese prooviloenduse käigus 2016. aastal katsetati loenduse tunnuste moodustamisel kasutatavate registrite andmekvaliteeti, metoodika toimimist ja loendust toetava tarkvara valmisolekut registripõhiseks loenduseks. Prooviloenduse üks eesmärke oli isikupõhiselt määratleda rahvastiku üldkogum, mis oli üheaegselt niihästi loendamisele kuuluv rahvastik kui ka rahvastikustatistika alus loendusmomendil. See tagas ühise rahvaarvu kõigis rahvastikutabelites. Indeksipõhine metoodika võimaldab arvutada rahvaarvu igal aastal ühesuguse täpsusega erinevalt varasemast traditsioonilise loenduse andmetele tuginevast metoodikast, mille puhul hinnangutäpsus loendustevahelisel perioodil paratamatult langes. Selgus ka, et oli saavutatud olukord, kus andmekogude kvaliteet, andmevahetuse keskkond ning andmetöötlustarkvara olid välja arendatud niisugusele tasemele, et põhimõtteliselt on igal aastal võimalik teostada väiksemamõõduline rahva ja eluruumide loendus riigi ja ühiskonna jaoks vajalike ülesannete täitmiseks. Ent probleemkohana tuli nentida eksliku elukoha infost põhjustatud moonutused leibkonna struktuuris.

Prooviloenduse käigus avastatud puuduste kõrvaldamiseks töötati välja vajalikud meetmed, sh metoodika edasiarendus, mille tulemust kontrollitakse teisel prooviloendusel 2019. aastal. Oluline uus lähenemine on indeksipõhine metoodika peretuumade moodustamiseks, mille abil on õnnestunud märgatavalt täpsustada leibkondade struktuuri jaotust (Visk 2018). Katsetamise järgus on ka metoodika, mis võimaldab parandada elukohtade ekslikust registreerimisest tingitud moonutusi rahvastiku paiknemisel. Vahetulemusi testiti uuringus 2018. aastal (Statistikaamet 2018).

Teine, 2019. aasta jooksul toimuv prooviloendus on loendusmetoodika valikul otsustava tähtsusega. Kui selgub, et piisavat täpsust elukoha loendustunnuste osas ei õnnestu saavutada, tuleb võtta kasutusele kombineeritud loendusmeetod, kus registriandmetele lisaks kasutatakse mõne tunnuse hindamiseks uuringuandmeid või tuleb korraldada loendus tavapärasel viisil.

Indeksipõhise metoodika rakendamise kavatsus registripõhisel loendusel on tekitanud oponentides mõningaid kahtlusi (Memorandum 2018). Statistikaamet on arutelude käigus selgitanud meetodi olemust ja püüdnud seda tõenduspõhiselt kaitsta.

MIKS SIISKI STATISTIKUD SOOVIVAD LOENDUST TEHA REGISTRIPÕHISELT? Olukorras, kus tekkiva ja kättesaadava info hulk üha kiiremini suureneb, muutub statistika tegemisel aina olulisemaks info kvaliteet. Statistikaameti eesmärk on rahuldada ühiskonna, sh eri institutsioonide info-vajadust, kasutades erisuguseid meetodeid andmete kiiremaks ja sagedasemaks kogumiseks. Statistikaameti tehtav statistika peab kajastama võimalikult tõetruult, täpselt ja järjepidevalt tegelikku olukorda. Seetõttu on kõige olulisem leida sobivaimad andmeallikad ja valida statistika tegemise meetodid põhjendatud kriteeriumide alusel, jälgides eetikareegleid ja tegevuse läbipaistvust nii andmete tarbija kui ka andmeesitaja jaoks.

Loenduse meetodi valikul on vaja arvestada paljusid aspekte, sealhulgas rahvastikustatistika pikaajalist riiklikku arengukava, rahvusvahelisi kokkuleppeid ja vajadusi, konfidentsiaalsuse nõudeid, aga ka seda, et Eesti ühiskond vajab loendusandmed väiksemate haldusjaotuste ja asustusüksuste kohta.

PÜSIELUKOHT JA LEIBKOND KUI UUED VÄLJAKUTSED LOENDUS-STATISTIKAS. Traditsiooniline rahvaloendus, mille puhul iga kümne aasta järel küsitakse inimestelt asju, mis püsivad aastate ja aastakümnete jooksul muutumatuna, hakkab tänapäeva arenenud ja mobiilses maailmas muutuma järjest küsitavamaks. Esimene probleemne tunnus on püsielukoht kui koht, kus inimene on elanud või kavatseb elada vähemalt aasta jooksul. Tänapäeval on üha rohkem inimesi ja leibkondi, kellel on mitu eluaset, kusjuures on võimalik seegi, et leibkonnaliikmed kasutavad neid erineva kestusega (Statistikaamet 2011).

Järjest rohkem on ka inimesi, kes ei elagi tervet aastat ühes kohas, eriti sageli juhtub nii õppivate noortega, kes peaksid küll rahvusvaheliste loenduse reeglite järgi omama püsielukohta õppimispaigas, kuid kes tihti rändavad vanematekodu ja õppimiskoha vahet, sageli mõneks ajaks ka välismaale põigates ning kellel selletõttu definitsioonikohane püsielukoht hoopiski puudub. Selline ebamäärane olukord võib kesta ka pärast õpingute lõpetamist, enne kui luuakse oma perekond ja kodu, mis tänapäeval järjest hilisemasse aega nihkub.

Tekkiva ja kättesaadava info hulk suureneb üha kiiremini, seetõttu muutub statistikas aina olulisemaks info kvaliteet.

Leibkondade koosseisu määramisel on oluline määrata selle leibkonna peretuum, milleks on kas abielu- või kooselupaar või üksikvanem lapsega. Tänapäeval on ka peretuuma mõiste hägustunud – Eestis sünnib üle poole lastest perekondadesse, kus vanemad ei ole abielus ja kõigist paariga peretuumadest on kolmandik, noorte puhul aga koguni üle poole vabaabielus (Statistikaamet 2011).

Lisaks noorte suure mobiilsuse tõttu pole alati üheselt selge, kas tegemist on üksikvanemaga või kooselupaariga, kus üks partneritest viibib ajutiselt eemal.

Sarnane olukord hakkab tekkima ka tööalase statistikaga – ka töökohad võivad muutuda, neid võib olla korraga mitu, töötamise koht võib olla „kodukontor“ või „virtuaalkontor“ ja üsna keeruline võib olla määrata nii töötundide arvu kui ka peamist elatusallikat.

On ilmselge, et paljud loenduse määratlused, nt püsielanik või klassifikatsioonid, nt ametigrupid, vajavad ajakohastamist 2030. aasta loendusvooruks, seni tuleb igas riigis leida iseseisvalt parimad moodused, et esitada andmete kasutajale arusaadavat statistikat.

KOKKUVÕTE. Ülalmärgitud probleemid mõjutavad traditsioonilise rahvaloenduse tulemuste rakendatavust, seda enam, et konfidentsiaalsuse reeglid keelavad Statistikaametitel isikustatud teabe väljastamist nii eraisikutele, riigiasutustele kui ka registritele. Selletõttu kasutatakse riiklike otsuste nagu haldusreformi, kutsealuste õppustele kutsumise jne tegemiseks põhiliselt registrite infot. On igati loomulik, et ka rahvaloendus kasutab sama teabeallikat, kuid täpsustab tulemusi (eriti nn tuletatud näitajate osas) vastavalt teistest avalikest andmeallikatest saadavale infole.

Eestis on enamik riiklikke registreid väga heas seisus ja süsteem tervikuna toimib hästi. Selletõttu pole siin põhjust minna tagasi küsitlusloendusele, millest arenenud riigid uuenduslikumate lahenduste nimel järjest rohkem loobuvad, sest selle puhul pole tagatud ei kaetus ega ka vastuste kvaliteet ja adekvaatsus. Riikides jääb järjest rohkem inimesi loendamata ühelt poolt nende liikuvuse tõttu, teiselt poolt aga ka soovimatuse tõttu oma andmeid avaldada ning lisaks ajastule mitte vastavate definitsioonide tõttu.

Eestil e-riigina ei oleks sobiv arenguteel tagasi pöörata, seda enam, et metoodiliselt ollakse valmis minema edasi.

Kõige olulisem edasiminek loendustevahelisel perioodil maailmas on seotud loenduse metoodika muutumisega sisukamaks. Loendus kui vanim statistikatöö ei ole enam lihtsalt loendamine, vaid see sisaldab olulisi aspekte tänapäeva andmeteadusest.

Loenduse ettevalmistuste käigus on maailmas töötatud välja originaalseid mudeleid, milles kasutatakse otsustusprotsessides klassikaliste statistikameetodite (nt logistiline regressioon) kõrval uudseid metoodikaid. Tähtis on erinevate andmeallikate kooskasutamine ja tulemuste kriitiline võrdlemine. Oluliselt on avardunud loendusstatistikute koostöö andmekogude pidajatega, see partnerlus on aluseks ulatuslikumale üleminekule registripõhisele statistikale, mis on juba toimunud Põhjamaades.

Registripõhise statistika osakaalu suurendamine, sh järkjärguline üleminek küsitluspõhiselt statistikalt registripõhisele statistikale mitmes statistika valdkonnas tagab väiksema vastamiskoormuse, kiirema andmetöötluse ja parema kvaliteediga andmed.

KASUTATUD ALLIKAD

BALTI SEMINAR. (2019). Läti ja Leedu loendusjuhtide ettekanded. Protokoll. Riia.

EL. (2008). Euroopa parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) 763, 9. juuli, rahva ja eluruumide loenduste kohta (EMPs kohaldatav tekst) ELT L 218, 13.8., 14–20. – https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?qid=1546954021572&uri=CELEX:32008R0763.

EL. (2009). Euroopa parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) 223/2009, Euroopa statistika kohta.... – https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:02009R0223-20150608&from=ET.

LAAST-LAAS, J. (1996). Registrid ja klassifikaatorid rahvaloenduses. Automaatkodeerimine. AS Infoekspert.

LEHTO, K. (2014). REGREL-i pilootloendus. Tallinn.

MAASING, E., TIIT, E-M., VÄHI, M. (2017). Residency Index – A Tool for Measuring the Population Size. – Acta et Commentationes Universitatis Tartuensis de Mathematica, 21(1), 129−139. DOI: 10.12697/ACUTM.2017.21.09.

MAASING, E. (2015). Eesti alaliste elanike määratlemine registripõhises loenduses. – http://hdl.handle.net/10062/47557.

MEMORANDUM. (2018). Teadlaste seisukoht REL2020 ettevalmistamise kohta. Vabariigi Valitsuse loenduskomisjoni koosoleku materjal. Tallinn: Rahandusministeerium.

PUUR, A., SAKKEUS, L., ABEN, S. (2013). Registripõhise rahva ja eluruumide loenduse (REGREL) metoodika väljatöötamine. Projekti lõpparuanne. Tallinn.

STATISTIKAAMET. (2011). REL. 2011 Loenduse väljundtabelid leibkondade ja perekondade kohta.

STATISTIKAAMET. (2017). Registripõhise rahva ja eluruumide loenduse (REGREL) esimese prooviloenduse raport. – https://www.stat.ee/esimene-registripohine-prooviloendus-eestis.

STATISTIKAAMET. (2018). LEKU. Leibkondade ja elukohtade kontrolluuringu raport.

TIIT, E-M., MAASING, E. (2016). Residency Index and Its Application in Census and Population Statistics. – Eesti Statistika Kvartalikiri, 3(16), 53–60.

TIIT, E-M., MAASING, E., VISK, H., VÄHI, M. (2018). Rahvastikustatistika probleemkohad ja nende lahendamine registrite abil. – Riigikogu Toimetised, 38, 165–180.

TIIT, E-M., MERES, K., VÄHI, M. (2012). Rahvaloenduse üldkogumi hindamine. – Eesti Statistika Kvartalikiri, 3, 79–95.

UN. (2006). Conference of European Statisticians. Recommendations for the 2010 Census of Population and Housing. New York and Geneva.

UN. (2007). Register-Based Statistics in the Nordic Countries. United Nations. New York and Geneva.

UN. (2014). Measuring Population and Housing. Practices of UNECE Countries in the 2010 Round of Censuses. New York and Geneva.

UN. (2018). Guidelines on the Use of Registers and Administrative Data for Population and Housing Census. New York and Geneva.

UNSD. (2019). ECE and EUROSTAT Group of Experts on Population and Housing Censuses United Nations, Geneva, 18–20 September. Update on Current and Planned Activities at the Global Level.

VABARIIGI VALITSUS. (2016). Registripõhisele rahva ja eluruumide loendusele üleminekuks vajalike tegevuste loendi kinnitamine andmekogude kaupa koos tegevuse tähtaja ja vastutava ministeeriumiga. – RT III, 27.09.2016, 1.

VISK, H. (2018). An Index-Based Approach to Determine Partnership in a Register-Based Census.

VVRK. (2008). Vabariigi Valitsuse rahvaloenduskomisjoni koosoleku 17.12. protokoll. Tallinn: Rahandusministeerium.

ÄÄR, H. (2017). Registripõhise ja tegeliku elukoha kattuvus. – Eesti Statistika Kvartalikiri, 1, 73–83.

Kirev maailm.

Foto: https://pixabay.com/

Parlamentaarsed uudised

PIRET VILJAMAA
Eesti Rahvusraamatukogu sotsiaalia ja parlamendiraamatukogu infospetsialist

Välisriikide parlamentide uudiseid 2019. aasta aprillist novembrini. Uudistest valiku tegemisel on kasutatud BNSi, teiste uudisteagentuuride ja meediaväljaannete ning parlamentide kodulehekülgedel leiduvaid materjale.

AFGANISTAN. Aprillis vannutas Afganistani president Ashraf Ghanī ametisse poole aasta eest valitud parlamendi, kuid ka siis jäi parlamendi 250kohalises alamkojas tulemuste võltsimise süüdistuste või tehniliste vigade tõttu tühjaks 38 kohta. 2018. aasta oktoobris toimunud valimisi (mis jäeti korraldamata suuresti Talibani kontrolli all olevas Ghaznī provintsis) saatis pommiplahvatuste ja rünnakute laine ning valijate uue, biomeetrilise tuvastussüsteemi rakendamine läks raskelt. Valimised oleksid pidanud toimuma juba 2015. aastal, kuid julgeolekukaalutlustel ja valijate registreerimise põhimõtete muutmise tõttu lükati need mitu korda edasi. 2019. aasta veebruaris vahetati välja valimiskomisjoni ametnikud, neid süüdistati ametiseisundi kuritarvitamises ja ebakompetentsuses. Alamkoja töö käivitumine oli ka konarlik ja spiikri valimise käigus läksid parlamendiliikmed kaklema, sest spiikriks valitud Mir Rahman Rahmani vastased polnud nõus teda tunnustama.

Naiste paremaks kaasamiseks on parlamendi alamkojas 68 (igale provintsile kaks) kohta reserveeritud naistele.

AFP-BNS, 26.04.2019, „Poole aasta eest valitud Afganistani parlament asus ametisse";

Afghanistan Analysts Network, 17.05.2019, „The results of Afghanistan's 2018 parliamentary elections: a new, but incomplete Wolesi Jirga". – https://tinyurl.com/y2sujtur.

Inter-Parliamentary Union, „Afghanistan". – https://tinyurl.com/y5yn5hjv.

RFE/RL, 19.06.2019, „Angry Afghan lawmakers disrupt parliament over disputed vote". – https://tinyurl.com/yxhtoohm.

ALBAANIA. Opositsiooniparteid on veebruari keskpaigast korduvalt korraldanud parlamendi ees meeleavaldusi ning nõudnud valitsuse tagasiastumist ja ennetähtaegseid valimisi. Paremtsentristliku Demokraatliku Partei juhitud opositsiooni toetajad üritasid ka parlamendi- ja valitsushoonetesse tungida, politsei vastas pisargaasi ja veekahuritega. Opositsioon süüdistab peaminister Edi Rama valitsust korruptsioonis ja sidemetes organiseeritud kuritegevusega.

Juunis ei toetanud parlament president Ilir Meta katset tühistada juuni lõppu planeeritud kohalikud valimised, mida ta pidas ebademokraatlikeks, sest opositsioon lubas mitte osaleda. Parlament otsustas, et president ületas oma volitusi, selle poolt hääletas 100, vastu oli seitse saadikut. Parlamendi hinnangul rikkus president põhiseadust ning 55 parlamendiliiget allkirjastasid taotluse panna Meta

umbusaldamine hääletusele. Loodi uurimiskomisjon presidendi tagandamiseks. Tagandamine nõuaks parlamendis vähemalt 94 poolthäält, mida ilmselt kokku ei saada. Lõpliku otsuse peaks langetama konstitutsioonikohus, mis aga ei täida oma funktsioone. Euroopa Nõukogu Veneetsia komisjon avaldas arvamust, et kuigi president ületas oma volitusi, polnud tegemist põhiseaduse nii olulise riivega, et see nõuaks tema tagandamist.

AP-BNS, 12.05.2019, „Albaania opositsioon kavatseb valitsusevastaseid meeleavaldusi jätkata";

AFP-BNS, 13.06.2019, „Albaania parlament kohalikke valimisi edasi lükata ei taha";

AP-BNS, 17.06.2019, „Albaania parlament alustas presidendi tagandamise menetluse";

Tirana Times, 12.10.2019, „Final Venice Commission report says 'no' to President's dismissal". – https://tinyurl.com/y2fol779.

ALŽEERIA. Aprilli algul pani ameti maha kaks aastakümmet võimul olnud president Abdelaziz Bouteflika. Temavastased meeleavaldused olid kestnud nädalaid. Riigipea kohuseid asus ajutiselt kuni valimisteni täitma parlamendi ülemkoja spiiker Abdelkader Bensalah, kes aga on protestijate seas samuti ebapopulaarne ning tema presidendiks nimetamise vastu avaldati taas meelt. Nõutakse ka ülejäänud poliitilise eliidi lahkumist.

AFP-BNS, 09.04.2019, „Alžeeria politsei lasi meeleavaldajate vastu käiku pisargaasi";

AFP-BNS, 27.04.2019, „Alžeeria meeleavaldajad lubavad jätkata survet režiimile".

AMEERIKA ÜHENDRIIGID. Juunis oli Kongressi menetluses kaks sarnast eelarve-eelnõu, mille eesmärk oli parandada USA lõunapiiri ületamisel kinni peetud migrandiperede kohtlemist. Raha kasutust täpsemalt määratlenud Esindajatekoja eelnõu, mille heakskiitmise vastu oli valitsus, ei saanud Senati toetust ning vastu võeti konkureeriv, Senati versioon. Esindajatekoja mõne demokraadist liikme sõnul oli aga Senati versioonis migrandilaste kaitse liiga nõrk. Tolli- ja piirikaitse ameti hoole all on surnud mitu last. Seadusandjad soovisid eelnõu kiiresti vastu võtta, et neid ei süüdistataks humanitaarprobleemile reageerimata jätmises. 4,59 miljardi dollari suurune erakorraline lisarahastus on mõeldud pagulaste ümberasustamisega tegelevale ametile, ajutiste vastuvõturajatiste, toidu ja ravimite jaoks jm. Senati eelnõu eelistamine pani proovile Esindajatekoja spiikri Nancy Pelosi ja Senati demokraatide juhi Charles Schumeri suhted.

AP-BNS, 25.06.2019, „Valge Maja ähvardab migrandiperede eelnõu vetostada";

The Texas Tribune, 27.06.2019, „Here's what's in the $4.6 billion border aid bill passed by Congress". – https://tinyurl.com/y5u7yewx.

Congress.gov, „H.R.3401 – Emergency supplemental appropriations for humanitarian assistance and security at the southern border act, 2019". – https://tinyurl.com/y5ptb8wn.

The Hill, 02.07.2019, „Border aid fallout tests Pelosi-Schumer relationship". – https://tinyurl.com/yxl6sbnw.

Neljandat korda riigi ajaloos alustas Esindajatekoda ametisoleva presidendi tagandamist. Tagandamismenetlus põhineb peamiselt süüdistusel, et president Donald Trump ja tema esindajad on survestanud Ukrainat algatama juurdlust seoses Trumpi võimaliku vastaskandidaadi Joe Bideni ja tema Ukrainas äri ajanud pojaga, seega seostas Trump riigile antava abi otseselt omakasuga. Oktoobri lõpus kiitis Esindajatekoda esimese sammuna heaks otsuse, mis sätestas, kuidas presidendi tagandamismenetlus peaks jätkuma. Protseduuri kindlaksmääramise otsuse poolt hääletas 232, vastu oli 196 Esindajatekoja saadikut (kõik vabariiklased ja kaks demokraati). Trump on nimetanud kogu protsessi ebaseaduslikuks ja süüdistanud vastaseid poliitilistes ajendites.

ERR Uudised, 31.10.2019, „USA Esindajatekoda kiitis heaks Trumpi tagandamismenetluse edasise protseduuri". – https://tinyurl.com/yxhyxv4w.

ARGENTINA. Septembris kiitsid Kongressi Saadikutekoda ja Senat heaks opositsiooni algatatud erakorralise toiduabi seaduse, mis suurendab vaestele suunatud toiduabiprogrammide rahastust 50 protsendi

võrra. Süvenev inflatsioon ja vaesuse kasv on tekitanud pahameelt valitsuse kokkuhoiumeetmete vastu, mis olid vajalikud Rahvusvaheliselt Valuutafondilt 57 miljardi dollari suuruse abipaketi saamiseks. Saadikutekoja ees telkisid tuhanded protesteerijad, kes nõudsid sotsiaalprogrammidele suuremat rahastust. Riigi majandus on languses 2018. aastast, 32 protsenti elanikkonnast elab allpool vaesuspiiri.

MercoPress, 13.09.2019, „Argentine Lower House unanimously approves draft emergency food law". – https://tinyurl.com/y6oy9tkc.

Reuters, 19.09.2019, „Argentine Senate approves emergency food law as crisis worsens". – https://tinyurl.com/y2twh2kv.

AUSTRAALIA. Aprilli algul kiitis parlament heaks seaduse, mis võimaldab vangi panna sotsiaalmeediaettevõtete juhid, kui nende portaalides edastatakse reaalset vägivalda. Seaduse järgi on kuritegu, kui sotsiaalmeediaplatvormid ei eemalda kiiresti „jäledat vägivaldset sisu", mis on defineeritud kui terroriakt, mõrv, mõrvakatse, piinamine, vägistamine või inimröövi. Eraisikuid võib karistada kuni kolmeaastase vangistuse ja 2,1 miljoni Austraalia dollari suuruse trahviga, ettevõtteid 10,5 miljoni Austraalia dollari suuruse trahviga või 10 protsendiga ettevõtte aastakäibest. Kriitikud hoiatavad, et seadusel võivad olla ettenägematud tagajärjed, sh tsensuur ja vähenenud investeeringud. Valitsus algatas eelnõu pärast märtsis Uus-Meremaal toimunud mošeerünnakut, mille toimepanija näitas seda Facebookis oma pea külge kinnitatud kaamera vahendusel. Eelnõu menetleti parlamendis kahel viimasel valimiseelsel istungipäeval, rikkudes tavapäraseid protseduurireegleid, mis näevad ette eelneva komisjoniarutelu.

AP-BNS, 04.04.2019, „Austraalia võib sotsiaalmeediajuhid vägivaldse sisu eest vangi panna";

The Guardian, 04.04.2019, „Australia passes social media law penalising platforms for violent content". – https://tinyurl.com/y3zlf6jv.

Parliament of Australia, „Criminal Code Amendment (Sharing of Abhorrent Violent Material) Bill 2019". – https://tinyurl.com/yypvp874.

Mais toimusid parlamendivalimised, valiti kogu Esindajatekoja koosseis ning Senati 40 liiget. Valimiste favoriit, Tööpartei jäi ootamatult koalitsioonile alla. Valimistel olid tähtsal kohal kliimamuutused. Kuna Tööpartei valimislubadus oli kärpida hariduse, tervishoiu ja kliimaalgatuste rahastamiseks maksusoodustusi, pani see ilmselt muretsema vanemaid ja rikkamaid valijaid. Parempoolne Liberaalse Partei ja Rahvusliku Partei koalitsioon võitis 151kohalises Esindajatekojas 77 mandaati ning Tööpartei 68. Naisi on Esindajatekojas 30,7 protsenti. Osalise uuenduse läbinud 76kohalisse Senatisse osutus valituks 21 naist (52,5% praegu valitud kohtadest). Valimisaktiivsus oli vastavalt 91,9 protsenti ja 92,5 protsenti (hääletamine on kohustuslik).

AFP-BNS, 18.05.2019, „Austraalia konservatiivid säilitasid üllatuslikult võimu";

AP-BNS, 20.05.2019, „Austraalia peaminister on moodustamas enamusvalitsust";

Inter-Parliamentary Union, „Australia". – https://tinyurl.com/y4c2qvpy; https://tinyurl.com/y4qlj4z9.

Juulis kiitis parlament heaks terrorismivastase seaduse eelnõu, mis võimaldab valitsusel keelata kuni kaheks aastaks riiki naasta kodanikel, keda on põhjust kahtlustada äärmusluses. Antud isikutele luuakse Austraaliasse saabumise ja jäämise tingimused ning väljastatakse sisenemisluba. Seadus tekitas poleemikat mh teemal, kas on põhiseaduspärane keelata kodanike riiki tagasipöördumine, samuti selle mõju alaealistele isikutele, keda seadus võib puudutada. Abiorganisatsioonide väitel viibib ligi 50 austraallannat ja last Süüria põgenikelaagrites pärast äärmusrühmituse Islamiriik territoriaalset alistamist.

AP-BNS, 25.07.2019, „Austraalia võib keelata terrorikahtlustel 2 aastaks riiki naasmise";

Parliament of Australia, „Counter-Terrorism (Temporary Exclusion Orders) Bill 2019". – https://tinyurl.com/y3fvah8h.

Juulis kiitis Austraalia parlament heaks uue merepiiri lepingu Ida-Timoriga, mis avab Ida-Timorile ligipääsu miljardite dollarite väärtuses naftale ja gaasile, sest

võimaldab jagada meres asuvate gaasiväljade tulu Ida-Timorile soodsalt. Ida-Timori parlament ratifitseeris piirileppe paar päeva varem. Eelnevalt vaidlustas Ida-Timor 2006. aastal sõlmitud varasema leppe kehtivuse ning energiafirmad otsustasid gaasiväljade arendamise edasi lükata. Riigid allkirjastasid praeguse lepingu mullu märtsis ÜROs, see on esimene ÜRO mereõiguse konventsiooni lepitusmehhanismi kaudu sõlmitud leping. Ida-Timor plaanib arendada gaasivälju riigi lõunakaldani ulatuva gaasijuhtme kaudu, Austraalia on aga väljendanud kahtlust seoses vaese riigi võimekusega seda teha. Pärast ÜROs leppeni jõudmist teenis Austraalia hinnanguliselt 60 miljonit Austraalia dollarit gaasiväljast, mis uue lepingu alusel Ida-Timorile üle antakse.

AFP-BNS, 29.07.2019, „Austraalia ratifitseeris merepiirileppe Ida-Timoriga";

Reuters, 29.07.2019, „Australia ratifies maritime boundaries with East Timor". – https://tinyurl.com/y3rusdww.

AUSTRIA. Mais avaldas parlament umbusaldust kantsler Sebastian Kurzile, kellele sai saatuslikuks korruptsioonijuhtum, nn Ibiza skandaal, mille tõttu Vabaduspartei (FPÖ) juht, asekantsler Heinz-Christian Strache lahkus ametist. Skandaal puhkes seoses varjatud kaamera salvestisega, millel Strache pakkus Vene oligarhi sugulasena esinenud naisele vastutasuks kampaaniatoetuse eest riigihankeid. Kurz lõpetas skandaali tõttu Rahvapartei (ÖVP) koalitsiooni FPÖga ja palus presidendil välja kuulutada ennetähtaegsed valimised.

Septembris toimusidki parlamendi 183kohalise alamkoja valimised. Kui 2017. aastal pakkus enim kõneainet migratsioon, siis seekord olid debatis esikohal kliimamuutused. Toetust kasvatanud roheliste sõnul ei ole nende sõnum muutunud, küll aga olukord. Valimiste võitja ÖVP sai 71 mandaati, sotsiaaldemokraadid (SPÖ) 40, FPÖ 31, rohelised 26 ning liberaalne NEOS 15. Võrreldes eelmiste valimistega kahanes tunduvalt FPÖ ja SPÖ toetus.

BBC News, 28.05.2019, „Sebastian Kurz, Austrian chancellor, ousted by MPs after video row". – https://tinyurl.com/y3hocem9.

AFP-BNS, 24.09.2019, „Kliimamured suurendavad Austria valimistel roheliste toetust";

Republik Österreich, „Neu gewählter Nationalrat tritt am 23. Oktober zu erster Sitzung zusammen". – https://tinyurl.com/yxvdmwr8.

Juulis kiitis parlament heaks glüfosaadi täieliku keelustamise. Austria on esimene Euroopa Liidu riik, mis keelab selle taimemürgi igasuguse kasutamise. Seaduseelnõu esitasid sotsiaaldemokraadid ning selle kohaselt keelatakse ettevaatusabinõuna kõik glüfosaati sisaldavad tooted, mida kahtlustatakse vähi põhjustamises. Mõned põllumajandustootjad loodavad, et Euroopa Komisjon ei luba täielikku keeldu kehtestada.

AFP, 02.07.2019, „Austria parlament kiitis heaks glüfosaadi täieliku keelustamise";

Deutsche Welle, 03.07.2019, „Austrian Parliament votes to ban glyphosate weed killer". – https://tinyurl.com/y5muvwwy.

EURACTIV, 11.07.2019, „Farmers hope EU Commission will block Austria's glyphosate ban". – https://tinyurl.com/yxvtryb2.

Republik Österreich, 11.07.2019, „Bundesrat bestätigt generelles Glyphosat-Verbot". – https://tinyurl.com/y6xl2tlm.

BELGIA. Aprillis palus peaminister Charles Michel parlamendis esinedes riigi nimel ametlikult andestust laste röövimise pärast endistest Aafrika kolooniatest – Burundist, Kongo DVst ja Rwandast. 1940. ja 1950. aastatel viidi Belgia meeste ja kohalike naiste lapsed, keda paljud isad omaks ei tunnistanud, vastu emade tahtmist Belgiasse, kus nad pandi lastekodudesse või lapsendati. Mõned lapsed jäid seejuures kodakondsuseta. Eelmisel aastal toetas parlament ettepanekut olukorda ametlikult tunnistada ning tegutseda selle nimel, et kõik ohvrid saaksid Belgia kodakondsuse ning leiaksid oma perekonnaliikmed.

Flanders Today, 05.04.2019, „Prime minister apologises to children abducted from colonial Africa". – https://tinyurl.com/y2pryo5h.

STT-BNS, 05.04.2019, „Belgia vabandas oma endistest kolooniatest röövitud laste pärast".

Mais peeti korraga parlamendi alamkoja, regionaalsed ja Euroopa Parlamendi valimised. Valimiste ajal toimusid Brüsselis politseinike ja nn kollavestide vahelised kokkupõrked. Politsei teatel vahistati umbes 200 eliidivastast meeleavaldajat. 150kohalisse alamkotta pääses 12 poliitilist jõudu. Flaami rahvuslaste Uus-Flaami Allianss (N-VA) sai 25, Valloonia sotsialistid 20 ja paremäärmuslik Flaami Huvi (Vlaams Belang) 18 mandaati. Vlaams Belang saavutas edu mõõdukamate rahvuslaste arvelt. Võimuliit kaotas parlamendienamuse eelmise aasta detsembris, kuna N-VA lahkus ÜRO ränderaamistikuga seotud tüli tõttu valitsusest. Valimisaktiivsus oli 88,4 protsenti. Belgias on valimistel hääletamine kohustuslik.

AFP-BNS, 26.05.2019, „Vlaams Belang on tegemas Belgia valimistel head tulemust";

Inter-Parliamentary Union, „Belgium". – https://tinyurl.com/y3gjt9m3.

BENIN. Aprillis toimunud valimised annavad põhjust karta demokraatliku riigi pööret autoritaarsusele. Valimistel sai osaleda vaid kaks (eelmisel korral 20) parteid, mõlemad on president Patrice Taloni liitlased. Valimisreeglite muudatus tegi opositsioonile kandidaatide esitamise võimatuks. Valimiste osalusprotsent oli vaid 27,1 (2015. aastal 65,9%). Kaks eelmist presidenti kutsusid üles valimisi boikottima ning nõudsid valimistulemuste tühistamist. Valimiste järel puhkes vägivald, mis nõudis mitu inimelu. Parlamendi uus koosseis vannutati mais ametisse politseinike ja sõdurite kaitse all. Eelmine president Thomas Boni Yayi pandi vägivallale õhutamises süüdistatuna koduaresti ning pärast vabastamist lahkus ta riigist.

AFP-BNS, 16.05.2019, „Benini parlament vannutati politsei valve all ametisse";

News Central, 23.06.2019, „Former President Boni Yayi leaves house arrest in Benin". – https://tinyurl.com/y42d9od4.

BRASIILIA. Oktoobris kiitis Senat 60 poolt- ja 19 vastuhäälega heaks pensionireformi eelnõu. Kongressi alamkoda nõustus reformiga juulis. Eelnõu muudab ka põhiseadust. Mitmesuguste ebapopulaarsete meetmete abil, nagu näiteks pensioniea ja töötajate pensionimaksete tõstmine, kavatsetakse järgmise kümnendi jooksul kokku hoida rohkem kui 800 miljardit reaali (u 180 miljardit eurot). Kongress muutis valitsuse eelnõu menetluse käigus, lõplik kokkuhoid on algselt planeeritust ligi kolmandiku võrra väiksem. President Jair Bolsonaro on seadnud eesmärgiks kuluka sotsiaalkindlustussüsteemi uuendamise; ta hoiatas, et kui pensionisüsteemi ei muudeta, on riik kahe aasta pärast pankrotis. Kõige suurem eesseisev muutus on pensioniea tõstmine meestel 65. ja naistel 62. eluaastani (seni keskmiselt vastavalt 56 ja 53).

MercoPress, 03.10.2019, „Brazil's landmark pension reform bill closer to its final approval". – https://tinyurl.com/y62wnnla.

MercoPress, 23.10.2019, „Brazil approves pensions' reform: markets soar and stocks hit an all time high". – https://tinyurl.com/y4qf96pw.

BULGAARIA. Juulis ratifitseeris parlament kiirkorras lepingud kaheksa uue USA hävituslennuki ostuks, et vahetada välja riigi iganenud, Nõukogude Liidu päritolu sõjalennukid. Seadusandjad toetasid lennukite ostmist 123 poolthäälega, vastu oli 78 liiget. Kavas on osta kaheksa hävituslennukit Lockheed Martin F-16 Block 70, tegu on Bulgaaria viimaste aastakümnete suurima relvastushankega. Kokku läheb see maksma 1,1 miljardit eurot ning hõlmab ka laskemoona, varustust ja pilootide väljaõpet. Lepingu vastased polnud põhiliselt rahul selle maksumusega ning väitsid, et Euroopas toodetud relvastus oleks tunduvalt odavam.

Tuues põhjenduseks lepingu heakskiitmisele eelnenud vähese debati, pani president Rumen Radev lepingule veto. President on endine piloot ja õhujõudude komandör ning presidendina ka relvajõudude ülemjuhataja. Ta pooldas odavamat varianti nagu näiteks Rootsi Gripeni hävitajad. Parlament tühistas presidendi veto 128 poolthäälega.

The Sofia Globe, 19.07.2019, „Bulgaria's Parliament ratifies four contracts for F-16 deal". – https://tinyurl.com/yyus3ofk.

AFP-BNS, 23.07.2019, „Bulgaaria president vetostas kuluka hävitajatehingu USAga";

Novinite, 26.07.2019, „The National Assembly rejected the presidential veto on the F-16 fighter contract". – https://tinyurl.com/yxdwj94c.

Septembris tühistas parlament presidendi veto sõjaväeluure seaduse muudatustele, mis taas lubaksid tsiviilisikutel juhtida sõjaväe teabeteenistust. 134 parlamendiliiget hääletasid presidendi veto vastu, 57 toetas seda ja 6 jäi erapooletuks. Sotsialistid olid seadusemuudatuste vastu, kuna nende sõnul peaks seda ametikohta täitma inimene, kellel on vajalik sõjaväeline kogemus. Nad märkisid ka, et sõjaväelased ei või olla partei liikmed, kui aga teabeteenistuse juht on tsiviilisik, võib ta olla poliitiliselt seotud. Nende sõnul tehti muudatus konkreetse isiku määramiseks.

Novinite, 06.09.2019, „Bulgarian Parliament rejected president's veto on changes to the Military Intelligence Act". – https://tinyurl.com/y49lnho3.

EGIPTUS. Aprillis muutis parlament põhiseadust. Muudatused, mida toetas 531 parlamendiliiget, võimaldavad president Abdel Fattah al-Sisil 2030. aastani võimule jääda. Tema praegune, 2022. aastal lõppev nelja-aastane ametiaeg pikeneb kahe aasta võrra ning ta võib erandlikult kandideerida veel üheks kuueaastaseks ametiajaks. Lisaks suurendatakse sõjaväe poliitilist rolli ja suureneb presidendi kontroll kohtuvõimu üle. Kehtestati ka kvoot – vähemalt veerand parlamendikohtadest on määratud naistele. Praeguse ühekojalise parlamendi asemele luuakse kahekojalise parlamendi institutsioon, lisandub ülemkoda ehk Senat. Põhiseaduse muutmine pandi ka rahvahääletusele. Referendumil, millele heideti ette valijate mõjutamist, osales 44 protsenti valijatest, neist 88,8 protsenti olid muudatuste poolt. Inimõigusorganisatsiooni Human Rights Watch esindajad on hoiatanud, et muudatused institutsionaliseerivad autoritaarsuse.

AFP-STT-BNS, 16.04.2019, „Egiptuse parlament kiitis heaks presidendi ametiaja pikendamise";

The Guardian, 23.04.2019, „Sisi wins snap Egyptian referendum amid vote-buying claims". – https://tinyurl.com/y39trxve.

GRUUSIA. Juunis üritasid umbes 10 000 protestijat tungida parlamendihoonesse. Mõned meeleavaldajad tungisid politsei tõketest läbi ja pääsesid parlamendihoone hoovi, kust märulipolitsei nad tagasi surus. Politsei kasutas kummikuule ja pisargaasi, kokkupõrgetes sai esimesel õhtul kannatada 160 meeleavaldajat ja 80 politseinikku. Meeleavaldajad tulid tänavale, sest parlamendis oli spiikri kohalt kõnelenud Venemaa parlamendidelegatsiooni juht Sergei Gavrilov, kes opositsiooni hinnangul solvas Gruusia ja Ukraina rahvast. Õigeusu parlamentidevahelise assamblee esimees, Riigiduuma usuühenduste, ühis- ja vabakonna asjade komisjoni esimees Gavrilov väitis parlamendis esinedes, et Gruusias toimub endise presidendi Mihheil Saakašvili mahitusel riigipöördekatse. Meeleavaldajad nõudsid erakorralisi parlamendivalimisi, valimissüsteemi muutmist ning parlamendi esimehe ja siseministri tagasiastumist. Spiiker Irakli Kobahhidze astuski meeleavalduste tõttu tagasi. Venemaa president Vladimir Putin jõustas määruse, mis keelas Vene lennufirmadel Gruusiasse lennata.

Mitu päeva kestnud meeleavalduste järel esitati rahutuste organiseerimise süüdistus ka ühele opositsioonilise Ühtse Rahvusliku Liikumise parlamendiliikmele Nikanor Meliale. Parlament võttis temalt saadikupuutumatuse ning lubas ta kohtu alla anda.

AFP-BNS, 21.06.2019, „Gruusia parlamendi spiiker astus meeleavalduste survel tagasi";

AFP-BNS, 24.06.2019, „Gruusia pealinnas jätkusid meeleavaldused";

AFP-AP-BNS, 24.06.2019, „Gruusia võimupartei juht teatas valimisreformist".

HAITI. Septembris avas parlamendi juures püstolist tule senaator, kes püüdis Senatist lahkuda ning meeleavaldajaid laiali

ajada. Ta haavas kaht inimest, sealhulgas üht Associated Pressi heaks töötanud fotograafi, kes sai kerge näohaava. Senaator Jean-Marie Ralph Féthière sõnul tegutses ta enesekaitseks. Meeleavaldajad tungisid parlamendihoone juurde, et häirida Senati istungit ja takistada uue peaministri programmi tutvustamist. Peaministri nimetamine põhjustas varem ka kaklusi parlamendis. Senati istung lükati vahejuhtumi tõttu määramata ajaks edasi. President Jovenel Moïse jättis ära visiidi New Yorki, kus ta pidi osalema ÜRO Peaassambleel. Juba pikemat aega kestnud presidendivastaste meeleavalduste käigus on blokeeritud teid ja põletatud autokumme. Presidenti ja valitsust süüdistatakse korruptsioonis ning kütusepuuduses ja elatustaseme languses.

The Guardian, 23.09.2019, „Haiti: photojournalist shot in face as senator opens fire outside parliament". – https://tinyurl.com/y2aewadk.

AFP-BNS, 24.09.2019, „Haiti senaator avas parlamendi juures tule, haavas meediafotograafi".

HISPAANIA. Aprillis toimusid parlamendi mõlema koja ennetähtaegsed valimised, mille võitsid peaminister Pedro Sáncheze sotsialistid, kes said 350kohalises Kongressis 123 mandaati. Rahvapartei sai 66, paremtsentristlik Ciudadanos 57, vasakpoolne Podemos 35 ning paremäärmuslik Vox 24 mandaati (varem polnud Vox esindatud). Kongressi pääses 14 nimekirja. 266kohalises Senatis valiti 208 kohta, pärast valimisi on sotsialistidel 121 ja Rahvaparteil 56 mandaati.

Parlamenti pääsesid ka viis Kataloonia juhti, kes vahistati 2017. aasta lahkulöömispüüete eest. Oriol Junqueras, Jordi Sànchez, Jordi Turull ja Josep Rull võitsid koha Kongressis ning Raül Romeva Senatis. Ülemkohtu loal käisid nad parlamendis ametivannet andmas, kuid parlament peatas kohtu-uurimise tõttu nende mandaadid. Oktoobris vallandusid vägivaldsed meeleavaldused, kui Ülemkohus mõistis katalaanide juhtidele ranged vanglakaristused. Näiteks sai Oriol Junqueras mässule õhutamise ja avalike vahendite kuritarvitamise eest 13 aasta pikkuse vanglakaristuse, Jordi Turull ja Raül Romeva 12, Josep Rull 10,5 ning Jordi Sànchez mässule õhutamise eest 9 aastat vangistust. Euroopa Komisjon peab Katalooniaga seonduvat Hispaania siseasjaks.

Pedro Sáncheze katsed valitsust moodustada ei andnud tulemusi ning ees ootavad järjekordsed parlamendivalimised. Selle üheks põhjuseks arvatakse olevat uute parteide esilekerkimine, mille tõttu pole endised suurparteid enamust saavutanud. Mõned poliitikud on tunnistanud, et Hispaania valijad hakkavad kannatust kaotama. Ka on üles kutsutud valimisseadust muutma, et olukord uuesti kontrolli alla saada.

Inter-Parliamentary Union, „Spain". – https://tinyurl.com/yyt5hzjc ; https://tinyurl.com/y5ajknf9.

AFP-BNS, 24.05.2019, „Hispaania parlament peatas nelja vangistatud katalaani saadikumandaadi";

Euronews, 20.09.2019, „Elections in Spain: What could influence the November elections to break the political impasse?". – https://tinyurl.com/y2pjjbg9.

The Guardian, 14.10.2019, „Violent clashes over Catalan separatist leaders' prison terms". – https://tinyurl.com/y5fcoxgt.

IISRAEL. Eelmise aasta detsembris ei suutnud koalitsioon ultraortodokssete juutide kohustuslikus sõjaväeteenistuses kokkuleppele jõuda ning otsustas ennetähtaegsete valimiste kasuks. Aprillis toimunud 120kohalise Knesseti valimistel sai peaminister Benjamin Netanyahu Likud 35 mandaati ning sama palju tema peamine oponent Sinivalge Allianss, mille üks juhte on relvajõudude endine ülem Benny Gantz. Kokku pääses parlamenti 11 nimekirja. Valimisaktiivsus oli 68,5 protsenti. Benjamin Netanyahu, kellele on esitatud süüdistus altkäemaksuvõtmises, pettuses ja usalduse kuritarvitamises, proovis edutult valitsust moodustada. Mais toetas Knesset seega enda laialisaatmist (74 poolt- ja 45 vastuhäälega). Septembris toimunud valimised andsid Likudile 32 mandaati, Sinivalgele Alliansile 33.

Parlamenti valiti 9 nimekirja. Valimisaktiivsus oli 69,7 protsenti. Benjamin Netanyahu koalitsioonikõnelused ebaõnnestusid ning Benny Gantz sai võimaluse ise valitsus moodustada.

AFP-BNS, 30.04.2019, „Iisraeli parlament vannutati ametisse";

AFP-BNS, 30.05.2019, „Iisraeli parlament toetas ennetähtaegsete valimiste korraldamist";

Inter-Parliamentary Union, „Israel". – https://tinyurl.com/yyvnw6bt; https://tinyurl.com/y2ekcsoh.

France 24, 22.10.2019, „Israel's Gantz: political novice trying to oust Netanyahu". – https://tinyurl.com/y485tj6e.

INDIA. Aprillis ja mais toimusid parlamendi alamkoja (Lok Sabha) valimised. 543 valitavast kohast sai peaminister Narendra Modi India Rahvapartei (Bharatiya Janata Partei, BJP) 303 mandaati ning võitis parlamendienamuse, mis annab BJPle võimaluse teoks teha oma tähtsamad eesmärgid. BJP peamine rivaal Kongressipartei sai 52 mandaati. Kuna 2014. aasta kampaanias lubas Modi lõpu teha korruptsioonile ja raha mõjule poliitikas, torkab eriti silma, et ligi 43 protsenti uue parlamendikoosseisu liikmetest võitis saadikukoha hoolimata kriminaalsüüdistusest (näitaja on järjepidevalt tõusnud, 2014. aastal oli see 34%). Suur osa süüdistustest on seotud vägistamise, tapmise või tapmiskatsega. Kehtivad seadused keelavad kandideerida vaid juhul, kui inimene on kaheks või enamaks aastaks vangi mõistetud. Näiteks valiti BJP nimekirjas parlamenti nunn Sadhvi Pragya Thakuri, keda süüdistatakse osalemises mošeeplahvatuse korraldamises 2008. aastal. Valimisaktiivsus oli 67,2 protsenti.

BJP üks valimislubadus oli tühistada Kashmiri eristaatus, s.o põhiseaduse artikkel 370; tühistamine on nende sõnul vajalik Kashmiri lõimimiseks ülejäänud riigiga. Peaminister Narendra Modi valitsus tühistaski pärast suurt valimisvõitu Kashmiri eristaatuse. Parlament võttis kohe vastu BJP seaduseelnõu Jammu ja Kashmiri osariigi jagamiseks kaheks liiduterritooriumiks: Jammu-Kashmir, mis saab oma parlamendi, ning Ladakh, mis läheb Delhi otsevalitsemise alla.

Inter-Parliamentary Union, „India". – https://tinyurl.com/y5oq8pef.

AFP-BNS, 07.06.2019, „Parlamenti valitud India nunn astus plahvatuse osalisena kohtu ette";

AP-BNS, 16.06.2019, „Ligi 43 protsenti India vastsetest saadikutest süüdistatakse kuriteos";

The Indian Express, 05.08.2019 „Jammu & Kashmir reorganisation Bill passed by Rajya Sabha: Key takeaways". – https://tinyurl.com/yy65654q.

IRAAN. Aprillis kiitis parlament suure häälteenamusega heaks eelnõu, mis nimetas kõik USA Lähis-Idas viibivad sõjaväeüksused terroristlikeks ning USA valitsuse terrorismi toetajaks. Eelnõu poolt oli istungil osalenud 215 parlamendiliikmest 173, vastuhääli anti neli. Tegemist oli vastureaktsiooniga USA eelnevale otsusele kuulutada Iraani revolutsiooniline kaardivägi välisriigi terroristlikuks organisatsiooniks.

The Guardian, 23.04.2019, „Iran parliament brands US troops in Middle East as terrorist". – https://tinyurl.com/y3htdmys.

Reuters, 30.04.2019, „Iran designates as terrorists all U.S. troops in Middle East". – https://tinyurl.com/y26wp2tl.

Mais võttis parlament vastu kodakondsuse seaduse muudatuse, mis lubab välismaalasega abielus olevatel iraanlannadel soovi korral oma alaealistele lastele kodakondsust taotleda. Siiani said automaatselt kodakondsuse Iraani meeste välismaalasest abikaasad ja lapsed, vastupidisel juhul pidid lapsed elama Iraanis vähemalt 19aastaseks saamiseni, seejärel võisid nad kodakondsust taotleda. Seaduse muutmist on ette valmistatud 2014. aastast. Oktoobris kiitis selle heaks ka järelevalvenõukogu, mis on kaks varasemat sarnase sisuga eelnõu tagasi lükanud.

Human Rights Watch, 14.05.2019, „Iran: parliament OKs Nationality Law reform". – https://tinyurl.com/y3ss7ty9.

RFE/RL, 02.10.2019, „Iran adopts amendment allowing women to pass citizenship to children". – https://tinyurl.com/y2qw92ux.

ISLAND. Mais võttis Alþingi vastu seaduse, mis lubab raseduse katkestada esimese 22 nädala jooksul sõltumata

asjaoludest. Varem oli abort sama aja jooksul seaduslik, kuid pärast 16. nädalat oli vajalik asjaomase komisjoni nõusolek. Eelnõu võeti vastu 40 häälega 18 vastu. Seadus puudutab vaid 2 protsenti abortidest, sest Islandil tehakse 16. ja 22. nädala vahel väga vähe aborte. Seaduses tehakse ka ettepanek muuta kasutatavat terminoloogiat, soovitades edaspidi kasutada sõna „abort“ asemel väljendit „raseduse katkestamine“.

Iceland Review, 14.05.2019, „Abortion Bill passed in Icelandic Parliament“. – https://tinyurl.com/y46m5utl.

Septembris võttis Alþingi vastu ELi kolmanda energeetikapaketi. Eelnõu sai lõpphääletusel 46 poolt- ja 13 vastuhäält. Eelnõu menetlemisel peeti istungitesaalis rekordiliselt 150 tundi kestnud debatte. Island oli viimane riik, kes seadustepaketi heaks kiitis. Euroopa Majanduspiirkonda kuuluvas riigis tekitas ELi energiahindade vähendamisele suunatud seadustepaketi vastuvõtmine hirmu, et riik annab ELile kontrolli oma energeetikasektori üle. Island pole üleeuroopalise energiavõrguga ühendatud.

Iceland Review, 31.08.2019, „Parliament to vote on Third Energy Package on Monday“. – https://tinyurl.com/y5kyw49e.

Iceland Review, 02.09.2019, „Parliament passes Third Energy Package“. – https://tinyurl.com/y5zau7fx.

ITAALIA. Augustis toetas parlament valitsuse otsust, millega suurendati trahve Vahemerel illegaalseid migrante päästvate vabaühenduste laevadele. Senatis said valitsuse usaldushääletusega seotud muudatused 160 poolt ja 57 vastuhäält. Itaalia valitsused kasutavad usaldushääletusega seotud menetlust tihti seaduste vastuvõtmise kiirendamiseks ning opositsiooni muudatusettepanekute vältimiseks. Pääste- ja otsinguoperatsioonides osalevate vabaühenduste laevu on uue regulatsiooni kohaselt võimalik konfiskeerida ja kapteneid ähvardab kuni miljoni euro suurune trahv (seni oli see 50 000), kui nad toovad päästetud migrandid Itaaliasse, s.o sisenevad loata riigi vetesse. Vabaühendused on jätkanud põgenike päästmist, ehkki Euroopa sadamad keelduvad neid vastu võtmast. Muret põgenike päästmise takistamise pärast on väljendanud ÜRO pagulasamet (UNHCR). Ka Euroopa Liit on teatanud kavatsusest analüüsida Itaalia seaduste vastavust Euroopa omadele.

AFP-BNS, 06.08.2019, „ÜRO-le teeb muret Itaalia samm migrandipäästelaevade tõkestamiseks“;

EURACTIV, 06.08.2019, „Italy's government wins confidence vote on decree targeting migrant rescue ships“. – https://tinyurl.com/y55789e9.

ANSA, 08.08.2019, „Mattarella signs new security decree, while raising issues about it“. – https://tinyurl.com/y3u-ocgam.

Septembris kiitsid parlamendi mõlemad kojad heaks uue valitsuse. Augustis lagunes eelmine koalitsioon, sest Matteo Salvini Põhjaliiga loobus valitsuses osalemisest. Senatis sai peaminister Giuseppe Conte uus valitsus, seniste vastaste Viie Tähe Liikumise (M5S) ja Demokraatliku Partei (PD) võimuliit 169 poolthäält, vastu oli 133 saadikut. Päev varem toetas alamkojas Conte teist valitsust 343 saadikut 630st, vastu hääletas 263 rahvaesindajat. Tegu on noorima valitsusega Itaalia sõjajärgses ajaloos – ministrite keskmine vanus on 47 aastat. Varem vaenujalal olnud parteid nõustusid koos valitsema, et takistada ennetähtaegseid valimisi, mille abil Matteo Salvini lootis peaministriks saada. Conte valmistas pettumuse inimõiguslastele, kes lootsid, et ta teatab eelmise siseministri Salvini immigratsiooniseaduse tühistamisest. Samas teatas ta kavatsusest suurendada lõimimispüüdlusi.

AFP-BNS, 10.09.2019, „Itaalia parlamendi ülemkoda kiitis uue valitsuse heaks“.

JAAPAN. Aprillis vabandas valitsus kunagise eugeenikaseaduse alusel sunniviisiliselt steriliseeritute ees. Ka parlament kiitis ühehäälselt heaks eelnõu, milles vabandati sundsteriliseeritute ees ning mis lubab maksta igale ohvrile 3,2 miljonit jeeni (umbes 26 500 eurot) kompensatsiooni. Riigi tervishoiuministeeriumi andmeil steriliseeriti 1948.–1996. aastani kehtinud

eugeenikaseaduse alusel umbes 25 000 jaapanlast, kellest umbes 16 500 ei andnud selleks nõusolekut. Seaduse eesmärk oli ära hoida „väheväärtuslikke järeltulijaid". Paljud ohvrid olid vaimse või füüsilise puudega, mõnel oli aga pelgalt psüühika- või käitumishäire ning mõnel ravitav haigus. Mais langetas aga Sendai ringkonnakohus otsuse, mille kohaselt oli sundsteriliseerimine küll põhiseadusevastane, kuid kuna sellest on üle 20 aasta möödas, on see aegunud ning riik ei pea kompensatsiooni maksma. Otsus kaevati edasi.

AFP-AP-BNS, 24.04.2019, „Jaapan vabandas sundsteriliseeritute ees ja lubas kompensatsiooni";

France24, 28.05.2019, „Japan court rejects payout for sterilised 'eugenics' victims". – https://tinyurl.com/y4ylsv3t.

The Japan Times, 31.05.2019, „Plaintiffs appeal Sendai court's ruling denying damages for forced sterilization". – https://tinyurl.com/y6h6pfyf.

Juulis toimusid 248kohalise Senati valimised, kaalul oli pool Senati kohtadest. Enamuse sai peaminister Shinzo Abe võimuliit, kuid ta ei saavutanud kahe kolmandikulist enamust, mida oleks vaja põhiseaduse muutmiseks. Jaapani patsifistliku põhiseaduse muutmine on Abe pikaajaline eesmärk. Abe Liberaaldemokraatlik Partei ja selle koalitsioonipartner Komeito said 71 mandaati ümbervalitud 124st, need lisanduvad senisele 70-le. Valimisaktiivsus oli vaid 48,8 protsenti.

Esmakordselt on nüüd Senatis kaks halvatud senaatorit, Yasuhiko Funago ja Eiko Kimura ratastoolide tõttu tuli parlamendis teha ümberkorraldusi. Ühiskonnas tekkis diskussioon puuetega inimeste abiliste teemal (riik maksab vaid mittetöötavate inimeste abiliste eest). Senat nõustus maksma Funago ja Kimura hooldajate eest, kuid saadikud tahavad seaduste laiemapõhjalist muutmist.

AFP-BNS, 22.07.2019, „Superenamuseta jäänud Abe lubab siiski põhiseadust muuta";

The Japan Times, 22.07.2019, „Abe's ruling coalition victorious, but pro-revision forces suffer electoral setback in drive to amend Constitution". – https://tinyurl.com/y2sgurth.

AFP-BNS, 01.08.2019, „Jaapani Senatis asusid tööle esimesed raske puudega saadikud".

KANADA. Oktoobris toimusid 338kohalise alamkoja valimised. Konservatiivide toetus kasvas ja hääli said nende kandidaadid üleriigiliselt kõige rohkem, kuid tulenevalt majoritaarse valimissüsteemi omapärast võitis valimised napilt peaminister Justin Trudeau Liberaalne Partei. Liberaalne Partei kaotas enamuse ja peab valitsuse moodustamiseks saama väiksemate parteide toetuse. Mittetäielike tulemuste põhjal said liberaalid 157, konservatiivid 121 ja Québeci provintsi iseseisvust taotlev Bloc Québécois 32 mandaati. Justin Trudeau keskendus kampaanias keskkonna- ja võrdsuse teemadele. Valimisaktiivsus oli 66 protsenti.

Elections Canada, 21.10.2019, „Federal Election. Election Results". – https://tinyurl.com/yybsfuuz.

ERR Uudised, 22.10.2019, „Trudeau liberaalid võitsid Kanada valimised, aga kaotasid enamuse". – https://tinyurl.com/y4f69m5o.

KOSOVO. Augustis otsustasid seadusandjad parlamendi laiali saata, seda toetas 89 saadikut 120st. Parlamendi laialisaatmise ajendiks oli peaminister Ramush Haradinaj tagasiastumine, kuna Haagi tribunal kutsus ta Kosovo konflikti kohta tunnistusi andma. Oktoobris toimunud parlamendivalimistel said enim hääli opositsiooniparteid. Vasaktsentristlik Vetëvendosje (Enesemääramisliikumine) ja paremtsentristlik Demokraatlik Liiga (LDK) said kumbki umbes 25 protsenti häältest. Mõlemad on lubanud võidelda tööpuuduse, kuritegevuse ja korruptsiooniga.

AFP-BNS, 22.08.2019, „Kosovo seadusandjad saatsid parlamendi laiali, avasid tee valimistele";

Balkan Insight, 09.10.2019, „Kosovo election winners seek coalition agreement". – https://tinyurl.com/y568v38o.

KREEKA. Aprillis kiitsid parlamendiliikmed heaks otsuse, millega nõutakse Saksamaalt sõjakuritegude eest reparatsioone. Parlamendikomitee otsustas eelmisel aastal, et Saksamaa võlgneb Esimese ja Teise maailmasõja aegse rüüstamise ja kuritegude eest Kreekale 270 miljardit eurot. Otsus pälvis parteideülese

toetuse ja sellega kutsutakse peaminister Alexis Tsiprase valitsust „rakendama kõiki vajalikke diplomaatilisi ja juriidilisi meetmeid, et nõuda ja täielikult rahuldada kõik Kreeka riigi Esimesest ja Teisest maailmasõjast pärinevad nõuded.“ Saksamaa kantsler Angela Merkel on öelnud, et tema riik „tunnistab ajaloolist vastutust“, kuid reaalsete reparatsioonide osas on Saksamaa alati rõhutanud, et küsimus lahendati 1960. aastal leppega, mis sõlmiti mitme Euroopa valitsusega.

AFP-BNS, 18.04.2019, „Kreeka parlament kiitis Saksamaalt reparatsioonide nõudmise heaks“;

The Local, 05.06.2019, „Update: Germany rejects new Greek demand for war payments“. – https://tinyurl.com/y2wjfjjb.

Juulis toimusid ennetähtaegsed parlamendivalimised. Mõjukasse poliitikute dünastiasse kuuluva Kyriakos Mitsotakise juhitud konservatiivne Uus Demokraatia sai 300kohalises parlamendis 158 mandaati, senise peaministri Alexis Tsiprase vasakpoolne koalitsioon Syriza saavutas teise tulemuse, 86 mandaati. Tsipras kuulutas juunis välja ennetähtaegsed valimised, sest oli kaotanud kahe nädala jooksul nii Euroopa Parlamendi kui ka kohalikud valimised. Parlamenti valiti kuue nimekirja esindajad, sh kahest uuest parteist: rahvuslikust Kreeka Lahendusest (10 mandaati) ning vasakpoolsest MeRA25st (9 mandaati). Parempopulistlik Kuldne Koidik ei suutnud ületada kolmeprotsendilist valimiskünnist. Valimisaktiivsus oli 57,9 protsenti. Kreeka uueks peaministriks vannutati Kyriákos Mitsotákis, kes lubas vähendada makse, meelitada riiki välisinvesteeringuid ja vähendada bürokraatiat. Valitsusjuhi sõnul on peamine Kreeka ees seisev väljakutse „luua rohkem rikkust ja jaotada seda õiglasel viisil“.

STT-BNS, 07.07.2019, „Kreekas korraldatakse ennetähtaegsed parlamendivalimised“;

AP-AFP-BNS, 08.07.2019, „Kyriakos Mitsotakis vannutati Kreeka peaministriks“;

Inter-Parliamentary Union, „Greece“. – https://tinyurl.com/y5f8xpck.

AFP-BNS, 23.07.2019, „Kreeka valitsus võitis usaldushääletuse ja teatas maksukärbetest“.

KÕRGÕZSTAN. Aprillis lihtsustas parlament endiste presidentide kohtu alla andmist. Nii 2005. kui ka 2010. aastal kukutati ametisolev president. Seaduse „Kõrgõzstani Vabariigi presidendi tegevuse tagatised“ muudatused võimaldavad määrata riigipeale vanglakaristuse ametisoleku ajal või pärast ametist lahkumist sooritatud kuritegude eest. Seadusemuudatused, mille vastu oli vaid kolm saadikut, olid suunatud eelmise presidendi Almazbek Atambajevi vastu, kes juhtis riiki aastatel 2011–2017. Atambajev oli pärast võimult lahkumist endise liitlase ja praeguse presidendi Sooronbai Jeenbekovi suhtes avalikult kriitiline.

Juunis võttis parlament Atambajevilt puutumatuse ja endise presidendi seisuse ning andis ta kohtu alla. Teda süüdistati ebaseaduslikus rikastumises, kinnisvarakrundi seadusevastases hõivamises, seotuses kuritegeliku autoriteedi Aziz Batukajevi ebaseadusliku vabastamisega ja Biškeki elektrijaama moderniseerimisega seotud korruptsioonis. Endine president lükkas kõik süüdistused tagasi, nimetas neid absurdseteks ning eiras kohtukutseid. Augustis ründasid valitsuse saadetud eriüksuslased tema maakodu, relvastatud valvurid osutasid vastupanu ning tapsid ühe ründaja ja võtsid mitu pantvangi, kuni ekspresident lõpuks alla andis. Seetõttu lisandusid senistele süüdistustele mõrv ja riigipöörde katse. Oktoobris otsustas ülemkohus, et parlamendi otsus Atambajevilt immuniteet võtta oli legitiimne.

AFP-BNS, 04.04.2019, „Kõrgõzstanis võeti vastu eksliidrite kohtu alla andmist lubav seadus“;

Interfax-BNS, 24.07.2019, „Kõrgõzstani endine president lahkus riigist Moskvasse“;

Eurasianet, 24.10.2019, „Explainer: How did Kyrgyzstan's ex-president fall so low?“. – https://tinyurl.com/y4wnyy6z.

LEEDU. Augustis tühistas Seim 90 poolt- ja 8 vastuhäälega president Gitanas Nausėda veto, seimiliikmed ei nõustunud riigipea ettepanekuga loobuda piirangutest metsamaa ostmisel. Seim võttis juulis vastu seaduse, milles sätestati, et omanik

või omavahel seotud omanikud saavad osta kuni 1500 hektarit metsamaad. Maaelukomisjoni esimees Andriejus Stančikas rõhutas, et praegu kehtivad piirangud põllumaa ostmisele, seetõttu peaks piirang kehtima ka metsamaale. Tema sõnul on süvenev tendents, et suuräri ostab väga suuri alasid.

BNS, 22.08.2019, „Leedu Seim kummutas presidendi veto metsamaa ostmise piirangule";

Lietuvos nacionalinis radijas ir televizija, 23.08.2019, „Swedish Embassy says it didn't ask Lithuanian president to veto forest ownership restrictions". – https://tinyurl.com/y6psdjxq.

Oktoobris võttis Seim vastu kaks otsust, millega kuulutati 2021. aasta arhiivide ning Leedu tatarlaste ajaloo ja kultuuri aastaks. 2021. aastal möödub 100 aastat esimese riigiarhiivi asutamisest Leedu Vabariigis. Otsuses rõhutatakse, et mäluasutustel on üliioluline roll rahva ajaloolise ja kultuurilise mälu säilitamisel, riigi kodanike kultuurilise identiteedi teadlikul arendamisel ning oma riigi ja selle ajaloo austamisele kaasaaitamisel. Eraldi otsuses tunnustatakse Leedu tatari kogukonna panust riigi ajalukku ja kultuuri ning omariikluse taastamisse. Nii tähistatakse 700 aasta möödumist suurvürst Gediminase tatarlastega sõlmitud liidust.

Lietuvos Respublikos Seimas, 10.10.2019, „Seimas declared 2021 the Year of Archives and the Year of Lithuanian Tatar History and Culture". – https://tinyurl.com/y3eplphc.

LÄTI. Juunis võttis Seim vastu kogunemiste, rongkäikude ja pikettide seaduse muudatused, millega keelati avalikel kogunemistel Nõukogude ja Natsi-Saksamaa mundrite ning nende elementide kandmine. Seaduse eiramisel võib selle rikkujat hoiatada või määrata eraisikule kuni 70 euro suuruse ja juriidilisele isikule kuni 580eurose trahvi. Seni oli keelatud kasutada Natsi-Saksamaa ja Nõukogude Liidu lippe, vappe, hümne, haakristi, SSi sümboolikat ja Nõukogude sümboleid nagu sirp ja vasar ning kuldne viisnurk.

BNS, 04.04.2019, „Seim toetas teisel lugemisel natsi ja nõukogude mundrite keelamist";

Latvijas Republikas Saeima, 21.06.2019, „Use of former Soviet and Nazi uniforms at public meetings, processions and pickets banned". – https://tinyurl.com/y4dgg5cj.

Eelmisel aastal valitud Seim ning uus koalitsioon on suutnud lühikese ajaga ette valmistada ja heaks kiita kõige karmimad rahapesu tõkestamise meetmed, mis Lätis kunagi on olnud. Näiteks võttis Seim juunis vastu karistusseadustiku muudatused, millega kehtestati kriminaalkaristused riigipiiri ületamisel suure koguse sularaha (üle 21 500 euro) deklareerimata jätmise või valedeklareerimise eest. Varem oli sularaha liikumine reguleeritud vaid Euroopa Liidu välispiiril. Läti rahandusvaldkonda puudutav seadusandlus on nüüd Euroopa karmimate seas.

Latvijas Republikas Saeima, 25.06.2019, „Saeima introduces criminal liability for non-declaration or false declaration of large sums of cash when crossing the state border". – https://tinyurl.com/yxw4thle.

ERR Uudised, 28.06.2019, „ERR Riias: Läti on teinud suuri samme võitluseks rahapesuga". – https://tinyurl.com/yysgh7c4.

Oktoobris võttis Seim vastu seadusemuudatuse, millega lõpetatakse Lätis sündinud lastele mittekodaniku staatuse andmine. Mittekodanike lapsed said riigi kodakondsuse ka varem, kuid vanemail tuli selleks soovi avaldada, edaspidi tuleb teatada siis, kui lapsele soovitakse mõne teise riigi kodakondsust. Muudatused rakenduvad 2020. aasta algusest Lätis sündivatele lastele, kodakondsust peab siiski taotlema juhul, kui laps sünnib välismaal või kui üks vanematest on välisriigi kodanik. Muudatus mõjutab väheseid, sest 2016. aastal registreeriti mittekodanikena 47, 2017. aastal 51 ja 2018. aastal 33 last.

Latvijas Republikas Saeima, 17.10.2019, „Starting 2020, newborns will no longer be given non-citizen status". – https://tinyurl.com/y2cj8quk.

ERR Uudised, 18.10.2019, „ERR Riias: mittekodanikele sündivad lapsed saavad edaspidi automaatselt Läti kodakondsuse". – https://tinyurl.com/y2ya4euo.

MEHHIKO. Juunis ratifitseeris Kongress uue kolmepoolse vabakaubanduslepingu USA ja Kanadaga. Senat kiitis USMCA heaks 114 poolt- ja nelja vastuhäälega.

Riigid allkirjastasid 25 aasta vanust Põhja-Ameerika vabakaubanduslepet NAFTA asendava USMCA eelmisel aastal. Leppe heakskiitmine Mehhikos oli ennustatav, sest selle eelkäija NAFTA on teinud Mehhikost suureksportööri, ekspordist umbes 80 protsenti läheb Ühendriikidesse ning vabakaubandusel on laialdane toetus. Uus lepe sarnaneb suuresti NAFTAga, kuid kehtestab uued reeglid sõiduautodele, et suurendada autodes USAs valmistatud komponentide osakaalu ja tõsta mehhiklastest tööliste palku. Kanadas jäi lepingu menetlemine seisma parlamendivalimiste tõttu, USA Kongress tegeleb küll president Donald Trumpi tagandamisega, kuid seejuures võib lepingu ratifitseerimist kiirendada just soov näidata, et tagandamise kõrval tegeletakse ka seadusandlusega.

AFP-BNS, 20.06.2019, „Mehhiko ratifitseeris uue vabakaubandusleppe USA ja Kanadaga";

Foreign Policy, 23.10.2019, „Why Trump still can't get USMCA through Congress". – https://tinyurl.com/y3gdywtn.

USTR, „United States–Mexico–Canada Trade Fact Sheet. Modernizing NAFTA into a 21st Century Trade Agreement". – https://tinyurl.com/y4lddw2w.

MOLDOVA. Juunis, pärast valimiste järel kuid kestnud poliitilist patiseisu, keeldus president Igor Dodon täitmast kohtu otsust parlament laiali saata ning Konstitutsioonikohus peatas tema volitused ja nimetas presidendi kohusetäitjaks peaministri kohusetäitja Pavel Filipi. Demokraatlikusse Parteisse kuuluv Pavel Filip saatis parlamendi laiali ja kuulutas septembriks välja ennetähtaegsed valimised. Vahetult enne seda toetas president euroopameelse ACUMi ja venemeelse Sotsialistliku Partei valitsust, mille juhiks nimetati ACUMi üks juhte Maia Sandu. Konstitutsioonikohtu hinnangul moodustati valitsus päev pärast valitsuse moodustamiseks ette nähtud 90päevase perioodi lõppu. Koalitsiooni väitel on valitsuse moodustamiseks aega kolm kuud, mitte 90 päeva. Parlament kogunes siiski istungile ja kinnitas pretsedenditu koosseisuga valitsuse ametisse. Maia Sandu valitsuse kiitsid heaks kõik istungil osalenud 61 saadikut. Ametisse naasmisel tühistas Dodon Filipi korraldused, kuid varem võimul olnud Demokraatlik Partei keeldus uut valitsust tunnustamast. Pavel Filipi valitsus astus välisriikide survel siiski tagasi ja Konstitutsioonikohus tühistas Maia Sandu valitsust mittetunnustava otsuse. Tagasi astus ka Konstitutsioonikohtu esimees Mihai Poalelungi ning tema järel kõik kohtu liikmed.

AP-BNS, 09.06.2019, „Moldova kohus kõrvaldas presidendi ametist";

AFP-Interfax-BNS, 09.06.2019, „Moldova sai Vene- ja Euroopa-meelsetest koosneva koalitsiooni";

RFE/RL, 26.06.2019, „Moldova's entire Constitutional Court resigns". – https://tinyurl.com/y47tpfmf.

Juulis võttis parlament vastu valimisseaduse muudatused, millega pöördutakse tagasi proportsionaalse valimissüsteemi juurde. Muudatused näevad muuhulgas ette ka valimiskünnise langetamise parteidele kuuelt protsendilt viiele ja valimisliitudele kaheksalt seitsmele ning sisaldavad soolise võrdõiguslikkuse tagamisele suunatud nõuet, et valimisnimekirjades oleks iga kümne kandidaadi kohta neli naist. Alates 2017. aasta juulist kehtis riigis segasüsteem: 101kohalise parlamendi 50 mandaati jagati proportsionaalsuse põhimõttel parteinimekirjade alusel ja ülejäänud ühemandaadilistes ringkondades. Selle süsteemi alusel korraldati ka viimased, veebruaris toimunud parlamendivalimised.

Interfax-BNS, 31.07.2019, „Moldova naaseb proportsionaalse valimissüsteemi juurde";

Emerging Europe, 16.08.2019, „Moldova's new government changes controversial electoral system". – https://tinyurl.com/y4ryb4jj.

NICARAGUA. Juunis andis parlament armu protestijatele ja politseinikele, kes olid seotud möödunudaastase verise ülestõusuga president Daniel Ortega vastu. Meeleavaldused, mille julgeolekujõud maha surusid, käivitas praeguseks tühistatud pensionireformi ettepanek. Hukkus 325 inimest, kellest enamik olid

opositsiooni toetajad. Vastavalt seadusele vabastati vangistatud teisitimõtlejaid, samas kohustati neid edaspidi protestidest hoiduma. Seadus tegi lõpu ka repressioonides osalenud julgeolekujõudude liikmete tegude uurimisele ning nende karistamisele. Opositsiooniline koalitsioon Sinivalge Rahvusühtsus taunis amnestiaseadust, nende sõnul püütakse valitsusjõudude kuritegusid kinni mätsida.

AFP-BNS, 09.06.2019, „Nicaragua annab armu nii poliitvangidele kui politseinikele".

PERUU. Septembris sattus riik põhiseaduslikku kriisi, kui president Martín Vizcarra saatis opositsiooni kontrolli all oleva 130kohalise Kongressi laiali. Vizcarra sõnul otsustas ta korraldada parlamendivalimised, sest seadusandjad jätkasid tema korruptsioonitõrjereformide blokeerimist ning kavatsesid välja vahetada peaaegu kõik konstitutsioonikohtu liikmed. Kohe pärast presidendi teadaannet peatas Kongress (86 poolthäälega) presidendi volitused aastaks „moraalse suutmatuse" tõttu ja nimetas presidendi kohusetäitjaks asepresidendi Mercedes Aróoze. Samal ajal vannutas Vizcarra ametisse uue peaministri ja määras parlamendivalimiste toimumise aja järgmise aasta jaanuarisse. Politsei- ja sõjaväejuhid kinnitasid toetust president Vizcarrale ja põhiseaduslikule korrale. Parlamendi laialisaatmise toetajad kogunesid tänavatele üle kogu Peruu. Mercedes Aróoz astus järgmisel päeval tagasi ning jättis konstitutsioonikohtu otsustada, kas Kongressi laialisaatmine oli seaduslik.

2018. aasta märtsis presidendiks saanud Vizcarra on olnud pidevas vastasseisus Kongressiga, kus on enamuses Keiko Fujimori partei Rahva Jõud, mille juht on Brasiilia ehitushiiu Odebrechtiga seotud korruptsioonisüüdistuse tõttu vahi all. Peruus uuritakse juhtumiga seoses kolme endist presidenti; neljas, Alan García sooritas aprillis enesetapu.

AP-AFP-BNS, 01.10.2019, „Peruus peatati parlamendi laiali saatnud presidendi volitused";

BBC News, 02.10.2019, „Peru's 'interim leader' Aróoz resigns amid power dispute". – https://tinyurl.com/y6pvyezm.

World Politics Review, 03.10.2019, „An unprecedented constitutional crisis divides Peru. But who is to blame?". – https://tinyurl.com/y36knxan.

POOLA. Juulis kiitsid nii Seim kui ka Senat heaks eelnõu, millega vabastatakse enamik alla 26 aasta vanuseid töötajaid tulumaksust, et nad ei läheks teistesse Euroopa Liidu liikmesriikidesse tulusamat tööd otsima. Riigi 18protsendilisest üksikisiku tulumaksust vabanevad alla 26aastased noored, kelle palgatulu ei ületa 85 528 zlotti (20 000 eurot) aastas. Noorte tulumaksust vabastamine oli üks valitseva Seaduse ja Õigluse maikuiste Euroopa Parlamendi valimiste kampaanialubadustest.

AFP-BNS, 05.07.2019, „Poola vabastab noored tulumaksust";

BPG, 03.09.2019, „PIT 0 in Poland for young people up to 26 years old". – https://tinyurl.com/yy4soeyd.

Oktoobris toimusid üldvalimised, enamuse saavutas paremkonservatiivne võimupartei. Seadus ja Õiglus sai 460kohalises Seimis 235, opositsiooniline Kodanike Platvorm 134 ning vasakparteide liit 49 mandaati. Seimi pääsesid viie valimisnimekirja kandidaadid, lisaks üks saksa vähemusrahvuse esindaja. 100kohalises Senatis sai Seadus ja Õiglus 48 mandaati, Kodanike Platvorm 43. Valimisaktiivsus oli 61,7 protsenti.

Seadus ja Õiglus lubas madalapalgalistele maksusoodustusi ning pensioni ja miinimumpalga tõusu. Kodanike Platvorm rõhutas valimiskampaanias õigusriiki ning tõi esile võimupartei korruptsiooniskandaale, kohtureformi ja rünnakuid ajakirjanduse vastu.

ERR Uudised, 14.10.2019, „Poola valimistel võidutses võimupartei". – https://tinyurl.com/yya84wbj.

Inter-Parliamentary Union, „Poland". – https://tinyurl.com/yyfsu4bs; https://tinyurl.com/y6b8o9qy.

PORTUGAL. Augustis võttis Rahvusassamblee vastu seaduse, mis kuulutas õiguse eluasemele kodaniku

põhiõiguseks, mille tagamine on valitsuse ülesanne. Kavas on võidelda kodutuse vastu, pakkuda taskukohaseid avaliku sektori eluruume, keelata haavatavate üürnike väljatõstmine, kui riigil pole lähedal pakkuda asendusruume jne. Tegemist on poliitikasuunistega, mis kohustavad valitsust järgmisel aastal esitama parlamendile riigi esimese eluasemepoliitika kava. Seadus on tingitud eluasemehindade järsust tõusust. Korraliku eluaseme küsimusega tegelev ÜRO eriraportöör Leilani Farha tervitas seaduse vastuvõtmist, kuna see rakendab eriraportööri varasemaid soovitusi. Tema sõnul on maailmas enneolematu eluasemekriis ning kodutus kasvab peaaegu kõikjal.

Expatica, 05.08.2019, „Portugal's parliament passes 'Right to Housing' Law as prices surge". – https://tinyurl.com/y2cdkp58.

OHCHR, 01.10.2019, „Portugal: UN expert welcomes new law protecting the right to housing". – https://tinyurl.com/y6b24rap.

Oktoobris toimunud valimistel sai valitsev Sotsialistlik Partei 230kohalises Rahvusassamblees 108 mandaati, Sotsiaaldemokraatlik Partei 79, Vasakblokk 19, kommunistide ja roheliste liit 12 mandaati. Parlamenti pääses 9 nimekirja. Valimisaktiivsus oli 48,6 protsenti. Peaminister Antonio Costa lubas uue vähemusvalitsuse peaeesmärgiks seada miinimumpalga 25protsendilise tõusu.

ERR Uudised, 06.10.2019, „Küsitlused: Portugali võimupartei võttis üldvalimistel kindla võidu". – https://tinyurl.com/yyo4l7k8.

ERR Uudised, 26.10.2019, „Portugali uus valitsus lubas tõsta miinimumpalka 25 protsenti". – https://tinyurl.com/y4uuaxbx.

Inter-Parliamentary Union, „Portugal". – https://tinyurl.com/y2g9thln.

PRANTSUSMAA. Juulis kiitsid nii Rahvusassamblee kui ka Senat heaks nn GAFA seaduse, millega kehtestati rahvusvahelistele firmadele nagu Google, Amazon, Facebook ja Apple Prantsusmaal osutatud digitaalsete teenuste eest kolmeprotsendiline käibemaks. Seadus puudutab ettevõtteid, mille ülemaailmne käive ületab 750 miljonit eurot ja tulu Prantsusmaal 25 miljonit eurot. See võib mõjutada ka firmasid nagu Airbnb ja Uber. Sel kombel tahetakse takistada suurfirmadel maksude maksmisest kõrvale hiilida. Paljude suurettevõtete sünnimaa USA vastas algul ähvardusega kehtestada tariifid Prantsuse veinidele, kuid riigid leppisid siiski kokku, et Prantsusmaa maks kehtib kuni ühtse rahvusvahelise maksustamise põhimõtte väljatöötamiseni ning vajadusel maksab Prantsusmaa enammakstud summa tagasi.

Septembris nõustus Google mitu aastat väldanud maksuvaidluse lõpetamiseks maksma Prantsusmaale 965 miljonit eurot. Prantsuse justiitsminister Nicole Belloubet' sõnul tähistab see ühe ajastu lõppu.

Deutsche Welle, 11.07.2019, „France passes law taxing internet giants". – https://tinyurl.com/y4h4vss5.

The Local, 28.08.2019, „As US tech giants react with fury, what does the G7 deal mean for France's GAFA tax?". – https://tinyurl.com/yyaqd4xv.

AFP-BNS, 13.09.2019, „Google lahendas pea miljardi euroga maksuvaidluse Prantsusmaal".

Juulis võttis riik esimesena üle ka Euroopa Liidu autoriõiguste reformi nõuded, mis panevad meediaorganisatsioonidele suurema vastutuse nende platvormidel avaldatava sisu eest. Euroopa Parlament kiitis reformi heaks märtsis. Reformi pooldasid mh meediakontsernid ja sisuloojad, kes tahavad saada kasu veebiplatvormidel jagatud sisult, vastu aga veebihiiud, kes teenivad sellelt reklaamitulu, ning internetiaktivistid, kes kardavad väljendusvabaduse pärast.

AFP-BNS, 23.07.2019, „Prantsuse parlament kiitis heaks EL-i autoriõiguse reformi".

RUMEENIA. Aprillis muutis Saadikutekoda karistusseadustikku. Opositsiooni sõnul soosisid muudatused võimupartei esimeest Liviu Dragnead, sest tühistasid mh ametiseisundi kuritarvitamisega seotud seaduserikkumise, milles süüdistatuna Dragnea 2018. aastal kolmeks ja pooleks aastaks vangi mõisteti. Opositsioon vaidlustas muudatused

Konstitutsioonikohtus. Juulis toimusid meeleavaldused, kuna tapeti 15aastane tüdruk, kelle abipalvetele politsei ei reageerinud. Protestijad süüdistasid karistusseadustiku reformi kogu õigussüsteemi, mitte ainult korruptsioonivastase võitluse nõrgestamises. Konstitutsioonikohus otsustas seepeale, et karistusseadustiku muudatused olid põhiseadusevastased ning saatis need parlamendile tagasi.

AFP-BNS, 24.04.2019, „Rumeenia parlament võttis vastu kriminaalkoodeksi muudatused";

RFE/RL, 04.08.2019, „How it took the disappearance of two girls to halt Romania's controversial legal overhaul". – https://tinyurl.com/yxbvn7ju.

SERBIA. Mais muutis parlament karistusseadustikku. Kiirmenetlusega vastu võetud valitsuse eelnõu toetas 250liikmelises parlamendis 159 liiget. Muudatusega kaotati 30–40aastane vanglakaristus ja kehtestati raskeimate kuritegude eest eluaegne vangistus (nt lapse või raseda tapmine või vägistamine). Ajendiks oli 2014. aastal vägistatud ja tapetud teismelise tüdruku isa petitsioon. Pärast 27aastase vanglakaristuse kandmist võib kohus mõnel juhul kurjategija tingimisi vabastada, v.a lapse, raseda või abitu inimese mõrvas süüdimõistetu. Kehtestati ka uus õigusrikkumine – rünnak juristide vastu.

Novinite, 21.05.2019, „Serbia introduces life imprisonment for the worst crimes". – https://tinyurl.com/y55g7hl2.

SLOVAKKIA. Aprillis pani president Andrej Kiska veto riigisümbolite seaduse muudatustele, mis keelasid välisriigi hümni esitamise avalikel üritustel. Võimukoalitsiooni kuuluv Slovakkia Rahvapartei esitas seaduseelnõu „riigisümbolite kaitsmiseks". Etnilistest ungarlastest parlamendisaadikud väitsid, et toetasid seaduseelnõud varem ekslikult ning palusid presidendil sellele veto panna. Parlamendile tagasi saadetud seadus lubas välisriigi hümni avalikult esitada vaid selle riigi ametliku delegatsiooni juuresolekul, vastasel juhul võinuks määrata 7000 euro suuruse trahvi. Presidendi hinnangul ei vastanud seadus õigusriigi põhimõtetele. Seaduse kriitikute sõnul oli see suunatud Slovakkia suurima vähemusrahvuse ungarlaste vastu, kes sageli laulavad Ungari hümni jalgpallimatšidel, kirikutes või mälestusüritustel. Mais võttis parlament seaduse muudetud kujul vastu, uuendatud versiooni kohaselt võib võõrriigi hümni avalikel üritustel siiski mängida ja laulda.

AFP-BNS, 12.04.2019, „Slovakkia president pani veto välisriigi hümni keelavale seadusele";

The Slovak Spectator, 15.05.2019, „Foreign anthems at public events will not be banned". – https://tinyurl.com/y3olfm7d.

Oktoobris keelas parlament küsitlustulemuste avaldamise 50 päeva enne valimisi, millega väidetavalt tahetakse hääletajaid mõjutamise eest kaitsta. Võimukoalitsiooni kuuluv Smer–SD (Suund-Sotsiaaldemokraatia) surus läbi valitsuse ettepaneku pikendada senist keeldu 14 päevalt 50-le. Tavaliselt kehtivad sellised piirangud vaid üks või kaks päeva enne valimisi. 150liikmelises parlamendis hääletas eelnõu poolt 74 ja vastu 56 saadikut.

ERR Uudised, 29.10.2019, „Slovakkia keelas küsitlustulemuste avaldamise 50 päeva enne valimisi". – https://tinyurl.com/y2q2tz9v.

SOOME. Aprillis toimunud 200kohalise Eduskunna valimiste kampaania keskendus heaoluriigi tulevikule, vananeva elanikkonna probleemidele ning kliimamuutustele. Sotsiaaldemokraatlik Partei (SDP) sai 40, Põlissoomlased 39, Koonderakond (Kokoomus) 38, senine peaministripartei Keskerakond 31, rohelised 20, Vasakliit 16, Soome Rootsi Rahvapartei (RKP) 9 ning Kristlikud Demokraadid 5 mandaati. Valimisaktiivsus oli 72,1 protsenti. Juunis asus ametisse uus valitsus, mida juhib SDP esimees Antti Rinne. SDP-l on uues valitsuses seitse, Keskerakonnal viis, rohelistel kolm, Vasakliidul kaks ja RKP-l samuti kaks ministriportfelli.

AP-BNS, 13.04.2019, „Soome valimiste peateemad on kliimamuutus ja heaoluriik";

STT-BNS, 06.06.2019, „Soome sai uue valitsuse“;

Inter-Parliamentary Union, „Finland“. – https://tinyurl.com/y2by578j.

SUURBRITANNIA. Mais kuulutas Suurbritannia parlament esimesena maailmas välja kliimakriisi. Parlament tegi avalduse päevi kestnud tänavameeleavalduste mõjul, millega keskkonnarühmitus Extinction Rebellion (tõlkes Vastuhakk Väljasuremisele) peatas liikluse mitmes Londoni olulises liiklussõlmes. Avaldus ei kohusta valitsust otseselt millekski. Ka paljud Suurbritannia linnad on sellise avalduse teinud ning soovivad saavutada süsinikuneutraalsuse juba 2030. aastaks. Teise riigina kuulutas kliimakriisi välja Iirimaa parlament ja tegi valitsusele ülesandeks uurida võimalusi, kuidas takistada elurikkuse kahanemist.

BBC News, 01.05.2019, „UK Parliament declares climate change emergency“. – https://tinyurl.com/yyzbovfd.

AFP-BNS, 10.05.2019, „Iiri parlament kuulutas välja kliimakriisi“.

Septembris tegi peaminister Boris Johnson kuninganna Elizabeth II-le ettepaneku parlamendi töö peatada. Parlamendi töö peatamine uue istungjärgu eel on tavaline, kuid rahva proteste esile kutsunud otsus oli vastuoluline, sest jättis parlamendi tegevuseta tavapäratult kauaks (viieks nädalaks) vahetult enne EList lahkumist ehk Brexitit. Ülemkohus kuulutas parlamendi töö peatamise ebaseaduslikuks ja seega kehtetuks ning parlament jätkas tööd.

Varem kiitsid saadikud heaks seaduse, mis sundis peaministrit paluma ELilt Brexiti edasilükkamist 31. jaanuarini, EL seda ka lubas. Oktoobris kiitis alamkoda heaks ennetähtaegsete valimiste korraldamise detsembris. Varem on parlament peaministri kolm sarnast eelnõu tagasi lükanud, sest opositsioon ei toetanud ennetähtaegseid valimisi enne Brexitile järjekordse pikenduse saamist. Eelnõu poolt hääletas 438 alamkoja saadikut, vastuhääli oli 20. Parlament on seni maha hääletanud kõik valitsuse Brexiti-plaanid.

AFP-AP-BNS, 10.09.2019, „Briti alamkoda hääletas ennetähtaegsete valimiste vastu“;

AFP-BNS, 10.09.2019, „Mis saab Brexiti saagas edasi?“;

AFP-BNS, 25.09.2019, „Briti parlament kogunes ülemkohtu otsuse järel istungile“;

ERR Uudised, 29.10.2019, „Suurbritannia ennetähtaegsed valimised toimuvad 12. detsembril“. – https://tinyurl.com/y5z5y6hy.

ŠVEITS. Oktoobris toimunud 200kohalise alamkoja ja 46kohalise kantonite nõukogu valimised võitis immigratsioonivastane Šveitsi Rahvapartei, kes ei ole ainsa parteina esitanud kliimamuutusega võitlemise programmi. Roheline Partei saavutas oma parima tulemuse riigi üldvalimiste ajaloos, nende toetus kasvas eelmiste valimistega võrreldes kuus protsenti. Toetust kasvatasid ka Rohelised Liberaalid. Ülemkoja koosseis pole veel kindel, mõnes kantonis toimub ka teine valimisvoor. Kliimateemade olulisust näitas ka septembris enne valimisi toimunud sündmus – parlamendi istungit segasid kliimaaktivistid, kes nõudsid, et astutaks samme kliimasoojenemise vastu.

Euronews, 19.09.2019, „Watch: Climate activists interrupt Swiss parliament & break into song“. – https://tinyurl.com/y3sdfoku.

ERR Uudised, 21.10.2019, „Šveitsi üldvalimised võitis immigratsioonivastane Rahvapartei“. – https://tinyurl.com/y3qrhbyw.

ch.ch, „National Council: election results“. – https://tinyurl.com/y42fd5sz.

TAANI. Juunis toimunud valimistel sai suurima toetuse Mette Frederikseni opositsiooniline Sotsiaaldemokraatlik Partei, mis sai 179kohalises parlamendis 48 mandaati. Senise peaministri Lars Løkke Rasmusseni Liberaalne Partei sai 43 ja mitteametlikult vähemusvalitsust toetanud Taani Rahvapartei 16 mandaati (enne 37). Immigratsioonivastane Taani Rahvapartei on toetanud parempoolseid valitsusi ja saanud vastutasuks sisserändepiirangud, kuid nüüdseks on nad oma eelise kaotanud, sest sisserände piiramise poliitika on omaks võtnud peaaegu kõik Taani parteid. Parlamenti pääsesid kümne nimekirja kandidaadid. Valimisaktiivsus oli 84,6

protsenti. Valimiskampaania keskendus kliimamuutustele, veebruaris arvas ligi 57 protsenti taanlastest, et järgmine valitsus peaks esikohale seadma kliimamuutused. Sotsiaaldemokraadid keskendusid kliimale ja heaoluriigi kaitsele. Vähemusvalitsuse moodustas Taani kõige aegade noorima peaministrina 41aastane Frederiksen, kes lubas 2030. aastaks vähendada kasvuhoonegaaside koguseid 70 protsenti.

AFP-BNS, 05.06.2019, „Taani parlamendivalimiste peaküsimus on kliimamuutused";

AFP-BNS, 26.06.2019, „Taani sotsiaaldemokraadid moodustavad uue vähemusvalitsuse";

Inter-Parliamentary Union, „Denmark". – https://tinyurl.com/y4v38crw.

UKRAINA. Juulis toimusid Ülemraada ennetähtaegsed valimised, sest president Volodõmõr Zelenskõi teatas mais ametisse astudes, et saadab parlamendi laiali. Valimised võitis presidendi partei Rahva Teener, mis sai 254 mandaadiga parlamendienamuse. Partei nimi on pärit telesarjast, kus Zelenskõi mängis presidendi rolli enne, kui tegelikult riigipeaks valiti. Rahva Teenrit peetakse suuresti vastuhääleks riigi poliitilisele eliidile ja selle võimetusele reformida majandust, välja juurida korruptsiooni ja peatada konflikt Ida-Ukrainas. Teise tulemuse sai Opositsiooniplatvorm – Elu Nimel (43 mandaati), endise peaministri Julia Tõmošenko Isamaa (Batkõvštšina) sai 26, eelmise presidendi Petro Porošenko Euroopa Solidaarsus vaid 25 mandaati. Augustis kinnitas Ülemraada ametisse riigi ajaloo noorima peaministrina 35aastase advokaadi Oleksi Gontšaruki. Tema ametissemääramine langeb kokku Zelenskõi lubadusega tuua Ukraina poliitikasse uusi nägusid.

STT-BNS, 21.07.2019, „Ukrainlased valivad taas, ilmselt jälle Zelenskõi leeri";

AFP-BNS, 29.08.2019, „Ukraina parlament kinnitas Oleksi Gontšaruki peaministriks";

Inter-Parliamentary Union, „Ukraine". – https://tinyurl.com/y39tj2qt.

Septembris muutis Ülemraada põhiseadust. Seni oli Ülemraada liiget võimalik vahistada vaid parlamendi nõusolekul, 373 poolthäält saanud seadusemuudatustega tühistatakse järgmisest aastast saadikute immuniteet. Nad ei vastuta endiselt parlamendis langetatud poliitiliste otsuste ja hääletamise eest. Seadusandjad täitsid president Volodõmõr Zelenskõi kampaanialubaduse võidelda korruptsiooniga, saadikupuutumatuse tühistamine on esimene lubatud reformidest. Muudatust toetab enamik ukrainlasi, aga on väljendatud ka kartust, et see võib viia poliitilise tagakiusamiseni. President allkirjastas seaduse.

The Verkhovna Rada of Ukraine, 03.09.2019, „Tuesday's plenary session is over". – https://tinyurl.com/yy3t94v8.

Interfax-BNS, 11.09.2019, „Ukraina rahvaesindajad jäävad aastavahetusel saadikupuutumatusest ilma".

UNGARI. Juulis võttis parlament vastu seaduse, mis allutab teadusasutused peaminister Viktor Orbáni valitsusele. Eelnõu toetas 199kohalises parlamendis 131 saadikut ning sellega saab Orbáni valitsus kontrolli uurimisinstituutide üle, mida seni juhtis Teaduste Akadeemia. Edaspidi hakkab teaduse rahastamise üle otsustama uus institutsioon, mille liikmed nimetab peaminister. Kõik Teaduste Akadeemia varad ja osa administratsioonist lähevad ka uue asutuse käsutusse. Orbáni väitel on vaja teadussektorit reformida. Möödunud aastal asutati selleks innovatsiooni- ja tehnoloogiaministeerium. Teaduste Akadeemia presidendi sõnul ohustavad reformid akadeemilist vabadust. Teadusreformi vastu ja teadlaste toetuseks on Budapestis meelt avaldanud tuhanded inimesed.

Hungary Today, 05.06.2019, „Amid demonstrations, gov't presents controversial MTA Bill to parliament". – https://tinyurl.com/y4byvkzw.

AFP-BNS, 02.07.2019, „Ungari parlament võttis vastu teadussektori reformi".

UUS-MEREMAA. Aprillis, kuu aega pärast Christchurchi mošeerünnakuid, võttis parlament vastu relvaseaduse, mis keelab sõjaväerelvade kasutamise. Eelnõu, mis keelab enamiku automaat- ja

poolautomaatrelvadest, võeti vastu 119 poolt- ja ühe vastuhäälega. Valitsuse tagasiostuplaani raames on relvaomanikel kuus kuud (20. detsembrini) aega ebaseaduslike relvade üleandmiseks. Pärast seda ähvardab keelustatud relva omajaid kuni viie aasta pikkune vangistus.

AP-BNS, 10.04.2019, „Uus-Meremaa parlament hääletas poolautomaatrelvade keelustamise poolt";

AFP-BNS, 13.07.2019, „Uusmeremaalased hakkasid keelustatud relvi üle andma".

VENEMAA. Aprillis kiitsid Riigiduuma ja Föderatsiooninõukogu heaks „suveräänse interneti" eelnõu, mille alusel võib Venemaa internetiliikluse välismaa serveritest ära lõigata. Seadusandjate sõnul on see vajalik, et tagada Vene võrgustike julgeolek. Kriitikud kardavad, et see annab valitsusele uued vahendid tsensuuri teostamiseks. Kümme rahvusvahelist organisatsiooni kutsus Venemaad eelnõust loobuma. Seaduse järgi hakatakse Venemaal looma tehnoloogiat internetiliikluse marsruutimise monitoorimiseks ja Vene internetiliikluse suunamiseks välismaistest serveritest mööda. President Vladimir Putin allkirjastas seaduse.

AFP-BNS, 24.04.2019, „Vabaühendused kutsusid Venemaad internetiseadusest loobuma";

AP-STT-BNS, 02.05.2019, „Venemaa president allkirjastas vastuolulise internetiseaduse".

Juunis kiitis Riigiduuma heaks presidendi esitatud seaduseelnõu Venemaa osaluse peatamisest keskmaa tuumajõudude lepingus (INF). Lepingu taasjõustamine jääb presidendi otsustada. USA teatas veebruari algul kavatsusest INFist lahkuda, süüdistades Venemaad lepingu rikkumises. Venemaa hinnangul ei riku vaidlusalune tiibrakett Novator 9M729, NATO koodnimetusega SSC-8 lepet, sest selle laskeulatus on kuni 480 kilomeetrit. 1987. aastal Nõukogude Liidu ja USA vahel sõlmitud kahepoolne INF-lepe keelab 500–5500kilomeetrise tegevusraadiusega tiibrakettide tootmise ja katsetamise. President Vladimir Putin allkirjastas seaduse ning USA lõpetas samuti lepingus osalemise.

Interfax-BNS, 18.06.2019, „Riigiduuma peatas Venemaa osaluse INF-leppes";

BBC News, 02.08.2019, „INF nuclear treaty: US pulls out of Cold War-era pact with Russia". – https://tinyurl.com/y3bmalqs.

VENEZUELA. Septembris naasid president Nicolás Maduro sotsialistidest saadikud kolmeaastase boikoti järel Rahvusassambleesse. Spiiker Juan Guaidó sõnul oli see parlamendi kaudne tunnustamine. Maduro valitsus teatas, et astub selle käigu opositsiooniga dialoogi pidamise huvides. Venezuela Ühendatud Sotsialistliku Partei saadikud naasid Madurot toetavaid loosungeid hüüdes, millega teenisid ära opositsiooni vilekoori. End jaanuaris Venezuela ajutiseks riigipeaks kuulutanud Guaidó nõuab Maduro tagasiastumist ja uusi presidendivalimisi, millest president on keeldunud. Maduro ja opositsiooni vahelist dialoogi on vahendanud Norra valitsus, kelle kavale vastavalt leppis Rahvusassamblee kokku vabade ja ausate valimiste pidamise ning dialoogi jätkumise.

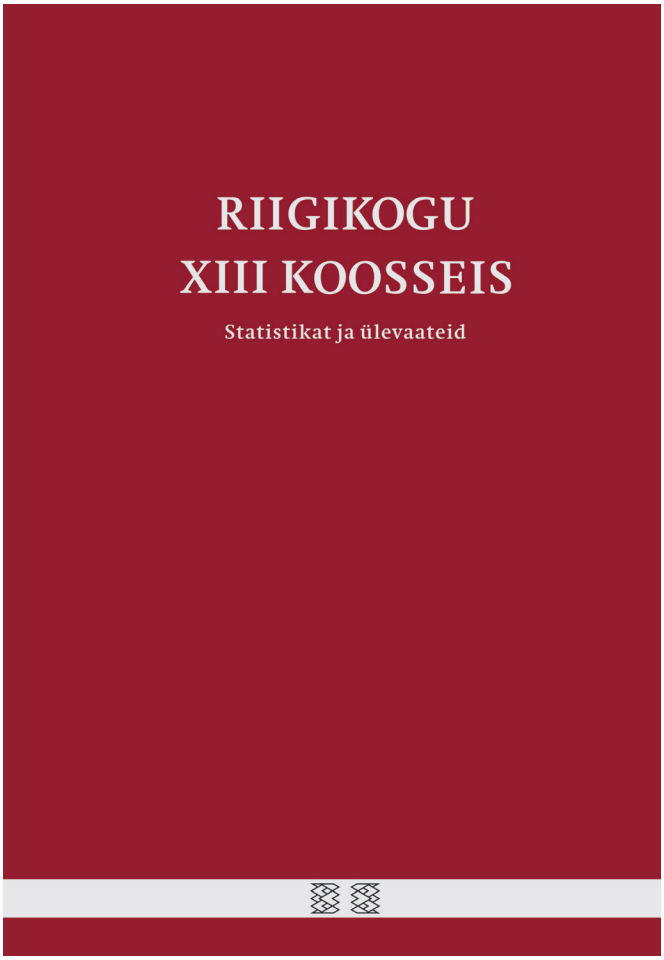
Juulis kiitis Rahvusassamblee heaks Ameerika mandrite vastastikuse abistamise lepinguga ehk Rio lepinguga (TIAR) taasühinemise, mis annaks juriidilise raamistiku mõne välisriigi sõjaliseks sekkumiseks. Riigi ülemkohus on parlamendi otsuse tagasi lükanud. Septembris, vastates USA taotlusele, toetasid läänepoolkera riigid regionaalse kaitselepingu aktiveerimist Venezuela vastu, ainsana hääletas vastu Uruguay.

AFP-AP-BNS, 16.05.2019, „Venezuela valitsuse ja opositsiooni esindajad peavad Norras kõnelusi";

AFP-BNS 24.09.2019, „Läänepoolkera riigid aktiviseerisid Venezuela vastu kaitselepingu";

AFP-BNS, 25.09.2019, „Venezuela võimupartei saadikud naasid boikoti järel parlamenti";

PanAm Post, 02.10.2019, „Venezuelan parliament approves 'electoral roadmap' without ending the usurpation". – https://tinyurl.com/y3gxsyjz.



Riigikogu XIII koosseis. Statistikat ja ülevaateid.

Foto: Eesti Rahvusraamatukogu

Riigikogu VII–XIII koosseisu viis statistika kogumikku ja pilk muutustele

ANTERO HABICHT
Riigikogu Kantselei asedirektor

Riigikogu XIII koosseis. Statistikat ja ülevaateid.
Peatoimetaja Antero Habicht.
Tallinn: Riigikogu Kantselei, Eesti Rahvusraamatukogu, 2019.

Riigikogu (RK) koosseisude tööd kokku võtvad kogumikud on ilmunud 2004. aastast. 15 aastat tagasi ilmunud esimene kogumik sisaldas Riigikogu VII, VIII ja IX koosseisu statistikat ja kommentaare. Kui esimesel korral käsitleti korraga kolme Riigikogu koosseisu, siis järgnevad kogumikud on ilmunud vahetult koosseisu volituste lõppemise järel ja käsitlenud valdavalt just viimast koosseisu (2007 ilmunud kogumik kajastas RK X koosseisu, 2011. a – XI koosseisu, 2015. a – XII koosseisu ja 2019. a – XIII koosseisu).

Esimesed neli kogumikku sisaldavad võrdlevat statistikat alates RK VII koosseisust ehk 1992. aastast. Näiteks on algatatud seaduseelnõude tabelis statistika alates VII koosseisust. Järjekorras viies, XIII koosseisu statistikakogumik erineb selles suhtes eelmistest puhtpraktilistel kaalutlustel. Pikemaaegne võrdlev statistika ei mahu mitmes tabelis enam paberile ega võimalda jätkata võrdluste avaldamist sellises formaadis. Nii on selles statistikakogumikus võrdluse aluseks viis viimast koosseisu ehk siis IX–XIII. Viienda ehk n-ö juubeliväljaande kontekstis võib seda pidada mõneti negatiivseks, kuid samas on varasem informatsioon nii elektrooniliselt kui ka paberil kergesti kättesaadav ja statistikahuvilistel on endiselt võimalik andmeid võrrelda.

Kogumikele ajas tagasi vaadates oleme pea igasse väljaandesse lisanud täiendavaid andmeid. Osaliselt on see tingitud parlamentarismi arengust ehk uutest töövormidest või praktika muutumisest, kuid aastate jooksul on ka tekkinud uusi võimalusi andmeid paremini koguda ja kajastada.

ARTIKLID. Esimene, 2004. aastal ilmunud raamat sisaldas lühemaid ja pikemaid kommentaare paljudelt autoritelt. Viimases neljas kogumikus on saanud tavaks avaldada paar-kolm Riigikogu Kantselei ametnike koostatud ülevaadet Riigikogu selle koosseisu jaoks olulisematel teemadel. Keskseks on kujunenud mahukas ülevaade nelja aasta jooksul vastu võetud tähtsamatest seadustest (autor Silver Sära). Teiste artiklite teemade valiku on pigem tinginud ajastu eripära.

RK X koosseisu (2003–2007) kogumikus ilmunud artiklid „Eesti liitumine Euroopa Liiduga ja muutused Riigikogu töös“ (Olev Aarma) ja „Parlamendi välissuhtlus“ (Merle Pajula, Eve Anton) kajastasid neil aastatel toimunud väga olulisi sündmusi. Artiklis

„Õigusloome suundumused ja Riigikogu uuendatud kodukord“ (Janek Laidvee, Tiina Runthal) tõdeti, et üha enam algatavad seaduseelnõusid mitte Riigikogu üksikliikmed, vaid fraktsioonid ja valitsus. Sama suundumust võime tõdeda ka praegu, ja ehk veelgi enam on eelnõude koostamine peaasjalikult saanud valitsuse pärusmaaks. Artikli teine pool käsitles IX koosseisu poolt värskelt muudetud Riigikogu kodukorra seadust, mis jõustus X koosseisu volituste alguseks.

RK XI koosseisu (2007–2011) töö lõppedes oli juba sobiv aeg kirjutada Euroopa Liidu teemalisi ülevaateid: „Riigikogu ja Euroopa Liidu asjad: siseriiklik menetlus ja Lissaboni lepingust tulenevad uued võimalused“ (Olev Aarma) ning „Parlamentaarne kontroll ja arutlev parlament“ (Riho Kangur). Nendes artiklites kirjeldati Euroopa Liiduga liitumisest parlamendile tulenevaid võimalusi ning Riigikogu rolli õigusloomes parlamendile omaste kontrollimehhanismide kaudu nagu arupärimised, infotund, uurimis- ja probleemkomisjonid. Märgiti ka parlamendi üha suurenevat rolli ühiskonna kaasamisel ning valitsuse esindajate ärakuulamisel.

RK XII koosseisu (2011–1015) tööajal lisandus parlamendile uusi töövorme. Artikkel „Poliitika põhialused“ (Katre Tubro) tutvustas strateegilisi arengudokumente, mille koostamine võimaldab suurendada parlamendi rolli riigi strateegilises planeerimises ning mida saab Riigikogu menetluses muuta. Artikkel „Komisjonide raportid ja kollektiivsed pöördumised – uued instrumendid Riigikogu kodukorras“ (Riho Kangur) andis ülevaate komisjonide raportitest, mille koostamise võimalus loodi Riigikogu kodu- ja töökorra seaduse muutmisega 2009. aastal, ning 2014. aastal vastu võetud seadusemuudatusest, mis võimaldab piisava toetusallkirjade arvuga algatada kollektiivset pöördumist.

RK XIII koosseisu (2015–2019) töö lõppedes tekkis esmakordselt võimalus analüüsida kollektiivsete pöördumiste menetlemise praktikat. Kõigi koosseisu tööaja jooksul esitatud 38 kollektiivse pöördumise menetlemist kajastab selleteemaline artikkel (Angelika Berg). Artiklist „Riigikogu kodu- ja töökorra seaduse muudatuste arutelud põhiseaduskomisjonis“ (Karin Tuulik) saame lugeda nii vastuvõetud muudatustest kui ka ettepanekutest, mida komisjonis arutati.

STATISTIKA. Viie kogumiku koostamise jooksul on muutunud ka statistika. Näiteks on tabelisse „Riigikogu juhatuse otsused“ lisandunud lahtrid „Päevakorrapunkti aluseks olevate dokumentide kättesaadavaks tegemise aeg“ (alates X koosseisust), „EL-i asjade edastamine komisjonidele seisukoha andmiseks“ (alates X koosseisust) ja „Kollektiivsete pöördumiste menetlusse võtmine“ (alates XII koosseisust). XIII koosseisu tabelis pole enam rida ruumide eraldamisest, avalduste, protestide ja ettepanekute lahendamisest, sest IX–XIII Riigikogu juhatus pole selliseid otsuseid langetanud. Alates 2007. aasta Riigikogu valimistest on tabelisse „Valimised arvudes“ lisandunud elektrooniliselt hääletanute arv.

Mitu muudatust tuleneb võimalusest andmeid paremini kajastada. Alates X koosseisu kogumikust on lisandunud joonised jm infograafika. Tabelis „Alatised komisjonid“ on hakatud ülevaatlikumalt kajastama Riigikogu liikmete komisjonidevahelisi liikumisi. Kogumiku struktuur on muutunud põhiseaduslike asutuste ning parlamentaarse kontrolli osas. Täienenud on Riigikogu otsuse-eelnõude osa, varem said otsuse-eelnõusid esitada ainult RK liikmed, komisjonid, fraktsioonid, juhatus ja Vabariigi Valitsus; alates X koosseisust eristatakse esitajana ka Eesti Panga nõukogu esimeest, Riigikohtu esimeest, Vabariigi Presidenti ja õiguskantslerit. Täienenud on valitsuse tegevuse tabel – ei kajastata mitte ainult peaministri, vaid ka teiste ministrite poliitilisi avaldusi ja ettekandeid.

Alates XI koosseisu kogumikust hõlmab Riigikogu töökorralduse muutmise peatükk ka Riigikogu liikme staatuse seadust ja selle muutmist. On lisandunud „EL-i õigusaktide eelnõude kohta Vabariigi Valitsusele esitatud seisukohad“ ja „Komisjonide raportid“. Täienenud peatükk „Riigikogu ja Riigikohus“ kajastab Riigikohtu lahendite tulemusi ja Riigikogu nimel Riigikohtule seaduste põhiseadusele vastavuse kontrolli küsimustes esitatud arvamusi.

Eelviimasesse ehk XII koosseisu kogumikku on lisandunud kollektiivsete pöördumiste ja subsidiaarsuse järelevalve statistilised ülevaated. XIII koosseisu kogumikku täiendusi ei tehtud ja võime seega tõdeda, et kogutavad andmed ja nende kajastamine on saanud stabiilse vormi. Teisalt peab alati olema valmis uuendusteks ja parendusteks, sest küllap on parlamendi töös veel mitmeid valdkondi, mida võrreldavalt kajastada.

Siinkohal kasutan ka võimalust tänada kõiki, kes statistikakogumike sünnile ja jätkuvale koostamisele kaasa on aidanud.

Autoritest

JAAK AAVIKSOO

Akadeemik, Tallinna Tehnikaülikooli rektor

Sündinud 1954. aastal Tartus.
Haridus: teoreetiline füüsika 1976, Tartu Ülikool; PhD (füüs-mat-knd) 1981, Teaduste Akadeemia Füüsika Instituut.
Töö: TA Füüsika Instituudi noorem-, vanem- ja juhtteadur 1976–1992; stažeerimine või töö külalisprofessorina Novosibirski Soojusfüüsika Instituudis, Max Plancki Tahkiseuuringute Instituudis (Saksamaa), Osaka Ülikoolis (Jaapan), Pariisi Ülikoolis (Prantsusmaa) 1981–1994; Tartu Ülikoolis: optika ja spektroskoopia professor 1992–2015, esimene prorektor 1992–1995, eksperimentaalfüüsika ja tehnoloogia instituudi juhataja 1996–1998, rektor 1998–2003 ja 2003–2007, emeriitprofessor; kultuuri- ja haridusminister 1995; haridusminister 1996; kaitseminister 2007–2011; haridus- ja teadusminister 2011–2014; XI, XII ja XIII Riigikogu liige; Tallinna Tehnikaülikooli rektor 2015–.
Ühendused: Vabariigi Presidendi Akadeemilise Nõukogu liige 1992–2006; Euroopa Ülikoolide Assotsiatsiooni juhatuse liige 2003–2007; Eesti Füüsika Seltsi ja Kaitseliidu Akadeemilise Malevkonna liige.

JÜRI ADAMS

VII, VIII, IX ja XIII Riigikogu liige; Eesti põhiseaduse üks autoreid

Sündinud 1947. aastal Tartus.
Haridus: Õppinud Moskva Riiklikus Ülikoolis matemaatikat, Tartu Ülikoolis inglise filoloogiat.
Töö: Eesti Kongressi aseesimees 1990–1992; Põhiseaduse Assamblee liige 1991–1992; justiitsminister 1994–1995; VII, VIII, IX ja XIII Riigikogu liige.
Ühendused: Eesti Rahvusliku Sõltumatuse Partei 1988–1995; Erakond Isamaaliit 1995–2006; Isamaa ja Res Publica Liit 2006–2014; Eesti Vabaerakond 2014–2019.

MARE AINSAAR

Tartu Ülikooli sotsioloogia ja sotsiaalpoliitika vanemteadur

Sündinud 1966. aastal Tallinnas.
Haridus: MSc (geograafia) 1994, Tartu Ülikool; PhD (sotsiaalteadused) 2004, Turu ja Tartu Ülikool (sotsiaalteadused); järeldoktorantuur Max Plancki demograafia instituudis Rostockis lühiõpingud Oxfordi Ülikoolis, Kesk-Euroopa Ülikoolis Budapestis, Praha Karli Ülikoolis.
Töö: Eesti rahvastikuministri nõunik 1999–2003 ja 2008–2009; Tartu Ülikoolis: lektor, teadur, teadus-arendusosakonna juhataja 2005–2007, ühiskonnateaduste instituudi vanemteadur 2012–. Euroopa Sotsiaaluuringu teaduskoordinaator Eestis.
Uurimisteemad: perede heaolu, sotsiaalpoliitika mõju, uurimismetoodika ja ränne.

MAI BEILMANN

Tartu Ülikooli sotsioloogia teadur

Sündinud 1984. aastal Tallinnas.
Haridus: BA (sotsioloogia) 2005, MA (sotsioloogia) 2007, PhD (sotsioloogia) 2017, Tartu Ülikool; doktoriõpingud Konstanzi Ülikoolis 2008–2009 ja 2011–2012.
Töö: Tartu Ülikoolis: Euroopa Kolledži sotsiaalteaduslike rakendusuuringute keskuse analüütik 2012–2014, ühiskonnateaduste instituudi sotsiaalpoliitika nooremteadur 2014–2018, ühiskonnateaduste instituudi sotsioloogia teadur 2018–.
Uurimisteemad: sotsiaalne kapital, üldistatud usaldus, väärtused, kodanikuosalus, noorteuuringud.
Ühendused: Eesti Sotsioloogide Liidu president; Euroopa Sotsiaalpoliitika Analüüsi Võrgustiku Balti haru liige.

DIANA BELTADZE

Statistikaameti Rahvastiku- ja sotsiaalstatistika osakonna projektijuht

Sündinud 6. augustil 1969 Riias.
Haridus: ajalugu 1994, Lomonossovi nimeline Moskva Riiklik Ülikool; MA (ärijuhtimine) 2016, Tallinna Ülikool.
Töö: Pärnu-Jaagupi Gümnaasiumi direktor 2002–2008; Statistikaametis: rahva ja eluruumide loenduse juht 2008–2014, registripõhise rahva- ja eluruumide loenduse projektijuht 2014–. Töötanud loenduse eksperdina Horvaatias, Valgevenes ja Ukrainas ning konsultandina Georgias.
Ühendused: Eesti Statistikaseltsi liige; ÜRO Euroopa majanduskomisjoni kombineeritud loendusmeetodi rakkerühma liige, loenduse juhtrühma liige.

EIKI BERG

Tartu Ülikooli Johan Skytte poliitikauuringute instituudi professor

Sündinud 1970. aastal.
Haridus: geograafia 1993, MSc (geograafia) 1995, PhD 1999, Tartu Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: lektor, dotsent, sotsiaalteaduskonna dekaan, Johan Skytte poliitikauuringute instituudi rahvusvaheliste suhete teooria professor 2008–.
Uurimisteemad: tunnustamata riikide olukord rahvusvahelistes suhetes ja sellega soetud riiklik suveräänsus.
Ühendused: Soome Välispoliitika Instituudi teadusalase nõukoja liige ja arvukate teadusajakirjade toimetuskolleegiumite ning rahvusvaheliste suhete erialaseltside liige.

RAUL EAMETS

Tartu Ülikooli sotsiaalteaduste valdkonna dekaan, makroökonoomika professor

Sündinud 1964. aastal Pärnus.
Haridus: õigusteadus 1987, MSc (majandusteadus) 1993, PhD (majandusteadus) 2001, Tartu Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: majandusteaduskonna lektor, dotsent, dekaan, makroökonoomika professor 2006–, sotsiaalteaduste valdkonna dekaan, rektoraadi liige. Osalenud paljudes rahvusvahelistes ja kodumaistes teadusprojektides Eesti eksperdina või töögrupi juhina.
Uurimisteemad: ligi 150 teadustööd tööturu paindlikkuse, hariduse ja tööturu seoste, rände, palgalõhe, tööturu tuleviku trendide jt teemadel.
Ühendused: Eesti Eelarvenõukogu esimees.

DIANA EERMA

Tartu Ülikooli majanduspoliitika dotsent

Sündinud 1964. aastal.
Haridus: majandusteadus 1986, Tartu Ülikool; MSc (rahvusvahelised suhted) 2001, Columbia Ülikooli New Yorgis Rahvusvaheliste suhete ja avaliku halduse koolis (SIPA); PhD (majandusteadus) 2014, Tartu Ülikool.
Töö: lühiajaline konsultant Maailmapangas, Washingtonis. Tartu Ülikoolis: majanduspoliitika teadur 2001–2007, lektor 2007–2012, majanduspoliitika dotsent 2015–. Õpetanud majanduspoliitikat ja õigusökonoomikat Joensuu Ülikoolis Soomes, Deusto Ülikoolis Hispaanias ja Bratislava Majandusülikoolis Slovakkias.

JÜRI ENGELBRECHT

Eesti Teaduste Akadeemia akadeemik

Sündinud 1939. aastal Tallinnas.
Haridus: ehitusinsener 1962, tehnikakandidaat (mehaanika) 1968, Tallinna Tehnikaülikool; füüsika-matemaatikadoktor (pideva keskkonna mehaanika) 1981, Ukraina TA Mehaanikainstituut.
Töö: Tallinna Tehnikaülikoolis: stažöör, aspirant, vanemõpetaja 1965–1969, mehaanikainstituudi professor 1984–1991; Eesti TA Küberneetika Instituudis: vanemteadur, osakonnajuhataja, asedirektor 1969–1994; TTÜ Küberneetika Instituudis: osakonnajuhataja 1994–, juhtivteadur 1994–2016; Eesti Teaduste Akadeemias: president 1994–2004, asepresident 2004–2014.
Uurimisteemad: matemaatiline füüsika, biomehaanika, solitoonika, komplekssüsteemid. Mitmesaja teadusartikli ja tosina raamatu autor või kaasautor.
Ühendused: Mitme riigi teaduste akadeemiate liige, auliige; Academia Europea liige; World Academy of Arts and Sciences WAAS liige; Eesti Loodusuurijate Seltsi auliige; Ülemaailmse Innovatsiooni Fondi liige; Euroopa Teaduste Akadeemiate Assotsiatsiooni ALLEA president 2006–2011.

ANTERO HABICHT

Riigikogu Kantselei asedirektor

Sündinud 1980. aastal Tallinnas.
Haridus: BA (õigusteadus, vastab magistrikraadile) 2003, Akadeemia Nord.
Töö: Maksu- ja Tolliameti Põhja maksukeskuse juriidilise osakonna õigusabi talituse jurist ja vanemjurist 2004–2005; Justiitsministeeriumis: õiguspoliitika osakonna avaliku õiguse talituse nõunik 2005–2009, õiguspoliitika osakonna õigusloome korralduse talituse juhataja 2009–2011 ja 2013–2014, õiguspoliitika osakonna koosseisuväline nõunik seoses EL parema õigusloome projektiga 2011–2013; Riigikogu Kantseleis: õigus- ja analüüsiosakonna juhataja 2014–2019, asedirektor 2019–.

LIINA JOLLER-VAHTER

Tartu Ülikooli majandusteaduskonna ökoinnovatsiooni nooremteadur, doktorant

Sündinud 1975. aastal Tallinnas.
Haridus: BA (ärirahandus ja investeeringud) 2002, MBA (ettevõtlus ja tehnoloogia juhtimine) 2007, Tartu Ülikool.
Töö: RV-Soft OÜ tarkvara koolitaja 1996–1999, AS Ilves-Extra ostujuht 2000–2007; Tartu Ülikoolis: ettevõtluse ja innovatsiooni juhtimise lektor 2015–2018, ökoinnovatsiooni nooremteadur 2018–; biotehnoloogia ettevõtte Power Algae OÜ tegevjuht 2013–.
Ühendused: Eesti Ettevõtlike Noorte Koda (JCI Estonia).

KRISTINA KALLAS

Tartu Ülikooli Narva kolledži mitmekeelse hariduse teadur, erakonna Eesti 200 esimees

Sündinud 1976. aastal.
Haridus: ajalugu 2000, Tartu Ülikool; MA (lähiajalugu), 2002 Kesk-Euroopa ülikool; PhD (politoloogia) 2016, Tartu Ülikool.
Töö: MTÜ Balti Uuringute Instituudi juhatuse liige 2007–2015; Tartu Ülikooli Narva kolledžis: teadur 2007–2008 ja 2019–, direktor 2015–2019; erakonna Eesti 200 esimees. Osalenud eksperdina Eesti lõimumispoliitika väljatöötamises ja ka integratsiooni monitooringute läbiviimises 2007–, nõustanud OSCE Vähemusrahvuste ülemkomissari töörühmas Ukraina, Moldova ja Kõrgõstani valitsusi lõimumispoliitika alal.
Avaldanud ajakirjanduslikke ja teadusartikleid venekeelse elanikkonna lõimumisest Eestis ja teistes Venemaaga piirnevates riikides.
Ühendused: Integratsiooni Sihtasutuse nõukogu esimees 2015–2019.

VERONIKA KALMUS

Tartu Ülikooli sotsioloogia professor

Sündinud 1973. aastal Elvas.
Haridus: BA (sotsioloogia) 1995, Tartu Ülikool; MPhil (meediauuringud) 1998, Oslo Ülikool; PhD (sotsioloogia) 2003, Tartu Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: meediauuringute teadur, dotsent 1999–2009, meediauuringute professor 2009–2014, sotsioloogia professor 2015–.
Uurimisteemad: põlvkonnad ja põlvkondadevahelised suhted, sotsialiseerumine, meediastumine, sotsiaalse aja kiirenemine ja väärtused.
Ühendused: Eesti Sotsioloogide Liidu asepresident; Euroopa Sotsioloogia Assotsiatsiooni liige; Balti Uuringute Edendamise Assotsiatsiooni liige; Academia Europaea liige.

KAIRI KASEARU

Tartu Ülikooli üldsotsioloogia dotsent

Sündinud 1980. aastal Tartus.
Haridus: BA (sotsioloogia) 2002, MA (sotsioloogia) 2004, Tartu Ülikool; sotsioloogia õpingud Konstanzi Ülikoolis; PhD (sotsioloogia) 2010, Tartu Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: sotsioloogia ja sotsiaalpoliitika instituudi assistent, lektor, juhataja 2005–2013, dotsent 2015–, strateegilise jätkusuutlikkuse kompetentsikeskuse (SJKK) uurimisrühma juht.
Uurimisteemad: inimressurss kaitsevaldkonnas, põlvkondadevaheline solidaarsus ja ambivalentsus, sotsiaalne ebavõrdsus, perekonna struktuur ja pereloomeline käitumine.
Ühendused: Eesti Sotsioloogide Liidu liige; NATO SAS-144 ja HFM-308 töörühmade liige.

ALAR KONIST

Tallinna Tehnikaülikooli energiatehnoloogia instituudi professor

Sündinud 1985. aastal Rakveres.
Haridus: BA 2007, MA (mehhanotehnika) 2008, PhD (soojusenergeetika) 2013, Tallinna Tehnikaülikool. Järeldoktorantuur Brown'i Ülikoolis 2014/2015.
Töö: Tallinna Tehnikaülikoolis: mehaanikateaduskonna insener, teadur, dotsent 2006–2016, inseneriteaduskonna, kütuse ja õhuemissioonide analüüsi teadus- ja katselabori juht 2017–, energiatehnoloogia instituudi professor 2018–.
Ühendused: Tallinna Tehnikaülikooli senati liige, inseneriteaduskonna nõukogu liige, energiatehnoloogia instituudi nõukogu liige; ajakirja Oil Shale toimetuskolleegiumi liige; Eesti Soojustehnika Inseneride Seltsi nõukogu ja juhatuse liige.

KAIRI KREEGIPUU

Tartu Ülikooli eksperimentaalpsühholoogia dotsent, vanemteadur

Sündinud 1973. aastal.
Haridus: BSc (psühholoogia) 1996, MSc (psühholoogia) 1997, PhD (psühholoogia) 2004, Tartu Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: spordipedagoogika ja treeninguõpetuse instituudi, psühholoogia instituudi, teadur, eksperimentaalpsühholoogia vanemteadur 2006–, dotsent 2016–, sotsiaalteaduste valdkonna teadus- ja arendusprodekaan; külalisprofessor Daliani Tehnikaülikoolis (Hiina RV) 2017–2019 ja Läti Ülikoolis 2019–.
Uurimisteemad: informatsiooni vastuvõtmine ja töötlemine ning selle sõltuvus inimese vaimsest ja füüsilisest seisundist, ajataju.

DAGMAR KUTSAR

Tartu Ülikooli sotsiaalpoliitika dotsent

Sündinud 1951. aastal Otepääl.
Haridus: psühholoogia 1975, PhD (psühholoogia) 1995, Tartu Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: teadur, nõustaja 1977–1993, lektor 1993–1995, sotsiaal- ja haridusteaduskonna sotsiaalpoliitika dotsent, professor 1995–.
Uurimisteemad: laste ja perede temaatika uurimine ja vastavate heaolupoliitikate arendamine.

RAGNE KÕUTS-KLEMM

Tartu Ülikooli ajakirjandussotsioloogia dotsent

Sündinud 1977. aastal Hallistes.
Haridus: MA (sotsioloogia) 2002, PhD (meedia ja kommunikatsioon) 2013, Tartu Ülikool; doktoriõpe 2002–2004, Berliini Vaba Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: meediauuringute lektor 2004–2018, ajakirjandussotsioloogia dotsent ja ühiskonnateaduste instituudi asejuhataja 2018–.
Uurimisteemad: meedia ja ajakirjanduse muutumine. Avaldanud teooriaõpiku ja vahendab erialaseid teoseid eesti keelde.
Ühendused: Eesti Akadeemilise Ajakirjanduse Seltsi liige; Eesti Sotsioloogide Liidu liige; Balti Meediauurijate Liidu (BAMR) esimees; Rahvusvahelise Kommunikatsiooniuurijate Liidu liige.

ELVIRA KÜÜN

Tartu Ülikooli Narva kolledži eesti keele assistent

Sündinud 1980. aastal.
Haridus: eesti keele kui võõrkeele ja kultuuriloo õpetaja 2004, Tallinna Pedagoogikaülikool; MA (humanitaarteadused) 2006, Tallinna Ülikool; doktoriõpe (lingvistika) 2006–, Tallinna Ülikool.
Töö: töötanud ajakirjanduses, õpetajana 2005–2010, Vilniuse Ülikooli ja Eesti instituudi eesti keele, kirjanduse, kultuuriloo, ajaloo ja tõlketeooria lektor, Tartu Ülikooli Narva kolledžis eesti keele assistent, õpetab ka eesti ajalugu ja kultuurilugu.
Avaldanud teadusartikleid rahvusvähemuste keelevalikute mõjust etnilise identiteedi tunnetamisele jm teemadel.

KARIINA LAAS

Tartu Ülikooli neuropsühhofarmakoloogia ning kliinilise ja tervisepsühholoogia lektor

Sündinud 1971. aastal.
Haridus: ärikorraldus ja finantsjuhtimine, 2006 Audentese Ülikool; BA (psühholoogia) 2008, MA (psühholoogia) 2010, PhD (psühholoogia) Tartu Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: psühholoogia instituudi teadur, neuropsühhofarmakoloogia ja kliinilise ja tervisepsühholoogia lektor 2014–. Uurib ja õpetab käitumise bioloogilisi aluseid, sh emotsioonide ja motivatsiooni psühhobioloogiat, tegeleb tervise kujunemise psühholoogiliste aspektide ja tervisekäitumise mõjutamise võtetega, praktiseerib kliinilise psühholoogina.
Ühendused: Eesti Psühholoogide Liidu president.

LAURI LEPPIK

Tallinna Ülikooli Eesti demograafia keskuse vanemteadur

Sündinud 1964. aastal Tallinnas.
Haridus: matemaatika-füüsika 1990, Tallinna Pedagoogiline Instituut; Varssavi Ülikool 1988–1989; sotsiaaltöö magistriõpe 1992–1993, Lõuna-Connecticuti Ülikool; MA (sotsiaaltöö) 2003, Tallinna Pedagoogikaülikool; PhD (sotsiaaltöö) 2006, Tallinna Ülikool. Töö: Tartu Teaduspargi projektijuht 1990–1991; Tallinna Pedagoogikaülikooli sotsiaaltöö ja -poliitika lektor 1991–1995; Sotsiaalkindlustusametis: nõunik 1995–1997, peadirektori asetäitja 1997–1998; Euroopa Ülikooli Robert Schumani Keskuse (Itaalia) külalisteadur 1998; Sotsiaalministeeriumi nõunik 1999–2001; vabakutseline analüütik, Poliitikauuringute Keskuse Praxis külalisuurija 2001–2006; Tallinna Ülikoolis: sotsiaalpoliitika professor 2007–2014, sotsiaaltöö instituudi direktor 2008–2013, Eesti demograafia keskuse vanemteadur 2014–.

LEA LEPPIK

Tartu Ülikooli õigusteaduskonna õiguse ajaloo dotsent, Tartu Ülikooli muuseumi kuraator

Sündinud 1962. aastal Tartus.
Haridus: ajalugu 1987, MA (ajalugu) 1996, PhD (filosoofiateaduskond) 2006, Tartu Ülikool.
Töö: ajaloo õpetaja 1987–1994; Eesti ajalooarhiivis: arvutioperaator, arhivaar, teatmetaluse juhataja 1994–1995, 1998–2002; ajakirja Kleio abitoimetaja1995–1997; Tartu Ülikoolis: loodusmuuseumi ja botaanikaaia teadusdirektor 2002–2010, ajaloo ja arheoloogia instituudi lektor 2002–2007, Viljandi Kultuuriakadeemia raamatukogunduse, infoteaduse ja dokumendihalduse osakonna erakorraline dotsent 2007–2010, sotsiaal- ja haridusteaduskonnas dokumendihalduse dotsent 2010–2014, ajaloo muuseumi teadusdirektor 2010–, õiguse ajaloo dotsent 2015–.

MARJU LUTS-SOOTAK

Tartu Ülikooli õigusteaduskonna õiguse ajaloo professor ja õigusteaduskonna asedirektor

Sündinud 1966. aastal Rakveres.
Haridus: õigusteaduskond 1990, mag. iur. 1993, dr. iur. 1999, Tartu Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: õigusteaduskonna stažöör-uurija, lektor, teadur, dotsent 1990–2003, professor, õiguse ajaloo õppetooli juhataja 2003–, õigusteaduskonnas prodekaan 2014–2015.
Ühendused: Rahvusvahelise Õigus- ja Sotsiaalfilosoofia Ühingu Eesti sektsiooni asutajaliige 1997–; ajakirjade Juridica ja Juridica International: Law Review University of Tartu peatoimetaja 2016–; paljude rahvusvaheliste õigusajaloo seltside ja erialaajakirjade toimetuskolleegiumi liige; Õpetatud Eesti Seltsi aseesimees 2019–.

ANDREI MAKARITŠEV

Tartu Ülikooli Johan Skytte poliitikauuringute instituudi külalisprofessor

Sündinud 1965. aastal.
Haridus: 1988 Nižni Novgorodi Ülikool; doktorikraad (politoloogia) 1999, Nižni Novgorodi Ülikool.
Töö: Tartu Ülikooli Johan Skytte poliitikauuringute instituudi külalisprofessor 2013–.
Uurimisteemad: Venemaa ja endise Nõukogude Liidu alade ühiskondade areng ning Venemaa välispoliitika ja Putini režiimi siseriikliku kontrolli mehhanismid.

VJATŠESLAV MOROZOV

Tartu Ülikooli Johan Skytte poliitikauuringute instituudi professor

Sündinud 1972. aastal.
Haridus: ajalooteaduskond 1994, filosoofiadoktor (rahvusvahelised suhted) 1997, Peterburi Riiklik Ülikool.
Töö: Tartu Ülikooli Johan Skytte poliitikauuringute instituudi Euroopa Liidu – Venemaa uuringute professor.
Uurimisteemad: riigi eneseidentiteedi ja välispoliitika seosed Venemaa näitel, Venemaa ja Euroopa Liidu suhete areng ja tulevik.
Ühendused: Tartu Ülikooli Euroopa Liidu – Venemaa uuringute keskuse nõukogu esimees.

MARGUS PEDASTE

Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi haridustehnoloogia professor

Sündinud 1976. aastal.
Haridus: BSc (botaanika ja ökoloogia, gümnaasiumi bioloogiaõpetaja ja terviseõpetuse õpetaja) 1998, MSc (bioloogia didaktika) 2001, PhD (bioloogia- ja maateaduste haridus) 2006, Tartu Ülikool.
Töö: 15 aastat loodusainete õpetajana üldhariduskoolis; Tartu Ülikoolis: metoodik, lektor, teadur, vanemteadur 2000–2012, Pedagogicumi direktor 2009–2012, haridusteaduste instituudi asejuhataja, haridustehnoloogia professor 2015–; külalisteadlasena Stanfordi Ülikoolis; paljude Eesti ja rahvusvaheliste teadus- ja arendusprojektide põhitäitja, koordinaator.
Uurimisteemad: haridustehnoloogia, uurimuslik õpe, tehnoloogiatoetatud õpe, digikompetentsus, õpianalüütika ja liitreaalsus, STEM-haridus. Avaldanud üle 150 teadusartikli ja raamatupeatüki.
Ühendused: hariduse kutsenõukogu juht; mitme rahvusvahelise erialaliidu liige ja ajakirja Educational Research Review kaastoimetaja.

MIIA RANNIKMÄE

Tartu Ülikooli ökoloogia ja maateaduste instituudi loodusteadusliku hariduse professor

Sündinud 1951. aastal.
Haridus: keemik-keemiaõpetaja 1975, MA (pedagoogika) 1996, PhD (bioloogia- ja maateaduste haridus) 2001, Tartu Ülikool.
Töö: keemia õpetaja; Tartu Ülikoolis: uurija, teadur, vanemteadur 1977–2008, loodusteadusliku hariduse professor 2008–. USA Iowa Ülikooli külalisuurija 2003. Juhtinud Eesti ja Euroopa Komisjoni teadusprojekte.
Uurimisteemad: loodusteadusliku kirjaoskus, kontekstipõhine õpetamine, huvi ja relevantsuse ning loodusteadusliku karjääri teadlikkus.
Ühendused: mitme ajakirja toimetuskolleegiumi liige; mitme rahvusvahelise teadusorganisatsiooni tegevkomitee liige 1997–; Ida-Soome ülikooli audoktor 2014–.

MART RAUDSAAR

Riigikogu Toimetiste peatoimetaja

Sündinud 1973. aastal Tartus.
Haridus: BA (ajakirjandus) 1996, Tartu Ülikool; MPhil (meediauuringud) 2000, Oslo Ülikool.
Töö: ajakirja Favoriit toimetaja 1993–1996; Elva Linnavolikogu liige 1993–2002; Tartu Ülikooli õppejõud 2001–2011; ajakirja Politseileht peatoimetaja 2005–2007; Tallinna Ülikooli õppejõud 2011–2017; Eesti Ajalehtede Liidu tegevdirektor 2010–2019, Eesti Meediaettevõtete Liidu tegevdirektor 2019–.
Ühendused: Eesti Meediaorganisatsioonide Liidu juhatuse liige 2011–; News Media Europe juhatuse liige 2016–; Nõo Vallavolikogu liige, eelarvekomisjoni esimees 2017–.

HESI SIIMETS-GROSS

Tartu Ülikooli õigusteaduskonna õiguse ajaloo ja Rooma õiguse dotsent, Euroopa Liidu Kohtu jurist-lingvist

Sündinud 1976. aastal Tartus.
Haridus: õigusteaduskond 1999, mag. iur. 2002, dr. iur. 2011, Tartu Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: teadur 2002, õiguse ajaloo õppetooli assistent 2002–2004, lektor 2004–2012, õiguse ajaloo ja Rooma õiguse dotsent 2012–; Euroopa Liidu Kohtu jurist-lingvist 2012–.

KADRI SOO

Tartu Ülikooli sotsiaalpoliitika assistent

Sündinud 1977. aastal.
Haridus: MA (sotsioloogia) 2006, doktoriõpe (sotsioloogia) 2006–, Tartu Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: teadur, lektor 2006–2016, sotsiaalpoliitika assistent 2017–.
Uurimisteemad: perevägivald ja laste väärkohtlemine, laste ja perede heaolu ning õigused, seksuaal- ja riskikäitumine.

TARMO SOOMERE

Akadeemik, Eesti Teaduste Akadeemia president, Tallinna Tehnikaülikooli juhtivteadur, rannikutehnika professor

Sündinud 1957. aastal Tallinnas.
Haridus: matemaatika 1974–1977, Tartu Ülikool; matemaatik 1980, Moskva Riiklik Ülikool; füüs-mat-knd 1984, Moskva Širšovi nim okeanoloogia instituut; PhD (matemaatika) 1992, Tartu Ülikool.
Töö: Eesti NSV TA Termofüüsika ja Elektrofüüsika Instituudis: nooremteadur, vanemteadur 1983–1990; Eesti NSV TA Ökoloogia ja Mereuuringute Instituudi merefüüsika osakonna vanemteadur 1990–1992; Max Plancki Meteoroloogia Instituudi (Hamburg) Alexander von Humboldti fondi stipendiaat 1994–1997; Uppsala Ülikooli Visby stipendiaat 1999–2000; Tallinna Tehnikaülikoolis: meresüsteemide instituudi vanemteadur, sektorijuhataja, asedirektor 2002–2004, küberneetika instituudi vanemteadur 2005–2008, juhtivteadur, lainetuse dünaamika labori juhataja 2009–, rannikutehnika professor 2016–, mehaanika instituudi rannikutehnika professor 2005–2010; Eesti Teaduste Akadeemia informaatika ja tehnikateaduste osakonna juhataja 2009–2014; James Cooki Ülikooli külalisteadlane (Townsville, Austraalia) 2010; Klaipeda Ülikooli külalisprofessor 2012–.
Uurimisteemad: tuule- ja laevalainete mõõtmine ja modelleerimine, lainetuse dünaamika rakendused rannikutehnikas ja -protsessides ning meremeteoroloogia.

Ühendused: Läänemere okeanograafide konverentsi juhtkomitee liige 2005–; Eesti esindaja Euroopa Teadusfondi mereteaduste komitees 2007–; Eesti TA esindaja Euroopa akadeemiate nõuandva kogu (EASAC) keskkonnapaneelis 2008–; Euroopa merekomitee aseesimees 2012–.

EDA TAGAMETS

Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi kroonik

Sündinud 1970. aastal.
Haridus: eesti keel ja kirjandus 1993, kultuuriantropoloogia õpingud 1994–1995, Tartu Ülikool.
Töö: Tartu maavalitsuses välissuhete ja kommunikatsiooni ning väikeettevõtluse arendusprojektide ja regionaalsete arengukavade koostamine; Tartu Ülikooli: haridusteaduste instituudi haridusuuenduskeskuse kroonik, kommunikatsioonispetsialist 2016–.
Ühendused: Tartumaa arengustrateegia hariduse teemarühma juht 2018; haridusuuenduse ideede levitaja.

ERKI TAMMIKSAAR

Eesti Maaülikooli Karl Ernst von Baeri maja teadusloo uurimise keskuse direktor

Sündinud 1969. aastal.
Haridus: geograaf 1993, MA (geograafia) 1995, PhD (geograafia) 2000, Tartu Ülikool.
Töö: Zooloogia ja Botaanika Instituudi insener 1994; Baeri muuseum juhataja, teadur 1995–96; Tartu Ülikoolis: filosoofiaosakonna teadur, geograafia instituudi vanemteadur, ökoloogia ja maateaduste instituudi geograafia ajaloo vanemteadur 2009–2015, ökoloogia ja maateaduste instituudi geograafia ajaloo vanemteadur 2016–2018; Eesti Põllumajandusülikooli teadusloo uurimise keskuse juhataja 2005–2009, Eesti Maaülikooli Karl Ernst von Baeri maja teadusloo uurimise keskuse vanemteadur, direktor 2009–.
Ühendused: paljude teadusajakirjade toimetuskolleegiumi liige; teadus- ja kultuuriseltside juhatuse liige; Õpetatud Eesti Seltsi liige; Eesti Looduseuurijate Seltsi liige; Eesti Geograafide Seltsi liige.

KADI TIMPMANN

Tartu Ülikooli majandusteaduskonna avaliku sektori ökonoomika assistent

Sündinud 1976 Kohtla Järvel.
Haridus: BA (majandusteadus) 1999, MA (majandusteadus) 2010, Tartu Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: majandusteaduskonna riigimajanduse õppetooli referent 2005–2010, avaliku sektori ökonoomika ja rahanduse teadur 2011–2016, avaliku sektori ökonoomika assistent 2017–, spetsialist 2017–.
Ühendused: Eesti Majandusteaduse Seltsi liige.

HELI TOOMAN

Tartu Ülikooli Pärnu kolledži turismimajanduse dotsent

Sündinud 1949. aastal.
Haridus: raamatukogundus ja bibliograafia 1971, MA (pedagoogika) 1998, PhD (kasvatusteadused) 2003, Tallinna Pedagoogikaülikool.
Töö: Tartu Ülikooli Pärnu kolledžis: õppejõud, turismiosakonna juhataja 1997–2012, turismimajanduse dotsent 2016–.
Arvukalt artikleid turismi- ja teenindusmajandusest, koostanud sõnaraamatuid, õpikuid ja ajalooraamatu „Eesti turismi 100 aastat“.
Ühendused: mitme teadus- ja erialaajakirja toimetuskolleegiumi liige; osalenud paljudes

rahvusvahelistes ning kodumaistes teadus- ja arendusprojektides eksperdina ja töörühma juhina.

KRISTA UIBU

Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi algõpetuse professor

Sündinud 1966. aastal.
Haridus: eesti filoloog 1989, MSc (pedagoogika) 2005, PhD (pedagoogika) 2010, Tartu Ülikool; täiendanud end Jyväskylä Ülikoolis ja Darmstadti Tehnikaülikoolis.
Töö: 11 aastat koolis eesti keele õpetajana; Tartu Ülikoolis: haridusteaduste instituudis ja õpetajate seminaris teadur, lektor, algõpetuse dotsent 2014–1018, professor, õpetajate seminari juhataja 2018–; Eesti Haridusteaduste Ajakirja asutaja, vastutav toimetaja 2013–. Klassiõpetajate ettevalmistamise ja algõpetuse suuna arendaja Tartu Ülikoolis.
Uurimisteemad: õpetaja õpetamistegevuste ja strateegiate mõju õpilaste keeleoskuste ning tekstimõistmise arengule, pedagoogiline sekkumine algklassides ning õppevara hindamine ja arendamine. Osalenud paljudes teadus- ja arendusprojektides.

KADRI UKRAINSKI

Tartu Ülikooli majandusteaduskonna juhataja, riigimajanduse ja majanduspoliitika õppetooli juhataja, teadus- ja innovatsioonipoliitika professor

Sündinud 1974. aastal Tartus.
Haridus: BA (majandusteadus) 1996, MA (majandusteadus) 1998, PhD (majandusteadus), 2008, Tartu Ülikool.
Töö: AS Silmet Turunduse peaspetsialist 1998–2000; Tartu Ülikoolis: majandusteaduskonna teadur, projektijuht, vanemteadur 2004–2014, õppetooli juhataja 2013–, teadusprodekaan 2014–2015, teadus- ja innovatsioonipoliitika professor 2016–, teaduskonna juhataja 2019–.
Ühendused: Eesti Majandusteaduse Seltsi liige 2003–; Horizon 2020 „Euroopa muutuvas maailmas“ programmikomitee ekspert 2014–.

ANDERO UUSBERG

Tartu Ülikooli afektiivse psühholoogia vanemteadur

Sündinud 1980. aastal.
Haridus: BSc (psühholoogia) 2004, MSc (psühholoogia) 2006, PhD (psühholoogia) 2014, Tartu Ülikool; järeldoktoratuur Stanfordi Ülikooli emotsioonide regulatsiooni laboris.
Töö: Tartu Linnavalitsuse avalike suhete osakonna juhataja 2006–2007; Tartu Ülikoolis: psühholoogia instituudi teadur 2007–2015, afektiivse psühholoogia vanemteadur 2018–.
Uurib ja õpetab inimese käitumist reguleerivaid mehhanisme – emotsioone, motivatsiooni ja enesekontrolli.
Ühendused: Eesti Psühholoogide Liidu liige.

TANEL VALLIMÄE

Tallinna Ülikooli kodanikeühiskonna uurimis- ja arenduskeskuse teadur

Sündinud 1975. aastal Viljandis.
Haridus: BA (politoloogia) 2001, Tartu Ülikool; MA (riigiteadused) 2004, Tallinna Ülikool; riigi- ja poliitikateaduste doktorantuur 2004–, Tallinna Ülikool.
Töö: Tallinna Ülikoolis: kodanikeühiskonna uurimis- ja arenduskeskuse teadur 2005–2015, ühiskonnateaduste instituudi, RASI (noorem)teadur 2015–.
Ühendused: Eesti Sotsioloogide Liidu liige.

URMAS VARBLANE

Akadeemik, Tartu Ülikooli majandusteaduskonna rahvusvahelise ettevõtluse professor

Sündinud 1961. aastal Mõisakülas.
Haridus: majandusteadlane-küberneetik 1984, Tartu Ülikool; majandusteaduste kandidaat 1989, Moskva Ülikool. Täiendanud ennast Augsburgi Ülikoolis, Bentley College'is (USA), Kieli Maailmamajanduse Instituudis, Londonis jm.
Töö: Tartu Ülikoolis: majandusteaduskonna vanemõpetaja 1989–1992, lektor 1992–1993, dotsent 1993–2000, rahvusvahelise ettevõtluse õppetooli juhataja, professor 2001–; Londoni ülikooli külalisõppejõud 1998–1999.
Uurimisteemad: Eesti ettevõtete rahvusvahelistumine, otseste välisinvesteeringute roll majanduses, riigi innovatsioonisüsteem ja innovatsioonipoliitika. Osalenud paljudes rahvusvahelistes teadusprojektides.
Ühendused: European International Business Academy; European Association for Comparative Economic Studies juhatus; International Institute for Applied Systems Analysis; Gesellschaft für Wirtschafts- und Socialwissenschaften; International Atlantic Economic Society; Eesti Majandusteadlaste Selts; Eesti Teaduste Akadeemia akadeemik 2009–, humanitaar- ja sotsiaalteaduste osakonna juhataja; Eesti Panga nõukogu liige 2009–, Eesti Eelarvenõukogu liige.

PEETER VIHMA

Helsingi Ülikooli doktorant

Sündinud 1980. aastal Tallinnas.
Haridus: BA (sotsioloogia) 2006, Tallinna Ülikool; MA (sotsioloogia) 2008, Tallinna Ülikool; doktoriõpe (keskkonna valitsemine) 2017–, Helsinki Ülikool, Cornelli Ülikool.
Töö: Tallinna Ülikooli lektor 2009–2017; Riigikogu kantselei nõunik 2017–2019; Symbiosis OÜ tegevjuht, konsultant 2012–.
Ühendused: Kassisaba seltsi asutajaliige, Tallinna Asumiseltside Liidu asutajaliige, Eesti Omanike Keskliidu volikogu liige.

PIRET VILJAMAA

Eesti Rahvusraamatukogu sotsiaalia ja parlamendiraamatukogu infospetsialist

Sündinud 1971. aastal Tallinnas.
Haridus: infotöötaja 1994, Tallinna Pedagoogikaülikool.
Töö: Eesti Teaduste Akadeemia Rahvusvaheliste ja Sotsiaaluuringute Instituut 1994–2001; Eesti Rahvusraamatukogu parlamendiinfo keskuse, sotsiaalia ja parlamendiraamatukogu infospetsialist 2001–.

KRISTEL VITS

Tartu Ülikooli Johan Skytte instituudi doktorant

Sündinud 1988. aastal.
Haridus: MA (rahvusvahelised suhted) 2014, doktoriõpe (rahvusvahelised suhted) 2014–, Tartu Ülikool.
Töö: Tartu Ülikoolis: Johan Skytte instituudi projektijuht, peaspetsialist, koordinaator 2015–2017.
Uurimisteema: de facto riikide sõltuvussuhted nn patroonriikidest ning nende mõjust rahvusvahelise tunnustamise võimalikkusele

Contents

Editor-in-Chief's Column

Mart Raudsaar
Science Is Still Useful 259

RiTo Conversation Circle

Riigikogu Toimetised panel discussion
No One Must Evade Responsibility 260

Focus

Jaak Aaviksoo
Research and Funding 261

Jüri Engelbrecht, Erki Tammiksaar
Research Organisation in Estonia: Past and Future 261

Tarmo Soomere
Academy of Sciences: Expense or Investment 262

100 Years of the National University – Estonia through the Prism of Social Sciences

Kairi Kreegipuu, Raul Eamets
What Can Social Sciences Give to Estonia? 263

Andero Uusberg, Kariina Laas
How to Design Policies with the Help of Psychology?* 263

Vjatšeslav Morozov, Andrei Makaritšev, Eiki Berg, Kristel Vits
Russian Trickster, Popularity of the Kremlin's Foreign Policy and de facto States* . 264

Kadri Ukrainski, Urmas Varblane, Diana Eerma, Kadi Timpmann, Liina Joller-Vahter
The Place of Natural Resources in the Estonian Knowledge-Based Economy* 264

Heli Tooman
Why and What Kind of Tourism Policy Does the Country Need?* 265

Ragne Kõuts-Klemm, Veronika Kalmus, Dagmar Kutsar, Mare Ainsaar, Mai Beilmann, Kairi Kasearu, Kadri Soo
Youth and Society: Participation, Life-Satisfaction and Agency* 266

Margus Pedaste, Krista Uibu, Miia Rannikmäe, Eda Tagamets
How to Support the Development of Generic Skills in Subject Courses Through National Assessment?* 267

Kristina Kallas, Elvira Küün
Discussion on Bilingual Education: Research Studies and Estonian Models* 268

* Peer-reviewed article.

Lea Leppik, Marju Luts-Sootak, Hesi Siimets-Gross
Nikolai Maim as the Founder of the Faculty of Law at the Estonian National University and as a Legal Scholar* 269

Studies

Lauri Leppik
Adequacy and Sustainability of Estonian Pensions in Comparative Perspective . . .269

Tanel Vallimäe, Peeter Vihma
Estonian Nonprofit Associations and Cooperation 270

Politics

Jüri Adams
Principal Problems of the Rules of Procedure of the Estonian Riigikogu 271

Varia

Alar Konist
Oil Shale: Exploration, History, Today and Future 271

Diana Beltadze
On Preparation of Register-based Population and Housing Census 272

Raamatud

Antero Habicht
Five Statistics Collections of the 7th to 13th Riigikogu 273

Index of Names 274

* Peer-reviewed article.

Summaries

EDITOR-IN-CHIEF'S COLUMN

Science Is Still Useful

MART RAUDSAAR
Editor-in-chief of Riigikogu Toimetised

There is no reason for Estonia to hang its head in shame: we have excellent researchers whose work is at the highest global level. Estonian researchers are able to contribute to the international world of science, as well as research issues pertaining to life in Estonia. What can set certain limits is our impatience to get everything immediately, without stopping to ask what researchers have to do to earn their living.

We can be proud of being able to conduct top class research in the Estonian language, and of the fact that our national university – the University of Tartu – celebrates its 100th anniversary on 1 December. Its beginning – at the time of the War of Independence – was anything but smooth. It has grown into a strong university with international ties, modern premises, and very wide-ranging curricula. We are marking the occasion by publishing eight articles from colleagues in the University of Tartu on challenges faced in different fields, and the possible solutions to these. The authors include psychologists and economists, but also sociologists, political scientists, educationalists, and legal specialists.

We could not do without a summary of research in Estonia over the last century; this is laid out in the essay of Jüri Engelbrecht and Erki Tammiksaar. Research funding is the topic of the essay of the Rector of the Tallinn University of Technology Jaak Aaviksoo. The President of the Estonian Academy of Sciences Tarmo Soomere reviews the last five years of the Academy, and its outlook for the five years to come.

This issue also contains the next instalment by Jüri Adams on how the Riigikogu got its Rules of Procedure. In this second instalment, he focuses on the development of the document during the 7th Riigikogu (November 1992 – February 1995). The issue also contains a study on Estonia's civil society by Tanel Vallimäe from Praxis Centre for Policy Studies, and a survey of the preparations for the register-based population and housing census in Estonia by Diana Beltadze from Statistics Estonia. Deputy Secretary General of the Riigikogu Antero Habicht presents the recently published Riigikogu Statistics Collection, and Piret Viljamaa gives a traditional overview of international parliamentary news.

RiTo CONVERSATION CIRCLE

No One Must Evade Responsibility

RIIGIKOGU TOIMETISED PANEL DISCUSSION

Maris Lauri (Reform Party), Mihhail Lotman (Isamaa), Lauri Läänemets (Social Democratic Party), Aadu Must (Centre Party) and Jaak Valge (Estonian Conservative People's Party) discussed research funding and the relationships between science and politics in the discussion panel of "The Riigikogu Toimetised" on 16 April.

JAAK VALGE: I believe that everyone here agrees that we need research that supports the functioning of the Estonian society, economy and culture. It is definitely very beneficial for a s cientist's research motivation when there is interest in their research and it can be applied in the service of the Estonian economy and society. The indicators describing how much funding the Estonian research receives from business and society unambiguously show that the Estonian research is like the research of some kind of a half-colonial country. If we do not engage in the research that our society actually needs, we engage in the research that large countries need, especially when we speak of applied science. We should talk about how our research would better meet the needs of society.

MARIS LAURI: The readiness to discuss knowledge has decreased in Estonia.

This is worrying. We should apply our knowledge and make decisions on the basis of knowledge, not belief. We should avoid situations where we put aside discussion and pick only suitable facts and, in the case of unsuitable facts or positions, say that the other person is stupid or knows nothing about the matter. We have a common understanding at the table that politicians should not tell researchers what to do. The implementation side and the knowledge transformation side of our research perhaps need an additional impetus in order that stronger amplification from private sector would also be created in the business sector. To put it roughly, if the state contributes one per cent into research, the private sector might contribute two per cent.

LAURI LÄÄNEMETS: Labelling has a bad effect on research. The more labelling there is, the less discussion there is. To my mind, this encourages a situation where people listen more to all kinds of sorcerers and pseudo-science, or how to call it. I mean the flat earth theories and all such things. We ourselves amplify it, we boost it. Besides, it is very good that our researchers go abroad in order to realise their potential. However, if salary is the reason, then it is actually a problem, then we have done something wrong. If at all possible, increasing research funding should be the goal, then the contribution from private sector would also increase.

MIHHAIL LOTMAN: I think that politics and science should be separated from each other, and they should be kept as separate as possible. At the same time, no one must evade responsibility. There is the researcher's responsibility, and there is the politician's responsibility. We need to educate society, but not specifically a political party or certain politicians. In particular, I would not want us to begin to educate voters, telling them to vote for a particular party. I am very sorry that our coalition was unable to fulfil our election promise to allocate one per cent of the state budget to research. In fact, more funds should be allocated to research.

In humanities, often long-term investments are made that yield no result in the following years or even decades, but yield results later.

AADU MUST: During the crises that have arisen in Europe, it has been found that for example social sciences are important and avoid very many risks and very much destruction; they must be taken factually, though. And then all of a sudden it appeared that the solid and unambiguous reliance on facts which was expected of science had somehow gone missing in social science. And we

have astonishingly little international cooperation in some areas. However, in science there should be no emotion of "somebody already researched something, let us research no more then". For example, even environmental research must not be carried out in the case of a biorefinery, because this seems like sacrilege. Emotion is dangerous.

FOCUS

Research and Funding

JAAK AAVIKSOO
Rector of Tallinn University of Technology, Member of the Estonian Academy of Sciences

The article analyses aspect of research funding in Estonia. The central premise is the understanding that (academic) research cannot be viewed separately from the comprehensive research, development and innovation system TAI, which stands on three separate pillars. The historical background explains why TAI is so focused on academic research, and which are the differences between the existing TAI strategy in Estonia and the EU research and innovation programme Horizon 2020. A conclusion is drawn that based on the strengths of academic research in Estonia, we should make efforts to strengthen the other components of the TAI system as well, taking lead from the central objective set out in the current TAI strategy: "to create favourable conditions for increased productivity and improved standard of living, good education and culture, Estonia's survival and development".

This objective could be achieved if we strengthen not only the capability of the Ministry of Education and Research, but also that of other ministries, particularly the Ministry of Economic Affairs and Communications, in managing the national TAI system; consequently, the role and responsibilities of the different partners should be reviewed.

Five proposals are formulated in the conclusions: 1) We need to move from funding research to ensuring the functioning of the comprehensive TAI system in cooperation between different partners; 2) The central challenge concerns developing the innovation capability of the private sector; 3) Results can be achieved through political choices and goal-setting; 4) Researchers need clarity about objectives and a sense of security; and 5) All this requires targeted funding.

Research Organisation in Estonia: Past and Future

JÜRI ENGELBRECHT
Member of Estonian Academy of Sciences
ERKI TAMMIKSAAR
Director, Centre for Science Studies, Karl Ernst von Baer House; Senior Research Fello

When the University of Tartu was established in 1632, the Western European progressive scientific worldview spread to the territory of what today is the Republic of Estonia. At the same time, that gave an impetus to higher education becoming more widespread in the region on the eastern coast of the Baltic Sea. Although few Estonians studied at the imperial University of Tartu, Estonians also benefited indirectly from the university. Native Estonian scientists with a doctoral or master's degree numbered very few in the 19th century and at the end of the first decade of the 20th century.

In the Republic of Estonia, it was decided to opt for the path of funding one university, differently from many developed Western European countries where several institutions of professional higher

education operated besides classical universities. The University of Tartu became the university. The decision was conditioned by scarce funds. It was not until the end of the 1930s that institutions of professional higher education also emerged in Estonia. During the Soviet occupation period, all research institutions established during the independence period were retained, and a number of others were established in addition to them. In the Soviet Union, science was a priority sector, which enabled to develop all research areas, but in particular exact sciences, also in Estonia. There was however a very strong ideological control on research.

During the second independence period starting from 1991, the research system that had expanded during the Soviet period has been successfully optimised. The aims are to carry out high-level research work and to rise in global citation and university rankings. The assistance from the European Union structural funds to Estonian research infrastructure has greatly contributed thereto. Thus, there are very good conditions for research in the Estonian research institutions and universities. However, the Estonian research system is particular in its very heavy reliance on projects, dependence on European funding, and increasingly decreasing support to research from the Estonian state budget. This is not normal, and increasing research funding from the state budget is an important component to ensure sustainable development of Estonian research. This is being explained to the Government and the parliament.

Academy of Sciences: Expense or Investment

TARMO SOOMERE
Academician, President of the Estonian Academy of Sciences, Lead Research Scientist and Professor of Coastal Engineering at Tallinn University of Technology

The classic academies have been established with a twofold goal: to be resolutely committed to the advancement of science and to advise government authorities. In order to give adequate and timely advice, it is important to be engaged in the shaping of policy on all levels, starting from discussions of topics and goals of political parties. Several members of the Estonian Academy of Sciences (EAS) have contributed to active policy-making over decades, among other things, through performing the duties of the speaker of the Riigikogu and serving as ministers or parliament members.

An Academy of Sciences in a small country makes sense only if people know it exists. The Academy usually becomes visible through its national responsibilities and through contribution to the functioning of society. The EAS is mandated by law to select the national science awards and appoint members of several high-level decision-making and steering bodies. These duties are complemented by massive contribution to new ways of popularizing science, extensive cooperation with the Ministry of Education and Research within the framework of various programmes, including national award programmes for the popularization of the science and research achievements of students, and systematic explanation of the relevance of science to society. The science-policy interface was significantly improved when the Estonian Young Academy of Sciences was established in 2017.

The EAS considers the developing of a well-functioning science advice system as a major pillar of competitiveness of a small country; at the same time it should be clear that advice and lobby are mutually exclusive. Close cooperation with science and research advisers in ministries could be a further step towards such a system. This activity should be complemented by diverse support to the education landscape and further mobilization of the potential of the learned societies. There is an obvious need for building a channel (or portal) with the main goal of systematically presenting the work of the Estonian researchers and scientists to Estonian society, because in a small country an academy of sciences can prove its strength and value in terms of its visibility in society.

100 YEARS OF THE NATIONAL UNIVERSITY – ESTONIA THROUGH THE PRISM OF SOCIAL SCIENCES

What Can Social Sciences Give to Estonia?

KAIRI KREEGIPUU
Vice Dean of Science and Development, Associate Professor of Experimental Psychology, Faculty of Social Sciences, University of Tartu
RAUL EAMETS
Dean, Professor of Macroeconomics, Faculty of Social Sciences, University of Tartu

The article discusses certain widespread confusing notions about social sciences and their place in the society. First we explain what is included in social sciences. We argue against the idea that researchers are detached from life and do nothing but write articles, and that social sciences are far from real life. In contrast, we bring arguments for the usefulness of researchers and social sciences. We show that, in reality, knowledge about human beings and society, that is, social science, is significantly closer to life and more practicable than the stereotypes. A large part of social science research is directly or indirectly in the service of the advancement of life, and even if no studies have been directly commissioned by anyone, they can still be tested in real life at some stage of the research work. However, such steps require both time and money. To illustrate all this, we present research papers by social science researchers of the University of Tartu which are good examples of the broad-based studies and lines of thought necessary for Estonia.

NOTE: * THE FOLLOWING ARTICLES ARE PEER-REVIEWED

How to Design Policies with the Help of Psychology*

ANDERO UUSBERG
Senior Research Fellow, Institute of Psychology, University of Tartu
KARIINA LAAS
Head, Institute of Psychology, University of Tartu

Psychology can aid policymaking in three main areas. First, sound policies should be built upon modern and realistic models of human behaviour. Second, before resorting to more restrictive instruments, policymakers can influence citizens' behaviour by using behaviour modification techniques validated by psychologists and recently collected under the umbrella of 'nudging'. Third, it is often useful to assess the outcomes of a policy on the psychological level which requires surveys designed on psychometric best practices. Using the example of traffic safety intervention, we illustrate how the three steps of models, modification techniques and measuring can be combined to design evidence-based policies.

Russian Trickster, Popularity of the Kremlin's Foreign Policy and *de facto* State*

VIACHESLAV MOROZOV
Professor of European Union and Russian Studies, University of Tartu
ANDREY MAKARYCHEV
Visiting Professor, University of Tartu
EIKI BERG
PProfessor of International Relations Theory, University of Tartu
KRISTEL VITS
PhD student, University of Tartu

The article focuses on two interrelated topics. The first part examines how the domestic legitimacy of Russia's current foreign policy can be explained with the cultural references deeply embedded in the Russian society. Moscow's policy of systematic strategic deceit in the form of deliberate violations of international norms – the most recent example being the annexation of Crimea and stocking of conflict in Eastern Ukraine – enjoys widespread popular support at home. This might seem somewhat surprising, given the high cost in terms of international sanctions and isolation such behaviour brings along. The article demonstrates how the Russian regime is successfully using the popular image of the poor but cunning peasant (Russia) playing tricks on the powerful but somewhat slow lord (West). Though the actual motives of such a foreign policy are rooted in the desire to (re)attain Russia's global standing by using the relatively low-cost strategy of being a disrupter, the high costs for the domestic audience are legitimised by appealing to the image of the trickster who successfully bends the rules to overpower an otherwise much stronger adversary. The second part of the article examines one of the tools used for the disruptor role, namely being the patron state to de facto states. It details how increasing the agency of de facto states could actually be employed to diminish using them as foreign policy tools by other powers. Russia's approach so far has been rather dualistic, denying the sovereignty of such state-like formations when it does not suit their foreign policy goals or vice versa, actively encouraging it when it seems advantageous. Giving de facto states more agency would clearly limit the patron state's ability for such behaviour.

The Place of Natural Resources in the Estonian Knowledge-Based Economy*

KADRI UKRAINSKI
Head of School of Economics and Business Administration, Professor of Research and Innovation Policy, University of Tartu
URMAS VARBLANE
Professor of International Business, University of Tartu
DIANA EERMA
Associate Professor in Economic Policy, University of Tartu
KADI TIMPMANN
Assistant of Public Sector Economics, University of Tartu
LIINA JOLLER-VAHTER
Junior Research Fellow in Ecological Innovation, University of Tartu

The article looks at the Estonian earth's crust and bio-economy resources on the basis of two large applied research projects. The concept of the article has been prepared with the support of funding

from the Estonian Research Council. On the basis of the experiences of the practical carrying out of these projects, it can be discussed if, why and how Estonia as a country with a large renewable and non-renewable resource stock should invest in the research and development of resources in order to realise its development potential.

There are many different renewable and non-renewable resources on Estonian that can be used for the well-being of the future knowledge-based economy and society. In order to research them, it is necessary to adapt the existing global mining, cultivation and processing knowledge. The reasons are the nature of the resources as well as policies, commitments assumed internationally, etc. This cannot be done without social desire and tolerance or public and private sector research and development [R&D] contribution and investments.

On the basis of analysis of the current resource usage it can be stated that Estonia is successful in creating some resources, including biomass, but less successful in refining the resources. For knowledge-based resource management it is important to have business models that are established by linking the knowledge of raw material, technologies and market opportunities. So far we have paid too little attention to the earth's crust, seas and lakes as resource sources. Development of fisheries and aquaculture as well as earth's crust resources would help increase and diversify the ability to create economic added value. In addition, several bio-resources growing in water also have the capability to support ecosystem services, e.g. to remove excess nitrogen and phosphorus from water and to bind carbon dioxide.

In order to avoid the failures and negative consequences experienced in resource usage, suitable coordination mechanisms need to be found. They may be, for example, public and private sector partnership in investments and research and development projects, greater local community participation in resource management and profit distribution, etc. Today's research funding system in Estonia does not contain mechanisms to enable wider participation of researchers and research institutions in the shaping of strategic decisions, and a system of goals for resource usage is also lacking.

Why and What Kind of Tourism Policy Does the Country Need?*

HELI TOOMAN
Associate Professor of Tourism Management, University of Tartu

Tourism has become the most important source of income in many countries. World practice has shown that no country has become tourist destination by itself, but with years of targeted work in developing and implementing national tourism policies. Recent years have been successful for the Estonian tourism. According to the statistics, 2.14 million foreign tourists stayed in accommodation establishments in 2018, the export of tourism services accounted for 10.2% of the Estonian goods and services exports and the share of tourism in GDP and employment was approximately 8 per cent, taking into account indirect effects.

This article provides a brief overview of the definition, significance and objectives of tourism policy, the development of the Estonian National Tourism Policy from 1920 to1940, developments following the restoration of independence, and the results of the study on tourism policy. In 2016–2019, 45 in-depth interviews were conducted with the key people of tourism sector. In general, the replies to the question on what tourism policy would be necessary in a situation where Estonian tourism is doing well, but the competition between destinations is increasing gave a significant place to developing a tourism policy based on values and quality, and not just numbers. Integrating of tourism policy into a holistic policy of governance was considered the most important. The

development and implementation of national tourism policies require a broader recognition of tourism as a key socio-economic area for the country and more effective cooperation with other ministries, municipalities and partners.

The study suggests that the most significant reserves in the development and implementation of national tourism policies lie in promotion, knowledge and communication activities. Most respondents thought that the relevant activities should be much more effective in order to support the achievement of the national tourism policy objectives. Tourism must be brought into "bigger picture" nationally! The study involved only the people active in the field of tourism. Representatives of other ministries and sectors of activity should also be included in research into tourism policy. In one way or the other, tourism relates to us all, and the more aware of tourism we are, the more effectively we can "use" tourism policy in the interests of the development of the Estonia and the growth of human well-being. Tourism policy must be brought to the politicians, the Government of the Republic and the municipalities, scientists, entrepreneurs and people! It is our common business.

Youth and Society: Participation, Life-Satisfaction and Agency*

RAGNE KÕUTS-KLEMM
Associate Professor in Sociology of Journalism, University of Tartu
VERONIKA KALMUS
Professor of Sociology, University of Tartu
DAGMAR KUTSAR
Associate Professor in Social Policy, University of Tartu
MARE AINSAAR
Senior Research Fellow in Sociology and Social Policy, University of Tartu
MAI BEILMANNN
Research Fellow in Sociology, University of Tartu
KAIRI KASEARU
Associate Professor of General Sociology, University of Tartu
KADRI SOO
Assistant of Social Policy, University of Tartu

The democratic potential of the Estonian society can be assessed through the younger generation – what the patterns of their participation, their attitudes towards social-political topics and their barriers to being active citizens are. The article is based on the studies conducted at the Institute of Social Studies of the University of Tartu. The long-term and cross-cultural comparative projects enable to analyse young people's practices of active citizenship and their attitudes towards it. The studies show that the levels of civic and political participation among the young people in Estonia are similar to those of young generations in other European countries, and are not decreasing. Nevertheless, a significant share of young people is passive, and the digital opportunities have not brought along higher levels of participation. Among the youth and children, there is a group who would need more support to realize their potential in every sphere of life. The youth policy in Estonia is sufficiently inclusive, but sometimes the inclusion is limited only to the "youth topics" or to the most active group of youth. The adults still have a significant role to play in building up a more inclusive society. Although the young people and children are generally satisfied with their lives, the policy measures should be implemented to support those who cannot find the solutions to their problems by themselves or with the support of their families.

How to Support the Development of Generic Skills in Subject Courses Through National Assessment?*

MARGUS PEDASTE
Professor of Educational Technology, Institute of Education, University of Tartu
KRISTA UIBU
Professor of Primary Education, Institute of Education, University of Tartu
MIIA RANNIKMÄE
Professor of Science Education, Centre of Natural Science Education, University of Tartu
EDA TAGAMETS
Chronicler of Institute of Education, University of Tartu

In recent years, the education researchers at the University of Tartu have focused on ways to support the development of students' generic skills in Estonian schools, where the national curriculum is subject-based and teaching has traditionally focused on subjects. This article describes how we have developed standard-determining tests to enable the assessment of students' general skills and thus better support their development together with subject teaching. International tests do not provide sufficient feedback on students' learning performance at the school, class or individual student level. Nor are they flexible enough to tailor assessment to changes in the national curriculum. In our article, we discuss the development of national assessment in two focus areas within PISA tests – Mother Tongue and Sciences.

It is internationally accepted that the aim of studies and assessment of learning outcomes in science-related STEM (science, technology, engineering, mathematics) subjects is developing scientific literacy. The national curriculum of the Estonian basic school defines scientific literacy as the ability to observe, understand and explain objects, phenomena and processes existing in the natural, artificial and social environment; to identify and define problems in the environment and solve them creatively, using the scientific method; the ability to value biodiversity and a responsible and sustainable way of life and to appreciate being in nature. The national assessment of sciences evaluates the levels of students' achievement at the end of schooling. The standard-determining test is based on the models of inquiry-based learning and socio-scientific decision making developed at the Institute of Education. These models support the students' ability to search for patterns in processes in real world contexts, to formulate hypotheses and questions, to check them through experimentation or observation, and to take into account different considerations in decision-making and to justify their position. Both of the theoretical models, which are central to the national assessment in science, focus on skills that are generic and applicable more widely than in science subjects. Permitting the use of the Internet in answering the national assessment questions also supports the developing of generic skills. As an additional important innovation, each student is electronically sent personalised feedback and suggestions for further learning after completing the standard-determining test.

In assessing proficiency in the Estonian language, distinction is made between the literal, the inferential and the evaluative levels of understanding of the written and oral text. In the first stage of schooling, students' text comprehension at the literal level is measured. In the second and third stages, the focus is on the student's ability to compare, analyse and evaluate information. However, it appears that the developmental change of the students is not always taken into account when designing text comprehension tests. In order for the national assessment to really support the effective learning and teaching of the mother tongue, it is important to make sure that the standard-determining tests that measure the same competencies and have a similar level of difficulty are used to assess the skills of students of the same age in different years.

In conclusion, we can say that the national assessment standard-determining tests direct to solve the problems and adopt decisions systematically, but also show that problems often do not have

one and only one solution. Developing of more complicated skills, recognising the ability to solve problems and provide new creative solutions, using of the available knowledge wisely should to be acknowledged more widely in the Estonian society, because these skills will be applied to novel situations that we cannot even imagine today.

Discussion on Bilingual Education: Research Studies and Estonian Models*

KRISTINA KALLAS
Chairman of the Estonia 200 Party
ELVIRA KÜÜN
Estonian language assistant, Narva College, University of Tartu

Should all children, regardless of their mother tongue, study in the Estonian language? What is the most effective linguistic arrangement for minority pupils in Estonia? Is bilingual education more effective for minority pupils, compared to monolingual education in Russian as the mother tongue with Estonian as the second language?

The question of the language of instruction for minority pupils has been one of the most salient issues in the Estonian education debate for the last three decades. Various approaches and methods have been used in schools, ranging from an increase in the Estonian language classes in Russian-medium schools, teaching in Estonian rather than teaching Estonian, to introduction of early and late bilingual immersion programmes in Russian-medium schools. Estonian and Russian-medium schools have been integrated due to the decreasing pupil numbers in many local communities; however, often without a clear and comprehensive linguistic integration model. Over recent years, the debate has shifted towards transition to Estonian-only instruction in all schools.

At the same time, there are no large-scale comparative studies to look into the effectiveness of mother-tongue, bilingual or second-language instruction programmes for minority pupils. The success of bilingual immersion programmes has been widely acknowledged, and superior Estonian language skills of graduates of these programmes are proven by the results of national examinations. However, the issue of whether mother-tongue instruction or bilingual immersion are effective in relation to the academic and cognitive development of the child is less clear. Furthermore, research does not answer the question of the comparison between the three different linguistic models available for minority pupils today – mother-tongue instruction, bilingual immersion, and Estonian-language instruction – in terms of effectiveness and outcomes in overall educational achievements.

The aim of the article is to introduce international knowledge and academic discussions regarding the language of instruction for minority pupils. The aim is also to present the state of the art in the field in Estonia, and to discuss the possible linguistic models more relevant to the Estonian realities. To initiate the debate in Estonia, we use Thomas and Collier's (1997) conceptual approach to design and analyse multilingual education models.

Nikolai Maim as the Founder of the Faculty of Law at the Estonian National University and as a Legal Scholar*

LEA LEPPIK
Associate Professor in Legal History, University of Tartu
MARJU LUTS-SOOTAK
Professor of Legal History, University of Tartu
HESI SIIMETS-GROSS
Associate Professor in Legal History and Roman Law, University of Tartu

Nikolai Maim (1884–1976) was the only professor present at the opening of the Faculty of Law of the Estonian-language University of Tartu on 1 December 1919. He was the first Dean of the Faculty of Law, and is regarded the person who built it up. Maim was the son of a businessman in Tartu, obtained his legal education at the law faculty of Saint Petersburg University, and passed his final exams in Moscow. In 1915, he was the first Estonian to pass the Master's exam in Law at the University of Tartu. In 1915–1917, Maim worked in the Ministry of Internal Affairs of Russia. Among other things, he drew up the implementation provisions of the law on the autonomy of Estonia, passed after the 1917 February Revolution, which made it possible to actually enact the law. In 1917, Maim returned to Estonia and worked for a while in Tallinn at the Ministries of the Interior and Foreign Affairs and in the Estonian Constituent Assembly. In 1919–1924, Maim was the acting Professor of Constitutional Law at University of Tartu, in 1924–1928 the Extraordinary Professor, and until 1944 the Ordinary Professor. In the spring of 1920, Maim organized the restitution of the belongings of the library of the University of Tartu from Russia. In September 1944, Maim emigrated to Germany, and in 1946–1950, he was the Extraordinary Professor of Comparative Constitutional Law at the University of Marburg. After moving to the United States with his family in 1950, Maim was active in Estonian societies, but failed to find work as an academic.

In 1928, Maim defended the first doctoral thesis in law at the Estonian-language University of Tartu, with a monograph (in Russian) on parliamentarism and sovereignty. In 1934, Maim came up with the idea of 'mundology', which was supposed to ensure the universal order of peace. He developed his theory of mundology further in works published after World War II. Maim was certainly one of the most remarkable Estonian legal scholars of his time. In fact, the international importance and topicality of his views have increased over time.

STUDIES

Adequacy and Sustainability of Estonian Pensions in Comparative Perspective

LAURI LEPPIK
Senior Research Fellow, Estonian Institute for Population Studies, Tallinn University

In comparison with other European countries, the Estonian pension system is characterised by a relatively low level of pensions, both as regards the level of basic minimum protection and replacement of previous earnings. The risk-of-poverty rate of older persons in Estonia is among the highest in the EU, while the theoretical replacement rate of old age pension is the lowest in the EU. The low level of pension adequacy results from a combination of two factors: a low level of pension expenditure as a percentage of GDP and a high percentage of pension recipients in the total population. Notably, the latter is mainly due to a high share of pension recipients below the general pension age, rather than the share of 65+

population (which is around the EU average). On the other hand, sustainability of the Estonian pension system has been internationally assessed to be relatively good. Such evaluations are based on adopted reforms (incl. gradual increase of pension age), increase of pension assets and high employment rates of older persons. These key features lay the context for future pension policy choices in Estonia.

Estonian Nonprofit Associations and Cooperation

TANEL VALLIMÄE
Research Fellow, Tallinn University
PEETER VIHMA
Doctoral Student, University of Helsinki

The results of the extensive study assessing the situation of the Estonian civil society, conducted in the cooperation of Tallinn University, the Institute of Baltic Studies and the market research company Turu-uuringute AS in spring 2019, show that the cooperation between nonprofit organisations (NPOs) is on a downward trend. Several indicators support this conclusion: the growth of the percentage of NPOs without any cooperation relations, decrease of the percentage of NPOs belonging to umbrella organisations and NPOs cooperating with other NPOs; decrease of the percentage of NPOs involved in policy development or advocacy and increase of the percentage of organisations without the experience of providing public services.

Cooperation is an indicator of both the vitality of civil society, and also the progress achieved in moving towards the targets of enhanced cooperation and better cooperation skills between NPOs and public authorities as defined in the Estonian Civil Society Development Concept, approved in the Riigikogu in 2002.

In the field of public advocacy, it would benefit the sector if the NPOs coordinated their positions more in their interaction with public authorities, but in a way that would still allow expression of different voices within the sector. In the field of service provision, although NPOs generally have positive experience with providing for local governments, the latter often do not recognize the benefits in services being provided by NPOs compared to businesses. One way to raise awareness of the advantages of NPOs as service providers is to monitor the satisfaction of the beneficiaries more thoroughly.

The article also discusses novel models of cooperation between the NPOs and public authorities. Reliance on network governance is increasing in Estonia but with uneven results as some networks exist only on paper. Specific characteristics of this model of governance – interdependence and mutually agreed-upon sanctions – should be more clearly formulated and thoroughly implemented. Project-based activities are also widely spread among both Estonian NPOs and public bodies. Their aim is increased effectiveness as projects are managed by local actors with more accurate grass-roots knowledge. Yet in order to achieve this aim, it is necessary to link projects to bureaucratic organisations more flexibly than it has been done so far.

In conclusion, the authors of the article point out that in order to achieve higher efficiency and effectiveness both public and grass-roots actors should take better account of the plurality of the NPOs and forms of cooperation.

POLITICS

Principal Problems of the Rules of Procedure of the Estonian Riigikogu

JÜRI ADAMS
Member of the 7th, 8th, 9th and 13th Riigikogu; co-author of the Constitution of the Republic of Estonia

Part II. The development of the rules of procedure of the Riigikogu during the 7th Riigikogu

Jüri Adams, member of four Riigikogus and a co-author of the Constitution of the Republic of Estonia, discusses the story of the development of the rules of procedure of the Riigikogu in his series of writings. This part is a sequel to Part I that was published in "Riigikogu Toimetised" ("Proceedings of the Riigikogu") No. 39.

With regard to the Acts (and other legislative acts) concerning the activities of the Riigikogu, the principle that the preparation and amendment thereof is an internal matter of the legislative power (i.e. the Riigikogu) has been applied in Estonia so far. No important Bill concerning the activities of the parliament has ever been prepared in a governmental authority, and such Bills have never been officially sent for gathering opinions or approval. It has become a tradition that the Government also does not express its opinion on Bills to such effect.

As regards the rules of procedure of the Riigikogu, starting from 1992, there have been four periods when rules of procedure clearly distinct from one another have been in force. Timewise, these periods have been the following: the first period was 1992–1994, the second 1994–2003, the third 2003–2007, and the fourth started in 2007. Several sub-periods or stages can also be distinguished in majority of them.

By today, the principle of total freedom as regards the formation of factions has been reached in the rules of procedure (probably on the example of the Riigikogu of the 1920s). The minimum number of members has been set at six. It has been reduced to five later. This number seems to be generally accepted by now.

VARIA

Oil Shale: Exploration, History, Today and Future

ALAR KONIST
Professor, Department of Energy Technology, Tallinn University of Technology

Oil shale is a resource that has given energy independence and security to Estonia. Oil shale has also been an excellent object of research that has helped Estonian researchers engage in high-level top science, and in a number of cases has also helped a researcher achieve the status of academician, for example. There are so many existing patents and utility models in the field of oil shale that there is no point in even beginning to list them, or the doctoral theses that have been written. Thus it can be stated that specific studies on oil shale have also had practical and measurable outputs.

Nowadays we are able to produce fine chemical products, oil and, of course, electricity. This is a sector that makes a very important and large contribution to our GDP. Of course, it cannot be denied here that oil shale industry also plays a very large role in Estonia's environmental emissions. Due to increasingly stricter environmental requirements and charges and the EU's climate policy, the question of the sustainability of oil shale industry has emerged in recent times. Nearly every day some politician says that the industry will be closed down because we are failing to meet the

environmental requirements. Here it must be said to calm the situation that oil shale industry is able to meet the environmental requirements in force. There is also space for additional technological and process developments that would make the sector even more environment-friendly. An innovation has taken place, and the circulating fluidized bed combustion technology that has been adopted has been implemented in both oil and electricity production. This has reduced the environmental impact of oil shale industry by half in some cases, and by as many as 1000 times in certain cases. Thus, in terms of environmental requirements, oil shale industry does not have to be closed down, and there is also still room for development. If we want to simply close it down, then this is a different matter and it must be formulated accordingly.

However, as there are researchers today who have the ideas and the will to develop even more CO2-neutral technological solutions for oil shale, like for example carbon capture and use or storage (CCUS technology), it is definitely necessary to conduct research in this area. Oil shale should be treated as an energy security guarantee that at best can also be ensured with a negative CO_2 emission level, depending on the technology.

On Preparation of Register-based Population and Housing Census

DIANA BELTADZE
Project Manager of Population and Social Statistics Department, Statistics Estonia

For the past ten years, Statistics Estonia has been preparing for the next population and housing census to be register based. In the ever-changing contemporary society, register-based census allows the government to constantly monitor its most important resource, the population, and to evaluate it quickly and from various aspects. In order to make that possible, development of new technologies was required. There was also a need for new legislation, but first and foremost, cooperation between different authorities so that register data could be used appropriately. The cooperation has thoroughly boosted the development of Estonia as an e-state, as the register system that has been reformed and harmonised for register-based census, and tested and corrected during trial census, is a valuable asset on its own, enabling to decrease substantially the amount of red tape in every field of life. This also creates new possibilities, allowing for faster monitoring of other processes that are not part of the population processes explored in the census.

In future, comparability of data and better data quality should also be ensured, while the data quality of the registers is constantly monitored. Moving forward, it should also be possible to compare consecutive register-based censuses easily, as they generally would be based on the same methodology and data. As a result, it would be possible to evaluate population tendencies in the country with high precision.

The state is facing a challenge of bringing the quality of the national databases, data exchange environment, as well as data processing software to such a standard that it would be possible to conduct a yearly population and housing census on a smaller scale. This would fulfil tasks set by the government and the society.

This article is an introduction to the topic of register-based census in Estonia and describes the effectiveness of the work based on fulfilment of aims of the census. I believe that the most important criteria for conducting a register-based population and housing census in Estonia are met, the shortcomings being timeliness and reliability of the data on place of residence in the registers.

BOOKS

Five Statistics Collections of the 7th to 13th Riigikogu

ANTERO HABICHT
Deputy Secretary General of the Riigikogu

The statistics collection of the 13th Riigikogu was published in 2019. Its Editor-in-Chief – the Deputy Secretary General of the Riigikogu – writes about the five statistics collections of the 7th to 13th Riigikogu, outlining their content and pointing out how these reflect the changes in the work of the Riigikogu. The first collection was published 15 years ago in 2004, and concerned the work of three terms (7th to 9th Riigikogu). Since the 10th Riigikogu, the collection has included not only the statistics but also articles on major topics, with the spotlight on the most important new legislation. The statistics collections of the Riigikogu are available on the Riigikogu web page.

Nimeregister

Aaben, Laura 73
Aarma, Olev 243–244
Aarna, Agu 201–202, 212
Aarna, Olav 42
Aavik, Kadri 35, 38
Aaviksoo, Jaak 6, 21, 42, 246, 259, 261
Abe Shinzō 232
Aben, Siim 220
Aboud, Frances E. 148
Abuhjeeleh, Mohammad 103, 112
Achba, Astamur 81, 84
Adams, Jüri 6, 191, 246, 259, 271
Adjiman, Claire S. 212
Afflerbach, Peter P. 134
Ahrens, Eduard 29
Aidnik, Martin 189
Ainsaar, Mare 63, 113–114, 117, 122–123, 246, 266
Akinci, Mustafa 81
Aleksejev, Pavel 202
Ali, Saleen H. 88, 91, 101–102
Allaste, Airi-Alina 116, 121–123
Allik, Jüri 57, 64, 68, 72
Alonzo, Julie 133
Altrov, Renee 28, 40
Alumäe, Nikolai 33
Álvarez, María García 133
Anderson, Walter 156
Andersson, Ake 72
Andersson, Theodore 136, 147
Angosto, Alberto 131, 133
Anijalg, Andres 203
Anthony, Edward J. 212
Anton, Eve 243
Antonelli, Cristiano 92, 101
Applegate, Anthony J. 133
Applegate, Mary DeKonty 131, 133
Aráoz, Mercedes 236
Archibugi, Daniele 92, 101
Ariste, Paul 33
Arndt, Nicholas T. 87, 89, 101
Arocena, Rodrigo 92, 101
Arrow, Kenneth 92
Arvesen, Anders 102
Atambajev, Almazbek 233
August, Diane 148
Bacon, Michael 149
Baer, Karl Ernst von 29, 254, 261
BahnWalkowiak, Bettina 90, 101–102
Baker, Colin 136, 138–139, 147
Baker, Keith 136, 138, 147, 149
Baldacchino, Godfrey 84
Banerjee, Shailendra N. 72
Banting, Keith G. 175
Bardow, André 212
Basaraba, Deni 131, 133
Batukajev, Aziz 233
Beaudry, Catherine 39
Beilmann, Kaia 73
Beilmann, Mai 63, 113, 116, 120–123, 247, 266
Belgioioso, Margherita 59, 64
Belloubet, Nicole 237
Beltadze, Diana 6, 213, 247, 259, 272
Benartzi, Shlomo 66, 72
Bensalah, Abdelkader 224
Berendts, Eduard 154–155
Berg, Angelika 244
Berg, Eiki 63, 75, 77, 80–84, 247, 264
Berliner, David 126, 133
Berns, Gregory S. 66, 72
Biden, Joe 224
Biondo, Alessio Emanuele 39
Birr Moje, Elizabeth 134
Bittencourt, Ibsen Mateus 134
Bittencourt, Ig Ibert 134
Bjerre, Andreas 155
Blanc, Michel 136, 148
Block, Nicholas 139, 148
Boadway, Robin 175
Bohlin, Magnus 104, 112
Bolsonaro, Jair 227
Boni Yayi, Thomas 227
Boston, Andy 212
Bouteflika, Abdelaziz 224
Boyer, Mildred 136, 147
Brandt, Daniel 112
Breen, Michael J. 122
Brewer, Noel T. 67, 72
Bridges, Mindy Sittner 134
Brikker, Meelis 134
Brodeur, Christine 39
Brown, Gordon D. A. 73
Brown, Graham 101
Brown, Solomon 212
Buckle, Henry Thomas 41
Bui, Mai 211–212
Burkhauser, Susan 149

Butcher, Kirsten R. 131, 134
Butler, Yuko Goto 148
Bybee, Rodger W. 127, 134
Cacioppo, John T. 67, 72
Cain, Kate 134
Callahan, Rebecca M. 139, 148
Camus, Albert 52
Caraça, João 38
Carlisle, Joanne 132, 134
Carnot, Nicolas Léonard S. 211
Casier, Tom 85
Cenoz, Jasone 139, 148
Challande, Lev 152
Chang, Maiga 134
Chapman, Gretchen B. 72
Chater, Nick 73
Chen, Nian-Shing 134
Chenoweth, Erica 59, 64
Cherek, Don R. 72
Christian, Donna 148
Christjanson, Peep 212
Cialdini, Robert B. 67, 72
Cloetingh, Sierd 43
Collier, Virgina P. 136, 139, 141–145, 147–149, 268
Conte, Giuseppe 231
Cook, James 253
Costa, António 237
Crawford, James 137–138, 148
Crépon, Bruno 92, 101
Csekey, István 156
Czelusta, Jesse 89, 93, 102
Cuevas, Irene 133
Cummins, Jim 136–139, 141–142, 148
Curie, Marie 35
Cutting, Laurie E. 131, 134
Dam, Lincoln I. 138, 149
Dannenberg, Andrew L. 72
David, Paul A. 93, 102
De Jong, Ton 128, 134
De Kanter, Adriana A. 136, 138
DeBardeleben, Joan 85
DeMatthews, David E. 149
Demetriades, Alecos 101
Dermeval, Diego 134
Doane, William E. J. 134
Dodon, Igor 235
Dolan, Paul 68, 72
Dragnea, Liviu 237
Dredge, Dianne 103, 112
Duguet, Emmanuel 101
Duke, Nell K. 132, 134
Durrheim, Ray 101
Eamets, Raul 5, 36, 38, 55, 247, 263
Ebbinghaus, Bernhard 163, 175
Eensoo, Diva 69–70, 72
Eerma, Diana 63, 87, 248, 264
Efron, Ilja 154
Ehin, Piret 118, 123
Eilks, Ingo 134
Einasto, Jaan 33
Einstein, Albert 59
Elbe, Jörgen 112
Elgar, Edward 175
Elizabeth II 239
Ellemers, Naomi 68, 72
Engelbrecht, Jüri 6, 29, 35, 37–38, 42, 53, 248, 259, 261
Erdoğan, Recep Tayyip 81, 84
Ergma, Ene 42
Erm, Ants 196
Extra, Guus 145, 148
Farha, Leilani 237
Farioli, Francesca 92 102
Fattah al-Sisi, Abdel 228
Fechner, Gustav Theodor 59
Fennell, Paul S. 212
Féthière, Jean Marie Ralph 229
Filip, Pavel 235
Filippetti, Andrea 92, 101
Filippov, Juri 154–155
Fiorini, Rodolfo 38
Firestein, Stuart 37, 39
Fisher, Susanne 102
Fishman, Joshua A. 137, 148
Fleming, David A. 93, 102
Flores, Nelson 145, 148
Fontboté, Lluís 101
Fred, Mats 187, 189
Frederiksen, Mette 239–240
Freeland, Amy L. 68, 72
Freeman, Rebecca 136–137, 148
Fujimori, Keiko 236
Funago Yasuhiko 232
Funtowicz, Silvio O. 94, 102
Fuss, Sabine 212
Galindo, Amparo 212
Gándara, Patricia C. 139, 148
Gantz, Benny 229–230
García, Alan 236
García, Ofelia 138, 145, 148
Gavrilov, Sergei 228
Gediminas 234
Geels, Frank W. 91, 102
Genesee, Fred 138–139, 148
Georgi, Ivan Ivanovich vt Georgi, Johann Gottlieb
Georgi, Johann Gottlieb 202
Ghanī, Ashraf 223
Gibon, Thomas 88, 102
Giurco, Damien 101
Godenhjelm, Sebastian 189
Goldenberg, Claude 142, 148
Gomes, Alex Sandro 134
González, Virginia 139, 148
Gontšaruk, Oleksi 240
Gorter, Durk 148
Graham, Amanda 102
Grimm, David 156
Guaidó, Juan 241
Güldenstädt, Johann Anton 202
Habicht, Antero 6, 243, 248, 259, 273
Hackett, Leigh A. 212
Hakuta, Kenji 138, 148
Haldma, Toomas 64
Hall, C. Michael 103, 112

Hallaste, Illar 196–197
Hallett, Jason P. 212
Hallsworth, Michael 72
Halpern, David 72
Hamers, Josiane 136, 148
Hancock, Linda 92, 102
Hansson, Ardo 35, 39
Haradinaj, Ramush 232
Harro, Jaanus 69, 72
Harro, Maarike 72
Haukes, Johan 89, 102
Healy, Alice F. 134
Healy, Terry 52
Hedenquist, Jeffrey W. 101
Helmersen, Gregor von 202
Hendrickson, Thomas 57
Henno, Imbi 149
Hernandez, Maria E. 102
Herzog, Howard J. 212
Hertwich, Edgar G. 102
Hick, Thomas L. 134
Hiio, Toomas 153, 160
Hion, Johan-Paul 86
Hiram 52
Hoedl, Erich 38
Hogan, Tiffany P. 132, 134
Holbrook, Jack B. 130, 134
Holst, Hans von 72
Hornberger, Nancy 137–138, 148
Hruštšov, Nikita 32
Huang, Ronghuai 134
Humboldt, Alexander von 253
Hurt, Jakob 29, 55
IberriShea, Gina 141, 148
Ilf, Ilja, pseud. 77
Ismet, Esenyel 103, 112
Izquierdo, Elena 149
Jackson, George 212
Jacobs, Garry 35, 38
Jarvis, Jeff 106, 112
Jeenbeko, Sooronbai 233
Jenkins, John 103, 112
Joedicke, Ansgar 84
Johnson, Boris 239
Joller-Vahter, Liina 63, 87, 248, 264
Joorik, Aivar 189
Jukk, Hannes 149
Junqueras, Oriol 229
Junti, Arvo 196
Justice, Laura M. 134
Jõgeva, Kaspar 57, 64
Järva, Daisy 106
Järvelaid, Peeter 159, 160
Kaare, Pille-Riin 69, 72
Kaasik, Katrin 72
Kahmen, Stefanie 39
Kahneman, Daniel 66–67, 72
Kaik, Maret 106–107, 112
Kaldur, Kristjan 189
Kaljo, Dimitri 87–88, 95, 102
Kallas, Aivo 124
Kallas, Kristina 63, 135, 149, 249, 268
Kallas, Oskar 55, 62, 64
Kallas, Piret 106, 112
Kalling, Ken 33, 39, 42, 53
Kalmus, Veronika 63, 113–116, 122–123, 249, 266
Kamil, Michael L. 134
Kamp, Ellen T. 134
Kanger, Laur 91, 102
Kangur, Riho 244
Kant, Immanuel 160
Kaps, Tiit 208, 212
Karing, Tiia 106
Kasearu, Kairi 63, 113, 117, 123, 249, 266
Kask, Arnold 33
Kask, Karl 212
Kask, Klaara 149
Kazharski, Aliaksei 79, 84
Keedus, Liisi 189
Kelekhsayeva, Irina 81, 84
Keller, Margit 123
Kempe, Allison 72
Kemper, Jasmin 212
Ker-Lindsay, James 83–84
Kesler, Stephen E. 101
Kibui, Agnes W. 131, 134
Kiersz, Andy 61, 64
Kiisel, Maie 123
Kimura Eiko 232
King, Dominic. 72
Kinshuk 134
Kintsch, Walter 131, 134
Kirss, Laura 148
Kiska, Andrej 238
Kitsing, Maie 149
Kitsnik, Mare 148
Kivilaid, Marika 122
Kivimaa, Paula 94, 102
Kivirähk, Juhan 117, 123
Klaassen, Mait 11
Knell, Mark 89, 102
Kobahhidze, Irakli 228
Koel, Mihkel 208
Kogerman, Paul 31, 207
Konist, Alar 6, 201, 249, 259, 271
Konstabel, Kenn 69, 72, 149
Koppel, Heinrich 153
Koppel, Helleka 73
Koppel, Henrik 30
Koppel, Katre 73
Kori, Külli 134
Korsakov, Fjodor 156
Kovách, Imre 187, 189
Kreegipuu, Kairi 5, 55, 73, 250, 263
Kreen, Malle 212
Krevor, Samuel 212
Krull, Hasso 84
Krunks, Malle 212
Kucera, Joshua 81, 84
Kučerová, Eva 187, 189
Kukk, TõnuReid 196
Kurnitski, Jarek 45
Kurowska, Xymena 85
Kurz, Sebastian 226

Kutsar, Dagmar 63, 113–114, 119, 123, 250, 266
Kuusik, Rein 212
Kuusk, Andres 64
Kõpp, Johan 30
Kõuts-Klemm, Ragne 63, 113, 123, 250, 266
Käger, Maarja 178, 189
Kärbla, Triinu 131–132, 134
Kööts-Ausmees, Liisi 69, 72
Kübar, Urmo 182, 189
Küün, Elvira 63, 135, 250, 268
Laan, Mihkel 61, 64
Laar, Mart 106
Laas, Kariina 62, 65, 251, 263
Laast-Laas, Jüri 216, 220
Lagerspetz, Mikko 179, 182, 189
Lahi, Hurmet 149
Laibson, David 72
Laido, Anu 197
Laidvee, Janek 244
Laius, Anne 130, 134
Lambert, Wallace E. 136, 148
Lane, Scott D. 66, 72
Langel, Ülo 45
Langovits, Peeter 106
Larivière, Vincent 39
Lauk, Kalmer 57, 64
Lauri, Maris 7–9, 11–13, 17–20, 260
Lauring, Maiu 189
Lauristin, Marju 114, 122–123
Le Pen, Marine 79
Leask, Julie 72
Lehiste, Ilse 33
Lehto, Kristi 217, 220
Leijen, Äli 134
Lember, Veiko 183, 189
Lenz, Emil 29
Leokas, Sointu Sofis 72
León, José Antonio 133
Lepmann, Tiit 149
Leppik, Cenely 169, 175
Leppik, Lauri 163, 175, 251, 269
Leppik, Lea 63, 151–152, 160, 251, 269
Leung, Constant 145, 148
Li, Jennifer 149
Ligi, Herbert 33
Liiv, Daimar 189
Lind, Artur 33
Lindemann, Kristina 149, 189
LindholmLeary, Kathryn J. 139, 148
Lipovetsky, Mark 77, 84
Lippmaa, Endel 33, 46
Litzmann, Karl-Siegmund 158
Lodge, Martin C. 186, 189
Loewenstein, George 72
Loit, Helle-Mai 72
Lomonossov, Mihhail 247
Lomšakov, Aleksei Stepanovitš 202
Lopp, Margus 208
Lotman, Juri 33
Lotman, Mihhail 7–10, 16–17, 20, 260
Lowe, E. J. 52
Luht, Kadi 69, 71–72
Luik, Piret 73
Luts-Sootak, Marju 63, 151, 155, 160, 251, 269
Läänemets, Lauri 7–8, 12–13, 17, 19–20, 260
Löfgren, Karl 189
Lönnqvist, Erik-Jan 72
Ma Ying-jeou 80
Maasing, Ethel 218, 220–221
Mac Dowell, Niall 212
Macron, Emmanuel 79
Made, Tiit 196
Maduro, Nicolás 241
Maes, Katrien 39
Maidla, Margus 51, 53
Maim, Jaan 152
Maim, Nikolai 63–64, 151–161, 269
Maim Vare, Maare Reet 152–153, 159, 161
Mairessec, Jacques 101
Maitland, Geoffrey C. 212
Makaritšev, Andrei 63, 75, 79, 84, 252, 264
Makarychev, Andrey vt Makaritšev, Andrei
Makeham, Peter 69, 72
Maltenek, Evald 204
Manoli, Constantinos C. 134
Mardsen, Terry 92, 102
Marian, Viorica 139, 148
Masso, Anu 123
Mattarella, Sergio 231
Matuszewski, Michael 212
May, Stephen 136–138, 147–148
Meade, Robert D. 148
Measham, Thomas G. 102
Meinert, Lawrwnce D. 101
Melia, Nikanor 228
Mellikov, Enn 212
Meltsar, Eduard 153
Meres, Koit 221
Merkel, Angela 233
Meta, Ilir 223
Metcalfe, Ian S. 212
Metcalfe, Robert 72
Michael, Michalis 80, 84
Michel, Charles 226
Miller, Trey 149
Mitsotákis, Kyriákos 233
Modi, Narendra 230
Moïse, Jovenel 229
Mongeon, Philippe 37, 39
Moora, Harri 33
Morozov Viacheslav (Viatcheslav) vt Morozov, Vjatšeslav
Morozov, Vjatšeslav 63, 75–78, 84–85, 252, 264
Moutinho, Luiz 103–104, 112
Munter, Rein 212
Murakas, Rein 123
Murphy Edward A. jun. 52
Must, Aadu 5, 7, 9–10, 13, 15–20, 260
Mõttus, Aaro 199
Mõttus, René 57, 72
Mäeots, Mario 134
Mäestu, Jarek 72
Mägi, Vahur 161
Männamaa, Mairi 134

Mölder, Leevi 212
Mölder, Martin 77, 84
Müller, Katharina 163, 175
Nagan, Winston P. 38
Nahkur, Oliver 189
Nausėda, Gitanas 233
Nelson, Richard 92
Nestor, Eiki 192
Netanyahu, Benjamin 229–230
Newton, Isaac 59
Nicholson, Peter 93, 102
Nickless, Edmund 101
Niglas, Katrin 53
Niinemets, Ülo 53
Nugin, Raili 115, 123
Nugis, Ülo 197
Nurkse, Ragnar 11, 19
Nutt, Mart 196–197
Näätänen, Risto 57
Nygren, Ake 72
O'Brien, Meghan 102
Oelsner, Karoline 123
Ojasalu, Ardo 196
Okk, Gunnar 48
Okun, Arthur Melvin 59
Opermann, Signe 123
Orbán, Viktor 240
Ortega, Daniel 235
Ortega, Lourdes 141, 148
Ostrov, Mihkel 55, 62
Ostwald, Wilhelm 29
Ots, Arvo 201-205, 212
Ots, Loone 122
Otto, Iivi 197
Paaver, Marika 69–70, 72
Pagel, Oliver 106, 112
Pajula, Merle 243
Paldrok, Aleksander 30
Palts, Tauno 134
Paredes, Dusan 102
Parikas, Johannes 105
Parikas, Peeter 105
Parrest, Nele 189
Patel, Parimal R. 89, 102
Paulauskiené, Laura 104, 112
Paulus, Alari 73
Pearson, P. David 134
Pedaste, Küllike 127
Pedaste, Margus 63, 125, 127–129, 132, 134, 136, 148, 252, 267
Peeter I 201
Pegg, Scott 81, 84
Peinar, Erik 9–10, 13–18, 20
Pelosi, Nancy 224
Pertšjonok, Nastja 189
Petit, Camille 212
Petras, Cynthia J. 72
Petrov, Jevgeni, pseud. 77
Petzholdt, Alexander 202
Petty, Richard E. 67, 72
Phillips, William 59
Pierson, Paul 163
Piip, Ants 151, 154, 156, 160
Piiper, Johannes 30
Piiper, Johannes jun. 33
Piirimäe, Helmut 33, 153, 160–161
Pikulicka-Wilczewska, Agnieszka 84
Piłsudski, Józef 156
Pilt, Ebe 44, 53
Pirk, Reelika 122
Planck, Max 246, 253
Pluchino, Alessandro 36, 38
Poalelungi, Mihai 235
Polanyi, Michael 92
Porošenko, Petro 240
Porter, Michael E. 88, 102
Poska, Jaan 48
Prigogine, Ilya 39
Proctor, Robert W. 134
Prys Jones, Sylvia 136, 147
Puksand, Helin 149
Puksoo, Friedrich 153–154
Pulver, Aleksander 72
Punamäe, Sander 59, 64
Putin, Vladimir 77–78, 85, 228, 241, 252
Putnam, Robert D. 181, 189
Puur, Allan 216, 220
Puura, Erik 102
Puusepp, Ludvig 30
Puxty, Graeme 212
Põder, Tõnu 152, 156, 161
Põld, Peeter 153–154, 161
Pärnoja, Mihkel 196
Päts, Konstantin 31, 62, 105
Pääbo, Svante 45
Qin, Hiaying 72
Quinn, Kathleen Benson 133
Qvortrup, Jens 114, 123
Raag, Raimo 45
Raasuke, Erki 41, 53
Radev, Rumen 227
Rahmani, Mir Rahman 223
Raid, Kadri 117, 123
Ralle, Bernd 134
Ralph, Natalie 102
Rama, Edi 223
Ramey, Dena R. 148
Ramírez, J. David 138–139, 148
Randma-Liiv, Tiina 53
Rannikmäe, Miia 63, 125–127, 130, 134, 149, 252, 267
Rannut, Ülle 137, 146, 149
Rapisarda, Andrea 39
Rasmussen, Lars Løkke 239
Raudsaar, Mart 5, 7, 14–17, 20, 253, 259
Ravetz, Jerome R. 94, 102
Reagan, Ronald 59
Realo, Anu 57, 69, 72
Reardon, Sean F. 139, 149
Regel, Vassili 153
Reier, Alfred 212
Reiljan, Andres 123
Reimer, Jeffrey 212
Reiner, David M. 212
Reinsalu, Enno 203, 212

Reinsalu, Urmas 192
Reiska, Priit 134
Reshetnikov, Anatoly 85
Reuter, Thomas 38
Richmond, Oliver 80, 85
Riikoja, Heinrich 30
Riisman, Eduard 105, 112
Riismandel, Väino Juhan 152, 161
Riisna, Eduard vt Riisman, Eduard
Riitsalu, Leonore 66, 72
Rikmann, Erle 178, 189
Rinne, Antti 238
Robertson, Paul Lester 89, 102
Román, Mikael 102
Romer, Paul M. 92, 102
Romeva, Raül 229
Roosaare, K. Jaak 196
Roosmaa, Eve-Liis 189
Rootamm-Valter, Jelena 140, 149
Rossell, Christine 138, 149
Rozgonjuk, Dmitri 149
Rothman, Alexander J. 72
Rubin, Edward S. 212
Rueda, Robert S. 148
Rull, Josep 229
Runthal, Piret 244
Ruutsoo, Rein 189
Rägo, Gerhard 30
Rämmer, Andu 123
Räni, Piret 176
Saakašvili, Mihheil 228
Sadhvi Pragya Thakur 230
Sakkeus, Luule 175, 220
Salvini, Matteo 231
Sampson, Demetrios G. 134
Sànchez, Jordi 229
Sánchez, Patricia 133
Sànchez, Pedro 229
Sandu, Maia 225
Sarapuu, Tago 128, 134
Sargent, Cynthia 134
Sarv, Jaan 30
Saunders, William 148
Scarborough, Hollis S. 131, 134
Schefer, Sergej 101
Schepelmann, Philipp 102
Schmidt, Alexander 29
Schmidt, Carl 202
Schmidt, Friedrich 202
Scholz, Roland W. 87, 102
Schot, Johan 91, 102
Schrenck, Alexander von 202
Schroeder, Scott R. 148
Schults, Astra 149
Schuman, Robert 251
Schumer, Charles 224
Scott, Stuart A. 212
Sepp, Tuul 38–39
Servinski, Mihkel 122
Shah, Nilay 212
Shanahan, Timothy 148
Sherrell, Daniel L. 67, 73
Shinn, David H. 80, 85
Shoemaker, Christoper 82, 85
Shook, Anthony 148
Siibak, Andra 116, 122–123
Siilivask, Karl 154, 161
Siiman, Leo A. 134
Siimets-Gross, Hesi 63, 151, 253, 269
Siirde, Andres 204, 206, 212
Singh, Bhawna 102
Sjöblom, Stefan 186, 189
SkutnabbKangas, Tove 136, 138, 149
Skytte, Johan 62, 252, 256
Slater, Robert O. 149
Smetona, Antanas 156
Smit, Berend 212
Soesoo, Alvar 102
Soo, Kadri 63, 113, 123, 253, 266
Soobard, Regina 126, 134, 149
Soomere, Tarmo 6, 41, 46, 53, 253, 259, 262
Soone, Jüri 212
Soosaar, Orsolya 170–171, 175
Sooväli-Sepping, Helen 123
Sørensen, Eva 184, 189
Spanier, John W. 82, 85
Speight, James. G. 201, 212
Spotti, Massimiliano 148
Spotti, Max vt Spotti, Massimiliano
Stahl, Heinrich 29
Stalin, Jossif 32
Stančikas, Andriejus 234
Steele, Jennifer L. 139–140, 149
Stegmann, Kurt 158, 161
Stengers, Isabelle 38
Stephens, Jennie C. 95, 102
Stewart, Neil 73
Stone, Julius 160
Strache, Heinz-Christian 226
Strauss, Kristin 152, 161
Struve, Wilhelm 29
Sukk, Marit 116, 123
Sunstein, Cass 67–68, 73
Sunts, Herko 64
Sutz, Judith 92, 101
Sõmer, Marko 189
Sõrmus, Maarja 134
Sära, Silver 243
Säre, Egle 69, 73
Säre, Peeter 190
Šamarin, Aleksander 202
Šuvalov, Aleksandr 149
Zacharia, Zacharias C. 134
Zachos, Paul 128, 134
Zamarro, Gema 149
Zelenskõi, Volodõmõr 240
Zucconi, Alberto 38
Tagamets, Eda 63, 125, 254, 267
Talves, Kairi 117, 123
Talving, Liisa 123
Tammiksaar, Erki 6, 29, 31, 33, 39, 42, 53, 161, 254, 259, 261
Tammsaar, Helelyn 73
Taylor, Frederick W. 59

Tcheremissine, Oleg V. 72
Tearo, Eduard 212
Telve Keiu 73
Tennus, Andres 54, 150
Thaler, Richard H. 66–68, 72–73
Thomas, Wayne 136, 139, 141–145, 147, 149, 268
Thompson, John F. 101
Tiidenberg, Katrin 123
Tiit, Ene-Margit 215, 217–218, 220–221
Tikerperi, Mari-Liis 123
Timpmann, Kadi 63, 87, 254, 264
Tindal, Gerald 133
Tire, Gunda 140, 149
Tjutrjumov, Igor 155
Toffler, Alvin 36, 39
Tohvri, Evelyn 189
Tokko, Tõnis 72
Tomingas, Maarika 106, 112
Tooding, Liina-Mai 117, 123
Tooman, Heli 63, 103–105, 107, 112, 254, 265
Toomre, Alar 33
Torfing, Jacob 184, 189
Trudeau, Justin 232
Trummal, Aire 189
Trump, Donald 79, 224, 235
Trusler, J. P. Martin 212
Truusa, Tiia-Triin 117, 123
Tsípras, Aléxis 233
Tsourlidaki, Eleftheria 134
Tsu, Dennis 43
Tubro, Katre 244
Tulving, Endel 33
Tulviste, Peeter 42
Tulviste, Tiia 73
Turull, Jordi 229
Tuulik, Karin 244
Tversky, Amos 66–67
Tõmošenko, Julija 240
Tõnisson, Jaan 62, 154
Tõnisson, Liina 196
Tõugu, Pirkko 149
Täht, Karin 140–141, 149
Uehling, Greta 84
Ugi, Ivar 33
Uibu, Krista 63, 125, 134, 255, 267
Ukrainski, Kadri 63, 87, 255, 264
Uluots, Jüri 30, 151, 156–157
Umansky, Ilana M. 139, 149
Urb, Jaan 64
Usubiaga, Arkaitz 102
Uus, Endel 212
Uusberg, Andero 62, 65–66, 73, 255, 263
Vaht, Mariliis 72
Vahtre, Sulev 33
Vainik, Uku 73
Vaino, Katrin 149
Vainre, Maris 68, 73
Valdes, Albert 153
Valentino, Rachel A. 139, 149
Valge, Jaak 7, 10–17, 20, 260
Vallimäe, Tanel 6, 177, 255, 259, 270
Valmas, Anne 161
Van Avermaet, Piet 148
Van der Boon, Jan 37, 39
Van Joolingen, Wouter R. 128, 134
Van Riesen, Siswa A. N. 134
Varblane, Urmas 63, 87, 256, 264
Vare, Rita 159
Vargas-Sánchez, Alfonso 103–104, 112
Vaska, Lauri 33
Veanes, Margus 45
Velasco, Maria 103, 107, 111-112
Velázquez, Regina García 72
Verkasalo, Markku Johannes 72
Verones, Francesca 102
Veske, Mihkel 29
Veski, Voldemar 30
Vihalemm, Peeter 123
Vihalemm, Triin 123
Vihma, Peeter 6, 122, 177, 256, 270
Viikna, Anti 212
Vilip, Johan 30
Viljamaa, Piret 6, 223, 256, 259
Vilms, Jüri 62
Visk, Helle 218, 221
Vizcarra, Martín 236
Vits, Kristel 63, 75, 80, 84, 256, 264
Vlaev, Ivo 66, 72–73
Von Gries, Nadja 101
Võrk, Andres 169, 175
Vähi, Mare 220–221
Waaijer, Cathelijn 39
Walkowitz, Gari 72
Wallner, Cornelia 123
Ware, Maare vt Maim Vare, Maare Reet
Weber, Ernst Heinrich 59
Webley, Paul 212
Wegrich, Kai 186, 189
Weiner, Irving B 134
Wellmer, Friedrich W. 87, 102
Wendel, Arthur M. 72
Wiedemann, Ferdinand Johann 29, 35
Wilcox, Jennifer 212
Wilhelm, Pascal 128, 134
Willig, Ann C. 138, 149
Wilson, Elizabeth J. 67, 73
Wilts, Henning 101
Wimmer, Jeffrey 123
Winter, Rainer 123
Witt, Daria 148
Wivel, Anders 84
Wood, Dan G. 101
Wright, Gavin 89, 93, 102
Õunapuu, Piret 55, 62, 64
Äär, Helerin 217, 221
Õpik, Ernst 30
Õpik, Ilmar 204-205, 212
Özersay, Kudret 84
Yatsyk, Alexandra 79, 84
Yovanoff, Paul 133
Yuen, Sandra D. 148