



**praxis**  
mõttekoda



# ELUKESTVA ÕPPE STRATEEGIA VAHEHINDAMINE

Lõpparuanne  
2019

Poliitikauuringute Keskus Praxis  
Eesti Rakendusauuringute Keskus CentAR  
kontaktisik Liis Kasemets  
telefon 6 408 000  
e-post [liis.kasemets@praxis.ee](mailto:liis.kasemets@praxis.ee)

Elukestva õppe strateegia 2020 vahehindamise tellis Haridus- ja Teadusministeerium avatud menetlusega riigihanke „Elukestva õppe strateegia vahehindamine“ (viitenumber 193070) tulemusena. Hindamise viisid ajavahemikul 2018-2019 läbi Poliitikauuringute Keskus Praxis ja Eesti Rakendusauuringute Keskus CentAR.

Hindamist juhtisid ja koordineerisid:

Konsortsiumi ja vahehindamist juhtis Praxise haridusprogrammi juht Hanna-Stella Haaristo, alates märtsist 2019 Praxise majanduse ja innovatsiooniprogrammi juht Liis Kasemets.

Konsortsiumi partneri CentAR vahehindamise juht oli Mari Liis Räs, alates jaanuarist 2019 CentARi juhataja Epp Kallaste.

Haridus- ja Teadusministeeriumist koordineerisid vahehindamist Meelis Aunap, Tiiu Kreegipuu.

Põhiautorid (tähestikulises järjestuses): Liisbet Aland, Kristi Anniste, Sten Anspal, Hanna-Stella Haaristo, Sandra Haugas, Jaanika Jaanits, Janno Järve, Epp Kallaste, Liis Kasemets, Kaupo Koppel, Aileen Lang, Triin Lauri, Aleksandr Michelson, Meeli Murasov, Eve Mägi, Kristjan Piirimäe, Kaire Pöder, Liina Rajaveer, Mari Liis Räs, Siiri-Lii Sandre, Marko Sömer.

Keeleliselt toimetas vahehindamise lõpparuande Tiina Lättemäe.

Täname ka kõiki teisi, kes hindamisse panustasid.

**SA Poliitikauuringute Keskus Praxis**

**(juhtpartner)**

Tartu mnt 50

10115 Tallinn

tel 6 408 000

www.praxis.ee

**Eesti Rakendusauuringute Keskus CentAR OÜ**

**(partner)**

Rävala 11-8

10143 Tallinn

www.centar.ee

Väljaande autoriõigus kuulub Poliitikauuringute Keskusele Praxis ja Rakendusauuringute Keskusele CentAR. Väljaandes sisalduva teabe kasutamisel palume viidata allikale: Haaristo, H.-S., Räs, M. L., Kasemets, L., Kallaste, E., Aland, L., Anniste, K., Anspal, S., Haugas, S., Jaanits, J., Järve, J., Koppel, K., Lang, A., Lauri, T., Michelson, A., Murasov, M., Mägi, E., Piirimäe, K., Pöder, K., Rajaveer, K., Sandre, S.-L., Sömer, M. 2019. Elukestva õppe strateegia vahehindamine. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis, Rakendusauuringute Keskus CentAR.

## SISUKORD

<b>LÜHENDID</b>	<b>6</b>
<b>HINDAMISE EESMÄRGID</b>	<b>7</b>
<b>1. STRATEEGIA ÜLDINE HINDAMINE</b>	<b>9</b>
1.1 Mil määral vastavad elluviidavad meetmed ja tegevused elukestva õppe strateegias ja ÜKP fondide rakenduskavas seatud eesmärkidele ning panustavad sõnastatud probleemide lahendamisesse?	10
1.2 Kuivõrd EÕS ning ÜKP fondide rakenduskava meetmed ja tegevused on omavahel kooskõlas, et saavutada eesmärgid tõhusal viisil? Kas ja mil määral programmide raames elluviidavad tegevused üksteist täiendavad ja toetavad ning kas kusagil esineb nõ puuduvaid lülisid või vastupidi, liigset dubleerimist?	10
1.3. Mil määral on täidetud rakenduskavas ja elukestva õppe strateegias püstitatud (vahe)eesmärgid ning neid iseloomustavad tulemus- ja väljundnäitajad (2018. a lõpu seisuga)? Missugune on prognoos nende näitajate sihttasemete täitmiseks aastaks 2020 (2023), arvestades mh eelarvete senist täitmist ja järelejäänud vahendeid, aga ka muid, sh haridussüsteemiväliseid tegureid?	29
1.4. Missuguste eesmärkide saavutamise mõõtmiseks oleks vaja kasutusele võtta asjakohasemaid alternatiivseid näitajaid? Sõnastada need näitajad (tingimuseks, et vastaksid SMART kriteeriumidele) ja võimalusel mõõta nende hetketase.	64
1.5. Mil määral on strateegia elluviimine panustanud läbivatesse teemadesse, sh kuivõrd on tegevuste planeerimisel ja elluviimisel arvestatud võrdsete võimaluste tagamisega sõltumata inimese soost, vanusest, rahvusest või puudest? Kus on strateegia vaates suurimad probleemid ja mis tegevustega neid täiendavalt adresseerida?	83
1.6. Missuguseid õppetunde saab järeldada strateegia juhtimiskorraldusest? Mis on soodustanud ja mis pigem takistanud strateegia elluviimist? Kas vastutus on selgesti määratud ja jagatud parima tulemuslikkuse saavutamiseks? Sh hinnata toetus- ja juhtimisskeemide valikut ning tegevuste elluviijate sobivust, osapoolte kaasamist jm.	92
1.7. Milliseid muudatusi oleks rakendatavates sekkumisviisides vaja teha (nt vahendite ümberjagamine programmide vahel, muud poliitikainstrumentid, õigusloome vm), et need oleksid asjakohasemad ja efektiivsemad oma eesmärkide saavutamisel?	95
1.8. Vaatega 2020+ hinnata seniste strateegiliste eesmärkide ja meetmete asja- ja päevakohasust ning vajadust edaspidi seniste meetmete/tegevustega jätkata. Milliseid alternatiivseid lahendusi ja süsteemitasandi muutusi tuleks kavandada?	95

## **2. ÕPETAJATE JA KOOLIJUHTIDE PROFESSIONAALSE ARENGU TOETAMINE NING MUUTUNUD ÕPIKÄSITUS** **103**

- 2.1. Missugune on õpetajate ja koolijuhtide tsentraalse täiendkoolituse tulemuslikkus, sh kuivõrd on muutunud õpikäsituse rakendamine koolis? Missugused tegevused/koolitused on toetanud õpikäsituse muutumist kõige paremini? 104
- 2.2. Milliseid muutusi on koolikultuuris ja õppeprotsessis kaasa toonud uueneva õpikäsituse ja kaasava hariduse põhimõtete rakendamisele suunatud koolimeeskondade ühise õppimise tegevused haridusuuenduste rakendumiseks? 116
- 2.3. Kuidas on muutunud õpetajate probleemilahendamise oskused tehnoloogiarikas keskkonnas vahemikus 2014-2018 (sh võimalusel uurida koolituste mõju sellele)? 120
- 2.4. Kuivõrd on ettevõtlusõppe programm panustanud uuenenud õpikäsituse rakendumisse, sh eriti ettevõtlikkusse? 130
- 2.5. Kuidas veel saaks mõõta õpikäsituse muutumist koolides? 145

## **3 KOOLIVÕRGU KORRASTAMINE** **147**

- 3.1 Kuidas on muutunud üldhariduse kättesaadavus, kvaliteet, õpikeskkond ja gümnaasiumiõppe valikuterohtus nendes kohalikes omavalitsustes, kus koolivõrgu programmi käigus juba koolivõrk korrastatud ja/või riigigümnaasium loodud? 148
- 3.2 Mil määral on muutunud üldhariduskoolide võrk programmi tegevuste tulemusel efektiivsemaks, arvestades erinevaid kriteeriume? 148
- 3.3. Kuidas on üldhariduskoolide võrgu korrastamine toetanud strateegia eesmärkide saavutamist, sh mõjutanud kutsehariduse kättesaadavust ning põhikoolijärgseid haridusvalikuid? 215

## **4 DIGIPÖÖRE HARIDUSES JA UUENDUSLIK ÕPPEVARA** **222**

- 4.1 Kuivõrd on digipöörde programmi meetmed ja käivitatud/käivitamisel tegevused kooskõlas Praxise uuringu „IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias“ ning Riigikontrolli auditi „Riigi tegevus laste digioskuste tagamisel“ järeldustega ning millised on need kitsaskohad, millele endiselt piisavalt tähelepanu ei pöörata? 223
- 4.2. Mil määral võimaldab õpetajate ja õppejõudude tasemekoolitus ja täienduskoolitus omandada tööks vajalikke digioskusi ja neid täiendada – mida tehakse hästi ja mis jätab soovida? Missugused on need digioskused ja teadmised, mida on vaja, kuid millega õpetajate koolitamisel seni piisavalt ei arvestata? 234
- 4.3. Missugused on peamised koolist tulenevad edu põhjused ja riskifaktorid õpilaste digioskuste arendamisel (9. klassi digipädevuse tasemetöö põhjal)? Missugused võiksid olla soovitud, mis võtaks arvesse koolide eripära ning sotsiaalmajanduslikest taustateguritest tulenevaid asjaolusid õppe korraldamisel? 265
- 4.4. Missugused võiksid olla alternatiivsed mudelid uuendusliku õppevara kättesaadavuse tagamiseks koolidele? Mis takistab praegu selle kasutuselevõttu ja kuidas ergutada koolide poolset nõudlust digitaalse õppevara ja -vahendite laiaulatuslikumaks eesmärgipäraseks kasutuselevõtuks? 271

4.5. Millised on praeguse täiskasvanute digipädevuste koolituse sihtgrupid ja eesmärgid? Missugused on ettepanekuid mõistlikuks rollijaotuseks tagamaks kõikide sihtgruppide adresseerimine ning sobiva sisuga koolituse kättesaadavus, samal ajal välistades dubleerimist. Mis ulatuses võiks täiskasvanud elanikkonna digipädevuste arendamisel tuge pakkuda riik ja kuivõrd võiks see jääda teistele huvitatud osapooltele (nõ optimaalse vastutuse ulatus)? 283

## **5 TÄISKASVANUHARIDUS, KUTSEHARIDUS NING ELUKESTVA ÕPPE VASTAVUS TÖÖMAAILMA VAJADUSTELE 297**

5.1. Mis on täiskasvanute (nii töötute kui töötavate inimeste) koolitamise korralduse tugevused ja nõrkused, pidades ennekõike silmas ametkondade praegust tööjaotust laiemas vaates ning koolituse rahastamist (k.a tööandjate ja inimeste enda rahastus). Milline mudel võiks olla optimaalne ehk õppijate ja tööandjate perspektiivist parim lahendus, mis samas tagaks ka koolituspakkumise olemasolu ja millised tegevused/muudatused aitaksid kaasa kujundamiseks korraldus jätkusuutlikumaks? 298

5.2. Kuivõrd on aidanud EÕSi raames ESFi toel pakutavad täiskasvanute koolitused inimestel oma tööga paremini toime tulla ja kuidas on need mõjutanud muid aspekte? 322

5.3. Kuivõrd on koolitused jõudnud sihtgruppideni, kellele need on ennekõike mõeldud? Kuidas muuta tänaseid meetmeid madala haridusega inimeste tagasi toomiseks tasemeõppesse ja täiendkoolitusse asjakohasemaks ja mõjusamaks? 328

5.4. Tööturu ja õppe tihedama seostamise programmis (TÖTSP) hinnata selle toetuskeemide sisulist rakendumist ja omavahelist kooskõla – kas valitud meetmed ja tegevused on asjakohased, kas nende toetuskeemide juhtimissüsteemid toimivad praegusel kujul hästi ning kuivõrd tegevused aitavad sünergias strateegia eesmärke saavutada? 338

5.5. Missugune on PRÕMi peamiste sihtrühmade rahulolu selle rakendamisega – kas PRÕM on asjakohane ja piisav toetuskeem ning lahendab sellisena tegelikult elukestva õppe strateegia väljakutseid? Kas selle tegevused toimivad kooskõlas Töötukassa tegevustega ja kuivõrd on nad sellisena efektiivsed ja jätkusuutlikud? 366

5.6. Missugused on praktikasüsteemi toetavate tegevuste probleemkohad ning edulood? Missugused oleksid võimalikud täiendavad hoovad, millega suurendada ettevõtjate huvi praktikakohtade pakkumise vastu (üli)õpilastele ja milline roll peaks siin üldse olema riiklikul tugisüsteemil? 390

**LISAD 395**

**KASUTATUD ALLIKAD 440**

# LÜHENDID

EHIS – Eesti hariduse infosüsteem

ERDF – Euroopa Regionaalarengu Fond

ESF – Euroopa Sotsiaalfond

ETAK – Eesti topograafia andmekogu

ETU – Eesti tööjõu-uuring

EÕL – Eesti Õpilasesinduste Liit

EÕS – elukestva õppe strateegia

GIS - geoinfosüsteem

HEV – hariduslikud erivajadused

HITSA – Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus

HTM – Haridus- ja Teadusministeerium

KOV – kohalik omavalitsus

MÕK – muutunud õpikäsitus

OECD – Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon (ingl Organisation for Economic Cooperation and Development)

OSKA – tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem, Kutsekoda

PIAAC – rahvusvaheline täiskasvanute oskuste uuring, OECD

PGS – põhikooli- ja gümnaasiumiseadus

PRÕM - tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine

TALIS – rahvusvaheline õpetamise ja õppimise uuring, OECD

TAT – toetuse andmise tingimused

TKE – täiskasvanukoolitus ettevõtetes

TKU – täiskasvanukoolitus

TLÜ – Tallinna Ülikool

TÕTSP – tööturu ja õppe tihedama seostamise programm

TÜ – Tartu Ülikool

ÜKP – ELi ühtekuuluvuspoliitika

# HINDAMISE EESMÄRGID

Eesti elukestva õppe strateegia 2020 (EÕS) on riigi keskne haridusstrateegia, milles on paika pandud olulisemad eesmärgid, mille poole järgnevatel aastatel hariduses püüelda. Strateegia koondab Eesti haridusmaastiku tähtsamaid prioriteete perioodil 2014–2020 ja see hõlmab haridusküsimusi alates alusharidusest ja põhiharidusest kuni erialase hariduse ning täiskasvanute hariduse ja täiendusõppeni.

Strateegia üldeesmärk on luua kõigi Eesti inimeste jaoks nende vajadustele ja võimetele vastavad õpivõimalused kogu elukaare jooksul, et tagada neile isiksusena väärika eneseteostuse võimalused ühiskonnas, töö- ja pereelus<sup>1</sup>. Strateegia elluviimiseks on loodud üheksa programmi, mille kaudu vajalikke meetmeid ja tegevusi planeeritakse, eelarvestatakse, täidetakse ja aruandlus koostatakse. Programmidel on oma eesmärgid ja igas programmis on välja toodud indikatiivsed seosed strateegia vastavate strateegiliste eesmärkidega. Alates 2016. aastast rakendab Haridus- ja Teadusministeerium (HTM) programmipõhist eelarvestamist ja juhtimist. Euroopa Liidu struktuurifondide rakendamist ajavahemikul 2014–2020 reguleerib ühtekuuluvuspoliitika (ÜKP) fondide rakenduskava 2014–2020. Haridus- ja Teadusministeerium (HTM) vastutab ennekõike rakenduskava prioriteetse suuna 1 „Ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul“ elluviimise eest, mida toetatakse Euroopa Sotsiaalfondist (ESF) ja Euroopa Regionaalarengu Fondist (ERDF) ning mis peab muuhulgas aitama saavutada EÕSi eesmärke.

Elukestva õppe strateegia ning ÜKP-fondide rakenduskava prioriteetse suuna eesmärkide saavutamise ning meetmete ja tegevuste elluviimise hindamiseks tellib Haridus- ja Teadusministeerium sõltumatu hindamise, **kus analüüsitakse, kuivõrd rakendatakse kokkulepitud eesmärkide saavutamiseks sobivaid meetmeid, kui edukad on oldud seni meetmete elluviimisel ning mida muuta või kohendada nii praegustes tegevustes kui ka vaatega tulevikku. Hindamistulemusi kasutatakse haridusvaldkonna arengu suunamisel tulevikus, need on sisendiks nii programmide täiendamisele kui ka uuele strateegiale.**

Vahehindamisel on kaks peamist eesmärki.

1. Sõltumatu eksperthinnangu andmine, mil määral aitavad EÕSi programmid ja meetmed ning struktuurifondidest kaasrahastatavad tegevused saavutada strateegias ja rakenduskavas püstitatud eesmärke ja mida tuleks veel teha.
2. Koostada selged ja teostatavad ettepanekud ja poliitikasoovitused haridussüsteemi arengu suunamiseks ka peale strateegia ja ÜKP-fondide rakenduskava raamperioodi lõppu, pakkudes sisendit järgmise tsükli strateegiale.

Hindamismetoodika kujundati eraldi iga teemapeatüki uurimisküsimustest ja valdkonna spetsiifikast lähtudes. Kasutatud on dokumendianalüüsi, ruumilist GIS-modelleerimist, eri kvantitatiivanalüüsi metoodikaid nagu DID-meetod mõjustsenaariumide analüüs, logistiline regressioon, klasteranalüüs, erinevad andmeallikad nagu strateegia ja programmdokumendid, seireinfo, OECD andmed, sh viimased TALIS-uuringu andmed, juurde koguti andmestikku PIAACi raames. Koolikeskkonna kui ka osapoolte hinnangute kogumiseks tehti juhtumiuuringuid, eraldi intervjuusid ja fookusgrupi arutelusid. Lisaks korraldati kohtumisi tellija, HTMi esindajatega, sealhulgas teemapõhised arutelud koolivõrgu ja täiskasvanuhariduse teemadel. Vahehindamise järeldusi ja esmaseid soovitusi valideeriti 29. mail 2019 peetud mõttehommikul, tuues kokku eri osapooled alates ülikoolidest, ametiasutustest, kohalike

<sup>1</sup> Eesti elukestva õppe strateegia 2020: <https://www.hm.ee/sites/default/files/strateegia2020.pdf>

omavalitsuste esindajatest õpetajate, õpilaste ja lapsevanemate esindusorganisatsioonideni välja. Mõttehommikul vaadati eri osapoolte osalusel tagasi elukestva õppe strateegia rakendamisele ja ettepoole strateegia uuele ajahorisondile aastani 2035, arutleti, kas ja milliste tänaste eesmärkidega oleks otstarbekas jätkata ka 2020+ perspektiivis ning kas või mida tuleks muuta eesmärkides, lahendusteedes või milleski muus.

Strateegia vahehindamine tehti ajavahemikul 2018. aasta maist kuni 2019. aasta juunini.



# 1. STRATEEGIA ÜLDINE HINDAMINE

**1.1 Mil määral vastavad elluviidavad meetmed ja tegevused elukestva õppe strateegias ja ÜKP fondide rakenduskavas seatud eesmärkidele ning panustavad sõnastatud probleemide lahendamisesse?**

**1.2 Kuivõrd EÕS ning ÜKP fondide rakenduskava meetmed ja tegevused on omavahel kooskõlas, et saavutada eesmarke tõhusal viisil? Kas ja mil määral programmide raames elluviidavad tegevused üksteist täiendavad ja toetavad ning kas kusagil esineb nõ puuduvaid lülisid või vastupidi, liigset dubleerimist?**

## METOODIKA

Strateegia meetmete ja tegevuste ning eesmärkide omavahelise kooskõla ja asjakohasuse hindamiseks tehti kõigepealt **probleemi- ja eesmärgianalüüs** ja prooviti luua probleemi- ja eesmärgipuud. Selle eesmärk on saada selge ja visuaalne arusaam ning ülevaade, milliseid probleeme eri meetmed ja tegevused peaksid aitama lahendada ja missugune on eri tasandite (strateegia, programmid, ÜKP-fondide prioriteetne suund) eesmärkide omavaheline hierarhia (missugused alaeesmärgid tuleb saavutada suuremate eesmärkide saavutamiseks jne). Eesmärgipuud võimaldavad hinnata, kuivõrd eri eesmärgid on üksteisega seotud, üksteist täiendavad, missugune on ühtede eesmärkide panus teiste eesmärkide saavutamisse. Probleemi- ja eesmärgianalüüs on vajalik sisend sekkumisloogika analüüsiks, kus on vaja välja selgitada meetmete ja tegevuste kooskõla seatud eesmärkidega.

Hindamisküsimustele vastamiseks teostati EÕSi ja ÜKP-fondide rakenduskava 1. prioriteetse suuna **sekkumisloogika analüüs**, mis võimaldab hinnata, kuidas sekkumised aitavad kaasa eesmärkide täitmisele. Sekkumisloogika analüüs on peamine meetod hinnata programmide või meetmete asjakohasust, sest see võimaldab selgelt ja ülevaatlikult põhjuslikke seoseid analüüsida ning sekkumise loogikas puudusi esile tuua. Loogika hindamiseks tehti dokumendianalüüs ja korraldati ekspertintervjuud EÕSi ja selle programme planeerivate ja ellu viivate inimestega. EÕSi sekkumisloogika analüüsil kerkis aga olulisi küsimusi ja arusaamatusi, mis on olnud takistuseks korraldada analüüsi tegemisel ja hinnangu andmisel (täpsemalt kirjeldatud järgnevas alapeatükis). Vahehindamise käigus ei ole hinnatud üksikuid EÕSi programmide ja ÜKP rakenduskava 1. prioriteetse suuna meetmete (ja nende TATide) sekkumisloogikat. Esiteks on see äärmiselt suur töö, mis ei mahu vahehindamise piiridesse ja teisalt on mõne programmi või TATi sekkumisloogikat hinnatud teistes lõppenud või käimasolevates töödes. Kuna EÕSi programmid on nii mahukad, tähendab juba ühe programmi vahehindamine põhjalikku tööd. Seetõttu on vahehindamisel üldist hinnangut andes jäädud peamiselt EÕSi strateegiliste meetmete ja programmide eesmärkide tasandile. Siiski on vahehindamisel mõne valdkonna puhul mindud detailsemaks – juhtudel, kus vahehindamise spetsiifilisele hindamisküsimusele vastamine on eeldanud programmi või meetme põhjalikumalt hindamist. Nendeks on koolivõrgu programm, digipöörde programm, tööturu programm ja teatud määral ka täiskasvanuhariduse programm ning programm „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ja koolijuhid“.

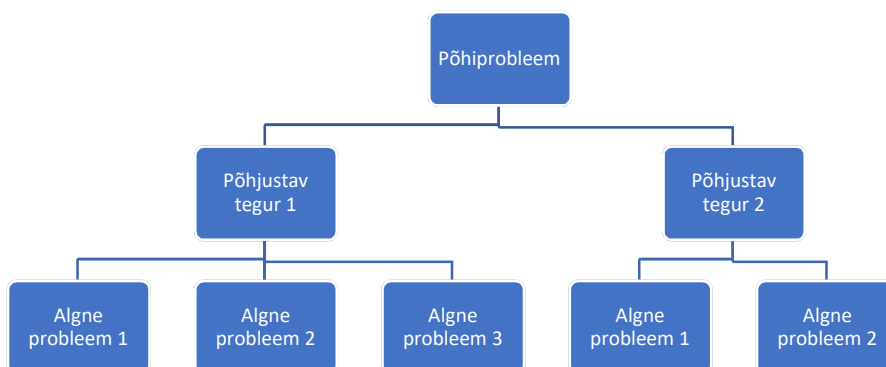
## PROBLEEMIANALÜÜS

### Elukestva õppe strateegia 2020 probleemianalüüs

Selleks, et oleks võimalik hinnata, kuidas strateegias (sh selle programmides) valitud meetmed ja tegevused on seatud eesmärkide saavutamiseks asjakohased, on vaja aru saada, milliseid probleeme nende tegevustega soovitakse lahendada. Kuigi nii EÕSi strateegiadokumendis kui ka programmide tekstides on loetletud erinevaid probleeme, kitsaskohti ja väljakutseid, mis Eesti hariduspoliitikas lahendamist vajavad, ei ole selged nende probleemide omavahelised (põhjus-tagajärg) seosed. Seetõttu on ka raske hinnata, kuidas on võimalik eri tasanditel elluviidavate tegevuste tulemusena saavutada EÕSi viis strateegilist eesmärki.

EÕSi aluseks on pikaajalise protsessi käigus välja töötatud Eesti hariduse viis väljakutset<sup>2</sup>, mis on aga sõnastatud eesmärkidenä (nt „Õpetaja positsiooni ja maine tõus“, „Õppes osalemise kasv“), mitte probleemidenä, mis vajavad lahendamist. Elukestva õppe strateegias on loetletud 16 elukestva õppe kitsaskohta, aga samuti pole selge, millised neist on suuremad põhiprobleemid ja millised n-õ alaprobleemid, mis põhjustavad põhiprobleeme. Selleks, et leida Eesti hariduses defineeritud suurtele probleemidele parimad lahendused (meetmed ja tegevused), on vaja selgelt teada, missuguste probleemide tagajärjel väljakutse on tekkinud ehk missugused tegurid on nimetatud suured sõlmküsimused põhjustanud (vt Joonis 1). Strateegia sekkumisloogika peaks näitama, kuidas on strateegia elluviimiseks loodud tegevused üles ehitatud probleemide hierarhiast lähtudes – programmid tervikuna on loodud mõne põhiprobleemi lahendamiseks, programmide sees on loodud erinevad meetmed põhiprobleemi põhjustavate probleemide lahendamiseks ning meetmete sees on loodud tegevused selliselt, et need lahendaksid omakorda madalama taseme probleeme.

JOONIS 1. PROBLEEMIPUU LOOGIKA



Hetkel on EÕSi vahehindamisel oluliseks väljakutseks see, et hindajatel endil tuleb selline probleemide hierarhia välja selgitada ja kokku panna ning puudub kindlus, kas samasugune probleemipuu oli ka strateegia ja selle programmide koostajate mõtetes. Strateegiliste eesmärkide juures pole hetkel selgelt välja toodud, milliseid probleeme soovitakse lahendada ja kuidas valitud strateegilised meetmed seda saavutada aitavad. Programmide põhjendustest peab ilmne, millise põhiprobleemi/väljakutse lahendamiseks programm on loodud ning mil moel selle meetmed ja tegevused peaksid aitama põhiprobleemi lahendada (EÕSi strateegilist eesmärki saavutada). Programmide dokumentides on küll sageli nimetatud, et meede/tegevus panustab ühe või teise strateegilise eesmärgi saavutamisse, aga puudub põhjendus, kuidas see panus tegelikkuses peaks töötama.

<sup>2</sup> „Eesti hariduse viis väljakutset. Eesti haridusstrateegia projekt 2012–2020.“

Kui ka defineerida lähtekohta mitte probleemide, vaid võimaluste kaudu, on oluline tagada strateegia sisemine kooskõla ja süsteemsus. On ka alternatiivseid lähenemisi, kuid tähtis on, kuidas probleemid või võimaldajad moodustavad loogilise terviku, et oleks selge, millega on vaja tegeleda ja kuidas seda kavatsetakse teha.

EÕS 2020 dokumendis on sissejuhatuses toodud kolm probleemkohta, mida rahvusvaheline võrdlus Eesti kohta on näidanud – **vähene julgus ja loovus kasutada erinevaid oskusi uusetes olukordades, oskuste kiire kadumine ning vanemaaliste vähene arvutikasutusoskus ja -julgus**. Olukorra kirjelduse all on veel loetletud 16 kitsaskohta, mille määramisel on alusdokumentidena kasutatud „Eesti hariduse viis väljakutset – haridusstrateegia 2012–2020“ taustamaterjali ning Haridus- ja Teadusministeeriumi arengukava „Tark ja tegus rahvas“. Need kitsaskohad on järgmised.

1. Teoreetiliselt omaksvõetud ja dokumentides kinnitatud õpikäsitus, õppijate eri tüüpi andekuse väärtustamine ning erivajaduste märkamine ei ole muutunud õppeprotsessi lahutamatuks osaks.
2. Väljalangevus (eriti meessoos hulgas) on kõikidel haridustasemetel ja -liikides kõrge.
3. Ühiskonnas väljakujunenud hoiakud suunavad õppijaid valima „naiste ja meeste erialasid“, mis suurendab tööturul soolist segregatsiooni.
4. Ligi kolmandik Eesti tööealisest elanikkonnast on erialase ettevalmistuseta, madala kvalifikatsiooniga inimeste osalus elukestvas õppes on väike.
5. Erinevused elukestva õppega pakutava ja tööturul vajaliku vahel on liiga suured. Õppeasutused ja töömaailm ei tee elukestva õppe süsteemi arendamiseks aktiivset koostööd.
6. Levinud on suhtumine, et õppimine on noorte jaoks. Enesetäiendamist pörsib rahaliste võimaluste piiratuse kõrval ka täiskasvanute huvi- ja motivatsioonipuudus.
7. Õpetaja elukutse ei ole atraktiivne: noorte ja meesõpetajate osakaal ning konkurss õpetajakoolituse õppekavadele on väike, õpetajaks õppinud ei lähe kooli tööle.
8. Info tööturu ja majanduse arengu kohta pole süsteemne ja karjäärinõustamisteenused on ebaühtlase kvaliteedi ja kättesaadavusega.
9. Tänapäevane gümnaasiumivõrk ei arvesta õppijate arvu suurt vähenemist, väikesed gümnaasiumid ei suuda pakkuda mitmekesiseid ning kvaliteetseid õpivõimalusi.
10. Kutseharidus pole kujunenud kvaliteetseks edasiõppimisvõimaluseks, tööturu jaoks ei valmistata ette piisaval arvul sobiliku kvalifikatsiooniga oskustöötajaid.
11. Üleminek massilisele kõrgharidusele on kaasa toonud nõudlikkuse vähenemise. Võrreldes teiste riikidega, on kõrgharidusega Eesti noorte probleemilahendusoskused kesisemad. Üliõpilaste ja õppejõudude rahvusvaheline liikuvus on vähene.
12. Vene õppekeelega põhikoolid ei kindlusta kõigile head eesti keele oskust ning õppijate baasoskused on põhikooli lõpuks nõrgemad kui eesti õppekeele koolides.
13. Õppijate ligipääs digitaristule ja digitaalne õppevara on puudulik ja ebaühtlane.
14. Eesti tööealisest elanikkonnast pea kolmandikul puuduvad minimaalsed digioskused ning tööks vajalikud IKT-oskused on ebapiisavad.
15. Ühiskonnas mõistetakse hariduse ja koolide kvaliteeti liiga riigieksamite tulemuste kesksena.
16. Tõenduspõhine otsustamine ning hariduspoliitika toimimise hindamine ei ole muutunud valdavaks, see muudab konsensuse loomise hariduspoliitiliste valikute tegemisel keeruliseks.

Kuigi tegemist on kindlasti oluliste kitsaskohtadega, milles pole põhjust kahelda, teeb asja keeruliseks see, et need kitsaskohad on lihtsalt loetletud, kuid mitte süstematiseeritud. Kui strateegia sissejuhatuses on viidatud kolmele probleemile (vähene julgus ja loovus, vananevad oskused ja kehvad IKT-oskused), võiks arvata, et need on põhiprobleemid, mida EÕSi tegevustega soovitakse lahendada ja loetletud kitsaskohad on neid põhjustavad tegurid või algsed kitsamad probleemid, mis vajavad kõik lahendamist selleks, et lahendatud saaks ka põhiprobleemid. Selliselt analüüsides võib vähest loovust ja julgust erinevate oskuste kasutamisel uusetes olukordades ning kiiresti vananevaid oskusi tõesti pidada suuremateks põhiprobleemideks, millele EÕS keskendub. Teisalt on vanemaaliste vähene arvutikasutusoskus ja -julgus pigem osa esimesest kahest nimetatud põhiprobleemist, mitte samaväärne

kolmas põhiprobleem. Seetõttu on kaheldav, kuivõrd strateegia loojad just neid kolme sissejuhatuses mainitud väljakutset EÕSi põhiprobleemideks pidasid ja kogu ülejäänud strateegia sellele üles ehtasid.

EÕS 2020 eesmärk on kõigile Eesti inimestele luua nende vajadustele ning võimetele vastavad õpivõimalused kogu elukaare jooksul, et tagada neile isiksusena väärrika eneseteostuse võimalused ühiskonnas, töö- ja pereelus. Kokkuvõetult võib EÕSi eesmärgist EÕSi põhiprobleemi otsides esile tõsta kolm peamist väljakutset:

- 1) **õpivõimalused ei vasta inimeste vajadustele ja võimetele** (viide õppijakesksele haridusele ja võtmepädevustele);
- 2) **õpivõimalused ei ole kättesaadavad igas vanuses inimestele** (viide võrdsetele võimalustele hariduse omandamisel, täiskasvanute osalemisele elukestvas õppes);
- 3) **õpivõimalused ei vasta ühiskonna vajadustele** (viide õppe ja tööturu ebakõlale, võtmepädevustele, samuti paindlikele õpivõimalustele).

Kuna EÕS toetub varem välja töötatud Eesti hariduse viiele väljakutsele ja igale EÕSi strateegilisele eesmärgile vastab üks väljakutse, vaatleme lähemalt probleemistikku strateegiliste eesmärkide lõikes.

### *Muutunud õpikäsitus*

Esimene strateegiline eesmärk on seotud väljakutsega „Liikumine arengu- ja koostöökeskse õpikäsituse poole“ Eesti haridusstrateegia 2012–2020 projektis. Väljakutse puhul on olukorra kirjelduses toodud esile **Eesti õpilaste tagasihoidlikku loovust, ettevõtlikkust ja probleemilahendusoskust**, mida tänapäeva ühiskond ja majandus vajavad. Märgitakse, et Eesti **noor põlvkond vajab üha enam sotsiaalseid võimekusi**: oskust ennast väljendada, juhtida ja kehtestada, loovalt ja kriitiliselt mõelda, olla eestvedaja ja võtta riske, väärtustada mitmekesisust ja koostööd, tulla toime määramatuse ja ebaõnnestumisega. Dokumendis öeldakse, et väljakutsele vastamine tähendab **suurt nihet nii õpikäsituses kui ka suhtumises kooli ja õpetamise**. EÕSi strateegiadokumendis viidatakse samadele teemadele (küll mitte otsesõnu probleemidena) ja tuuakse märksõnadega esile õppijakeskus, võtmepädevused, probleemilahendusoskused, meeskonnatöö, individuaalne lähenemine õppijatele, õpetaja roll võtmepädevuste arendamisel ja õppija toetamisel ennastjuhtivaks õppijaks kujunemisel. Aga üldiselt võib näha, et tegeletakse eeltoodud põhiprobleemiga – õppimisvõimalused ei vasta inimeste vajadustele ja võimetele.

### *Pädevad ja motiveeritud õpetajad ja koolijuhid*

Teine strateegiline eesmärk on seotud väljakutsega „Õpetaja positsiooni ja maine tõus“ Eesti haridusstrateegia 2012–2020 projektis. Olukorra kirjelduses tuuakse esile, et suur osa meie õpetajatest ei ole oma töö ega selle väärtustamisega rahul, õpetajad hindavad enesetõhusust madalaks ning ühiskonna suhtumist õpetajasse ebaõiglaselt kriitiliseks, mille tulemuseks on **õpetajakutse vähene populaarsus** keskkoolilõpetajate (eriti poiste) hulgas, **õpetajaskonna feminiseerumine ja vananemine**. Dokumendis leitakse, et enesekindel, oma tööst rõõmu tundev õpetaja ning õpetajate positsiooni ja maine märkimisväärne tõus ühiskonnas on eelduseks eelmise väljakutse saavutamisele ehk Eesti haridussüsteemi liikumisele isiksus- ja arengukesksuse poole. Ka EÕSi strateegiadokumendis rõhutatakse õpetajate ja koolijuhtide põhitähtsust õpikäsituse muutumise juures, mistõttu võib õpetajaameti vähest väärtustamist ja õpetajate vähest motivatsiooni käsitleda kui üht põhjust, miks õpivõimalused ei vasta inimeste võimetele ja vajadustele. Samuti võib siin näha seoseid teise EÕSi põhiprobleemiga – õppimisvõimalused ei vasta ühiskonna vajadustele – kuivõrd hetkel õpetajaks õppimine ei pruugi tagada vääriskaid eneseteostusvõimalusi, mille poole EÕS püüdleb.

### *Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus*

Kolmas strateegiline eesmärk on seotud väljakutsega „Hariduse tugevam seostamine teadmusühiskonna ja innovaatilise majandusega“ Eesti haridusstrateegia 2012–2020 projektis. Olukorra kirjelduses tuuakse esile, et Eestis on põhjendamatult **suur osa tööealisest elanikkonnast erialase ettevalmistuseta**, mis aga takistab liikumist innovaatilise teadmusmajanduse poole ja on vastuolus tööandjate ootustega, kuivõrd majanduse uuenemine eeldab haritud eestvedajaid ja tänapäevase ettevalmistatud tööjõudu. Kuigi EÕSi dokumendis pole vastava strateegilise eesmärgi juures probleemistikku lahti kirjutatud, on seal viiteid sellele, et **õppekavad ei ole asjakohased ning info tööturu ja majanduse arengu kohta pole kõigile lihtsalt kättesaadav**. EÕSi kitsaskohtadest saab siin esile tuua lisaks **õppeasutuste ja töömaailma vähese koostöö, karjäärinõustamisteenuse ebauhtlase kvaliteedi ja kättesaadavuse ning sobiliku kvalifikatsiooniga oskustöötajate puuduse (kutsehariduse vähene populaarsus)**. Seega on siin otsesed seosed põhiprobleemiga – õppimisvõimalused ei vasta ühiskonna vajadustele.

### *Digipööre elukestvas õppes*

Neljas strateegiline eesmärk on seotud väljakutsega „Digikultuuri kujunemine Eesti kultuuriruumi osaks“ Eesti haridusstrateegia 2012–2020 projektis. Olukorra kirjelduses tuuakse probleemidena esile **suurenevat infokirjaoskuse ebavõrdsust ning pingeid eesti keele ja kultuuri jätkusuutlikkuse ning digimaailma globaalse avatuse ja kõikehaaravuse vahel**. EÕSi strateegiadokumendis loetletud kitsaskohtadest võib siin esile tuua **õppijate puuduliku ja ebauhtlase ligipääsu digitalistule ja digitaalsele õppevarale ning tööealise elanikkonna puudulikud digioskused ja tööks vajalikud IKT- oskused**. Lisaks luuakse seoseid elanikkonna tehnoloogia kasutamise oskuse ja tootlikkuse kasvu vahele majanduses. Seega tegeletakse ka siin peamiselt põhiprobleemiga, et õppimisvõimalused ei vasta ühiskonna vajadustele.

### *Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv*

Viies strateegiline eesmärk on seotud väljakutsega „Õppes osalemise kasv“ Eesti haridusstrateegia 2012–2020 projektis. Probleemina tuuakse esile **hariduskaala mõlemad äärmused – alaharitud ja tipud**. Enam kui **viiesandik noortest on keskhariduseta** ja ettevalmistuseta tööturul toimetulekuks, alaharitud hulgas domineerivad mehed ja see on viinud **haridusliku ebavõrdsuseni meeste ja naiste vahel** (eriti terav kõrghariduses). Samuti tuuakse probleemidena esile, et **pole tagatud õiglase ligipääs, annete õigeaegne avastamine ja toetamine ega ka usaldusväärne kvaliteet hariduses**, mille tagajärjeks on inimvara kadu või selle arengupotentsiaali ebapiisav rakendamine. EÕSi strateegiadokumendis nimetatakse probleemidena **sotsiaalseid, keelelisi, soolisi, majanduslikke ja regionaalseid barjääre kvaliteetse ja võimetekohase hariduse saamisel**. Samuti märgitakse **suurt väljalangevust koolist, probleeme erivajadustega laste ja noorte võrdsete haridusvõimaluste tagamisel** ning asjaolu, et **täiend- ja ümberõpe ei jõua sageli seda vajavate sihtgruppideni**. EÕSis loetletud kitsaskohtadest saab siia lisada selle, et tänane gümnaasiumivõrk ei arvesta õppijate arvu suurt vähenemist, **väikesed gümnaasiumid ei suuda pakkuda mitmekesiseid ja kvaliteetseid õpivõimalusi, vene õppekeelega põhikoolid ei kindlusta kõigile head eesti keele oskust** ning õppijate baasoskused on põhikooli lõpuks nõrgemad kui eesti õppekeele koolides. Ehk siis viienda strateegilise eesmärgi puhul on keskendunud peamiselt põhiprobleemi – õppimisvõimalused ei ole kättesaadavad kõikidele (igas vanuses) inimestele – eri aspektide lahendamisele.

Kokkuvõetult võib dokumendianalüüsile tuginedes öelda, et elukestva õppe strateegia keskne probleem, mida soovitakse lahendada, on inimeste vähesed ja/või ebapiisavad oskused. Oskused, mis on vajalikud iseseisvaks toimetulekuks ning ühiskonnas ja tööturul hakkamasaamiseks selliselt, et sellest paraneks nii

inimese enda kui ka ühiskonna heaolu tervikuna. Oskused, mille järele vajadus pidevalt muutub ja uueneb ning mis samas ka kiiresti vananevad, kui neid ei kasuta. Ja selleks, et need oskused kõigile tagada, on vaja lahendada algsed probleemid või neid põhjustavad tegurid – õppimisvõimalused ei vasta inimeste vajadustele ja võimetele (õpikäsitus pole rakendunud, õpe pole õppijakeskne, vähene individuaalne lähenemine, vähene võtmepädevuste arendamine, õpetajate ebapiisav roll muutuste juhtimisel jm); õppimisvõimalused ei vasta ühiskonna vajadustele (vähene võtmepädevuste arendamine, ebapiisav erialane ettevalmistus, puudulik info tööturu vajaduste kohta, kehvad digioskused) ning õppimisvõimalused ei ole kõigile võrdselt üle elukaare kättesaadavad (vanuselised, sotsiaalsed, keelelised, soolised, majanduslikud, regionaalsed barjäärid kvaliteetse ja võimetekohase hariduse saamisel). Aga see on siiski siinse analüüsi koostanud hindajate tõlgendus eri dokumentide põhjal ega pruugi peegeldada täpselt strateegia koostajate visiooni.

Soovitus on luua enne uue strateegiaperioodi sekkumiste kavandamist strateegia probleemipuu, mis toob esile eri tasandite probleemid koos nende omavaheliste põhjuse-tagajärje suhetega ja ehitada probleemipuu alusel üles sekkumised ehk programmid, meetmed ja tegevused. Kui probleemid on omavahel põhjalikult ja hästi seostatud, saab ka paremini tagada, et eri probleemide lahendamiseks loodud sekkumised töötavad omavahelises kooskõlas ja panustavad terviklikumalt suurte põhiprobleemide lahendamisse ja strateegiliste eesmärkide saavutamisse. Probleemikirjeldus ja -analüüs peaks olema kohustuslik osa strateegiadokumendis (või vähemalt selle lisana), mis toob kõigile strateegiaga töötavatele osapooltele selge arusaama, milliseid probleeme nad strateegia elluviimisel peavad lahendama. Samuti võimaldab see nii elluviimise ajal kui ka järel paremini hinnata strateegia tulemuslikkust ja mõju – mil määral on planeeritud sekkumiste abil suudetud lahendada neid probleeme, mille lahendamine eesmärgiks seati.

### **Ühtekuuluvuspoliitika fondide rakenduskava 1. prioriteetse suuna probleemianalüüs**

Rakenduskava probleemikirjeldus on palju põhjalikum, kui EÕSi dokumendis ning selles on küllaltki hästi ära kirjeldatud probleemid, nende omavahelised seosed, ja põhjendatud, miks vastavad meetmed ja tegevused on valitud. Rakenduskavas (ja partnerlusleppes) on põhjalikult kirjeldatud üldisi väljakutseid hariduses ning lisaks on iga ELi vahendite kasutamise eesmärgi juures toodud ka vastava eesmärgiga seotud täpsem probleemistik – lühidalt ja küllaltki selgelt. Selle alusel on võimalik selgemini hinnata rakenduskava meetmete panust seatud eesmärkide ja sõnastatud probleemide lahendamisse. Järgnevalt on antud lühiülevaade prioriteetse suuna probleemistikust ning koostatud selle alusel tegevuste hindamiseks probleemipuu.

Rakenduskavas tervikuna on seatud kaks eesmärki: suurendada tootlikkust hõivatu kohta ning tõsta tööhõive määra (konkurentsivõime kava „Eesti 2020“ eesmärgid) ning ühe peamise probleemina nähakse siin suurt erialase kvalifikatsioonita ja ebapiisavate oskustega inimeste osakaalu töörealisest elanikkonnast ja lahendusena töötajate oskuste taseme tõstmist, millele ongi keskendunud rakenduskava esimene prioriteetne suund „Haritud ja sidus rahvas“. Madala kvalifikatsiooni ja ebapiisavate oskustega inimeste suure osakaalu põhjustena tuuakse esile tegureid, mille lahendamisele või leevendamisele on otseselt või kaudselt suunatud kõik nimetatud prioriteetse suuna kuus meetet.

- **Meede 1. Haridustugiteenuste arendamine ja kättesaadavuse tagamine.** Erialase kvalifikatsioonita inimeste suure osakaalu ühe põhjusena nähakse siin madala haridustasemega mitteõppivate noorte (18–24 a) kõrget arvu Eestis. See tähendab nii noori, kes on oma õpingud katkestanud, kui ka neid, kes mingil põhjusel pole otsustanud oma õpinguid näiteks kutse- või kõrghariduses jätkata. Väljalangevuse peamiste põhjustena tuuakse esile piisava koolipoolse toe puudumine, õppuri probleemide liiga hiline märkamine ja noorte väheteadlikud valikud, mis omakorda tulenevad nii tugi- kui ka karjääriteenuste ebapiisavast kättesaadavusest. Ehk välja on

joonistatud selge probleemide ahel ning meetme tegevused suunatud konkreetsete probleemide lahendamisele.

- **Meede 2. Õpetajate, haridusasutuste juhtide ja noorsootöötajate professionaalse arengu toetamine.** Ebapiisavate oskustega inimeste suure osakaalu ühe põhjusena tuuakse esile see, et haridussüsteemis ei pakuta selliseid oskusi, mida nüüdisegne ühiskond ja majandus vajab – loovus ja sotsiaalsed oskused, mis suurendaksid inimeste ettevõtlikkust ja innovatsiooniteadlikkust. Kuigi probleemide sõnastamise asemel on siinse meetme puhul rakenduskavas keskendunud rohkem visiooni sõnastamisele, võib sellest siiski välja lugeda, et vajalike oskuste ebapiisava omandamise taga nähakse õppimist, õpetamist ja õpetamismeetodeid, mis küll paberil keskenduvad õppijakesksusele, võtme pädevustele, lõimingule, probleemilahendusoskusele ja muule olulisele, kuid reaalsuses ei ole veel nii kaugelt jõudnud. Seega nähakse probleemina, millele keskenduda, õpetajate, koolijuhtide ja noorsootöötajate ebapiisavaid oskusi ja kvalifikatsiooni. Samal ajal ei ole piisavalt selgitatud, miks on õpetajate ja koolijuhtide kõrval viidatud noorsootöötajate kvalifikatsioonile.
- **Meede 3. Kaasaegse ning uuendusliku õppevara arendamine ja kasutuselevõtt.** Siin on probleemina esile toodud kvaliteetse hariduse vähene kättesaadavus, mille põhjusena nähakse asjaolu, et õpetamismeetodid ja õppevara ei vasta nüüdisaegsetele nõuetele. Samuti on probleemiks kvaliteetse e-õppevara kättesaadavus, sest koolide võimalused õppevara ja IKT-vahendite soetamiseks on erinevad ja seetõttu pole ka võrdseid võimalusi kvaliteetse hariduse kättesaadavuses.
- **Meede 4. Koolivõrgu korrastamine.** Ka siin on peamise probleemina esile tõstetud kvaliteetse hariduse ebapiisav kättesaadavus, mille põhjusena nähakse õppijate arvu vähenemisest ja linnastumisest tulenevat rahastamistaseme langust koolides. Väikese õpilaskonnaga koolidel on raskusi õppekava täitmisel, õpetajatele täiskoormuse ning õpilastele valikuvõimaluste pakkumisel. See tähendab, et õppeasutustel on erinev võimekus pakkuda kvaliteetset haridust, kuna olemasolevad ressursid kuuluvad liigselt näiteks hoonetele ja ülalpidamiskuludele, mis õppijate arvu vähenemise tingimustes ei ole enam efektiivne ressursikasutus. Pigem nähakse vajadust suunata piiratud ressursi kvaliteetse hariduse kättesaadavuse tagamisele.
- **Meede 5. Õppe seostamine tööturu vajadustega.** Madala kvalifikatsiooniga inimeste suure osakaalu põhjustena tuuakse esile tööandjate rahulolematuse koolilõpetajatega ehk üldoskuste ja praktilise kogemuse vähesus ning tööturu vajaduste ja haridussüsteemi pakutu ebakõla. Seejuures viidatakse probleemina asjaolule, et süsteemne info tööturu arengu ja tööjõuvajaduse kohta puudub, mistõttu ei saagi õppe sisus teha vajalikke muutusi. Inimeste võtme pädevuste ebapiisava arendamise juures tuuakse esile just ettevõtlikkuse, samuti keeleoskuse vähesust.
- **Meede 6. Täiskasvanud elanikkonna kompetentside arendamine.** Siin tuuakse madala kvalifikatsiooniga inimeste suure osakaalu põhjusena välja oskuste elutsükli lühenemine ning vanuse tõustes formaalharidusõpingute lõpetamise järel kiiresti langema hakkavad oskused. See tähendab, et tööealise elanikkonna oskused vajavad pidevat täiendamist, kuid täiskasvanute osalemine elukestvas õppes on pigem madal ning vajalikud võtme pädevused jäävad arendamata.

Kokkuvõtlikult võib rakenduskavas ja selle 1. prioriteetse suuna vastavate meetmete juures esitatud probleemikirjelduse koondada prioriteetse suuna probleemipuuks (vt Joonis 2), mis annab piltliku ülevaate, missuguste probleemide lahendamisele rakenduskava tegevused suunatud on ning kuidas eri probleemid omavahel seotud on. See näitab, et selgelt on valitud suund madala kvalifikatsiooni ja ebapiisavate oskustega inimeste osakaalu vähendamisele ühiskonnas ja seda erinevate (kuid omavahel tihedalt seotud) alaprobleemide lahendamise kaudu.



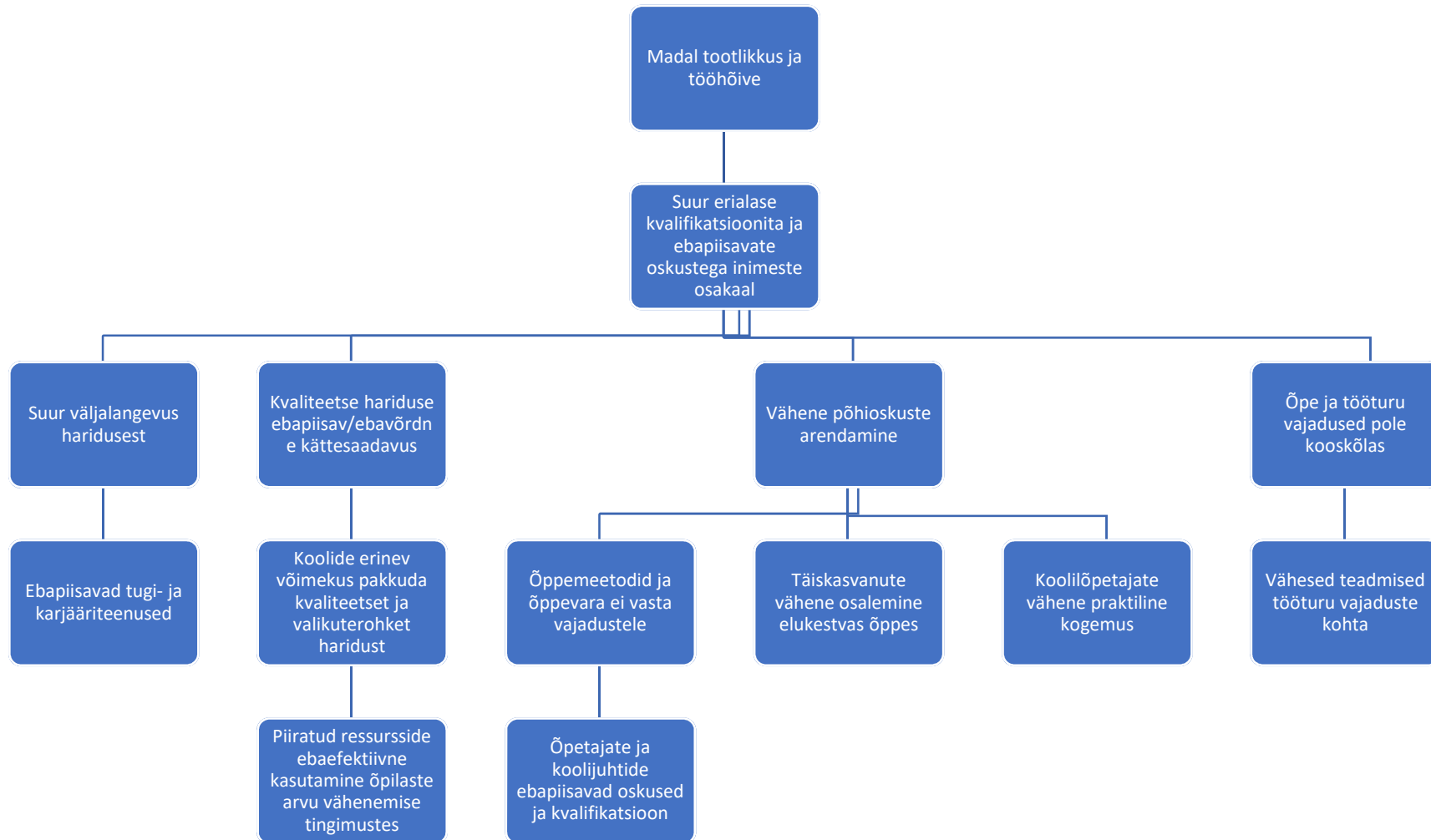
***Võrdlevalt EÕS 2020 ja ÜKP-fondide rakenduskava 1. prioriteetse suuna probleemistik***

Kuigi rakenduskava 1. prioriteetne suund on oma sisult väga tihedalt seotud elukestva õppe strateegiaga, ei ole viimase puhul probleemistikku niivõrd selgelt kirjeldatud, mistõttu on ka strateegia elluviimise hindamine (kuivõrd tegevused panustavad probleemide lahendamisse) raskendatud. Selline probleemikirjeldus nagu rakenduskavas võiks olla eeskujuks järgmise haridusstrateegia koostamisele, sest selle põhjal on nii strateegia elluvijatel kui ka selle hindajatel selgem aru saada, miks on otsustatud teha just neid tegevusi, mida tehakse. Kuna ÜKP-fondide rakenduskava koostamisega kaasnes ka eelhindamine<sup>3</sup>, selgitab see ilmselt probleemikirjelduse olemasolu ja selle selgust. Üldises plaanis võib siiski näha, et nii EÕS kui ka rakenduskava prioriteetne suund tegelevad samade probleemidega – inimeste ebapiisavate, vananenud, puudulike, mittevajalike oskustega, mis vajavad uuendamist, et tagada nii inimese individuaalne kui ka ühiskonna heaolu laiemalt. Lahendamist vajavate kitsaskohtadena nähakse nii võtmepädevuste vähest arendamist, ebakõla õppe ja tööturu vajaduste vahel, erinevaid barjääre hariduse kättesaadavusel, täiskasvanute vähest osalemist elukestvas õppes, õppimisvõimalusi, mis ei võta piisavalt arvesse inimeste vajadusi ja võimeid. Nende probleemide lahendamisse peavadki panustama kõik EÕSi ja rakenduskava meetmed.

---

<sup>3</sup> <http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2014/03/2013-EL-vahendite-kasutamise-eelhindamine.pdf>

JOONIS 2. ÜKP-FONDIDE RAKENDUSKAVA PRIORITEETSE SUUNA "ÜHISKONNA VAJADUSTELE VASTAV HARIDUS JA HEA ETTEVALMISTUS TÖÖTURUL OSALEMISEKS" PROBLEEMIPUU



Allikas: autori koostatud.

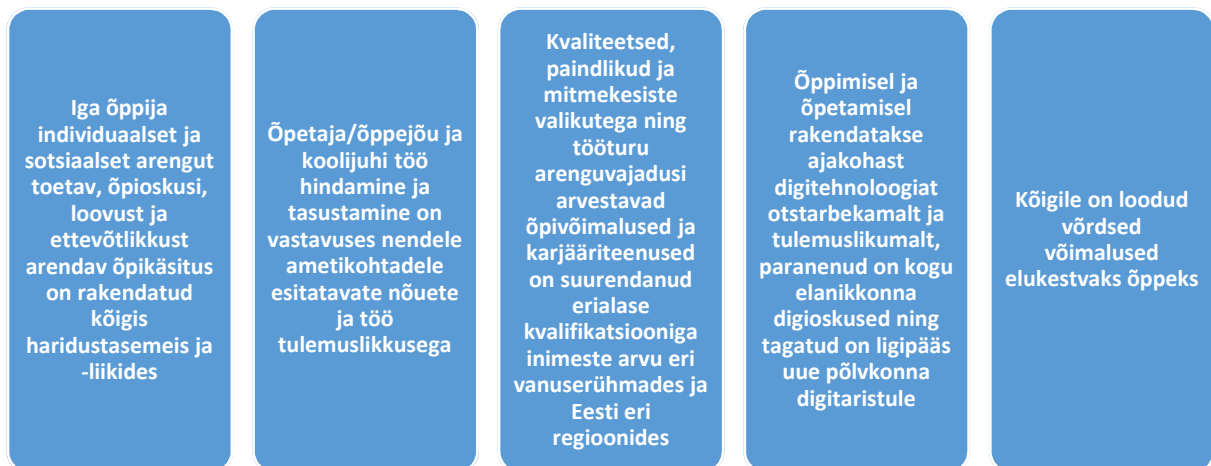
## EESMÄRGIANALÜÜS

### Elukestva õppe strateegia 2020 eesmärgianalüüs

Programmide ja meetmete sekkumisloogika kohaselt peaksid seatud eesmärgid tulenema probleemidest ja olema sõnastatud soovitud olukorrana, mida tahetakse saavutada. Lähtudes probleemide omavahelisest hierarhiast, peaksid ka eesmärgid olema omavahelises hierarhias – selleks, et saavutada suur strateegiline eesmärk, tuleb saavutada alaeesmärgid. EÕSi viis strateegilist eesmärki peaksid kõik panustama EÕSi suure eesmärgi saavutamisesse ning strateegia elluviimiseks loodud programmid peegeldama neid alaeesmärke, mis tuleb saavutada selleks, et jõuda vastava strateegilise eesmärgi/eesmärgideni. Joonis 3 on esitatud EÕSi üldeesmärk koos strateegiliste eesmärkidega. Kui eesmärgid peavad tulenema loogiliselt probleemidest, siis võib öelda, et strateegilise eesmärkide puhul on see nii, kuna eesmärgid on otseselt tuletatud eespool EÕSi probleemianalüüsis kirjeldatud viiest hariduse väljakutsest. Võib küll küsida, kas ainult nende viie strateegilise eesmärgi saavutamise on võimalik jõuda ka EÕSi üldeesmärgini. Kuna EÕSi puhul on pidevalt rõhutatud, et tegemist on valikute strateegiaga, ei ole mõtet kahelda valitud strateegiliste eesmärkide asjakohasuses, kuivõrd need ongi kokkuleppel valitud peamisteks strateegilisteks eesmärkideks.

JOONIS 3. EÕS 2020 EESMÄRGIPUU

Kõigile Eesti inimestele on loodud nende vajadustele ning võimetele vastavad õpivõimalused kogu elukaare jooksul, et tagada neile isiksusena väärika eneseteostuse võimalused ühiskonnas, töö- ja pereelus

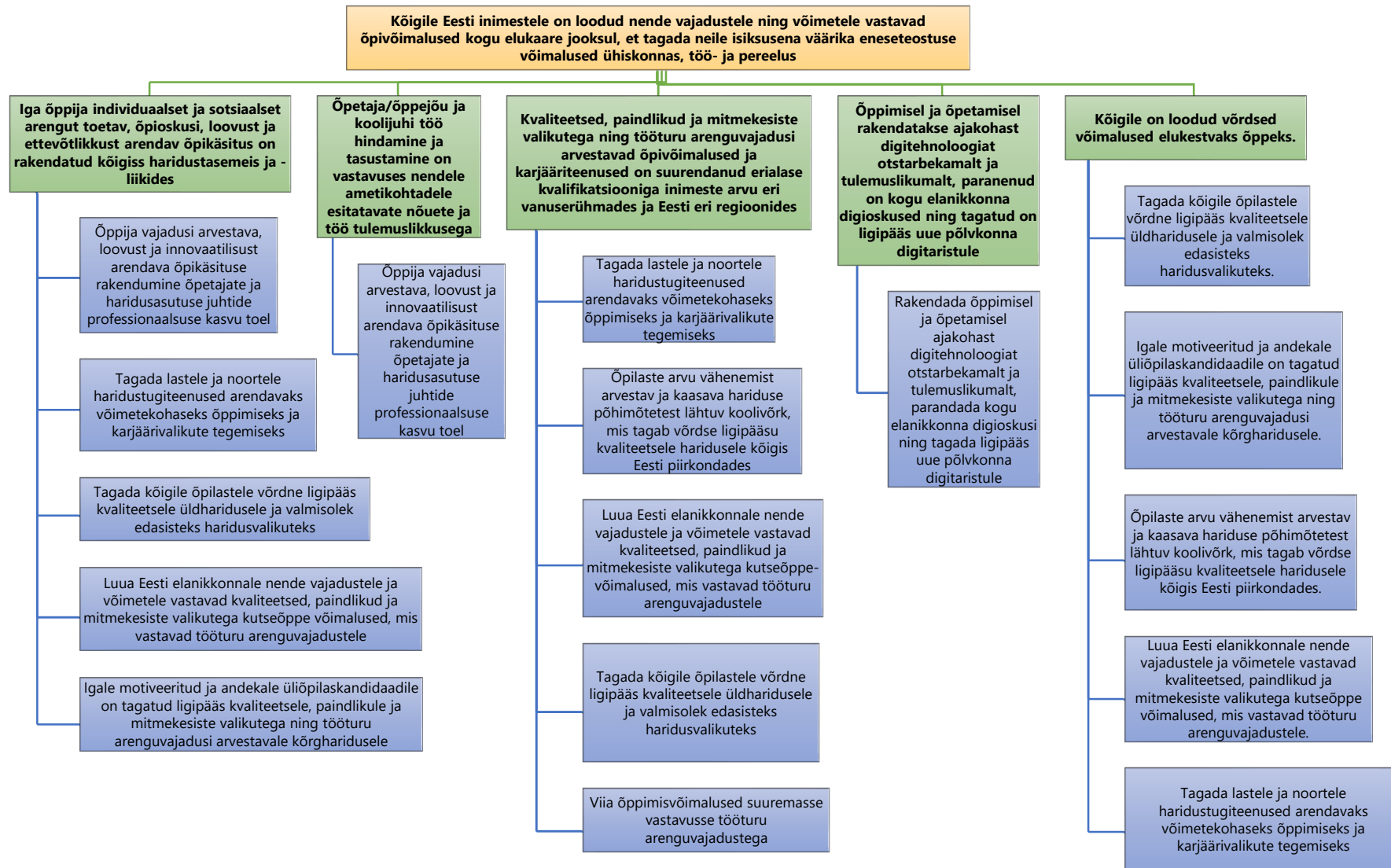


EÕSi sekkumisloogika hindamise jaoks on olulisem vaadelda eesmärke ja nende kooskõla programmide tasandil ehk mil määral EÕSi elluviimiseks loodud programmide eesmärgid on eelduseks ja aitavad kaasa suurte, strateegiliste eesmärkide saavutamisele. Kokku on üheksa programmi ja lähtudes HTMi tulemusvaldkonna aruannetes<sup>4</sup> esitatust, nähakse programmide panust strateegilistesse eesmärkidesse järgmiselt.

<sup>4</sup> HTM (2018). Haridus- ja Teadusministeeriumi 2017. aasta aruande kokkuvõte. Tartu: HTM.

1. Muutunud õpikäsituse strateegilise eesmärgi saavutamisse panustavad samaaegselt programm „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid“, õppe- ja karjäärinõustamise programm, kutseharidusprogramm, kõrgharidusprogramm ja üldharidusprogramm.
2. Pädevate ja motiveeritud õpetajate ja koolijuhtide strateegilisse eesmärki panustab programm „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid“.
3. Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavuse strateegilisse eesmärki panustavad samal ajal üldharidusprogramm, koolivõrgu programm, õppe- ja karjäärinõustamise programm, tööturu ja õppe tihedama seostamise programm ja kutseharidusprogramm.
4. Digipöörde strateegilisse eesmärki panustab digipöörde programm.
5. Võrdsete võimaluste strateegilisse eesmärki panustavad üldharidusprogramm, koolivõrgu programm, õppe- ja karjäärinõustamise programm, kõrgharidusprogramm ja kutseharidusprogramm.

JOOIS 4. EÕS 2020 EESMÄRGIPUU (STRATEEGILISTE EESMÄRKIDE JA NENDESSE PANUSTAVATE PROGRAMMIDE EESMÄRKIDE TASAND)



Seetõttu on (joonisel 4) esitatud EÕS 2020 täiendatud eesmärgipuu, kus iga strateegilise eesmärgi alla on märgitud ka sellesse panustavate programmide eesmärgid. EÕSi eesmärkide sõnastust ja omavahelist kooskõla on juba varem uuritud<sup>5</sup>, siinses vahehindamises pole sellele põhjalikult keskendutud, kuid toome ära varasema analüüsi mõned olulisemad tähelepanekud.

- Eri tasandite eesmärgid ei ole alati nutikalt seatud (ei vasta SMARTi kriteeriumidele), eesmärgid pole mõnel juhul hierarhias omavahel loogiliselt seotud ning vahel pole selgelt ja üheselt arusaadav, mida tegelikult saavutada soovitakse (tulevikuolukord või visioon). Kui elukestva õppe strateegiat soovitakse ellu viia eesmärgistatud protsessina, on äärmiselt oluline, et eesmärgid oleksid selgelt ja arukalt sõnastatud, et nad oleksid kõigile üheselt arusaadavad ja omavahel strateegiliselt seotud. Võib olla, et programmide koostajatel on oma peas väga selge arusaam sellest, mida ja miks tehakse ja kuhu jõuda soovitakse, kuid äärmiselt oluline on see ka võimalikult selgelt ja täpselt kirja panna ja tagada, et kõikide eesmärkide saavutamiseks seotud osapoolte jaoks see pilt samuti ühesugune oleks.
- Eesmärgid on sageli sõnastatud tegevusena, mitte aga soovitud olukorrana, mida tegevuste tulemusel saavutada soovitakse. Tegevused (millegi loomine, tagamine jm) on aga ennekõike vahend soovitud olukorra, visioonini jõudmisel. Seetõttu on soovitus esmalt sõnastada kõik EÕSi ja selle programmide (sh meetmete) eesmärgid soovitud olukordadena (visioonina), mida erinevate tegevuste kaudu saavutada soovitakse.

### ***Täiskasvanuhariduse, kutsehariduse ning elukestva õppe vastavus töömaailma vajadustele – koht ja eesmärk EÕSi ja ÜKP RK raamistikus***

ÜKP RK kõige laiemad eesmärgid lähtuvad „Eesti 2020“ eesmärkidest ning seavad sihiks tootlikkuse ja tööhõive määra kasvu. Prioriteetse suuna „Ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul“ eesmärgid on: eri- ja kutsehariduseta täiskasvanute osakaalu langus, elukestvas õppes osalemise määra kasv, madala haridustasemega õpinguid mittejätkavate noorte osakaalu langus, kolmanda haridustasemega inimeste arvu kasv ja noorte tööpuuduse langus. Kokkuvõttes on eesmärk suurendada elukestvas õppes osalemist, mis võimaldab vähendada ajakohase hariduseta inimeste arvu ja seeläbi panustada suuremasse hõivesse ning tootlikkuse kasvu. Selle juures tuleb arvestada avalikule sektorile kuuluvate ressursside otstarbeka ning efektiivse kasutusega. Väga laialt püsitatud eesmärgi peab jagama väiksemateks osadeks, et oleks võimalik hinnata tegevuste osa eesmärgi poole liikumisel.

Täiskasvanuharidus, kutseharidus ja elukestva õppe vastavus töömaailma vajadustele on teemad, mis **EÕSis** jagunevad eri strateegiliste meetmete vahel – osalt on need kaetud strateegilise eesmärgi 3 „Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus“ ja osalt eesmärgi 5 „Võrdsed võimalused elukestvas õppes ja õppes osaluse kasv“ all. Kutseharidus laiemalt on aga muuhulgas ka strateegiliste eesmärkidega 1, 2 ja 4 kaetud, nt kutseõppe õpetajate pädevus, kutsehariduses olemasolev õppevara.

EÕSi rakendamiseks loodud programmidest on see teema eelkõige „Täiskasvanuhariduse programmi“ ja „Tööturu- ja õppe tihedama seostamise programmi“ tegevustega kaetud, aga ka „Digipöörde programm“, „Kutseharidusprogramm“, „Kõrgharidusprogramm“ ja teised sisaldavad selle valdkonnaga seotud eesmäärke ja tegevusi.

**ÜKP RKs** kuulub see teema 1. prioriteetse suuna „Ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul“ järgmiste eesmärkide alla:

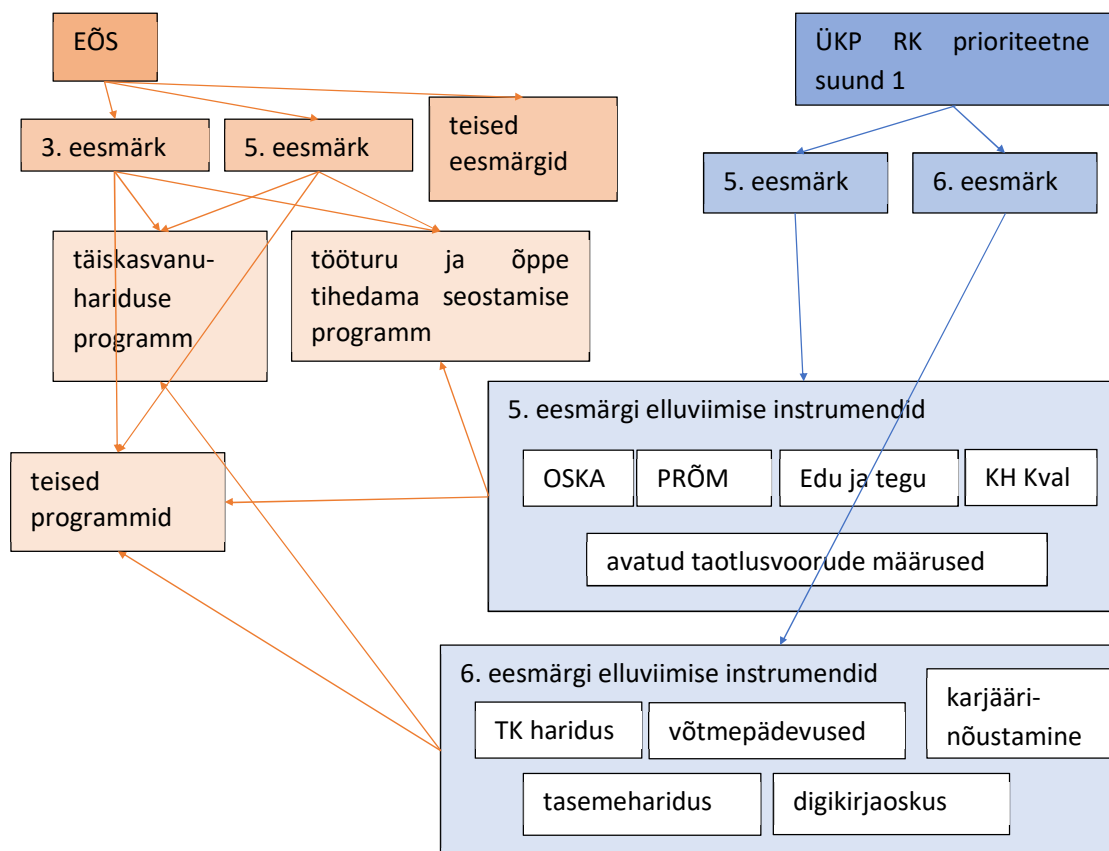
<sup>5</sup> Haaristo, H-S. 2016. Eesti elukestva õppe strateegia 2020 tulemusraamistiku analüüs. Poliitikauuringute keskus Praxis. <http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2016/08/E%C3%95S-tulemusraamistiku-anal%C3%BC%C3%BCs-1.pdf>

eesmärk 5 „Õpe kutse- ja kõrghariduses on suuremas vastavuses tööturu vajadustega ning toetab ettevõtlikkust” ja

eesmärk 6 „Kutse- ja erialase kvalifikatsiooniga täiskasvanute osakaal on suurenenud, inimeste elukestva õppe võtmepädevused on paranenud ning suurenenud on nende konkurentsivõime tööturul”.

ÜKP RK elluviimiseks tehtavad tegevused on koondatud EÕSi elluviimise instrumentidest „Täiskasvanuhariduse programmi” ja „Tööturu- ja õppe tihedama seostamise programmi” (TÖTSP) alla.

JOONIS 5. TÄISKASVANUHARIDUSE JA ELUKESTVA ÕPPE TÖÖMAAILMA VAJADUSTELE VASTAVUSE VALDKONDADE TEGEVUSTE SEOSD STRATEEGILISTE DOKUMENTIDEGA (NOOLED NÄITAVAD DOKUMENTIDE KOOSTAMISE JÄRJESTUST)



Eri strateegiliste dokumentide põhjal ei ole võimalik eristada ühte konkreetset „täiskasvanuhariduse” või „tööturu ja õppe tihedama seostamise” valdkonda ning eesmärki sellele valdkonnale, mille valguses oleks võimalik kõigi tegevuste asjakohasust, tulemuslikkust ja terviklikkust koos hinnata. TÖTSPi analüüs (uurimisküsimus 5.4) näitab, et elluvijad lähtuvad oma tegevustes konkreetselt enda tegevusele seatud indikaatoritest ja eesmärkidest, mis on ÜKP RK tegevuste korral pigem tulemus- ja väljund- kui mõjuindikaatorid.

### ÜKP rakenduskava 1. prioriteetse suuna eesmärgianalüüs

Rakenduskava 1. prioriteetse suuna eesmärk on **ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul**. Eesmärgi saavutamiseks on rakenduskavas valitud kuus ELi vahendite kasutamise eesmärki, neist igähe jaoks on loodud vastav meede, millele omakorda on

sõnastatud eesmärk. Iga meetme all on tegevus või tegevused, mille elluviimiseks on määratud toetuse andmise tingimused (TAT), millele omakorda on sõnastatud oma eesmärk. Seega on rakenduskavas vaadeldavad eesmärgid neljal tasandil. Prioriteetse suuna eesmärgipuu on esitatud JONIS 6.

Segadust tekitab küll see, mis on vahe ELi vahendite kasutamise eesmärgil ja vastava meetme eesmärgil – sageli on need sõna-sõnalt küll samad, kuid vahel ka hoopis erinevad. Loogiliselt võttes peaksid need eesmärgid olema samad, kuivõrd igale ELi vahendite kasutamise eesmärgile vastab täpselt üks meede, mistõttu ei saaks ELi vahendite kasutamise eesmärk olla kuidagi laiem (või kitsam) meetme eesmärgist. Näiteks on kolmandaks ELi vahendite kasutamise eesmärgiks seatud ajakohase ja uuendusliku õppevara kasutuselevõtt, kuid samas on selle meetme eesmärgi sõnastus palju laiem ja üldisem: „Õppija õpioskuste tulemusliku omandamise toetamine ning õpetaja töötingimuste parendamine”, milles puudub viide digitaalsele õppevarale ja -vahenditele. Viienda eesmärgi puhul on meetme tasandil kadunud viide ettevõtlikkusele ja kuuenda eesmärgi puhul viide konkurentsivõime tõstmisele. Teine ELi vahendite kasutamise eesmärk on keskendunud õpetajate, koolijuhtide ja noorsootöötajate õpetamispädevuse parandamisele, samal ajal seab meede eesmärgiks muutunud õpikäsituse rakendumise. Võib olla küll mõeldud, et ühe ELi vahendite kasutamise eesmärgi saavutamisse panustab mitu meedet, kuigi seda kusagil niimoodi välja toodud pole. Selguse huvides vaatleme eesmärgianalüüsil nii ELi vahendite kasutamise eesmärke kui ka nende meetmete eesmärke.

Kõrvutades sõnastatud eesmärke vaadeldud rakenduskava probleemianalüüsiga, võib näha, et kõik peamised probleemid on ka vastavate eesmärkidega kaetud – soovitakse vähendada väljalangevust, suurendada kvaliteetse hariduse kättesaadavust, arendada inimeste võtmepädevusi ja tagada õppe ja tööturu vajaduste kooskõla selleks, et varustada ühiskonda ja tööturгу kvalifitseeritud ja vajalike oskustega inimestega.



## JOOIS 6. ÜKP-FONDIDE RAKENDUSKAVA 1. PRIORITEETSE SUUNA EESMÄRGIPUU

**EÕS 2020 ja ÜKP-fondide rakenduskava 1. prioriteetse suuna eesmärgid**

Võrreldes EÕS 2020 strateegilisi eesmärke rakenduskava 1. prioriteetse suuna ELI vahendite kasutamise ja/või meetmete eesmärkidega, on näha, et ühest küljest on need sarnased (sest ka probleemistik on sarnane), teisalt võib rakenduskava meetmete eesmärke pidada kitsamateks ja spetsiifilisemateks, kui suurem osa EÕSi strateegilisi eesmärke. Rakenduskavas seatakse eesmärgiks näiteks just tugiteenuste tagamine, digitaalse õppevara arendamine, kutse- ja kõrgharidusõppe vastavusseviimine tööturu

vajadustega. Teisalt on ka rakenduskavas küllaltki laialivalguvaid eesmärke (nt erialase kvalifikatsiooniga täiskasvanute osakaal on suurenenud ja elukestva õppe võtmepädevused paranenud), mis suuresti kattuvad nii EÕSi kui ka rakenduskava prioriteetse suuna üldeesmärkidega. Kõrvutades kahte dokumenti ja nendes sõnastatud eesmärke, on küllaltki keeruline aru saada, kas dokumendid peaksid teineteist täiendama, dubleerima või kuidagi täpsustama, kitsendama. Ühest küljest on mõlema dokumendi puhul tegemist Eesti hariduse suurimate kitsaskohtade kirjeldamise ja eesmärkide seadmisega nende lahendamiseks. Mõlemas käsitletakse samasuguseid probleeme ja mõlemas seatakse sarnaseid eesmärke. Teisalt jääb arusaamatuks, mille poolest nad peaksid erineva ja mis vahe peaks olema ühes või teises dokumendis loetletud tegevustel seatud eesmärkide saavutamisel. On selge, et rakenduskavas on kirjeldatud kõik see, mille elluviimiseks kasutatakse struktuurivahendeid ja elukestva õppe strateegias on ka tegevusi, mida rahastatakse riigieelarvest. Seetõttu tundub loogiline, et EÕS on laiem ja käsitleb haridust tervikuna (kõikidel haridustasemetel) ja rakenduskavas on valitud tegevused EÕSi eesmärkide saavutamiseks/toetamiseks. Kuid kuna kahe dokumendi koostamine langes suuresti ühele ajale, ei ole rakenduskavas viiteid elukestva õppe strateegiale ega ka vastupidi, EÕSis viiteid rakenduskava prioriteetsele suunale. Seetõttu on keeruline mõista, kuidas vaadelda ja hinnata kahe dokumendi tegevusi seatud eesmärkide saavutamisel.

## TEGEVUSTE SEOSSED SEATUD EESMÄRKIDE JA SÕNASTATUD PROBLEEMIDEGA

Kuid probleemianalüüs ja eesmärkide püstitamine on vaid esimesed sammud protsessis, mille siht on jõuda eesmärkide ja mõju saavutamiseni. Selliste poliitikavalikute tegemine, mis viiksid mõju saavutamiseni, nõuab samuti põhjalikku ja kaalutletud analüüsi. Programmide, meetmete ja tegevuste planeerimine (sh indikaatorite valimine tulemuslikkuse hindamiseks) peab olema väga otseselt ja tihedalt seotud nende eesmärkidega, mis on seatud. Sekkumisloogika peab olema paigas – strateegia rakendamiseks tuleks valida ainult need tegevused, mis on eesmärkidega põhjendatult seotud ja viivad loogiliselt eesmärkide saavutamiseni. On oluline, et kõik strateegia rakendamiseks loodud programmid panustaksid strateegiliste eesmärkide saavutamisesse. Programmide panus peab põhinema nende eesmärkide ja tegevuste loogilistel seostel seatud strateegiliste eesmärkidega. Küsida: millised programmide (ja meetmete) eesmärgid on vaja saavutada selleks, et oleks võimalik jõuda soovitud olukorrani, mida kirjeldab strateegiline eesmärk?

EÕSi vahendamise käigus ei ole hinnatud ükshaaval kõikide EÕSi programmide ja ÜKP rakenduskava 1. prioriteetse suuna meetmete (ja nende TATide) sekkumisloogikat. Esiteks on see äärmiselt suur töö, mis ei mahu vahendamise piiridesse ja teisalt on mõne programmi või TATi sekkumisloogikat hinnatud teistes lõppenud või käimasolevates töodes. Kuna EÕSi programmid on nii mahukad, tähendab juba ühe programmi vahendamine põhjalikku tööd. Seetõttu on vahendamisel üldise hinnangu andmisel peamiselt jäädud EÕSi strateegiliste meetmete ja programmide eesmärkide tasandile. Siiski on vahendamisel mõne valdkonna puhul mindud detailsemaks – juhtudel, kus vahendamise spetsiifilisele hindamisküsimusele vastamine on eeldanud programmi või meetme põhjalikumat hindamist. Nendeks on koolivõrgu programm, digipöörde programm, tööturu programm ja teatud määral ka täiskasvanuhariduse programm ja programm „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ja koolijuhid“.

Siinses vahearuandes on välja toodud peamised tähelepanekud EÕSi ja ÜKP-fondide rakenduskava sekkumisloogika kohta, mis on tekkinud esmase dokumendianalüüsi tulemusel ja mis on olulisel määral raskendanud hindamisküsimustele vastamist.

- Elukestva õppe strateegias on iga strateegilise eesmärgi all nimetatud strateegilised meetmed ja nende all loetletud vajalikud tegevused. Samal ajal on strateegia elluviimiseks loodud EÕSi programmid koos meetmete ja tegevustega. Selleks, et oleks võimalik hinnata, mil määral on programmides kirjeldatud tegevustega võimalik saavutada strateegias seatud eesmärke, on vaja selgelt ühendada programmide tegevused ja strateegilised eesmärgid. See pole aga sageli lihtne

ülesanne, sest strateegias nimetatud strateegilised meetmed ei lange kokku programmide meetmetega ja strateegias loetletud vajalikud tegevused ei ole üks ühele tegevused programmides. Osa tegevuste peale on mõnes programmis ehitatud terve meede, teised on jälle väga detailsed ja kitsad, pigem mõne programmi üksikud tegevused, kui sedagi. Osa programme on selgelt välja toonud meetmed ja tegevused seoses EÕSi strateegiliste eesmärkidega, aga teised mitte. On tähelepanuväärne, et täiskasvanuhariduse programmi pole EÕSi tulemusaruannetes mainitud (st pole välja toodud, et ta ühessegi EÕSi strateegilisse eesmärki panustaks).

- EÕSi puhul on korduvalt rõhutatud, et tegemist on valikute strateegiaga. See peaks selgitama, miks on valitud just need viis väljakutset, millele keskenduda ja seatud need viis strateegilist eesmärki. Aga kuna strateegias on loetletud ka iga strateegilise eesmärgi all strateegilised meetmed (ja vajalikud tegevused), ei ole selge, kas ka sel tasandil on tegemist valitud meetmete ja tegevustega või mitte. See on aga oluline strateegia hindamise seisukohalt, kuna hindamisel on enamasti vajalik välja selgitada, kas planeeritud tegevustega on võimalik saavutada seatud eesmärk ja lahendada probleem. Seetõttu tuleb hindamisel aru saada, kas iga strateegilise eesmärgi all loetletud strateegilised meetmed on loetelu kõikidest tegevustest, mis on planeeritud eesmärgi saavutamiseks vajalikuna, või on seal loetletud ainult olulisemad asjad, millele võib muu veel hiljem (nt programmis) või üldse mitte lisanduda. Kui hindamisel järeltada, et näiteks nende meetmetega ei ole võimalik terviklikult seatud strateegilist eesmärki saavutada, siis võibolla polnudki nii strateegiat luues mõeldud?
- EÕSi programmides, samuti ÜKP-fondide rakenduskava meetmetes leidub tegevusi, mida EÕSi tekstis (strateegilised meetmed / vajalikud tegevused) pole. Programmiteooria järgi oleks loogiline, kui kõik programmide tegevused tulenevad otseselt strateegiast ja selle eesmärkidest. Tekitab küsimusi, kuivõrd on kõik programmide tegevused strateegiast tulenevad ja mil määral on lisatud tegevusi strateegia eesmärkidest sõltumata.
- Kehtiv riigieelarve seadus ei nõua strateegias detailsete tegevuste esitamist ning see peaks olema programmide tasand, mis ongi suurim väljakutse EÕSi elluviimisel, kuna puuduvad hoovad ühisprogrammide/meetmete loomiseks ja ressursside ühiskasutuseks.
- Hindamisel on keeruline tõmmata ka selget joont elukestva õppe strateegia ja ÜKP-fondide rakenduskava 1. prioriteetse suuna tegevuste vahele. Tunduks mõistlik ja loogiline, et rakenduskava alusel viiakse struktuurivahendite toel ellu valitud tegevusi elukestva õppe strateegiast, et saavutada EÕSis seatud strateegilisi eesmärke. Samal ajal on EÕSi programmide ja rakenduskava meetmed/tegevused sõnastatud erinevalt ning on keeruline mõista, kas kahe tegevuse erinevus seisnebki sõnastatuses (sest seda sõnastasid erinevad inimesed eri ajahetkel) või on tegemist ikkagi eri tegevustega.

## KOKKUVÕTE

EÕSi vahehindamise käigus ei ole hinnatud üksikhaaval kõikide EÕSi programmide ja ÜKP rakenduskava 1. prioriteetse suuna meetmete (ja nende TATide) sekkumisloogikat. Esiteks on see äärmiselt ulatuslik töö, mis ei mahu vahehindamise piiridesse ja teiseks on mõne programmi või TATi sekkumisloogikat hinnatud teistes lõppenud või käimasolevates töodes. Seetõttu on vahehindamises üldise hinnangu andmisel jäänud peamiselt EÕSi strateegiliste meetmete ja programmide eesmärkide tasandile.

Peamised tähelepanekud EÕSi ja ÜKP-fondide rakenduskava sekkumisloogika kohta.

- Elukestva õppe strateegias on iga strateegilise eesmärgi all nimetatud strateegilised meetmed ja nende all loetletud vajalikud tegevused. Samal ajal on strateegia elluviimiseks loodud EÕSi

programmid koos vastavate meetmete ja tegevustega. Selleks, et oleks võimalik hinnata, mil määral on programmides kirjeldatud tegevustega võimalik saavutada strateegias seatud eesmärgid, on vaja selgelt ühendada programmide tegevused ja strateegilised eesmärgid. See pole aga sageli lihtne ülesanne, sest strateegias nimetatud strateegilised meetmed ei lange kokku programmide meetmetega ja strateegias loetletud vajalikud tegevused ei ole üks ühele tegevused programmides. Mõnes programmis on osa tegevuste peale ehitatud terve meede, teised on jälle väga detailsed ja kitsad, pigem mõne programmi üksikud tegevused, kui sedagi. Osa programme toob selgelt välja meetmete ja tegevuste seose EÕSi strateegiliste eesmärkidega, mõni aga mitte.

- EÕSi programmides, samuti ÜKP-fondide rakenduskava meetmetes leidub tegevusi, mida EÕSi tekstis (strateegilised meetmed / vajalikud tegevused) pole. Programmiteooria järgi oleks loogiline, kui kõik programmide tegevused tulenevad otseselt strateegiast ja selle eesmärkidest. Teisalt on ka võimalik, et strateegiat koostades ei osatud kõike olulist kirja panna ja olulised tegevused lisandusid seeläbi alles programmides. Samal ajal tekitab see aga küsimusi, kuivõrd on kõik programmide tegevused strateegiast tulenevad ja mil määral on lisatud tegevusi strateegia eesmärkidest sõltumata.
- Tunduks mõistlik ja loogiline, et rakenduskava alusel viiakse struktuurivahendite toel ellu valitud tegevusi elukestva õppe strateegiast, et saavutada EÕSis seatud strateegilisi eesmärgid. Samal ajal ei ole EÕSi programmide ja rakenduskava meetmed/tegevused alati samad – sõnastatud on nad alati erinevalt ning on keeruline mõista, kas kahe tegevuse erinevus seisnebki lihtsalt selles, kuidas ta on sõnastatud (sest seda sõnastasid erinevad inimesed eri ajahetkel) või on tegemist ikkagi eri tegevustega. EÕSi vahehindamises on palutud hinnata, mil määral EÕS ja rakenduskava tegevused teineteist täiendavad, dubleerivad või on olulisi tegevusi puudu, aga seda on väga keeruline hinnata, kui pole võimalik mõista, missugused kahe dokumendi tegevused on üks ja sama tegevus ning missugused ongi eri tegevused.

### 1.3. Mil määral on täidetud rakenduskavas ja elukestva õppe strateegias püstitatud (vahe)eesmärgid ning neid iseloomustavad tulemus- ja väljundnäitajad (2018. a lõpu seisuga)? Missugune on prognoos nende näitajate sihttasemete täitmiseks aastaks 2020 (2023), arvestades mh eelarvete senist täitmist ja järelejäänud vahendeid, aga ka muid, sh haridussüsteemiväliseid tegureid?

## METOODIKA

Analüüsis kasutatud dokumentide loend

- EÕS 2020
- Ühtekuuluvusfondide rakenduskva 2014–2020 (seisuga 21.12.2018)
- HTMi tulemusvaldkondade aruanded 2015–2017
- EÕS 2020 programmide aruannete lisad – finantsaruanded 2015–2018
- Haaristo, H.-S. (2016). Eesti elukestva õppe strateegia 2020 tulemusraamistiku analüüs. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis
- Struktuurivahendite statistika (seisuga 12.2018)
- Struktuurivahendite meetmete nimekiri<sup>6</sup> (seisuga 23.08.2018)
- Struktuurivahendite toetuse andmise tingimused ja nende lisad ning seletuskirjad

EÕS 2020 puhul keskendutakse põhiindikaatorite ja strateegiliste meetmete indikaatorite analüüsile. EÕSi programmide indikaatoreid ei analüüsita.

ÜKP rakenduskava indikaatorid moodustavad iseseisva süsteemi, mida analüüsitakse eraldi. Kuna enamasti on tegemist väljund- või tulemusindikaatoritega, mille andmestik algab tegevuste alguse tõttu 2015.–2016. aastast, siis analüüsitakse neid kumuleeruva osakaaluna lõplikust sihtmäärast kas 2020. või 2023. aastal. ÜKP rakenduskava indikaatoritest analüüsitakse vaid rakenduskavas ja Vabariigi Valitsuse 23.08.2018 korralduses nr 205 kinnitatud struktuurivahendite meetmete nimekirjas olevaid 1. prioriteetse suuna indikaatoreid, mis on seotud elukestva õppega. Meetmete rakendamiseks kehtestatud toetuse andmise tingimuste indikaatoreid ei analüüsita.

Indikaatorite täitmise prognoosimiseks lähiaastail kasutati kahte erinevat lähenemist.

1. Teadaolevate väärtuste selgete ajaliste suundumuste puhul kasutatakse varasemate aastate näitajate lineaarsel projektsioonil<sup>7</sup> baseeruvat prognoosi perioodiks 2018–2020. Taolist prognoosimeetodit kasutatakse vaid juhul, kui varasemaid vaatlusi on rohkem kui kaks.
2. Kui viimase kolme aasta jooksul ilmneb selge varasemast erinev ajaline trend, siis prognoositakse järgnevate aastate väärtused eeldades viimase kolme aasta keskmise kasvu jätkumist.
3. Kui näitaja puhul ei ilmne selget ajalist trendi, siis prognoositakse järgmiste aastate näitajaid viimase kolme aasta libiseva keskmise jätkumisena.

Osa indikaatorite puhul ei sobi sisulistel põhjustel lineaarse prognoosi kasutamine (nt tiptasemel oskustega õpilaste osakaalu lineaarne kasv). Seda eelkõige nähtuste korral, kus nähtuse levik ei saa

<sup>6</sup> Meetmete nimekiri on VV korralduse („Perioodi 2014-2020 struktuuritoetuste meetmete nimekirja“ kinnitamine, Vabariigi Valitsuse korraldus vastu võetud 23.08.2018 nr 205, RT III, 28.08.2018, 4) lisa.

<sup>7</sup> Prognoosimiseks kasutatakse Exceli joonise lisafunktsiooni *trendline*, mis arvutab vähimruutude meetodil olemasolevate andmete baasil joone võrrandi, mille pikendamisel saadakse prognoosiperioodi väärtused. Lisaks prognoositavatele väärtustele esitatakse R<sup>2</sup>-statistik, mis näitab tegelike väärtuste hälbimise määra.

kasvada või kahaneda edasi samas tempos kui varem, kuna see on jõudnud kulminatsiooni lähedale. Kuna aga indikaatorite rohkuse tõttu ei ole käesolevas analüüsis võimalik kõikidele indikaatoritele põhjalikke prognoosimehhanisme üles ehitada, siis kasutatakse siiski ülaltoodud prognoosireeglite kombineerimist parimal moel.

Eelarvete täitmist analüüsitakse nii EÕSi kui ka ÜKP rakenduskava puhul meetmete tasandil. Meetmetest madalamal tasandil ei ole kulude info kummagi strateegia puhul uurijatele kättesaadav, seega jääb ressursside piisavuse analüüs väga üldisele tasemele.

### ***Põhimõisted ja alused indikaatorite kasutamisel poliitikakujundamise instrumendina***

*Indikaator* – on mingi nähtuse olemasolu näitaja, vahend mingi suuruse ligikaudseks mõõtmiseks (ÕS, 2006). Sisult sama tähendus on indikaatoril ka riigi poliitika kujundamises, olles kaudne mõõdupuu mingile ühiskonnas esinevale nähtusele või probleemile, mille muutmiseks on poliitiline soov. Indikaatorid võivad olla olulised poliitikakujundamise tsükli eri osades<sup>8</sup>:

- probleemi tuvastamine ja selle piiritlemine,
- (probleemi lahendamiseks) konkreetse eesmärgi püstitamine,
- eesmärgi saavutamiseks kavandatud strateegiate ja meetmete rakendumise seire,
- tagasiside sekkumise edukusest nii kavandajatele, rakendajatele kui üldsusele,
- strateegia ja meetmete modifitseerimine kui sekkumine polnud piisavalt efektiivne.

Indikaatoreid on võimalik väärkasutada, kui otsitakse välja näitajad, mis toetavad kellegi seisukohta, või sümbolised indikaatorid, mida realselt poliitikakujunduses ei kasutata.

Indikaatoreid on võimalik klassifitseerida erinevalt, kuid strateegiate rakendumise juhtimise eesmärgil kasutatakse enamasti järgmisi (täpsed nimetused varieeruvad eri allikates, kuid klassid jäävad enamasti samaks): ressursi-, väljund-, tulemus- ja mõjuindikaatorid<sup>9, 10</sup>. Kontekstiindikaatorid, mis sageli langevad kokku mõjuindikaatoritega, on samuti protsessi juhtimisel vajalikud.

Erinevate indikaatorite sisu on järgmine.

- Ressursiindikaatorid – annavad infot selle kohta, kui palju on investeeritud finants-, inim- ja muid materiaalseid või organisatsioonilisi ressursse jõudmaks soovitud eesmärgini. Enamasti seiratakse ressursiindikaatoreid regulaarselt. Näiteid ressursiindikaatoritest: tegevuse/programmi/vms eelarve, aastane kulu tegevus(t)ele, eelarve täitmise osakaal, programmi rakendavate inimeste arv, kaasatud organisatsioonide arv.
- Väljundindikaatorid – näitavad meetmete tegevuste tulemusi. Väljundindikaator on otsene tulem, mille saab kulutatud ressursside eest. Struktuurifondide kontekstis koguvad ja koondavad tegevuste tulemuste seireinfot rakendusüksused. Näiteid väljundindikaatoritest: kursustel osalejate arv, toetust saanud koolide arv jne.
- Tulemusindikaatorid – peaksid peegeldama sekkumise kohest mõju otsestele kasusaajatele. Lõplikke tulemusi saab seirata alles planeeritud ressursside täieliku kasutamise järel. Tavaliselt on need lihtsasti kvantifitseeritavad ja arvatavad seireandmete baasil või kogutakse eraldi

<sup>8</sup> Pintér, L., Swanson, D., Barr, J. E. (2006) *Use of Indicators in Policy Analysis* (19.12.2018)

<sup>9</sup> Directorate-General for Agriculture and Rural Development (2017) *Technical handbook on the monitoring and evaluation framework of the common agricultural policy 2014-2020* (15.01.2019)

<sup>10</sup> Manjon, J. V. G. (2008) *Establishing a set of indicators for measuring the impact of R&D policies*. BEFORE: Benchmarking and Foresight for Regions of Europe (15.01.2019)

viitajaga. Näiteks kursustel osalenute osakaal neist, kes on saavutanud järgmise keeleoskuse taseme, kasutajate rahulolu tegevustes (välja)arendatud teenusega.

- Mõjuindikaatorid – kirjeldavad tegevuste, meetmete mõju, mis ulatub kaugemale kui kohene mõju kasusaajatele. Tüüpiliselt hinnatakse mõju otsestele kasusaajatele umbes aasta peale tegevusi, nt kursustel osalenute tööerakendumine 12 kuud pärast kursuste lõppu. Mõju võib ulatuda ka väljapoole otseste kasusaajate ringi, seega mõõdetakse seda laiemate indikaatoritega, mis hõlmavad piirkondlikult või valdkondlikult laiemat või ühiskonna tasandit. Kuna mõjuindikaatoritega püütakse tuvastada tegevuste kaugemaleulatuvat mõju, mis ilmneb suurema või väiksema ajanihkega, siis neid ei pruugi seirata sama sageli kui väljund- ja tulemusindikaatoreid.
- Kontekstiindikaatorid – on näitajad, millesse suhestatakse väljundindikaatoreid, et saada tulemusindikaatorit. Samuti kasutatakse kontekstiindikaatoreid loomaks üldpilti tegevuste keskkonnast, nt põhilised majandusnäitajad, sihtgruppide suurused, algset/reformieelset olukorda iseloomustavad näitajad. Haridussüsteemi kontekstis nt õppetööga seotud ruumide kogupindala, õppurite arvud eri haridustasemetel.

Hästi toimivate indikaatorite kriteeriumide loendeid on juurutatud erinevaid. Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfondi juhised sotsiaalmajandusliku arengu hindamiseks (EVALSED, 2008<sup>11</sup>) annab järgmise loendi omadustest, millele indikaatorid peaksid vastama:

- regulaarselt mõõdetavad;
- ilma olulise ajalise nihketa;
- indikaator peab olema valitud selliselt, et programmi/tegevuskava tegevused seda mõjutada saavad (vähemalt potentsiaalselt) – indikaatori tundlikkus (*sensitivity*);
- normatiivsus – indikaatori väärtust teades peab saama anda ühese hinnangu tegevuste edukusele. Seega peab olema kehtestatud sihtväärtus, millega võrreldes näitajat hinnata;
- arusaadavus – hea indikaator peab olema kõigile kasutajatele arusaadav.

Veel üks laialt levinud indikaatori omaduste süsteem on SMART-kriteeriumid, mis esialgu koostati eesmärkide seadmiseks organisatsioonis (Drucker, 1954<sup>12</sup>). EÕSi vahehindamises mõtestati SMART-kriteeriumid järgmiselt.

- Kas indikaator on konkreetne (ingl *specific*)?  
Hea indikaator peab olema selgelt sõnastatud ja üheselt mõistetav. Indikaatori nimetus ei saa küll olla indikaatori arvutamise meetodika ümberkirjutus, kuid peab kõigile indikaatori kasutajatele andma arusaama näitaja sisust.
- Kas indikaator on mõõdetav (ingl *measurable*)?  
Indikaator omab väärtust vaid sel juhul, kui selle abil on võimalik seirata nähtuse/tulemuse muutumist ajas, mistõttu peavad väärtused olema hinnatud samadel alustel kõigil mõõtmise ajahetkedel. Peab olema selge, kuidas indikaatorit arvutatakse, et seda oleks võimalik korduvalt kasutada tulemuste mõõtmiseks samades tingimustes. Indikaatoril on selged andmeallikad ning vajalikud andmed on mõistliku kulu ja pingutusega kättesaadavad.
- Kas indikaator on asjakohane (ingl *relevant*)?  
Indikaator peab selgelt, otseselt ja loogiliselt olema seotud tegevusvaldkonnaga ja eesmärkidega, mida soovitakse saavutada.
- Kas indikaator on saavutatav (ingl *attainable*)?

<sup>11</sup>European Commission (2008) *EVALSED: The Resource for the Evaluation of Socio-Economic Development*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities (19.12.2018)

<sup>12</sup>Drucker, P. (1954 – originaal; 2012 – viimane väljaanne). *The practice of management*. Routledge.

Indikaatori sihtväärtused peavad olema seatud optimistlikult, kuid olema realistlikult saavutatavad ettenähtud ajaraamis.

- Kas indikaator on ajaliselt piiritletud (ingl *time limited*)? Kui indikaatorile on seatud sihtväärtused kindlateks tuleviku ajahetkedeks, siis on indikaator ajaliselt piiritletud.

Poliitiliste eesmärkide täitmiseks kujundatud strateegiate ja programmide seiramisel on oluline vaadelda indikaatorite süsteeme tervikuna (EVALSED, 2008).

- Indikaatorid peavad katma **piisavalt suure osakaalu programmi meetmetest**, kirjeldama vähemalt kolmveerandi ulatuses planeeritud ressursside tulemeid.
- Hõlmab **eri tüüpi indikaatoreid**.
- Indikaatorisüsteem peab olema **lihtne**. Peab arvestama programmi juhi info haldamise võimega, st indikaatorite arv võiks jääda mõnekümne piiresse.
- Indikaatorid peaksid eelisjärjekorras mõõtma teemasid või tegevusi, millel **on suurem kaal programmi/strateegia juhtimisel**. St selliseid teemasid/tegevusi, mis on eesmärkide saavutamise seisukohalt kõige olulisemad, väga kulukad või uuenduslikud.

Sageli ei alustata indikaatorite seadmist nullist, seega peaks uusi indikaatoreid juurutades arvestama nende sobivust juba olemasolevate indikaatorite ja andmetega.

Vahehindamiste sisendiks on seireandmed ja nende võrdlus varem sihiks seatud tulemustega (sihtnäitajad). Samuti on olulisel kohal konteksti ja selle muutumise kohta käiv info. Vahehindamistel soovitatakse keskenduda programmi otsesematele tulemitele, mitte süüvida liigselt mõjuindikaatorite hindamisse, kuna strateegiate/programmide tegevuste mõju ei ole veel jõudnud ilmned.

## EÕS-I EELARVE JA SELLE TÄITMINE

EÕSi kui terviku eelarve täitmine aastatel 2016 ja 2017 on üldjoontes läinud plaanipäraselt, tegelikud kulud on planeeritust vaid kuni paar protsenti väiksemad. Strateegiliste meetmete kaupa on pilt varieeruvam, täitmine ulatub 36%st 2016. aastal digipöörde meetmes kuni 105%ni elukestva õppe meetmes. Paraku pole infot 2014. ja 2015. aasta eelarve täitmise kohta strateegiliste meetmete kaupa, kuna siis ei olnud veel HTMi eelarve jagatud programmidesse, mis jagunevad omakorda strateegilistesse meetmetesse ja seega pole võimalik eelarvet nende lõikes vaadelda<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> M. Aunap e-mail 30.10.2018



TABEL 1. EÕS-I ESIALGU PLANEERITUD KULU, EELARVE KOKKU JA EELARVE TÄITMISE OSAKAAL EÕS-I STRATEEGILISTE MEETMETE LÕIKES\* NING EÕS-I KUI TERVIKU KOHTA

	2015	2016	2017	2018	Allikas
<b>Planeeritud kulud</b>	611 666 514	591 823 014	611 803 034		EÕSi rakendusplaan 2014 (maha on arvatud siseturvalisuse haridusprogrammi kulud)
<b>Kinnitatud eelarved</b>		626 855 390	683 275 278	706 265 000	EÕSi programmide aruanded
<b>Tegelikud kulud</b>		622 146 706	664 727 010	709 044 000	EÕSi programmide aruanded
<b>Eelarve täitmise osakaal (kasutatud vahendid / kinnitatud eelarve)</b>					
<b>EÕS 2020 kokku</b>		99,2%	97,3%	100,4%	EÕSi programmide aruanded
<b>Muutunud õpikäsitus</b>		94,4%	91,2%		EÕSi programmide aruanded
<b>Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning koolijuhid</b>		99,4%	100,4%		EÕSi programmide aruanded
<b>Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus</b>		80,8%	73,4%		EÕSi programmide aruanded
<b>Digipööre elukestvas õppes</b>		36,8%	68,4%		EÕSi programmide aruanded
<b>Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv</b>		105,4%	85,7%		EÕSi programmide aruanded

\* Märkus: üks kulu võib kajastuda mitme strateegilise meetme real, kuna osa tegevusi panustab korruga mitmesse strateegilisse meetmesse (vt lisa 1. Hindamisküsimus 1.3. Eõs-i finantseerimise skeem: programmide tegevuste eelarvete jagunemine eõs strateegiliste eesmärkide vahel lk 396).

Allikas: EÕSi programmide aruanded 2017, EÕSi rakendusplaan 2014, M. Aunapi e-mail 30.10.2018, 2018. aasta EÕSi programmide eelarved ja täitmine, autorite arvutused.

## EÕS-I VÕTMEINDIKAATORID

EÕS 2020 üldeesmärk on: „Kõigile Eesti inimestele on loodud nende vajadustele ning võimetele vastavad õpivõimalused kogu elukaare jooksul, et tagada neile isiksusena väärika eneseteostuse võimalused ühiskonnas, töö- ja pereelus.“ Üldeesmärgi täitmist jälgitakse järgmise 8 võtmeindikaatoriga.

1. Täiskasvanute õppes osaluse määr.
2. Eri- ja kutsealase hariduseta täiskasvanute (25–64) osakaal.
3. Madala haridustasemega mitteõppivate 18–24aastaste inimeste osakaal.
4. Tiptasemel oskustega õpilaste osakaal:
  - o funktsionaalne lugemisoskus,
  - o matemaatiline kirjaoskus,
  - o loodusteaduslik kirjaoskus.
5. 1–3 aastat tagasi õpingud lõpetanud 20–34aastaste inimeste tööhõive määr.
6. Digipädevusega inimeste osakaal 16–74aastaste earühmas.
7. Üldhariduskooli õpetajate keskmine palk võrdluses kõrgharidusega töötaja keskmise palgaga Eestis.
8. Eri osapoolte rahulolu elukestva õppe toimimisega.

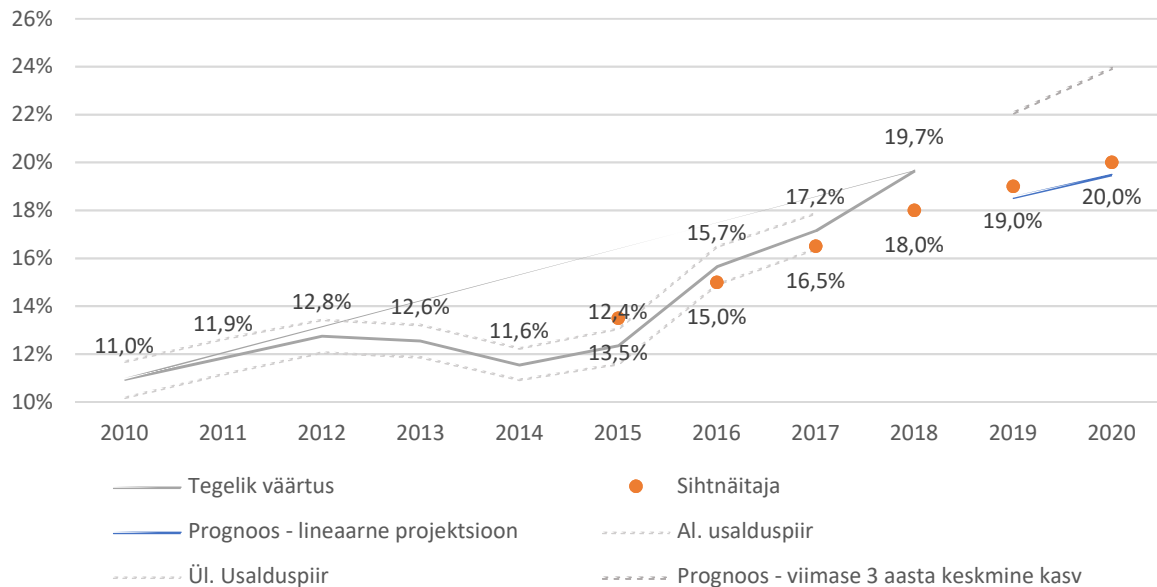
Võtmeindikaatorite analüüsi seisukohast on oluliseks puudujäägiks, et ühte indikaatorit – eri osapoolte rahulolu elukestva õppe toimimisega – ei ole vahehindamise ajaks veel sisustatud. Samas on selle indikaatori puhul (vähemalt osaliselt) andmestikud haridussüsteemi eri tasandite ja osapoolte rahuloluküsitlustena olemas, seega on võimalik see strateegia lõpphindamiseks sisustada.

### *Indikaator 1: täiskasvanute õppes osaluse määr*

Indikaatori täitmine sõltub põhiliselt kutsehariduse ja täiskasvanuhariduse programmide tegevustest, kuid ka teistest programmidest, mille kaudu pakutakse täiskasvanutele koolitusi: kõrghariduse, digipöörde, tööturu ja õppe tihedama seostamise, pädevate ja motiveeritud koolijuhtide ja õpetajate programmidest.

Täiskasvanute õppes osalemise määr ületas 2018. aastal sihtväärtuse 1,7 protsendipunktiga. Prognoosides perioodi 2010–2018 väärtuste põhjal järgmiste aastate näitajaid, ilmneb, et eesmärgid täidetakse üsna täpselt. Kuna aga käesoleva strateegiaperioodi jooksul on viimasel neljal aastal täiskasvanute õppes osalemise määr järsult kasvanud, siis, kui suudetakse jätkata viimaste aastate kiirenenud kasvutrendi (JONIS 7), on **tõenäoline, et ületatakse ka järgmiste aastate sihid.**

JONIS 7. TÄISKASVANUTE ÕPPES OSALEMISE MÄÄR USALDUSPIIRIDEGA, PROGNOOS LÄHIAASTATEKS LINEAARSE PROJEKTSIOONINA ( $R^2= 0,75$ ) NING VIIMASE KOLME AASTA KESKMISE KASVU JÄTKUDES, JA SIHTVÄÄRTUSED



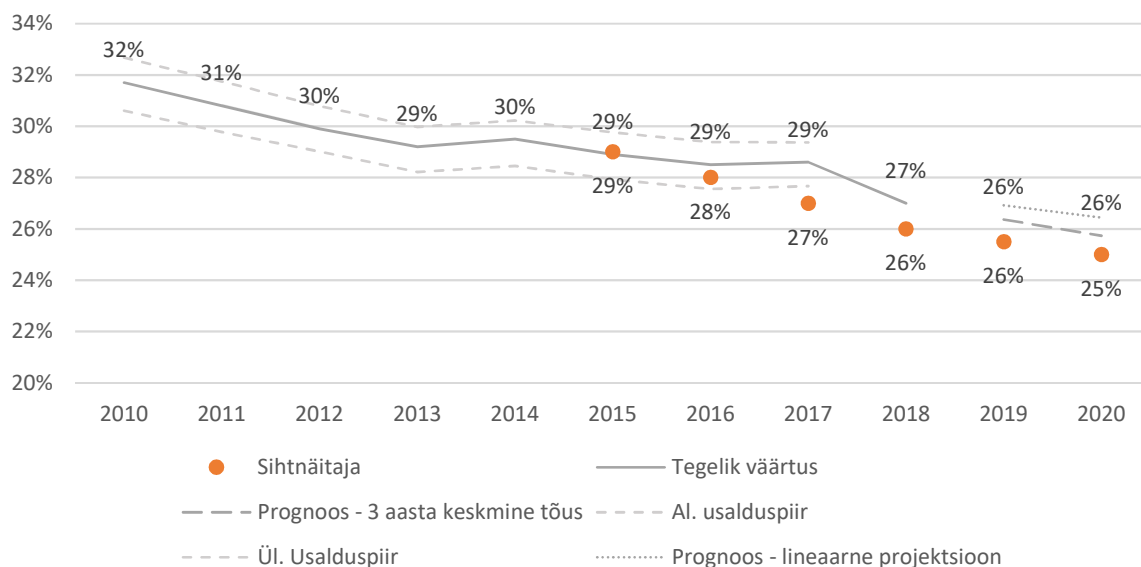
Allikas: Eesti Tööjõu-uuring (ETU), autorite arvutused.

### Indikaator 2: eri- ja kutsealase hariduseta täiskasvanute (25–64) osakaal (%)

Eri- ja kutsealase hariduseta täiskasvanute osakaalu aitavad vähendada tegevused, mis tagavad parema hariduses püsimise ja täiskasvanute tagasitoomise haridusse, seega üld-, kutse-, kõrghariduse programmide ning täiskasvanuhariduse programmi, aga ka tööturu ja õppe tihedama seostamise programmi tegevused. Õppekatkestuse vähendamise üks eeldusi on sobiva karjääriraja valik, mistõttu sellele keskenduvad ka õppe- ja karjäärinõustamise programmi tegevused.

Senise strateegiaperioodi jooksul on sihttase saavutatud aastal 2015 ja ka 2016. aastal ei eristu näitaja väärtus statistiliselt oluliselt sihttasemest. Kuid 2017. ja 2018. aastal seatud sihttaset ei saavutatud, kuigi 2018. aastal langes näitaja märkimisväärselt võrreldes varasema kolme aastaga, mil see püsis suhteliselt stabiilsena samal tasemel 29 protsendi ringis. Viimase kolme aasta keskmise tõusu baasil lähiaastaiks suundumusi prognoosides tuleb küll kerge langus, kuid sihtmäärade täieliku täitmise osas ei ole prognoos positiivne, mõlemal aastal jääb puudu üks protsendipunkt. Võttes aga arvesse perioodi 2010–2018, siis kuna ka varem näitaja langes, on lineaarsel projektsioonil põhinev prognoos positiivsem, ennustades näitaja langust, sel puhul võivad **sihtväärtused saada täidetud**. Tõenäoliselt tulenes eri- ja kutsehariduseta täiskasvanute osakaalu vähenemise pidurdumine aastatel 2015–2017 praegusest soodsast seisust tööturul, mille tõttu püsivad ka kutseta inimesed tööl ning neil puudub motivatsioon haridusteed jätkata. Lisaks, kuna tegemist on näitajaga, mille parandamiseks läbiviidavad tegevused peegelduvad näitaja muutuses vähemalt aastase viitajaga, siis on võimalik, et strateegia mõju on ilmnenud alles 2018. aasta näitajas ning positiivse stsenaariumi puhul jätkub langus ka järgmistel aastatel.

JONIS 8. ERI- JA KUTSEALASE HARIDUSETA 25–64AASTASTE INIMESTE OSAKAAL KOGU VANUSEGRUPIST, PROGNOOS LÄHIAASTATEKS LINEAARSE PROJEKTSIOONINA ( $R^2 = 0,84$ ) VIIMASE KOLME AASTA KESKMISE KASVU JÄTKUDES, JA EÕS 2020 SIHTVÄÄRTUS



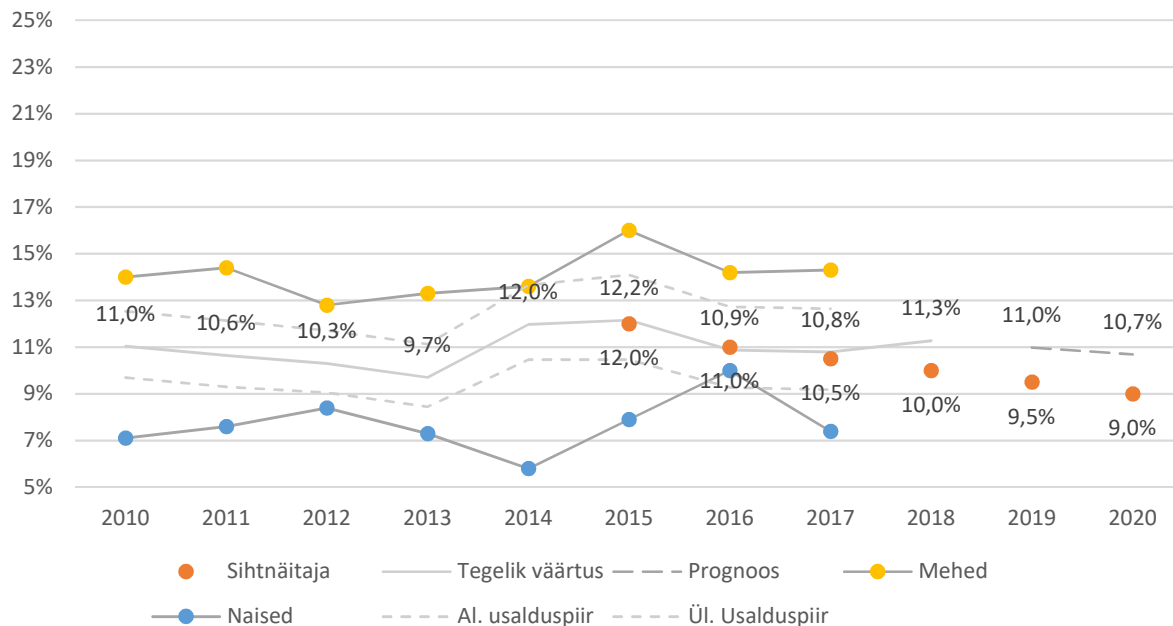
Allikas: HTMi arvutused, autorite arvutused.

### Indikaator 3: madala haridustasemega mitteõppivate 18–24aastaste inimeste osakaal

Indikaatorit aitavad täita õppe- ja karjäärinõustamise, kutse- ja üldhariduse, pädevate õpetajate ja koolijuhtide programmide tegevused, aga ka tööturu- ja õppe tihedama seostamise programm.

Näitaja sihtmäärade ja tegeliku väärtuse vahel pole seni strateegiaperioodi jooksul olnud statistiliselt olulist erinevust, seega on seni eesmärgid täidetud. Prognoos viimase kolme aasta keskmise kasvu baasil näitab, et võttes arvesse usalduspiiride laiust, on ka **järgnevatel aastatel sihttaseme saavutamine võimalik**. Samas pole viimasel aastal kiire langus jätkunud, keskmiselt näitaja langeb, kuna 2015–2016 vahel toimus tugev langus, kuid 2017–2018 näitaja hoopis tõusis veidi. Välisest põhjustest võis ka siin indikaatori saavutamist takistada tööjõupuudus tööturul, mis võimaldab inimesel tööle saada ka madala haridustasemega ega motiveeri teda haridusteed jätkama.

JOONIS 9. MADALA HARIDUSTASEMEGA MITTEÕPPIVATE 18–24AASTASTE INIMESTE OSAKAAL, SIHTTASEMED JA PROGNOOS LÄHIAASTAIKS VIIMASE KOLME AASTA LIBISEVA KESKMISE BAASIL



Allikas: ETU, autorite arvutused.

#### Indikaator 4: tiptasemel oskustega õpilaste osakaal (PISA testis 5. ja 6. taseme saavutanud õppurite osakaal): funktsionaalses lugemisoskuses, matemaatilises kirjaoskuses ja loodusteaduslikus kirjaoskuses

Indikaatorit, mis peegeldab õpilaste maksimaalse potentsiaali saavutamist koolis, aitavad saavutada üldhariduse ja pädevate õpetajate ning koolijuhtide programmide tegevused.

Kuna tiptasemel oskustega õpilaste osakaal PISA testi põhjal on kord-korralt tõusnud, siis on ka prognoos optimistlik ja lineaarse prognoosi põhjal võib öelda, et **2018. aasta sihttasemed saavutatakse**. Siinkohal tuleb küll mõnda, et linearselt prognoositud tõus on tõenäoliselt liialt optimistlik, kuna juba 2015. aasta PISA testis olid Eesti tulemused väga kõrged, siiski jääb järelus sihi saavutamise kohta positiivseks. PISA 2018. aasta tulemused avalikustatakse 3. detsembril 2019<sup>14</sup>.

TABEL 2. TIPTASEMEL OSKUSTEGA ÕPILASTE OSAKAAL PISA TESTI PÕHJAL JA SIHTNÄITAJA 2018. AASTAKS

PISA	2009	2012	2015	2018 (lineaarne prognoos)	2018 (siht)
Funktsionaalne lugemisoskus	6,0%	8,4%	9,4%	11,3%	10%
Matemaatiline kirjaoskus	12,8%	14,6%	15,6%	17,6%	16%
Loodusteaduslik kirjaoskus	10,4%	12,8%	13,8%	15,7%	14,4%

Allikas: Haridussilm, autorite arvutused.

<sup>14</sup> OECD – PISA: <http://www.oecd.org/pisa/> (15.05.2019)

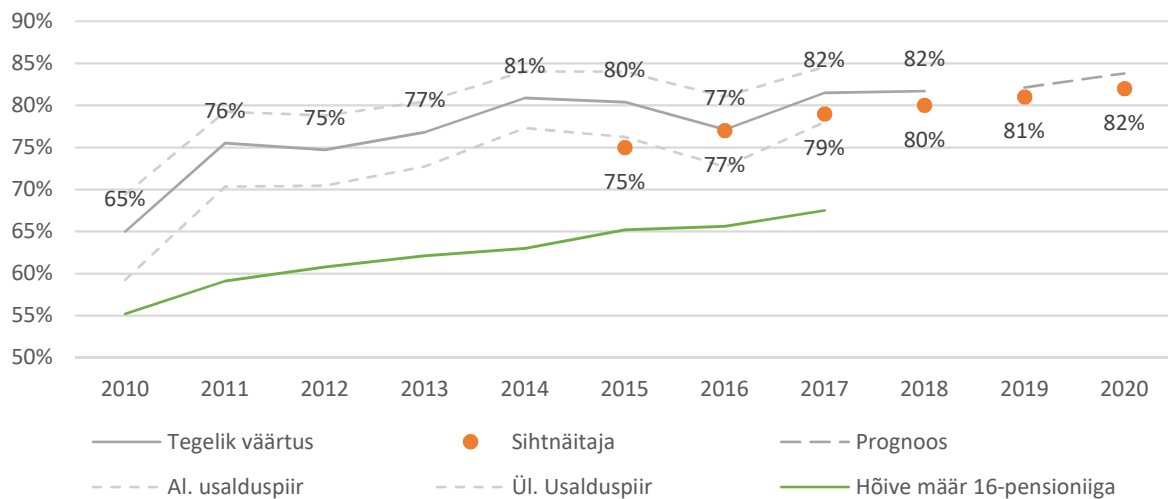
**Indikaator 5: 1–3 aastat tagasi õpingud lõpetanud 20–34aastaste inimeste tööhõive määr**

Indikaatorit aitavad saavutada tööturu ja õppe tihedama seostamise, kõrghariduse ja kutsehariduse programmide tegevused, aga pikemas perspektiivis ka üldhariduse kvaliteeti mõjutavad programmid.

Indikaatori sihtmäärad on seni saavutatud või ületatud. Ka prognoos (viimase kolme aasta libisev keskmine) lähiaastaiks on optimistlik, heade tööturutingimuste jätkudes **sihtnäitajad saavutatakse või ületatakse**.

Tegemist on ebastabiilse näitajaga, mis sõltub suurel määral tööturu üldistest suundumustest, vt alljärgnev joonis. Soovitust indikaator asendada vt ptk-st 1.4.

JOONIS 10. 1-3 AASTAT TAGASI ÕPINGUD LÕPETANUD 20-34AASTASTE INIMESTE KESKMINE TÖÖHÕIVE MÄÄR, 95% USALDUSINTERVALLIGA, PROGNOOS LÄHIAASTAIKS JA SIHTNÄITAJAD. LISAKS ON ROHELISE JOONEGA MÄRGITUD 15–75AASTASTE AASTA KESKMINE HÕIVEMÄÄR



Allikas: ESA: tabel TT3321, ETU, autorite arvutused.

**Indikaator 6: digipädevustega inimeste osakaal 16–74aastaste earühmas**

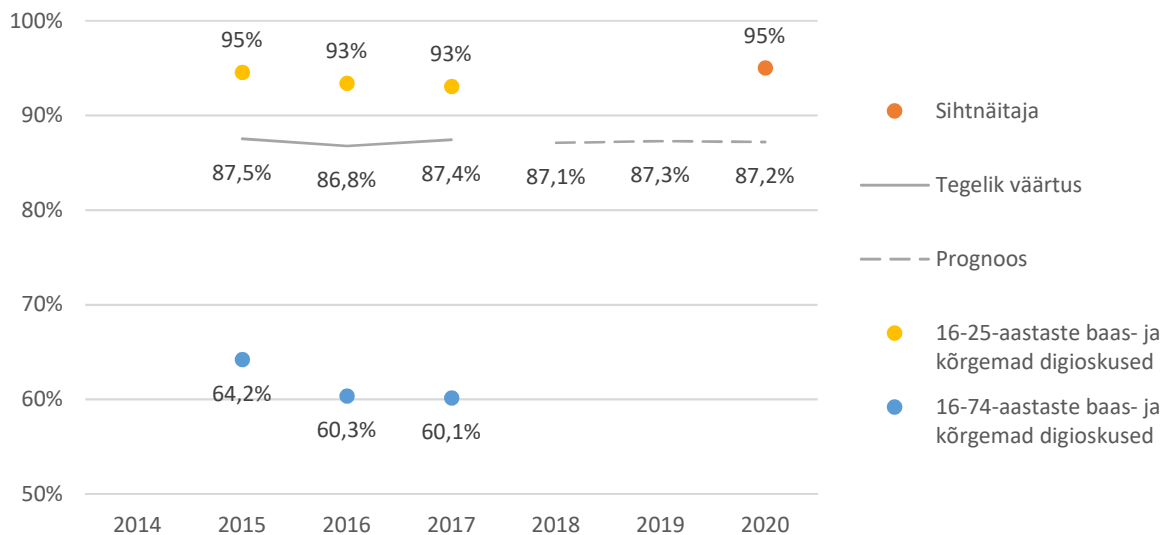
Indikaatorit toetavad digipöörde, üldhariduse ja täiskasvanuhariduse programmi tegevused.

Perioodil 2015–2017 on indikaatori väärtus püsinud samal tasemel, st viimase kolme aasta tempos jätkates **ei pruugi olla sihtväärtuse – 95 protsendi – saavutamine realistlik**. Kuna digipädevuse parandamisele suunatud tegevused digipöörde programmis on põhiliselt mõeldud kooliealistele ja õpetajatele, siis on tegevuste mõju oodata pigem nooremates vanusegruppides. Selle järgi võiks ka indikaatori sihtgruppi nooremaks muuta, kuna sel juhul oleks tegevuste mõju paremini tuvastatav.

Siiski on EÖSis strateegiline meede 4.5 „Õpivõimaluste loomine täiskasvanutele digipädevuste omandamiseks ja arendamiseks” täiskasvanuhariduse programmi (tegevus 2.1) vahendusel, rahastades muuhulgas ka digipädevuse kui ühe võtmepädevuse mitteformaalseid õpivõimalusi.

Indikaatori muudab problemaatiliseks, et digioskustega inimesteks peetakse neid, kellel on tegelikult madal oskuste tase. Sihiks, eriti kui seirata nooremaealisi, peaks olema baas- ja kõrgema tasemega inimeste osakaal (kollased ja sinised punktid joonisel, vt täpsemalt ptk 1.4).

JONIS 11. DIGIPÄDEVUSEGA INIMESTE OSAKAAL, TEGELIK VÄÄRTUS, PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTATEKS JA SIHTVÄÄRTUS. LISAKS ON JOONISELE KANTUD VÕIMALIKE ALTERNATIIVSETE INDIKAATORITE VÄÄRTUSED



Allikas: Eurostat – ICT usage in households and by individuals (tabel: isoc\_sk\_dskl\_i), autorite arvutused.

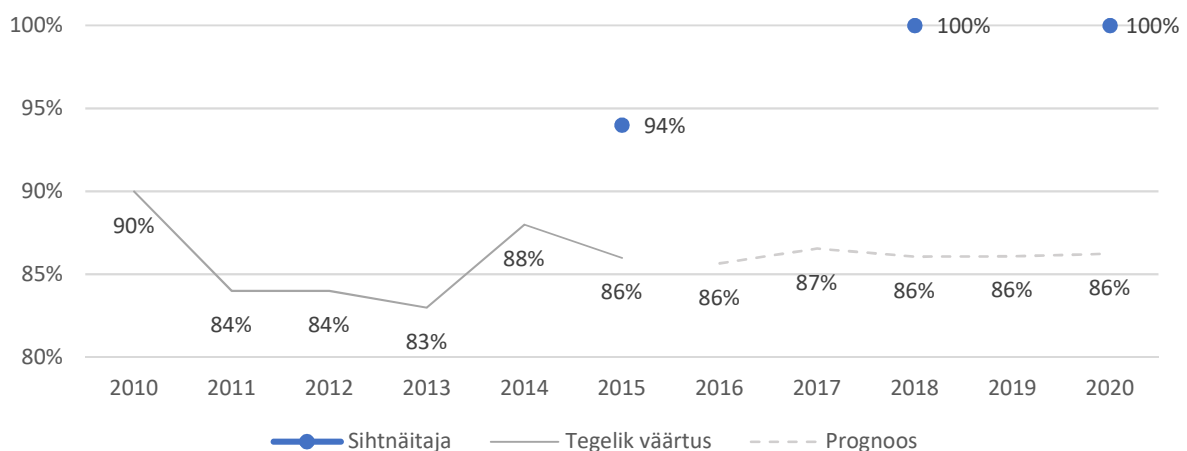
### Indikaator 7: üldhariduskooli õpetajate keskmine palk võrdluses kõrgharidusega töötaja keskmise palgaga Eestis

Indikaatorile aitab kaasa pädevate ja motiveeritud õpetajate programmi tegevus 2.1 „Õpetajatele väärrika töötasu tagamine“. Tegemist on EÕS 2020 kõige kallima tegevusega, mis moodustab veidi üle 50 protsendi kogu EÕSi kuludest.

Vaadates indikaatori dünaamikat, ilmneb, et planeeritud ressurssidega **pole võimalik saavutada seatud sihtmärki**. Õpetajate palk on küll viimastel aastatel tõusnud, kuid kuna keskmise palga tõus ja kõrgharidusega töötajate keskmise palga tõus on olnud kiire, siis on sihtväärtuse täitmine võimalik vaid eelarve olulise suurendamisega (nagu nenditakse ka HTMi 2017. aasta tulemusvaldkondade aruandes).

Indikaator on EÕSi mõjuindikaatorina liiga kitsas (vt lisaks ptk 1.4). Näidates vaid ühe programmi tegevuse otsest tulemust ning olles otseselt sõltuv õpetajate palkadeks eraldatavast rahast, on tegemist tulemusindikaatoriga ning see ei mõõda tegevuste mõju.

JOONIS 12. ÜLDHARIDUSKOOLI ÕPETAJATE PALK OSAKAALUNA KÕRGHARIDUSEGA TÖÖTAJATE KESKMISEST PALGAST, NÄITAJA PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTATEKS JA SIHTNÄITAJAD



Allikas: HTM arvutused.

### Indikaator 8: eri osapoolte rahulolu elukestva õppe toimimisega

Indikaatori meetodika on täpsustamata, andmed on osaliselt olemas riiklikult korraldatud rahuloluküsitlustes. 2017. aastal korraldati 4., 8. ja 11. klasside ja kutsekoolide õpilaste, õpetajate ja lapsevanemate, kutsekoolide ja kõrgkoolide vilistlaste rahuloluküsitlused. Alates 2018. aastast lisandub alushariduse uuring ning esialgu olid plaanis ka täiskasvanute täienduskoolituste õppurite ja õpetajate, üliõpilaste, õppejõudude ja tööandjate uuringud<sup>15, 16</sup>. Neist viimased kaetakse rahvusvaheliste Eurostudenti ja APIKSi projektidega<sup>17</sup>.

## EÕS-I STRATEEGILISTE EESMÄRKIDE INDIKAATORID: MUUTUNUD ÕPIKÄSITUS

### Indikaator 9: madalal tasemel oskustega õpilaste osakaal (%): funktsionaalne lugemisoskus, matemaatiline ja loodusteaduslik kirjaoskus

Indikaatorisse panustavad pädevate ja motiveeritud õpetajate ning üldharidusprogrammi tegevused.

Tegemist on aastati oluliselt varieeruva näitajaga ja 2015. aastaks seatud sihtmärke ei saavutatud. Tõsi küll, selleks ajaks ei ole ka veel EÕS 2020 tegevuste mõju ilmnenu. Prognooside järgi (nii libiseva keskmise kui lineaarse seose pikendamise baasil) eelneva kolme PISA testi tulemuse põhjal **ei suudeta 2018. aasta sihttaseme saavutada**. 2020. aasta sihttaseme saavutamist peab prognoosima 2018. aasta tulemuste selgumisel, kuna siis on selgem, kas EÕSi tegevuste mõjul on toimunud muutus paremuse poole. PISA 2018. aasta tulemused avalikustatakse 3. detsembril 2019<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> HTMi kodulehe info: <https://www.hm.ee/et/rahulolu>

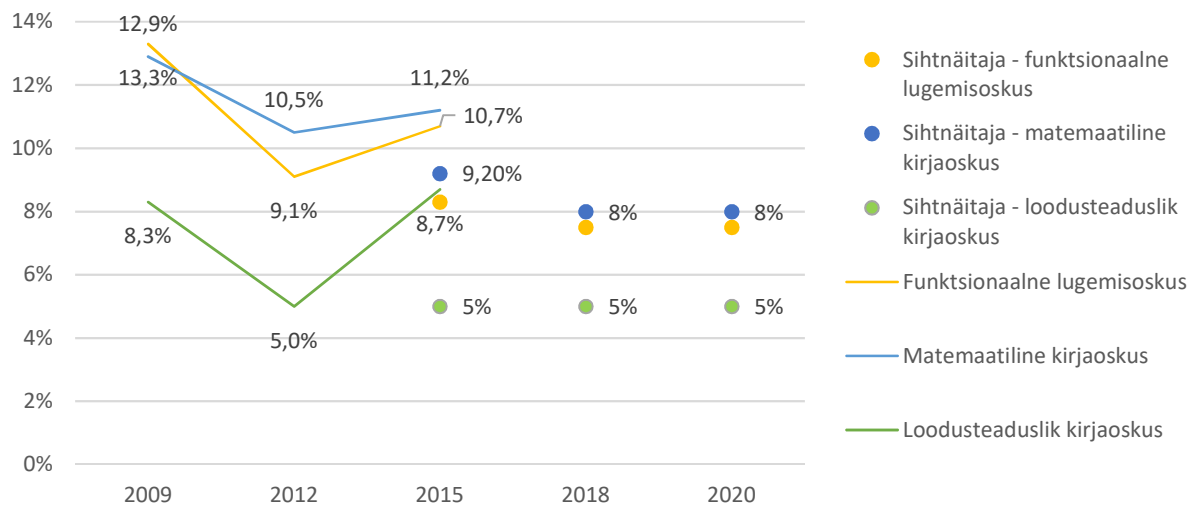
<sup>16</sup> RAKE (2016). Kontseptsioon ja mõõtevahendid hindamaks rahulolu üld-, kutse- ja kõrghariduse ning täiendusõppe võimalustega: [https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringuaruanne\\_nr\\_1\\_hariduse\\_rahulolu\\_kontseptsioon\\_loplik.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringuaruanne_nr_1_hariduse_rahulolu_kontseptsioon_loplik.pdf)

<sup>17</sup> II vaheraporti tagasiside indikaatorile

<sup>18</sup> OECD – PISA: <http://www.oecd.org/pisa/> (15.05.2019)



JONIS 13. MADALAL TASEMEL OSKUSTEGA ÕPILASTE OSAKAAL PISA TESTIS 2009–2015 JA SIHTNÄITAJAD



Allikas: Haridussilm.

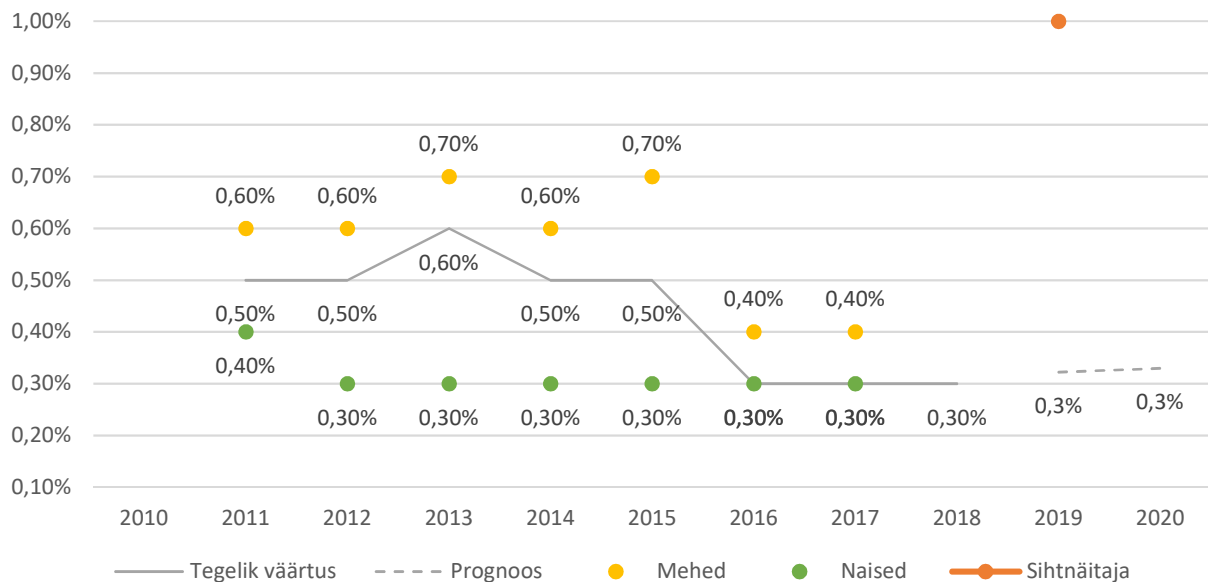
#### Indikaator 10: põhikoolist väljalangevus kolmandas kooliastmes (%)

Indikaatorit toetavad pädevate ja motiveeritud õpetajate, üldharidus- ning õppe- ja karjäärinõustamise programmide tegevused.

Indikaatori **2020. aasta sihtnäitaja on juba saavutatud ja muutus jätkub positiivses suunas**. Eriti positiivne on strateegiaperioodi jooksul saavutatud poiste väljalangevuse madal tase. Samas oli väljalangevus juba enne programmi algust madalam, kui eesmärgiks seatud sihttase. Soovitame muuta eesmärgiks seatud näitaja sihttaset ja tuua see madalamale, samuti soovitame edasi jälgida indikaatori täitmist sugude lõikes.

Üldisemalt võiks seda indikaatorit vaadelda ka ühena järgmisest indikaatorite süstemist, kus on eraldi vaatluse all katkestamise määr gümnaasiumis, kutse- ja kõrgkoolis.

JONIS 14. PÕHIKOOList VÄLJALANGEVUS KOLMANDAS KOOLIASTMES KESKMISELT, PROGNOOS JA SIHTNÄITAJAD. LISAKS ON JOONISEL NÄITAJA SOO LÕIKES



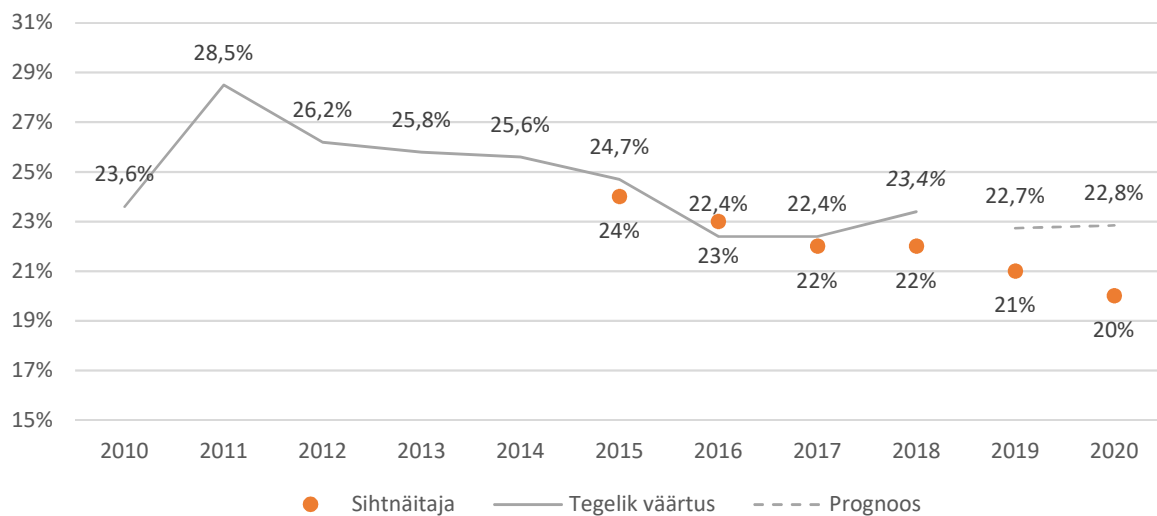
Allikas: Haridussilm, autorite arvutused.

### Indikaator 11: Õppetöö katkestajate määr kutseõppeasutustes, gümnaasiumides, kõrghariduses

Indikaatorit toetavad kutse-, üld- ja kõrghariduse programmid ning pädevate ja motiveeritud õpetajate ning õppe- ja karjäärinõustamise programmid.

**Kutseõppe esimesel õppeaastal katkestajate määr** on alates 2011. aastast langenud, ka programmiperioodi alguses 2014.–2016. aastani on näha selge langustrend, edaspidi jäi näitaja platoole ja 2018. aasta näitaja on tõusnud. 2018. aasta indikaatori väärtus on arvatud varasemast erineva meetodikaga: enam ei peeta katkestajateks õppekavarühma vahetajaid, mis oleks pidanud näitajat langetama. Viimase aasta näitaja on sihttasemest kõrgem ning ka prognoos ei ole optimistlik. **Tõenäoliselt ka tulevasi sihtmärke ei saavutata.**

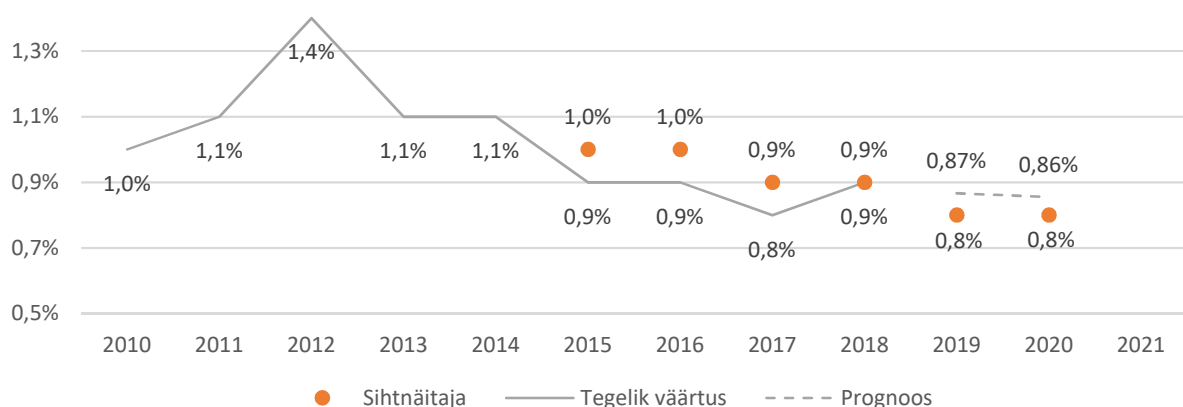
JONIS 15. ÕPPETÖÖ KATKESTAJATE MÄÄR KUTSEÕPPEASUTUSTES, PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) JA SIHTNÄITAJAD



Allikas: Haridussilm, autorite arvutused.

Kui õppetöö katkestajate määr **gümnaasiumides** alates 2012. aastast stabiilselt langes, siis 2018. aastal on näitaja teinud kerge tõusu. **2018. aasta sihtmäär on täidetud**, kuid prognoos kolme aasta libiseva keskmise baasil näitab, et **2020. aasta sihttaseme ei saavutata**. Samas, kuna erinevus sihtnäitajast on väga väike, siis on sihttaseme saavutamine siiski võimalik.

JONIS 16. ÕPPETÖÖ KATKESTAJATE MÄÄR GÜMNAASIUMIDES, PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTAIKS JA SIHTNÄITAJAD

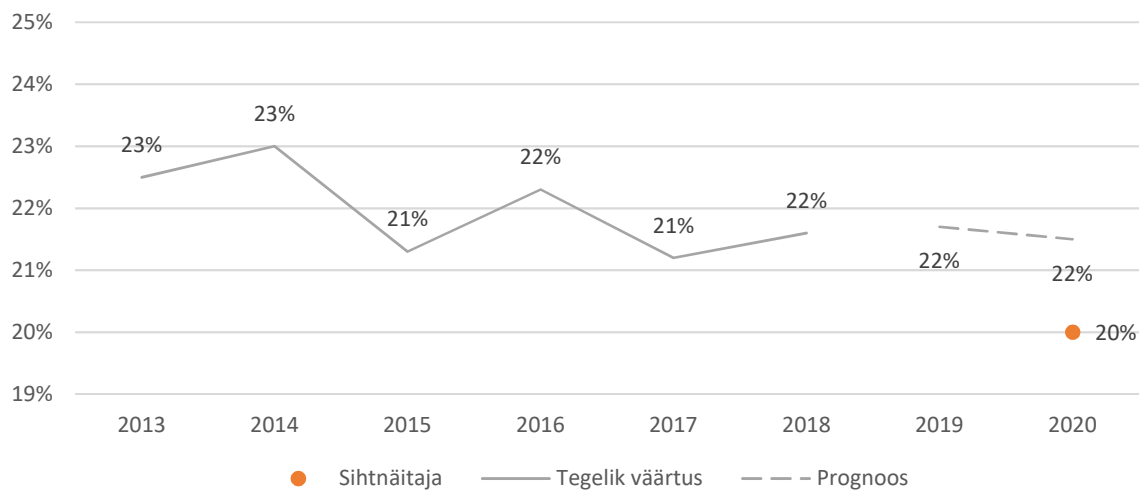


Allikas: Haridussilm, autorite arvutused.

**Kõrgkoolis** õppijate esimesel õppeaastal õppetöö katkestamise osakaal on sarnaselt katkestamistega kutseõppeasutustes ja gümnaasiumides 2018. aastal veidi tõusnud. **Kolme aasta libiseva keskmisena prognoosituna ei saavutata 2020. aastal sihttaseme**. Pidades silmas, et vähemalt õppe- ja karjäärinõustamise programmi tegevuste seisukohalt on tegemist vähemalt aastase viitajaga näitajaga,

siis võib eeldada, et mõju alles hakkab ilmne. Ka EÕS 2020 rakendamisperioodi üldist trendi võib siiski pidada langevaks, mistõttu sihi saavutamine on võimalik.

JOONIS 17. ÕPPETÖÖ KATKESTAJATE OSAKAAL KÕRGHARIDUSES (ÕPINGUTE ESIMESEL AASTAL), PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTAIKS JA SIHTNÄITAJA



Allikas: HTM arvutused, autorite arvutused.

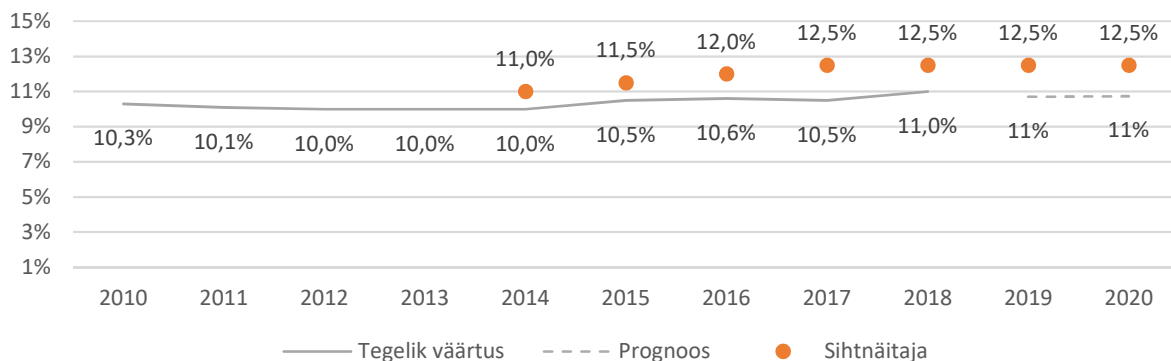
## EÕS-I STRATEEGILISTE EESMÄRKIDE INDIKAATORID: PÄDEVAD JA MOTIVEERITUD ÕPETAJAD NING KOOLIJUHID

### Indikaator 12: 30aastaste ja nooremate õpetajate osakaal üldhariduses

Indikaatorit toetavad pädevate ja motiveeritud õpetajate ja koolijuhtide programmi tegevused.

Näitaja sihtväärtusi ei ole saavutatud ja **ebatõenäoline on ka järgmiste sihtide saavutamine.**

JOONIS 18. KUNI 30AASTASTE JA NOOREMATE ÕPETAJATE OSAKAAL PÕHIHARIDUSES, PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTAIKS JA SIHTNÄITAJAD



Allikas: HTM arvutused, autorite arvutused.

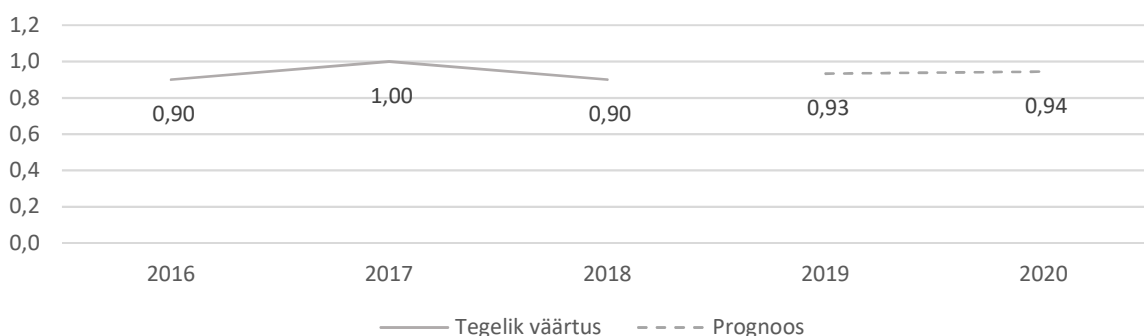
### Indikaator 13: konkurs õpetajakoolituse õppekohtadele

Indikaator näitab õpetajakoolituse õppekavadele õppima kandideerijate konkursi suhet ülikoolide kõigi bakalaureuse- ja magistriõppe õppekavade keskmisesse konkursi. Täpsemalt mõeldakse konkursi all kandidaatide arvu ühe õppimatulekut kinnitanu kohta.

Indikaatorit toetab õpetajaameti väärtustamise ja populariseerimisega põhiliselt pädevate ja motiveeritud õpetajate programmi tegevus 2.6 „Õpetajaameti mainet ja atraktiivsust tõstvate programmide loomine ja läbiviimine“ ja ka tegevus 2.1 „Õpetajatele väärrika töötasu tagamine“, mille eesmärk on, et munitsipaalkoolide õpetajate keskmine palgatase on 20% kõrgem kui riigi keskmine palk.

Konkurss õpetajakoolituse õppekohtadele langes 2018. aastal, seega jäi eesmärk, milleks on konkursi kasv, eelmisel aastal täitmata. Kolme viimase aasta libiseva keskmise baasil prognoosides konkurss veidi tõuseb, samas on näitaja vaatlusaluse kolme aasta jooksul oluliselt kõikunud, seega **mingit kindlat suundumust eesmärgi täitmise või mittetäitmise kohta veel ei ilmne.**

JOONIS 19. KONKURSS ÕPETAJAKOOLITUSE ÕPPEKOHTADELE, PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTAIKS



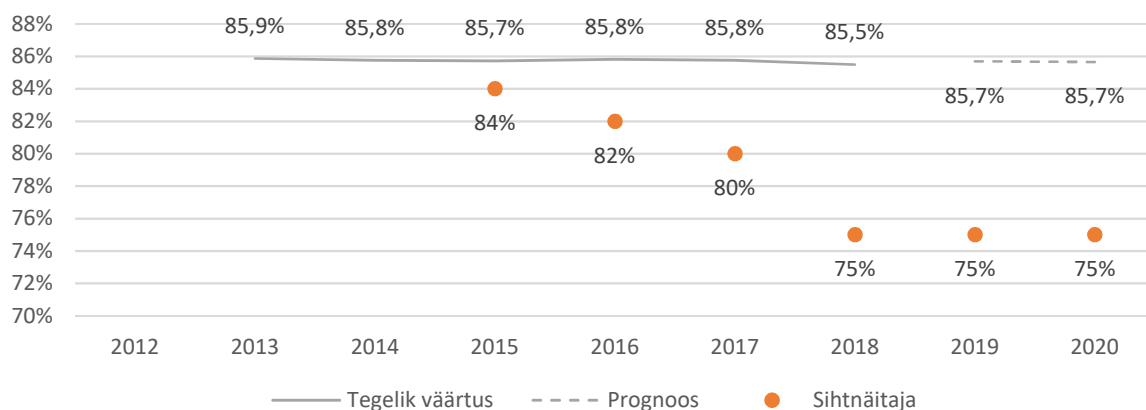
Allikas: HTM arvutused, autorite arvutused.

**Indikaator 14: õpetajate sooline struktuur üldhariduses**

Indikaatorisse panustab õpetajaameti väärtustamise ja populariseerimisega põhiliselt pädevate ja motiveeritud õpetajate programmi tegevus 2.1 „Õpetajatele väarika töötasu tagamine“, kuid ka tegevused 1.7 „Võimaluste loomine õpetajaametisse asumiseks erinevate õpiteede ja töökogemuse kaudu“ ja 2.6 „Õpetajaameti mainet ja atraktiivsust tõstvate programmide loomine ja läbiviimine“.

Olukord ja väljavaade on pessimistlikud, **sihtnäitajaid ei ole võimalik 2020. aastaks täita**. Kuna ühegi ülalnimetatud tegevuse eesmärk ei ole suunata õpetajaametisse rohkem mehi, siis on selline tulemus ka ootuspärane.

JOONIS 20. NAISÕPETAJATE OSAKAAL ÜLDHARIDUSKOOLOIDES, PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTAIGS JA SIHTTASEMED



Allikas: EHIS, autorite arvutused.

## EÕS-I STRATEEGILISTE EESMÄRKIDE INDIKAATORID: ELUKESTVA ÕPPE VÕIMALUSTE JA TÖÖMAAILMA VAJADUSTE VASTAVUS

Strateegilise meetme eelarvet ei ole 2016. ja 2017. aastal suudetud täita (TABEL 1, lk 33). Võimalik, et see on põhjuseks, miks vähemalt kolme indikaatori puhul on sihttaseme saavutamine küsitav, aga tõenäolisemalt on indikaatori ja tegevuste seos nõrk.

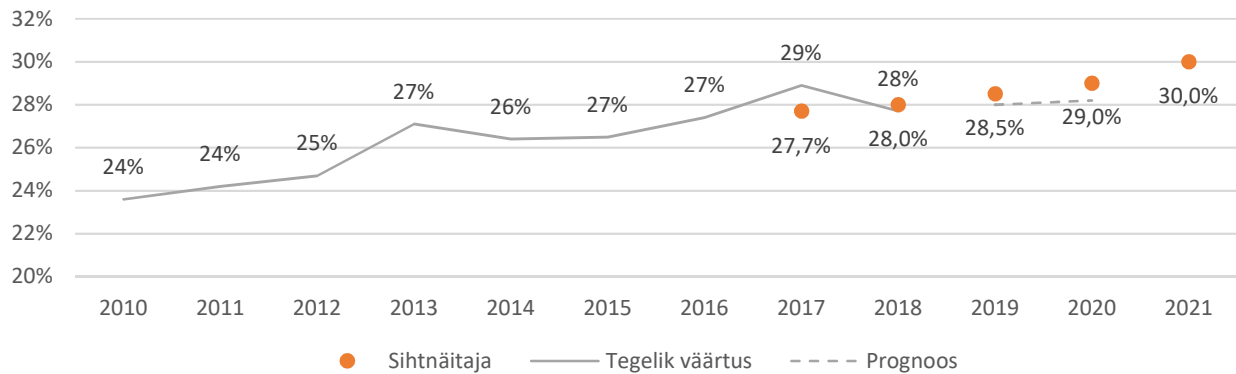
**Indikaator 15: LTT-erialade lõpetajate osakaal**

LTT-erialade hulka loetakse õppekavasid, mis kuuluvad loodusteaduste, matemaatika ja statistika, IKT või tehnika, tootmise ja ehituse õppevaldkonda.

Indikaatorit toetavad digipöörde-, üldharidus- ja kõrgharidusprogrammi tegevused.

Indikaatori sihtnäitaja 2018. aastal küll saavutati, kuid langus 2017. aastaga võrreldes on märkimisväärne, siiski viimase kolme aasta libiseva keskmise baasil prognoosides **on võimalik, et järgmiste aastate sihid täidetakse**.

JOONIS 21. LTT-ERIALADE LÕPETAJATE OSAKAAL, PROGNOOS (3 AASTA KESKMISE TÕUSU BAASIL) AASTATEKS 2018–2020 JA SIHTNÄITAJAD



Allikas: HTM arvutused, autorite arvutused.

**Indikaator 16: karjäärinõustamise läbinud põhikoolilõpetajate osakaal**

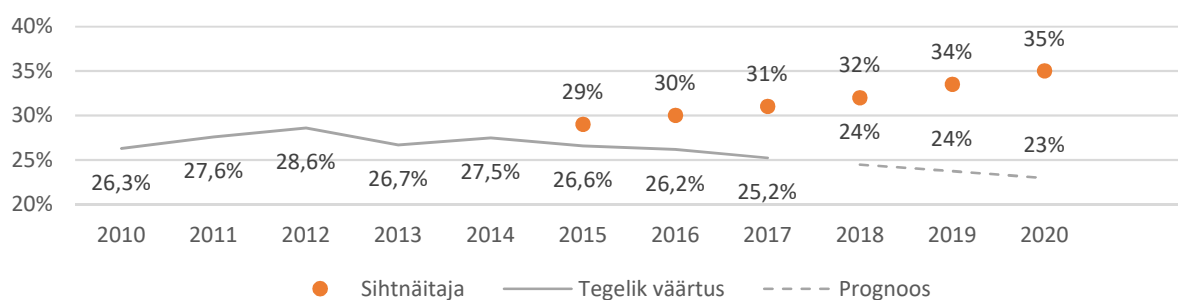
Tegemist on indikaatoriga, mille meetodika veel pole välja töötatud. Pakume indikaatoriks kolmandas kooliastmes karjäärinõustamise läbinud noorte osakaalu (vt ptk 1.4).

**Indikaator 17: kutsehariduse statsionaarses õppes õpinguid jätkavate põhikoolilõpetajate määr**

Indikaatorit toetavad kutsehariduse, õppe- ja karjäärinõustamise ning koolivõrgu korrastamise programmi tegevused.

Põhikooli järel kutsehariduses jätkavate õpilaste osakaal on viimastel aastatel stabiilselt langenud, seniseid EÕS 2020 sihtnäitajaid pole saavutatud ning prognoosi (kolme aasta libisev keskmine) kohaselt **ei saavutata ka järgmisi.**

JOONIS 22. OSAKAAL ÕPILASTEST, KES PEALE PÕHIKOOLI LÕPETAMIST JÄTKAVAD ÕPINGUID KUTSEHARIDUSE STATSIONAARSES ÕPPES, SIHTMÄÄRAD JA PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTATEKS



Allikas: EHIS, autorite arvutused.

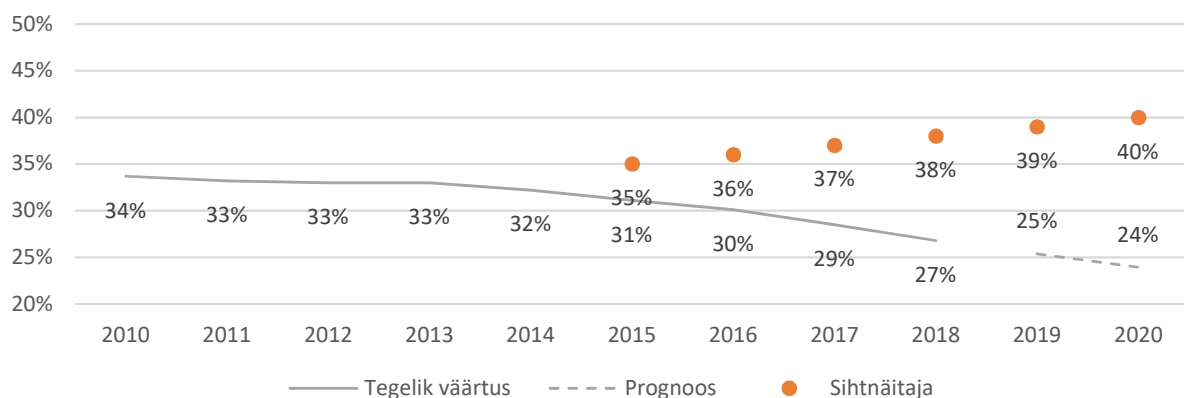
### Indikaator 18: keskhariduse tasemel õppurite jagunemine üldkeskhariduse ja kutsekeskhariduse vahel

Indikaatorisse panustavad kutsehariduse, õppe- ja karjäärinõustamise ning koolivõrgu korrastamise programmide tegevused.

Pärast põhikooli kutsehariduses jätkavate õpilaste osakaal on viimastel stabiilselt langenud, seniseid EÕS 2020 sihtnäitajaid pole saavutatud ning prognoosi (kolme aasta libisev keskmine) kohaselt **ei saavutata ka järgmisi**.

Indikaator dubleerib suures osas eelmist, s.o „Kutsehariduse statsionaarses õppes õpinguid jätkavate põhikoolilõpetajate määr“. Indikaatorite arvu vähendamiseks võiks ühe neist ära jätta.

JOONIS 23. OSAKAAL PÕHIHARIDUSE JÄREL EDASIÕPPIJATEST, KES JÄTKAB HARIDUSTEED KUTSEKESKHARIDUSES, SIHTNÄITAJAD JA PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTATEKS



Allikas: EHIS, autorite arvutused.

### Indikaator 19: üliõpilaste mobiilsus

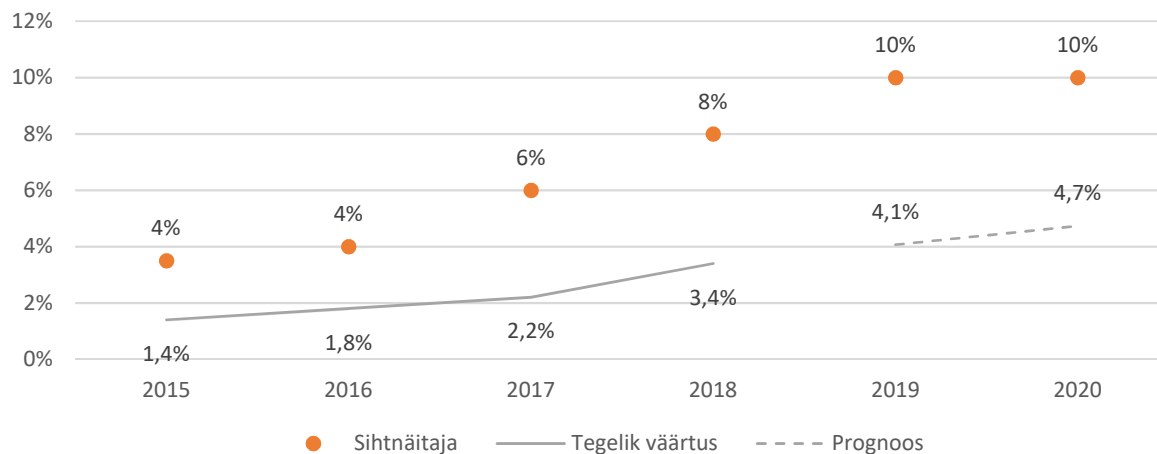
Indikaatorit toetab kõrghariduse programmi tegevus 3.1 „Kõrghariduse rahvusvahelise atraktiivsuse suurendamine ja õppeasutuste rahvusvahelise keskkonna arendamine“ ja kaudselt ka kutsehariduse programmi tegevus 1.4 „Rahvusvaheline koostöö“.

Kuigi 2018. aastal oli märkimisväärne tõus lühiajalisele õpirändele suundunud üliõpilaste osakaalus, **ei saavutata tõenäoliselt 2020. aasta sihttasemet**. Sihttasemed tuleks ümber vaadata, kuna olemasolevad püstitati seiramiseks kasutatavast erineva meetodika alusel saadud väärtustest lähtudes.<sup>19</sup> Praegu seireks kasutatav meetodika on EHISe baasil mobiilsusstipendiumide omanike osakaal kõigist üliõpilastest antud aasta 1. novembri seisuga.

<sup>19</sup> Vt HTMi tulemusvaldkondade aruanne 2017, lk 18 tabeli allmärkus nr 3



JONIS 24. VÄLISRIIKIDESSE LÜHIAJALISELE ÕPIRÄNDELE SUUNDUNUD ÜLIÕPILASTE (MOBIILSUSSTIPENDIUMIDE OMANIKE) OSAKAAL KÕIGIST SAMA AASTA ÜLIÕPILASTEST, SIHTMÄÄRAD JA PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTATEKS



Allikas: EHIS, autorite arvutused.

## EÕS-I STRATEEGILISTE EESMÄRKIDE INDIKAATORID: DIGIPÖÖRE ELUKESTVAS ÕPPES

Strateegilise meetme eelarve täitmine on nii 2016. kui 2017. aastal olnud planeeritust väiksem (TABEL 1 lk 33). Võimalik, et see on ka põhjus, miks meetme indikaatorite saavutustasemed on valdavalt madalad ja sihttasemete tähtaegne täitmine ebatõenäoline.

### **Indikaator 20: õppijate osakaal erinevatel haridustasemetel (ISCED 1-6), kes kasutavad õppetöös iga päev arvutit või muud personaalset digivahendit**

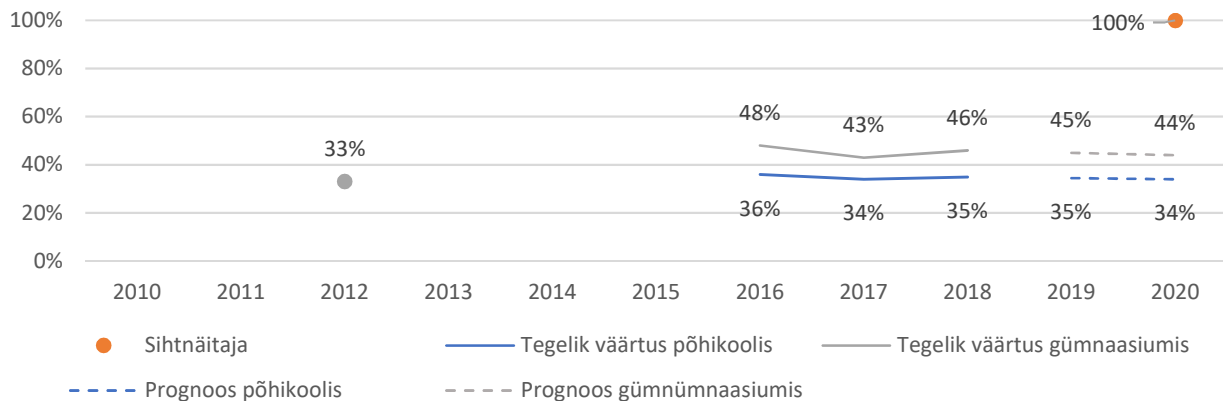
Indikaatorit toetavad digipöörde programmi tegevused.

Seda indikaatorit saab praeguse info baasil käsitleda kahe eraldi indikaatorina, sest väärtused on eraldi põhikoolile – 8. klass, ja gümnaasiumile – 11. klass.

Indikaatori metoodikat ja sõnastust muudeti 2018. aastast alates, indikaatori uus nimi on „Õppijate osakaal eri haridustasemetel, kes kasutavad õppetöös (õppetunnis) arvutit vm personaalset digivahendit (%)“. Erinevalt varasemast, mil näitaja oli igapäevase digivahendi kasutamise kohta, näitab see nüüd kuus enam kui korra personaalset digivahendit kasutanute osakaalu.

Olemasolevate väärtuste põhjal kolme aasta libiseva keskmise baasil võib väita, et õppetöös digivahendite kasutamise **2020. aasta sihi saavutamine ei ole realistlik**.

JOONIS 25. ÕPPETÖÖS DIGIVAHENDIT KASUTAVATE ÕPILASTE OSAKAAL PÕHIKOO LIS JA GÜMNAASIUMIS, SIHTTASE AASTAL 2020



Allikas: Innove, HTM, autorite arvutused.

#### **Indikaator 21: nende 8. klassi õpilaste osakaal kõigist 8. klassi õpilastest, kes õpivad digitaalselt toetavates koolides**

Digitaalselt toetavateks koolideks loetakse õppeasutusi, kus pakutakse õpetajatele toetusmeetmeid IKT kasutamiseks õpetamisel ja õppimisel (haridustehnoloogiline tugi, õpetajate koolitus jne). Indikaatorisse panustavad digipöörde programmi tegevused.

Indikaatori algväärtus aastal 2011 oli 33%, uuring<sup>20</sup> tehti uuesti alles 2018. aastal ja tulemuseks on 82%, mis ületab 2018. aasta sihtväärtuse 80%. Kuna vaatlusi on perioodi kohta vaid kaks, siis **ei saa prognoosida, kas sihtväärtuseks seatud 100% on saavutatav**. Kuna uuringu intervall on liiga pikk, ei sobi see näitaja indikaatoriks.

#### **Indikaator 22: nende 8. klassi õpilaste osakaal kõigist 8. klassi õpilastest, kes õpivad virtuaalse õpikeskkonnaga koolides**

Virtuaalse õpikeskkonnaga koolideks loetakse õppeasutusi, kus on võimalik virtuaalses keskkonnas teha järgmist: õppetöö ja testide läbiviimine, hindamine, kodutööde tegemine jne, ning võib sisaldada viiteid erinevatele materjalidele ja allikatele. Indikaatorit toetavad digipöörde programmi tegevused.

Indikaatori algväärtus aastal 2011 oli 54%, 2018. aastal oli indikaatori väärtus 79%, mis jäi mõnevõrra alla sihiks seatud 90%-le. **Indikaatori progressi pole võimalik analüüsida**, kuna väärtusi on liiga vähe.

#### **Indikaator 23: põhikooliõpetajate, kellel on tõendatult olemas IKT-baasoskused, määr**

Indikaatorit toetavad digipöörde programmi tegevused.

Sisult koosneb indikaator hetkel kahest metoodiliselt erinevast indikaatorist:

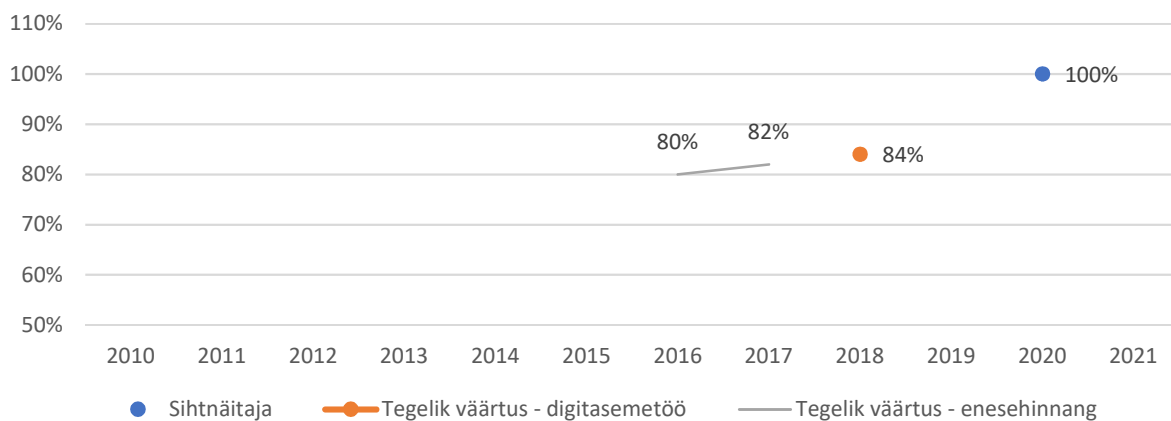
<sup>20</sup> Euroopa Komisjoni regulaarselt läbiviidav uuring Survey of Schools: ICT in Education.

1) aastatel 2016 ja 2017 sisustati indikaator õpilaste rahulolu uuringus sisalduva enesehinnangu baasil. Soovituslik oleks indikaatoriga jätkata ka järgmistel aastatel, kuid indikaatori sõnastust peaks muutma, nt 8. klassi õpilaste, kellel on enda arvates olemas IKT-baasoskused, osakaal (%);

2) alates 2018. aastast viiakse 9. klassides regulaarselt läbi IKT-oskuste tasemetööd. Käesolevaks aastaks on sellel indikaatoril vaid üks punkt, nimelt läbis 2018. aastal tasemetöö 84% 9. klasside õpilastest.

Praegune **sihtväärtus on mõlema indikaatori puhul tõenäoliselt saavutamatu.**

JOONIS 26. PÕHIKOOLILÕPETAJATE, KELLEL ON OLEMAS IKT-BAASOSKUSED, OSAKAAL. 2016.–2017. AASTAL BASEERUB NÄITAJA ÕPILASTE ENESEHINNANGUL, 2018. AASTA NÄITAJA ON 9. KLASSI ÕPILASTE DIGITASEMETÖÖ TULEMUSTEL PÕHINEV HINNANG



Allikas: HTMi arvutused.

## EÕS-I STRATEEGILISTE EESMÄRKIDE INDIKAATORID: VÕRDSED VÕIMALUSED ELUKESTVAKS ÕPPEKS JA ÕPPES OSALUSE KASV

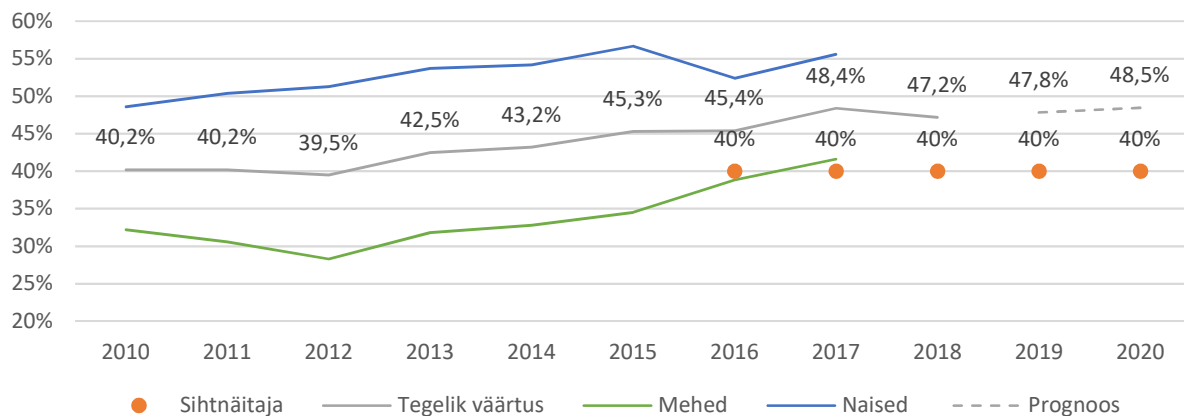
### Indikaator 24: kolmanda haridustasemega 30–34aastaste osakaal earühmas

Indikaatorit toetavad kõrghariduse programmi tegevused.

Kõrgharidusega noorte osakaal on alates 2012. aastast püsivalt suurenenud. **Indikaatori sihttase on ületatud ning prognoosi kohaselt jätkub sama trend ka lähiaastail.**

Kuna tegemist on EÕS 2020 võrdsete võimaluste meetme indikaatoriga, siis võiks indikaatori sisu seda ka peegeldada, nt võiks kaaluda hoopis sugude suhte indikaatorit või vaadata regionaalset tasakaalustatust kõrghariduse omandamises või koduse keele või rahvusgruppide suhteid (vt ptk 1.4).

JONIS 27. KÕRGHARIDUSEGA 30–34AASTASTE OSAKAAL, KESKMINE NÄITAJA JA NÄITAJA SUGUDE LÕIKES, SIHTVÄÄRTUSED KESKMISELE JA PROGNOOS (3 AASTA KESKINE TÕUS) LÄHIAASTATEKS



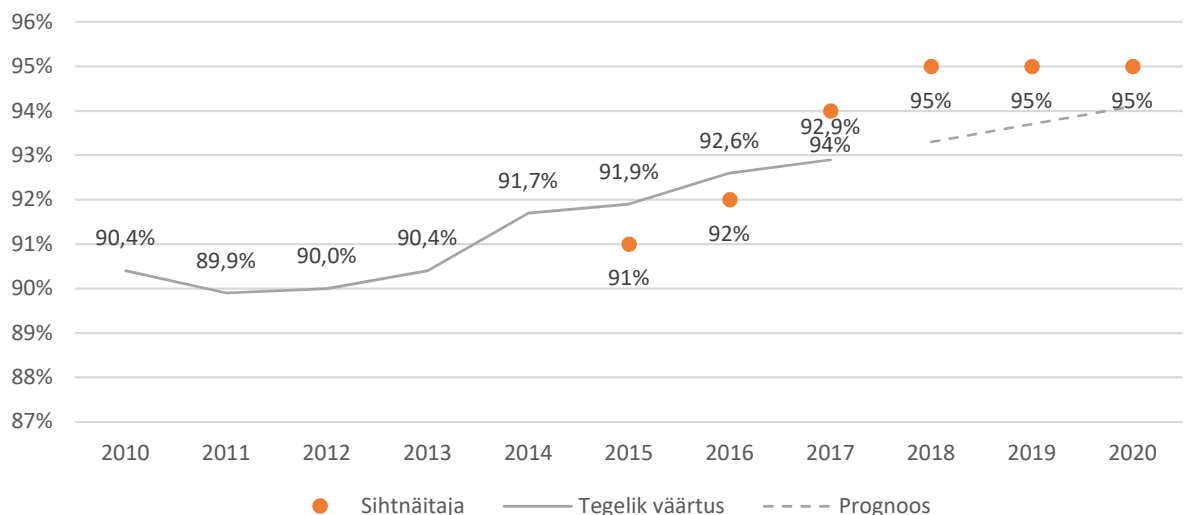
Allikas: HTM arvutused.

#### Indikaator 25: 4aastaste kuni kooliealiste laste osakaal alushariduses

Indikaatorisse panustab üldharidusprogrammi tegevus 2.1 „Lapsehoiu ja alushariduse kontseptsiooni väljatöötamine“.

Indikaatori sihttase 2017. aastal jääb veidi alla sihttaseme ja praeguse trendi jätkudes (prognoosituna kolme aasta libiseva keskmisena) **ei saavutata ka 2020. aasta sihttaset**.

JONIS 28. HARIDUSSÜSTEEMIS OSALEVATE 4AASTASTE KUNI KOOLIEALISTE (SH 6AASTASTE KOOLISKÄIJATE) OSAKAAL EARÜHMAST, SIHTMÄÄRAD JA PROGNOOS (3 AASTA KESKINE TÕUS) LÄHIAASTAIKS



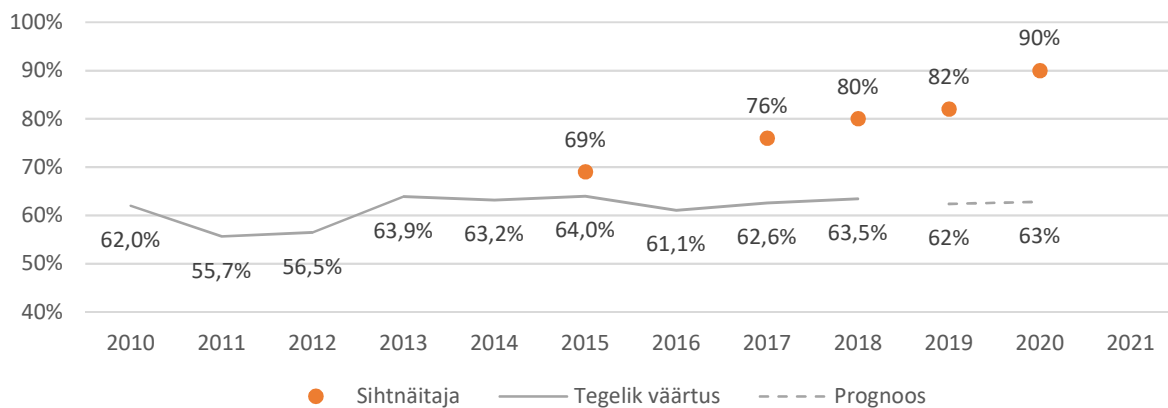
Allikas: Eurostat, autorite arvutused.

#### Indikaator 26: eesti keelt tasemel B1 valdavate vene õppekeelega põhikooli lõpetajate osakaal

Indikaatorisse panustab üldharidusprogrammi tegevus 2.3 „Eesti keelest erineva emakeelega õpilaste toetamine eesti keele omandamisel“.

Indikaatori väärtus on püsinud viimasel viiel aastal suhteliselt stabiilsena. Seniseid sihttasemeid pole saavutatud ja 2020. aasta **sihttaseme saavutamine on ebatõenäoline**.

JOONIS 29. EESTI KEELT TASEMEL B1 VALDAVATE VENE ÕPPEKEELEGA PÕHIKOOLI LÕPETAJATE OSAKAAL, SIHTTASEMED JA PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTAIKS



Allikas: HTMi arvutused, autorite arvutused.

### **Indikaator 27: töajõukulude osakaal valitsussektori hariduskuludest, sh õpetajate töajõukulude osakaal valitsussektori üldhariduskuludes**

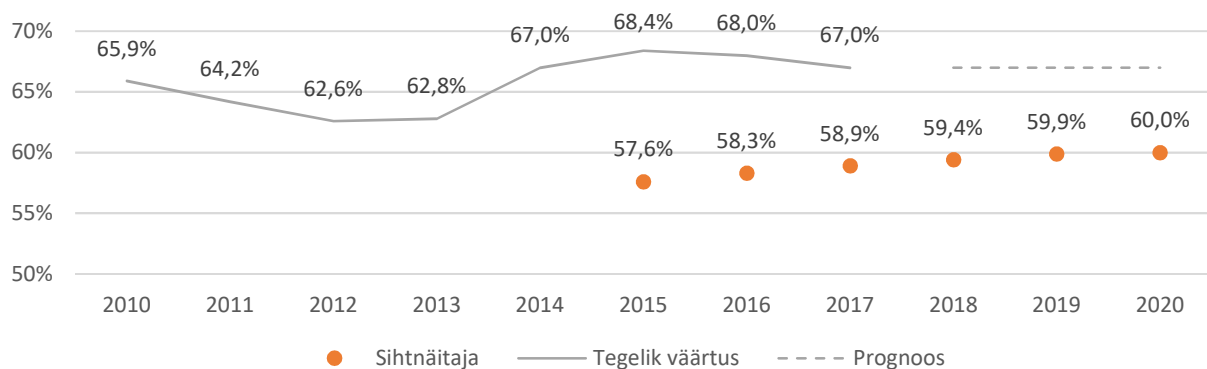
Indikaatorisse panustavad koolivõrgu korrastamise ja pädevate ja motiveeritud õpetajate programmi tegevused.

Indikaatori väärtused on umbes 10 protsendipunkti võrra kõrgemad sihtväärtusest ning kui tase jääb samaks, nagu praeguse prognoosi kohaselt ilmneb, siis **tõenäoliselt 2020. aastal sihtmäär saavutatakse**.

Selle indikaatori puhul tekib küsimus, et miks on sihtmäär seatud nii madale? Võimalik, et vastus peitub Statistikaameti muutuvas metoodikas, mille tõttu seireandmeid on tagantjärele muudetud.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Vt kommentaar indikaatori metoodika kohta, HTMi arvutused

JONIS 30. TÖÖJÕUKULUDE OSAKAAL VALITSUSSEKTORI ÜLDHARIDUSKULUDEST, PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTAIKS JA SIHTNÄITAJAD

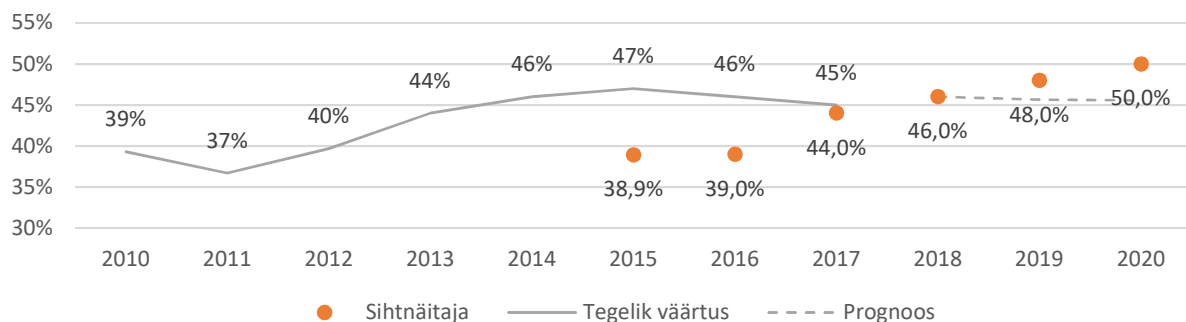


Allikas: HTMi arvutused, autorite arvutused.

Õpetajate tööjõukulude indikaatorisse panustavad koolivõrgu korrastamise ja pädevate ja motiveeritud õpetajate programmi tegevused.

Indikaatori sihttasemed on seni saavutatud. Kuid alates 2016. aastast on ilmnenud kerge langustrend, mistõttu viimase kolme aasta libiseval keskmisel prognoosituna **ei pruugita saavutada järgnevaid sihte.**

JONIS 31. ÕPETAJATE TÖÖJÕUKULUDE OSAKAAL VALITSUSSEKTORI ÜLDHARIDUSKULUDEST, PROGNOOS (3 AASTA LIBISEV KESKMINE) LÄHIAASTAIKS JA SIHTNÄITAJAD



Allikas: HTMi arvutused, autorite arvutused.

**Indikaator 28: haridusvaldkonna pinnakasutuse optimeerimine**

Indikaatorisse panustab koolivõrgu korrastamise programm.

Indikaator on sõnastatud kui eesmärk, tegelikult on indikaatori sisu haridusasutuses ja õppetöoga tegelevates teadus- ja arendusasutustes kasutuses olevate ruumide pindala.

Indikaatori algtase oli 2014. aastal 3,5 miljonit ruutmeetrit, 2017/18 oli pindala vähenenud 3,4 miljoni ruutmeetrini, kuid **2020. aasta sihttasemeni (3 miljonit) jõudmine on praeguse pindala kahanemise tempo juures ebatõenäoline.**

## ÜKP RAKENDUSKAVA 1. PRIORITEETSE SUUNA INDIKAATORID

### Meede 1.1. Haridustugiteenuste arendamine ja kättesaadavuse tagamine

**Eelarve täitmine.** Haridustugiteenuste eelarvest on 2018. aasta lõpu seisuga kasutatud 2/3. Arvestades, et perioodi lõpuni on jäänud veel 2 aastat, on ressursside kasutamine olnud ühtlane ja plaanipärane.

**Vahe-eesmärkide saavutamine.** Kui 2016. aasta teadaolevad sihttasemed jäid kõik täitmata, siis 2018. aasta sihttasemete osas on väljavaated paremad. Väikekoolide õpilased kasutavad õppenõustamiskeskuste teenuseid juba 2017. aastal enam, kui on 2018. aasta sihiks seatud, ja põhikooli 3. astmes on tugimeetmete tarbijate siht samuti pea 100%-liselt täidetud. Kaheldav on 2018. aasta sihttaseme saavutamine vaid individuaalse karjääriõustamise indikaatori puhul, kus 2017. aasta näitaja on vaid 53% 2018. aasta sihist.

TABEL 3. MEEDE 1.1. INDIKAATORITE VAHE-EESMÄRKIDE SAAVUTAMISE MÄÄR, KUSJUURES 2018. AASTA SIHTTASEME SAAVUTUSMÄÄR ON SIIN 2017. AASTA TASEME OSAKAAL 2018. AASTA SIHTNÄITAJAST

	2016. aasta sihttaseme saavutusmäär	2018. aasta sihttaseme saavutusmäär
Õppenõustamisteenuseid saanud laste ja õppijate arv	-	82%**
Individuaalseid karjääriteenuseid saanud laste, õppurite ning noorte arv	59%	53%**
Individuaalseid õppenõustamis- ja karjääriteenuseid saanud laste, õppurite ning noorte arv,	87%	75%**
sealhulgas põhikooli 3. kooliastmes karjääriinfot ja/või individuaalõustamist saanud õppurite arv	85%	77%**
Osakaal õppuritest, kes on põhikooli 3. kooliastmes saanud osa tugimeetmest	-	99,3%
Osakaal väikekoolidest (alla 150 õpilase), kes kasutavad ESFst toetatud piirkondlike õppenõustamiskeskuste pakutavaid teenuseid	-	110,2%**

\*\*2018. aasta näitaja pole hindamise hetkel veel teada, seetõttu on näidatud 2017. aasta lõpu seisuga näitaja osakaal 2018. a sihttasemest

**Lõppeesmärgi täitmise prognoos.** Indikaatorite väärtused on teada 2017. aasta lõpu seisuga (v.a osakaal õppuritest, kes on põhikooli kolmandas kooliastmes saanud osa tugimeetmetest, mille kohta on teada ka 2018. aasta väärtus) ja ka siin on pilt enamasti positiivne, enamik indikaatoreid on 2017. aasta lõpuga pool lõplikust sihtväärtusest saavutanud. Veidi alla poole on täidetud „Individuaalsete karjääriteenuste osutamisest lastele, õppuritele ja noortele“, kuid prognoos täitmisele on siiski optimistlik (vt ka haridusvaldkonna 2017. a tulemusaruannet).

TABEL 4. KASUTATUD VAHENDITE OSAKAAL MEETME 1.1 PLANEERITUD KOGUKULUST JA INDIKAATORITE SAAVUTAMISE MÄÄR (% LÕPPESMÄRGIST)

Aasta	2015	2016	2017	2018	Kokku planeeritud <sup>22</sup>
<b>Haridustugiteenuste arendamine ja kättesaadavuse tagamine, vahendite kasutamine (% kogu perioodile planeeritud eelarvest)</b>	13,3%	34,5%	52,3%	69,3%	34 577 625,00 (EUR)
<b>Indikaatorite saavutusmäär (% 2020. või 2023. a sihtnäitajast)</b>					
Õppenõustamisteenuseid saanud laste ja õppijate arv		38%	56%		
Individuaalseid karjääriteenuseid saanud laste, õppurite ning noorte arv		29%	49%		
Individuaalseid õppenõustamis- ja karjääriteenuseid saanud laste, õppurite ning noorte arv,		32%	51%		
sealhulgas põhikooli 3. kooliastmes karjääriinfot ja/või individuaalnõustamist saanud õppurite arv		31%	52%		
Osakaal õppuritest, kes on põhikooli 3. kooliastmes saanud osa tugimeetmest		97,8%	98,2%		
Osakaal väikekoolidest (alla 150 õpilase), kes kasutavad ESFst toetatud piirkondlike õppenõustamiskeskuste pakutavaid teenuseid		108,8%	106,4%		

Allikas: Struktuuriotetuste ülevaadete leht: <http://www.struktuurifondid.ee/et/toetatud-projektid/struktuuriotetuse-kasutamise-ulevaade>, autorite arvutused.

### **Meede 1.2. Õpetajate, haridusasutuste juhtide ja noorsootöötajate professionaalse arengu toetamine**

**Eelarve täitmine.** Vahendite kasutamisega ollakse veidi graafikust maas, 2018. aasta lõpu seisuga on kulutatud vaid veidi üle 40% planeeritud kogukuludest. Mahajäämus ressursside kasutamises tekkis perioodi algusaastail ning viimastel aastatel on ressursikasutus hoogu kogunud, siiski jääb ka viimase aasta tempos jätkates osa ressursse kasutamiseks peale 2020. aastat. Mahajäämuse põhjuseid on mitu, neist olulisemad on:

- toetuse „Õpetajate ja koolijuhtide professionaalse arengu toetamine“ andmise tingimused võeti vastu alles 2015. aasta juulis ning muudatustega versiooni kinnitamine lükkus 2016. aasta juunisse, mistõttu tekkis ligipääs rahastusvahenditele hiljem;
- eelmise programmi vahendite ülejääki kasutati perioodi alguses õpetajakoolituste jaoks.

**Vahe-eesmärkide saavutamine.** 2016. aasta vahe-eesmärk on saavutatud kõigi indikaatorite puhul. 2018. aasta sihttaseme on 2017. aastal saavutanud ja ületanud haridusasutuste juhtide ja noorsootöötajate koolitustel osalemine. Õpetajate koolitustega nii hästi ei ole, kuid sihttaseme saavutamine on siiski tõenäoline.

<sup>22</sup> VV korraldus „Perioodi 2014–2020 struktuuriotetuse meetmete nimekiri“ (23.08.2018)



TABEL 5. MEEDE 1.2. INDIKAATORITE VAHE-EESMÄRKIDE SAAVUTAMISE MÄÄR

	2016. aasta sihttaseme saavutusmäär	2018. aasta sihttaseme saavutusmäär
Koolitusel osalenud õpetajate arv	101%	54%**
Koolitusel osalenud haridusasutuste juhtide arv	324%	263%**
Koolimeeskondade ühist õppimist toetavate õpiürituste arv*		
Koolitusel osalenud noorsootöötajate arv	103%	102%**
Osakaal koolitustel (maht vähemalt 30 ak tundi) osalenud õpetajatest, haridusasutuse juhtidest ja noorsootöötajatest, kes said koolituse lõppedes kvalifikatsiooni (ei ole kumulatiivne näitaja)	100%	-

\*Indikaatori meetodika on ebaselge; \*\*2018. aasta näitaja pole hindamise hetkel veel teada, seetõttu on näidatud 2017. aasta lõpu seisuga näitaja osakaal 2018. a sihttasemest

**Lõppeesmärgi täitmise prognoos.** Indikaatoritest on problemaatiline seis vaid õpetajakoolitustel osalemiste arvuga, 2017. aasta lõpu seisuga on täidetud vaid 42% sihtmäärast. 2018. aasta vahe- ja 2023. aasta lõppeesmärgi täitmine ei ole kindel. Siingi on põhjuseks ülalnimetatud eelarve täitmise mahajäämust põhjustanud tegurid.

TABEL 6. KASUTATUD VAHENDITE OSAKAAL MEETME 1.2 PLANEERITUD KOGUKULUST JA INDIKAATORITE SAAVUTAMISE MÄÄR (% LÕPPEESMÄRGIST)

Aasta	2015	2016	2017	2018	Kokku planeeritud kulud/ sihtnäitaja
<b>Meetme „Õpetajate, haridusasutuste juhtide ja noorsootöötajate professionaalse arengu toetamine“ vahendite kasutamine (% planeeritud eelarvest)</b>	0,2%	3,5%	19,1%	41,9%	24 510 048,00 (EUR) <sup>22</sup>
<b>Indikaatorite saavutusmäär (% 2020. või 2023. a sihtnäitajast)</b>					
Koolitusel osalenud õpetajate arv	0%	23%	42%		
Koolitusel osalenud haridusasutuste juhtide arv	1%	125%	202%		
Koolimeeskondade ühist õppimist toetavate õpiürituste arv					
Koolitusel osalenud noorsootöötajate arv	6%	30%	58%		
Osakaal koolitustel (maht vähemalt 30 ak tundi) osalenud õpetajatest, haridusasutuse juhtidest ja noorsootöötajatest, kes said koolituse lõppedes kvalifikatsiooni (ei ole kumulatiivne näitaja, tabelis on näitaja väärtused ja sihtnäitaja 2020)	100%	96%			97%

Allikas: Struktuuritoetuste ülevaadete leht: <http://www.struktuurifondid.ee/et/toetatud-projektid/struktuuritoetuse-kasutamise-ulevaade>, autorite arvutused.

**Meede 1.3. Kaasaegse ning uuendusliku õppevara arendamine ja kasutuselevõtt**

**Eelarve täitmine.** Vahendeid on kasutatud vaid ligikaudu 10% planeeritud kuludest. Põhjuseks valdavalt see, et meetme tegevused on kavandatud perioodi lõpuaastatele:

- toetuse andmise tingimused üldhariduskoolide digitaristu uuendamiseks võeti vastu alles 2016. aasta kevadel;
- perioodile 2016–2018 kavandatud kulud digitaristu kaasajastamiseks ongi vaid 5 miljonit planeeritud kogukulust (mis on 13,4 miljonit);
- toetuse andmise tingimused „Mitmekesine ja kvaliteetne haridus digitaalse õppevaraga“ võeti aga vastu alles 2018. aasta kevadel.

**Vahe-eesmärkide saavutamine.** Uuendusliku õppevara väljatöötamine edeneb plaanipäraselt, tõenäoliselt saavutatakse ka 2018. a sihtmäär.

TABEL 7. MEEDE 1.3. INDIKAATORITE VAHE-EESMÄRKIDE SAAVUTAMISE MÄÄR

	2016. aasta sihttaseme saavutusmäär	2018. aasta sihttaseme saavutusmäär
Valdkondade arv, milles on välja töötatud uuenduslik õppevara	200%	88%**
Kaasajastatud digitaristuga koolide osakaal*	-	-
8. klassi õpilaste osakaal, kes õpivad koolides, kus õpetajad kasutavad IKT-lahendusi (sh ESFi toel arendatud) vähemalt 25% tundidest*	-	-

\*Indikaatori väärtused pole teada, \*\*2018. aasta näitaja pole hindamise hetkel veel teada, seetõttu on näidatud 2017. aasta lõpu seisuga näitaja osakaal 2018. sihttasemest

**Lõppeesmärgi täitmise prognoos.** Indikaatori „Valdkondade arv, milles on välja töötatud uuenduslik õppevara“, mille väärtused on teada, saavutab suure tõenäosusega 2020. aasta sihtmäära, juhul kui tegevused jätkuvad plaanipäraselt.

TABEL 8. KASUTATUD VAHENDITE OSAKAAL MEETME 1.3 PLANEERITUD KOGUKULUST JA INDIKAATORITE SAAVUTAMISE MÄÄR (% LÕPPEESMÄRGIST)

Aasta	2015	2016	2017	2018	Kokku planeeritud <sup>22</sup>
<b>Meetme „Kaasaegse ning uuendusliku õppevara arendamine ja kasutuselevõtt“ vahendite kasutamine (% planeeritud eelarvest)</b>	0,0%	0,5%	2,8%	15,5%	52 964 367,27
<b>Indikaatorite saavutusmäär (% 2020. või 2023. a sihtnäitajast)</b>					
Valdkondade arv, milles on välja töötatud uuenduslik õppevara		50%	58%		
Kaasajastatud digitaristuga koolide osakaal		-	-		
8. klassi õpilaste osakaal, kes õpivad koolides, kus õpetajad kasutavad IKT-lahendusi (sh ESFi toel arendatud) vähemalt 25% tundidest		-	-		

Allikas: Struktuuriotetuste ülevaadete leht: <http://www.struktuurifondid.ee/et/toetatud-projektid/struktuuriotetuse-kasutamise-ulevaade>, autorite arvutused.

**Lõppeesmärgi täitmise prognoos.** Indikaatorite „Kaasajastatud digitaristuga koolide arv ja osakaal“ asemel võiks kaaluda varianti „Meetmest toetust saanud koolide arv ja osakaal“. Seda seetõttu, et pole defineeritud, mis täpsemalt on kaasajastatud digitaristu. Kuna ka koolide probleemid

digitalistuga on erinevad ning vahendeid saab kasutada mitmel otstarbel, siis meetmest toetust saanud koolide osakaal on näitaja, mis hõlmab neid kõiki. Samuti on toetust saanud koolide osakaalu toetuste aruandluse baasil lihtne arvutada.

Muutmaks indikaatorit konkreetsemaks, soovime täpsustada indikaatori „Valdkondade arv, milles on välja töötatud uuenduslik õppevara” sõnastust järgmiselt: üld- ja keskkhariduse ainevaldkondade arv, milles on välja töötatud digitaalne õppevara.

#### Meede 1.4. Koolivõrgu korrastamine

**Eelarve täitmine.** Arvestades, et ressursside kasutamine on planeeritud kuni aastani 2023<sup>23</sup>, ollakse vahendite kasutamisega järje peal.

**Vahe-eesmärkide saavutamine.** 2016. aastaks seatud vahe-eesmärke ei saavutatud, ka 2018. aasta eesmärkideni jõudmiseks on vaja märkimisväärset pingutust.

Koolide kaasajastamise vahe-eesmärgi täitmine on ebatõenäoline. Kuna HEV-õpilaste kaasamiseks vajalike investeeringute meede avanes alles 2018. aasta juulis, ei saanud seega varasematel aastatel ka indikaator väärtust omada.

Gümnaasiumiastmega koolide arvu saavutusmäär on paljulubav, kuid vaadates eelmiste aastate edenemist, ei ole optimismiks põhjust. Nimelt, eelnevatel aastatel on aastas koolide arv vähenenud 3 ja 4 võrra, kuid 2018. aasta sihi saavutamiseks peaks koolide arv vähenema märksa kiiremini.

„Ruutmeetreid õpilase kohta“-toetust saanud objektidel on seni liigutud kõigil aastatel sihiks olevast 11,2 m<sup>2</sup> eemale. Mis ütleb, et toetust on seni saanud suure täituvusega koolid.

HEV2-õpilaste kaasatus tavakooli on 2017. aastal võrreldes 2016. aastaga vähenenud ning seega on trend soovitatavast sihttasemest eemaldunud. Sama tulemus kehtib keskkharidustasemel õppurite jagunemisega, indikaatori väärtus liigub sihiks seatule vastupidises suunas, mistõttu ei ole ei vahe- ega lõppeesmärgi täitmine realistlik.

TABEL 9. MEEDE 1.4. INDIKAATORITE VAHE-EESMÄRKIDE SAAVUTAMISE MÄÄR

	2016. aasta sihttaseme saavutusmäär	2018. aasta sihttaseme saavutusmäär
Kaasajastatud pind	51%	27%**
HEV-õpilaste integreerimiseks toetust saavate koolide arv*	-	-
Gümnaasiumiastmega koolide arv <sup>#</sup>	-	95%
„Ruutmeetreid õpilase kohta“ haridusvõrgu korrastamisel toetust saanud objektidel	81%	75%**
Raskete hariduslike erivajadustega (puuetega) õpilaste osakaal kaasatuna tavakooli	90%	78%**
Keskkhariduse tasemel õppurite jagunemine (%) üldkeskkhariduse ja kutsekeskkhariduse vahel	84%	75%**

\*2016. aastal oli sihttase 0 ja kuna meede avanes alles 2018. aastal, siis ei olnud ka 2017. aastal ükski kool veel toetust saanud; \*\*2018. aasta näitaja pole hindamise hetkel veel teada, seetõttu on näidatud 2017. aasta lõpu seisuga näitaja osakaal 2018. a sihttasemest

<sup>#</sup>2016. aastaks pole sihtnäitajat seatud

<sup>23</sup>Seletuskiri haridus- ja teadusministri määruse „Haridus- ja teadusministri 26. novembri 2015. a määruse nr 50 „Põhikoolivõrgu korrastamine perioodil 2014–2020“ muutmise“ eelnõu juurde

**Lõppeesmärgi täitmise prognoos.** Enamiku indikaatorite väärtuste seis on esmapilgul väga hea, juba 2017. aasta lõpu seisuga on täidetud 60–75% sihttasemest. Lähemal vaatlusel aga ilmneb, et **enamiku indikaatorite puhul on lõppeesmärgi saavutamise prognoos negatiivne.** Esiteks, 2017. aasta lõpus oli jätkusuutlike koolide kaasajastatud pinna indikaatori lõppväärtusest täidetud vaid 8%, 2018. aasta sihist on täidetud vaid 26%, mistõttu nii vahe- kui lõppeesmärgi täitmine on kahtluse all. Samuti on kaheldav juba varem nimetatud kahe indikaatori (keskharidustasemel õppurite jagunemine üldkesk- ja kutseharidusõppe vahel ning HEV-õpilaste kaasatus) saavutustasemeni jõudmine, kuna saavutustaseme trend viib hoopis sihttasemest eemale. Ka gümnaasiumiastme koolide arvu eesmärgi täitmise poole liigutakse sedavõrd aeglaselt, et 2020. aasta eesmärgi saavutamine pole realistlik.

TABEL 10. KASUTATUD VAHENDITE OSAKAAL MEETME 1.4 PLANEERITUD KOGUKULUST JA INDIKAATORITE SAAVUTAMISE MÄÄR (% LÕPPEESMÄRGIST)

	2015	2016	2017	2018	Kokku planeeritud <sup>22</sup>
<b>Meetme „Koolivõrgu korrastamine“ vahendite kasutamine (% planeeritud eelarvest)</b>	0,0%	3,0%	5,9%	19,3%	238 564 939,00
<b>Indikaatorite saavutusmäär (% 2020. või 2023. a sihtnäitajast)</b>					
Kaasajastatud pind		6%	8%		
HEV-õpilaste integreerimiseks toetust saavate koolide arv*		-	-		
Gümnaasiumiastmega koolide arv	58%	60%	63%		
„Ruutmeetrid õpilase kohta“ haridusvõrgu korrastamisel toetust saanud objektidel		81%	75%		
Raskete hariduslike erivajadustega (puuetega) õpilaste osakaal, kaasatuna tavakooli		77%	71%		
Keskhariduse tasemel õppurite jagunemine (%) üldkeskhariduse ja kutsekeskhariduse vahel	78%	75%	71%		

\*2016. aastal oli sihttase 0 ja kuna meede avanes alles 2018. aastal, siis ei olnud ka 2017. aastal ükski kool veel toetust saanud

Allikas: Struktuuritoetuste ülevaadete leht: <http://www.struktuurifondid.ee/et/toetatud-projektid/struktuuritoetuse-kasutamise-ulevaade>, autorite arvutused.

### Meede 1.5. Õppe seostamine tööturu vajadustega

**Eelarve täitmine.** Tegevuste abikõlblikkuse perioodid on 2015. kuni 2022. aasta keskpaigani<sup>24</sup>, seega on realistlik planeeritud ressursidega sihid saavutada.

**Vahe-eesmärkide saavutamine.** Suurepäraselt on läinud ettevõtlusõppe sihtide saavutamine, kuid ka kutseõppeasutuste õppekavade akrediteerimisega ollakse järje peal. 2018. a sihi täitmine on väga tõenäoline ka keeleõppeindikaatorite puhul. Ülejäänud indikaatorite 2018. a sihtide täitmine on ebakindel.

<sup>24</sup> Lisa 1. Haridus- ja teadusministri käskkirja „„Toetuste andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine“ elluviimiseks“ juurde

TABEL 11. MEEDE 1.5. INDIKAATORITE VAHE-EESMÄRKIDE SAAVUTAMISE MÄÄR

	2016. aasta sihttaseme saavutusmäär	2018. aasta sihttaseme saavutusmäär
Loodud ja tegutsevate kogude (valdkonna nõukogud ja koordinatsioonikogu) arv	-*	95%
Õpiposiõppes osalenute arv	81%	99%
Praktikajuhendamise koolitustel osalenud juhendajate arv	17%	59%
Täiendavas keeleõppes osalenute arv	33%	181%
Õppeasutuste arv, kes osalevad ettevõtlusprogrammis, et võtta kasutusele ettevõtlusmoodul	438%	204%
Kutseõppeasutuste ja kutseõpet andvate rakenduskõrgkoolide õppekavarühmade akrediteerimiskordade (hindamisühikute) arv	142%	61%
Tegevustes osalenute arv (keeleõppetegevused edukamaks toimetulekuks tööturul)	-*	56%**
Õpiposiõppes osalenutest edukalt lõpetanute määr	-*	49%**
Programmis osalenud õppeasutuste osakaal, kes on ettevõtlusmooduli kasutusele võtnud	-*	220%

*\*2016. aastaks pole sihttasest seatud; \*\*2018. aasta näitaja pole hindamise hetkel veel teada, seetõttu on näidatud 2017. aasta lõpu seisuga näitaja osakaal 2018. a sihttasemest*

**Lõppeesmärgi täitmise prognoos:** Indikaatorite täitmine on varieeruv, on indikaatoreid, mille siht on 2018. aasta lõpuks saavutatud, kuid ka selliseid, millest on täidetud vaid kolmandik. Lõplike sihttasemete saavutamine on küsitav järgmiste indikaatorite puhul:

- praktikajuhendamise koolitustel osalenud juhendajate arv;
- kutseõppeasutuste ja kutseõpet andvate rakenduskõrgkoolide õppekavarühmade akrediteerimiskordade (hindamisühikute) arv;
- õpiposiõppes edukalt lõpetanute määr.

TABEL 12. KASUTATUD VAHENDITE OSAKAAL MEETME 1.5 PLANEERITUD KOGUKULUST JA INDIKAATORITE SAAVUTAMISE MÄÄR (% LÖPPESMÄRGIST)

	2015	2016	2017	2018	Tegevuse abikõlblikkuse lõpp	Kokku planeeritud <sup>22</sup>
<b>Meetme „Õppe seostamine tööturu vajadustega“ vahendite kasutamine (% planeeritud eelarvest)</b>	0,6%	5,6%	20,2%	37,5%		46 134 000,00
<b>Indikaatorite saavutusmäär (% 2020. või 2023. a sihtnäitajast)</b>						
Loodud ja tegutsevate kogude (valdkonna nõukogud ja koordinaatsioonikogu) arv		40%	70%	95%	2020 <sup>25</sup>	
Õpipoisiõppes osalenute arv		19%	37%	58%	2021 <sup>24</sup>	
Praktikajuhendamise koolitustel osalenud juhendajate arv		3%	29%	43%	2020 <sup>26</sup>	
Täiendavas keeleõppes osalenute arv		9%	48%	108%	2021 <sup>28</sup>	
Õppeasutuste, kes osalevad ettevõtlusprogrammis, et võtta kasutusele ettevõtlusmoodul, arv		73%	130%	153%	2018 <sup>27</sup>	
Kutseõppeasutuste ja kutseõpet andvate rakenduskõrgkoolide õppekavarühmade akrediteerimiskordade (hindamisühikute) arv		26%	31%	34%	2020 <sup>28</sup>	
Tegevustes osalenute arv (keeleõppetegevused edukamaks toimetulekuks tööturul)		0%	52%		2021 <sup>28</sup>	
Õpipoisiõppes osalenutest edukalt lõpetanute määr		16%	45%		2021 <sup>24</sup>	
Programmis osalenud õppeasutuste, kes on ettevõtlusmooduli kasutusele võtnud, osakaal		0%	56%	73%	2020 <sup>27</sup>	

Allikas: Struktuuritoetuste ülevaadete leht: <http://www.struktuurifondid.ee/et/toetatud-projektid/struktuuritoetuse-kasutamise-ulevaade>, autorite arvutused.

### Meede 1.6. Täiskasvanud elanikkonna kompetentside arendamine

**Eelarve täitmine.** Vahendeid ei ole kulutatud ajas proportsionaalselt, kahe aasta jooksul peaks kulutama 2/3 planeeritud eelarvest.

**Vahe-eesmärkide saavutamine.** Väga edukas on olnud madala haridustasemega täiskasvanute õppesse tagasitoomine ja õppimise toetamine, senised sihid on saavutatud ja mitmekordselt ületatud. Täienduskoolitustel osalejate arv ja kvalifikatsiooni saamine on edenenud visamalt, neist esimese puhul jäi 2016. aasta sihist puudu kolmandik. 2018. aasta sihile saadakse tõenäoliselt lähemale, kuna juba 2017. aastal oli täidetud üle 60% sihttasemest.

<sup>25</sup> Toetuse andmise tingimused tegevusele „Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine“

<sup>26</sup> Haridus- ja teadusministri määrus „Struktuuritoetuse andmise tingimused töandajate ja õppeasutuste koostöö toetamine praktikasüsteemi arendamisel“ elluviimiseks“

<sup>27</sup> Meetme tegevuse „Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel“ toetuse andmise tingimused

<sup>28</sup> Seletuskiri „Kutsehariduse kvaliteedi tõstmine“ toetuse andmise tingimuste (TAT) juurde

TABEL 13. MEEDE 1.6. INDIKAATORITE VAHE-EESMÄRKIDE SAAVUTAMISE MÄÄR

	2016. aasta sihttaseme saavutusmäär	2018. aasta sihttaseme saavutusmäär
Tegevustes osalejate arv (madala haridustasemega täiskasvanute tagasitoomine tasemekoolitusse ja õppes osalemise toetamine)	434%	330%**
Täienduskoolitusel osalenud täiskasvanute arv	66%	95%
ESFi tugimeetmest toetatavate täiskasvanud õppurite õpingute katkestamise määr mittestatsionaarses tasemeõppes <sup>#</sup>	-	-
Täiskasvanute täienduskoolitustel osalenud, kes lahkudes saavad* kvalifikatsiooni- või kompetentsitunnistuse	-	114%

# Indikaatori väärtused on arvutamata

\*2016. aasta sihtnäitajat pole seatud; \*\*2018. aasta näitaja pole hindamise hetkel veel teada, seetõttu on näidatud 2017. aasta lõpu seisuga näitaja osakaal 2018. a sihttasemest

**Lõppeesmärgi täitmise prognoos.** Kolme indikaatori 2020. aasta sihttase on juba saavutatud.

TABEL 14. KASUTATUD VAHENDITE OSAKAAL MEETME 1.6 PLANEERITUD KOGUKULUST JA INDIKAATORITE SAAVUTAMISE MÄÄR (% LÕPPEESMÄRGIST)

Aasta	2015	2016	2017	2018	Tegevuse abi-kõlbulikkuse lõpp	Kokku planeeritud
<b>Meetme „Täiskasvanud elanikkonna kompetentsi arendamine“ vahendite kasutamine“ (% planeeritud eelarvest)</b>	0,8%	6,2%	15,6%	35,2%		50 970 986
<b>Indikaatorite saavutusmäär (% 2020. või 2023. a sihtnäitajast)</b>						
Tegevustes osalejate arv (madala haridustasemega täiskasvanute tagasitoomine tasemekoolitusse ja õppes osalemise toetamine)		87%	148%		2020 <sup>29</sup>	
Täienduskoolitusel osalenud täiskasvanute arv		18%	40%	63%	2018 <sup>29</sup>	
ESFi tugimeetmest toetatavate täiskasvanud õppurite õpingute katkestamise määr mittestatsionaarses tasemeõppes*		-	-		2020 <sup>30</sup>	
Täiskasvanute täienduskoolitustel osalenud, kes lahkudes saavad kvalifikatsiooni- või kompetentsitunnistuse		21%	44%	73%	2018 <sup>29</sup>	

\*Indikaatori väärtused on arvutamata

Allikas: Struktuuritoetuste ülevaadete leht: <http://www.struktuurifondid.ee/et/toetatud-projektid/struktuuritoetuse-kasutamise-ulevaade>, autorite arvutused.

<sup>29</sup> „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine“-toetuse andmisetingimused

<sup>30</sup> Struktuuritoetuse andmise tingimused „Keskkariduseta täiskasvanute tagasitoomiseks tasemeõppesse“

## 1.4. Missuguste eesmärkide saavutamise mõõtmiseks oleks vaja kasutusele võtta asjakohasemaid alternatiivseid näitajaid? Sõnastada need näitajad (tingimuseks, et vastaksid SMART kriteeriumidele) ja võimalusel mõõta nende hetketase.

### METOODIKA

Analüüsi EÕS 2020 ja ühtekuuluvuspoliitika fondide rakenduskava 2014–2020 esimese prioriteetse suuna „Ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul“ indikaatorisüsteemi. ÜKP prioriteetsete suundade rakenduskavade indikaatorid, mis on väljund- ja tulemusindikaatorid, moodustavad indikaatorisüsteemi koos „Eesti 2020“ valdkonna „Haritud rahvas ja sidus ühiskond“ haridusvaldkonna mõjuindikaatoritega. Indikaatorisüsteemi analüüsi hinnates, kas dokumendis kirjeldatud eesmärgi saavutamist ja selle poole liikumist on võimalik olemasolevate indikaatoritega täielikult analüüsida. Kui eesmärgi mõni aspekt on indikaatoriga katmata, siis soovime uue indikaatori. Samuti, kui olemasolevad indikaatorid ei kajasta eesmärki piisavalt hästi, siis pakume alternatiivse indikaatori. Kõik indikaatorite soovitusel ei ole kohe kasutatavad, kuna sageli on vaja indikaatorit ajas jälgida ning baastaseme puudumise tõttu ei ole võimalik praeguse strateegia hindamisel sellist indikaatorit kasutusele võtta. Sellisel juhul on tegemist soovitusel ja suunisega edaspidiste indikaatorisüsteemide tegemise jaoks ning järgmise EÕSi kavandamiseks.

### ELUKESTVA ÕPPE STRATEEGIA 2020 INDIKAATORITE SÜSTEEM

#### EÕSi mõjuindikaatorid

**Üldeesmärk.** Kõigile Eesti inimestele on loodud nende vajadustele ning võimetele vastavad õpivõimalused kogu elukaare jooksul, et tagada neile isiksusena väarika eneseteostuse väljavaade ühiskonnas, töö- ja pereelus.

**Mõjuindikaatorid.** Üldeesmärgi saavutamist seiratakse järgmiste võtmeindikaatorite, st kõige kõrgema tasandi mõjuindikaatorite, abil:

1. 25–64aastaste täiskasvanute elukestvas õppes osaluse määr (%),
2. eri- ja kutsealase hariduseta täiskasvanute (25–64) osakaal (%),
3. madala haridustasemega mitteõppivate 18–24aastaste inimeste osakaal (%),
4. tippasemel oskustega õpilaste osakaal (%): funktsionaalne lugemisoskus / matemaatiline kirjaoskus / loodusteaduslik kirjaoskus,
5. 1–3 aastat tagasi õpingud lõpetanud 20–34aastaste inimeste tööhõive määr (%),
6. digipädevustega inimeste osakaal 16–74aastaste earühmas (%),
7. üldhariduskooli õpetajate keskmine palk võrdluses kõrgharidusega töötaja keskmise palgaga Eestis,
8. eri osapoolte rahulolu elukestvas õppes.

**Hinnang.** Kui üldeesmärk on sõnastatud õpivõimaluste loomisena, siis indikaatorid mõõdavad õppes osalemist ning õppes osalemisest tulenevaid väljundeid. Seega ei ole indikaatorid ja eesmärk väga heas vastavuses. Kuna eesmärk on pigem suurem õppes osalemine, mis ei sõltu vaid kvaliteetsete õppimisvõimaluste loomisest, nagu praeguses eesmärgis sõnastatud, aga ka muudest teguritest nagu õppehoiakud ning teadlikkus ja valmisolek õppes osaleda, siis mõõdavad ka indikaatorid õppes osalemist ja selle väljundeid.



Esimesed kolm indikaatorit selgitavad õppes osalust täiskasvanueas väljaspool koolikohustusvanust.

Neljas indikaator, PISA andmestikul põhinev tiptasemel oskustega õpilaste määr, on võrreldes teiste indikaatorite ja üldeesmärgiga, mis sihib õppevõimaluste loomist kõigile, väga kitsas. Kuigi andekatele loodud õppevõimalused, mis aitavad avaldada kogu inimeses peituvat potentsiaali, on õppe oluline osa, on tegemist vaid väikese ühiskonnagrupiga. See indikaator sobib pigem EÕSi 1. strateegilise eesmärgi alla, mõõtmaks uue õpikäsituse rakendumist kõikidele sihtrühmadele sobivaima õppe pakkumisel.

Viies indikaator hiljuti õpingud lõpetanute hõive kohta on hea indikaator mõõtmaks eneseteostust tööelus, kuid kuna selle indikaatori konkreetset väljundid sõltuvad pigem üldistest tööturu suundumustest, siis pakume välja spetsiifilisema indikaatori.

Seitsmes indikaator, üldhariduskoolide õpetajate keskmise palga suhe kõrgharidusega töötaja keskmise palka, on liialt kitsas indikaator üldeesmärgi mõõtmiseks. Soovitame selle indikaatoriga pigem mõõta strateegilise eesmärgi nr 2 täitmist, kuna motiveeriva tasu maksmine üldhariduskoolide õpetajatele on vaid üks üldeesmärgi poole liikumise vahetegevusi ja kindlasti ei ole tegemist mõjuindikaatoriga, mistõttu tuleks see võtmenäitajatest kõrvale jätta.

Kaheksandat, haridussüsteemi eri osapoolte rahulolu käsitlevat indikaatorit, ei ole praeguseks küll välja töötatud, kuigi eesmärgi järgi oleks tegemist väga hea ja piisavalt üldise indikaatoriga. Selle indikaatori võiks lahku lüüa eri gruppide kaupa, et saaks kaardistada üldised hinnangud, nt üldhariduskoolide õpilaste ja lapsevanemate, kutsekoolide, kõrgkoolide õpilaste ja mitteformaalhariduses osalejate rahulolu haridussüsteemi toimimisega (õpivõimaluste olemasolu ja nende kvaliteediga).

**Ettepanekud indikaatorite asendamiseks või täiendamiseks.** Seitsmenda, praegu sisustamata indikaatori, võiks nimetada „Eri haridustasemetel ja -liikidel õpilaste (ja/või vanemate) rahulolu haridussüsteemiga/kooliga“ eraldi indikaatoritena ja jagada see alaosadeks. Praegu juba tehtud ja kavasolevatest rahuloluküsitlustest saaks võtta kasutusele järgmised indikaatorid.

**Rahulolu põhikooliharidusega,** milles kaalutakse kokku 4. ja 8. klassi õpilaste küsitluste küsimused.

- 1) E1\_4: Soovitaksin oma kooli ka teistele õpilastele.
- 2) E1\_7: Enamasti lähen ma kooli hea meelega.

Küsimustega põhikooliõpilaste vanematele.

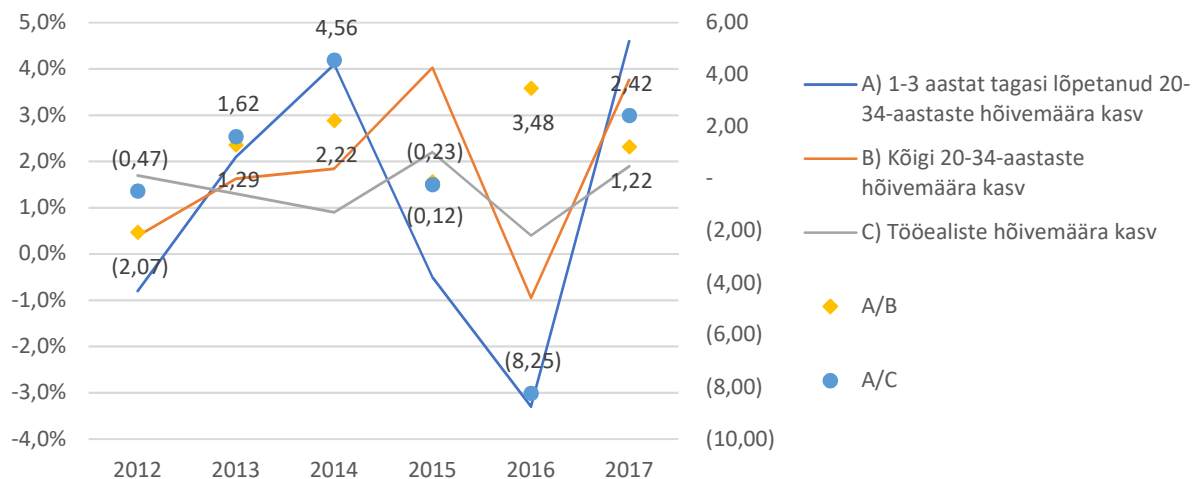
- 3) E1\_1: Eestis antav põhiharidus on ajakohane.
- 4) E1\_2: Olen rahul põhihariduse korraldusega Eestis.
- 5) E1\_4: Minu lapsele antav haridus võimaldab tal tulevikus hästi hakkama saada.

Näiteks võiks kaalumise olla laste ja vanemate küsitluste küsimustele võrdse kaaluga.

Viiendat indikaatorit võiks täpsustada, et see veidi paremini eristaks majandustsükli ja õppe mõju hõivele. Pakume, et indikaator võiks olla järgmine: **1–3 aastat tagasi õpingud lõpetanud 20–34aastaste inimeste tööhõive kasvu suhe viimasel aastal tööealiste (16 a kuni pensioniiga) tööhõive kasvu.** Sihiks võiks olla, et hiljuti õpingud lõpetanute hõive kasv oleks võrreldes üldise hõive muutusega suurem või võrdne ühega. Teine võimalus on suhestada samavanuste üldise hõivemäära, st kõigi 20–34aastaste hõivemäära.

Näiteks perioodil 2012–2017 oleksid indikaatori väärtused järgmised.

JONIS 32. HÕIVEMÄÄRA KASV VÕRRELDES EELMISE AASTAGA 1–3 AASTAT TAGASI ÕPINGUD LÕPETANUD NOORTEL NING KÕIGIL NOORTEL JA KÕIGIL TÖÖEALISTEL (PAREM TELG) NING HILJUTI LÕPETANUTE HÕIVEMÄÄRA KASVU SUHE TEISTE GRUPPIDE OMASSE (VASAK TELG) AASTATEL 2012–2017



Allikas: ESA: TT330 ja RV0211, autorite arvutused.

### Strateegiline eesmärk 1. Muutunud õpikäsitus

**Eesmärk.** Iga õppija individuaalset ja sotsiaalset arengut toetav, õpioskusi, loovust ja ettevõtlikkust arendav õpikäsitus on rakendatud kõigil haridustasemetel ja -liikides.

#### Tulemusindikaatorid on

- 1) madalal tasemel oskustega õpilaste osakaal,
- 2) põhikoolist väljalangevus kolmandas kooliastmes,
- 3) õppetöö katkestajate määr gümnaasiumides, kutseõppes, kõrghariduses.

**Hinnang.** Teoreetiliselt võiks uuenenud õpikäsitus viia õpitulemuste paranemiseni ja tänu individuaalse arengu toetamisele võiks väheneda ka õpingute katkestamine kõikidel haridustasemetel ja kõikides liikides. Õpikäsituse rakendumise väljendumine õpiedukuse parandamise kaudu võiks peegelduda nii madalate oskustega õpilaste osakaalu vähenemises kui ka tipptasemel oskustega õpilaste osakaalu suurenemises. Viimase võiks tuua võtmeindikaatorite hulgast siia.

Eri taseme õppetöö katkestamised on samuti head indikaatorid.

Lisada võiks veel ettevõtlikkust hindava indikaatori, kuna loovuse ja ettevõtlikkuse arendamine on samuti uue õpikäsituse osa.

#### Ettepanekud lisaindikaatoriteks

- tipptasemel oskustega õpilaste osakaal (%): funktsionaalne lugemisoskus / matemaatiline kirjaoskus / loodusteaduslik kirjaoskus;

- soovime ettevõtlikkuse tulemusindikaatoriks registreeritud õpilasfirmade arvu õpilase kohta. Õpilasfirmasid registreeritakse programmis Junior Achievement<sup>31</sup>. Praegu on sealse õpilasfirmade registris küll vaid info alates 2016.–2017. aastast, seega praeguseks vahehindamiseks vähevõitu, kuid lõpphindamise ajaks on võimalik trendi tuvastada;
- mõjuindikaatoriks sobiks ka nt 18–24aastaste inimeste loodud ettevõtete arv, andmeallikaks äriregistri päring või ETU.

### Strateegiline eesmärk 2. Pädevad ja motiveeritud õpetajad ja koolijuhid

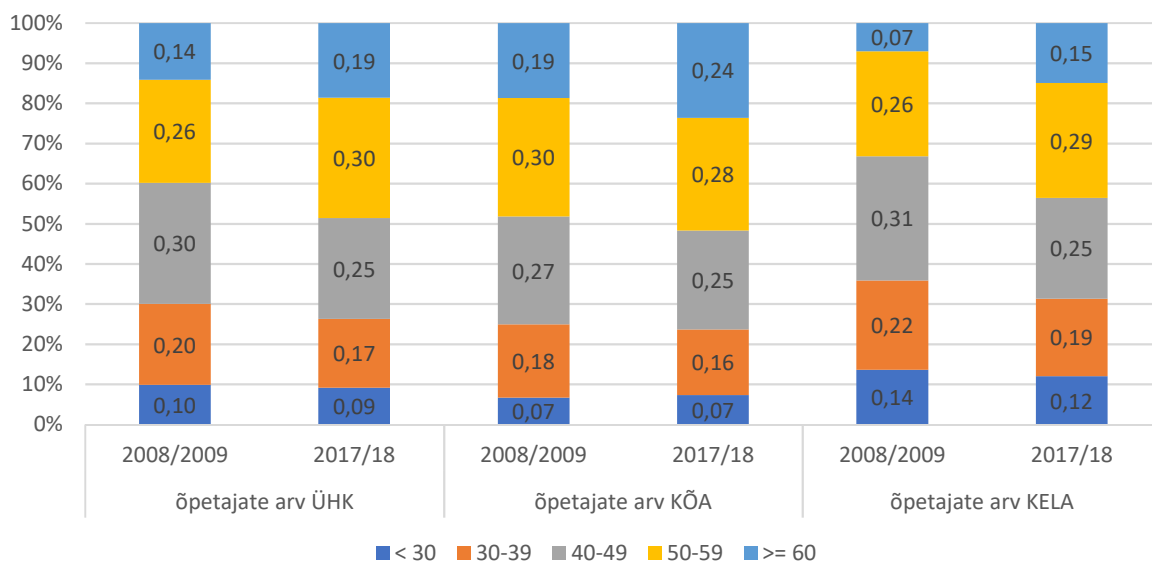
**Eesmärk.** Õpetaja/õppejõu ja koolijuhid töö hindamine ja tasustamine on vastavuses nende ametikohtadele esitatavate nõuete ja töö tulemuslikkusega.

#### Tulemusindikaatorid on

- 30aastaste ja nooremate õpetajate osakaal üldhariduses,
- konkurss õpetajakoolituse õppekohtadele,
- õpetajate sooline struktuur üldhariduses.

**Hinnang.** Eesmärgis on juttu vaid õpetajate ja koolijuhtide töö hindamisest ja tasustamisest, puudu on mõju, mida loodetakse sellega saavutada. Indikaatorite valikust järeldub, et soovitakse saavutada õpetajaameti maine tõusu, et motiveerida noori õpetajaametit valima, kuna Eestis, nagu ka mujal Euroopas<sup>32</sup>, on õpetajaskonna vananemine ja pensionile suunduvatest õpetajatest täitmata jäävad õpetajakohtad suur probleem (Joonis 33). Lisaks olemasolevatele mõõdikutele iseloomustaks vananevast õpetajaskonnast tuleneva probleemi suundumusi info täitmata õpetajakohtade kohta.

JONIS 33. ÕPETAJASKONNA VANUSELINE JAOTUS HARIDUSASUTUSTE LIIKIDE LÖIKES ÕPPESAASTATEL 2008/2009 JA 2017/2018



Allikas: Haridussilm, autorite arvutused.

<sup>31</sup> <https://opilasfirma.ee/index.php?pg=2437&setlang=est>

<sup>32</sup> OECD 2018 – Education at a Glance 2018: OECD indicators: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2018-en.pdf> (11.01.2018)

Otseselt eesmärgi saavutamist mõõtvat indikaatorit ei saa välja pakkuda. Lähtudes sõna-sõnalt eesmärgist „Õpetajate hindamismudeli rakendamine“ olekski parim tulemusindikaator just koolide või õpetajate osakaal, kelle puhul on rakendatud eesmärgis mainitud hindamismudelit. Vt alternatiivseid indikaatoreid.

Kaudselt iseloomustab eesmärgi täitmist võtmeindikaatoriks pakutud õpetajate töötasu indikaator, mille võiks 2. meetme juurde tõsta.

Kuna õpetajate soolist struktuuri ei käsitleta ei eesmärgis, ega ole ka meetme tegevused otseselt sellega seotud, siis ei soovita seda indikaatoriks seada.

#### **Soovitused indikaatorite jaoks**

- üldhariduskooli õpetajate keskmine palk võrdluses kõrgharidusega töötaja keskmise palgaga Eestis (võtmeindikaatori alt siia tõsta). Kuna kõrgharidusega töötaja keskmise palga näitaja tuleb viitajaga ja seega on indikaator aasta võrra ajast maas, siis võiks kaaluda indikaatorina pigem suhet keskmise palga, mis on kiiremini kättesaadav näitaja;
- ametikohtade osakaal, kus rakendatakse õpetajate töö panuse ja tulemuslikkuse hindamise mudelit;
- täitmata õpetaja ametikohtade osakaal kokku ja täistööajale taandatuna.

#### **Strateegiline eesmärk 3. Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus**

**Eesmärk.** Kvaliteetsed, paindlikud ja mitmekesiste valikutega ning tööturu arenguvajadusi arvestavad õpivõimalused ja karjääriteenused on suurendanud erialase kvalifikatsiooniga inimeste arvu eri vanuserühmades ja Eesti eri regioonides.

#### **Tulemusindikaatorid on**

- 1) LTT-erialade lõpetajate osakaal kõrghariduses,
- 2) karjäärinõustamise läbinud põhikoolilõpetajate osakaal,
- 3) kutsehariduse statsionaarses õppes õpinguid jätkavate põhikoolilõpetajate määr,
- 4) keskharidustasemel õppurite jagunemine üldkeskhariduse ja kutsekeskhariduse vahel,
- 5) üliõpilaste mobiilsus.

**Hinnang.** Indikaatorid 3 ja 4 „Kutsehariduses jätkavate põhikoolilõpetajate määr“ ja „Keskhariduse tasemel õppurite jagunemine“ dubleerivad üksteist, ühe neist võiks ära jätta. Üliõpilaste mobiilsuse indikaator on eesmärgiga seotud väga kaudselt, seega võib kaaluda selle kõrvalejätmist.

Indikaatoril 2 puudub meetoodika, võiks kaaluda selle asemel ÜKP rakenduskava indikaatori, kolmandas kooliastmes karjäärinõustamise läbinud noorte osakaalu, kasutamist.

Kui eesmärk on suurendada erialase kvalifikatsiooniga inimeste arvu, siis võiks seda ka otsesemalt mõõta. Kuna eesmärk on erialase kvalifikatsiooniga inimeste arvu suurenemine eri vanuserühmades ja Eesti regioonides, siis võiks olukorra paranemist mõõta eri- ja kutsehariduseta täiskasvanute osakaaluga, mis on praegu võtmeindikaator, ning vaadata seda mõõdikut maakondade lõikes.

#### **Soovitused indikaatorite jaoks**

- kutsetunnistuse või kutsega koolilõpudokumendi saanud täiskasvanute (25–64) osakaal. Kutsekoja lehel (<https://www.kutseregister.ee/valjavotted/>) pole avalikku statistikat kvalifikatsiooni saamise vanuselisest jaotusest;
- eri- ja kutsehariduseta täiskasvanute (25–64) osakaal (%) piirkondade lõikes;
- kolmandas kooliastmes karjäärinõustamise läbinud noorte osakaal.

### *Strateegiline eesmärk 4. Digipööre elukestvas õppes*

**Eesmärk.** Õppimisel ja õpetamisel rakendatakse kaasaegset digitehnoloogiat otstarbekamalt ja tulemuslikumalt, paranenud on kogu elanikkonna digioskused ning tagatud on ligipääs uue põlvkonna digitaristule.

#### **Tulemusindikaatorid on**

- 1) õppijate osakaal eri haridustasemetel, kes kasutavad õppetöös iga päev arvutit vm personaalset digivahendit;
- 2) nende 8. klassi õpilaste osakaal kõigist 8. klassi õpilastest, kes õpivad digitaalselt toetavates koolides;
- 3) nende 8. klassi õpilaste osakaal kõigist 8. klassi õpilastest, kes õpivad virtuaalse õpikeskkonnaga koolides;
- 4) põhikoolilõpetajate määr, kellel on tõendatult olemas IKT-baasoskused.

**Hinnang.** Praegu on indikaatoritega kaetud vaid haridussüsteemis olev osa elanikkonnast, kuid eesmärk on kogu elanikkonna digioskuste parandamine. Seega võiks lisada täiskasvanute digioskuste indikaatori. Indikaator kogu elanikkonna digipädevuse parandamiseks peaks lähtuma minimaalsest digipädevuse tasemest, mida soovitakse saavutada.

Digitehnoloogia kasutamist õppimisel ja õpetamisel mõõdetakse praegu kahe indikaatoriga, indikaatorid 2 ja 3 „Nende 8. klassi ...“, mida mõõdetakse liiga harva. Nimelt on uuringud „ICT in education“ toimunud 2011.–2012. aastal ja seejärel uuesti alles 2018. aastal. Nende indikaatorite asemel võiks kaaluda alates 2016. aastast kasutusele võetud õppeasutuste enesemonitooringu mudelist – Digipeeglist<sup>33</sup> – saadava info kasutamist.

#### **Soovitused indikaatorite jaoks**

- täiskasvanute (34–74aastaste) osakaal kellel on olemas digioskused (alates madalatest)<sup>34</sup>;
- üldhariduskoolide keskmine skoor Digipeegli digitaristu valdkonnas. Või koolide osakaal, kelle Digipeegli skoor digitaristu valdkonnas on C- või enam (või üle kolme punkti). Digipeegli baasil on võimalik hinnata ka kitsamaid digiteemasid, nt IT-kasutajatoe olemasolu mõõdik „Koolide osakaal, kus on hästi korraldatud IT-kasutajatugi, olemas on kvalifitseeritud haridustehnoloog“. Digipeegli mudeli looja Mart Laanepere (e-kiri 10. jaanuaril 2019) sõnul küll „mõõdab Digipeeglis kasutatav 5astmeline skaala kooli innovatsiooniküpsust väikese ekspertide rühma hinnangul.“ Samas on sellel potentsiaali piisavalt üldiste ja regulaarsete hinnangute saamiseks, kasutades juba olemasolevat ja laialdaselt kasutusel olevat (423 üldhariduskoolist ja 24 kutsekoolist 2017. aasta seisuga) hindamismudelit;
- õppijate osakaal, kellel puudub isiklik digivahend õppetöös osalemiseks.

### *Strateegiline eesmärk 5. Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv*

**Eesmärk.** Kõigile on loodud võrdsed võimalused elukestvaks õppeks.

**Väljundindikaator on** haridusvaldkonna pinnakasutuse optimeerimine (m2).

#### **Tulemusindikaatorid on**

- kolmanda haridustasemega 30–34aastaste osakaal earühmas,
- 4aastaste kuni kooliealiste laste osakaal alushariduses,
- eesti keelt tasemel B1 valdavate vene õppekeelega põhikooli lõpetajate osakaal,

<sup>33</sup> [www.digipeegel.ee](http://www.digipeegel.ee)

<sup>34</sup> Eurostati metoodika digioskuste taseme hindamiseks:

[https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/tepsr\\_sp410\\_esmsip.htm](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/tepsr_sp410_esmsip.htm) (17.12.2018)

- tööjõukulude osakaal valitsussektori hariduskuludest, sh õpetaja tööjõukulude osakaal valitsussektori üldhariduskuludest.

**Hinnang.** Paradoksaalselt on eesmärgi pealkiri detailsem kui eesmärgi enda sõnastus. Nii võrdsed võimaluste kui elukestva õppe teema jookseb läbi kõigist eelnevatest strateegilisest eesmärkidest, v.a 2. eesmärk. Eesmärgi sõnastusest pole aru saada, millist lisanüansi siin võrreldes eelnevatega silmas peetakse. Kui eesmärk on võrdsed võimalused, siis võiks selle eesmärgi mõõdikutena kasutada võtmeindikaatoreid lõigetes, milles soovitakse võrdsust tagada.

Vene õppekeelega põhikoolilõpetajate B1-tasemel keeleoskus on siin liiga kitsas indikaator, mis näitab vaid keeleõppe kvaliteeti. Pigem võiks hinnata kolmanda haridustaseme saavutamist vene ja eesti õppekeelega põhikoolist tulnutel. See näitaks eri koolidest tulnute võimalusi edaspidisel haridusteel.

Koolivõrgu programmiga seotud indikaatorid on strateegilise eesmärgiga seotud väga kaugelt. Pigem väljendaks võrdsed võimaluste loomist nt piirkonda ehitatud riigigümnaasiumis õppijate osakaal kõigist piirkonna üldkeskhariduse õppuritest.

Mitmel indikaatoril võiks parandada sõnastust nii, et indikaatori nimetusest ilmneks selle sisu. Sellised on

- 4aastaste kuni kooliealiste laste osakaal alushariduses = 4aastaste kuni kooliealiste laste osakaal, kes osalevad alushariduses;
- haridusvaldkonna pinnakasutuse optimeerimine = õppetegevusega tegelevate asutuste ruumide kogupindala.

### Soovitused indikaatorite jaoks

- kolmanda haridustasemega 30–34aastaste osakaal earühmas vene õppekeelega põhikoolist tulnutel, suhestatuna eestikeelsetest koolidest tulnutega;
- riigigümnaasiumis õppijate osakaal piirkonna üldkeskhariduse õpilastest.

## ÜHTEKUULUVUSPOLIITIKA FONDIDE RAKENDUSKAVA 2014–2020

ÜKP-fondide 2014–2020 ressursse kasutatakse konkurentsivõime kava „Eesti 2020“ eesmärkide saavutamise toetamiseks. „Eesti 2020“ kesksed eesmärgid, mis on sõnastatud kui indikaatorid, on

- tõsta tootlikkust hõivatu kohta Euroopa Liidu keskmisega võrreldes 2015. aastaks 73%ni ning 2020. aastaks 80%ni (2012. a vastav näitaja oli 68,7%);
- tõsta tööhõive määra 20–64aastaste seas 2015. aastaks 72%ni ning 2020. aastaks 76%ni (2012. a vastav näitaja oli 71,7%).

Nende eesmärkide saavutamiseks vajalikud tegevused, mida rahastatakse ÜKP-fondidest, on jagatud neljaks valdkonnaks, millest esimese, „Haritud rahvas ja sidus ühiskond“, alla kuulub ka ÜKP-fondide rakenduskava esimene prioriteetne suund „Ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul“. Valdonna eesmärgid on samuti sõnastatud indikaatoritena, millest hariduse indikaatorid on ka EÕS 2020 võtmeindikaatorite seas. Need on

- vähendada eri- ja kutsehariduseta täiskasvanute (25–64) osakaalu 30%ni,
- suurendada täiskasvanute (25–64) elukestvas õppes osalemise määra 20%ni,
- vähendada põhihariduse või madalama haridustasemega õpinguid mittejätkavate noorte (18–24) osakaalu 9,5%-le,
- suurendada kolmanda taseme haridusega 30–34aastaste inimeste osakaalu 40%ni,
- noorte töötuse määra vähendamine 10%ni\* (EÕS 2020 indikaator on sellega analoogne: 1–3 aastat tagasi õpingud lõpetanud 20–34aastaste inimeste tööhõive määr).

Loetletud indikaatoreid võib käsitleda ka kui rakenduskava 1. prioriteetse suuna mõjuindikaatoreid, kuna prioriteetsel suunal endal ei ole mõjuindikaatoreid, vaid ainult väljund- ja tulemusindikaatorid. Kuna eesmärgid ja indikaatorid langevad kokku, siis on seega kõrgeima taseme eesmärgid täielikult indikaatoritega kaetud.

Järgmine eesmärkide tasand on investeerimisprioriteetid, millesse panustavad omakorda meetmed oma eesmärkidega. Investeerimisprioriteetidel eraldi indikaatoreid ei ole, kuid kuna meetmete eesmärgid koonduvad üldjuhul investeerimisprioriteetide alla, siis võib piirduda vaid meetmete ja indikaatorite kooskõla analüüsiga. Järgnevalt vaadatakse meetmete kaupa, kas ja kui hästi olemasolevate indikaatoritega on võimalik hinnata meetmete eesmärkide saavutamist. ÜKP rakenduskavas olevad ELi vahendite kasutamise eesmärgid ja vastavad Vabariigi Valitsuse kinnitatud meetmete nimekirjas<sup>35</sup> olevad eesmärgid ei lange sõna-sõnalt kokku, kuid ettepanekud indikaatorite muudatusteks tehakse võttes arvesse vastavust mõlemale eesmärgile.

### **Meede 1.1. Haridustugiteenuste arendamine ja kättesaadavuse tagamine**

**Eesmärk.** ELi vahendite kasutamise eesmärk: *varase koolist ja haridussüsteemist lahkumise vähendamine ning karjäärivalikute toetamine kvaliteetsete hariduse tugiteenuste abil.*

Meetme eesmärk: *sama, mis ELi vahendite kasutamise eesmärk.*

#### **Väljundindikaatorid**

- õppenõustamisteenuseid saanud laste ja õppijate arv;
- individuaalseid karjääriteenuseid saanud laste, õppurite ning noorte arv;
- individuaalseid õppenõustamis- ja karjääriteenuseid saanud laste, õppurite ning noorte arv;
- sh põhikooli 3. kooliastmes karjääriinfot ja/või individuaalnõustamist saanud õppurite arv.

#### **Tulemusindikaatorid**

- osakaal õppuritest, kes on põhikooli 3. kooliastmes saanud tugimeetmest karjääriinfot ja/või individuaalnõustamist ning osalevad pärast põhihariduse lõpetamist järgneva kalendriaasta 10. novembri seisuga järgmise taseme õppes (%);
- osakaal väikekoolidest (alla 150 õpilase), kes kasutavad ESFist toetatud piirkondlike õppenõustamiskeskuste pakutavaid teenuseid (%).

**Hinnang.** Indikaatorid on piisavalt head, et mõõta eesmärgi saavutamiseks kavandatud hariduse tugiteenuste pakkumise suurendamist ja kvaliteeti.

### **Meede 1.2. Õpetajate, haridusametnike juhtide ja noorsootöötajate professionaalse arengu toetamine**

**Eesmärk.** ELi vahendite kasutamise eesmärk: *õpetajate, õppejõudude, koolijuhtide ja noorsootöötajate õpetamispädevuse parandamine, et rakenduks iga õppija individuaalset ja sotsiaalset arengut toetav, õpioskusi, loovust ja ettevõtlikkust arendav õpikäsitus kõigil haridustasemetel ja -liikides.*

Meetme eesmärk: *haridusametnike õpikäsitus on isikukeskne, loovust ja uuendusmeelsust arendav, haridus on tugevamalt seostatud teadmushiskonna ja innovaatilise majandusega, õpetajamet on väärtustatud ning noored on aktiivsed ja ettevõtlikud.*

<sup>35</sup> Struktuurivahendite meetmete nimekirja Vabariigi Valitsuse korralduses nr 205 (23.08.2018) ([https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/vv\\_korralduse\\_lisa\\_vv\\_meetmete\\_nimekirj\\_23.08.18.xlsx](https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/vv_korralduse_lisa_vv_meetmete_nimekirj_23.08.18.xlsx))

**Väljundindikaatorid**

- koolitusel osalenud õpetajate arv;
- koolitusel osalenud haridusasutuste juhtide arv;
- koolimeeskondade ühist õppimist toetavate õpiürituste arv;
- koolitusel osalenud noorsootöötajate arv.

**Tulemusindikaatorid**

- osakaal koolitustel (maht vähemalt 30 akadeemilist tundi) osalenud õpetajatest, haridusasutuse juhtidest ja noorsootöötajatest, kes said koolituse lõppedes kvalifikatsiooni (**või tunnistuse**).

**Hinnang.** Olemasoleva tulemusindikaatori puhul tuleks täpsustada, kas tõepoolest on nõutud kvalifikatsiooni (= haridustase või kutse: <https://www.hm.ee/et/tegevused/kvalifikatsioonid>) omandamist koolituse lõppedes või on siin mõeldud pigem osakvalifikatsiooni või lihtsalt kursuse lõpus saadud tunnistust kursuse eduka läbimise kohta.

Kuna tulemusindikaator ei mõõda tegelikult lõppeesmärki, milleks on, et *rakenduks iga õppija individuaalset ja sotsiaalset arengut toetav, õpioskusi, loovust ja ettevõtlikkust arendav õpikäsitus*, siis pakume lisaks olemasolevale või selle asemel välja alternatiivse indikaatori. Kuna eesmärk on sõnastatud ka selliselt, et see peaks rakenduma *kõigil haridustasemetel ja -liikides*, siis peaks indikaatorit analüüsima ka nendes lõigetes, et tuvastada, kas kõik haridustasemed ja -liigid on kaetud.

**Soovitus indikaatori jaoks**

- õpetajate, haridusasutuse juhtide ja noorsootöötajate osakaal, kes 6 kuud pärast koolituse lõppu on omandatud oma töös kasutanud (siht 100%) – seda informatsiooni võiks tulevikus küsida ESFi andmekorje käigus.

**Meede 1.3. Ajakohase ning uuendusliku õppevara arendamine ja kasutuselevõtt**

**Eesmärk.** ELi vahendite kasutamise eesmärk: *kasutusele on võetud ajakohane ja uuenduslik õppevara*

Meetme eesmärk: *õppija õpioskuste tulemusliku omandamise toetamine ning õpetaja töötingimuste parendamine.*

**Väljundindikaatorid**

- valdkondade arv, milles on välja töötatud uuenduslik õppevara;
- kaasajastatud digitaristuga koolide arv.

**Tulemusindikaatorid**

- kaasajastatud digitaristuga koolide osakaal;
- klassi õpilaste, kes õpivad koolides, kus õpetajad kasutavad IKT-lahendusi (sh ESFi toel arendatud), osakaal vähemalt 25% tundidest.

**Hinnang.** Indikaatorid vastavad ELi vahendite kasutamise eesmärgile, kuid ei vasta täielikult meetme eesmärgile „Õppija õpioskuste tulemusliku omandamise toetamine ning õpetaja töötingimuste parendamine“. Selle tõttu soovime kasutusele võtta kas indikaatori „8. klassi õpilaste osakaal, kes õpivad ...“ asemel või lisaks sellele alternatiivse indikaatori (vt allpool).

Lisaks võiks muuta ühe indikaatori sõnastuse konkreetsemaks. Indikaatori „Valdkondade arv, milles on välja töötatud uuenduslik õppevara“ võiks sõnastust muuta järgmiselt: „Üld- ja keskhariduse ainevaldkondade arv, milles on välja töötatud digitaalne õppevara“.



**Indikaatorisoovitused.** Indikaatori, mis võtaks kokku nii taristu kui tarkvara olukorra paranemise, saaks välja töötada praeguse õpetajate rahuloluküsitluse baasil ja see oleks „Õpetajate rahulolu digilahenduste ja -taristuga“. 2018. aasta õpetajate rahuloluküsitluse ankeedis on sobivad osaküsimused küsimuse D1 all.

Palun hinnake, mil määral nõustute järgnevate väidetega.

1. Olen rahul digivahendite (arvutid, tahvelarvutid, robotikaseadmed jms) kasutamise võimalustega õppetöö läbiviimiseks.
3. Olen rahul õppetöö läbiviimiseks kasutada olevate digiõppematerjalidega.
4. Olen rahul õppetöö läbiviimiseks vajaliku interneti kiirusega koolis.

Teeme ettepaneku kasutada kolme näitaja keskmist, kõik küsimused võrdsete kaaludega. Sihiks võiks olla näitaja kasv.

### Meede 1.4. Koolivõrgu korrastamine

**Eesmärk.** ELi vahendite kasutamise eesmärk: *demograafiliste muutustega arvestav ja kaasava hariduse põhimõtetest lähtuv üldhariduskoolide võrk, mis tagab võrdse ligipääsu kvaliteetsele haridusele kõigis Eesti piirkondades.*

Meetme eesmärk: *kvaliteetse ja valikuterohke gümnaasiumihariduse võimaluste loomine igas maakonnas ning kvaliteetse kodulähedase põhihariduse tagamine.*

#### Väljundindikaatorid

- kaasajastatud pind (m<sup>2</sup>);
- HEV-õpilaste integreerimiseks toetust saavate koolide arv.

#### Tulemusindikaatorid

- keskhariiduse tasemel õppurite jagunemine üldkeskhariiduse ja kutsekeskhariiduse vahel;
- gümnaasiumiastmega koolide arv;
- ruutmeetreid õpilase kohta haridusvõrgu korrastamisel toetust saanud objektidel;
- raskete hariduslike erivajadustega HEV2-õpilaste osakaal kaasatuna tavakooli (tavaõppesse).

**Hinnang.** Tegemist on ERFist finantseeritud meetmega, mis tähendab, et rahastatakse infrastruktuuride investeringuid. Eestis on üheks sihiks võetud riigigümnaasiumide loomine kõigisse Eesti maakondadesse ning põhihariduse ja üldkeskhariiduse lahutamine. Ühest küljest jääb väiksema jätkusuutlikkusega keskkooliastmete sulgemisega KOVidele rohkem ressursse kvaliteetse põhikoolihariduse tagamiseks. Teisest küljest „tekib põhikooli ja gümnaasiumi lahutamise olukord, kus põhikooli lõpus on edasiste õppevalikutena võrdväärselt arvestatavad nii gümnaasium kui ka kutseõppeasutus.“<sup>36</sup>, mis on selgituseks ka sellele, miks meetme üheks indikaatoriks on õppurite jagunemine üldkeskhariiduse ja kutsekeskhariiduse vahel.

Meetme teine siht on kvaliteetse kodulähedase hariduse tagamine ka (raskete) hariduslike erivajadustega õpilastele. Seda nii, et finantseeritakse HEV-õpilaste integreerimiseks vajalike investeringute tegemist. Indikaatorid on sobilikud eesmärgi selle aspekti täitmise hindamiseks.

**Soovitused indikaatorite jaoks.** Kui siht on suurendada põhiharidusejärgset suundumist kutseharidusse, siis võiks indikaatori „Gümnaasiumiastmega koolide arv“ asemel paremini sobida „Üldkeskhariiduse õppekohtade arvu suhe kõigisse keskhariiduse õppekohtadesse“. Indikaatori väärtus peaks vähenema.

<sup>36</sup>Koolivõrgu programm 2018–2021, lk 3

### Meede 1.5. Õppe seostamine tööturu vajadustega

**Eesmärk.** Eli vahendite kasutamise eesmärk: *õpe kutse- ja kõrghariduses on suuremas vastavuses tööturu vajadustega ning toetab ettevõtlikkust.*

Meetme eesmärk: *õpe kutse- ja kõrghariduses vastab suuremal määral tööturu vajadustele.*

#### Väljundindikaatorid on

- 1) loodud ja tegutsevate kogude (valdkonna nõukogud ja koordineerimiskogud) arv;
- 2) praktikajuhendamise koolitustel osalenud juhendajate arv;
- 3) õpiposiõppes osalenute arv;
- 4) keeleõppetegevustes osalenute arv;
- 5) õppeasutuste, kes osalevad ettevõtlusprogrammis, et võtta kasutusele ettevõtlusmoodul, arv;
- 6) kutseõppeasutuste ka kutseõpet andvate rakenduskõrgkoolide õppekavarühmade akrediteerimiskordade (hindamisühikute) arv;
- 7) tegevustes osalenute arv.

#### Tulemusindikaatorid

- loodud ja tegutsevate kogude (valdkonna eksperdikogud ja koordineerimiskogud) arv;
- õpiposiõppe edukalt lõpetanute määr;
- õpiposiõppes osalenute arv;
- programmis osalenud õppeasutuste, kes on ettevõtlusmooduli kasutusele võtnud, osakaal.

**Hinnang.** Keeleõppe tegevuste indikaator ei mõõda sõnastatud eesmärgi poole liikumist, seega soovitaks selle rakenduskava tasandilt ära jätta.

Ettevõtlikkuse eesmärgi, „Õpe kutse- ja kõrghariduses /.../ toetab ettevõtlikkust“, täitmist mõõtev tulemus- ja mõjuindikaator kõrgemal tasandil on puudu.

#### Soovitused indikaatorite jaoks

- meetme mõjuindikaator võiks olla „1–3 aastat tagasi õpingud lõpetanud 20–34aastaste inimeste tööhõive määr (%). Soovitavalt võiks kasutada indikaatori kohta varem väljapakutud edasiarendust (vt EÕSi mõjuindikaatorid peatükis soovitatud muudatust);
- 1. väljundindikaatori asemel võiks kaaluda toodetava info mõõtmist. Tegevuse eesmärk ei ole mitte kogude kooskäimine, vaid nende kogude loodav sisendinfo teistele õppe- ja tööjõuvajaduste paremaks vastavusseviimiseks. Seetõttu soovitame indikaatoriks „Viimase kolme (või kavandatavate valdkondlike raportite sageduse järgi) aasta jooksul uuendatud raportitega kaetud tegevusvaldkondade osakaal“;
- soovitame ettevõtlikkuse tulemusindikaatoriks registreeritud õpilasfirmade arvu õpilase kohta. Õpilasfirmasid registreeritakse programmis Junior Achievement<sup>37</sup>. Mõjuindikaatorina sobiks ka nt 18–24aastaste inimeste loodud ettevõtete arv, andmeallikaks äriregistri päring või ETU.

### Meede 1.6. Täiskasvanud elanikkonna kompetentsi arendamine

Meetme 1.6 puhul analüüsiti indikaatoreid, mis kajastavad tegevusi, mille rakendusasutus on HTM.

**Eesmärk.** Eli vahendite kasutamise eesmärk: *kutse- ja erialase kvalifikatsiooniga täiskasvanute osakaal on suurenenud, inimeste elukestva õppe võtmepädevused on paranenud ning suurenenud on nende konkurentsivõime tööturul.*

Meetme eesmärk: *kutse ja erialase kvalifikatsiooniga täiskasvanute osakaal on suurenenud ja elukestva õppe võtmepädevused paranenud.*

<sup>37</sup> <https://opilasfirma.ee/index.php?pg=2437&setlang=est>

**Väljundindikaatorid**

- tegevustes osalejate arv (täiskasvanute tagasitoomine tasemekoolitusse ja seal püsivust toetavad tegevused);
- täienduskoolitusel osalenud täiskasvanute arv;
- võtmepädevuste koolitustel osalenute arv.

**Tulemusindikaatorid**

- täienduskoolitusel osalenud täiskasvanute arv.

**Hinnang.** Väljundindikaatorid katavad eesmärgi hästi, kuid tulemusindikaatoreid on vähe, need katavad vaid kvalifikatsiooni omandamise/muutmise osa eesmärgist, kuid tasemeõppesse suunamise edukust ei ole käsitletud, samuti mitte koolitustel osalemist. Seetõttu on allpool välja pakutud alternatiivsed ja lisaindikaatorid.

**Soovitused indikaatorite jaoks**

- absoluutarvu asemel on asjakohane käsitleda tegevustes osalejate osakaalu sihtrühmast, kuna tegevuse enda tulemusena peaks see osakaal pidevalt langema;
- täienduskoolituses osalenute osakaal sihtrühmast (kõik eri- ja kutsehariduseta + kutse- ja kõrgharidusega, kes sooviksid koolitust (osakaal täiskasvanute koolituse uuringust, st kui paljud tunnetavad täienduskoolituse vajadust)).

**KOKKUVÕTE**

Järgnevates tabelites on kokku võetud indikaatorite analüüsi tulemused nii peatükist 1.3 tasemete saavutamise prognoosi kui ka peatükist 1.4 indikaatorite muutmise või asendamise kohta. EÕSi ja ÜKP rakenduskava indikaatorite tulemused on esitatud eraldi tabelitena. Rohelisega on tähistatud indikaatorid, mille lõpliku sihttaseme täitmine on tõenäoline, roosaga need, mida tõenäoliselt ei saavutata ja oranžiga indikaatorid, mille täitmist ei olnud võimalik prognoosida. Indikaatorite või muutuste kohta käivate ettepanekute juures on ka viited peatükile ja leheküljele, kus teemat käsitletakse.

Rohelisega on tähistatud indikaatorid, mille lõpliku sihttaseme täitmine on tõenäoline, roosaga need, mida tõenäoliselt ei saavutata ja oranžiga indikaatorid, mille täitmist ei olnud võimalik prognoosida. Indikaatorite või muutuste kohta käivate ettepanekute juures on ka viited peatükile ja leheküljele, kus teemat käsitletakse.

TABEL 15. PROGNOOS EÕS STRATEEGIAS INDIKAATORITELE PÜSTITATUD SIHTTASEMETE TÄITMISEKS 2020 (2023), MÄRKUSED JA SOOVITUSED INDIKAATORITE MUUTMISEKS. PROGNOOSID, MIS BASEERUVAD INDIKAATORITE VÄÄRTUSTEL 2017. JA 2018. AASTA SEISUGA (KUI 2018. SEISUGA VÄÄRTUS PUUDUB, ON LAHTER TÜHI) ON ESITATUD ERI TULPADES.

INDIKAATOR	PROGNOOS 2017	PROGNOOS 2018	MÄRKUSED	INDIKAATORITE ETTEPANEKUD
<b>Võtmeindikaatorid</b>				
Täiskasvanute õppes osaluse määr	+	+		
Eri- ja kutsealase hariduseta täiskasvanute (25–64) osakaal	-	+		
Madala haridustasemega mitteõppivate 18–24aastaste inimeste osakaal	+	+		
Tiptasemel oskustega õpilaste osakaal: funktsionaalne lugemisoskus	+		Võtmeindikaatoriks liialt kitsas	Soovitame kasutada indikaatorit 1. strateegilise eesmärgi indikaatorina
Tiptasemel oskustega õpilaste osakaal: matemaatiline kirjaoskus	+		Võtmeindikaatoriks liialt kitsas	Soovitame kasutada indikaatorit 1. strateegilise eesmärgi indikaatorina
Tiptasemel oskustega õpilaste osakaal: loodusteaduslik kirjaoskus	+		Võtmeindikaatoriks liialt kitsas	Soovitame kasutada indikaatorit 1. strateegilise eesmärgi indikaatorina
1–3 aastat tagasi õpingud lõpetanud 20–34aastaste inimeste tööhõive määr	+	+	Sõltub pigem üldistest tööturu suundumustest kui EÕSi tegevustest, ptk <i>Indikaator 5: 1–3 aastat tagasi õpingud lõpetanud 20–34aastaste inimeste tööhõive määr</i>	Suhestada indikaator üldisse hõivemäära, 2. strateegilise eesmärgi indikaatorina, ptk <i>EÕSi mõjuindikaatorid</i>
Digipädevusega inimeste osakaal 16–74aastaste earühmas	-		Kaaluda, mis tasemel digioskusi eesmärgistada, ptk <i>Indikaator 6: digipädevustega inimeste osakaal 16–74aastaste earühmas</i>	
Üldhariduskooli õpetajate keskmine palk võrdluses kõrgharidusega töötaja keskmise palgaga Eestis	-	-	Võtmeindikaatoriks liialt kitsas, ptk <i>Indikaator 7: üldhariduskooli õpetajate keskmine palk võrdluses kõrgharidusega töötaja keskmise palgaga Eestis</i>	Soovitame kasutada indikaatorit ptk 2. strateegilise eesmärgi indikaatorina, ptk <i>EÕSi mõjuindikaatorid</i>
Eri osapoolte rahulolu elukestva õppe toimimisega			Indikaatoril puudub meetoodika	Soovitame vaadata eri haridusliikide löikes, ptk <i>EÕSi mõjuindikaatorid</i>
<b>1. SE: muutunud õpikäsituse indikaatorid</b>				

INDIKAATOR	PROGNOOS 2017	PROGNOOS 2018	MÄRKUSED	INDIKAATORITE ETTEPANEKUD
Madalal tasemel oskustega õpilaste osakaal: funktsionaalne lugemisoskus	-			
Madalal tasemel oskustega õpilaste osakaal: matemaatiline kirjaoskus	-			
Madalal tasemel oskustega õpilaste osakaal: loodusteaduslik kirjaoskus	-			
Põhikoolist väljalangevus kolmandas kooliastmes	+	+		
Õppetöö katkestajate määr gümnaasiumides	+	-		
Õppetöö katkestajate määr kutseõppeasutustes	+	-		
Õppetöö katkestajate määr kõrghariduses	-	-		
<b>2. SE: pädevad ja motiveeritud õpetajad ning koolijuhid</b>				
30aastaste ja nooremate õpetajate osakaal üldhariduses	-	-		
Konkurss õpetajakoolituse ametikohtadele		+	Indikaatoril puudub meetoodika	
Õpetajate sooline struktuur üldhariduses	-	-		Indikaatori võks ära jätta, ptk <i>Strateegiline eesmärk 2. Pädevad ja motiveeritud õpetajad ja koolijuhid</i>
<b>3. SE: elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus</b>				
LTT-erialade lõpetajate osakaal	+	+		
Karjäärinõustamise läbinud põhikoolilõpetajate osakaal			Indikaatoril puudub meetoodika	Soovitame kasutada ÜKP indikaatorit: kolmandas kooliastmes karjäärinõustamise läbinud noorte osakaal, ptk <i>Strateegiline eesmärk 3. Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus</i>
Kutsehariduse statsionaarses õppes õpinguid jätkavate põhikoolilõpetajate määr	-	-		
Keskhariduse tasemel õppurite jagunemine üldkeskhariduse ja kutsekeskhariduse vahel	-	-		
Üliõpilaste mobiilsus	-	-	Sihttasemed tuleks ümber vaadata, kuna olemasolevad püstitati seiramiseks kasutatavast erineva meetoodika alusel saadud väärtustest lähtudes, ptk <i>Indikaator 19: üliõpilaste mobiilsus</i>	Indikaatori võiks ära jätta, ptk <i>Strateegiline eesmärk 3. Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus</i>

INDIKAATOR	PROGNOOS 2017	PROGNOOS 2018	MÄRKUSED	INDIKAATORITE ETTEPANEKUD
<b>4. SE: digipööre elukestvas õppes</b>				
Õppijate osakaal erinevatel haridustasemetel (ISCED 1–6), kes kasutavad õppetöös iga päev arvutit vm personaalset digivahendit	-	+	Indikaatori metoodika muutus alates 2018. a, võimalik, et uue metoodikaga on sihi saavutamine realistlik, <i>ptk Indikaator 20: õppijate osakaal erinevatel haridustasemetel (ISCED 1-6), kes kasutavad õppetöös iga päev arvutit või muud personaalset digivahendit</i>	
Nende 8. klassi õpilaste osakaal kõigist 8. klassi õpilastest, kes õpivad digitaalselt toetavates koolides		-	Indikaatori andmete aluseks oleva uuringu intervall on liiga pikk, see ei ole indikaatorina kasutatav, <i>ptk Indikaator 21: nende 8. klassi õpilaste osakaal kõigist 8. klassi õpilastest, kes õpivad digitaalselt toetavates koolides</i>	Kaaluda Digipeegli info kasutamist indikaatoriks, <i>ptk Strateegiline eesmärk 4. Digipööre elukestvas õppes</i>
Nende 8. klassi õpilaste osakaal kõigist 8. klassi õpilastest, kes õpivad virtuaalse õpikeskkonnaga koolides		-	Indikaatori andmete aluseks oleva uuringu intervall on liiga pikk, see ei ole indikaatorina kasutatav, <i>ptk Indikaator 22: nende 8. klassi õpilaste osakaal kõigist 8. klassi õpilastest, kes õpivad virtuaalse õpikeskkonnaga koolides</i>	Kaaluda Digipeegli info kasutamist indikaatoriks, <i>ptk Strateegiline eesmärk 4. Digipööre elukestvas õppes</i>
Põhikoolilõpetajate määr, kellel on tõendatult olemas IKT-baasoskused	-	+	Indikaatori metoodika muutus alates 2018. aastast, <i>ptk Indikaator 23: põhikoolilõpetajate, kellel on tõendatult olemas IKT-baasoskused, määr</i>	
<b>5. SE: võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv</b>				
Kolmanda haridustasemega 30–34aastaste osakaal earühmas	+	+		Soovitame vaadata näitajat erinevates lõigetes hindamaks võrdseid võimalusi, <i>ptk Strateegiline eesmärk 5. Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv</i>

INDIKAATOR	PROGNOOS 2017	PROGNOOS 2018	MÄRKUSED	INDIKAATORITE ETTEPANEKUD
4aastaste kuni kooliealiste laste osakaal alushariduses	+	-		Soovitame sõnastust muuta, <i>ptk Strateegiline eesmärk 5. Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv</i>
Vene õppekeelega põhikooli lõpetajate, kes valdavad eesti keelt tasemel B1, osakaal	-	-	Liiga kitsas indikaator.	Vt soovitus, <i>ptk Strateegiline eesmärk 5. Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv</i>
Töajõukulude osakaal valitsussektori hariduskuludest, sh õpetajate töajõukulude osakaal valitsussektori üldhariduskuludes	+	+	Sihhtase on arusaamatult madal, Indikaator 27: töajõukulude osakaal valitsussektori hariduskuludest, sh õpetajate töajõukulude osakaal valitsussektori üldhariduskuludes	
Haridusvaldkonna pinnakasutuse optimeerimine	-			Ebaselge sõnastus, <i>ptk Strateegiline eesmärk 5. Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv</i>

TABEL 16. PROGNOOS ÜKP RAKENDUSKAVA 1. PRIORITEETSE SUUNA INDIKAATORITELE PÜSTITATUD SIHTTASEMETE TÄITMISEKS 2020 (2023), MÄRKUSED JA SOOVITUSED INDIKAATORITE MUUTMISEKS. PROGNOOSID, MIS BASEERUVAD INDIKAATORITE VÄÄRTUSTEL 2017. JA 2018. AASTA SEISUGA (KUS VÕIMALIK, KUI 2018. SEISUGA VÄÄRTUS PUUDUB, ON LAHTER TÜHI) ON ESITATUD ERI TULPADES.

INDIKAATOR	PROG- NOOS	PROG- NOOS	MÄRKUSED	INDIKAATORITE ETTEPANEKUD
<b>Meede 1.1. Haridustugiteenuste arendamine ja kättesaadavuse tagamine</b>				
Õppenõustamisteenuseid saanud laste ja õppijate arv	+			
Individaalseid karjääriteenuseid saanud laste, õppurite ning noorte arv	+			
Individaalseid õppenõustamise ja karjääriteenuseid saanud laste, õppurite ning noorte arv	+			
Sealhulgas põhikooli 3. kooliastmes karjääriinfot ja/või individuaalnõustamist saanud õppurite arv	+			
Osakaal õppuritest, kes on põhikooli 3. kooliastmes saanud tugimeetmest ...	+	+		
Osakaal väikekoolidest (alla 150 õpilase), kes kasutavad ESFist toetatud piirkondlike õppenõustamiskeskuste pakutavaid teenuseid	+			
<b>Meede 1.2. Õpetajate, haridusasutuste juhtide ja noorsootöötajate professionaalse arengu toetamine</b>				
Koolitusel osalenud õpetajate arv	-			
Koolitusel osalenud haridusasutuste juhtide arv	+			
Koolimeeskondade ühist õppimist toetavate õpiürituste arv			Indikaatori meetodika on ebaselge	
Koolitusel osalenud noorsootöötajate arv	+			
Osakaal koolitustel (maht vähemalt 30 ak tundi) osalenud õpetajatest, haridusasutuse juhtidest ja noorsootöötajatest, kes said koolituse lõppedes kvalifikatsiooni (ei ole kumulatiivne näitaja)	+			Täpsustada indikaatori sõnastust, ptk Meede 1.2. Õpetajate, haridusasutuste juhtide ja noorsootöötajate professionaalse arengu toetamine Meede 1.3. Ajakohase ning uuendusliku õppevara arendamine ja kasutuselevõtt
<b>Meede 1.3 Ajakohase ning uuendusliku õppevara arendamine ja kasutuselevõtt</b>				
Valdkondade arv, milles on välja töötatud uuenduslik õppevara	+			Indikaatori sõnastust peaks täpsustama, ptk Meede 1.3. Ajakohase ning uuendusliku õppevara arendamine ja kasutuselevõtt
Kaasajastatud digitaristuga koolide osakaal			Andmed puuduvad	



INDIKAATOR	PROG- NOOS	PROG- NOOS	MÄRKUSED	INDIKAATORITE ETTEPANEKUD
8. klassi õpilaste osakaal, kes õpivad koolides, kus õpetajad kasutavad IKT lahendusi (sh ESFi toel arendatud) vähemalt 25% tundidest			Andmed puuduvad	Võiks kasutada alternatiivset indikaatorit, <i>ptk Meede 1.3. Ajakohase ning uuendusliku õppevara arendamine ja kasutuselevõtt</i>
<b>Meede 1.4. Koolivõrgu korrastamine</b>				
Kaasajastatud pind	-			
HEV-õpilaste integreerimiseks toetust saavate koolide arv			Kuna toetust hakati jagama alles 2018. keskel, siis pole uuringu koostamise hetkeks veel tulemuste kohta infot	
Gümnaasiumiastmega koolide arv	+	-		
Ruutmeetreid õpilase kohta haridusvõrgu korrastamisel toetust saanud objektidel	+			
Raskete hariduslike erivajadustega (puuetega) õpilaste osakaal kaasatuna tavakooli	-			
Keskhariduse tasemel õppurite jagunemine (%) üldkeskhariduse ja kutsekeskhariduse vahel	-			
<b>Meede 1.5. Õppe seostamine tööturu vajadustega</b>				
Loodud ja tegutsevate kogude (valdkonna nõukogud ja koordinatsioonikogu) arv	+	+		Soovitame kasutada alternatiivset indikaatorit, <i>ptk Meede 1.5. Õppe seostamine tööturu vajadustega</i>
Õpipoisiõppes osalenute arv	-	+		
Praktikajuhendamise koolitustel osalenud juhendajate arv	-	-		
Lisakeeleõppes osalenute arv	+	+		Soovitame selle indikaatori ära jätta, <i>ptk Meede 1.5. Õppe seostamine tööturu vajadustega</i>
Õppeasutuste arv, kes osalevad ettevõtlusprogrammis, et võtta kasutusele ettevõtlusmoodul	+	+		
Kutseõppeasutuste ja kutseõpet andvate rakenduskõrgkoolide õppekavarühmade akrediteerimiskordade (hindamisühikute) arv	-	-		
Tegevustes osalenute arv (keeleõppetevused edukamaks toimetulekuks tööturul)	+			
Õpipoisiõppes osalenutest edukalt lõpetanute määr	+			
Programmis osalenud õppeasutuste osakaal, kes on ettevõtlusmooduli kasutusele võtnud	+	+		Soovitame ettevõtlikkusõppe mõju hindamiseks võtta kasutusele lisaindikaator(id), <i>ptk Meede 1.5. Õppe seostamine tööturu vajadustega</i>

INDIKAATOR	PROG- NOOS	PROG- NOOS	MÄRKUSED	INDIKAATORITE ETTEPANEKUD
<b>Meede 1.6. Täiskasvanud elanikkonna kompetentsi arendamine</b>				
Tegevustes osalejate arv (madala haridustasemega täiskasvanute tagasitoomine tasemekoolitusse ja õppes osalemise toetamine)	+			Soovitame indikaatori muutmist, <i>ptk Meede 1.6. Täiskasvanud elanikkonna kompetentsi arendamine</i>
Täienduskoolitusel osalenud täiskasvanute arv	-	+		Soovitame kas indikaatori asemel või lisaks sellele kasutusele võtta uue indikaatori, <i>ptk Meede 1.6. Täiskasvanud elanikkonna kompetentsi arendamine</i>
ESFi tugimeetmest toetatavate täiskasvanud õppurite õpingute katkestamise määr mittestatsionaarses tasemeõppes			Andmed puuduvad	
Täiskasvanute täienduskoolitustel osalenud, kes lahkudes saavad kvalifikatsiooni- või kompetentsitunnistuse	+	+		

## 1.5. Mil määral on strateegia elluviimine panustanud läbivatesse teemadesse, sh kuivõrd on tegevuste planeerimisel ja elluviimisel arvestatud võrdsete võimaluste tagamisega sõltumata inimese soost, vanusest, rahvusest või puudest? Kus on strateegia vaates suurimad probleemid ja mis tegevustega neid täiendavalt adresseerida?

### METOODIKA

Võrdsete võimaluste loomiseks ja tagamiseks tuleb nendega arvestada nii tegevuste planeerimisel, rakendamisel, seirel kui hindamisel. Tegevuste planeerimisel tuleb konsulteerida sihtrühmaga, kaasata eksperte, võtta arvesse asjakohaseid uuringuid ja kasutada statistilisi andmeid. Tuleb jälgida, et loodavad tooted, kaubad, teenused ja taristud oleksid kättesaadavad kõikidele kodanikele ning et kedagi ei diskrimineeritaks tema soo, vanuse, rahvuse ega puude tõttu. Samuti tuleb silmas pidada, et meetmete mõju on tõhusam, kui tegevuste tulemuslikkuse hindamiseks kogutavaid andmeid analüüsitakse ka soo, rahvuse ja vanusegruppide lõikes.

Võrdsete võimaluste tagamise all peetakse siinkohal silmas nii soolise võrdõiguslikkuse edendamist kui samaväärsete võimaluste loomist erineva soo, vanuse, rahvuse või puude alusel. **Soolise võrdõiguslikkuse** edendamine lähtub soolise võrdõiguslikkuse eesmärkidest. Eesti elukestva õppe strateegia 2020 tegevused ei ole suunatud otseselt soolise võrdõiguslikkuse edendamisele, kuid strateegia elluviimisel on oluline lõimida soolise võrdõiguslikkuse põhimõtted kõikidesse tegevustesse, kindlustamaks naiste ja meeste olukorra, huvide, võimaluste ja vajaduste võrdväärne arvestamine. Samuti on strateegia puhul oluline vältida **soo, vanuse, rahvuse ja puude alusel** diskrimineerimist. Sellele aitab kaasa eri vanuse- ja rahvusrühmade olukorra ning erinevate puuetega arvestamine tegevuste planeerimisel, eri vanusest ja rahvusest ning puudega inimeste kaasamine otsustusprotsessi. Tuleb jälgida, et kõigile nimetatud gruppidele oleks vajalik info kättesaadav ning juurdepääs teenustele tagatud.

Hindamisküsimustele vastamiseks kaardistati esmalt elukestva õppe peamised probleemkohad, kus oleks asjakohane arvestada ka sihtrühma soo, vanuse, rahvuse ning puudega. Seejärel analüüsiti dokumente leidmaks, kas ja mil määral on Eesti elukestva õppe strateegias 2020 ning selle rakendamiseks loodud üheksas programmidokumendis tegevuste planeerimisel tegeletud nende probleemide lahendamise ja arvestatud võrdsete võimalustega nimetatud sihtrühmadele.

Lisaks tehti **juhtumianalüüsid** kahe Eesti elukestva õppe strateegia tegevuse kohta. Selleks analüüsiti esmalt dokumente, sh konkreetse tegevuse alusdokumente, teavitusmaterjale, õppekavasid ja -materjale jm. Seejärel korraldati kvalitatiivsed intervjuud tegevuste eest vastutavate isikutega. Intervjuud tehti järgmiste inimestega:

- 1) Helen Biin, Eesti Teadusagentuur, TeaMe+ programmi juht (toimumisaeg 21.03.2019);
- 2) Katrin Kivisild, SA Innove, ettevõtlusõppe baaskoolitusprogrammi projektijuht (toimumisaeg 22.03.2019).

Tegevuse valiku esimene kriteerium oli tegevuse tüüp, et juhtumianalüüsid hõlmaksid võimalikult erinevaid tegevusi. Tegevuste tüübi alusel valiti juhtumianalüüsiks välja üks teavitustegevus ja üks koolitus. Teine valikukriteerium oli materjalide kättesaadavus ja tegevuse toimumise aeg. Kuivõrd paljud tegevused on juba lõppenud või alles ees, ei ole tegevuste materjalid ning tegevuste eest vastutanud isikud alati kättesaadavad. Mitmel juhul on juba lõppenud koolituste puhul õppematerjalid kas kustutatud, kontaktivõtt tegevuse eest vastutanud isikuga keeruline ning lisaks ei pruugi nad mäletada

kõiki tegevuse aspekte. Seetõttu lähtuti kriteeriumist, et tegevus peab olema kas äsja lõppenud või parasjagu käimasolev. Nende kriteeriumite alusel valiti teavitustegevuseks, millele juhtumianalüüsi teha, Eesti Teadusagentuuri „**Teame+ programm**“, millega populariseeritakse loodus-, täppis- ja tehnikateadusi ning tehnoloogiat (LTT). Kuigi koolituste valik oli esmapilgul palju suurem, kuna Eestis korraldatakse pidevalt mitmesuguseid õpetajate täienduskoolitusi, ilmnes seejuures mitu piirangut. Nimelt on osa koolitusi juba sisult võrdsete võimaluste tagamisele suunatud (nt kaasava hariduse teemalised koolitused), mistõttu nende analüüsimine võrdsete võimaluste aspektist ei oleks kuigi otstarbekas. Samuti ei olnud otstarbekas analüüsida koolitusi, mis on suunatud õpetajate enda stressiga toimetulekule, kuna juhtumianalüüside prioriteet oli analüüsida võrdsete võimaluste tagamist eelkõige elukestva õppe strateegia peamisele sihtrühmale – õppijatele. Kuivõrd suurem osa õpetajate täienduskoolitustest on üldhariduskoolide õpetajatele, suunab see koolitustegevuse valikut koos eeltoodud piirangutega pigem üldhariduskoolide õpetajatele mõeldud täienduskoolitusele. Seetõttu valiti koolitustegevuseks, mille kohta juhtumianalüüs teha, Haridus- ja Teadusministeeriumi eestvedamisel toimuv „**Ettevõtlusõppe baaskoolitus**“.

## VÕRDSETE VÕIMALUSTEGA ARVESTAMINE ELUKESTVA ÕPPE STRATEEGIAS

**Eesti elukestva õppe strateegias 2020** on oluliste põhimõtetenärv muuhulgas välja toodud inimeste erivajadustega arvestamine ja sooline tasakaal ning üks strateegilisi eesmärke on luua kõigile võrdsed võimalused elukestvaks õppeks. Eesmärgi saavutamiseks rakendatavate meetmete all on toodud tingimuste loomine õppes osalemiseks muuhulgas eri soo, vanuse ja keele kui ka puudega inimestele. Seega on strateegia üldises raamistikus võrdsete võimaluste tagamist silmas peetud.

Mõnel määral on võrdsete võimaluste tagamine lõimitud ka teiste strateegiliste eesmärkide tegevustesse. **Strateegilise eesmärgi 1 „Muutunud õpikäsitus“** rakendamiseks loodud meetmed näevad ette nii koostöö edendamist vene õppekeelega koolidega ning sealsete algatuste toetamist, õppijate isiksuslike erinevustega arvestamist kui ka vajadust õpetajate eripedagoogilise lisapädevuse järele.

Samas, kuigi õpetajate individuaalne lähenemine igale õppijale ning erinevate õppijate vajadustega arvestamine toetab nõrgemate võimalusi toime tulla, on oluline edendada ka õpetajate pädevust diskrimineerimise vältimise ja väärtushinnangute kujundamise teemadel laiemalt. Õpetajatele suunatud koolitustes tuleks käsitleda soolise võrdõiguslikkuse valdkonda, vähemusgruppide olukorda ning küsimusi, mis aitaksid tuvastada, teadvustada ja muuta hoiakuid meeste, naiste, noorte, eakate, puudega inimeste ja muust rahvusest inimeste suhtes.

Samuti oleks hindamisepõhimõtete muutmise meetme all soovitatav õppeasutuste tehtavas eneseanalüüsis võtta arvesse erinevaid sihtrühmi (soo, vanuse, rahvuse ja puude lõikes).

**Strateegilise eesmärgi 2 „Pädevad ja motiveeritud õpetajad“** meetmete all nähakse ette õpetajakutse atraktiivsuse tõstmist muuhulgas noorte ja meeste seas. Selle meetme kaudu soovitakse parandada üht elukestva õppe süsteemi olulist kitsaskohta. Samas ei ole täpsustatud, kuidas seda teha võiks ning soovitatav oleks õpetajaameti populariseerimisel vältida sooliste ja vanuseliste stereotüüpide kasutamist sõnumites, trükistes, reklaami- ja pildimaterjalis.

**Strateegilise eesmärgi 3 „Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus“** mitmes meetmes tegeletakse soolise võrdõiguslikkusega. Nii toob info- ja nõustamisteenuste pakkumise meede välja vajaduse edendada teadlikke erialavalikuid, vältides väljakujunenud soolisi ja ealisi stereotüüpe. See aitab vähendada soolist segregatsiooni hariduses ja tööturul. Võrsete võimaluste edendamisele aitaks samas enam kaasa, kui karjäärinõustajate kutsestandardi või pädevuse all oleks rõhutatud ka võrdsete võimaluste teemat (nõustajad ise võivad olla samuti nt sooliste stereotüüpide kandjad ja edasiandjad). Soolist võrdõiguslikkust edendab ka meede töötajate ettevalmistamisest majanduse

kasvuvaldkondades, kus ühe tegevusena populariseeritakse reaalainete õpet üldhariduses, eriti tüdrukute seas. Meede hõlmab ka rahvusepõhist võrdset kohtlemist, kuna näeb ette praktikakohtade tagamise välisüliõpilastele.

Strateegilise eesmärgi saavutamiseks oleks soovitatav tegeleda ka puuetega inimeste vajaduste arvestamisega, et suurendada erialase ja töömaailma vajadustele vastava kvalifikatsiooniga inimeste arvu puuetega inimeste seas. Näiteks võiks põhi- ja keskkharidusejärgse õppe korraldamise ning praktikakorralduse tõhustamise tegevustesse kaasata ka puuetega isikuid või nende esindusorganisatsioone, kes annaksid soovitusi, kuidas õppekorraldus, õppemeetodid ja -vahendid võimaldaksid arvestada puudega inimeste füüsilist ja intellektuaalset juurdepääsu õppetööle ja praktikale.

**Strateegilise eesmärgi 4 „Digipööre elukestvas õppes“** meetmed ja tegevused näevad ette nii eri vanuses inimeste digioskuste arendamist kui puuetega inimeste erivajadustega arvestamist e-õppevaras.

Seega on Eesti elukestva õppe strateegia 2020 eesmärkides ja meetmetes võrdsete võimaluste teemat käsitletud **läbivalt nii iga eesmärgi lõikes kui eraldi peatükina**. Soolisi erisusi, erinevusi noorte ja vanemaealiste isikute ning vähemusrahvuste olukordades ja erivajadustega inimeste kaasamist on käsitletud ka olukorra analüüsis ja kitsakohtade väljatoomisel. Samas on eesmärkide saavutamist mõõtvate näitajate puhul soo, vanusgruppide, rahvuse ja puude kaupa eristamist vähe. Väljundnäitajate eristamine soo, vanusegruppide, rahvuse ja puudega inimeste kaupa võimaldaks aga hinnata tegevuste mõju nimetatud rühmadele ning seeläbi tegevusi tulevikus paremini sihitada. Näiteks võiks väljundnäitajates eristada LTT-erialasid valinud õpilaste seas tüdrukuid ja poisse, elukestvas õppes osaluse määra ja digipädevust vanuserühmade lõikes ning põhikoolilõpetajate keskmiste eksamitulemuste puhul vene ja eesti õppekeelega koole.

Lisaks ei kajastata või käsitletakse väga üldiselt mitut strateegias väljatoodud võrdseid võimalusi hõlmavat kitsaskohta. Ühegi strateegilise eesmärgi meetmed ei püüa ümber lükata ühiskonnas levinud suhtumist, et õppimine on vaid noorte jaoks ega proovi tekitada täiskasvanutes huvi ja motivatsiooni õppimise vastu. Vene õppekeele koolide õpilastele eesti keele oskuse kindlustamisega on küll tegeletud, kuid madalamate baasoskuste parandamisega mitte. Jääb ebaselgeks, kas eeldatakse, et madalamad baasoskused tulenevad vaid õpilaste kesisest eesti keele oskusest ning eesti keele oskuse parandamine kaotaks ära erinevused baasoskustes või on vene õppekeele koolide õpilaste madalamate baasoskuste küsimus jäetud arvestamata. Kuna madalamate baasoskuste põhjus võib peituda mitmes muus teguris (nt õpetajate koormus ja täiendusõpe, õppematerjalid, tugispetsialistide olemasolu jms) ei pruugi võrdsed haridusvõimalused vene õppekeele koolide õpilastele olla tagatud.

### **Võrdsed võimalused EÕSi programmides**

Programmis **„Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid 2018–2021“** on võrdsete võimaluste tagamist käsitletud väga üldiselt – probleemidele on lähenetud pigem deklaratiivselt kui sisuliselt ning tegevustes võrdsetele võimalustele tähelepanu pööratud ei ole.

Näiteks ei ole programmi taustas ja vajalikkuse põhjenduses tõstatatud meesõpetajate vähesuse ja sellest tulenevat soostereotüüpset õpetajaameti teemat. Peatükis 5 „Programmi tegevuste eeldatav mõju läbivatele teemadele“ on küll soolistele stereotüüpidele viidatud, kuid vaid õpetajate täiendusõppe (aitab ennetada soolist stereotüüpi koolis) ning õpetajaameti maine kujundamise (aitab muuta ametiga kaasnevat soolist stereotüüpi) kontekstis. Programmi meetmetes neist tegevustest täpsemalt kirjutatud ei ole.

Võrdsed võimalusi hariduses on põgusalt mainitud ka meetme 1 tegevuses 1.8 „Võrdsed haridusvõimalusi loovate parendusprojektide läbiviimine üldhariduskoolide ja ülikoolide koostöös“, kuid tegevus on pikemalt lahti kirjutamata ning tegevuse oodatavad tulemused võrdsed võimalusi soo,

vanuse, rahvuse või puude alusel ei käsitle. Seetõttu oleks soovitatav käsitleda võrdsete võimaluste teemasid läbivalt ka programmi meetmetes, sh lisada võrdsete võimaluste dimensioon programmi mõõdikutesse (nt väljalangevus ja katkestamise määr soo kaupa, kuivõrd meessoost õpilaste väljalangevus on suurem probleem).

**„Digipöörde programmis 2018–2021“** tuuakse selgelt välja erivajadustega õpilaste vajadustega arvestamine, kuid teisi võrdse kohtlemise sihtrühmi on käsitletud vähe. Programmis nähakse vajadust erivajadustega õpilaste erinõuetele vastavate digiseadmete soetamiseks toetussüsteemi väljatöötamiseks ning välja on toodud digitaalsete õppevaralahenduste ja nende kättesaadavuse oodatav mõju erivajadustega õppijate haridusele ja elukvaliteedile.

Põgusalt on käsitletud ka soolise võrdõiguslikkuse edendamist. Nimelt tuuakse programmi läbivate teemade peatükis välja programmi positiivne mõju ka soolisele võrdõiguslikkusele, kuna digitaalsed õppevaralahendused võimaldavad nüüdisaegsemalt hinnata õppevara mõju poiste ja tüdrukute arengule ning võtta kasutusele õppematerjale ja meetodikaid, mis suurendavad naiste ja meeste võrdõiguslikkust hariduses ja teaduses ning lõpptulemusena tööturul. Samas oleks soovitatav ka programmi meetmete ja tegevuste juures kirjeldada digitaalsete õppevaralahenduste soopõhise mõju hindamist ning meetodikate kasutuselevõttu, mis suurendaksid naiste ja meeste võrdõiguslikkust.

Vähem on programmis tähelepanu pööratud eri vanuses ja eri rahvusest õppurite võimalustele. Näiteks, kuigi programm toob eesmärgina välja kogu elanikkonna digioskuste parandamise, keskenduvad programmi meetmed ja tegevused peamiselt üldhariduskoolidele, vähem kutse- ja kõrghariduskoolidele ning täiskasvanuhariduse täienduskoolituse programmis ei puudutata. Samas on uuringud näidanud, et noored on digioskustes vanematest vanuserühmadest edukamad<sup>38</sup>. Samuti ei ole programmis täpsustatud, kas ja kuidas toetatakse digitaalset õppevara loomisega vene õppekeelega koolide õpilaste võtme-/üldpädevuste arendamist.

**„Tööturu ja õppe tihedama seostamise programmis 2018–2021“** on küllalt hästi välja toodud võrdsete võimaluste tagamine erinevatele sihtrühmadele. Nii on programmi tegevused suunatud kõikidele haridustasemetele ja õppijatele, kusjuures eraldi tähelepanu pööratakse sihtgruppidele, kelle keeleoskuse tase vajaks parandamist. Tegevuses 1.1 „Kutseõppe võimaluste tutvustamine ja populariseerimine“ arvestatakse erinevate sihtrühmadega (sh erivajadusega õpilased, vene emakeelega õpilased, uussisserändajad, täiskasvanud õppijad) ning on välja toodud, et erialade ja õpivõimaluste tutvustamisel välditakse sooliste stereotüüpide süvendamist. Soovitatav oleks ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe juures pöörata rohkem tähelepanu sooliste erinevustele, et suurendada ettevõtlusega alustamist ka naiste seas.

**„Koolivõrgu programm 2018–2021“** pöörab olulist tähelepanu võrdsete võimaluste tagamisele nii hariduslike erivajadustega õppijatele (luuakse tingimused HEV-õpilaste kaasamiseks tavakooli, järgitakse universaalse disaini põhimõtteid koolihoonete projekteerimisel ja ehitamisel), kui eri vanuses (nt täiskasvanute keskhariduse toetamine) ja eri rahvusest õppijatele (gümnaasiumivõrgu rajamisel lähtutakse piirkondade keelelisest eripärast). Programmis tuuakse välja ka, et eri soost, rahvusest või vanuses isikuid koheldakse võrdselt.

**„Õppe- ja karjäärinõustamise programmis 2018–2021“** pööratakse samuti olulist tähelepanu erivajadustega õpilaste ja nende vanemate nõustamisele. Samas, kuna suur probleem on tugispetsialistide ja tugisüsteemide vähesus, võiks programmi mõõdikuna kasutada ka nõustamist saanud erivajadustega laste ja nende vanemate arvu. Lisaks, kuivõrd üldhariduses on probleem eelkõige poiste väljalangevusega, siis on soovitatav kasutada soopõhist eristamist programmi mõõdikutes.

**„Üldharidusprogrammis 2018–2021 (õppekava ja õppekorraldus)“** on võrdsete võimaluste teemasid soo, rahvuse ja erivajaduse alusel märgitud nii programmi tausta ja vajaduse põhjenduses, kui programmi meetmetes ja tegevustes. Näiteks tuuakse programmi taustas probleemina välja

<sup>38</sup> <https://blog.stat.ee/category/rahvastikustatistika/>

koolisüsteemi nõrkus varakult märgata ja toetada erivajadusega last ning meetmetena toetatakse erivajadustega laste kaasamist üldhariduskoolides, sh seminare erivajadustega õpilastele paindliku õppekorralduse ning vajalike tugiteenuste rakendamiseks, juhendmaterjalide väljatöötamist jm.

Programmis käsitletakse mitmekeelsusest ja -kultuurilisusest tulenevaid väljakutseid üldharidusele, sh vajadust toetada vene õppekeelega koole õppeprotsessi kaasajastamises, toetada eesti keelest erineva emakeelega laste eesti keele õpet ning laiendada rahvusvaheliste õppekavadega üldhariduskoolide tegevust. Samas ei puudutata programmi tegevustes otseselt vene õppekeelega koolide õpilaste nõrgemate baasoskuste probleemi. Nähakse ette küll vähemedukate koolide toetamist uuendatud õppekavade kasutuselevõtul, mis hõlmaks ka vene õppekeelega koole ning eesti keele õppe edendamist vene õppekeelega koolides, kuid jääb selgusetuks, kas meetmed on piisavad või asjakohased vene õppekeelega koolide õpilaste madalamate baasoskuste probleemi lahendamiseks. Seetõttu oleks soovitatav kasutada mõõdikuna õpilaste baasoskuste taset vene ja eesti õppekeelega koolides.

Programmis tuuakse kõrg- ja kutsehariduse probleemina välja tehnika- ja täppisteaduste erialade väiksem valik, kui tööturg vajab, ning nähakse vajadust suurendada loodus-, täppis- ja tehnoloogia valdkonna (LTT) köitvust juba üldharidussüsteemis. Siinkohal oleks soovitatav lõimida tegevustesse soospekt – vähendada LTT-erialadega (aga ka ettevõtluse erialaga) kaasnevaid soostereotüüpe ning toetada nende erialade valikuid tüdrukute seas. Samuti oleks soovitatav lisada sooline mõõde ka LTT-erialade lõpetajaid käsitlevasse mõõdikusse. Samas on positiivne, et programmi taustas on probleemina välja toodud poiste kõrgem väljalangevus ning põhikoolist väljalangevuse mõõdik on esitatud sugude kaupa.

**„Kutseharidusprogramm 2018–2021“** peab oluliseks nii võrdsete võimaluste loomist kui võrdse kohtlemise põhimõtete järgimist ning eraldi on programmis välja toodud nii soostereotüüpide vältimise, kui ka erivajadustega ja eesti keelest erineva kodukeelega õpilaste vajadustega arvestamise ning neile kutseõppe võimaldamise teemad. Soovitusena võiks nii kutseõppe katkestamise vähendamise tegevustes kui õppetöö katkestajaid väljendavates mõõdikutes arvestada erinevate sihtrühmadega (nt sugu, erivajadustega õpilased, muu emakeelega õpilased).

**„Kõrgharidusprogramm 2018–2021“** seab eesmärgiks võrdsed võimalused kõrgharidusõppeks, toetades muuhulgas erivajadustega üliõpilaste ligipääsu kõrgharidusele, eesti keelest erineva emakeelega üliõpilaste eesti keele omandamist, luues seeläbi parema ligipääsu eestikeelsele kõrgharidusele ning õpingud katkestanud ja töökogemusega inimeste võimaluste parandamisele osaleda elukestvas õppes, sh kõrgharidusõppes. Kuna elukestva õppe üks probleeme on läbivalt meeste kõrgem katkestajate määr ning LTT-erialadega kaasnevad soolised stereotüübid, oleks soovitatav kasutada programmis ka soopõhiseid mõõdikuid, nt kõrgharidusõppe õppetöö katkestajate määra ning LTT (loodus- ja täppisteadused, tehnika, tootmine ja ehitus) erialade lõpetajate osakaalu meeste ja naiste lõikes.

Kuigi **„Täiskasvanuhariduse programm 2018–2021“** viitab, et täienduskursused on suunatud muuhulgas ebasoodsas olukorras sihtrühmadele, keskendutakse võrdsete võimaluste tagamises vaid muu emakeelega täiskasvanute riigikeeleoskuse ning venekeelse elanikkonna infotöötlusoskuste arendamisele. Käsitlemata on, kuidas tagada täiskasvanuharidus erivajadustega tööealistele inimestele ning samuti ei arvestata tegevustes tööturu soolise segregatsiooniga. Näiteks, kuna põhi- või keskhariduseta täiskasvanute hulgas on ülekaalus mehed, oleks potentsiaalsete õppijate leidmise juures oluline arvestada, milliste teabekanalite ja võrgustike kaudu teavitustegevus just nendeni jõuaks.

## Juhtumianalüüsid

### Võrdsete võimaluste tagamine „Teame+ programmis“

„TeaMe+ programmi“ eesmärk on positiivse ühiskondliku fooni loomine loodus-, täppis- ja tehnikateaduste ning tehnoloogia (LTT) valdkonnas õppimisele ja töötamisele ning noorte huvide mõjutamine. Selleks kasutatakse massimeediat, loodus- ja tehnoloogiategaduste huvihariduse ja haridusvõimaluste mitmekesistamist ning ettevõtete abil õppetöö atraktiivsemaks muutmist, kaasatakse ettevõtteid LTT-ainete õpetamisse. Programmi peamised tegevussuunad aastatel 2015–2020 on: (1) teadusteamade tutvustamine massimeedias ja teadusajakirjanduse edendamine; (2) LTT-valdkonna karjäärivõimaluste tutvustamine; (3) koolide ja ettevõtete LTT-teemalise koostöö arendamine; (4) teadushuvihariduse, uurimusliku õppe ja LTT-kirjaoskuse arengu toetamine; (5) teadlaste ja ühiskonna avatud dialoogi soodustamine.

Kuivõrd LTT-erialadega kaasnevad soolised stereotüübid, mistõttu need erialad on oluliselt vähem eelistatud tüdrukute seas, on selle tegevuse juures võrdsete võimalustega arvestamise ning võrdsete võimaluste tagamise seisukohast kõige prioriteetsem soolise võrdõiguslikkuse aspekt. Samuti analüüsitakse, kuivõrd on tegevuses arvestatud eri vanusest, rahvusest ning hariduslike erivajaduste ning puudega laste sihtrühmadega.

„TeaMe+ programmi“ tegevused planeeriti Eesti teadust populariseerivate tegevuste uuringu<sup>39</sup> järelduste põhjal. Uuringus tõstatatakse mitmel korral sooliste ja vanuseliste erinevuste arvestamise olulisust teaduse populariseerimisel. Tuuakse esile nii LTT-erialade vähene huvi eeskätt tüdrukute hulgas, naiste väike osakaal LTT-erialade üliõpilaste seas, naisteadlaste madal osakaal Eesti teadlaskonna hulgas, kui ka kinnistunud soorollid. Uuringus rõhutatakse, et oluline on ka strateegiadokumentides välja tuua, kuidas täpsemalt soovitakse mõjutada noori senisest enam otsustama teadlaskarjääri kasuks (eriti tütarlaste seas). Tuginedes Ma (2011)<sup>40</sup> uuringule, tuuakse ühe võimalusena tütarlastele valdkonda veidi teisiti tutvustada – selgitada rohkem LTT seost ühiskonna aitamisega ja selle valdkonna suurt panust ühiskonna heaolu edendamisel. Samuti tuuakse uuringus välja, et huvi äratamiseks on parim iga 11–14 aastat, mistõttu Eestis peaks suhteliselt rohkem tegevusi olema mõeldud madalamatele kooliastmetele, sest põhikooli viimasel astmel ja gümnaasiumis võivad õpilaste eelistused olla juba välja kujunenud ja võimalused nende õpilaste huvi mõjutada on ahtamad. Samas tõi uuring probleemina välja noorematele vanuserühmadele pakutavate tegevuste vähesuse ning et teaduse populariseerimise tegevusi pakutakse Eesti õpilastele liiga hilja. Uuringu autorid tõdeavad, et õpilaste kaasamiseks LTT-valdkonda peab jälgima, et sobilik sihtrühm oleks määratletud, et sõnum oleks muuhulgas sihtrühma arvestavalt sõnastatud, meediumid ajakohased ja huviäratavad ning et kasutataks sihtrühmale sobilikke kõneisikuid. Populariseerimistegevuste tulemuslikkuse seiramisel tuleb pöörata tähelepanu sellele, mil määral on tegevused soovitud eesmärgi täitnud (hõlmanud soovitud sihtrühmi, õpetanud või arendanud kavandatud oskusi jne). Seega on sooliste erinevuste teema LTT-erialade eelistamises ning eri vanuses sihtrühmadele suunatud tegevuste olulisus „Teame+ programmi“ n-ö alusuuringus kajastatud. Eri rahvusest ning hariduslike erivajaduste ja puudega lastega seotud temaatikat uuringus käsitletud ei ole.

„TeaMe+ programmi“ toetuse andmise tingimustes (TAT)<sup>41</sup> on toodud välja, et tegevused on suunatud kõikidele üldharidussüsteemis õppijatele, tegevustes ei piirata osalust rassi, rahvusliku kuuluvuse ega kodakondsuse põhjal ning soodustatakse sooliste stereotüüpide murdmist. Programmi tulemuste

<sup>39</sup> Haaristo, H.-S., Kirss, L., Nestor, M., Mikko, E. 2013. Teadust ja tehnoloogiat populariseerivad tegevused Eestis. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.

<sup>40</sup> Ma, Y. (2011). Gender Differences in the Paths Leading to a STEM Baccalaureate. *Social Science Quarterly* 92 (5), 1169–1190.

<sup>41</sup> Teaduse populariseerimise „TeaMe+“ toetuse andmise tingimused haridus- ja teadusministri käskkirjaga nr 1.1-2/15/357, 25. septembril 2015. a (muudetud 23. mail 2017. a).



mõõdikuteks on tegevuste tulemus- ja väljundnäitajad, mida spetsiifilisemate sihtrühmade (nt soo või vanuse) lõikes eristatud ei ole.

Kuigi programmi üks sihtrühmi on noored ning täpsemaid sihtrühmi nende seas ei defineerita, viidatakse paari tegevuse juures (sooliste) stereotüüpide vältimise olulisusele. Nii on tegevuse 2 „LTT-valdkonna karjäärivõimaluste tutvustamine“ nõudena toodud välja, et tegevustes tuleb kasutada sihtgrupipõhist lähenemist, keskenduda levinud stereotüüpide (sh sooliste stereotüüpide) lõhkumisele ning naiste ja meeste rollimudelite tutvustamisele tasakaalustatult. Tegevuse 3 „Teadus- ja tehnoloogiapakti tegevuste koordineerimine. Koolide ja ettevõtete vahelise koostöö arendamine“ tingimustes viidatakse muuhulgas ettevõtete ja koolide koostöö edenduse tugimaterjalile „Samm töömaailma“<sup>42</sup>, milles tuuakse välja, et oluline on käsitleda kriitiliselt ametite ja elukutsetega seotud stereotüüpset suhtumist, et need ei muutuks õpilase tulevikuväljavaadet piiravaks.

Intervjuus programmi elluvijaga selgus, et soolist tasakaalu on programmi tegevustes mõnevõrra üritatud järgida. Näiteks püütakse telesaate „Rakett 69“ osalejate valikul kaasata enam-vähem võrdselt nii tüdrukuid kui poisse, telesaates „Uudishimu tippkeskus“ on erinevate erialade esindajatena tutvustatud nii mees- kui naisteadlasi ning LTT-valdkonna karjäärivõimalusi tutvustaval veebilehel miks.ee on teadlikult üritatud järgida soolist tasakaalu.

Programm on suunatud igas vanuses noortele. Kuigi programmi aluseks olevas uuringus on toodud, et parim vanus huvi äratada on 11–14, on võetud eesmärgiks süsteemselt läheneda ja järjepidevust hoida – üritatakse huvi äratada juba varem (nt algklassides) ning hoida seda läbivalt kogu õppeaja jooksul. Seetõttu on suur osa tegevusi suunatud laiemale vanuserühmale (ning muuhulgas 11–14aastastele), näiteks Õpilaste Teadusfestival, teadushuviharidus jm. Mõne tegevuse sisu seab aga osalejatele vanusepiirangu. Näiteks telesaates „Rakett 69“ osalemiseks on, kuigi mitte formaalselt, siis sisult vaja, et õpilane oleks õppinud mingil määral füüsikat, st lõpetanud vähemalt 8. klassi. Kindlustamaks eri vanuses noorte osalemist, püütakse saates osalejate valikul kaasata nii üldhariduskoolide, kutsekoolide kui kõrgkoolide õpilasi.

Programmi kitsaskohad võrdsete võimaluste tagamisel on tegevuste vähene suunatus eesti keelest erineva koduse keelega noortele ning haridusliku erivajaduste ja puudega noorte sihtrühmale. Kuna tegevused on valdavalt eestikeelsed, saavad nendest kasu peamiselt eesti koduse keelega noored. Näiteks ei näidata telesaateid „Rakett 69“ ja „Uudishimu tippkeskus“ venekeelsetes kanalites ning veebileht miks.ee on vaid eestikeelne. Samuti ei ole konkreetseid tegevusi, mis arvestaksid hariduslike erivajadustega ja puudega laste vajadusi ning oleksid neile suunatud.

Kokkuvõetult on „Teame+ programmi“ tegevustes mõnel määral mõeldud ja käsitletud sihtrühma soolisi ja vanuselisi erinevusi. Soovitav oleks senisest enam mõelda venekeelse või venekeelsele sihtrühmale suunatud ning hariduslike erivajaduste ja puudega noortele suunatud teaduskommunikatsioonile.

### **Võrdsete võimaluste tagamine „Ettevõtlusõppe baaskoolitusprogrammis“**

Ettevõtlusõppe baaskoolitusprogrammi eesmärk on toetada õpetajaid ettevõtlusõppe moodulite rakendamisel ja õppijate ettevõtluspädevuse arendamisel. Koolitusprogrammi sihtrühm on üld- ja kutsehariduse õpetajad, kes on valmis võtma majandus- ja ettevõtlusõpetaja rolli ning looma süsteemse ettevõtlusõppe oma koolis. Koolitusprogramm kestab 10 päeva ning selle tulemusena õpetaja (1) oskab rakendada omandatud majandus- ja ettevõtlusteadmisi ning metoodilisi oskusi õppe kavandamisel ja läbiviimisel; (2) mõistab ettevõtluspädevust ja rakendab erinevaid meetodeid ettevõtluspädevuse kujundamiseks õpilastes; (3) mõistab ettevõtlusprotsessi ja õpilasfirma programmi metoodikat ning

<sup>42</sup> Lehtsalu, M., Trampärk, T. (2013) Samm töömaailma. Tugimaterjal ettevõtete ja koolide koostöö edendamiseks. SA Innove karjääri- ja nõustamisteenuste arenduskeskus, Tallinn: Printon.

rakendab seda õppetöös; (4) väärtustab koostöövajadust ja toetab õppijaid meeskonnatöö oskuste kujundamisel; (5) rakendab eneseanalüüsi ja tagasisidestamist toetavaid meetodeid.

Võrdsete võimaluste tagamisel ettevõtlusõppes on prioriteetne teema sooline aspekt. Kuivõrd naiste seas on ettevõtlusega tegelemine oluliselt vähem levinud kui meeste seas<sup>43, 44</sup>, siis selleks, et tegeleda paremini takistustega, mis pärsivad naiste seas ettevõtlusega alustamist, tuleks ettevõtlusõppes pöörata tähelepanu sooliste erinevustele. Nimelt on mitu varasemat uuringut<sup>45</sup> näidanud, et naiste takistused ettevõtlusega alustamisel on meeste omadest erinevad. Naiste puhul pärsivad ettevõtlusega alustamist mitmed soospetsiifilised aega ja energiat nõudvad kohustused, mida meestel pole. Näiteks on naistel meestega võrreldes üldjuhul erinevad probleemid ligipääsul ettevõtlusega tegelemiseks olulistele ressurssidele nagu aeg (naistel on perekohustuste tõttu vähem), kapital (meeste kätte on koondunud rohkem varasid ja kinnisvara), võrgustikud (meestel on rohkem toetavaid võrgustikke strateegilist informatsiooni omavate isikute hulgas). Naiste puhul mängivad ettevõtlusega alustamise puhul olulist rolli ka ühiskonnas (ja võimalik, et ka õpetajate seas) levinud soostereotüübid, mis näevad ettevõtlust kui pigem maskuliinset ala, samuti on naiste seas vähem eeskujusid. Lisaks peegelduvad ühiskonnas levinud soorollid ka naisettevõtluse tegevusalades: naised tegutsevad eelkõige väike- ja mikroettevõtluses ning on pigem koondunud valdkondadesse nagu jaekaubandus, haridus ja koolitus, tervishoid ja sotsiaalabi, hotellid ja toidlustamine ning kosmeetika ja iluteenindus. Kuigi noorte valmisolekus alustada ettevõtlusega ei ole olulisi soolisi erinevusi<sup>46</sup>, hakkavad üldnimetatud takistused siiski hiljem ettevõtlusaktiivsust soopõhiselt mõjutama. Seetõttu on oluline neid teemasid ka ettevõtlusõppes edasi anda, nt käsitleda sooliste stereotüüpide teemat, sh ettevõtlusvaldkondade lõikes, pöörata tähelepanu ka naissoost eeskujude tõstatamisele jne.

„Ettevõtlusõppe baaskoolitusprogramm“ põhineb õpilaste jaoks väljatöötatud ettevõtlusõppe baasmoodulitel<sup>47</sup>, milles antakse õpetajatele praktilist abi ettevõtlusõppe kavandamiseks ja sobivate eakohaste eesmärkide ning õpiväljundite valimiseks. Seega keskendutakse ka koolituse õppeprogrammis ja koolituskavades peamiselt sisulistele teemadele, mis kattuvad õpilastele suunatud baasmooduli teemadega. Eraldi on sessioon ka ettevõtlusõppe kavandamisest ja metoodikast, milles lähtutakse üldisest põhimõttest, et ettevõtlusõppe peab olema suunatud praktilise kogemuse saamisele ning kasutatakse aktiivõppemeetodeid. Võrdsetele võimalustele õppeprogrammis ja koolituskavades eraldi tähelepanu pööratud ei ole.

Õppetöös on soolise võrdsuse aspekti teadlikult mõnevõrra käsitletud. Näiteks selgitatakse õpetajatele, et oluline on arvestada, et tüdrukud ja poisid saaksid koolitusel samasuguse kogemuse, kuidas ettevõtlusõppe mõjutab erinevalt tüdrukute ja poiste üldist õpimotivatsiooni, et äriidee koostamise meeskonnatöös võiks kokku panna segarühmad jne. Soopõhiste takistuste ja sooliste stereotüüpide teemasid koolitusel aga eraldi ei käsitleta, kuna ei soovita nende teemade asjatut rõhutamist.

Kuna õpilastele suunatud koolitusmoodulid, millel õpetajate koolitusprogramm põhineb, on mõeldud eri vanuses õpilastele alates algkoolist kuni keskkoolini, on ka koolitusel osalevad õpetajad väga eri vanuses lastega tegelevad õpetajad. Mõnel määral käsitletakse kursusel, kuidas eri vanuses õpilastele teemasid võimalikult atraktiivselt selgitada, kuid valdavalt on õpetaja enda ülesandeks kohandada edasiantav materjal oma õpilaste tasemele.

Kuigi kursus on osalejatele tasuta, see oli registreerimiseks avatud kõigile ning seda kommunikeeriti läbi HITSA täienduskoolituste kalendri, Innove Facebooki lehekülje ja HTMi kanalite kaudu, ei registreerunud

<sup>43</sup> Halabisky, D. (2018), "Policy Brief on Women's Entrepreneurship", *OECD SME and Entrepreneurship Papers*, No. 8, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/dd2d79e7-en>

<sup>44</sup> European Commission (2014), *Statistical Data on Women Entrepreneurs in Europe, 2014*.

<sup>45</sup> vt nt European Commission. *Statistical Data on Women Entrepreneurs in Europe, 2014*; *Global Entrepreneurship Monitor Reports* (erinevad aastad).

<sup>46</sup> Johansen, V. (2018), *Innovation Cluster for Entrepreneurship Education*. ICEE Research project on the impact of entrepreneurship education.

<sup>47</sup> Vt <https://xn--ettevtluspe-jfbe.ee/uldhariduse-moodulid-2/>

sellele ühtegi venekeelsete koolide õpetajat. Samas on õpilastele suunatud baasmooduli kaks taset vene keelde (ning 1 tase ka inglise keelde) tõlgitud. Seega vajab uurimist, kas info kursustest pole venekeelsete koolide õpetajateni jõudnud või on sealne huvi ettevõtlusõppe vastu vähene. Ka teistes koolitusprogrammides on venekeelsete õpetajate huvi olnud leige.

Hariduslike erivajadustega ja puudega noortele ettevõtlusõppe andmist koolitusprogrammis eraldi ei puudutata.

Kokkuvõetult on „Ettevõtlusõppe baaskoolitusprogrammis“ võrdsete võimaluste tagamisega vähesel määral arvestatud. Edaspidi tasuks kaaluda senisest enam ka sooliste stereotüüpide teema käsitlemist, kursusest teavitamist rohkem venekeelsete koolide õpetajatele ning ettevõtlusõppe õpetamist hariduslike erivajaduste ning puudega õpilaste vajaduste järgi.

## KOKKUVÕTE

Võrdsete võimaluste loomine elukestvaks õppeks eri soo, vanuse ja keele kui ka puudega inimestele on seatud „**Eesti elukestva õppe strateegias 2020**“ ühe strateegilise eesmärgina ning mõnel määral on võrdsete võimaluste tagamine lõimitud ka teiste strateegiliste eesmärkide tegevustesse. Soolisi erisusi, erinevusi noorte ja vanemaealiste ning eri rahvusest isikute, aga ka erivajadustega inimeste kaasamist on käsitletud ka hetkeolukorra analüüsis ning valdkonna kitsakohtades. Samas ei puudutata meetmetes või käsitletakse väga üldiselt mitut strateegias välja toodud võrdseid võimalusi hõlmavat kitsakohta. Näiteks ei ole ette nähtud meetmeid muutmaks ühiskonnas levinud suhtumist, et õppimine on vaid noorte jaoks või suurendamaks täiskasvanute huvi ja motivatsiooni õppimise vastu. Vene õppekeelega koolide õpilaste puhul keskendutakse vaid eesti keele oskuse kindlustamisele, kuid pole selge, kas eeldatakse, et madalamad baasoskused tulenevad vaid õpilaste kesisest eesti keelest või võib sellel olla veel põhjusi, mida meetmetega leevendada.

Strateegia **programmide dokumentides** on võrdsete võimaluste tagamise teema käsitus ebaühtlane. Kohati käsitletakse teemat väga üldiselt, tegevustes soolise võrdõiguslikkuse edendamist ning võrdsete võimaluste tagamist pikemalt selgitamata (nt programm „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid 2018–2021“, „Digipöörde programm 2018–2021“ ja „Täiskasvanuhariduse programm 2018–2021“), teistes süvendatumalt, tuues välja nii probleeme kui meetmeid nende lahendamiseks (nt „Koolivõrgu programm 2018–2021“, „Üldharidusprogramm 2018–2021“, „Kutseharidusprogramm 2018–2021“). Teistest sihtrühmadest enam ja läbivamalt on tähelepanu pööratud puuetega inimeste ja erivajadustega laste hariduse toetamisele.

### Soovitused on

- tuua strateegiadokumentides välja konkreetsed tegevused, kuidas võrdseid võimalusi puudutavaid probleem- ja kitsaskohti lahendada;
- analüüsida iga tegevuse juures, kas on asjakohane arvesse võtta ning kas on arvestatud soolise võrdõiguslikkuse edendamise ja võrdsete võimaluste tagamisega soo, vanuse, rahvuse ja puude alusel, sh võtta tegevuste planeerimisel arvesse, et eri soost ja rahvusest ning eri vanuses inimesed, aga ka puuetega isikud võivad vajada erinevat lähenemist või eri meetmeid;
- eristada väljundnäitajaid senisest enam soo, vanusgruppide, rahvuse ja puudega inimeste kaupa, mis võimaldaks hinnata tegevuste mõju nimetatud rühmadele ning seeläbi tegevusi tulevikus paremini sihitada.
- tegevuste elluviimisel rõhutada läbivalt võrdsete võimalustega arvestamise olulisust. On oluline, et tegevuste elluviimisel oleks läbi mõeldud eri sihtrühmadeni (sh eri soost, vanusest, eesti keelest erineva koduse keele ning hariduslike erivajaduste ja puuetega õppurid) jõudmine ning nende sihtrühmade vajadustega arvestamine.

**1.6. Missuguseid õppetunde saab järelda strateegia juhtimiskorraldusest? Mis on soodustanud ja mis pigem takistanud strateegia elluviimist? Kas vastutus on selgesti määratud ja jagatud parima tulemuslikkuse saavutamiseks? Sh hinnata toetus- ja juhtimisskeemide valikut ning tegevuste elluviijate sobivust, osapoolte kaasamist jm.**

## METOODIKA

Hindamisküsimusele vastamiseks on vahehindamise käigus intervjueritud eri osapooltelt küsitud hinnanguid ka strateegia juhtimisele ja püütud leida juhtimiskorralduse tugevusi ja kitsaskohti. Hinnanguid on intervjuudes küsitud nii programmide juhtimise eest vastutavatel inimestel, elluviijatelt ja rakendajatelt. Järgnevad tähelepanekud ja soovitud toetuvad nii intervjuude ja kohtumiste sisendile, kui ka vahehindamise käigus tehtud ulatuslikule dokumendianalüüsile ja võiksid olla sisendiks uue haridusvaldkonna strateegia planeerimisprotsessis.

## PEAMISED TÄHELEPANEKUD EÕS-I JUHTIMISKORRALDUSE KOHTA

### Strateegia planeerimine

- Strateegia loomise protsessis on võrdset olulised kõik etapid ja osad – nii probleemianalüüs, seatavad eesmärgid ja nende loogilisus, planeeritud sekkumised ja nende võimalik mõju eesmärkide saavutamisele, head mõõdikud sekkumiste monitoorimiseks ja eesmärkide saavutamise hindamiseks. Elukestva õppe strateegia 2020 loomise protsessis panustati väga palju aega väljakutsete analüüsile ja eesmärkide seadmisele, mis oli kindlasti väga õige ja vajalik. Kuid selle kõrval jäeti ebaproportsionaalselt vähe aega sekkumiste kavandamiseks ja mõõdikute määratlemiseks, seda on tunnistanud kõik osapooled. Sellel olid toona kindlasti omad põhjused, kuid seda enam ei tohiks uue strateegia planeerimisel neid õppetunde unustada. Planeeritud sekkumised peavad olema otseselt seotud seatud eesmärkidega ning juba planeerimisprotsessis tuleb püüda hinnata tegevuste võimalikku mõju seatud eesmärkide saavutamisele. Lisaks sellele, millised on strateegia eesmärgid, on samavõrd tähtis see, KUIDAS need eesmärgid saavutatakse. EÕSi hindamisel eri osapooltega rääkides jäi kohati mulje, et ühed inimesed tegelesid visiooni loomisega ja kirjutasid strateegiat, samal ajal kui teised inimesed planeerisid tegevusi ja kirjutasid programme ja siis need sobitati kuidagi kokku. See on kindlasti utreeritud kirjeldus, aga see on olukord, mida strateegia planeerimisel tasuks tingimata vältida.
- Strateegia loomisel on väga tähtis kaasata strateegiaprotsessi ja programmide loomisesse selle tegelikud elluviijad ning seda just lähtudes probleemidest ja eesmärkidest, mitte sellest, mida arvatakse, et võiks teha. Eesmärke ei ole tihti võimalik edukalt saavutada, kui eri osapooltel on erinev arusaam eesmärgi sisust, olukorrast, milleni soovitakse jõuda, probleemist, mida tahetakse lahendada, ja sammudest, mida tuleb selle saavutamiseks teha. Neid teadmisi tuleb ühtlustada. Kui strateegia/programm/tegevuskava on midagi, mis tuleb kusagilt „ülevalt“ visionääridelt ja mida ametnikel tuleb lihtsalt täita, on keeruline tagada, et seatud eesmärgid selliselt saavutatakse, nagu algselt mõeldud oli. Elluviijatel on vaja mõista, milliseid tagajärgi/tulemusi üks ja teine tegevus endaga kaasa toovad ja kuidas nende tulemusel on võimalik mõnda suuremat muutust hariduses saavutada. Seejuures ei peeta siin elluviijatena silmas vaid HTMi allasutuste töötajaid vaid ka n-ö rohujuuresandil tegutsejaid, näiteks õppeasutusi. Samuti on intervjuudes kostunud etteheiteid, et

ka HTMi osakondade eksperte ei kaasatud, kuigi nad olid selleks valmis. Lisaks on intervjuudes ka teised partnerid heitnud ette, et HTM ei kaasa teisi asutusi/ministeeriume piisavalt planeerimisse ja elluviimisesse.

- EÕSi planeerimisprotsessis oli kindlasti väga keeruline see, et kõigepealt alustati haridustasemete ülese strateegia loomisega ja seejärel sooviti üle minna ka programmpõhisele juhtimisele. Strateegia sooviti luua ja loodi valdkondade ülene, aga programmide loomisel lähtuti siiski suuremas osas HTMi struktuuriüksustest, sest programme nähti kui osakonna tööplaani ja osakonnajuhhi juhtimisvahendit. Vahehindamisel tehtud intervjuud on näidanud, et programmid, mida viib ellu üks konkreetne osakond HTMis, on paremini juhitud, kui programmid, mis on justkui osakondade ülesed (nt tööturuprogramm). Ideena ja ideaalis on haridustasemete ülene eesmärk, programm, meede kindlasti hea, aga sellele tuleb järgi tuua ka sobiv tehniline lahendus – kes ja kuidas vastutab selle juhtimise ja elluviimise eest, kui tegelik töö ministeeriumis käib ikkagi haridustasemete kaupa. See, mille alusel uue haridusstrateegia programmid luua, on oluline väljakutse, mis tuleb kindlasti lahendada EÕSi õppetundidest lähtuvalt.
- Lisaks sellele, et on olnud raskusi EÕSi programmide kõikide tegevuste ja EÕSi strateegiliste eesmärkide kokkuviiimisel, on keeruline ka see, et EÕSiga samal ajal koostati ja ÜKP-fondide rakenduskava ja planeeriti haridusvaldkonna tegevusi. Vahehindamise intervjuudes on peegeldatud, et mitmed struktuurivahenditest rahastatavad tegevused olid planeeritud juba enne, kui EÕSi strateegiast tulenevalt programme koostama hakati. See tähendab, et need tegevused tuli kuidagi sulatada strateegia juurde ja need ei tulenenud otseselt strateegia loomisel tehtud eeltööst – väljakutsetest, strateegilistest eesmärkidest. Kuna ka uue haridusvaldkonna strateegia loomine jääb samasse aega uue struktuurivahenditeperioodi planeerimisega, on äärmiselt oluline, et struktuurivahenditest rahastatavad tegevused tuleneksid põhjalikult väljatöötatud strateegiast, mitte vastupidi.

### **Programmide juhtimine ja vastutus EÕSi strateegiliste eesmärkide saavutamise eest**

- Milline on programmijuhtide roll ja vastutus programmi eesmärgi ja sealt edasi EÕSi strateegiliste eesmärkide saavutamise ees? Programmijuhid pigem monitoorivad indikaatorite täitmist ja koostavad selle põhjal tegevusaruande, aga pole selge, mil määral peaksid nad vastutama EÕSi kui terviku elluviimise eest. Kas programmijuhhi ülesanne ongi ainult aruandlus? Sageli on programmijuhhi jaoks programm kui tööriist oma osakonna töö juhtimiseks ja korraldamiseks ning seega piirdubki programmijuhhi roll oma osakonna töö juhtimisega. Kui aga programmi eesmärk (ja sealt edasi EÕSi strateegiline eesmärk) näeb ette tegevusi, millesse peaksid panustama ka teiste osakondade/asutuste inimesed ja tegevused, siis kuivõrd on programmijuhhil võimalust seda juhtida ja tagada, et seatud eesmärgid saavutatakse?
- Pole selge, kes vastutab EÕSi kui terviku elluviimise ja selle eesmärkide saavutamise eest? Nii kaua, kui programmid on ennekõike osakondade tööplaanid, ei ole võimalik tagada, et strateegia tervikuna saavutatakse – kes seda veab ja selle eest vastutab? Kas programmijuhtidel on vastutus selle inimese ees? Praeguse juhtimisloogika järgi tundub, et programmijuhid vastutavad EÕSi juhtkomisjoni ees (n-õ annavad aru programmide täitmise kohta), aga kuna juhtkomisjoni liikmed ei ole suuremas osas HTMi töötajad, siis nad ei saa olla ka vastutavad strateegia elluviimise ja eesmärkide saavutamise eest.
- Juhtimiskorralduse teeb veelgi keerulisemaks ja segasemaks see, et strateegiat ei vii ellu ainult HTM ise, vaid ka selle allasutused ja partnerid, kuid programmide juhtidel pole tegelikult häid hoobasid, millega oma programmi mõnda tegevust rakendava asutuse töötajaid juhtida ja nende tööd

korraldada. On ebaselge, missugune on näiteks SA Innove vastutus EÕSi strateegiliste eesmärkide saavutamise ees? Kui neil on vastutus, siis kes seda juhib ja suunab: kas keegi Innoves või peaks seda tegema vastav programmijuht HTMis?

- Veelgi keerulisem on näha selget vastutusejaotust ja elukestva õppe strateegia juhtimist olukorras, kus paralleelselt strateegiaga on struktuurifondide rakenduskava ja selle hariduse valdkonna meetmed, mis suurel määral strateegia tegevustega kattuvad – mitmeid EÕSi programmide meetmeid ja tegevusi viiakse ellu struktuurivahendite toel. Samal ajal on aga struktuurivahenditest rahastatavatel tegevustel oma vastutajad ja juhid (TATide juhid), kes enamasti on ka HTMi töötajad, aga mitte needsamad, kes juhivad EÕSi programme. Sellises olukorras jääb arusaamatuks, kuivõrd TATid ja nende juhid vastutavad programmijuhi ees eesmärkide saavutamise osas. TATide-põhine juhtimine on mõistlik lahendus olnud seni küll tööturu programmile, mis ühtse tervikuna ei toimi, aga teisalt pole näiteks hindajatele selge, mil määral digipöördega seotud eesmärkide saavutamist juhitakse digipöörde programmi või hoopis digipöörde TATide kaudu.
- Juhtimiskorralduses on väljakutse samuti see, kui programmijuhid vahetuvad – algne arusaam sellest, milleks programm on loodud, mis eesmärgid tuleb saavutada ja miks just sellised tegevused on eesmärgi saavutamiseks valitud, ja kuidas on see kõik seotud EÕSi strateegiliste eesmärkidega, läheb kaduma. Intervjuude käigus oleme saanud mitmel korral vastuseks „ei tea, miks see või teine tegevus planeeriti“, sest tol hetkel ei olnud ise asja juures. Selline teadmine ei tohi aga koos inimeste vahetumisega kaotsi minna – tuleb tagada, et see kõik antakse üle või veelgi parem – kõik see on kusagil kirjas, mitte inimeste peas.
- Väga oluline tähelepanek on see, et ei strateegia ega programmide juhtimise kohta pole mingisugust avalikku infot saadaval. Kas on programmijuhid ja kes on programmijuhid? Kes mille eest vastutab? Kas ja mis on juhtkomisjon ja mis selle roll on? Kas igal strateegilisel eesmärgil või programmil on oma ekspertkogud ja mis nende ülesanne on, kes sinna kuulub? Kogu info juhtimise kohta on hindajateni seni jõudnud erinevate intervjuude kaudu, aga ka see on pigem ebaühtlane kui lihtne ja selge.

- 1.7. Milliseid muudatusi oleks rakendatavates sekkumisviisides vaja teha (nt vahendite ümberjagamine programmide vahel, muud poliitikainstrumendid, õigusloome vm), et need oleksid asjakohasemad ja efektiivsemad oma eesmärkide saavutamisel?**
- 1.8. Vaatega 2020+ hinnata seniste strateegiliste eesmärkide ja meetmete asja- ja päevakohasust ning vajadust edaspidi seniste meetmete/tegevustega jätkata. Milliseid alternatiivseid lahendusi ja süsteemitasandi muutusi tuleks kavandada?**

## METOODIKA

Uurimisküsimustele vastamiseks koondati ja sünteesiti valideerimisseminariks erinevate vahehindamise etappide ja alateemade tulemused ning esmased järeldused, mis saadeti osalejatele ka tutvumiseks ette. Uuringutulemuste ja järelduste valideerimiseks ning elukestva õppe uue perioodi strateegiasoovituste arutamiseks korraldati vahehindamise lõppfaasis koostöös Haridus- ja Teadusministeeriumiga mõttehommiku formaadis terviklik ühepäevane elukestva õppe strateegia vahehindamise valideerimisseminar. Selle käigus arutati paralleelsessioonides läbi kõikide alateemade hindamise põhitulemused ja arutati soovitusi uueks strateegiaperioodiks. Mõttehommiku esimeses osas vaadati tagasi elukestva õppe strateegia 2020 elluviimisele ja arutati peamisi järeldusi ning otsiti neljast teemapõhisest aruteluringist vastuseid ühele teemaploki kaalukamale küsimusele: (1) kuidas mõõta õpikäsituse muutumist koolides? (2) kuidas on koolivõrgu korrastamine toetanud strateegia eesmärkide saavutamist? (3) milline võiks olla parim täiskasvanukoolituse mudel, mis tagaks jätkusuutliku ning õppijate ja töandjate vajadusi arvestava täienduskoostöö pakkumise? (4) kuidas toetada digipööret? Teises aruteluringis vaadati koos seminaril osalenud ekspertide ja haridusvaldkonna osapooltega uue strateegia ajahorisondile aastani 2035 ja arutati, kas ja milliste praeguste eesmärkidega oleks otstarbekas jätkata ka 2020+ perspektiivis ning kas ja mida tuleks muuta.

Mõttehommikud on poliitikaseminaride sari, mis on suunatud erinevatele sihtrühmadele, eesmärgiga pakkuda fookuseeritud vormis võimalust osaleda ühiskonna tulevikuvisioni kujundamisel ideede varases faasis. Mõttehommikutel tutvustatakse üldjuhul värskest valminud ning veel avaldamata poliitikaanalüüse või uuringu esmaseid tulemusi, arutletakse olulisemate järelduste üle ning kujundatakse soovitusi poliitika arendamiseks. Mõttehommiku põhiväärtus on oluliste otsustuskohtade üle toimuv modereeritud arutelu, milles osalevad teemaga seotud erinevad osapooled: valdkonna eksperdid, siht- ja sidusrühmade esindajad, kodanikuühiskonna- ja ettevõtlusorganisatsioonid, poliitikakujundajad. Mõttehommikule kutsutute ring räägiti tellijaga läbi ja mõttehommiku tulemused integreeriti vahehindamise aruandesse. Taustamaterjaliks saadeti vahehindamise kokkuvõtte esmaste järelduste ja soovitustega valideerimisseminaril osalejatele ka ette ja mõttehommik korraldati koostöös Haridus- ja Teadusministeeriumiga.

Arvestades EÕSi perioodi lõpuni jäänud lühikest ajaraami, ei ole vajadust teha põhimõttelisi muudatusi rakendatavates sekkumisviisides. Oluline on jätkata juba kavandatud ja käivitatud tegevustega.

## SOOVITUSED UUEKS STRATEEGIAPERIOODIKS

### *Õpetajate ja koolijuhtide professionaalse arengu toetamine ja muutunud õpikäsitlus*

Osalejad leidsid, et MÕK ei ole koolides rakendunud sellisel määral, nagu ta oleks võinud. Samas tunnistasid nad, et MÕKi põhimõtted on suuresti omaks võetud. Seega on vaja tegeleda sellega, et MÕK päriselt ka rakenduks.

Ehkki paar osalejat jäi teistsugusele seisukohale, leidis lõviosa, et MÕK peaks jääma üheks strateegiliseks eesmärgiks ka uuel strateegiaperioodil. Seda põhjusel, et MÕK on äärmiselt oluline eesmärk – ühiskond ja tööturg ehk kõik meie ümber muutub ja nii peab muutuma ka see, mida ja kuidas me koolides õpime. MÕKi ei peaks eesmärgina kõrvale heitma ka juba sel põhjusel, et kogu praeguse strateegiaperioodi vältel on sellega nii palju vaeva nähtud – kontsept ja seda selgitavad materjalid välja töötatud, koolitused läbi viidud, õpetajaid ja koolijuhte informeeritud jne. See, et MÕK pole sellisel määral rakendunud, nagu oodati, ei anna alust eesmärgist loobuda. Uuel strateegiaperioodil tuleks niisiis tugevalt panustada sellesse, et MÕK koolides rakenduks. Ülikoolides võiks näiteks töötada välja uusi lahendusi, mis meie hariduspoliitilistes oludes MÕKi rakendamist võimalikult sisuliselt toetaksid, mis näitaksid meile veenvalt nii seda, kus asuvad MÕKi rakendamise takistused, kui ka seda, kuidas nendest vabaneda, ning mis aitaks MÕKiga seonduvat kõigile olulistele osapooltele selgelt ja veenvalt kommunikeerida. Oluline on tegeleda lisaks MÕKi mõiste ja olemuse selgitamisega, et kõigil osapooltel oleks võimalikult ühtne arusaam sellest, mis MÕK on – mitte lihtsalt üks kitsas osa, mida aeg-ajalt rakendatakse (näiteks digivahendite kasutamine koolis), vaid MÕK kui uus õppimise ja õpetamise viis tervikuna.

MÕKi rakendamine on olnud väga keeruline, kuna see eeldab muutusi õpetajate ja koolijuhtide mõtteviisis, aga ka koolikultuuri muutumist. Vaja on uusi ja innovaatilisi lahendusi, mis MÕKi rakendamist toetaksid. Üks idee, mis välja käidi: koolide (MÕKi rakendamise) edulugude koondamine ja rääkimine, mis annaks MÕKi rakendamisega tegelevatele koolidele ühtaegu nii konkreetseid ideid, inspiratsiooni kui motivatsiooni muutuste esilekutsumiseks. Ülikooli esindaja kinnitusele selletaolise algatusega natuke juba tegeletakse, kuid osalejad leidsid, et niisuguste tegevuste haaret on vaja arvestava mõju saavutamiseks kindlasti laiendada.

Üldiselt tuleks osalejate arvates uuel strateegiaperioodil pöörata tähelepanu sellele, mis on praegusel strateegiaperioodil läinud hästi, mis mitte, ja kuidas paremini edasi minna, et MÕK koolides päriselt rakenduks.

### *Koolivõrgu korrastamine*

Nii hindamise käigus intervjueritud osapooled kui ka valideerimiseminaril osalenud toetasid koolivõrguprogrammiga jätkamise vajalikkust. Koolivõrguprogrammi rakendamine näiteks põhikoolide kaasajastamises ja pinnanäitajate optimeerimises on olnud avatud alates 2015. aastast ja meetme toel on investeeringud realiseeritud 6 põhikooli, mis, arvestades nii meetme mahtu kui soovitud sihttasemeid, on alles algus. Investeeringuotsused on tänaseks tehtud 34 kooli kohta kokku summas üle 100,8 miljoni euro, millele lisandub KOVi omafinantseering 15% ulatuses. Nende investeeringute tulemusena on kavas kaasajastada üle 105 tuhande m<sup>2</sup> ja samal ajal vähendada põhikoolide pinda sarnases, kuigi veidi väiksemas mahus (üle 93 tuhande m<sup>2</sup> ulatuses). Investeeringute realiseerimise lõpptähtaeg on 2022. aasta.

Reformi õnnestumise juures on oluline ajastus ja seejuures kohalike omavalituste märkimisväärselt suurenenud huvi. KOVi reformi käigus on enamik KOVe liitumislepingutesse kirjutanud, et kuni järgmiste valimisteni 2021. aastal koolivõrgus muudatusi ei tehta (see oli liitumislepingute põhiline lause). Praeguseks on näha, et uued omavalitsused, kes oma arengukavasid koostavad, mõtleavad väga tõsiselt



läbi ka koolivõrgu arengu. Selleks, et tulevikus raskeid otsuseid teha, on vaja omavalitsustele jätkuvat riigi tuge. Tulevikus võiksid fookuses olla omavalitsused, kellel on vajadus teha suuremaid koolivõrgumuudatusi just väiksemates piirkondades, kus õpilaste arvu langus on suur.

Pikemas perspektiivis aga on vaja vastata põhimõttelisi valikuid sisaldavatele küsimustele, et nii kaalukad ja ressursimahukad otsused, nagu seda on koolivõrku puudutavad valikud, lähtuksid ühtsetest põhimõtetest ja perspektiivist<sup>48</sup>. Valideerimisseminari aruteludest jäi kõlama, et **gümnaasiumiastmes**, nagu ka kogu üldhariduse osas, on keeruline anda soovitusi koolivõrgu kohta, kuna teised poliitilised otsused on tegemata.

- Vaja on selgesti defineerida, mis on tänapäeval üldse **keskharidus**? Kui varem tähendas keskharidus n-õ klassikaliste ainete mõistes eksamite sooritamist ja lõputunnistuse saamist, siis tänapäeval on gümnaasiumi õppekavu ja valikaineid seinast sein. Kas tuleb **kohustuslik keskharidus** kõigile, kas kutse-keskharidus kui selline jääb või kaob? Uus olukord tekib johtuvalt sellest, kas lähendatakse omavahel üldhariduskool ja kutsekool.
- Tuleb selgesti sõnastada, mis on **koolivõrgu** eesmärk? Kas see on ligipääs kvaliteetsele haridusele – kui peame kindlustama kõigile ligipääsu kvaliteetsele haridusele, siis kas me suudame seda tegelikult kõigile tagada? Kuidas sobitub sellega paindlikkus nii tegevuskoha mõistes kui õpisisu/õppekava paindlikkus<sup>49</sup>?
- Mis on **gümnaasiumivõrgu** eesmärk? Kui riigigümnaasiumide loomise alguses oli siht, et kehtestatakse ühtne gümnaasiumisse sisseastumise lävend või lähtutakse lävendipõhisusest, siis realiseerunud see ei ole. Maakonnakeskustesse rajatud riigigümnaasiumid peavad pigem võtma vastu võimalikult palju põhikoolilõpetajaid, et olla elujõuline. Tallinnas käidi see läbi 2012.–2013. aastal ja nähti, et see toob kaasa suurema väljalangevuse.
- Kuidas on koolivõrgu korrastamine ja riigigümnaasiumide loomine mõjutanud **põhikoolilõpetajate valikuid**? Andmete puudumise tõttu ei olnud võimalik seda siinses uuringus hinnata ja on kindlasti oluline see edaspidistes uuringutes vaatluse alla võtta.

### **Digipööre hariduses ja uuenduslik õppevara**

Digipöördede programmi ning teiste EÕSi programmide toel on toetatud arendustegevusi, mis on oma olemuselt olulised EÕSis seatud digipöördede eesmärkide saavutamiseks: õppekavade arendamine, IT-õppe edendamine, õpetajate täienduskoolitus, digiõppematerjalide arendamine ja kättesaadavuse suurendamine, õppeasutuste IKT-taristu uuendamine, täiskasvanute digipädevuse koolitused jne. Arvestades EÕSi perioodi lõpuni jäänud lühikest ajaraami, ei ole vajadust teha põhimõttelisi muudatusi rakendatavates sekkumisviisides. Oluline on jätkata digipöördede programmis ja teistes EÕSi programmides juba kavandatud ja käivitatud digipööret toetavate tegevustega. Probleemiks võib pidada, et puudub terviklik digipöördede kontseptsioon, mis hõlmaks kõiki haridustasemeid ja -liike. Kuna tegevused on planeeritud eri programmides ja nende rakendamine toimub erinevate meetmete kaudu, on oluline, et oleks tagatud tegevuste omavaheline kooskõla ning toimiks koostöö rakendajate vahel.

Digivahendite ja -õppevara kasutamine õppetöös on kujunenud koolides järjest tavapärasemaks praktikaks ning seega pole 2020+ perspektiivis tõenäoliselt enam põhjust rääkida digipöördetest kui eraldi eesmärgist. Enamikus koolides on jõutud arusaamisele, et digikultuur on tänapäevase õppeprotsessi lahutamatu ja loomulik osa. Raskusi tekitab koolide jaoks pigem see, kuidas digiseadmete ja -õppevara kasutamist parimal võimalikul moel korraldada, et see täidaks oma eesmärgi – kujundaks õppijates

<sup>48</sup> Sh arvestades, et koolivõrgu areng on ajalises nihkes ca 10 aastat nagu valideerimisseminaril osundati.

<sup>49</sup> Valideerimisseminaril Eesti Õpilasesinduste Liidu toodud näide, kus ka tehnika saab „liikuda/viia“ mobiilselt õpilaste juurde (mitte alati vastupidi, et liigub õpilane).

piisava digipädevuse nüüdisaegses ühiskonnas toimetulekuks ning toetaks õppijakeskse õpikäsituse rakendamist.

Tehnoloogiline areng ning uute tehnoloogiate tekkimine tingivad iseenesest selle, et digiõppe võimaluste edasiarendamise vajadus püsib. See tähendab, et enamiku praegu kavandatud meetmete ja tegevustega on vajalik jätkata ka tulevikus, kuid lisaks on vaja tähelepanu pöörata sellele, kuidas uute tehnoloogiliste lahenduste abil lahendada seniseid haridussüsteemi kitsaskohti (sh hariduslike erivajadustega õpilaste toetamine, õppija individuaalsusega arvestamine, õppekorralduse paindlikkuse suurendamine, noorte haridussüsteemist väljalangevuse vähendamine jne). HITSA avalikustas 2019. a alguses Hariduse tehnoloogiakompassi<sup>50</sup>, kus tehakse ülevaade haridust puudutavatest tehnoloogiarendidest koos ekspertide soovist. Uute tehnoloogiliste võimaluste järkjärguline kasutuselevõtt vajab ka tulevikus hariduspoliitilist eestvedamist ja koolide toetamist ning vajalike ressursside planeerimist.

### Meetmed ja tegevused, millega on vaja jätkata 2020+ perspektiivis

- Õppe- ja ainekavade arendamine – õppijate digipädevuse mudel tuleb regulaarselt üle vaadata ja vajadusel uuendada. Digipädevuse mudeli alusel on vaja uuendada õppe- ja ainekavasid nii põhi- kui keskhariduse tasemel. Kutsestandardites kirjeldatud erialaga seotud IKT-kompetentsid vajavad samuti regulaarset uuendamist ning vastavalt õppekavadesse lisamist.
- E-hindamise arendamine – vaja on jätkata e-eksamite ja e-tasemetööde arendamist. Õpianalüütika laialdasem kasutus hindamisel kogutud informatsiooni analüüsil annab koolidele rohkem informatsiooni õpilaste teadmiste ja oskuste kohta ning on sisendiks õppekvaliteedi arendustegevustele. Rakendada tuleb paberivaba kutseksami kontseptsiooni kutseksamite teoreetilise osa hindamiseks.
- Õpetajate täienduskoolitus – kuigi digioskuste iseseisva arendamise osatähtsus õpetajate seas üha kasvab, ei kao ka õpetajate täienduskoolituse vajadus. Oluline on koolituste teadlik valik – õpetajad peaksid olema suutelised hindama, kus on nende puudujäägid. Koolituste korraldus peab ülesannete püstituse ja iseseisvate tööde kaudu toetama iseseisva õppe oskuse arendamist. Koolituste kasuteguri suurendamiseks on vaja tähelepanu pöörata omandatud teadmiste rakendamisele õppetöös.
- Digiõppevara arendamine – digiõppevara kasutamine on oluline kõigil haridustasemetel, kuid eelkõige tuleb tagada põhikooli riikliku õppekava läbimist ning keskhariduse omandamist toetava digiõppevara kättesaadavus. Kutse- ja kõrghariduses on oluline toetada õpetajate/õppejõudude võimekust luua ise uudset õppevara.
- Digiõppe ühtlustamine koolides ja digileigete koolide järeleaitamine, et tagada Eesti õpilastele ühtlaselt heal tasemel digioskused – Digipeegli ja õpilaste/õpetajate digioskuste hindamise abil tuvastada koolid, mis vajavad digiõppes järeleaitamist. Ekspertide toel luua sekkumislahendused, mis toetavad kooli digieesmärkide saavutamist.
- Hariduse e-teenuste arendamine – koosvõimelised e-teenused toetavad õppeprotsessi ja õppekorraldusega seotud protsesside tõhusust ja läbipaistvust ning info paremat liikumist. Vaja on jätkata juba loodud e-hindamise, digiõppevara, õppeinfosüsteemide, õpikeskkondade jt e-teenuste edasiarendamist, arvestades kasutajate tagasisidet ning uusi tehnoloogilisi võimalusi.
- IKT-taristu järjepidev uuendamine – investeringute vajadus säilib, kuna olemasolev tehnika aegub ning vajab uuendamist, samuti lisanduvad uued tehnoloogilised lahendused (sh virtuaal- ja liitreaalsus, asjade internet jne). Kõigis koolides tuleb tagada minimaalse vajaliku IT-taristu olemasolu ning piisavalt kiire internetiühendus ning wifi-võrgu kättesaadavus.

<sup>50</sup> <https://kompass.hitsa.ee/>

## Uued meetmed ja tegevused

- **Tehisintellekti ja õpianalüütika kasutamine hariduses**

Tehisintellekti ning õpianalüütika võimaluste kasutamisel on haridussüsteemis palju potentsiaali, sh õppeprotsessi optimeerimisel ja hindamise arendamisel ning õppimise personaliseerimisel. Tehisintellekti ja õpianalüütika rolli suurenemist nähti 29.05.2019. a toimunud valideerimisseminaril haridussüsteemis digitehnoloogia kasutamise ühe peamise arenguvajadusena. Tehisintellekt võimaldab mõõta, kui hästi õpilased ülesandeid lahendavad, millised õppemeetodid toimivad hästi ja millised valmistavad probleeme<sup>51</sup>. See annab omakorda võimaluse kohandada õppe sisu ja protsessi õpilaste edasijõudmise järgi.

- **Õppimisvõimaluste ja -valikute laiendamine digitehnoloogia toel**

Digiseadmete kasutamine loob uusi võimalusi õpilaste individuaalsete õpiteede toetamiseks, samuti võimaldab see õppetöös osaleda lastel, kes peavad pikemalt koolist eemal viibima näiteks tervislikel põhjustel või Eestist eemalviibimise tõttu. Õppimisvõimaluste ja -valikute laiendamiseks peaks õpilasel olema võimalik õppetöös osaleda ka digiseadmete vahendusel, kui ta soovib võtta aineid või kursusi mõnest teistest koolist.

Seda võimaldavad lahendused, kus õpilane saab reaajas osaleda õppetöös ilma klassiruumis füüsiliselt kohal viibimata või kus õpilasel on võimalik hiljem vaadata õppetunni videosalvestust. Selliste lahenduste üheks näiteks on algatuse „Tagasi kooli“ korraldatud e-külalistunnid<sup>52</sup>.

Praegu takistavad selliste võimaluste laiemat kasutamist nii tehnoloogiliste võimaluste vähesus, õpetajate vähene valmisolek sellisel moel õpet läbi viia kui ka rahastamismudeliga seotud piirangud, kuid need barjäärid tuleb kaotada.

## *Täiskasvanuharidus, kutseharidus ja elukestva õppe vastavus töömaailma vajadustele*

**EÕSi strateegilise eesmärgi 4 „Digipööre elukestvas õppes“** meetme „Digikultuuri integreerimine õppeprotsessi“ tegevus „õpetajate ja õppejõudude digipädevuste arendamiseks pakutakse koolitusi ning töötatakse välja juhendmaterjale digitehnoloogia integreerimiseks õppeprotsessi“ on jätkuvalt asja- ja päevakohane perioodil 2020+. Digitehnoloogia kiire arengu taustal on vaja ühelt poolt veel praegu piisavate oskusteta õpetajaid järele aidata, aga teiselt poolt ka praegu piisavate oskustega õpetajaid koolitada uute tehnoloogiate kasutuselevõtuks tulevikus. Kuna koolitustel osalemine ei taga, et omandatud oskusi ka õppeprotsessis rakendada hakatakse ning hetkel pole teada, kas ja mil määral on digioskuste koolitustel osalenud õpetajad omandatud ka õppeprotsessis kasutama hakanud, on sellekohaste juhendmaterjalide väljatöötamine vajalik.

Meetme „Digipädevuste hindamismudelite loomine ja rakendamine“ tegevustega, mis on suunatud õpetajate digipädevuste mudelite loomisele ja enese digipädevuste testimisele, on vaja jätkata. Praegusel ajal ei ole õpetajad ja koolijuhid sellistest mudelitest piisavalt teadlikud. Samuti ei ole olemas vahendeid enda digipädevuste testimiseks ning hindamiseks, mistõttu puudub nii õpetajatel kui koolijuhtidel ülevaade koolitusvajadusest.

Meetme „Õpivõimaluste loomine täiskasvanutele digipädevuste omandamiseks ja arendamiseks“ tegevused tuleks siduda ülejäänud täiskasvanute koolituse süsteemi nii, et need toimiksid ühesuguse mehhanismi kaudu. Baasdigipädevuste koolitused, mis on suunatud igapäevaelus e-teenuste kasutamise baasoskuste arendamisele, peaksid jätkuma ja olema suunatud laiemalt elanikkonnale, kelle oskused on puudulikud. Samuti tuleks jätkata nimetatud oskuste õppe viimisega inimestele lähedale (sugulaste,

<sup>51</sup> Hariduse tehnoloogiakompass (HITSA 2018): <https://kompass.hitsa.ee/>

<sup>52</sup> <https://tagasikooli.ee/100e-tundi/uldinfo/>

sõprade abi kasutamine, kogukonnakeskuste, raamatukogude jm kohtades pakutav abi). Uudsed täiskasvanute koolitused ja IT-valdkonna tööturuvajadustele vastava koolituspakkumise tagamine tuleks ühendada üldisesse tasemeõppe ja täiskasvanute koolituse süsteemi.

**EÕSi strateegiline eesmärk 3 „Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavuse tagamine“** on aktuaalne praegusel perioodil ning selle eesmärgi aktuaalsus ei vähene. Strateegilise eesmärgi all nimetatakse praegu **strateegiliste meetmetena**

- regulaarse ja süsteemse seire-, prognoosi- ja tagasisidestamissüsteemi käivitamist;
- põhi- ja keskkharidusejärgse õppe korraldamist töömaailma vajaduste järgi (õppekavade ja kutsekvalifikatsioonisüsteemi arendus, täiendus- ja ümberõppe kättesaadavust soodustavad ja õppija, riigi ning tööandja kolmepoolsel panustamisel põhinevad täiendus- ja ümberõppe rahastuspõhimõtted);
- tõhustatud praktikakorraldust;
- info- ja nõustamisteenuseid teadlike valikute kujundamiseks;
- töötajate ettevalmistust majanduse kasvualdkondadeks.

Keskne tegevus sellel perioodil on strateegilise eesmärgi punkti üks all olnud OSKA arendamine. OSKA käigus loodavat infot kasutavad sisendina valdkonnas tegutsevad asutused ja koolid. Tegemist on vajaliku arendusega, mille tegevused ja ka meetodiline arendamine peaks kindlasti jätkuma.

Põhi- ja keskkharidusejärgse õppe korraldamine töömaailma vajaduste järgi on meetmena oluline ning selle meetme all nimetatud tegevus „Rahastuspõhimõtete väljaarendamine“ on samuti aktuaalne. Kuigi mitteformaalses õppes osalemine on Eesti tööjõu-uuringu järgi märkimisväärselt kasvanud ja suurima osa õppes finantseerivad tööandjad ja inimesed ise, on riiklik täiskasvanute mitteformaalse õppe finantseerimine praegu suures osas struktuurivahenditest sõltuv. Struktuurivahendite finantseerimise vähenemise korral ei ole alternatiivne rahastusskeem teada. Seega on tegemist aktuaalse tegevusega ka praegusel ajal ning perioodil 2020+.

Praktikakorralduse tõhustamine on oluline tegevus õppe ja tööturuvajaduste vastavuse parandamisel. Keskelt toetatavate tegevuste maht on selles valdkonnas suhteliselt piiratud, kuna praktikakohtade kokkulepped ja korraldus toimuvad kohapeal. Üks näiteid sellest oli käesoleva perioodi (2014–2020) algsest kesksest (ülikoolide juures) kavandatud praktikajuhendajate koolitused. Selliselt korraldatud koolituste vastu oli praktikajuhendajate huvi vähene ning seetõttu tehti muudatus ja viidi koolitused koolide juurde kohapeale. Uus korraldus võimaldab kaasata koolitustele paremini ka ettevõtete praktikajuhendajaid ja seeläbi koostööd edendada. Kui kesksete juhendite loomise ning koolituste järele praktikakorralduses järgmisel perioodil praegusega võrreldavat vajadust ei ole näha, siis kindlasti oleks koolidele vaja, et jätkatakse tegevustega, mis motiveeriksid tööandjaid praktikakohti pakkuma. Kõige keerulisem ongi koolidele praktikakohti pakkuvate tööandjate leidmine ja nende motiveerimine. Koolide ja valdkondade vahel on erinevused praktika korralduses ja kvaliteedis. Kui seada eesmärgiks riiklikult ühtse tasemega praktika korraldus kõikjal, siis tuleks sellele temale järgneval perioodil tähelepanu pöörata.

Info- ja nõustamisteenuste pakkumine teadlike valikute kujundamiseks on oluline arendus, milles on karjäärinõustajate institutsiooni viimisega töötukassa alla tehtud oluline samm karjäärinõustamismaastiku korrastamise suunas. Vaatega perioodile 2020+ tuleks karjäärinõustajate institutsiooni rolli laiendada ning kaaluda süsteemi loomist, kus kõik inimesed, kes soovivad riigi finantseeritaval täiskasvanute koolitustel osaleda, läbiksid eelnevalt karjäärinõustamise ja koolitusvajaduse hindamise.

Meetme „Töötajate ettevalmistamine majanduse kasvualdkondadeks“ tegevusi ei analüüsitud käesoleva hindamise käigus detailselt. Üldisema ideena jäi valideerimisseminaril kõlama, et riiklik toetus teemakohasele elukestvatele õppele (täiskasvanute koolitustele) on oluline. Selle asemel, et laialt ja kõiki

toetada, oleks suunatud toetamine efektiivsem. Seega, üldises plaanis leidis kasvuvaldkondade eelisarendamine toetust.

**EÕSi strateegilise eesmärgi 5 „Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks“** eesmärk on sõnastatud samasugusena kogu strateegia eesmärgiga, mistõttu ei saa eraldi hinnata selle eesmärgi asja- ja päevakohasust. Eesmärgi all on hulk meetmeid, mida vahehindamises täpsemalt ei käsitletud. Põhjalikumad hindamisküsimused olid püstitatud **meetmele „Nõrgema konkurentsivõimega inimestele õppes osalemiseks tingimuste loomine“**. Selle meetme all on EÕSis määratletud järgmised tegevused:

- sihtrühmadele pakutakse nende vajadustest lähtudes paindlikke koolitusi võtmepädevuste arendamiseks ja õpivalmiduse suurendamiseks, luuakse kultuuriasutustes ja õpikeskustes (raamatukogud, vabahariduskeskused jms) nii individuaalse kui rühmatöö võimalusi õppimiseks ja enesetäiendamiseks ning pakutakse suunitletud karjäärinõustamist;
- täiskasvanute gümnaasiumide toimimise põhimõtted viiakse vastavusse elukestva õppe strateegia eesmärkidega (sh võimaldades VÕTA rakendamist keskhariduse tasemel);
- töandjate ning sihtrühma hulgas populariseeritakse õpipoisiõppe skeemi;
- pakutakse tugiteenuseid (õppenõustamine, karjääriinfo, sõidutoetus, lapsehoiuteenus), et töötavatel inimestel oleks võimalik õppetöös/ümbõrõppes osaleda;
- muud sotsiaalteenused ja -toetused sidustatakse karjääri- ja tööturule naasmise õpet toetavate teenustega;
- muu emakeelega inimestele pakutakse eesti keele õppimise võimalusi ja muid Eesti ühiskonnas kohanemist ja lõimumist soodustavaid teenuseid.

Analüüs kinnitab (vt uurimisküsimus 5.1, 5.2 ja 5.3), et riigi tugi nõrgema konkurentsivõimega täiskasvanud inimeste õppe toetamisel on aktuaalne ka perioodil 2020+. Riikliku toe paremaks suunamiseks ja efektiivsemaks kasutamiseks oleks vaja luua karjäärinõustamise vaheetapp riikliku rahastusega tööalaseid kompetentse edendavatele koolitustele. Vaheetapp võimaldaks paremini selekteerida riikliku rahastuse kasutamist ainult nendele, kellele on seda vaja, ja suunata inimesi õppesse, millest tõuseb neil töös suuremat kasu. Praegu on karjäärinõustamist arendatud paralleelselt täiskasvanukoolituse toetamisega, need süsteemid tuleks ühendada ja soovitatud vaheetapi loomisel peaks üle vaatama ka karjäärinõustaja institutsiooni ülesanded. Nõrgema konkurentsivõimega inimeste õppes osalemise toetamine vajalike tugiteenustega ning inimeste motiveerimine õppesse liikuma on kriitilised eeldused nende osaluseks elukestvas õppes. Tugiteenuste pakkumine õppes osalemise võimaldamiseks on vajalik ka perioodil 2020+ ja asutustevahelist koostööd inimeste koolitusvajaduse märkamiseks ning õppesse suunamiseks tuleks edasi arendada.

Täiskasvanute gümnaasiumidele suunatud tegevused on olnud efektiivsed. Nende jätkamiseks järgnevatel perioodidel on vaja tagada tegevuste rahastus.

Õpipoisiõppe populariseerimine on oluline, kui õpipoisiõppe pakkumist jätkata muuhulgas koolide algatatud õppena. Töandjate kaasamine on koolide jaoks keerukas. Praegu on õpipoisiõpe kujunenud rohkem töandjatepoolse suunamise ja koolitusvajaduse kaudu, kuid koolidel endil on töandjate kaasamine õpipoisiõppekohtade loomisel kujunenud keeruliseks. Kuna õpipoisiõpe on kujunenud pigem täiskasvanuõppeskeemiks, siis tuleks selle juures tähelepanu pöörata VÕTA rakendamisele.

Eesti keele õppe järele on väga suur nõudlus ja vajadus ning see on jätkuv nii käesoleval kui tuleval perioodil. Õppimisvõimaluste ja lõimumist soodustavate teenuste järele on vajadus endiselt olemas ja nende pakkumine piisavas mahus on tähtis. Samuti loeti keeleõppetegevusi toetuse andmise tingimuste tegevuse „Tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine“ (edaspidi PRÕM) alt

pakutuna oluliseks, millega tuleks jätkata järgmistel perioodidel. Õppimisvõimaluste laiendamiseks tuleb jätkata pingutusi väiksemate koolituspakkujate kaasamiseks koolitushangetesse ja seada tegevuste hindamiseks PRÕMi käigus keeleõppele realistlikud eesmärgid. Eesti keele õpe on killustunud EÖSis erinevate tegevuste alla ja jagunenud Eestis üldisemalt eri pakkujate vahel. Eesti keele õppe süsteemsuse huvides peaksid tegevused olema eri asutuste ja tegevuste vahel koordineeritud.

## 2. ÕPETAJATE JA KOOLIJUHTIDE PROFESSIONAALSE ARENGU TOETAMINE NING MUUTUNUD ÕPIKÄSITUS

## 2.1. Missugune on õpetajate ja koolijuhtide tsentraalse täiendkoolituse tulemuslikkus, sh kuivõrd on muutunud õpikäsituse rakendamine koolis? Missugused tegevused/koolitused on toetanud õpikäsituse muutumist kõige paremini?

### METOODIKA

Hindamisküsimusele vastamine koosneb kahest suurest osast. Esmalt vaadeldakse, kas ja kuivõrd on tsentraalne täienduskoolitus saavutanud ühe oma peamise eesmärgi ehk muutnud koolide õpikäsitust, ning seejärel – tulenevalt vastusest eelmisele küsimusele – selgitada, miks see nii on, ehk mis tsentraalse täienduskoolitussüsteemi või selle kujundamise protsessi juures täpsemalt täienduskoolitussüsteemi vähest või rohkem tulemuslikkust seletab.

Esimese uurimisosa lahendamiseks kasutatakse kolme meetodit: (1) erialakirjanduse ja riiklike hariduspoliitiliste dokumentide kvalitatiivset sisuanalüüsi, (2) sekundaarandmete statistilist analüüsi, ning (3) fookusgrupi- ja individuaalintervjuusid ja kvalitatiivset sisuanalüüsi. Erialakirjanduse ja riiklike hariduspoliitiliste dokumentide kvalitatiivse sisuanalüüsi eesmärk on saada ülevaade sellest, mida muutunud õpikäsituse (edaspidi MÕK) all Eesti riiklikus hariduspoliitikas täpsemalt mõeldakse ning määratleda selle järgi MÕKi põhikarakteristikud edasiseks analüüsiks. Materjalid, mida selles analüüsis kasutame, on Eesti elukestva õppe strateegia 2020 (edaspidi strateegia)<sup>53</sup>, programm „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusametuste juhid 2016–2019“ (edaspidi programm)<sup>54</sup>, ning Haridus- ja Teadusministeeriumi (edaspidi HTM) veebilehele koondatud teoreetilised, Eesti ülikoolide või nende kaasabil koostatud MÕKi taustamaterjalid.

Teise ja kolmanda eelnimetatud meetodi rakendamiseks kasutatakse järgmisi andmeallikaid: (1) rahvusvahelise õpetamise ja õppimise uuringu (TALIS) 2018 õpetajate küsimustiku tulemused (edaspidi TALIS 2018 uuring)<sup>55</sup>, (2) üldhariduskoolide rahuloluküsitlus 2018 uuringu tulemused (edaspidi rahuloluküsitlus 2018)<sup>56</sup>, (3) dokument „Ülevaade programmi „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ja haridusametuste juhid“ käigus avatud taotlusvoorude kaudu tellitud täiendusõpe 2016–2018 – täiendusõppe projektid“ (edaspidi täienduskoolituste nimekiri)<sup>57</sup>, (4) dokument „Koolituste andmed“, mis koondab hindamiseks vajalikud koolituste detailsed andmed (edaspidi täienduskoolituste detailsed andmed)<sup>58</sup>. Punktis 4 nimetatud dokumendi koostamiseks valiti punktis 3 nimetatud dokumendist konkreetsed koolitused välja selle järgi, millised nendest koolitustest meie hinnangul ja olemasolevatele andmetele tuginedes olid võrdluses teistega kõige enam suunatud õpikäsituse muutmisele koolides (edaspidi MÕKile orienteeritud täienduskoolitused).

Sekundaarandmete statistilise analüüsi eesmärk oli uurida, kas ja kuivõrd MÕKi põhikarakteristikud aktiivsemalt täienduskoolitustel osalenud koolides kõikidest teistest koolidest erinevad. Selleks koondati ühte kesksesse andmestikku TALIS 2018 uuringu, rahuloluküsitluse 2018 ning täienduskoolituste detailsete andmete valitud küsimused. Koolid jaotati kolmeks: koolitustel mitteosalenud koolid, koolitustel passiivsemalt osalenud koolid (osalus 1–5 koolitusel) ning koolitustel aktiivselt osalenud koolid (6–9 osalemiskorda). Täienduskoolitustel osalemise potentsiaalseid mõjusid MÕKi rakendamisele analüüsiti seejärel OLS- ja *probit*-regressioonimudelitega.

<sup>53</sup> Haridus- ja Teadusministeerium, Eesti Koostöö Kogu, Eesti Haridusfoorum (2014). Eesti elukestva õppe strateegia 2020.

<sup>54</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (2016). Programm Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusametuste juhid 2016–2019.

<sup>55</sup> OECD (2018). Rahvusvaheline õpetamise ja õppimise uuring (TALIS) 2018.

<sup>56</sup> SA Innove (2018). Üldhariduskoolide Rahuloluküsitlus.

<sup>57</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (2018). Ülevaade programmi „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ja haridusametuste juhid“ raames avatud taotlusvoorude kaudu tellitud täiendusõpe 2016–2018 – Täiendusõppe projektid.

<sup>58</sup> Sihtasutus Innove (2019). Koolituste andmed.



Fookusgrupi- ja individuaalintervjuudeks valiti täienduskoolituste detailsete andmete dokumendist välja kolm kooli, kus intervjuud läbi viidi. Valikukriteeriumid olid: (1) kõik kolm kooli peavad olema MÕKile orienteeritud täienduskoolitustel osalenud vähemalt 6 korda ehk liigituma aktiivsete osalenute kategooriasse, (2) üks kolmest koolist peab olema lisaks vähemalt ühe korra osalenud ka koolimeeskondade ühisõppeprojektides. Siinses aruandes on neid koole tähistatud kui kool A, mis oli MÕKile orienteeritud täienduskoolitustel osalenud 7 korda ning koolimeeskondade ühisõppeprojektides 2 korda ning kus tehti fookusgruupiintervjuud õpetajate, koolijuhtkonna ja nii põhikooli- kui ka gümnaasiumiõpilastega; kool B, mis oli MÕKile orienteeritud täienduskoolitustel osalenud 7 korda; ning kool C, mis oli MÕKile orienteeritud täienduskoolitustel osalenud 9 korda – neis koolides tehti individuaalintervjuu koolijuhiga.

Teises uurimisosas teostati sekkumisloogika analüüs, kaardistades esmalt poliitika (täienduskoolitussüsteemi tsentraliseerimine õpikäsituse muutmise eesmärgil) kujundamise ja rakendamise planeeritud sekkumisloogika (vt lisa 1) ja seejärel tegelik sekkumisloogika. Viimaks kõrvutati neid, et tuvastada kohti, kus poliitika kujundamise ja/või rakendamise protsess ei kujunenud selliseks, nagu oli planeeritud, ning mis võisid olla selgituseks poliitika vähesele tulemuslikkusele. Planeeritud ja tegeliku sekkumisloogika kõrvutamine võimaldas lisaks probleemsete kohtade tuvastamisele tuua välja ka edukad ja õnnestunud sammud, millega tasub edaspidises poliitika planeerimise protsessis jätkata. Planeeritud sekkumisloogika kaardistamiseks kasutati kaht meetodit: dokumendianalüüsi ning ekspertintervjuusid. Analüüsiti järgnevaid dokumente: strateegia, õpetajate ja haridusametlaste juhtide täienduse kontseptsioon (edaspidi täienduse kontseptsioon)<sup>59</sup>, programm, toetuse andmise tingimused tegevusele „Õpetajate ja koolijuhtide professionaalse arengu toetamine“ (edaspidi TAT)<sup>60</sup>, seletuskiri Haridus- ja Teadusministeeriumi käskkirja „Toetuse andmise tingimused tegevusele õpetajate ja koolijuhtide professionaalse arengu toetamine“ eelnõu juurde (edaspidi seletuskiri)<sup>61</sup> jt. Ekspertintervjuud tehti mitme programmi tegevuste eest vastutava HTMi ametnikuga ning nii Tallinna Ülikooli kui Tartu Ülikooli õpetajate ja koolijuhtide täienduskoolituste eest vastutavate inimestega. Samu andmeallikaid kasutati ka tegeliku sekkumisloogika kaardistamiseks ning Tallinna Ülikoolilt ja Tartu Ülikoolilt saadud koolitustel osalenute tagasisidet MÕKile orienteeritud täienduskoolituste kohta.

## TULEMUSED

Üks elukestva õppe strateegia põhieesmäärke on muutunud õpikäsitus (MÕK) ning peamiseks selle saavutamise vahendiks õpetajate ja koolijuhtide tsentraalne täienduskoolitussüsteem. Siinses peatükis vaadeldakse, kuid võrd on või ei ole MÕK rakendunud ning millist rolli mängib selles õpetajate ja koolijuhtide tsentraalne täienduskoolitussüsteem.

Uuring näitab, et ehkki MÕK on üha enam Eesti haridusametlastes tasapisi kanda kinnitamas, **ei saa veel rääkida selle laialdasemast rakendamisest**. Sealjuures ei saa, erinevalt hariduspoliitika kujundajate ootustest, uuringu tulemustele tuginedes paraku öelda, et MÕKi rakendumisse oleks märkimisväärselt panustanud õpetajate ja koolijuhtide tsentraalne täienduskoolitussüsteem. Nendes koolides, mis on MÕKile keskendunud täienduskoolitustel osalenud kõige aktiivsemalt (6–9 korda), ei ole MÕKi iseloomustavad näitajad (näiteks koostööpõhine õppimine, teadlik õpioskuste arendamine, õpetajate enesekindlus MÕKile iseloomulikke oskusi rakendada jne) tugevamalt avaldunud kui nendes koolides, mis on MÕKile orienteeritud täienduskoolitustel osalenud passiivsemalt või üldse mitte. Seda, et MÕKi rakendamise suunas küll liigutakse, kuid on veel üksjagu arenguruumi, kinnitavad ka õpilaste, õpetajate

<sup>59</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (2014). Õpetajate ja haridusametlaste juhtide täienduse kontseptsioon.

<sup>60</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (2015). Toetuse andmise tingimused tegevusele „Õpetajate ja koolijuhtide professionaalse arengu toetamine“.

<sup>61</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (s.d.). Seletuskiri Haridus- ja Teadusministeeriumi käskkirja „Toetuse andmise tingimused tegevusele õpetajate ja koolijuhtide professionaalse arengu toetamine“ eelnõu juurde.

ja koolijuhtidega tehtud intervjuud, millest põhisõnumina jäi kõlama, et kuivõrd MÕKi rakendatakse või ei rakendata, on õpetajati väga erinev. On õpetajaid, kes julgustavad õpilasi arvamust avaldama, annavad piisavalt palju personaalset tagasisidet ning kasutavad õppeprotsessis rohkelt uuenduslikke meetodeid. Ent on ka õpetajaid, kelle peamine töömeetod on traditsiooniline õpetajakeskne lähenemine.

## POLIITIKA VÄHESE TULEMUSLIKKUSE SELETUSED

### Poliitika eesmärgi ebaselgus

Poliitika tulemuslikkuse seisukohast on kriitiliselt tähtis see, et poliitika peamised osapooled saaksid nii poliitika probleemist, põhjustest, lahendustest kui ka eesmärgist ühtmoodi aru, sest vaid siis saavad kõik osapooled eesmärgi saavutamise nimel maksimaalse pingutusega töötada.<sup>62</sup> Ehkki elukestva õppe strateegia koostamise puhul ühtsete arusaamade poole püüeldi, millest annab tunnistust nii strateegiaaelse kavandi kui ka strateegia koostamise protsessi kollektiivne olemus, seda siiski ei saavutatud, ja nii ei ole päris poliitika kujundamise esmastest etappidest kuni tänaseni oluliste osapoolte seas selget arusaama, mida muutunud õpikäsitus endast konkreetselt kujutab, sealjuures ei ole sugugi kõigi oluliste osapoolte selget üksmeelt selles, et õpikäsitus muutuma peab. See väljendub näiteks järgnevas.

MÕKist räägitakse nii Eesti hariduspoliitilistes dokumentides kui ka haridusekspertide koostatud materjalides kui keerulisest kontseptist, mis hõlmab nii **arusaamu** õppimisest ja õpetamisest, õppimise ja õpetamise **protsessi** (sh nii õpetajate- ja õpilastevahelisi suhteid kui pedagoogilisi meetodeid – nt koostööpõhine õppimine) kui ka **tulemusi** (mida MÕK kaasa toob – nt ettevõtlikkus, kriitiline mõtlemine jne). Kuidas seda keerukust üheselt piiritleda ja sõnastada, ei olnud päris selge ka poliitikakujundajatele endile MÕKi strateegiasse kirja pannes: „*Ka Eesti elukestva õppe strateegia koostamise ajal puudus terviklik arusaam õpikäsituse eri osades omavahelistest seostest ja selle eri aspektide muutmise prioriteetsusest Eesti hariduses. See tõi omakorda kaasa erinevad arusaamad sellest, mida ja kuidas peaks õpikäsituse juures muutma*“<sup>63</sup>. Kõnekas on see, et lõviosa MÕKi olemust seletavaid ja selle rakendamisest kõnelevaid tugimaterjale valmis alles aastaid pärast elukestva õppe strateegia loomist, näiteks kompaktne tugimaterjal õpetajatele ja koolijuhtidele pealkirjaga „Õpikäsitusest ja selle muutmisest. Elukestva õppe strateegia 2020 1. eesmärgi selgituseks“ anti välja 2017. aastal ehk kolm aastat peale seda, mil koolid pidanuks MÕKi rakendamisega juba aktiivselt tegelema. Seega arvestades, et **strateegia koostamise ajal puudus poliitikakujundajatel ja haridusekspertidel endil selge arusaam MÕKi olemusest ja selle konkreetsetest rakendamisevõimalustest ning et vastavad abimaterjalid valmisid alles aastaid peale strateegiaperioodi algust, oli õpetajatel ja koolijuhtidel strateegiaperioodi esimestel aastatel MÕKi kõnealuse poliitika tähenduses sisult võimatu rakendada asuda.**

Ühtne arusaam MÕKi tähendusest ja rakendamisest puudub tänaseni isegi nende koolide õpetajate ja koolijuhtide seas, mis on MÕKile orienteeritud täienduskoolitustel osalenud kõige aktiivsemalt. Näiteks kirjeldab ühe sellise kooli juht, et ühed tema kooli õpetajad näevad MÕKina juba õpilaste traditsioonilisest erinevat paiknemist klassiruumis (nn tagurpidi pööratud klassid, istumine laudkondades jne), teised käsitlevad MÕKina sagedast projektipõhist õpet ning kolmandate jaoks on MÕK ennekõike individuaalne suhtumine õpilastesse, ning lisab: „*Kõik saavad aru küll, et MÕK on olemas, aga saavad aru omamoodi, ja otsustavad enda jaoks ise, mis see MÕK on*“<sup>64</sup> Sama muster seoses MÕKi mõtestamisega ilmneb teisteski uuritud koolides, kus arusaamad võib laias laastus jaotada neljaks: MÕK kui rollid ja suhted (nt õppijakesksus, koostöö- ja dialoogipõhisus), MÕK kui õppimise korraldus ja sisu

<sup>62</sup> Durnova, A., Fischer, F. & Zittoun, P. (2016). Discursive Approaches to Public Policy: Politics, Argumentation, and Deliberation. *Contemporary Approaches to Public Policy*.

<sup>63</sup> HTM, TLÜ, TÜ (2017). Õpikäsitusest ja selle muutumisest. Elukestva õppe strateegia 2020 1. eesmärgi selgituseks. Paide, Tallinn, Tartu.

<sup>64</sup> Koolijuht koolist B (2019). *Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks*.

(nt õuesõpe, ainete lõimimine), MÕK kui õpioskuste arendamine (nt õppimise eesmärgistamine ja mõtestamine, õpilaste aktiveerimine ja kriitilise mõtlemise stimuleerimine), MÕK kui uudsete vahendite kasutamine (nt digivahendite ja veebikeskkondade abil õppimine). **Arvestades MÕKi juba algul „sisse kirjutatud“ keerukust, ei ole selles, et kontsepti mitmekesiselt mõtestatakse, midagi üllatavat ega taunimisväärsset; küll aga teeb MÕKi rakendamise sellises tähenduses, nagu seda poliitika kujundamises nähtud on, keeruliseks see, kui arusaamad on liiga erinevad ning kui MÕKi mõtestamine kaldub liialt ühte äärmusesse ja on liiga ühe komponendi keskne** (nt MÕK kui digivahendite kasutamine või kui õuesõpe), **teisi olulisi komponente hõlmamata** (nt ka õuesõppe puhul õppijakesksusest, õpioskuste arendamisest ja koostööpõhisusest lähtuv õppimine). See võib tuua kaasa, ja nagu õpilastega tehtud intervjuudest selgub, ongi kaasa toonud olukorra, kus mõned õpetajad, püüdes MÕKi rakendada, ei ole seda teinud mitte süsteemselt kogu õppeprotsessi ümber orienteerides, vaid pigem fragmenteeritult – traditsioonilisse õppeprotsessi aeg-ajalt uuenduslikke komponente lisades: „*Pigem see ei tule niimoodi sisse, et kuidas ta oma tundi üles ehitab, vaid ta teeb iga paari nädala tagant veidi teistsuguse tunni, et nüüd me teeme mingi plakati või rühmatöö või mis iganes. Need tegevused ja eritundide osa on suurenenud, aga see, kuidas me oma igapäevast tundi üles ehitame, see on jäänud pigem vanaks.*“<sup>65</sup>

**SOOVITUS.** Strateegiliste eesmärkide seadmisel on edaspidi vaja kindlustada, et eesmärk oleks võimalikult täpselt ja selgelt piiritletud, et kõige olulisemad osapooled saaksid eesmärgist ja selle saavutamise vajadusest võimalikult sarnaselt aru, et eesmärgi saavutamiseks vajalikud vahendid oleksid hoolikalt läbi mõeldud ja teoreetilised tugimaterjalid maksimaalses planeeritud mahus koostatud strateegiaperioodi võimalikult varajastes etappides.

### ***Poliitika rohujuure tasandi rakendajate ja sihtgruppide ebapiisav kaasamine poliitika kujundamise esmaetappides***

Ehkki nii strateegiaeelse kavandi kui ka strateegia väljatöötamise protsessi olid olulised osapooled (nt õpetajate ja tööandjate esindajad) kaasatud, ei olnud kaasamine piisav ning paljude oluliste osapoolteni jõudis teadmine poliitika eesmärgist (MÕK) alles kas vahetult pärast strateegia valmimist või aastaid peale seda – tulemuseks oli poliitika kujundamis- ja rakendamisprotsessi mittesujuv ja lõpuni läbi mõtlemata olemus ning sellest tulenevad poliitika rakendamise raskused, mis väljendus muuhulgas järgnevas.

Rohujuuretasandi ametnike võimalused strateegia koostamise protsessis nii eesmärkide kui lahenduste juures kaasa rääkida olid piiratud. Näiteks väidab üks MÕKi poliitika rakendamisega programmi tasandil tegelema asunud ametnik, et teda ei kaasatud protsessi peaaegu et üldse, ehkki ta seda väga soovis: „*Seal olid väljavalitud eksperdid ja me kogu aeg ootasime, et millal meid kaasatakse. (...) See tekst moodustati ilma otseselt seotud ametniketa, ja kui ma olen küsinud strateegia juhtkomitee inimeste käest, miks te seda tegite, on vastuseks olnud, et ametnikud tihti ütlevad, et nii ja teisiti ei saa teha.*“<sup>66</sup> **Ebapiisava kaasamise tulemus oli nii see, et otseselt seotud ametnikud paikapandud vahendite ja ajaga eesmärkide saavutamisse lõpuni ei uskunud, kui ka see, et ametnikud nende meetmetega, mis eesmärgi saavutamiseks määratleti, lõpuni ei nõustunud.**

Rohujuuretasandi ametnikel (sh nt nii Haridus- ja Teadusministeeriumi rohujuureametnikel kui ka õpetajatel ja koolijuhtidel) nappis teadmisi sellest, milles strateegia koostamise käigus täpsemalt kokku lepiti, sh sellest, mida eesmärgid endast konkreetselt kujutavad. Näiteks kirjeldab üks Haridus- ja Teadusministeeriumi rohujuureametnik, kuidas peale strateegia valmimist sai alguse „*huvitav protsess*“, kus „*kõik hakkasid küsima, et mis see (MÕK) siis tegelikult on (...) ja kui nutikaimad saidki aru, et see on*

<sup>65</sup> Õpilane Eesti Õpilasesinduste Liidust (2019). *Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.*

<sup>66</sup> Haridus- ja Teadusministeeriumi ametnik (2018). *Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.*

strateegiline eesmärk, siis koolid ikkagi küsisid palju, et „Mis me nüüd tegema peame?“, „Palun andke konkreetsed soovitusel!“ jne ja võib-olla selle koha pealt jääme me natuke hätta”<sup>67</sup>. **Ebapiisav kaasatus viis selleni, et kohati oldi segaduses ning ühed rohujuureametnikud, kes poliitika rakendamisega kõige lähemalt kokku puutusid, ei suutnud teistele poliitika sisu ega rakenduse kohta asjaomast infot anda.**

Ehkki poliitika tulemuslikkuse seisukohalt on väga oluline, et kõik olulised osapooled teaksid ja toetaksid poliitika eesmärke poliitika kujundamise võimalikult varajastes etappides (praegusel juhul strateegiaaelse kavandi või strateegia koostamise ajal), kuulsid kõik meie uuringu käigus intervjueritud õpetajad ja koolijuhid MÕKist kui Eesti hariduspoliitika ühest strateegilisest eesmärgist alles aasta(id) peale strateegia väljatulekut ning mitte riiklike, vaid kohalike kanaleid pidi, nt kohaliku omavalitsuse haridusametusele.

**SOOVITUS.** Strateegiliste eesmärkide seadmisel on edaspidi vaja kindlustada, et poliitika rakendamisega kõige otsesemalt seotud osapooled oleksid sisuliselt kaasatud juba poliitika kujundamise esmaetappides.

### **Täienduskoolituste prioriteetsete teemade määratlemise protsessi ebatäielikkus**

Üks peamisi õpetajate ja koolijuhtide täiendusõppesüsteemi tsentraliseerimise põhjusi oli soov keskselt suunata täienduskoolituste teemasid. Tsentraliseerimiseelses süsteemis oli nimelt riigil täienduskoolituste teemasid väga keeruline mõjutada, kuivõrd täienduskoolitusteks ette nähtud raha suunati valdavalt kohalike omavalitsuste kaudu otse koolidele, kes seejärel tellijana koolituste teema ise määrasid. Tsentraliseerimisjärgses süsteemis on tellija riik, kuid selleks, et täienduskoolituste teemad ei lähtuks ainult riigi üldistest hariduspoliitilistest prioriteetidest, vaid oleksid kooskõlas nüüdisaegsete haridusuuringute tulemustega ning võtaksid arvesse ka koolide spetsiifilisi arenguvajadusi, planeeriti üles ehitada süsteem, kus täienduskoolituste prioriteetsed teemad kujunevad arutelude käigus, milles osalevad nii Haridus- ja Teadusministeerium kui ka tema peamised partnerid (näiteks ülikoolid) ning kuhu koolide spetsiifilistel vajadustel põhinev sisend tuleb keskselt loodud õpetajate ja koolijuhtide veebipõhise enesehindamisinstrumenti kaudu – instrument toetab õpetajate ja koolijuhtide eneseanalüüsiprotsessi ning koondab kokku vastava info ja edastab kompaktsel kujul täienduskoolituste prioriteetsete teemade määratlemise kesksesse protsessi. Kirjeldatud süsteem praegu sellisel moel aga ei toimi ja see avaldub järgnevas.

Õpetajate ja koolijuhtide enesehindamisinstrument ei ole sellisel kujul, nagu esialgu planeeritud, välja töötatud, mistõttu koolidepoolne õpetajate ja koolijuhtide spetsiifilistel vajadustel põhinev sisend täienduskoolituste prioriteetsete teemade määratlemise protsessi ei jõua. **Koolide täienduskoolitusvajadusest informeerivad HTMi nii riiklikud kui rahvusvahelised uuringud** (näiteks telliti selle tarbeks 2015. aastal valminud Balti Uuringute Instituudi uuring, ja sisendit annavad ka OECD koostatud TALIS-uuringud), **kuid kesket koolide täienduskoolitusvajaduste koondsüsteemi ei ole suudetud käivitada.**

Partneritevahelised täienduskoolitusteemade määratlemise arutelud on aastate jooksul jäänud aina harvemaks. Üks Haridus- ja Teadusministeeriumi ametnik kirjeldab olukorda järgnevalt: „Kui me täienduskoolitused tsentraliseerisime, siis algul oli äärmiselt tihe koostöö ülikoolidega, kogu aeg arutasime, vaatasime tagasisidet, hindasime kursuseid, aga nüüd on märksa vähem. (...) Koostöö ülikoolidega muutus üleüldse natuke selliseks rabedamaks.”<sup>68</sup> Sama kinnitab ka ülikooli esindaja, kelle sõnul toimusid esimestel täienduskoolitussüsteemi tsentraliseerimise järgsetel aastatel ühisarutelud tihedalt, kuid nüüd saavad prioriteetsed teemad määratletud pigem inertsil<sup>69</sup>. **Seega on alust arvata, et viimastel aastatel**

<sup>67</sup> Haridus- ja Teadusministeeriumi ametnik (2018). Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.

<sup>68</sup> Haridus- ja Teadusministeeriumi ametnik (2018). Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.

<sup>69</sup> Ülikool B esindaja (2018). Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.

**ei ole täienduskoolitustes langetatud otsused olnud oluliste partnerite vahel maksimaalselt läbi mõeldud ja arutatud.**

**SOOVITUS.** Kindlustada, et täienduskoolituste prioriteetsete teemade määramises võetakse edaspidi arvesse nii riiklike hariduspoliitilisi prioriteete, uusimaid haridusuuringuid kui ka õpetajate ja koolijuhtide spetsiifilisi arenguvajadusi – selle tarbeks arendada lõpuni toimiv õpetajate ja koolijuhtide enesehindamisinstrument, integreerida see täienduskoolituste prioriteetsete teemade määramise protsessi, ning jätkata iga-aastaseid partneritevahelisi arutelusid.

### ***Kooliti ebaühtlase kvaliteediga õpetajate ja koolijuhtide täienduskoolitusvajaduse hindamine ning koolitustel osalemisega seonduvate otsuste langetamine***

Tsentraliseerimiseelses süsteemis oli kõigil üldhariduskoolide õpetajatel kohustus läbida iga viie aasta jooksul vähemalt 160 tundi täienduskoolitust ning kõigil kutsekoolide õpetajatel kohustus läbida iga kolme aasta jooksul vähemalt kahe kuu ulatuses täienduskoolitust. Leides, et need nõuded soosivad küll osalustundide kogumist, kuid olulist lisaväärtust kaasa ei too, otsustati nõuded kaotada. Tsentraliseerimisjärgses süsteemis langetavad täienduskoolitustel osalemise otsuse õpetajad ja koolijuhid ise, tuginedes ennekõike üksi või koostöös tööandjaga tehtud eneseanalüüsi tulemustele, aga ka tööandja (nt koolijuhi või kohaliku omavalitsuse) võimalustele õpetajale ja/või koolijuhile täienduskoolitust võimaldada (nt piisava aja või raha (kui tegemist on tasulise koolitusega) olemasolu). Selline süsteem õpetajate ja koolijuhtide võrdseid võimalusi saada kvaliteetset ja süsteemset enesetäiendust parimal moel toetanud ei ole ja seda järgnevatel põhjustel.

Õpetajate ja koolijuhtide enesehindamise võimekus erineb kooliti märgatavalt. Näiteks tõi Balti Uuringute Instituudi 2015. a uuring<sup>70</sup> välja, et õpetajate täiendusõppe vajadusi koolides süsteemselt ei hinnata – 20% õpetajate väitel nad koos juhtkonnaga oma täiendusõppevajadusi ei hinda; täienduskoolituskava ei ole paljudes koolides kõigile teadaolev dokument; ning arenguestluste pidamise viisid on kooliti üsna erinevad. Ehkki siinse uuringu käigus analoogset küsitlust läbi ei viidud, ei ole põhjust eeldada, et mõne aasta jooksul õpetajate ja koolijuhtide enesehindamise võimekus kooliti märgatavalt ja positiivses suunas ühtlustunud on. Seda toetavad ka siinse uuringu käigus tehtud individuaal- ja fookusgruupiintervjuud õpetajate ja koolijuhtidega, millest selgub, et **täienduskoolituskava kõikides külastatud koolides ei ole; et eneseanalüüsi teevad õpetajad paljudel juhtudel endiselt üksi, mitte süvitsi mineva arenguestluste käigus; ning et täienduskoolitustel osalemisega seotud otsuste taga ei ole paljudel juhtudel mitte sügav eneseanalüüs, vaid pigem õpetaja huvi konkreetse koolituse vastu ja/või koolijuhipoolne suunamine.**

Koolijuhtide toetus õpetajatele erineb kooliti märgatavalt. Näiteks Balti Uuringute Instituudi 2015. a uuring<sup>71</sup> tõi välja, et koolijuhtide tähelepanu õpetajate reaalsele arenguvajadustele näib pigem leige. Ehkki siinse uuringu käigus analoogset küsitlust õpetajate ja koolijuhtide seas läbi ei viidud, ei ole põhjust arvata, et mõne aasta jooksul koolijuhtide hoiakud ja käitumine märgatavalt muutunud ja ühtlustunud on. Lisaks illustreerib osa koolijuhtide vähest tähelepanu õpetajate tegelikele arenguvajadustele see, et väidetavalt juhtub aeg-ajalt seda, et **koolijuhid õpetajaid täienduskoolitustel osalemise puhul sõnaselgelt ei toeta või püüavad koguni neid veenda mitte osalema.** Näiteks kirjeldab üks täienduskoolituste pakkuja: „*Kuuleme palju seda, et õpetajad peavad oma koolijuhile põhjendama, miks*

<sup>70</sup> Kallas, K.; Tatar, M.; Plaan, K.; Käger, M.; Kivistik, K.; Salupere, R. (2015). Uuring „Õpetajate täiendusõppe vajadused“. Balti Uuringute Instituut.

<sup>71</sup> *Ibid.*

*just temal seda koolitust vaja on. Sageli saavad õpetajad sellise vastuse, et meil on koolis koolitusi olnud küll, sa oled juba piisavalt käinud, kas sul ikka on seda vaja.”<sup>72</sup>*

Õpetajate huvi ja motivatsioon MÕKile orienteeritud täienduskoolitusel osaleda ei ole õpetajati ühtlaselt kõrge. Näiteks tõi Balti Uuringute Insituudi 2015. a uuring<sup>73</sup> välja, et õpetajad on enam motiveeritud osalema ainealastel täienduskoolitustel, ning üldpädevust (ehk teisisõnu MÕKi rakendamiseks vajalikke oskusi) arendavatel koolitustel osalemist mõjutab ainekoolitustest enam väline sund, kolleegide ja õpilaste surve või koolitustundide kogumise kohustus. **Olukorras, kus väline sund näiteks koolijuhipoelse suunamisena on minimaalne ning koolitustundide kogumise kohustus on kaotatud, võib eeldada, et arvestatav osa nendest õpetajatest, kellel sisemine motivatsioon MÕKile orienteeritud täienduskoolitustel osaleda puudub, nendele koolitustele ei jõuagi.** Samas, meie uuringu tulemustele tuginedes ei saa soovitada koolitustundide kogumise kohustuse taastamist – näiteks koolitusi pakkuvate ülikoolide esindajate hinnangul toob osalemiskohustus õpetajad küll koolitusele kohale, kuid märgatavat lisaväärtust kellelegi ei anna, mistõttu ülikoolid koolitustundide kogumise kohutust ei toeta. Samuti ei toeta seda intervjuueritud õpetajad ega koolijuhid.

**SOOVITUS.** Töötada välja toimivad lahendused õpetajate ja koolijuhtide enesehindamisvõime parandamiseks ning jätkata süsteemset tegevust koolijuhtide kompetentsi, sh õpetajate analüüsimise, arenguvestluste võimalikult sisulise läbiviimise, motiveerimise ja toetamise, arendamiseks.

### **Täienduskoolituste info keskandmebaasi ebatäielikkus**

Arvestades, et täienduskoolitussüsteemi tsentraliseerimise eel töid õpetajad ja koolijuhid täienduskoolitussüsteemi ühe murekohana välja info killustatuse<sup>74</sup>, oli üks süsteemi tsentraliseerimise osi ka ühtse andmebaasi Juhani loomine. Andmebaasi peamine eesmärk oli tagada, et kogu info Eestis pakutavate õpetajate ja koolijuhtide täienduskoolituste kohta on kõigile huvitunutele ühest veebikeskkonnast mugavalt ja kasutajasõbralikult leitav. See omakorda pidanuks nii eeldama kui ka kaasa tooma nii õpetajate ja koolijuhtide kui ka täienduskoolituste pakkujate andmebaasi aktiivse kasutuse. Meie uuringu tulemused näitavad, et andmebaasi loomine ei ole oma eesmärgi täitnud, mis avaldub järgnevas.

Keskne andmebaas ei ole kujunenud peamiseks info edastamise/hankimise kanaliks ei täienduskoolituste pakkujatele ega tarbijatele. Ülikoolide hinnangul ei ole süsteem kasutajasõbralik ei nende ega ka õpetajate/koolijuhtide jaoks. Keskne andmebaas ülikoolide endi õppeinfosüsteemidega piisaval määral ei ühildu, koolitusinfo peab Juhani sisestama käsitsi ehk sisult „*tegema topelttööd*“, mistõttu kasutavad ülikoolid andmebaasi minimaalselt, kandes sinna andmed ainult nende koolituste kohta, mille kanded riik neile kohustuslikuks on teinud<sup>75</sup>. **Kuivõrd suur osa ülikoolide koolitustest on sestap endist viisi leitavad üksnes ülikoolide endi veebilehtedelt, ei ole keskne andmebaas suutnud oma eesmärgi kõikehõlmava täienduskoolitusinfo koondajana täita.** Seda, et õpetajad ja koolijuhid kesket andmebaasi laialdaselt ei kasuta, kinnitavad nii ülikoolide kui õpetajate ja koolijuhtidega tehtud intervjuud. Enamgi veel, paljud siinses uuringus intervjueritud õpetajad ja koolijuhid pole Juhani olemasolust kuulnudki ning kasutavad enda kinnitusel peamiste infokanalitena endist viisi täienduskoolituste pakkujate veebilehti ning neile otsepostitustena tulevaid teavitusi. Samas rõhutavad intervjueritud õpetajad ja koolijuhid seda, et kui kõikehõlmav ja kasutajasõbralik andmebaas eksisteeriks, kasutaksid nad seda hea meelega.

<sup>72</sup> Ülikool A esindaja (2018). *Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.*

<sup>73</sup> Kallas, K.; Tatar, M.; Plaan, K.; Käger, M.; Kivistik, K.; Salupere, R. (2015). Uuring „Õpetajate täiendusõppe vajadused“. Balti Uuringute Instituut.

<sup>74</sup> Kallas, K.; Tatar, M.; Plaan, K.; Käger, M.; Kivistik, K.; Salupere, R. (2015). Uuring „Õpetajate täiendusõppe vajadused“. Balti Uuringute Instituut.

<sup>75</sup> Ülikool B esindaja (2018). *Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.*

**SOOVITUS.** Arendada kesksed andmebaasi nii, et see vastaks talle algul pandud ootustele – koondaks kogu Eestis õpetajatele ja koolijuhtidele pakutavate täienduskoolituste infot ning oleks nii koolitusteenuse pakkujatele kui tarbijatele mugav ja hõlbus kasutada. Teha andmebaasi arendusprotsessis aktiivselt koostööd nii koolitusteenuse pakkujatega (nt ülikoolidega) kui tarbijatega (õpetajate ja koolijuhtide esindusorganisatsioonidega), et saada neilt väärtuslikku tegelikel kogemustel ja vajadustel põhinevat sisendit.

### **Muutunud õpikäsituse rakendumist mõõtvat põhinäitaja väljatöötamisprotsessi pikenemine**

Ehkki MÕKi mõõtmise keerukust tunnistasid poliitikakujundajad juba strateegia koostamise ajal, peeti MÕKi rakendumist mõõtvat põhinäitaja väljatöötamist, et õpikäsituse eesmärgipärasust hinnata, siiski äärmiselt vajalikuks. Nii sedastatakse programmis, et „õpikäsituse muutmist mõõtev põhinäitaja töötatakse välja 2016. aasta jooksul”<sup>76</sup>. Ehkki alates eelmisest aastast MÕKile omaste joonte avaldumist koolikeskkonnas keskse rahulolu-uuringu kaudu kaardistatakse, ei saa seda veel nimetada MÕKi rakendumist mõõtvaks põhinäitajaks – selle nimel ministeerium veel töötab.<sup>77</sup>

**SOOVITUS.** Töötada MÕKi rakendumist mõõtev põhinäitaja või näitajatesüsteem välja esimesel võimalusel ning algatada üksikjuhtumitena selle instrumendi abil saadava info põhjal kooli ja ülikooli kompetentsikeskuste vahelisi n-ö järeleaitamisprojekte, ehk teisisõnu luua tööriist selleks, et saada MÕKi rakendumisest võimalikult selge ja tõepärane pilt ning et läheneda võimalikult individuaalselt ja mõjusalt MÕKi rakendamises kõige enam abi vajavatele koolidele.

### **Kohaneva õppimise põhimõtete nappus keskse täienduskoolitussüsteemi arendamisel**

Poliitika kujundamise teooriad rõhutavad üha enam kohaneva õppimise (*adaptive learning*) põhimõtete rakendamist poliitika kujundamise ja rakendamise protsessis<sup>78</sup>. Arvestades vaatlusaluse poliitika kompleksset eesmärki (MÕK) ja sellega kaasnevat ebakindlust poliitika tulemuslikkuse saavutamisel, on kohanev õppimine, st viis, mille kohaselt poliitika kujundamisel ja rakendamisel olulised osapooled üksteisega pidevalt suhtlevad, poliitika edusamme ja kitsaskohti üksteisele peegeldavad ning neid vajadusel jooksvalt muudavad, õpetajate ja koolijuhtide täienduskoolitussüsteemi tsentraliseerimise ja MÕKi rakendamise saavutamise kontekstis asjakohane lähenemine. Arvestades, et MÕKi konkreetse tähenduse osas puudus vähemalt strateegia koostamise ja esimestel selle valmimisele järgnevatel aastatel nii poliitikakujundajate kui hariduseksperptide seas üheselt mõistetav ja selge arusaam, võinuks kohaneva õppimise lähenemist kasutada näiteks tsentraalselt pakutud täienduskoolituste valiku komplekteerimiseks ja jooksvaks kohandamiseks. Meie uuringu tulemused näitavad, et seda võimalust ei kasutatud ära parimal moel, mis väljendus järgnevas.

HTMi ja tsentraalseid täienduskoolitusi pakkuvate ülikoolide koostöö ja seega ka võimalused üksteiselt protsessi käigus omandatud teadmisi ja kogemusi (nt seoses täienduskoolituste kvalitatiivse tagasisidega) vahetada muutusid aastate jooksul üha hõredamaks.

Tsentraalselt pakutud täienduskoolituste komplekti tagasisidepõhine muutmine ja kohandamine oli ESFi nõudmiste pärast jäik, mistõttu osutus keeruliseks vähepopulaarseid koolitusi valikust välja jätta<sup>79</sup>.

**SOOVITUS.** Tugevdada HTMi / tema allorganisatsioonide suhteid ülikoolidega, juhtimaks jooksvalt üksteise tähelepanu koolitussüsteemi kitsaskohtadele ning neid järjepidevalt lahendada. Leida võimalused tsentraalselt pakutud täienduskoolituste komplekti koolitajate ja koolitatute tagasiside põhjal jooksvalt muuta ja paindlikumaks kohandada.

<sup>76</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (s.d.). Programm Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid 2016–2019.

<sup>77</sup> Haridus- ja Teadusministeeriumi ametnik (2018). *Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.*

<sup>78</sup> Peters, G. (2015). *Advanced Introduction to Public Policy.* Edward Elgar.

<sup>79</sup> Haridus- ja Teadusministeeriumi ametnik (2018). *Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.*

### *Planeeritust madalamad osalusnäitajad MÕKi täienduskoolitustel*

Arvestades, et MÕKi rakendamine on keeruline protsess, mis eeldab seda, et muutuksid arusaamad õppimisest ja õpetamisest ning õpilase ja õpetaja rollist, ning et üldjuhul keskendub iga MÕKi täienduskoolitus ühele-kahele MÕKi dimensioonile, on oluline osaleda koolitustel võimalikult palju. Keskse täienduskoolitussüsteemi ülesehitamisel on seda arvestatud – MÕKi täienduskoolitustel osalemise võimalused on avarad. Paraku ilmneb aga osalemise statistikat vaadates, et selliseid MÕKi keskseid täienduskoolitusi, kus planeeritud osalejate arv oli suurem kui osalejaid tegelikult, oli rohkem kui neid koolitusi, mis sajaprotsendiliselt või enam täitusid (osakaalud vastavalt ca 60 : 40). Järgnevalt on toodud koolituste planeeritust madalama osavõtu võimalikud põhjused.

Mõnetine rahulolematuse osa täienduskoolitustega. **Kõrged osalusnäitajad ja positiivne tagasiside kipuvad käima käsikäes; samamoodi ka madalamad osalusnäitajad ja negatiivsem tagasiside.** Näiteks ühed kõige positiivsemat tagasisidet saanud koolitused (sulgudes tegelike osalenute osakaal planeeritud osalejate arvust): „Lõimitud teemapõhine õpetamine I ja II kooliastmes“ (122%); „Õpetaja kui suhtleja – õppimist toetava suhtlusruumi loomine“ (112%); „Suhtlemispädevuse ja teiste 21. sajandi oskuste (koostöö, loominguilisus ja kriitiline mõtlemine) arendamine II kooliastme inglise keele tunnis“ (100%). Vaadates koolitustega rahulolu komponente, ilmneb, **et üldjoontes oldi MÕKi täienduskoolituste puhul kõige enam rahul koolituste rakendatavusega** (st osalenud leidsid, et nad saavad koolitustel omandatud teadmisi ja/või oskusi rakendada), teistest dimensioonidest **vähem jäädagi aga rahule koolituste teooria ja praktika tasakaalu ning koolitustel saadud tagasiside rohkusega.** Intervjueeritud õpetajad tõid täienduskoolituste üldise tagasisidena välja, et koolitused võiksid edaspidi olla ennekõike sisulisusele, ajaefektiivsusele ja intensiivsusele, ja vähem mängulisele lähenemisele, üksiteisega tutvumisele ja muule vormilisusele, orienteeritud. Lisaks soovitati ka senisest enam praktikute, näiteks tegevõpetajate ja tugispetsialistide (sh realselt käitumisraskustes lastega tegelenud psühholoogide) kaasamist lektoriteks, aga ka seda, et koolitustel osalejate valmistatud lõputööd võiksid olla kõigile huvilistele enesearengu eesmärgil vabalt kättesaadavad.

Koolituste langemine ühele ajaperioodile. Täienduskoolitusi pakutakse väga palju ja arvestades, et sageli avanevad programmid ühel ajal, juhtubki nii, et koolitused toimuvad teatud intervallidena vaheldudes käsikäes – **ühel perioodil on palju koolitusi korraga, mõne aja pärast on aga koolituste püüd.** Sujuvat üleminekut ei ole suudetud saavutada.

Liiga kõrge vahetult enne koolituse algust koolitusest loobunute osakaal – iseäranis (õppeinfo)süsteemides, mis sellistel juhtudel trahve ei rakenda.

Koolitustele mittekvalifitseerunute liiga kõrge osakaal – näiteks juhul, kui koolitusel soovib osaleda tugimeeskonna liige, kes EHISe andmetel õpetajaskonna hulka ei kuulu, on tal vabadus end koolitusele registreerida, kuid mitte osaleda. **See, et isikul osalemisõigus puudub, saab registreerunu jaoks sageli selgeks vahetult enne koolitust, mil mittekvalifitseerunud isikut kvalifitseeruva isikuga enam asendada ei saa, ja nii jääbki iga teadmatusest põhjustatud väärregistreerumise tulemusel koolitusgruppi üks n-ö tühi koht.** Ülikoolid on püüdnud seda probleemi leevendada, kvalifitseerumisinfort õppeinfosüsteemis rohkelt kuvades, kuid väärregistreerumisi, mis on tehtud kas tahtlikult või tahtmatult, tuleb ette sellegipoolest.

**SOOVITUSED.** Töötada täienduskoolituste senisest veelgi atraktiivsemaks muutmise nimel, pöörates ennekõike tähelepanu sellele, et teooria ja praktika oleks tasakaalus, et koolitajad annaksid osalenutele piisavalt sisulist ja individuaalset tagasisidet, et koolitused oleksid sisutihedad ja intensiivsed, ning et lektoritena oleks senisest enam kaasatud praktikuid.

Planeerida samateemalisi täienduskoolitusi nii, et nende kattuvus oleks viidud miinimumini.



Kaaluda trahvide rakendamist kõikides täienduskoolitustele registreerimise süsteemides (sh nii keskses andmebaasis kui ülikoolide õppeinfosüsteemides) neile täienduskoolitusele registreerunutele, kes jätaavad koolitusele tulemata, või otsustavad koolitusest loobuda vahetult enne selle algust.

Arendada edasi täienduskoolituste infot koondava keskandmebaasi seotust EHISeaga, nii et koolitusele registreeruv isik ei sisesta oma haridustöötaja staatust ise, vaid see info kuvatakse EHISe kaudu automaatselt – see välistaks nii teadlikest kui mitteteadlikest väärr registreerumistest tuleneva asjatu osaluskohtade kinnihoidmise.

### **Koolitusgruppide koosseisu mõttes küsitava sobivusega koolitusformaad ja osalemistingimused**

Arvestades, et MÕKi rakendamine eeldab muutusi koolikultuuris, mis tähendab, et tegemist on kollektiivse protsessiga, tuleks MÕKi kompetentsi arendamisel keskenduda koolimeeskondadele, mitte üksinda kooli esindavatele õpetajatele. Seda, et „üks-kaks inimest kogu kooli õpikäsitust ei muuda”<sup>80</sup>, tunnistab ka intervjuueeritud HTMi ametnik, kuid ometi on keskne täienduskoolitussüsteem üles ehitatud selliselt, et iga koolituse kohta osaleb ühest koolist üks, äärmisel juhul kaks inimest. Väikeste gruppide puhul on see piirang koolidele eksplitsiitselt seatud: osalejaid ei tohi kooli kohta olla enam kui üks (või kaks). Seda, et säärane formaat ei pruugi olla MÕKi koolides rakendamise seisukohast kõige sobivam, leidsid ka mõlema ülikooli esindajad. Näiteks selgitab üks: „Suurte muutuste toimumine koolis eeldab kogu kollektiivi toetust. Ma ei saa nii, et üks või kaks õpetajat on koolitusel ja siis koolis muutused toimuvadki. Oleme üsna sageli saanud õpetajatelt tagasisidet, et „mina üksi ei saa midagi teha” – neil on õigus, kui teised õpetajad kaasa ei tule, või kui juhtkond ei toeta, siis muutust ei toimu”<sup>81</sup>. HTMi ametniku sõnul asuti selleks, et MÕKile orienteeritud koolitussüsteemi meeskonnapõhise lähenemisega rikastada, pakkuma koolidele lisaks võimalust osaleda koolimeeskondade-põhistel õpiüritustel, aga meie hinnangul ei ole see piisav lahendus, arvestades, et koolid, mille õpetaja(d) osaleb/osalevad täienduskoolitustel, ja koolid, mille meeskond osaleb õpiüritustel, ei pruugi kattuda – näiteks on nii, et üks-kaks õpetajat ühest koolist täienduskoolitus(t)el osaleb, kuid seesama kool meeskonnapõhistest üritustest osa ei võta – ja seega jäävad täienduskoolitustel saadud teadmised ikkagi ainult üksikute õpetajate professionaalsesse portfelli, mitte ei kujune kooliüleseks; teisisõnu, meeskonnapõhised õpiüritused on küll kasulikud ja vajalikud, kuid täienduskoolituste liigset üksikute õpetajate (vs. kooli-) kesksust nad ei muuda. Ehkki õpetajad ja koolijuhid ise on lahenduseks pakkunud nn kolleegilt kolleegile koolitamist<sup>82</sup> – seda, et täienduskoolitusel osalenud õpetaja jagab peale koolitustsükli lõppu uusi teadmisi, oskusi ja kogemusi ka oma kolleegidele, rõhutavad ülikoolide esindajad, et sellist vormi ei saa pidada mitte koolituseks, vaid pigem ja ainult oma isiklike kogemuste jagamiseks ja õpitu reflekteerimiseks.

**SOOVITUS.** Analüüsida veel kesksete täienduskoolituste praegust formaati ja koolitustel osalemise tingimusi ning kaaluda võimalusel nende muutmist nii, et täienduskoolitustel oleks võimalik, ja soovitud, osaleda mitmel ühe kooli õpetajal korraga.

### **Süsteemse lähenemise nappus MÕKi rakendamisel**

Intervjuudest õpetajate ja koolijuhtidega jäi kõlama, et MÕKi rakendamiseks koolis ei piisa ainult täienduskoolitustest ehk õpetajate ja koolijuhtide kompetentsi tõusust, vaid see, kuivõrd erinevaid MÕKile iseloomulikke tegevusi (nt individuaalset lähenemist, sh tagasisidestamist, uudseid pedagoogilisi meetodeid jne) klassiruumis tegelikult rakendada saab, sõltub lisaks ka mitmest teisest tegurist, nagu

<sup>80</sup> Haridus- ja Teadusministeeriumi ametnik (2018). *Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.*

<sup>81</sup> Ülikool A esindaja (2018). *Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.*

<sup>82</sup> Kallas, K.; Tatar, M.; Plaan, K.; Käger, M.; Kivistik, K.; Salupere, R. (2015). Uuring „Õpetajate täiendusõppe vajadused”. Balti Uuringute Instituut.

näiteks õppekava mahust ja välishindamisest, aga ka tugimeeskonna toest õpetajatele. Õpetajatel on endi hinnangul väga keeruline asuda rakendama uudseid meetodeid, kui neil on kohustus läbida mahukas õppekava ning valmistada õpilasi ette tasemetöödeks ja riigieksamiteks; aga ka juhul, kui suur osa õpetaja energiast läheb üksiku(te) probleemset käituva(te) õpilas(t)e korrarekutusumiseks: „*Tegelikult on seda individuaalset lähenemist mõeldudki sõna-sõnalt. Ja maailmas on koole, kus õpetaja tegelebki iga õpilasega eraldi. Aga meie riiklik nõudmine, et meie peaksime sellise koormuse juures seda tegema, on lihtsalt mõeldamatu. (...) See ei ole võimalik*”<sup>83</sup>. Intervjueeritud õpetajad näevad koguni selles, et õpetajatelt eeldatakse ühelt poolt rohkelt aega ja energiat nõudva MÕKi rakendamist, sealhulgas individuaalse lähenemise ning uuenduslike ja mänguliste pedagoogiliste meetodite kasutamist, teiselt poolt aga suutlikkust valmistada õpilasi ette traditsioonilisi teadmisi ja oskusi eeldavateks tasemetöödeks ja riigieksamiteks, pikka aega Eesti haridusmaastikku iseloomustanud vastuolus: „*Tasemetööd ja eksamid pärsivad muutunud õpikäsituse rakendumist. Kui meil ikkagi on 9. klassi lõpus matemaatika riiklik eksam, kus sul on ees kuus ülesannet, mida sa pead oskama filigraanselt paberi peal lahendada ja vormistada, siis ma ei saagi väga palju igasugu uuenduslike programme teha. Võiks natuke seda välise hindamise süsteemi ka muuta, need peaksid käima käsikäes*”<sup>84</sup>.

**SOOVITUSED.** Arvestades eesmärgi keerukust ja mitmetahulisust, näiteks seda, et õpetajad vajavad MÕKi rakendamisel lisaks täienduskoolitustel saadud teadmiste ja oskuste teisigi ressursse (näiteks aega, tugimeeskonna suuremat toetust, jne) läheneda MÕKi rakendamisele süsteemselt ja valdkondadeüleselt, analüüsides muuhulgas põhjalikult välishindamissüsteemi võimalikku muutmise perspektiivi, ning püüdes leida võimalusi koolide toetamiseks tugimeeskonna (sh abiõpetajate) tagamise ja arendamise abil.

## POLIITIKA ÕNNESTUNUD SAMMUD

### Rahastamissüsteemi tsentraliseerimine

Arvestades, et tsentraliseerimiseelses süsteemis suunati täienduskoolituseks mõeldud raha kohalike omavalitsuste kaudu otse koolidele, kellest said seega tellijad, olid riigi võimalused õpetajate ja koolijuhtide osalust täienduskoolitustel ja õpitavate teemade ampluaad suunata äärmiselt piiratud, kuid strateegia kontekstis osutus see suunamisvajadus väga oluliseks, on rahastamissüsteemi tsentraliseerimine ja seeläbi kogu täienduskoolitussüsteemi strateegiliselt juhitumaks muutmise olnud õigustatud ja sellega tuleks jätkata.

### Õpetajatele varem kehtinud koolitustundide kogumise kohustuse kaotamine

Ehkki kõigi õpetajate täienduskoolitustele suunamisega on endist viisi raskusi, ei täitnud koolitustundide kogumise kohustus oma eesmärgi, ning selle kaotamine oli õigustatud.

### Koolituste pakkumise paindlikkuse suurendamine

Ülikoolid on muutnud täienduskoolituste pakkumise nii paindlikuks, kui see nende hinnangul võimalik on, jaotades mahukamaid täienduskoolitusi pika perioodi peale tsükliteks; plaanides koolitusi ja informeerides koole neist võimalikult pikalt ette, et koolid saaksid täienduskoolitusi võimalikult sujuvalt oma lähema poolaasta plaanidesse integreerida; ning hoidudes koolitustest perioodidel, mille kohta on kindlalt teada, et koolid neil perioodidel täienduskoolitustel osaleda ei eelista.

<sup>83</sup> Õpetaja koolist A (2019). Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.

<sup>84</sup> Õpetaja koolist A (2019). Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.

### ***Kompetentsikeskuste loomine Tallinna Ülikooli ja Tartu Ülikooli juures ning nende tööd koordineeriva katuseorgani asutamine***

Kompetentsikeskused on käivitunud edukalt ning töötavad järjepidevalt neile pandud eesmärkide saavutamise nimel. Põhjendatuks võib pidada ka kompetentsikeskuste tööd koordineeriva katuseorgani loomist – töövorm on aidanud kaasa ülikoolide omavahelisele ning ülikoolide ja riigi vahelisele koostööle, uuringutes selgunud teadmiste jagamisele, ning seeläbi kogu õpetajate ja koolijuhtide täienduskoolitussüsteemi strateegilisemale toimimisele. Ühe ülikooli esindaja tõi välja, et katuseorgani koondatavaid ühisarutelusid võiks olla senisest isegi rohkem. Seega, tuleks seniste tegevustega jätkata, korraldades sealjuures ühisarutelusid senisest sagedamini.

### ***Täienduskoolituste sisu orienteeritus MÕKile***

Tsentraalsed õpikäsituse muutmise täienduskoolitused on teemakohased, keskendudes nendele dimensioonidele, mida Eesti hariduspoliitikas MÕKiga seostatakse. Enim levinud teemad on sotsiaalsed oskused (sh kuulamis-, veenmis-, konfliktilahendus- ja koostööoskus), juhtimisoskused (gruppide juhtimise oskus, liidriks olemine), õpioskused (sh kriitilise mõtlemise, eesmärgistamise ja probleemide lahendamise oskused), uudsed pedagoogilised meetodid (sh ainete lõimimine, mänguline õpe) ning õpilaste ja õpetajate vaimne tervis ja heaolu. Valdavalt on koolitused kokku pandud selliselt, et koolitus keskendub ühele MÕKi teemale/teemavaldkonnale (nt „Õppimine koostöös“, „Õpetaja kui liider ja muutuste juht“), ning vähem on sääraseid koolitusi, mis annavad ülevaate kogu MÕKiga seotud teemade spektrist (nt „Nüüdisaegne õpikäsitus“, „Suhtlemispädevuse ja teiste 21. sajandi oskuste (koostöö, loomingulisus ja kriitiline mõtlemine) arendamine II kooliastme inglise keele tunnis autentsete materjalide abil“).

## 2.2. Milliseid muutusi on koolikultuuris ja õppeprotsessis kaasa toonud uueva õpikäsituse ja kaasava hariduse põhimõtete rakendamisele suunatud koolimeeskondade ühise õppimise tegevused haridusuuenduste rakendumiseks?

### METOODIKA

Hindamisküsimusele vastamiseks tehakse sekkumisloogika analüüs: koostatakse planeeritud ja tegelik sekkumisloogika ning kõrvutatakse neid. Planeeritud sekkumisloogika koostatakse **dokumendianalüüsi** (analüüsidest mh järgmisi dokumente: EÕS, programm, täiendusõppe kontseptsioon, seletuskiri, TAT jt) ning programmi tegevuste eest vastutavate HTMi ametnikega tehtud **ekspertintervjuude** põhjal. Tegelik sekkumisloogika koostamiseks tehakse samuti dokumendianalüüs, võttes vaatluse alla kõik 2017. ja 2018. aastal tegevuse 8.6 „Koolimeeskondade ühine õppimine haridusuuenduste rakendamiseks“ (sh nii alushariduse parimate praktikate jagamise õpiürituste, eri maakondi hõlmavate haridusasutuste vaheliste õpiürituste, kogukonda kaasavate õpiürituste kui ka koolipõhise koolimeeskonna õpiürituste) käigus toetust saanud ja elluviidud projektide taotlusvormid ja tegevusaruanded. Lisaks analüüsitakse tegeliku sekkumisloogika koostamiseks ka juba eelnimetatud dokumente (EÕS, programm jt) ning korraldatakse fookusgrupiintervjuu õpetajate, koolijuhtide, põhikooli- ja gümnaasiumiõpilastega koolis A (vt ka meetodika kirjeldus hindamisküsimuse 2.1 juures). Arvestades, et hindamisküsimuste 2.1 ja 2.2 objektid on loogiliselt seotud, ei olnud otstarbekas koostada mõlema hindamisküsimuse juures eraldi sekkumisloogikat, vaid need seoti üheks tervikuks (vt lisa 1).

### TULEMUSED

Toetamaks MÕKi rakendamiseks vajaliku koostööpõhise koolikultuuri teket, anti haridusasutustele võimalus kirjutada projektitaotlusi ning teha koolimeeskondade ühisõppeüritusi, et ühisõppekultuur muutuks osaks haridusasutuste organisatsioonikultuurist, toetada kaasava hariduse põhimõtete rakendumist ja suurendada kohalike kogukondade teadlikkust haridusvaldkonna suundumustest ja valikutest<sup>85</sup>. Andes projekti sisu ja spetsiifilise eesmärgi määratlemise haridusasutustele endile.

Koolimeeskondade ühisõppeüritusi, mida 2017. ja 2018. aasta jooksul korraldati ning mille tegevusaruandeid uuringu käigus analüüsiti, oli ligi sada. Üritused toimusid väga erinevatel teemadel, mille võib liigitada: (a) konkreetse meetodi (nt teadveloleku, Verge meetodi) õppimine, (b) üldisema meetodi (näiteks digipädevuse, mitmekülgset arendava joonistamise, õuesõppe, projektiõppe, kaasava hariduse praktikate) õppimine, (c) õpilaste vaimse tervise ja heaolu toetamine, (d) õpetajate/koolijuhtide vaimse tervise ja heaolu toetamine ning toimetulek tööstressiga, (e) õpetajate/koolijuhtide suhtlemis-, koostöö- ja liidrioskuste arendamine, (f) teadmiste arendamine mingis konkreetses valdkonnas (näiteks kohalik pärimuskultuur), (g) MÕKi ühine lahtimõtestamine, (h) teadlik töö koolikultuuri arendamisega (näiteks kooli tulevikuvisioni ühine sõnastamine, kooli väärtuste ühine sõnastamine, väärtuste olemuse ning rakendamise üle arutlemine, õpetajate ja koolijuhtide hoiakute suunamine (näiteks arenguveestluste läbiviimise, koos õppimise vms arendamisega)), (i) koolimeeskonnaliikmete vaheliste suhete arendamine ja ühistunde tekitamine, ning (j) haridusasutuste vahelise koostöö ja võrgustike loomine.

<sup>85</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (s.d.). Seletuskiri Haridus- ja Teadusministeeriumi käskkirja „Toetuse andmise tingimused tegevusele õpetajate ja koolijuhtide professionaalse arengu toetamine“ eelnõu juurde.

Projektid kestsid üldjuhul kahest kuust kuni poole aastani, nendest piiridest väljapoole jäävaid projekte oli vähe. Korraldati mitmeid õpiüritusi, näiteks koolitusi, praktikume, aruteluringe, õppekäike teistesse haridusasutustesse ning seminare/konverentse. Projektis osalenute arvud jäid 20–50 ringi, hõlmates väiksemate haridusasutuste (näiteks mõne lasteaia) puhul kogu meeskonda, suuremate puhul osa sellest või osa erinevate haridusasutuste projekti käigus koostööd teinud meeskondadest. Oli ka üritusi, kus osalenute arv ületas sada või mitusada – sel juhul oli tegemist teoreetilise suunitlusega üritustega, näiteks konverentsidega mingil konkreetsel teemal või kohaliku omavalitsuse piires paiknevate haridusasutuste meeskondade kokkutoomise ja koostöövõrgustiku arendamisega. Enamus üritusi oli suunatud kas ainult õpetajatele või nii õpetajatele, koolijuhtidele kui tugimeeskonnale, kuid oli ka üritusi, mis hõlmasid teisi kohaliku hariduskorralduse olulisi toimijaid, näiteks lapsevanemaid ja kohaliku omavalitsuse hariduseksperthe.

Projektide tegevusaruannete põhjal võib öelda, et hinnanguliselt olid peaaegu kõik projektid tulemuslikud: osalenute rahulolu oli kõrge ning projektile pandud eesmärgid said täidetud. Paljudes tegevusaruannetes tuuakse välja, et õpiüritused tõstsid osalenute teadlikkust käsitletud teemast, arendasid nende suutlikkust õpitut rakendada ning tõstsid tahet ja valmisolekut uuendusi esile kutsuda. Kollektiivse õppimise lisaväärtusena nähti muuhulgas seda, et kogemuste vahetamine kolleegidega nii oma koolist kui ka mujalt tõstis motivatsiooni ja enesekindlust nii individuaalse õpetaja/koolijuhi kui ka haridusasutuse tasandil (kuivõrd nähti, et ka teistel õpetajatel/koolijuhtidel/haridusasutustel on raske ning et muutuste esilekutsumine ei olegi lihtne); võimaldas oma kolleegidega süvitsi läbi rääkida sellised teemad, mis igapäevases töökeskkonnas jutuks ei tule; võimaldas arendada ja kasutusele võtta ühtset pedagoogilist sõnavara; kultiveeris lugupidavat ja usalduslikku suhtumist üksteisesse ning tugevdas ühtekuuluvustunnet; ning arendas üksteiselt ja koos õppimise kultuuri. Paljudel juhtudel tõid õpiüritused projekti tarbeks konkreetselt määratletud eesmärkidele (näiteks kasvatada teadlikkust kaasava hariduse põhimõtetest ja praktikatest) lisaks või ühe osana nendest kaasa ka mitmeid n-ö käega katsutavaid tulemusi: näiteks keelekümblusrühma loomine; arenguvestluste läbiviimise protsessi ja dokumentide kujundamine; õppevideote loomine; koolispetsiifiliste plaanide paikapanek MÕKi rakendamiseks; õppeaastas saabuval aastal ette võetavate muutuste (näiteks huvipõhiste ja tavapärasest pikemalt kestvate tundide kooli õppekavasse integreerimise) plaani kujundamine; kooli visiooni ja väärtuste ühine sõnastamine; koostöövõrgustike teke nii ühe haridusasutuse sees (näiteks teemapõhiste õpetajatest koosnevate õpirühmade loomise näol) kui ka vahel jne.

Teisalt, küllaltki palju oli ka selliseid tegevusaruandeid, kus osalenute tagasisidet ja projekti tulemuslikkust on selleks, et projekti edukuse kohta veenvaid järeldusi teha, kirjeldatud liiga napi- või üldsõnaliselt. Ootuspäraselt palju oli selliseidki aruandeid, kus osalenute tagasiside projektile on positiivne, kuid seda, kuidas õpiüritustel õpitut kooli igapäevaelus kasutama hakatakse ja millised muutused sellest sünnivad, on võimalik hinnata alles mõne aja pärast. Seega tuleks edaspidi projektide korraldamisel pöörata tähelepanu nii projektide tegevusaruannete põhjalikule, sisulisele ja konkreetsele täitmisele, kui ka võimalusel koguda tagasisidet projektide hinnanguliste mõjude kohta lisaks vahetult peale projekti lõppu ka pärast pikema aja (näiteks mõne kuu või poole aasta) möödumist.

Õpiüritustel osalenud õpetajate ja koolijuhtidega tehtud intervjuudest selgub, et tagasiside õpiüritustele on väga positiivne. Rõhutatakse, et lisaks uutele teadmistele ja oskustele on kollektiivsete õpiürituste suur lisaväärtus meeskonna ühtsuse tugevdamine ning suhete arendamine – seda iseäranis juhtudel, kus õpiüritused toimuvad väljaspool oma tavapärasest töökeskkonda: „*Meil on ikka kusaqil mujal olnud, õhtul on grillimine ja hommikul läheb kursus edasi. (...) See loob ühtsuse ja tekivad omad naljad, ehk et inimesed ei käi ainult tööle ja koju ja ühel distantsil, vaid ka mujal, see seob kollektiivi*”<sup>86</sup>.

Üldiselt ollakse kõige enam rahul selliste õpiüritustega, mis (a) lisaks uute teadmiste ja oskuste arendamisele pööravad teadlikult suurt tähelepanu ka sellele, kuidas kujundada ja/või tugevdada professionaalseid koostöövõrgustikke (isiku või organisatsiooni tasandil) tagamaks, et haridusasutuses

<sup>86</sup> Õpetaja koolist A (2019). *Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.*

esile kerkivatele raskustele saab kollektiivselt lahendusi leida ka tulevikus, (b) koosnevad mitmel eri formaadil põhinevatest tegevustest (näiteks projektis on sujuvalt kombineeritud nii teoreetiline koolitus, praktilised õppekäigud teistesse, õpitavat meetodit juba aktiivselt praktiseerivatesse, haridusasutustesse, ühisarutelud õpitu ja kogetu kinnitamiseks), (c) toimuvad väljaspool tavapärast töökeskkonda (näiteks spaas või looduses), mis toetab nii osalejatevaheliste suhete arendamist kui ka ühistunde tekitamist.

Ehkki tagasiside õpiüritustele oli valdavalt positiivne, toodi välja ka murekohti, millest enim jäid kõlama planeeritust madalamad osalusnäitajad. Tegevusaruannete kohaselt oli sellel mitu põhjust, alates sellest, et valdavalt oli tegemist vabatahtlike üritustega ning kõigil, keda üritustele oodati, ei olnud lihtsalt piisavat huvi; et info suurte kogukonnaülest ürituste (näiteks nii õpetajaid, koolijuhte, kohaliku tasandi hariduseksperthe kui lapsevanemaid hõlmanud konverentside) kohta ei jõudnud meedia vähese huvi tõttu seda tasuta kajastada ning korraldajate ahta reklaamieelarve tõttu kõigi sihtgruppideni; kuni selleni, et protsess projekti taotluse esitamisest kuni rahuldamisotsuse saabumiseni on liiga pikk ning vahepeal jõutakse teatud juhtudel igaks juhuks end juba teistele täienduskoolitustele registreerida. Teised levinuimad tegevusaruannetes väljatoodud murekohad on koostööpartnerite (näiteks projekti koordineeriva haridusasutuse ja koolitaja) vaheliste suhete ebakindlus (näiteks, mitte küll sageli, kuid nii mõnigi kord tuli ette, et üritusele planeeritud koolitaja oma kokkuleppes (vahetult enne toimumist) taganes); ning projekti kirjutamise ja (finants)aruandluse keerukus. Viimane, aga ka ebaedu kogemus projektitaotluse esitamisel, on ka peamised põhjused, millega õpiüritusel mitteosalenud koolid oma passiivsust uute projektide taotlemisel põhjendavad<sup>87</sup>.

Analüüsid koolikultuuri koolis, mis on õpiüritustel osalenud korduvalt, on suhted üldiselt pigem head ja koostööpõhised. See väljendub muuhulgas järgnevas: õpetajad suhtlevad üksteisega aktiivselt, sh jagavad teineteisega uusi mõtteid, teadmisi ja kogemusi nii otsesuhtlust kui kooli veebikeskkonna siselisti kasutades; paljusid õpilasi ja õpetajaid, aga ka lapsevanemaid kaasavaid üritusi korraldatakse koolis üsna sageli; koolikiusamist on aastatega jäänud aina vähemaks; õpetajad rakendavad aeg-ajalt tundides koostööpõhist õppimist – näiteks nii, et kaugemale jõudnud õpilased aitavad järgi neid, kes vajavad õpingutes lisatuge. Samas ei seosta õpetajad kirjeldatud koostööpõhise toimimise ilminguid otseselt õpiüritustega, vaid leiavad, et õpiüritused on ainult üks osa nende koolimeeskonna pidevast positiivseid tagajärgi tekitavast koostööst ja õppimisest. Õpiüritused on nende hinnangul olnud kahtlemata kasulikud, aga väga suurt rolli näevad nad ka kooli juhtimisel ehk koolijuhipoosel eestvedamisel, normide ja koolikultuuri mõjutamisel, aga ka õpetajate professionaalsel arendamisel ja täienduskoolitustele, sh õpiüritustele, suunamisel: „*See kõik sõltub juhust palju. Kui ma võrdlen eelmist ja praegust juhti, siis vahe on ikka märgatav*”<sup>88</sup>.

## KOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED

Tuginedes koolimeeskondade ühisõppeürituste tegevusaruannetele ning intervjuudele õpetajate ja koolijuhtidega, on koolimeeskondade ühisõppeüritused oma vajalikkust ja kasulikkust igati tõestanud ning nendega tuleks võimalusel kindlasti jätkata. Arvestades, et MÕKi saab rakendada ainult siis, kui muutuseks on valmis kogu või vähemalt arvestatav osa koolimeeskonnast, korraga ainult ühele-kahele õpetajale ja/või koolijuhile pakutavast täienduskoolitusest MÕKi rakendamiseks ei piisa, ja nendele lisaks on kindlasti vaja võimaldada ka meeskonnapõhist õppimist. Näiteks, ehkki strateegia kohaselt pidanuks MÕK juba strateegiaperioodi lõpuks olema kõikjal haridusasutustes rakendunud, selgus koolimeeskondade ühisõppeürituste tegevusaruandeid lugedes, et nii mõnelgi juhul 2017. või 2018. aastal läbiviidud ürituste alguses olid õpetajate ja/või koolijuhtide nii teadmised ja arusaamad MÕKist kui ka tahe või suutlikkus MÕKi praktikaid viljeleda väga ahtad. Tegevusaruannetes kirjeldati näiteks, et sugugi kõik ühe kooli õpetajad ei ole õpikäsituse muutumise vajalikkust mõistnud, aga ka seda, et ühe

<sup>87</sup> Õpetaja koolist B (2019). Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.

<sup>88</sup> *Ibid.*

kooli õpetajad mõtestavad MÕKi ja selle rakendamise võimalikkust erinevalt. Meeskonnapõhised õpiüritused võimaldasid sellistel juhtudel MÕKi ja selle komponentide ning MÕKi rakendamisvajaduse ja -võimalikkuse üle ühiselt arutada ning ka praktiliste rakendamisviiside paikapanekuni jõuda. Sealjuures on selliste projektide suureks lisaväärtuseks võimalus sünergias kombineerida riiklike üldiste ning haridusasutuste spetsiifiliste eesmärkide saavutamist nii, et toimides keskselt paika pandud avarate eesmärkide raamistikus, arendatakse ühtlasi väga konkreetseid, just igas üksikus haridusasutuses lahendamist vajavaid kitsaskohti. Sel põhjusel on oluline jätta seesuguste projektide konkreetne sisu ja eesmärk iga haridusasutuse (või muu taotleja, näiteks kohaliku omavalitsuse) enda otsustada.

Selleks, et projektidest sünniks tulevikus veelgi enam positiivseid järelmeid, tasuks keskenduda järgnevale.

**Uurida põhjalikult põhjuseid, miks paljud haridusasutused projektide taotlemises ei osale.** Siinses uuringus ilmnisid mõned põhjused (näiteks projekti kirjutamise ja aruandluse keerukus), kuid arvestades, et see ei olnud uurimisküsimuse põhifookuses, tuleks seda teemat kindlasti veel uurida. Arvestades koolimeeskondade ühisõppeürituste suurt kasutegurit, võiks projekti taotlejate ja läbiviijate ring olla võimalikult lai, mistõttu ongi oluline põhjalikult uurida põhjuseid, mis on üht osa Eesti haridusasutustest projektide taotlemise protsessist seni kõrvale jätnud, ning haridusasutusi uuringu käigus ilmnevate takistuste leevendamisel või kõrvaldamisel ka asjakohaselt toetada.

**Süsteemselt arendada haridusasutuste projektitaotluse kirjutamise ning aruandluse koostamise võimekust.**

**Motiveerida kohalikke omavalitsusi oma haldusala haridusasutusi selliste projektide taotlemisel toetama.** Näiteks ei tegelenud koolimeeskondade ühise õppimise mõnegi projekti taotlemise ja koordineerimisega mitte haridusasutus, vaid kohalik omavalitsus, kes võttis formaalsustega toimetamise keerukuse enda peale ning tõi oma haldusalas tegutsevad haridusasutused projektitegevusteks ja kohaliku tasandi hariduselus oluliste eesmärkide saavutamiseks osava koordineerijana kokku. Kohalik omavalitsus saab lisaks projekti koordineerimisele ja aruandlusega tegelemisele toetada haridusasutusi vajadusel ka koostööpartnerite (sh koolitajate) leidmisel, aga ka õpiürituste kommunikeerimisel laiemale avalikkusele (juhul, kui tegemist on laiemale avalikkusele mõeldud üritustega).

**Täiustada projekti läbiviimisele järgnevat aruandluse süsteemi.** Arvestades, et vahetult pärast õpiüritusi projekti sisulistest tagajärgedest õppimis- ja õpetamispraktikatele ning koolikultuurile veel rääkida ei saa, tasuks võimalusel kaaluda lisatagasiside rakendamist, et projektis osalenud haridusasutused informeeriksid rahastajat õpiürituste hinnangulisest mõjust lisaks vahetult peale projekti (või selle asemel) ka mõned kuud või pool aastat pärast projekti lõppu.

### 2.3. Kuidas on muutunud õpetajate probleemilahendamise oskused tehnoloogiarikkas keskkonnas vahemikus 2014-2018 (sh võimalusel uurida koolituste mõju sellele)?

#### METOODIKA

Õpetajate oskuste ja koolituste vahelise seose hindamiseks kombineeriti omavahel kahte küsitlusinstrumenti:

- PIAACi testi, mille küsimused on selgesti ette antud ja küsimusi lisada ei saa;
- küsimustik, millega saame koguda relevantset taustainformatsiooni koolitustel ja muu relevantse osalemise kohta (vt uurimisküsimus 4.2).

Kuna uurimisküsimusele 4.2 vastamiseks tuli õpetajaid nagunii küsitleda (edaspidi õpetajate küsitlus) ning küsitlusega kaetavad teemad haakusid sisu poolest hästi käesoleva uurimisküsimusega, tehti küsitlused nii, et õpetajate küsitluse kaudu koguti vajalik koolituse puudutav taustainfo ka käesolevale uurimisküsimusele vastamiseks.

Küsitlusi korraldati järgmiselt.

1. Esmalt küsitleti õpetajaid.
2. Õpetajate küsitlusele vastanutelt küsiti, kas nad on nõus osalema ka PIAACi digioskuste testis.
3. Need, kes olid nõus PIAACi digioskuste testis osalema, said võimaluse testi teha. PIAACi veebitest nõuab selle täitjalt küllaltki kõrget motiveeritust. Test ise võtab aega ca 1,5–2 tundi. Lisaks eeldab testikeskkonna kasutamine Firefox'i veebilehitseja olemasolu, mille testitegija peab oma arvutisse installeerima. Et tagada kõikidele testi täitjatele vajalikud tehnilised tingimused, otsustati kasutada Firefox'i portable versiooni, mille alguslehtena on salvestatud testikeskkonna esileht. Fail oli allalaetav (nii PC kui Maci versioonina) Haridus- ja Teadusministeeriumi serverist. Testikeskkonda siseneti personaalse koodiga. Kuna koodide arv oli piiratud, ei saanud seda kõikidele potentsiaalsetele testitäitjatele otse edastada. Seetõttu kasutasime vaheetapina Limesurvey keskkonda, mille kaudu kõikidel, kes soovisid testi sooritada, oli võimalik saada personaalne kood. Kui koodi teatud aja jooksul kasutusele ei võetud (ei sisestatud testikeskkonda), muudeti see kehtetuks ning genereeriti uus kood järgmisele võimalikule testitegijale.

Nagu juba öeldud, küsiti õpetajate nõusolek testi tegemiseks **õpetajate küsitluse** käigus. Nõusoleku andis 617 õpetajat. Kõikidele nõusoleku andnud õpetajatele saadeti link testikeskkonda sisenemist võimaldava personaalse koodiga ning juhised testitarkvara installeerimiseks. Koos nõusolekuga küsiti vastaja keele-eelistust. Õpetajatele, kes eelistasid testi täita vene keeles, saadeti venekeelse testi kood. Kuna testide arv oli piiratud (kokku oli 360 testi), siis väljastati koodid voorudena. Kui õpetaja ei olnud 5–7 päeva jooksul oma koodi kasutusele võtnud, või oli testi täitmist alustanud, kuid ei olnud seda lõpuni teinud, saadeti talle meeldetuletus. Koodid, mida sellele järgneva 5–7 päeva jooksul kasutusele ei võetud, tühistati ning nende asemele genereeriti uued koodid järgmisele voorule. Kirjeldatud samme korrati kolme koodide väljastamise vooru jooksul. Esimeses voorus väljastati 308 (et tagada võimalikult efektiivne ajakasutus, alustati koodide väljastamisega ajal, mil õpetajate digioskuste koolituste uuringu küsitlusperiood veel käis ning lõplik arv nõusolekuid ei olnud veel täitunud), teises 205 ja kolmandas 104 koodi.

Kuna kolme vooruga ei õnnestunud eesmärgiks seatud testitäitmise määra saavutada, otsustati mittevastanud õpetajatele pakkuda lisamotivatsiooni ning loosida kõikide testi täitnute vahel välja kolm



nutitelefonil. Kõikidele valimis olnutele (kaasa arvatud neile, kes olid juba testi täitnud) saadeti teavitust ning paluti testi täitmise soovi korral koodi väljastamiseks ühendust võtta. Selleks avaldas soovi 28 õpetajat.

Kui õpetaja alustas testi täitmist, aga jättis selle pooleli, ei olnud võimalik tema personaalset koodi enam tühistada. Seetõttu saadeti kõikidele poolelijätnutele lisameeldetuletused ka järgnevate voorude meeldetuletuste saatmise ajal. Seega, õpetajale, kellele väljastati kood esimeses voorus ja kes alustas kohe testi täitmist, kuid jättis selle mingil põhjusel pooleli, saadeti kokku maksimaalselt (juhul kui ta ei lõpetanud testi kogu testiperioodi vältel) neli meeldetuletust (esimese, teise ja kolmanda vooru meeldetuletused ning teavitust nutitelefonil loomisest). Meeldetuletusi ei saadetud neile, kes andsid meili teel teada, et ei soovi testis osaleda (28 õpetajat).

TABEL 17. TESTIKOODIDE VÄLJASTAMINE

Koodide saatmise voor	Väljastatud koodid	Testi lõpetanud	Saadetud meeldetuletuste arv (k.a telefoniloosi teavitust)				
			0	1	2	3	4
Esimene	308	126	11	73	172	11	41
Teine	205	60	23	15	141	26	
Kolmas	104	39	7	20	77		
<b>Kokku</b>	<b>617</b>	<b>225</b>	<b>41</b>	<b>108</b>	<b>390</b>	<b>37</b>	<b>41</b>

Allikas: autorite arvutused.

Testi täitis kokku 225 õpetajat, neist 197 eesti keeles ja 28 vene keeles. Testi tegemist alustas, kuid jättis selle mingil hetkel pooleli 66 õpetajat.

Tehnoloogiarikas keskkonnas probleemilahendusoskuse (edaspidi probleemilahendusoskus) paranemise või halvenemise hindamiseks võrreldi 2018. aasta tulemusi 2011. aasta PIAACi uurigu põhjal üldhariduskoolide õpetajatele välja arvatud tulemustega<sup>89</sup>.

2011. aasta uuringu baasil leiti keskmine „õpetajaid representatiivselt esindava Eesti õpetaja“ probleemilahendusoskuse tase ning võrreldi seda käesoleva uuringu käigus tehtud mõõtmiste tulemustega, mida laiendatakse samuti Eesti õpetajaskonnale. „Keskmine representatiivne õpetaja“ defineeriti soo, vanuse ja keele lõikes – üldkogumi suuruse leidmiseks esitati päring Haridus- ja Teadusministeeriumile, kust edastati uurimismeeskonnale Eesti Hariduse Infosüsteemist tehtud väljavõte.

Representatiivse õpetaja põhine lähenemine ei keskendu mitte konkreetsete inimeste oskuste paranemisele vaid võtab arvesse ka kompositsioonilisi muutusi õpetajaskonnas (vanemad ja eeldatavalt väiksemate probleemilahendusoskustega õpetajad lähevad pensionile ja nooremad tulevad asemele). Analüüs põhineb PIAACi probleemilahendusoskuse skoori keskväärtuse ja sellel 95% usalduspiiride võrdlemisel. Selleks, et hinnata, kuidas on muutunud oskustaseme jaotuslikud parameetrid, toome erinevad asendinäitajad (25., 50. ja 70. protsentil), ehk vaatame, kas madalaima ja kõrgeima kvartiili

<sup>89</sup> 2011. aasta andmete põhine analüüs publitseeriti 2013. aastal (vt Valk, A. (2013) *Õpetajate oskused PIAACi andmete baasil*, 10 lk). Käesolevas töös toodud arvutused ei ole selles publikatsioonis toodutega siiski otseselt võrreldavad, sest analüüsi tulemuste kaalumiseks kasutati teist lähenemist (käesolevas analüüsis koostati kaalud nii, et nende abil saaks tulemusi laiendada Eesti üldhariduskoolide õpetajaskonnale, 2013. aasta uuringus kasutati aga PIAACi andmestikuga kaasa tulnud kaalusid, mis laiendasid tulemusi täiskasvanud elanikkonnale). Sellest tulenevalt on ka tulemused mõnevõrra erinevad.

oskuste keskmine tase on käitunud keskmisega sarnaselt või sellest erinevalt. See võimaldab paremini mõista, millise oskustasemega õpetajate oskuste paranemise arvelt on muutused toimunud<sup>90</sup>.

Koolituse mõju arvessevõtmiseks oli plaanis kasutada regressioonvõrrandit, kus sõltuva muutujana käsitletakse probleemilahendusoskust tehnoloogiarikkas keskkonnas. Kuna eelnev kirjeldav analüüs näitas aga seda, et seost probleemilahendusoskuste ja koolitustel osalemise vahel välja joonistada ei õnnestu, siis ei hakatud vaatluste vähest arvu silmas pidades regressioonanalüüsi tegema.

Analüüsi tulemusena vastatakse järgmistele küsimustele:

- Kas ja kui palju on õpetajate digioskused muutunud?
- Kas digioskuste koolitustel on seos digioskuste paranemisega?

Enne tulemuste juurde asumist toome lühidalt ära vaatluste arvud ja nende jaotuse sotsiaaldemograafiliste tunnuste lõikes.

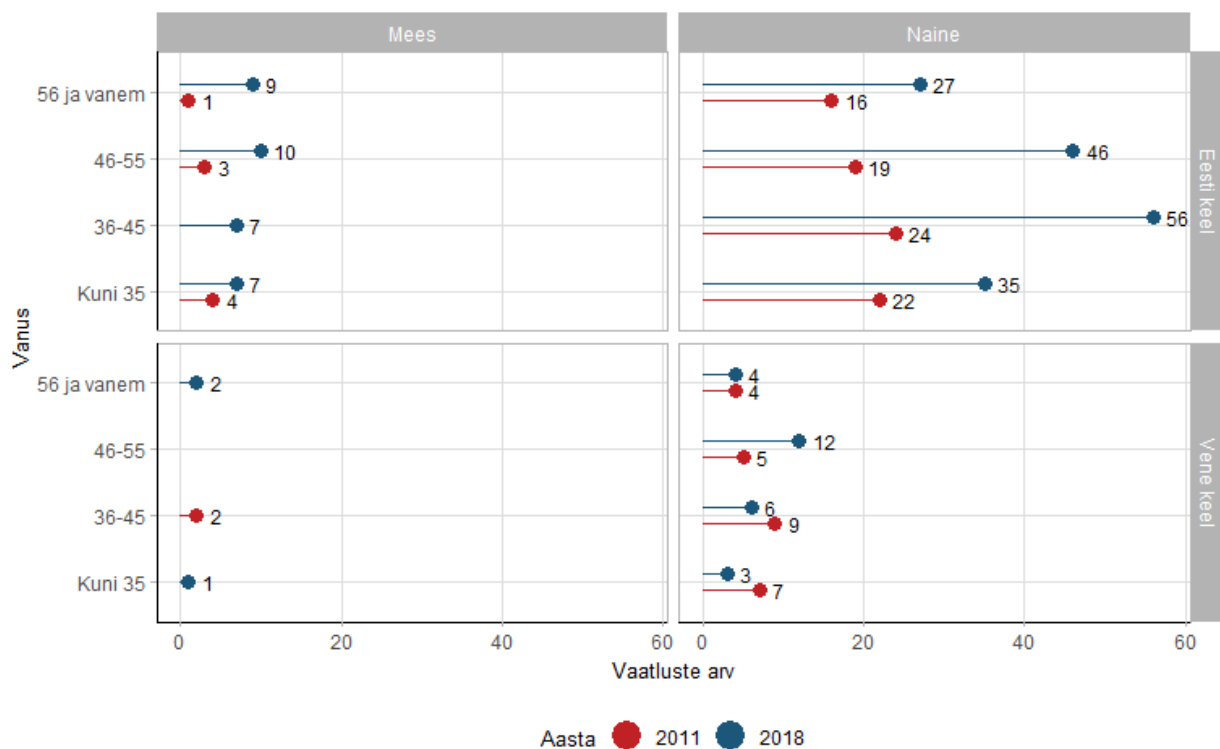
Nagu mainitud, oli probleemilahendusoskuse skooriga üldhariduskooli õpetajate vastuseid 2018. aastal 225. 2011. aasta andmetes oli selliseid vaatlusi 116.

Kui vaadata vastanute arve soo, vanuse ja selle lõikes, mis keeles õpetaja PIAACi testi tegi, siis jääb silma, et 2018. aasta uuringus on rohkem (nii absoluutarvus kui proportsionaalselt) noori ja keskealisi suhtluskeelena eesti keelt eelistavaid naisõpetajaid. Mõni erisus on ka teiste gruppide lõikes (nt 2018. aasta on veidi rohkem eesti keelt rääkivaid kesk- ja vanemaealisi mehi), kuid nii meeste kui vene keelt eelistavate õpetajate koguarv on nii 2011. kui 2018. aasta valimis tagasihoidlik ja sellest tulenevalt on kõikumised nende vastuste osakaalus ootuspärased.

---

<sup>90</sup> 2011. aastal analüüsiti probleemilahendusoskust nii, et võrreldi erineva oskustasemega inimeste (ja testi digikeskkonnas tegemisest (ja seega probleemilahendusoskuse mõõtmisest) loobunud inimeste) osakaalusid. Käesolevas töös keskendutakse keskmiste skooride võrdlusele. 2011. aasta metoodiline valik oli põhjustatud eeskätt sellest, et probleemilahendusoskuse testist loobujate osakaal oli riigiti väga erinev ning seda on võimalik osakaaludega paremini edasi anda. 2018. aastal ei olnud selline lähenemine kõige mõistlikum, sest küsitluse läbiviimise metoodikast tulenevalt ei olnud meil täit ülevaadet testi tegemisest loobumise ja selle katkestamise põhjustest. Kui inimene ei andnud oma nõusolekut probleemilahendusoskuse testis osalemiseks, siis talt küll küsiti põhjust, kuid kui ta andis nõusoleku, kuid lõpuks ikkagi testi ei teinud või jättis selle pooleli, siis nende otsuste tagamaad ei ole enam teada. Seetõttu pole testi tegemisest loobumise põhjuste osakaalud 2011. aasta kohta esitatutega võrreldavad.

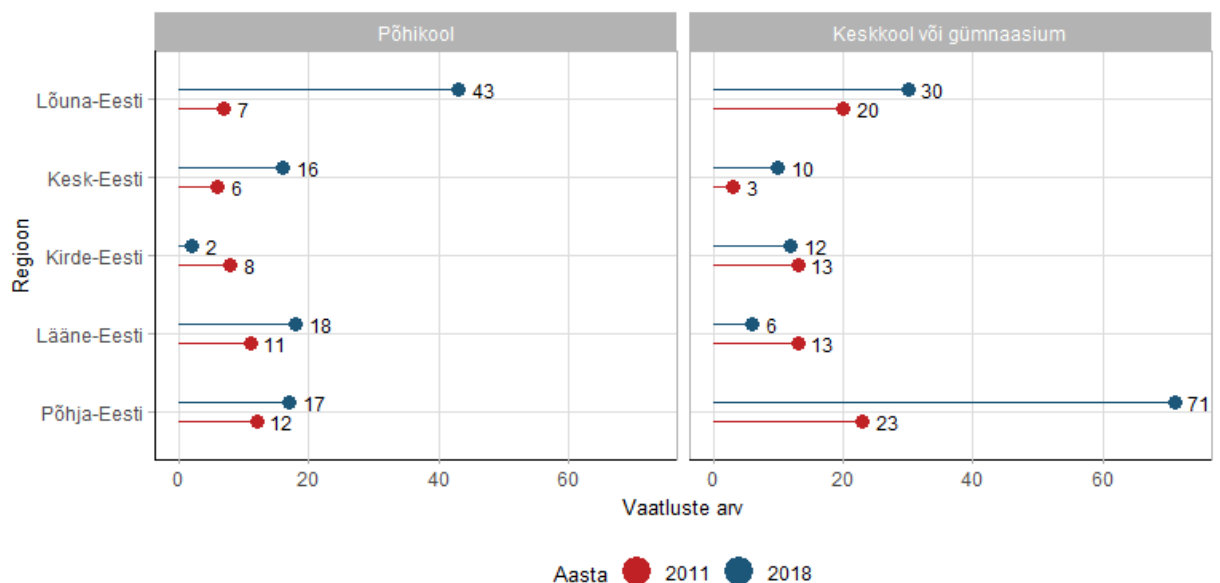
JOONIS 34. VAATLUSTE ARVUD SOO JA VANUSE LÕIKES 2011. JA 2018. AASTAL



Allikas: 2018. aasta õpetajate PIAACi uuring, 2011. aasta PIAACi uuring, autorite arvutused.

Vaatluste arvud koolitüübi ja regiooniti on samuti aastate lõikes veidi erinevad – 2018. aasta vaatluste hulgas on proportsionaalselt märgatavalt rohkem Põhja-Eesti keskkoolides ning Lõuna-Eesti põhikoolides töötavaid õpetajaid.

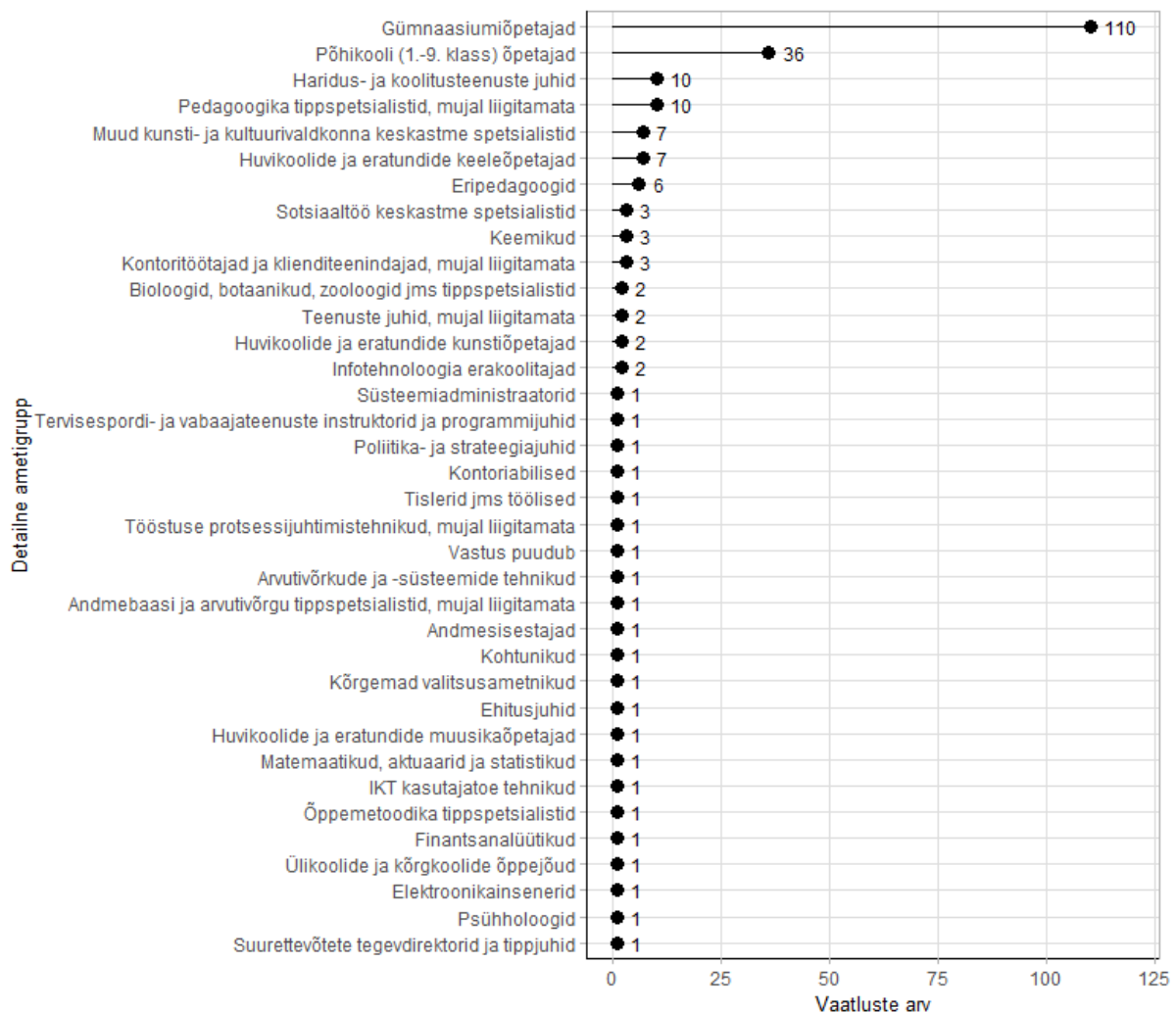
JOONIS 35. VAATLUSTE ARVUD REGIOONI JA KOOLI TÜÜBI LÕIKES 2011. JA 2018. AASTAL



Allikas: 2018. aasta õpetajate PIAACi uuring, 2011. aasta PIAACi uuring, autorite arvutused.

Aastal 2011 põhines informatsioon ameti kohta sellel, et testi tegemise käigus küsiti vastajalt, mis ametit ta peab ning see klassifitseeriti ISCO<sup>91</sup> järgi. 2018. aasta küsitlus saadeti välja ainult üldhariduskoolidesse, kus see paluti edastada õpetajatele. Seega ei tohiks vastanute hulgas olla õpetajaid, kes üldhariduskoolis ei tööta. Ka 2018. aasta PIAACi testi taustaküsimustikus küsiti inimestelt nende ISCO-koodi ning ISCO-koodide jaotus oli laiem kui ainult põhikooli ning gümnaasiumi õpetajad. Enamasti on see (eeldatavalt) tingitud sellest, et testi on täitnud inimesed, kes lisaks õpetamisele teevad ka muud tööd (koolijuhid, huvijuhid, inimesed, kes on tulnud kooli õpetama „Noored kooli“ programmi kaudu jne). Samas ei ole siiski välistatud, et mõnes koodis on inimene valikul eksinud. Käesolevas analüüsis tuginetakse 2018. aasta andmetel kõigile vaatlustele, mille kohta on olemas probleemilahendusoskuse skoor. Vastasel juhul kaotaksime palju vaatlusi, samal ajal kui suure tõenäosusega on vastajad siiski inimesed, kes väiksemas või suuremas mahus üldhariduskoolis õpetavad.

JOONIS 36. VAATLUSTE ARVUD AMETIGRUPPI LÕIKES 2018. AASTAL



Allikas: 2011. aasta PIAACi uuring, autorite arvutused

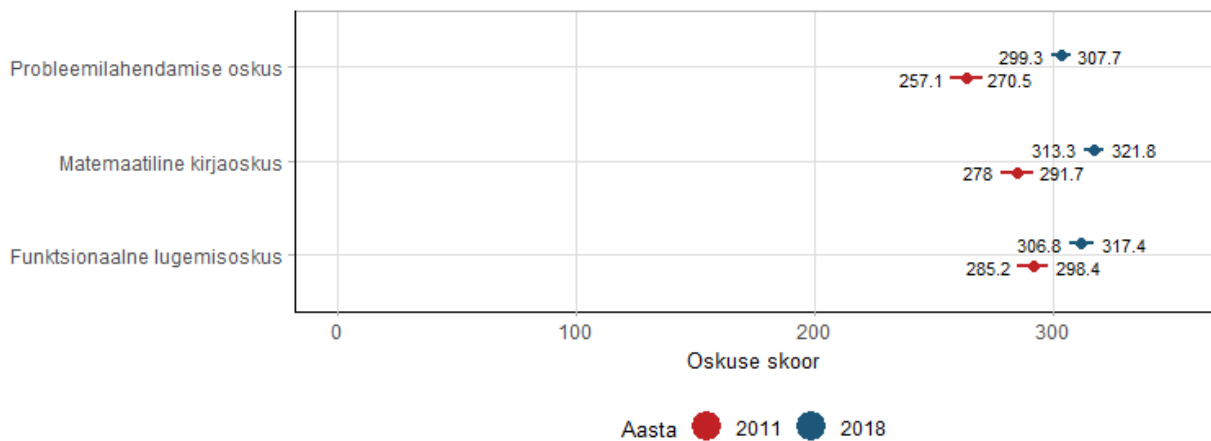
<sup>91</sup> International Standard Classification of Occupations.

## ÕPETAJATE PROBLEEMILAHENDUSOSKUSTE MUUTUS PERIOODIL 2011–2018

Võrreldes seitsme aasta taguse perioodiga, näitavad andmed, et üldhariduskooli õpetajate probleemilahendusoskus on märkimisväärselt paranenud. Olgu mainitud, et lisaks probleemilahendusoskusele näitavad käesoleva uuringu andmed, et paranenud on ka õpetajate teised infotöötlusoskused. Testi sooritamise tehnilise lahenduse tõttu võib paranemine tuleneda ka selektsiooniefektist. Kuna testi sooritasid 2018. aastal pigem paremate digioskustega õpetajad ja halvemate oskustega õpetajad testi ei teinud, siis paranemine ei näita mitte oskuste paranemist vaid vastajate kompositsiooni muutust.

Kuna käesoleva töö fookus on probleemilahendusoskusel, siis alljärgnevas funktsionaalset lugemisoskust ja matemaatilist kirjaoskust põhjalikumalt ei käsitleta.

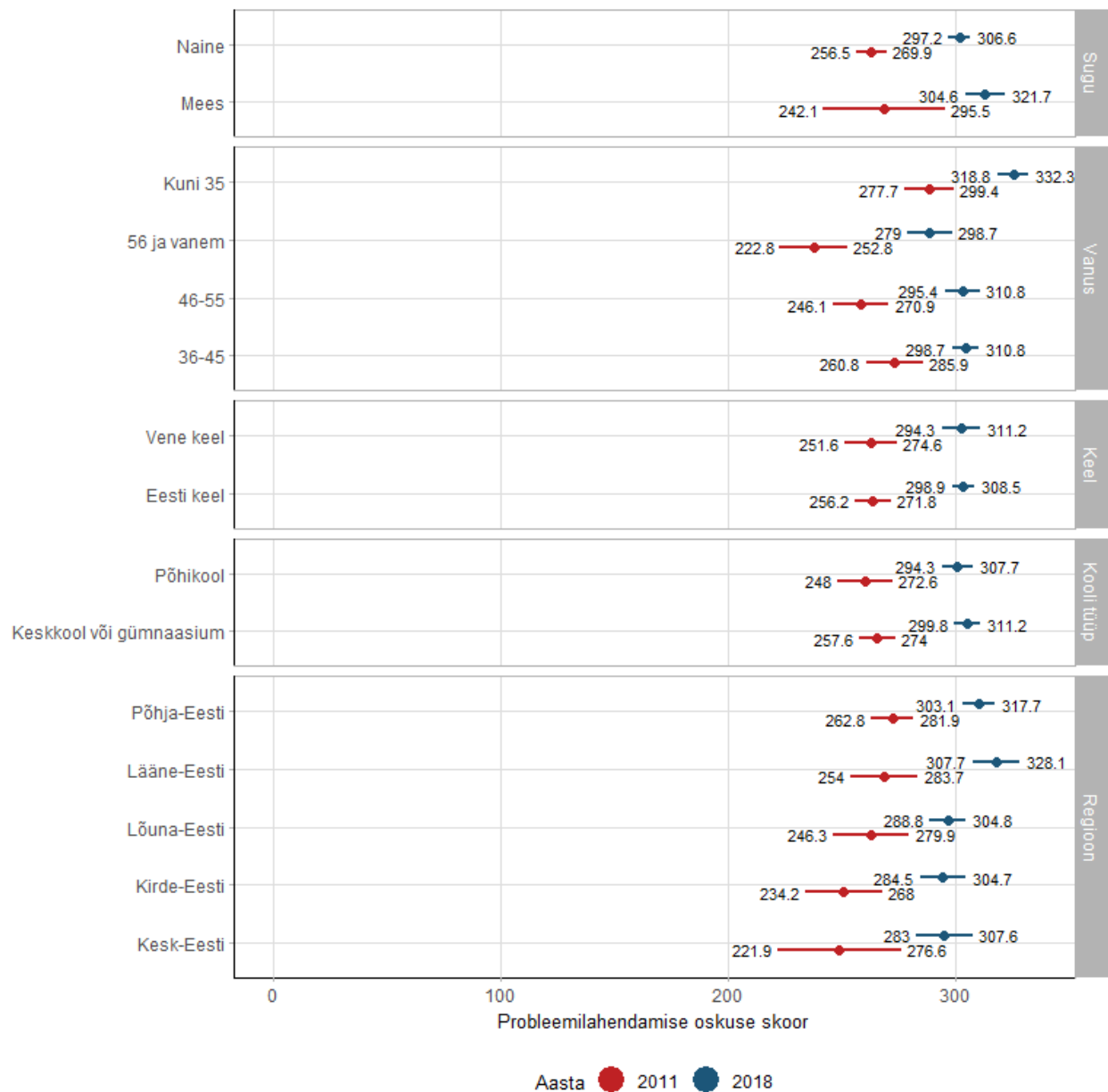
JOONIS 37. PROBLEEMILAHENDUSOSKUS TEHNOLOOGIARIKKAS KESKKONNAS NING TEISED INFOTÖÖTLUSOSKUSED 2011. JA 2018. AASTAL



Allikas: 2018. aasta õpetajate PIAACi uuring, 2011. aasta PIAACi uuring, autorite arvutused.

Vaadates probleemilahendusoskuse muutumist soo, vanuse, eelistatud suhtluskeelega, kooli tüübi ja regiooni lõikes, võib öelda, et arvestatav paranemine on toimunud kõigis gruppides.

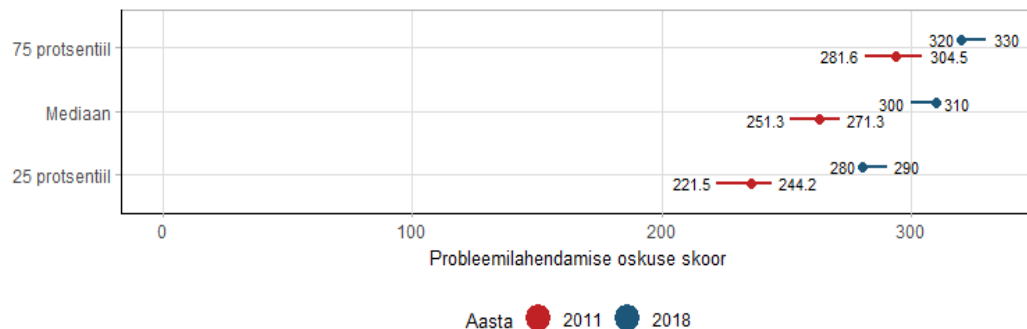
JOONIS 38. PROBLEEMILAHENDUSOSKUS SOTSIAALDEMOGRAAFILISTE TUNNUSTE LÕIKES 2011. JA 2018. AASTAL



Allikas: 2018. aasta õpetajate PIAACi uuring, 2011. aasta PIAACi uuring, autorite arvutused.

Lõpetuseks olgu mainitud, et 2011. ja 2018. aasta võrdluses torkab silma see, et enim on paranenud madalama probleemilahendusoskusega õpetajate oskused – alljärgnevalt jooniselt näeme, et oskustaseme 25. protsentiil on kasvanud märgatavalt rohkem kui mediaan või 75. protsentiil, mis tähendab, et võime (teatud mõõndustega) öelda, et keskmine oskuste tase on paranenud selle tõttu, et madalama oskustasemega õpetajaid on võrreldes 2011. aastaga vähem. Samas kirjeldab see tulemus testi sooritamise tehnilise lahenduse selektsiooniefekti, mille tõttu just madalamate oskustega inimesed jätsid testis osalemata.

JONIS 39. PROBLEEMILAHENDUSOSKUS - PROTSENTIILID 2011. JA 2018. AASTAL



Allikas: 2018. aasta õpetajate PIAACi uuring, 2011. aasta PIAACi uuring, autorite arvutused.

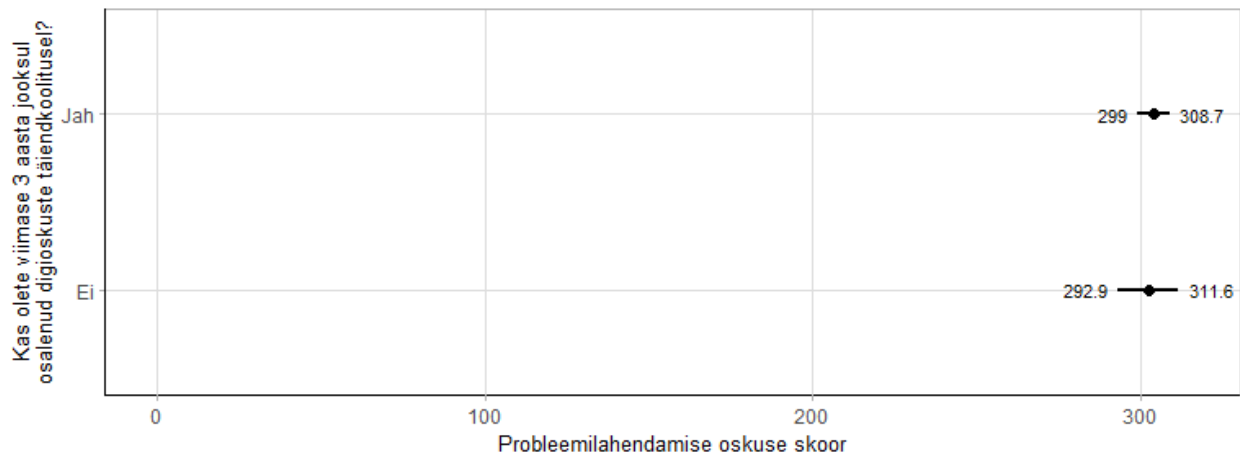
Kokkuvõttes paistavad käesoleva uuringu andmed kinnitavat seda, et üldhariduskoolide õpetajate probleemilahendusoskus on viimase 7 aastaga oluliselt paranenud. Paranemine on laiapõhjaline – see jääb silma kõigis sotsiaaldemograafilistes gruppides. Probleemilahendusoskuste kasv paistab olevat mõjutatud sellest, et madalama oskustasemega õpetajaid on võrreldes 2011. aastaga vähem. Seega on kokkuvõttes tulemused positiivsed. Samas on tulemused põhjustatud muuhulgas selektsiooniefektist (vt käesoleva peatüki kokkuvõtet), mille suurust pole võimalik tulemustest eristada.

## KOOLITUSTE SEOS PROBLEEMILAHENDUSOSKUSE TASEMEGA

Uurimisküsimuses paluti võimalusel välja tuua IT-koolituste mõju probleemilahendusoskusele. Korrektselt koolituse mõju käesolevas töös hinnata ei ole võimalik (selleks pole andmeid). Parema puudumisel on võimalik vaadata, kas koolitusel käinud õpetajate probleemilahendusoskus on parem kui nendel õpetajatel, kes koolitusel ei käinud. Kui koolitusel osalenute oskused on paremad, siis võib see olla märk, et koolitusel on oskustasemele mingi positiivne mõju (loomulikult pole välistatud, et koolitustel soovivad mingil põhjusel osaleda vaid need, kelle oskused ongi paremad kui neil, kes ei osale (seda näiteks seetõttu, et nad tegelevad pideva enesetäiendamisega) ning mõeldamatu pole, et koolitusele lähevad väga madala oskustasemega õpetajad, kelle oskused isegi peale reaalse positiivse mõjuga koolitusel osalemist ei tõuse sellele tasemele kui neil, kes koolitustel ei osale). Tegemist ei ole perfektse moodusega mõju hinnata, kuid see on parim, mida praeguse uuringuga saab teha.

Lühidalt kokku võttes näitavad andmed, et statistiliselt olulist erinevust koolitusel osalenud ja mitteosalenud õpetajate probleemilahendusoskuse tasemes välja tuua ei saa. Arvestades, et hinnangute usalduspiirid ei ole väga laiad (10–20 punkti), siis suure tõenäosusega ei ole erisus selles andmestikus sisult väga oluline. Sotsiaaldemograafiliste tunnuste lõikes statistiliselt olulisi erinevusi samuti ei ilmnenud, seetõttu ei hakata neid lõikeid siinkohal eraldi esitama.

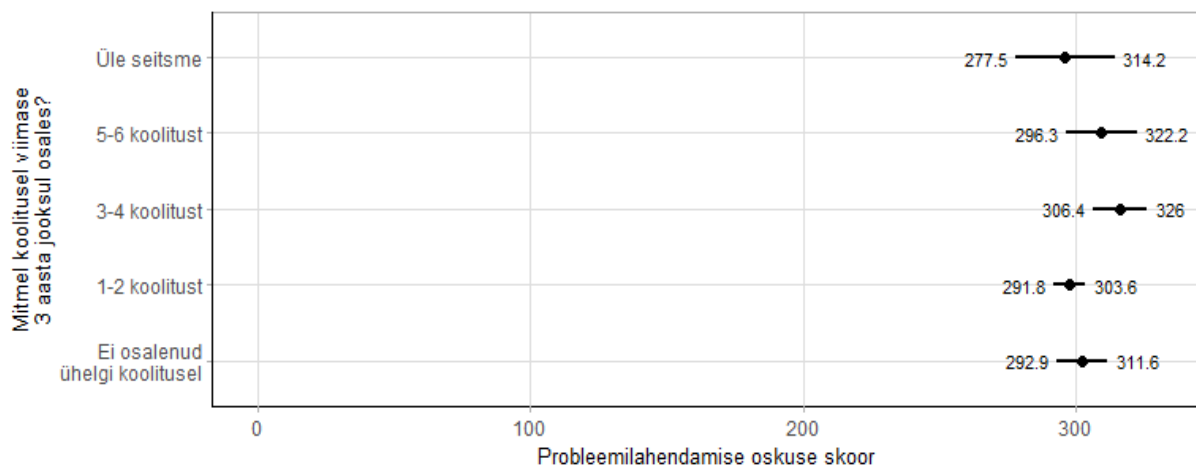
JONIS 40. PROBLEEMILAHENDUSOSKUSE SEOS DIGIOSKUSTE KOOLITUSTEL OSALEMISEGA 2018. AASTAL



Allikas: 2018. aasta õpetajate PIAACi uuring, 2018. aasta õpetajate küsitlus, autorite arvutused.

Vaatamata sellele, et üldhariduskooli õpetajate oskustasemetes koolitusel osalemise ja mitteosalemise lõikes olulisi erisusi ei täheldatud, pole välistatud, et neil, kes käivad rohkemal koolitusel, on siiski parem probleemilahendusoskus kui neil, kes on käinud vaid ühel või kahel. Alljärgnev joonis paistab seda mõnel määral kinnitavat – need õpetajad, kes osalesid 3–4 koolitusel, omavad veidi kõrgemat probleemilahendusoskuse taset, kui need, kes osalesid 1–2 koolitusel. Samas – nende puhul, kes osalesid enamatel koolitusel, on hinnangud oluliselt hajusamad ning ühesuunalist seost – rohkem koolitusi, paremad oskused – välja tuua ei saa.

JONIS 41. PROBLEEMILAHENDUSOSKUSE SEOS DIGIOSKUSTE KOOLITUSTEL OSALEMISE ARVUGA 2018. AASTAL



Allikas: 2018. aasta õpetajate PIAACi uuring, 2018. aasta õpetajate küsitlus, autorite arvutused.

Viimase lõikena vaatasime, kas õpetajate digioskuste tasemel on mingi seos sellega, kui rahul nad koolitustega olid, kuid selles midagi sisukat ei ilmnenud.

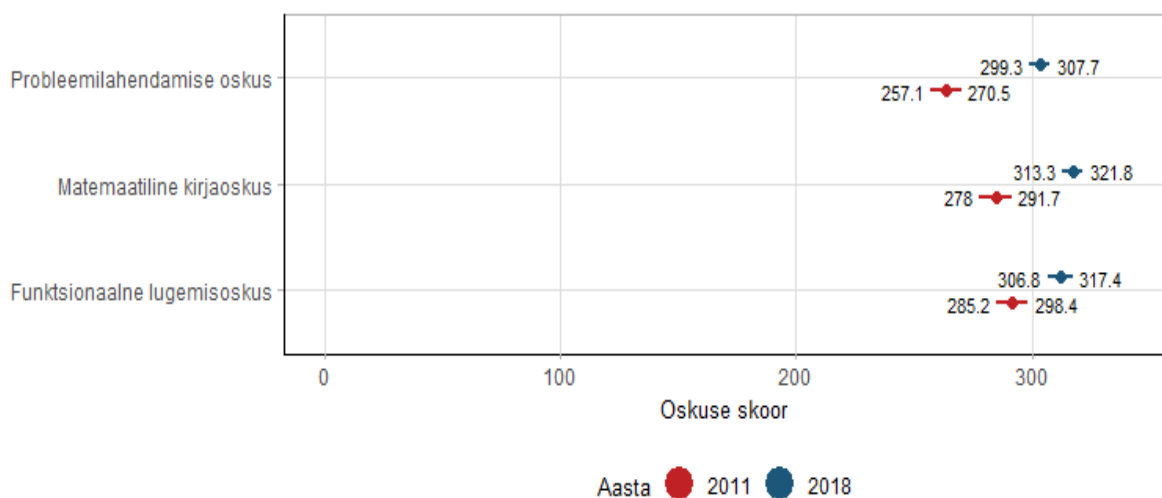
Kokkuvõttes ei ole meie käsutuses olevale andmestikule tuginedes võimalik öelda, et digioskuste koolitustel osalemise fakti, osalemiste arvu või koolitusega rahulolu ja tehnoloogiarikas keskkonnas probleemilahendusoskuse vahel oleks selgelt välja joonistuv seos.



## KOKKUVÕTE

Võrreldes 2011. ja 2018. aasta PIAACi andmeid, tundub, et üldhariduskoolide õpetajate probleemilahendusoskus on viimase 7 aastaga oluliselt paranenud. Paranemine on laiapõhjaline – seda on võimalik täheldada kõigis vanusegruppides, soo ja eelistatud suhtluskeele lõikes, aga ka kooli tüübi ja regiooni lõikes. Probleemilahendusoskuste kasv paistab olema mõjutatud sellest, et madalama oskustasemega õpetajaid on 2011. aastaga vähem. Seega – kokkuvõttes on tulemused esmapilgul väga positiivsed. Statistiliselt olulist seost probleemilahendusoskuse taseme ja digioskuste koolitustel osalemise vahel välja tuua ei õnnestunud.

JOONIS 42. PROBLEEMILAHENDUSOSKUS TEHNOLOOGIARIKKAS KESKKONNAS NING TEISED INFOTÖÖTLUSOSKUSED 2011. JA 2018. AASTAL



Allikas: 2018. aasta õpetajate PIAACi uuring, 2011. aasta PIAAC-i uuring, autorite arvutused.

Kuigi tulemused on positiivsed, tuleb nendesse suhtuda reservatsiooniga. 2011. aasta testi oli korraldatud teisiti kui 2018. aasta oma - küsitlus toimus küsituleja juuresolekul, kes sai vajadusel küsitletavat tehniliste probleemide lahendamisel aidata. 2018. aasta testi puhul pidi testitav ise sisenema PIAACi testikeskkonda (selleks tuli vajutada lingile testi kutses ning nõustuda sellega, et arvutisse paigaldatakse testiks vajalik tarkvara). Uuringu läbiviijad pakkusid probleemide ilmnemisel testitavatele telefoni ja veebi teel abi, kuid see eeldas seda, et testitav üldse otsustas abi küsida. Samuti pole välistatud, et testitarkvara paigaldamine võis ennast arvutimaailmas veidi vähem kodus tundvate inimeste jaoks olla pelutav ning ta otsustas seetõttu testi tegemata jätta. Kokkuvõttes on küllaltki tõenäoline, et vähemalt mingi osa probleemilahendusoskuse paranemisest on tingitud sellest, et 2018. aastal otsustas testi teha võimekam osa õpetajatest kui 2011. aastal. Selektiooni tõttu jätsid osalemata tõenäoliselt just madalama oskustasemega õpetajad, seepärast tundub olevat suurim tõus just madalama oskustasemega inimeste osakaalu vähenemises.

## 2.4. Kuivõrd on ettevõtlusõppe programm panustanud uuenenud õpikäsituse rakendumisse, sh eriti ettevõtlikkusse?

### METOODIKA

Käesoleva peatüki eesmärk on vaadelda ettevõtlusõppe programmi „Edu ja tegu“ ehk meetme tegevuse „Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel“ ning uuenenud õpikäsituse suhet. Täpsemalt uuriti, millist rolli mängib ettevõtlusõppe programm uuenenud õpikäsituse rakendumisel koolides.

**Dokumendianalüüsiga** tuvastatakse ettevõtlusõppe programmi sekkumisloogika – kuidas programmi tegevused peaksid viima soovitatavate eesmärkide saavutamiseni ehk uuenenud õpikäsituse rakendamiseni koolides ning õpilaste ettevõtluspädevuse arendamiseni. Vaadeldakse, kuidas suhestub programmi eesmärk ja selle tegevused kõrgema tasandi eesmärkidega, sh EÕSi üldeesmärgi ja selle strateegilise eesmärgi „Muutunud õpikäsitus“ ning „Tööturu ja õppe tihedama seostamise programmi“ eesmärgiga, mille üks tegevus on „Edu ja tegu“. Teisisõnu analüüsime, kas eesmärgid on omavahel loogiliselt seotud ning kuidas mõjuahel teoreetiliselt toimib. Saamaks lisainfot ettevõtlusõppe programmi panuse kohta õpilaste ettevõtlikkuses, hõlmame dokumendianalüüsi ka programmi „Edu ja tegu“ mõju-uuringud ja järeluurimised (nende tegevussuundade puhul, kus sedalaadi hindamisi on tehtud). Lisaks on uurimisküsimuse seisukohast tähtis vaadata, kui suure hulga sihtgrupini programmi tegevused on jõudnud. Selleks kasutame programmi „Edu ja tegu“ seire koondandmeid.

Lisaks teoreetilisele sekkumisloogika kaardistamisele korraldati **juhtumiuuringud üldhariduskoolides**, et koguda infot selle kohta, kuidas koolijuhid ja õpetajad näevad ja hindavad ettevõtlusõppe programmi ja selle osa õpikäsituse muutumisel nende koolis. Samuti on huviorbiidis üldine suhtumine ettevõtlusõppesse ja õpilaste pädevuse edendamisse. Siinkohal tuleb tähelepanu juhtida sellele, et juhtumiuuringute põhjal ei ole võimalik teha järeldusi selle kohta, kuidas programmi „Edu ja tegu“ rakendamine koolis õpilaste ettevõtlikkust mõjutab, kuna ettevõtlushoiakute ja teadmiste muutuse kohta ei suuda koolipersonal tõenäoliselt adekvaatset hinnagut anda. Kuivõrd on õpetajal võimalik anda hinnang õpilaste selliste ettevõtlusoskuste arengu kohta nagu loovus, usk arengusse või eetilised ja jätkusuutlikkus? Mõju hindamiseks on asjakohane longituuduuring, kus mõõdetakse hoiakute ja teadmiste taset enne ja pärast programmis osalemist. Selline uuring<sup>92</sup> on ka äsja tehtud, nii et dubleerimine ei ole siinses analüüsis vajalik.

Juhtumiuuringute käigus korraldati **fookusgrupiintervjuud** kuues üldhariduskoolis: neljas programmist osavõtvas koolis ja võrdluseks kahes mitteosavõtvas koolis. Programmis „Edu ja tegu“ osalevates koolides intervjuerime triangulatsioonipõhimõttele tuginedes nii õpetajaid kui koolijuhte, sest juhtkonna ja iga päev programmi tegevusi läbiviivate õpetajate vaatepunkt programmile võib olla erinev. Koolides, mis programmi tegevustes ei osale, piirdume aga ainult koolijuhtide intervjuerimisega, sest neile koolidele suunatud küsimustes ei annaks õpetajate vaade meile olulist lisateavet.

Programmis osalevates koolides käsitletakse peamiselt kolme küsimusteblokki:

1. Milline on õpetajate ja koolijuhtide suhtumine õpilaste ettevõtlikkuse arendamiseni ja millised on tegevused (lisaks programmis tehtavale) õppurite ettevõtluspädevuse arendamiseks?
2. Milline on õpetajate ja koolijuhtide kogemus programmi rakendamisega ja hinnang selle tõhususele ja asjakohasusele?

<sup>92</sup> Arro, G., Jaani, J., Malleus, E., Olvik, A. (2018) Üldhariduskoolide ettevõtlikkusprogrammide mõju-uuringu (2016–2018) lõpparuanne.

3. Kuidas näevad õpetajad ja koolijuhid programmi „Edu ja tegu“ rolli õpikäsituse muutumisel koolikeskkonnas?

Programmi tegevustes mitteosalenud koolides keskendume kahele peamisele küsimusele:

1. Milline on koolijuhtide suhtumine õpilaste ettevõtlikkuse arendamise ja milliseid tegevusi tehakse õppurite ettevõtlushpädevuse arendamiseks?
2. Miks ei ole programmis osaletud ja millised on peamised takistused osalemiseks?

Kuigi „Edu ja tegu“ on suunatud kõigile haridustasemetele, keskendume me juhtumiuuringutes **üldhariduskoolidele**. Selline kitsendus sai tehtud põhjusel, et tähelepanu paremini fokusseerida ja ressursse efektiivsemalt suunata. Ettevõtlusõppe programmi kõigi tegevuste seoste hindamine õppijate ettevõtlikkusega kõikidel haridustasemetel ei mahu käesoleva hindamise raamistikku.

Programmi eesmärkide elluviimiseks on loodud kuus tegevussuunda, kuid kõige otsesemalt panustavad üldhariduskooli õppurite ettevõtlikkuse arendamise tegevussuund üks („Ettevõtlusõppe meetodika arendamine ja õppevara koostamine“) ja kolm („Koolide ettevõtlikumaks muutmine“). Sellest lähtudes hõlmasime valimisse koolid, mis on just nendes programmi tegevussuundades osalenud – ehk siis piloteerinud ettevõtlusõppe valikainekava, osalenud kas Junior Achivementi või „Ettevõtliku kooli“ programmis või mõlemas korraga. Valimi koostamisel võtsime arvesse veel seda, et esindatud oleksid nii maa- kui linnakoolid üle Eesti. Sihitatud valim sai alljärgnev:

- üldhariduskool, kus piloteeritakse ettevõtlusõppe valikainekava: **Tartu Kristjan Jaak Petersoni Gümnaasium;**
- üldhariduskool, kus rakendatakse Junior Achivementi programmi: **Keila Kool;**
- üldhariduskool, kus rakendatakse „Ettevõtliku kooli“ programmi: **Järva-Jaani Gümnaasium;**
- üldhariduskool, kus rakendatakse Junior Achivementi ja „Ettevõtliku kooli“ programmi samal ajal: **Türi Põhikool;**
- üldhariduskoolid, mis ei ole programmis „Edu ja tegu“ osalenud: **Tartu Keslinna Kool ja Kurtna Kool.**

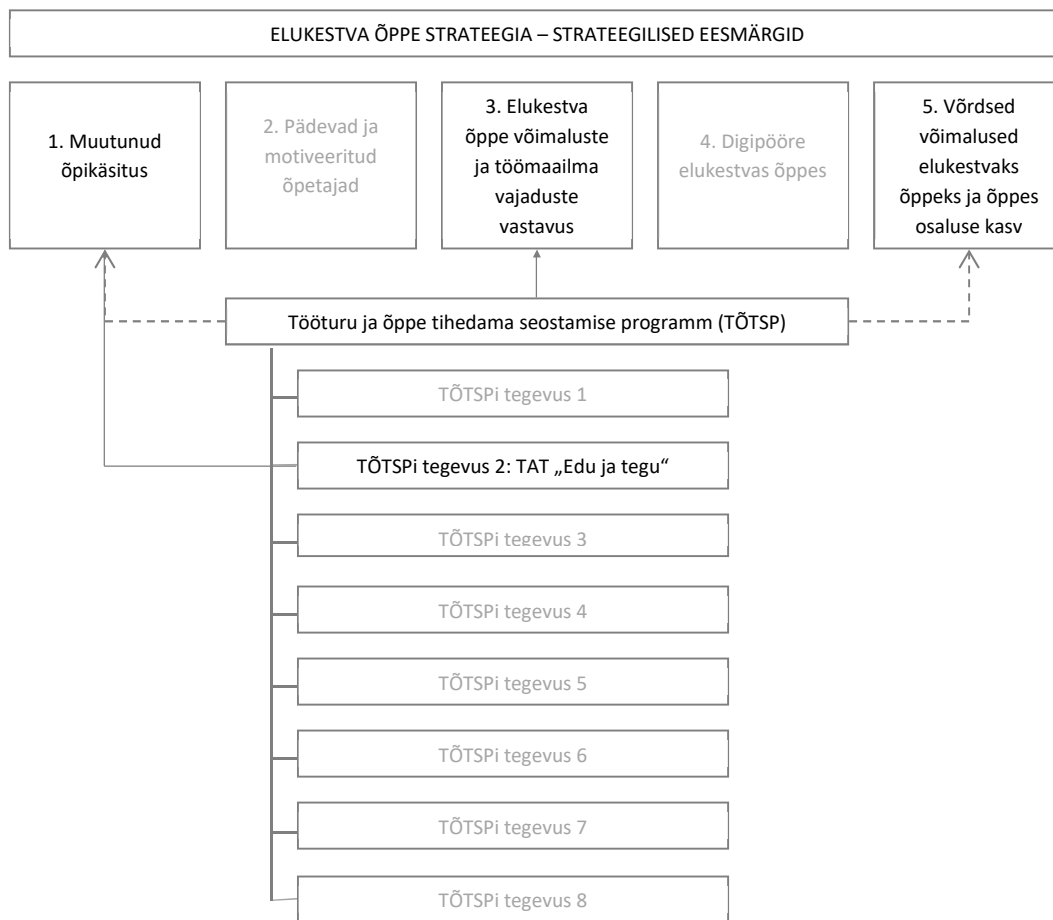
## „EDU JA TEGU“ KOHT ELUKESTVA ÕPPE STRATEEGIAS

### „Edu ja tegu“ seosed EÕSi programmide ja EÕSi strateegiliste eesmärkidega

„Edu ja tegu“ on EÕSi „Tööturu ja õppe tihedama seostamise programmi“ (TÕTSP) üks kaheksast tegevusest. TÕTSP aitab kaasa EÕSi 3. strateegilise eesmärgi – elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus – saavutamisse. Programmiga „Edu ja tegu“ toetatakse aga peaaesjalikult EÕSi 1. strateegilise eesmärgi „Muutunud õpikäsitus“ meetmete 1.1 „Õppe sisu ja mahu vastavusse viimine õppekavades seatud eesmärkide ja õpitulemustega (sh võtmepädevustega) ja 1.4 „Õpikäsituse rakendamist toetavate koostöövormide loomine ja toetamine“ eesmärkide täitmist. Lisaks on TÕTSPil mõju ka eesmärgile 5 „Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv“.

Käesolevas uuringuosas huvitabki meid eelkõige TATi „Edu ja tegu“ ja muutunud õpikäsituse vaheline seos ja see, kuidas täpsemalt panustab TATi „Edu ja tegu“ õpikäsituse muutumisse ja õpilaste ettevõtlikkuse toetamisse.

JOONIS 43. TATi „EDU JA TEGU“ PAIKNEMINE ELUKESTVA ÕPPE STRATEEGIA RAAMISTIKUS



TATi „Edu ja tegu“ eesmärk on rakendada ettevõtlikkust arendav õpikäsitus ja ettevõtlusõppe süsteemselt kõigil haridustasemetel nii, et ettevõtlusõppe ja ettevõtlikkuse kujundamine, samuti nende teadmiste ja oskuste arendamine on haridussüsteemi loomulik osa.<sup>93</sup> Selle eesmärgini soovitakse jõuda TATi „Edu ja tegu“ kuuetegevuse kaudu:

- ettevõtlusõppe metoodika arendamine ja õppevara koostamine;
- ettevõtlusõppe spetsialistide täienduskoolitus;
- kooli ettevõtlikumaks muutmise ja praktilise ettevõtlusõppe toetamine;
- ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe rakendamise toetamine kõrgkoolides;
- pädevuse arendamine ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe alal;
- teadlikkuse tõstmine ettevõtlikkuse kujundamise ja ettevõtlusõppe arendamise vajalikkusest.

Et välja selgitada, milline on TATi „Edu ja tegu“ ja muutunud õpikäsituse loogiline seos, ehk kuidas programm peaks teoreetiliselt õpikäsituse muutumisse panustama, kaardistame

<sup>93</sup> Seletuskiri haridus ja teadusministri käskkirja „Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel“ elluviimiseks“ eelnõu juurde, [https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/seletuskirjad/eeta\\_seletuskiri.pdf](https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/seletuskirjad/eeta_seletuskiri.pdf)

- 1) kuidas suhestub programmi eesmärk kõrgema tasandi eesmärkidega (TÖTSPi ja EÕSi eesmärkidega);
- 2) kuivõrd on programmi tegevused kooskõlas muutunud õpikäsituse eesmärkidega;
- 3) milliste TATi „Edu ja tegu” tegevustega õpikäsituse muutumist taotletakse ja kuidas;
- 4) kuivõrd on TAT i„Edu ja tegu” tegevused jõudnud sihtgrupini.

TATi „Edu ja tegu” panustab EÕSi üldeesmärki väga mitmetasandilise hierarhia kaudu. TATi „Edu ja tegu” on üks TÖTSPi tegevustest ja seega peaks TATi „Edu ja tegu” eesmärgi täitmine olema eelduseks TÖTSPi eesmärgi saavutamisele, mis omakorda peaks panustama EÕSi eesmärki „Muutunud õpikäsitus” ja selle kaudu EÕSi üldeesmärki. Kuna TATi „Edu ja tegu” eesmärk on kõige madalamal tasandil, siis loogiliselt peaks see olema ka kõige konkreetsem ja aitama ülemiste tasandite eesmärke saavutada.

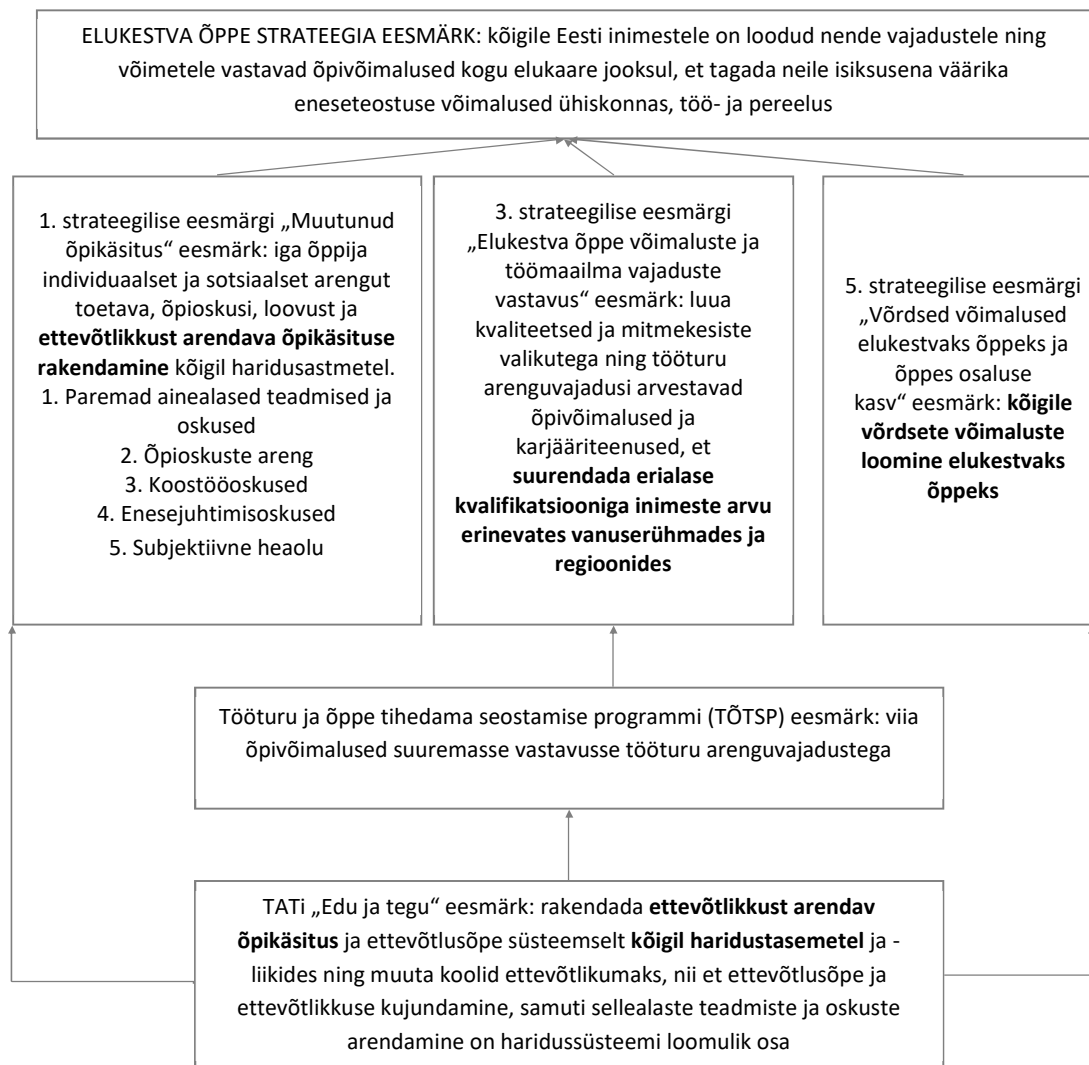
TATi „Edu ja tegu” eesmärk on loogilises seoses TÖTSPi eesmärgiga ning aitab selle saavutamisele kaasa. Kui TÖTSPi eesmärk on õppevõimaluste ja tööturu vajaduste kooskõlla viimine, siis TATi „Edu ja tegu” eesmärk keskendub ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe integreerimisele haridussüsteemi. Ettevõtlike inimeste kujundamine ja ettevõtlusõppe kaudu ettevõtluse edendamine on tööturu vajadused, kuid kindlasti mitte ainsad ja põhilised. Seega kitsendab TATi „Edu ja tegu” eesmärk TÖTSPi oma ja piiritleb selle ettevõtlikkuse ja ettevõtlusoskustega. Kui ettevõtlusõppe on haridussüsteemi loomulikuks osaks muutunud ja tööturule sisenevad ettevõtliku hoiakuga ja ettevõtluspädevusega inimesed, siis see tagabki osaliselt<sup>94</sup> selle, et õpivõimalused on tööturu vajadustega kooskõlas.

EÕSi 1. strateegilise eesmärgi „Muutunud õpikäsitus” soovitatav tulemus on iga õppija individuaalset ja sotsiaalset arengut toetava, õpioskusi, loovust ja ettevõtlikkust arendava õpikäsituse rakendamine. Sellega soovitakse muuta õpetajate ja koolijuhtide arusaama, mis eesmärkidel ja viisil õppimine toimub, et see oleks õppijakeskem ja valmistaks inimesi paremini ette tänapäeva kiiresti muutuvast maailmast toime tulema. Tegemist on väga laiahaardelise ja ambitsioonika eesmärgiga – soovitakse sisult muuta senist arusaama õppimisest ja õpetamisest. Sealjuures on TATi „Edu ja tegu” eesmärk aga väga konkreetne ja suunatud ainult väikesele osale õpikäsituse muutumisest – ettevõtlikkuse arendamisele. Nii TATi „Edu ja tegu” kui „Muutunud õpikäsituse” eesmärgis defineeritakse, et kirjeldatud olukord tahetakse saavutada kõigil haridustasemetel, seega on eesmärgid selles osas kooskõlas<sup>95</sup>.

<sup>94</sup> Osaliselt, mitte täielikult, seetõttu, et TATi „Edu ja tegu” ei ole TÖTSPi ainus tegevus, teised tegevused panustavad samuti eesmärgi saavutamisse.

<sup>95</sup> EÕSi kui tervikprogrammi seisukohast ei ole aga loogiline ülesehitus, kus TAT „Edu ja tegu” kui TÖTSPi tegevus panustab läbi TÖTSPi EÕSi 3. strateegilise eesmärgi täitmisel. Samas panustab TAT „Edu ja tegu” otse ilma programmi EÕSi 1. eesmärgi ja 5. eesmärgi täitmisel. Seega ei ole EÕSi kui terviku erinevad tasandid: strateegia, programmid ja tegevused ühtselt kujundatud.

JONIS 44. TATI „EDU JA TEGU“ EESMÄRKIDE SEOS EÕS EESMÄRKIDEGA



EÕSi eesmärk „Muutunud õpikäsitus“ toetab omakorda viit õpieesmärki – paremad aineteadmised ja oskused; õpioskuste areng; koostööoskused; enesejuhtimisoskused; subjektiivne heaolu. Need eesmärgid on konkreetsemad ja kirjeldavad, millised oskused või omadused peaksid muutunud õpikäsituse rakendamisel õppijal olema. Hiljem vaatame täpsemalt, kuidas ettevõtlusõppe programmi tegevused neid õpieesmärke toetavad.

TATI „Edu ja Tegu“ on loodud toetama EÕSi strateegilise eesmärgi „Muutunud õpikäsitus“ täitmist. Kas ja kui võrd ettevõtlusõppe programm seda teeb, aga otseselt ühegi mõõdikuga ei seirata. Nii nagu TÕTSPi indikaatorite hulgas ei ole ettevõtlikkusele keskenduvat indikaatorit, ei ole ka EÕSi strateegia tasandi indikaatorite seas ühtegi ettevõtlikkuse mõõdikut. Kui „Muutunud õpikäsituse“ eesmärk näeb ette muuhulgas ettevõtliku õpikäsituse suurendamise, siis tuleks luua ka vastav(ad) indikaator(id), mis seda aspekti hinnata võimaldaks. Kui indikaatorid kõiki eesmärgi aspekte ei kajasta, ei saa ka eesmärgi saavutamist hinnata. Loogiline oleks ettevõtlikkuse indikaatorina vaadelda näiteks ettevõtlusaktiivsust koolilõpetajate ja õpilaste seas (sh õpilasfirmade asutamist).

## ***Mil viisil TATi „Edu ja tegu“ tegevussuunad õpikäsituse muutumist toetavad ning kuidas on tegevused kooskõlas muutunud õpikäsituse eesmärgiga?***

### **Tegevussuund 1. Ettevõtlusõppe metoodika arendamine ja õppevara koostamine**

TATi „Edu ja tegu“ esimese tegevussuuna eesmärk on luua kõikidele haridustasemetele õppijate järkjärgulist pädevuse kasvu arvestavad ettevõtlusõppe moodulid ning nende rakendamist toetavad metoodilised juhendmaterjalid ja ajakohane õppevara. Seega võib öelda, et selle tegevuse abil soovitakse luua ühtne raamistik ja seda toetavad nüüdisaegsed õppematerjalid ettevõtluspädevuse õpetamiseks.

Üldhariduse tasemele on loodud hetkeseisuga kaks moodulit. Esiteks põhikooli ja gümnaasiumi aineõpetajatele suunatud „Ettevõtluspädevuse lõimimine õppeprotsessi kirjeldusse“, mis toetab neid õppijate ettevõtluspädevuse arendamisel, andes juhiseid, kuidas erinevatesse õppeainetesse ettevõtluspädevust lõimida. Teiseks põhikooli valikainekava ja gümnaasiumi valikkursuse moodul, mis koosnevad valikainekavast ning õppeprotsessi kirjeldusest ning on samuti loodud abistama õpetajaid ettevõtlusõppes. Samuti on ettevõtlusõppe moodulid loodud kutseharidusele ja kõrgharidusele. Lisaks töötati välja uuenduslik ja spetsiaalselt Eesti konteksti silmas pidav ettevõtlusõppe metoodiline raamdokument, mis on aluseks moodulite, täienduskoolituste, õppevara, ettevõtliku kooli mudeli, praktilise ettevõtlusõppe väljatöötamiseks ja arendamiseks ning kompetentsi tõstmiseks.<sup>96</sup> Samuti tegeletakse kõiki haridustasemeid hõlmava õppevara loomisega, mis oleks kooskõlas ettevõtlusõppe moodulitega ja kasutaks tänapäevaseid tehnoloogilisi lahendusi ja metoodikat.<sup>97, 98</sup> Uue ühtsete põhimõtetega kõiki haridustasemeid hõlmava ettevõtlusõppe metoodika ja seda toetav õppevara loob aluse ettevõtlusõppe sisu ja vormi muutumiseks, panustades seeläbi ka koolide õpikäsituse muutumisse.

Kõik eeltoodud metoodilised arendused on väga mahukad ja aeganõudvad ning eeldavad paljude inimeste ja institutsioonide koostööd. Niisiis ei ole selle töö tulemid veel väga suures ulatuses sihtgrupini jõudnud. Näiteks ettevõtlusõppe baasmoodulid on küll õpetajatele Innove ja HTMi kodulehe kaudu kättesaadavad, kuid ametlikult piloteerisid neid 2017/2018. õppeaastal vaid kuus üldhariduskooli<sup>99</sup>. Seega, palju tööd on selle tegevussuunaga kolme aasta jooksul ära tehtud, kuid otsest mõju on veel ehk vara hinnata, kuna otseselt sihtrühmani on seda veel vähe jõudnud.

### **Tegevussuund 2. Ettevõtlusõppe spetsialistide täienduskoolitus**

Tegevussuund 2 on õpetajatele, õppejõududele ja ettevõtjatele, arendamaks nende ettevõtlusõppeks vajalikku pädevust. Selleks töötavad kõrgkoolid ning sihtasutus Innove tegevuse käigus välja koolitusi ning viivad neid läbi. Ettevõtlusõppe spetsialistidele pakutakse erineva rõhuasetusega täienduskoolitusi, näiteks ettevõtlusõppe moodulite rakendamist toetavad täienduskoolitused, pädevust arendavad koolitused ja baasoskusi arendavad koolitused. Samuti on võimalik valida väga mitmekesiste õppevormide vahel: ühekordsed lühiajalised koolitused, koolituskursused pikema perioodi jooksul, individuaalsed konsultatsioonid, aga ka töövari, ettevõtte külastus, praktika ettevõttes jm<sup>100</sup>.

<sup>96</sup> Vt Ettevõtluse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine Eestis. Tallinn 2018: <https://xn--ettevtluspe-jfbe.ee/wp-content/uploads/2018/11/Ettev%C3%B5tlikkuse-ja-ettev%C3%B5tlus%C3%B5ppe-s%C3%BCsteemne-arendamine-Eestis.pdf>

<sup>97</sup> Partei, M. (2017) Ettevõtlusprogramm „Edu ja tegu“ seire aruanne. 2016. aasta koondtulemused 31.12.2016 seisuga: <https://ettevtlusope.edu.ee/wp-content/uploads/2017/03/2016.-a-seire-aruanne.pdf>

<sup>98</sup> Partei, M. (2018) 2017. aasta seire koondaruanne. 31.12.2017 seisuga: <https://xn--ettevtluspe-jfbe.ee/wp-content/uploads/2018/02/2017.-aasta-seirearuanne.pdf>

<sup>99</sup> Partei, M. (2018) 2017. aasta seire koondaruanne. 31.12.2017 seisuga: <https://xn--ettevtluspe-jfbe.ee/wp-content/uploads/2018/02/2017.-aasta-seirearuanne.pdf>

<sup>100</sup> Seletuskiri haridus- ja teadusministri käskkirja „Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel“ elluviimiseks eelnõu juurde: [https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/seletuskirjad/eeta\\_seletuskiri.pdf](https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/seletuskirjad/eeta_seletuskiri.pdf)

Ettevõtlusteadmiste, -oskuste ja -hoiakutega õpilaste kujunemise eeltingimus on pedagoogid, kes on uuendusmeelsed ja väärtustavad ettevõtlikkust ning oskavad ettevõtluspädevust õpilastele edasi anda. Niisiis panustabki tegevussuund 2 õpikäsituse muutumisse õpetajate professionaalsuse toetamise kaudu. See protsess ei ole aga ühepoolne – kuna koolitusi tehakse muutunud õpikäsituse põhimõtetest lähtudes<sup>101</sup>, siis võib öelda, et muutunud õpikäsitus annab omakorda sisendit ettevõtlusõppe täienduskoolitustesse.

Koolitustel on osalenud üsna märkimisväärne arv inimesi ning ettevõtlusõppe spetsialistide huvi enesetäienduse vastu kasvab aasta-aastalt. Täienduskoolitustel osales 2016. aastal 642 õpetajat/õppejõudu või muud ettevõtlusõppe spetsialisti.<sup>102</sup> 2017. aastal osales 815 spetsialisti, mis on pea poole rohkem, kui eesmärgiks seati (sihttase 450 osalejat).<sup>103</sup> Kitsaskohana võib aga välja tuua, et täienduskoolituste sihtgrupp on väga piiritletud – üldhariduskoolide personalist saavad osaleda ainult ettevõtlusõpetajad või aineõpetajad, kes kavatsevad hakata ettevõtlust õpetama.<sup>104</sup> Aineõpetajad on hõlmatud sellesse rühma ainult juhul, kui nad kavatsevad ettevõtlusõpet koolis õpetama hakata (seda peavad nad kinnitama allkirjaga). Vajadust ettevõtluspädevuse tõstmiseks ja ettevõtlikkuse loimimiseks aineõppesse võiks aga olla ka aineõpetajatel väljaspool ettevõtlusõppe pakkumist. Eriti arvestades seda, et ettevõtlikkus ja ettevõtluspädevus on riikliku õppekava kohaselt üks üldhariduse eesmärgi. Kuna ettevõtlust mitte pakkuda kavatsevad õpetajad jäävad koolituste sihtrühmast kõrvale, siis on oluline, et nende õpetajate täienduskoolitusprogrammide ja programmi „Edu ja tegu“ pakutavate koolituste vahel oleks koosõla ja koordineerimine.

### Tegevussuund 3. Kooli ettevõtlikumaks muutmise ja praktilise ettevõtlusõppe toetamine

TATi „Edu ja tegu“ kolmanda tegevuse eesmärk on kaasata kooliväliseid partnereid õpilaste ettevõtlikkuse suurendamiseks, keskendudes seejuures peamiselt üldhariduskoolidele<sup>105</sup>. Koolide ettevõtlikkuse ja praktilise ettevõtlusõppe toetamisega tegelevad kaks partnerit: Ida-Viru Ettevõtluskeskuses (IVEK) koordineeritud haridusprogramm „Ettevõtlik kool“ ja Junior Achievement Eesti (JA). Koostöös IVEKi ja JAga laiendatakse ja arendatakse õpilasfirmade programmi, ettevõtliku õppe mudelit ja maakondlikke ettevõtete koostöövõrgustikke<sup>106</sup>.

Tegevussuunas 3 on kesksed Junior Achievementi ja „Ettevõtliku kooli“ ettevõtlusõppeprogrammid, mis on suunatud vahetult üldhariduskoolide õpilastele nende ettevõtliku hoiaku ja ettevõtluspädevuse edendamiseks. Seega on asjakohane keskenduda neile programmidele, analüüsivõime, kuidas kolmas tegevussuund õpikäsituse muutumisse panustab ja kuivõrd on see koosõlas muutunud õpikäsituse eesmärkidega. JA Eesti pakub ettevõtlusõpet kõigi vanuseastme õpilastele, koostades materjale, mille järgi õpetada ning koolitades õpetajaid. Lisaks võimaldab JA õpilaste ettevõtlikkust arendada ja ettevõtlusteadmisi omandada praktilise tegevuse kaudu, pakkudes õpilasfirma programmi gümnasistidele ja minifirma ning mini-minifirma programmi noorematele vanuseastmetele. Programm „Ettevõtlik kool“ on aga keskendunud ettevõtliku õppe koolisüsteemi integreerimisele, kujundades õpilaste ettevõtlikku hoiakut õppetöö kaudu. Nii JA kui „Ettevõtliku kooli“ programm toetub paljuski

<sup>101</sup> Ettevõtlusprogrammi „Edu ja tegu“ veebileht: <https://ettevotlusope.ee/koolitused/>

<sup>102</sup> Partei, M. (2017) Ettevõtlusprogramm „Edu ja tegu“ seire aruanne. 2016. aasta aondtulemused 31.12.2016 seisuga: <https://ettevotlusope.edu.ee/wp-content/uploads/2017/03/2016.-a-seire-aruanne.pdf>

<sup>103</sup> Partei, M. (2018) 2017. aasta seire koondaruanne. 31.12.2017 seisuga: <https://xn--ettevotluspe-jfbe.ee/wp-content/uploads/2018/02/2017.-aasta-seirearuanne.pdf>

<sup>104</sup> Intervjuu programmi „Edu ja tegu“ sisujuhi Marge Täksiga

<sup>105</sup> IVEKi ja JA programmid on algselt olnud suunatud üldhariduskoolidele, kuid 2016. aastal alustati nende kohandamisega kutseharidusele. Alates 2017. a III perioodist on kaasatud tegevussuunas 1 välja töötatud mooduleid piloteerivad kutsekoolid.

<sup>106</sup> Seletuskiri haridus- ja teadusministri käskkirja „Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel“ elluviimiseks eelnõu juurde:

[https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/seletuskirjad/eeta\\_seletuskiri.pdf](https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/seletuskirjad/eeta_seletuskiri.pdf)



muutunud õpikäsituse põhimõtetele ja aitavad seda ellu viia.<sup>107</sup> Laskumata programmide ja alaprogrammide detailsesse analüüsi, võib näiteks tuua õpilaste individuaalse ja sotsiaalse arengu toetamise – JA programmi „Mina, majandus, ettevõte” kirjelduses tuuakse välja, et peale programmi läbimist „tunnevad õpilased ettevõtluse algtoodesid, oma huve, oskusi ja võimeid ning oskavad neid rakendada oma haridusteel ja igapäevaelus.” Samuti peaksid programmi tegevused „aitama õpilastel otsida enda tugevaid ja arendamist vajavaid külgi ning suunama neid külgi edasi arendama.”<sup>108</sup> Seega on õppuri isiklik areng huvide, oskuste ja võimete parema tundmaõppimise kaudu seatud programmi üheks eesmärgiks ja väärtustatud sama palju kui ettevõtlusteadmised. Sotsiaalse kompetentsi arendamine on samuti nii JA kui „Ettevõtliku kooli” programmi eesmärk – eriti on rõhutatud koostööoskust, suhtlusoskust, algatusvõimet, esinemisoskust. Programmide kirjeldustes ja eesmärkides käib tihedalt läbi ka märksõna „loovus”, mis on samuti uuenenud õpikäsituse eesmärgis välja toodud.

Illustreerimaks seda, kuivõrd tegevussuund 3 sihtgrupini on jõudnud, toome järgnevalt välja statistika, mis puudutab haridusasutuste „Ettevõtliku kooli” ja Junior Achivementi programmidega liitumist. Kuigi kolmanda suuna tegevused on palju ulatuslikumad, piirdume selle statistikaga, sest teistes tegevustes osalemise kohta puudub ammendav ülevaade. 2016. aastal liitus „Ettevõtliku kooli” haridusprogrammiga 37 ning JA-ettevõtlusõppeprogrammiga 91 uut õppeasutust. Selliseid koole, kus rakendatakse nii JA kui „Ettevõtliku kooli” programme, lisandus 11.<sup>109</sup> 2017. aastal oli JA ja „Ettevõtliku kooli” programmiga liitunud uusi koole samas suurusjärgus, vastavalt 84 ja 36. Uute õppeasutuste arv, kus hakati rakendama nii „Ettevõtliku kooli” kui ka JA-programmi, kasvas eelneva aastaga üle poole võrra – lisandus 25 kooli.<sup>110</sup> Lisaks võib välja tuua, et 2016/17. õppeaastal õppis JA Eesti programmide järgi 13 089 õpilast 205 koolis üle Eesti ning loodi 326 õpilasfirmat 101 koolis.<sup>111</sup> On näha, et programmide levik on laialdane ja huvi aasta-aastalt ka kasvab ning on jõutud pajude koolideni. Kusjuures suur roll on seejuures just TATi „Edu ja tegu” tulekul, sest Junior Achivementi ja „Ettevõtliku kooli” programmid on Eesti haridusasutustele kättesaadavad alates 1992. aastast<sup>112</sup>, kuid TATi „Edu ja tegu” aitas neid koolide seas populariseerida ja ületada ka rahastusega seotud probleemid, kuivõrd nüüd ei sõltunud programmide rahastamine õppeasutustes enam omavalitsusest<sup>113</sup>.

#### Tegevussuund 4. Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe rakendamise toetamine kõrgkoolides

Tegevussuuna 4 keskmel on haridustasemetel ja -liikide ülene eelinkubatsiooniprogramm STARTER, mis aitab õppijail luua ja arendada oma äriideid ning vormida need elujõuliseks ärimudeliks.<sup>114</sup> Seeläbi omandatakse praktiline ettevõtluskogemus tegevuspõhises õpikeskkonnas ning arendatakse ettevõtlikkust ning ettevõtluspädevust.

Eelinkubatsiooniprogramm on koostatud ettevõtlikkust toetava õpikäsituse põhimõtteid silmas pidades. Seega kajastub muutunud õpikäsituse eesmärk ka STARTER-programmi sihtides – näiteks on soovitud

<sup>107</sup> Näiteks „Ettevõtliku kooli” õpetajatele mõeldud juhendmaterjal on välja toodud, et juhendis on teemasid ja lähenemisi käsitletud ettevõtliku õppe võtmes, mis aitab rakendada muutunud õpikäsitust. Vt <http://evkool.ee/wp-content/uploads/2017/03/Ettev-tliku-ppe-juhendmaterjal-petajale.pdf>

<sup>108</sup> Junior Achivement Eesti koduleht: <http://www.ja.ee/public/files/Mina%2C%20majandus%20ja%20ettevotte.pdf>

<sup>109</sup> Partei, M. (2017) Ettevõtlusprogramm „Edu ja tegu” seire aruanne. 2016. aasta koondtulemused 31.12.2016 seisuga: <https://ettevotlusope.edu.ee/wp-content/uploads/2017/03/2016.-a-seire-aruanne.pdf>

<sup>110</sup> Partei, M. (2018) 2017. aasta seire koondaruanne. 31.12.2017 seisuga: <https://xn--ettevtluspe-jfbe.ee/wp-content/uploads/2018/02/2017.-aasta-seirearuanne.pdf>

<sup>111</sup> Junior Achivement Eesti koduleht: <http://www.ja.ee/meist>

<sup>112</sup> Junior Achivement Eesti koduleht: <http://www.ja.ee/meist>

<sup>113</sup> Partei, M. (2017) Ettevõtlusprogramm „Edu ja tegu” seire aruanne. 2016. aasta koondtulemused 31.12.2016 seisuga: <https://ettevotlusope.edu.ee/wp-content/uploads/2017/03/2016.-a-seire-aruanne.pdf>

<sup>114</sup> Ettevõtlusprogrammi „Edu ja tegu” veebileht: <https://xn--ettevtluspe-jfbe.ee/eelinkubatsioon-e-ariideede-arendusprogramm/>

õpiväljunditena välja toodud ettevõtlik hoiak, meeskonnatööoskused ja loovuse areng.<sup>115</sup> Kui räägitakse aga õpikäsituse muutumisest, siis tavaliselt mõeldakse selle all laiemat koolikultuuri ning koolikeskkonna muutust. Äriideede arendusprogramm arendab küll eelinkubatsioonis osalevate õppurite ettevõtlusega tegelemiseks vajalikke oskusi ning ettevõtlikkust üldiselt<sup>116</sup>, kuid kas ja kuidas see koolikeskkonnale laieneb, on ainuüksi dokumendianalüüsi põhjal raske täpselt öelda. Suure tõenäosusega avaldab aga STARTER-programm mõju eelinkubatsiooni elluviimisega vahetult seotud kaheksa kõrgkooli õpikäsitusele. Koostöö teiste ülikoolidega ning kooliväliste partneritega peaks muutma koolid avatumaks ja koostöisemaks. Lisaks on koole, kus STARTER-programmi lõimitakse õppetööga erinevate koostööformaaside kaudu – näiteks koolipõhised projektid ja ühisüritused ettevõtlusõppeainetega, mentorvõrgustik, täienduskoolitustunnistuse saamine jm<sup>117</sup>. Eelinkubatsiooniprogrammi sidumisel õppetegevusega ei piirdu programmi mõju ainult õpilastega, kes programmis osalevad, ja laieneb ka koolikeskkonnale ning aitab seega nende õppeasutuste õpikäsituse muutumisele kaasa. Samuti võib oletada, et üks viis, kuidas STARTER-programm õppeasutuste õpikäsitust mõjutab, on programmis osalevate tiimide koolipoolsete juhendajate kaudu<sup>118</sup>. Kuivõrd muutused õpikäsituses saavad tekkida eelkõige koolipersonali eestvedamisel, siis on koolipoolsed juhendajad just need inimesed, kes saavad eelinkubatsioonitegevustes osalemise omandatud põhimõtteid, väärtusi ja teadmisi-oskusi kooli tuua, seda avatumaks muuta ning seeläbi õpikäsituse muutumisele kaasa aidata.

2017. aastal läbis äriideede arendusprogrammi STARTER 134 meeskonda – 5 meeskonda rohkem kui 2016. aastal. Kokku läbis programmi 2017. aastal 498 õppurit. Programmi STARTER üritustel osaleti kokku 5928 korda.<sup>119</sup>

## Tegevussuund 5. Pädevuste arendamine ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe alal

Kui eeltoodud tegevussuunad on suunatud kõigile haridustasemetele, siis viiendast tegevusest on toetatud ainuüksi kõrgkoolide tasandil toimuvaid tegevusi, seades eesmärgiks ülikoolide ettevõtlusõppeks vajaliku pädevuse arendamise. Selleks soovitakse arendada koostöövõrgustik, mis oleks innovaatilise ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe valdkonna arendustegevuste eestvedaja. Tegevused, mida tegevussuuna 5 käigus toetatakse, on peamiselt uuringud ja analüüsid ning õppereisid ja konverentsid.<sup>120</sup>

Tegevussuuna 5 sihtgrupp on võrreldes teiste tegevussuundadega väike, piirdudes peamiselt kõrgkoolide personaliga. 2017. aastal osaleti tegevussuuna 5 käigus neljal õppereisil ja viiel konverentsil, kokku käis välislähetuses 46 inimest. Lisaks said tegevusest toetust uuringud, mille põhjal valmis kolm teadusartiklit.<sup>121</sup>

Haridusasutuste õpikäsituse muutumisele saab tegevussuund 5 kaasa aidata õppereisidel ja konverentsidel käivate inimestega, kes rakendavad välislähetustel saadud uusi teadmisi, ideid ja õppemeetodeid oma töökohal ning toovad kaasa uusi kontakte, kellega koostööd teha. Kuna

<sup>115</sup> Ettevõtluse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine Eestis. Tallinn 2018: <https://xn--ettevtluspe-jfbe.ee/wp-content/uploads/2018/11/Ettev%C3%B5tlikkuse-ja-ettev%C3%B5tlus%C3%B5ppe-s%C3%BCsteemne-arendamine-Eestis.pdf>

<sup>116</sup> Partei, M. (2017) Ettevõtlusprogramm "Edu ja tegu" seire aruanne. 2016. aasta koondtulemused 31.12.2016 seisuga: <https://ettevtlusope.edu.ee/wp-content/uploads/2017/03/2016.-a-seire-aruanne.pdf>

<sup>117</sup> Partei, M. (2017) Ettevõtlusprogramm "Edu ja tegu" seire aruanne. 2016. aasta koondtulemused 31.12.2016 seisuga: <https://ettevtlusope.edu.ee/wp-content/uploads/2017/03/2016.-a-seire-aruanne.pdf>

<sup>118</sup> Igal eelinkubatsioonis osaleval meeskonnal peab olema koolipoolne juhendaja

<sup>119</sup> Partei, M. (2018) 2017. aasta seire koondaruanne. 31.12.2017 seisuga: <https://xn--ettevtluspe-jfbe.ee/wp-content/uploads/2018/02/2017.-aasta-seirearuanne.pdf>

<sup>120</sup> Seletuskiri haridus- ja teadusministri käskkirja "Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuse "Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel" elluviimiseks eelnõu juurde [https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/seletuskirjad/eeta\\_seletuskiri.pdf](https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/seletuskirjad/eeta_seletuskiri.pdf)

<sup>121</sup> Partei, M. (2018) 2017. aasta seire koondaruanne. 31.12.2017 seisuga: <https://xn--ettevtluspe-jfbe.ee/wp-content/uploads/2018/02/2017.-aasta-seirearuanne.pdf>

õppereisidel ja konverentsidel käivate inimeste arv on aga väga väike, siis saab öelda, et tegevussuuna 5 panus õpikäsituse muutumisse on pigem tagasihoidlik.

### **Tegevussuund 6. Teadlikkuse tõstmine ettevõtlikkuse kujundamise ja ettevõtlusõppe arendamise vajalikkusest**

Tegevussuunas 6 tegeletakse ettevõtlusõppe ja ettevõtlikkuse propageerimisega, teavitustöö ning tunnustamisega. Korraldatakse üritusi ja kampaaniaid ning jagatakse seminaridel, konverentsidel ja suvekoolides kogemusi ning parimaid praktikaid. Lisaks tunnustatakse parimaid ettevõtlikke koole, õpetajaid jt. Tegevuse sihtgrupp on koolijuhid, õpetajad, õppejõud, õpilased, omavalitsused, poliitikakujundajad ning ettevõtlikkuse arendamisega tegelevad asutused.<sup>122</sup>

Kuuenda tegevussuunaga korraldatud ettevõtlusõpet ja ettevõtlikkust toetavatel üritustel osales 2017. aastal kokku 2290 inimest. Seega on teavitustöö olnud aktiivne ja ettevõtlik mõtteviis ning programmiinfo on jõudnud suure osa sihtgrupini. Selle tegevuse panus uuendusliku õpikäsituse koolidesse viimisesse on kaudne – näiteks võivad mõnel üritusel õpetajatele või koolijuhtidele tutvustatud uuenenud õpikäsituse põhimõtetega haakuvad head praktikad või meetodid kanduda koolide igapäevatoösse. Tegevuse käigus korraldatakse ka üritusi, mis soodustavad võrgustumist (näiteks ettevõtete ja koolide koostööseminar), osalemine koostöövõrgustikes aitab aga kaasa kooli kui organisatsiooni arengule ning avatumaks ja uuenduslikumaks muutumisele.

## **TAT „EDU JA TEGU“ PANUS UUENENUD ÕPIKÄSITUSE PRAKTIKAS RAKENDUMISSE ÕPETAJATE JA KOOLIJUHTIDE HINNANGUTE PÕHJAL**

### *Milline on õpetajate ja koolijuhtide suhtumine õpilaste ettevõtlikkuse arendamise ja milliseid tegevusi tehakse õppurite ettevõtluspädevuse arendamiseks?*

Kõigis uuringus osalenud koolides väljendati seda, et **õpilaste ettevõtlikkuse arendamine on vajalik ja oluline**. Mitmes koolis (sh mõlemas „Edu ja tegu“ programmis mitteosalevas koolis) on ettevõtlikkus ka kooli **prioriteediks seatud**. Paari kooli juhtkonnaliikmed arvasid isegi, et „*ettevõtlikkus on õpilase tulevikus hästi hakkamasaamisel olulisem kui akadeemilised tulemused.*“ Nii tehakse kõigis vaadeldud koolides eri laadi tegevusi, mida võiks lugeda õpilaste ettevõtluspädevuse arendamiseks. Kusjuures programmis „Edu ja tegu“ osalevates koolides on lisaks n-ö programmi tegevustele ka muid ettevõtlikkust arendavaid tegevusi. Näiteks on kõigi programmis osalevate koolide tunniplaanis mõni ettevõtlus- või majandusaine, mõnes lausa ettevõtluse õppesuund. Kõigis koolides rõhutakse ettevõtlusõppe praktilise poole sissetoomisele – koolidesse kutsutakse ettevõtjaid ja käiakse kohalikke ettevõtteid külastamas. Lisaks korraldavad õpilased üritusi ning saavad seeläbi arendada nii koostööoskust, algatusvõimet kui ka majanduslikku mõtlemist. Samuti mainiti, et õpilased „käivad töövarjuks“, kirjutavad projekte, osalevad kohvikutepäevadel ja laatadel (ja mõnel puhul ka korraldavad neid). Alaoskusi arendatakse ka **ainetundides ja muus igapäevategevuses**. Nii toodi näiteid rühmatöödest, projektiõppest, loovtöödest, õpilaste enesehindamisest jne. Seda, milliste ja mil määral alaoskuste arendamine täpselt tundides toimub, on aga võimatu intervjuude põhjal öelda, sest ettevõtlikkus on väga lai mõiste, hõlmates paljusid teadmisi ja oskusi, ning õpetajad, kes ettevõtlikkuse teemaga igapäevaselt ei tegele, ei pruugi sageli isegi teadvustada, et nad ühe või teise tegevusega mingit konkreetset alapädevust arendavad.

<sup>122</sup> Seletuskiri haridus- ja teadusministri käskkirja „Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel“ elluviimiseks eelnõu juurde [https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/seletuskirjad/eeta\\_seletuskiri.pdf](https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/seletuskirjad/eeta_seletuskiri.pdf)

Programmiga „Edu ja tegu“ mitteliitunud koolides rõhutati, et kuigi nad ettevõtlusele otseselt tähelepanu ei pööra (st ei ole näiteks ettevõtlusõpet või õpilasfirmasid), siis **ettevõtlikkuse arendamisega siiski tegeletakse**. Kuivõrd on tegemist põhikoolidega, siis on see ka igati mõisteta, kuna I ja II kooliastmes ongi asjakohane tegeleda ettevõtliku hoiaku kujundamisega (st enesejuhtimise, sotsiaalse pädevuse ja väärtust loova mõtlemisega seotud alapädevuste arendamisega), mitte niivõrd ettevõtlusteadmiste ja -oskuste arendamisega, mis on fookuses III kooliastmes<sup>123</sup>. Tegevustest, mida õpilaste ettevõtlikkuse arendamise suunal tehakse, toodi näiteks **karjääripäevad**, millega tutvustatakse erinevaid erialasid, ning **praktikanädalad**, kus käiakse õppekäikudel ettevõtetes ja asutustes. Lisaks korraldavad õpilased ise üritusi ja tegevusi (nt õuemängud, liikumistegevused, konkursid ja võistlused, laadad). Mõlemas „Edu ja tegu“ programmis mitteosalenud koolis viljeletakse muuhulgas **projektõpet**, mis koolijuhtide sõnul hõlmab näiteks koostööoskuse, loovuse, planeerimisoskuse jne arendamist ning seega suurendab laste ettevõtlikkust. Ühe kooli juhtkond tõi välja, et kuivõrd riiklikus õppekavas on ettevõtluspädevuse alaoskused õppe-eesmärgina välja toodud<sup>124</sup>, siis tõenäoliselt neid oskusi kõik õpetajad oma igapäevategevustes ka arendavad. Kokkuvõtteks võib öelda, et **programmis „Edu ja tegu“ mitteosalevates koolides väärtustatakse ettevõtlikkust sarnaselt ettevõtlusõppeprogrammis osalevate koolidega**. Programmis osalevates koolides tehakse programmitegevuste arvelt mõnevõrra rohkem ettevõtlikkust arendavaid tegevusi, kuid **programmivälised tegevused on üsna sarnased**.

### *Milline on õpetajate ja koolijuhtide kogemus programmi rakendamisega?*

**Esiteks paistis silma, et laiem teadlikkus** programmist „Edu ja tegu“, selle toimimisest ja võimalustest, on programmi rakendavate koolide personali seas **üsna vähene**. Veelgi enam, oli juhuseid, kus programmis osaleva kooli õpetaja või juhtkonnaliige ei olnud programmi olemasolust kuulnudki või siis teati küll konkreetsest programmi tegevusest, kuid ei osatud seda programliga „Edu ja tegu“ seostada. Ühelt poolt näitab see, et **õpetajateni ja koolijuhtideni, kes ei ole otseselt programmi tegevustega seotud ja koolitustel käinud, teave programmist väga hästi ei jõua**. Teisalt viitab vähene programmile osaks saav tähelepanu ka sellele, et see on siiski vaid vahend, mille abil tegevusi ellu viia, mitte niivõrd asi iseeneses. **Fookus on sisul** ehk konkreetsetel tegevustel. Nagu üks intervjuueeritav ütles: „Programm koolis toimib kuidagi loomulikult ja sujuvalt. Paljude tegevuste puhul ei oska seostadagi, et need on programmi raames tehtud.“ Mitmel juhul oli nii, et **enamikke praegu programmi alt korraldatavaid tegevusi tehti juba enne programmi tulekut**. Näiteks tunnistati „Ettevõtliku kooli“ programmi rakendavas koolis,<sup>125</sup> et: „Palju tegevusi tehti koolis juba varem ning siis pandi tegevused „Ettevõtliku kooli“ raamistikku. „Ettevõtliku kooli“ programmi tõttu ühtegi täiesti uut tegevust kooli ei tulnud.“ Või siis: „Koolis toimivate tegevuste puhul tihti ei teadvustatagi, et see toimub projekti päras, vaid koolis on need tegevused juba traditsioonilised“.

Kui suur osa ettevõtlusõppe programmi käigus tehtavaid tegevusi toimus koolides ennegi ning midagi uut ei kaasnenud, siis tekib küsimus, et milleks programliga liitumine üldse vajalik on. Vastuseks sellele küsimusele tõi enamik koole välja, et „Edu ja tegu“ lisandväärtus seisneb selles, et **tegevused on tänu programmile süsteemsemad ja organiseeritumad ning järjepidevamad**. Teisisõnu annab programm **tugiraamistikku**, milles tegevusi ellu viia. Samuti rõhutati programmi **positiivset mõju koostööle** – programm suurendab koostööd nii programmis osalevate koolide vahel kui ka koolisisest õpetajate

<sup>123</sup> Ettevõtluse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine Eestis. Tallinn 2018: <https://xn--ettevtluspe-jfbe.ee/wp-content/uploads/2018/11/Ettev%C3%B5tlikkuse-ja-ettev%C3%B5tlus%C3%B5ppe-s%C3%BCsteemne-arendamine-Eestis.pdf>

<sup>124</sup> Põhikooli riiklikus õppekavas ja gümnaasiumi riiklikus õppekavas on ettevõtlikkuspädevus üldpädevusena määratud alates 2011. aastast, kui võeti vastu uued riiklikud õppekavad.

<sup>125</sup> See käib eelkõige Ettevõtlik Kool programmi rakendavate koolide kohta, sest erinevalt Junior Achievement programmist, mis toob kooli uues eraldiseisvaid tegevusi (nt õpilasfirmad), võimaldab Ettevõtliku Kooli ülesehitus olemasolevaid tegevusi programmi lõimida.

vahel, rääkimata sellest, et õpilased saavad programmi tegevustes osaledes koostööoskusi arendada. Lisaks mainiti, et programmis osalemine aitab **põhjendada koolis tehtavaid tegevusi õpetajatele ja õpilastele** ning enamik koole **kiitis koolitusi õpetajatele ja metoodilisi õppematerjale**. Samuti **hinnati kõrgelt õpilaste teadmiste, oskuste ja väärtuste arengut**, mille programmis osalemine kaasa toob (näiteks toodi välja sotsialiseerumine, eneseanalüüs, koostööoskused, majandusteadmised). Kokkuvõetult võib öelda, et **kõik koolid leidsid, et sellised programmid on vajalikud. Kriitikat programmi kohta ühestki koolist ei tulnud ning midagi parandamist vajavat esile ei osatud tuua**. Üks õpetaja näiteks tunnistas, et „*ei tunne seda programmi nii detailselt, et oskaks kritiseerida.*” Teises koolis oldi aga programmi alles paar kuud rakendatud ja seetõttu ei osatud midagi negatiivset välja tuua.

### *Millised on peamised takistused ettevõtlusõppe programmis osalemiseks?*

Uurides TATI „Edu ja tegu” tegevustes mitteesalenud koolide juhtkonnalt, et miks programm nende kooli jõudnud ei ole, toodi mõlemas koolis peamise põhjusena välja sama takistus – **inimvara puudus**. Programme, mida koolidele pakutakse, on väga palju ning enamikest ei ole võimalik osa võtta, sest ei jagu piisavalt õpetajaid, kel oleks aega ja tahtmist programmide tegevusi koordineerida. Programmist osavõtt sõltub enamasti sellest, kas leidub õpetaja, kellele konkreetne **teema on südamelähedane**. Lisaks peab see inimene olema ka piisavalt **initsiatiivikas**, et projekti vedamine ja sellega seonduvad lisakohustused enda kanda võtta – programmide vedamist nähti kui **suurt ja ajamahukat tööd**. Põhjus, et pole piisavalt koolipersonali, kes programmidega tegeleda jõuaks, võib olla seotud asjaoluga, et mõlemad vaatluse all olnud koolid on väikesed (ühes koolis on õpilaste arv umbes 200 ja teises 500). Suuremates koolides on sageli palgal arendusjuht, kes seab prioriteete ning tegeleb projektide ja programmidega. Kuna aga õpilaste juhendamine ja programmitegevuste läbiviimine jääb siiski suuresti õpetajate ülesandeks ja õpetajate ülekoormus on ka suurtes koolides probleem, võib arvata, et see põhjus programmides (sh „Edu ja tegu” programmis) mitteesalemiseks laieneb ka suurematele koolidele. Teiseks toodi välja, et **paljude eri programmidega liitumiseks ei ole ka vajadust**. Ühelt poolt killustab see niigi vähest inimvara – ühe intervjuueeritava sõnul on tulemused paremad, kui ühe programmiga tegeleb rohkem õpetajaid. Teisalt saab läbimõeldult tegutsedes ühe programmiga arendada õpilaste erinevaid oskusi. Näiteks toodi, et „Liikuma kutsuva kooli” programmi<sup>126</sup> tegevusi organiseerides saavad õpilased ka ettevõtlikkust arendada.

### *Kuidas näevad õpetajad ja koolijuhid TATI „Edu ja tegu” rolli õpikäsituse muutumisel koolikeskkonnas?*

Vaadeldud koolides **ei ole valdavalt muutunud õpikäsituse teemaga süsteemselt tegeletud**. Vaid ühes koolis öeldi, et õpikäsituse muutumist on koolis mõtestatud ja personali ka selles vallas koolitatud, teises koolis olid olnud vastavateemalised infominutid. Kõik intervjuueeritavad **olid aga siiski muutunud õpikäsitusest kuulnud** ning ühe kooli juhtkonnaliige arvas isegi, et „*tänapäeval ei olegi võimalik koolis töötada, kui ei tea, mis see muutunud õpikäsitus on.*” **Seevastu sügavam teadlikkus sellest teemast oli siiski väga piiratud, ning selgitamisel, mida uuenenud õpikäsitus nende jaoks tähendab, jäid nii õpetajad kui ka koolide juhtkonnaliikmed sageli hätta**. Peamised märksõnad, mis uuenenud õpikäsitusega seostusid, olid **õppeainete lõimimine ja kujundav hindamine**. Üks õpetaja tõi ka välja, et „*rõhk teadmiste pähe tuupimiselt läheb sellele, kust infot saada ja mida infoga teha.*” Ning veel arvati, et „*muutunud õpikäsituse käigus peaks õpilasel tulema teadmine, et koolis õppimine on talle vajalik edaspidiseks eluks, mitte ainult ema või õpetaja nõudmise pärast.*”

<sup>126</sup> <http://liikumislabor.ut.ee/liikuma-kutsuv-kool-0?lang=et>

Juhtumiuuringute üks eesmärke oli teada saada, kas „Edu ja tegu” programmi rakendavates koolides on õpikäsitus muutunud, ja kui on, siis kuidas. Mitmed intervjuueeritavad jäid sellele küsimusele vastamisega häтта ning **ei osanud näiteid õpikäsituse muutumisest oma kooli kontekstis tuua**. Mõnda infot õpikäsituse muutumisest programmi rakendavates koolides oli aga võimalik siiski saada – näiteks toodi välja **õppeainete omavahelist lõimimist ja kujundavat, individist lähtuvat hindamist**. Samuti mainiti **muutusi õpetamise vormis** – klassikaliste loengute kõrval on osatähtsust suurendanud **projektõpe, praktilised tegevused ning arutelud õpilastega**. Liigutakse ka selle poole, et oleks rohkem **rühmatööd jm koostöist õpet** (sh ka eri vanuseastmete vahel). Ühes koolis mainiti suurenenud **digijõppe võimalusi ning uuendusi kooli füüsilises keskkonnas** – klassiruumide sisustuses ja kujunduses.

Põhjust, miks pedagoogidel oli keeruline õpikäsituse muutumise kohta näiteid tuua, võib tõenäoliselt seostada sellega, et muutunud õpikäsitus on üsna lai teema, hõlmates paljusid aspekte, mida õpetajad oma igapäevatoos tingimata ei teadvusta. Niisiis võib ka olla, et tegelikult rakendatakse muutunud õpikäsituse põhimõtteid aktiivsemalt ja laiaulatuslikumalt, kui intervjuudest välja tuli, lihtsalt ei teadvustata seda. Näiteks kui õpetaja paneb õpilased tunnis grupitööd tegema või viib nad koolist välja õppekäigule, ei mõtle ta tõenäoliselt selle peale, et toetab seda tehes kooliuuendust. Seda illustreerib ka ühe kooli juhtkonnaliikme tsitaat: „*Sageli ei teadvustata seda igal sammul, et õpikäsitus on muutunud, kuid tegevusi siiski tehakse. Sellest on räägitud palju ja see ikkagi mõjutab õpetajate arusaamist õpetamisest. Ning sageli peale koolitust tundides jälle midagi ikkagi muutub, tehakse asju teistmoodi.*”

**Kuna õpetajatel ei ole muutunud õpikäsitusest väga selget arusaama, selle peale väga oma igapäevatoos ei mõelda ega teadvustata, on neil keeruline anda hinnangut ka sellele, kuidas „Edu ja tegu” programm panustab õpikäsituse muutumisse.** Selline analüüs nõuaks eelkõige üsna täpset arusaama, mis muutunud õpikäsitus on ja teisalt ka head programmi tundmist. Mõni nägemus, kuidas programm toetab õpikäsituse muutumist, õpetajatel ja koolijuhtidel siiski oli. Näiteks toodi välja, et muutunud õpikäsitus võiks jõuda koolidesse Junior Achivementi õpetajakoolituste kaudu: „*See [muutunud õpikäsitus] peaks avalduma juba nende õpetajate väljaõppes, kes muutunud õpikäsitust koolides sisse viivad. Teisisõnu – JA-koolitused võiksid olla üks koht, kust muutunud õpikäsitus koolidesse tuleb.*” Arvati ka, et õpilasfirmaprogramm aitab kaasa õpilase ja õpetaja rollide muutusele, kuivõrd „*õpilasfirmas on õpilane iseseisev ja õpetaja on ainult toetaja ja suunaja*”. Lisaks toodi välja, et õpilasfirma tegemine õpetab õpilasi oma kogemusi analüüsima, toetades nii eneseteadlikumate õpilaste arengut ja panustades seeläbi õpikäsituse muutumisse.

## KOKKUVÕTE

Võib öelda, et ettevõtlusõppeprogramm on läbimõeldud ja tervikliku ülesehitusega. Selle kuus tegevust toetavad ettevõtlusõpet ja õppurite ettevõtlikku hoiaku arendamist väga erinevatest aspektidest, alates ettevõtlusõppele uue vundamendi rajamisest ja õppevara ning metoodika loomisest kuni õpetajate professionaalsuse tõstmise ja eri osapoolte koostöö edendamiseni, hõlmates seejuures kõiki haridustasemeid. Lisaks on tegevussuunad omavahel põimunud ja toetavad üksteist, mitte ei toimi isoleeritult. Kuna programmi elluviimisele on kaasatud kõrgkoolid ja juba enne programmi eksisteerinud ettevõtlusõppeprogrammid, siis on programmi elluviimiseks tehtud palju koostööd ja see võimaldab tekitada erinevate tegevuste vahel sünergia.<sup>127</sup> Lisaks terviklikkusele on programmi tugevuseks see, et on loodud eeldused jätkusuutlikkuseks, kuivõrd programmi käigus on loodud tänapäevane ettevõtlusõppe metoodika, mis annab Eesti ettevõtlusõppele ühtse raamistiku ja millele saab tugineda pärast programmi lõppu. Jätkusuutlikkuse jaoks on aga oluline, et loodud metoodika jõuaks kasutataval kujul õpetajate ja koolideni ning hiljem seda kujuneva praktika ja kitsaskohtade järgi ajakohastataks.

<sup>127</sup> Tegevuste elluviimisel on juhtpartneritena kaasatud Tartu Ülikool ja SA Innove. Lisaks on partneritena kaasatud erinevad kõrgkoolid, Ida-Viru Ettevõtluskeskus ja Junior Achivement Eesti.

Programmide dokumentide kohaselt panustab TATi „Edu ja tegu“ EÕSi strateegilisse eesmärki „Muutunud õpikäsitus“ nii „Tööturu ja õppe tihedama seostamise programmi“ kaudu, olles üks selle tegevusi, kui ka otse. Seega on TATi „Edu ja tegu“ eesmärgi täitmine eelduseks TÕTSPi eesmärgi saavutamisele, mis omakorda panustab EÕSi strateegilisse eesmärki „Muutunud õpikäsitus“. Eesmärgid on selles suhtes omavahel loogiliselt seotud, et hierarhias allpool asuv TATi „Edu ja tegu“ eesmärk on sõnastatud konkreetsemalt ja kitsendab TÕTSPi eesmärki ja niisamuti on TATi „Edu ja tegu“ eesmärk piiritletum kui EÕSi strateegiline eesmärk „Muutunud õpikäsitus“. Kas ja kuidas ettevõtlusõppe programm realselt EÕSi strateegilise eesmärgi „Muutunud õpikäsitus“ saavutamist toetab, ei saa mõõta, sest ühtegi indikaatorit, mis õpikäsituse muutuse tulemusena ettevõtlikkuse muutumise mõõtmisele keskenduks, ega ka sellist, mis mõõdaks õpikäsituse muutust ettevõtlikkuse õpetamise tulemusena, EÕSi strateegia tasandi indikaatorite seas ei ole. Samas ei pruugi programmiperioodi jooksul ka avalduda sellised ettevõtlikkuse programmi tegevuste tulemused, mida on võimalik mõõta (nagu nt ettevõtete arv või ettevõtte loomise kavatsusega inimeste arv või osakaal). Veelgi enam, kuigi TATi „Edu ja tegu“ on TÕTSPi osa ja peaks muutunud õpikäsitusse panustama ka läbi TÕTSPi, ei ole ka „Tööturu ja õppe tihedama seostamise programmi“ indikaatorite hulgas ühtegi ettevõtlikkuse mõõdikut. Siiski soovitaksime lisada nii „Tööturu ja õppe tihedama seostamise programmi“ kui ka EÕSi strateegilise eesmärgi „Muutunud õpikäsitus“ indikaatorite hulka mõõdiku, mis ettevõtlikkust aitaks hinnata. Näiteks võiks üks selline indikaator olla koolilõpetajate ja õpilaste ettevõtlusaktiivsus, sh õpilasfirmade asutamine, mis on kiiremini reageeriv mõõdik kui üldine ettevõtete või ettevõtte omanike arv või osakaal. Ettevõtluspädevuse mõõtmine on keeruline ja kuna see koosneb mitmest alapädevusest nagu loovus, probleemilahendus, algatusvõime jne, siis mõõdetakse nende oskuste muutumist<sup>128</sup> programmiperioodi alguses ja lõpus. Selline pädevuse mõõtmine on keerukas, kallis ja oskuste muutus ei pruugi toimuda nii lühikese aja jooksul, kui on programmiperiood. Seepärast ei saa sellist mõõdikut kasutada.

Ettevõtlusõppe programmi ja sellega väljatöötatud õppekavade, koolituste ning õppematerjalide meetodiline alus lähtub muutunud õpikäsituse põhimõtetest,<sup>129</sup> nagu õppijakesksus, konstruktivistlik teadmusloome, koostöisus jm, seega võib öelda, et **programm tervikuna toetab uuenenud õpikäsituse rakendamist**. Minnes programmi tegevuste tasandile ja vaadeldes, kuidas iga konkreetne tegevussuund ja selle raames tehtav võimaldab õpikäsituse muutust toetada, võib öelda, et kõige otsesem ja laiaulatuslikum mõju on tegevussuundadel 1 ja 3. Esimese tegevussuunaga on meetodika ja õppematerjalidena rajatud ettevõtlusõppele uus ajakohane pika perspektiiviga vundament, mis lähtub muutunud õpikäsituse põhimõtetest. Kolmas tegevussuund panustab muutunud õpikäsituse rakendamisse koolides eelkõige praktiliste, vahetult õpilastele suunatud ettevõtlusõppe programmide Junior Achievement ja „Ettevõtlik kool“ kaudu, mis toetuvad muutunud õpikäsituse põhimõtetele ja aitavad seda ellu viia. Märkimisväärset mõju avaldab see tegevus õpikäsituse muutumisele ka seetõttu, et jõutud on paljude koolideni. Lisaks tuleks ära märkida tegevussuuna kaks olulisust, kuivõrd see tegeleb õpetajate, kes on koolide õpikäsituse muutmisel otsustava tähtsusega, professionaalsuse edendamisega. Selle tegevuse mõjusust limiteerib aga hetkel see, et täienduskoolituste sihtgrupp on piiratud õpetajatega, kellel on kavatsus hakata ettevõtlusõpet pakkuma, aineõpetajatele programmis ettevõtlikkust edendava õpikäsituse rakendamiseks loodud materjalide põhjal enesetäiendusvõimalusi ei pakuta. Nagu juhtumiuuringutest välja tuli, siis teadlikkus uuenenud õpikäsitusest on õpetajate seas madal. Koolitused oleksid ühelt poolt hea platvorm, mis võimaldaks aineõpetajate teadlikkust tõsta ning seeläbi muutusi õpikäsituses laialdasemalt koolidesse viia. Teisalt on vastavalt riiklikule õppekavale kõigi õpetajate (mitte ainult ettevõtlusõpetajate) ülesanne õpilaste ettevõtluspädevust arendada ning täienduskoolitused aitaksid seda paremini teha. Alternatiivina on oluline, et muutunud õpikäsituse viimisel koolidesse toimuks aktiivne „Edu ja tegu“ programmis loodud materjalide integreerimine koolitustesse.

<sup>128</sup> Arro, G., Malleus, E., Jaani, J., Olvik, A. (2018) Üldhariduskoolide ettevõtlikkusprogrammi mõju-uuring (2016–2018) lõpparuanne.

<sup>129</sup> Vt Ettevõtluse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine Eestis. Tallinn 2018: <https://xn--ettevtluspe-jfibe.ee/wp-content/uploads/2018/11/Ettev%C3%B5tlikkuse-ja-ettev%C3%B5tlus%C3%B5ppe-s%C3%BCsteemne-arendamine-Eestis.pdf>

Üldhariduskoolide juhtumiuuringud näitasid, et õpilaste ettevõtlikkuse arendamist väärtustatakse, sh seetõttu, et see on üldpädevusena riiklikes õppekavades määratud. Vaadeldud koolides tehti palju tegevusi, mis õpilaste ettevõtlikku hoiakut võiksid suurendada. Programmis osalevates koolides arendati õpilaste ettevõtlikkust lisaks programmitegevustele muul viisil, näiteks ainetundide ja muu igapäevase tegevuse käigus. Koolides, kus programmi „Edu ja tegu“ ei rakendata, hinnati ettevõtlikkuse arendamist samuti kõrgelt, kusjuures programmivälised tegevused on programmis osalevates ja mitteosalevates koolides üsna sarnased.

Teadlikkus ettevõtlusõppe programmist, selle toimimisest ja võimalustest, on programmi rakendavate koolide personali seas pigem tagasihoidlik. Koolipersonali jaoks olid olulised eelkõige tegevused ning programm, mille käigus tegevusi läbi viiakse, ei pälvi erilist tähelepanu. Mõnel juhul õpetajad isegi ei teadnud, et tegevused on programmiga seotud. Samuti selgus, et „Ettevõtlikku kooli“ programmis osalevates koolides tehti paljusid tegevusi ka enne programmi tulekut, kuid programmiga liitudes pandi need n-ö programmi raamistikku. Hoolimata sellest, et „Edu ja tegu“ programmile erilist tähelepanu koolides osaks ei saa, peeti programmi oluliseks ja vajalikuks. Eelkõige väärtustati seda, et programm pakub tugiraamistikku, mille toel tegevusi süsteemsemalt ja organiseeritumalt läbi viia ning mis tagab tegevuste järjepidevuse. Samuti toodi välja programmi positiivset mõju koostööle nii kooli sees kui koolide vahel. Kiideti ka õpetajate täienduskoolitusi ja õppematerjale. Uurides TATI „Edu ja tegu“ tegevustes mitteosalenud koolide juhtkonnalt, et miks programm nende kooli jõudnud ei ole, toodi peamise põhjusena välja inimvara puudus ja juba teiste programmide rakendamine. Ettevõtlusprogramm ühendas ja koordineerib kahe varem eraldiseisvalt konkureerinud programmi tegevused (Junior Achievement ja „Ettevõtlik kool“), **endiselt on oluline konkurents õpetajate ressursi kasutamiseks erinevate muude programmide rakendamisel.**

Kuigi vaatlusaluste koolide personalile ei olnud muutunud õpikäsitus täiesti võõras, ei oldud seda teemat oma kooli kontekstis mõtestatud ja süsteemset käsitletud. Puudus selge arusaam nii sellest, mis on täpselt õpikäsitus, kui sellest, kuidas see nende koolis muutunud on. Mõningaid aspekte õpikäsituse muutumisest siiski toodi välja – näiteks õppeainete omavahelist lõimimist ja kujundavat indiviidist lähtuvat hindamist. Samuti mainiti, et suurenenud on projektõppe, praktiliste tegevuste ning õpilastega arutelude, rühmatööde ja koostöise õppe osatähtsus. Kuivõrd intervjueeritavate arusaam uuenenud õpikäsitusest ei olnud kuigi laialdane, ei olnud neil võimalik anda ammendavat hinnangut sellele, kas ja kuidas ettevõtlusõppe programm õpikäsituse muutumisse on panustanud. Ühes koolis siiski mainiti, et Junior Achievementi koolitused õpetajatele võiksid olla hea platvorm, kus õpetajatele muutunud õpikäsituse põhimõtteid tutvustada, et need siis hiljem õpetajate kaudu koolis rakendust leiaksid. Teises koolis arvati, et õpilafirmaprogramm aitab muuta arusaama õpilase ja õpetaja rollist selles suunas, et õpetaja on pigem juhendaja ja toetaja ning õpilane on autonoomne.

Lõpetuseks võib öelda, et **programm „Edu ja tegu“ aitab kaasa nii õpikäsituse muutumisele kui ettevõtlikkuse arendamisele**, kuivõrd selle metoodiline alus lähtub muutunud õpikäsituse põhimõtetest ning programm on terviklik ja ehitatud selliselt, et see võiks olla jätkusuutlik. Programmi potentsiaali õpikäsituse muutmiseks koolides saaks rohkem ära kasutada, võimaldades näiteks programmi käigus loodud teabel põhinevaid täienduskoolitusi suuremale sihtgrupile (sh ettevõtlikkuse lõimimiseks aineõpetajatele) ning käsitledes seal muuhulgas ka õpikäsituse teemat. Jätkusuutlikkuse tagamiseks on vajalik, et tekiks ettevõtlusõppega tegelevate inimeste võrgustik, kes suudab loodud vahendeid kaasajastada ja töös hoida. Projektiperiood ei ole sellise toimiva võrgustiku loomiseks piisav aeg. Seetõttu on vaja jätkusuutlikkusega pärast projektiperioodi teadlikult tegeleda.



## 2.5. Kuidas veel saaks mõõta õpikäsituse muutumist koolides?

### METOODIKA

Hindamisküsimusele vastamine koosneb neljast osast: erialakirjanduse sisuanalüüs, vahehindamise hindamisküsimuste 2.1 kuni 2.4 tulemuste süntees, fookusgruppiintervjuu Eesti Õpilasesinduste Liidu (EÕL) esindajatega, ning valideerimisseminar valdkonna ekspertidega. Erialakirjanduse sisuanalüüsiga tuuakse välja valdkonna ekspertide seni käsitletud ja esile tõstetud võimalikud MÕKi rakendamise mõõtmise instrumendid. Hindamisküsimuste 2.1 kuni 2.4 tulemuste sünteesiga püütakse erialakirjanduses käsitletud täiendada. EÕLi intervjuu eesmärk on kaardistada õpilaste vaade sellele küsimusele. Valdonna ekspertidega peetud valideerimisseminaril võetakse kogu vahehindamise käigus MÕKi mõõtmisega seonduv kokku ning antakse ekspertidele sisendina arutlemiseks ja täiendamiseks.

### TULEMUSED

Valdkonna ekspertide seas näib valitsevat üksmeel selles, et kui traditsiooniliselt on koolihariduses hinnatud produkti, milleks enamasti on õpilase teadmised ja nende rakendamisoskus, siis MÕKi kontekstis on produktist olulisem hinnata seda, kuidas selleni jõutakse. Teisisõnu, MÕKi kaardistamiseks on tähtis hinnata nii õppeprotsessi elemente kui ka eesmärke.<sup>130</sup> Sealjuures tuuakse välja, et MÕKi hindamiseks on nii kitsam kui laiem lähenemine<sup>131</sup>. Kitsama puhul on strateegia kohaselt fookuses õppetööga seonduv – arusaam õppimisest ja õpetamisest, õppija ja õpetaja roll ning suhted. Laiem lähenemine võtab aga lisaks õppimisele ja õpetamisele fookusesse ka koolikultuuri ehk koolielu tervikuna.

Kirjanduse kohaselt saab õpikäsituse mõõtmisinstrumente kategoriseerida järgmiste dimensioonide järgi<sup>132</sup>: (a) mõõtmise läbiviimise viis – näiteks küsitlus vs. vaatlus, (b) küsitletav – näiteks õpetaja vs. õpilane, (c) küsimise sisu – näiteks õppimise ja õpetamisega seonduvad hoiakud ja uskumused vs. kasutatavad praktikad. Valdav osa katseid õpikäsitust mõõta keskendub õpetajate küsitlemisele, et kaardistada nii nende hoiakuid ja uskumusi kui ka õpetamisel kasutatavaid praktikaid – selliste hulka võib liigitada ka OECD läbiviidava TALISE (*The OECD Teaching and Learning International Survey*) uuringu<sup>133</sup>. Heidmets<sup>134</sup> toob lisaks TALISEle välja mujal maailmas kasutusel olevaid õpikäsituse mõõtmisüsteeme, näiteks õppijakeskust, individualiseerimist, kogemuspõhisust, õppurite vajaduste hindamist, klassikliima kujundamist, osalemist ja paindlikkust mõõtev PALS-skaala (*Principles of Adult Learning Scale*); väljakutseid, seoseid tegeliku eluga, uudishimu, autonoomiat, tunnustust ja hindamist mõõtev MICI-skaala (*The Motivating Instructional Context Inventory*); koostöist eestvedamist, õpetajate koostööd, õpetajate professionaalset arengut, eesmärkide sarnasust ning erialast toetust mõõtev koolikultuuri skaala (*School Culture Inventory*); ning perspektiivset ja pragmaatilist juhtimisstiili kaardistav mõõtmisinstrument (*Transformational Leadership Inventory*).

Vaatlusel põhinevaid hindamissüsteeme peetakse üldiselt küsitlustest küll märksa täpsemaks ja realsust paremini peegeldavaks, kuid teisalt on vaatlused kordades töömahukamad ja seetõttu ka kallimad<sup>135</sup>. Küsides Eesti õpilastelt, kumba meetodit eelistaksid õpikäsituse mõõtmiseks nemad, selgus, et küsitlust,

<sup>130</sup> Tartu Ülikool (s.d.). Uurimisprojekti „Süsteemaatiline kirjanduse ülevaade õpikäsituse nüüdisaegsuse hindamiseks sobivate mõõtvahendite leidmiseks“ raport. Tartu.

<sup>131</sup> Heidmets, M. (2017). Õpikäsitus: teooriad, uurimused, mõõtmine. Analüütiline ülevaade. Tallinn.

<sup>132</sup> *Ibid.*

<sup>133</sup> Heidmets, M. (2017). Õpikäsitus: teooriad, uurimused, mõõtmine. Analüütiline ülevaade. Tallinn.

<sup>134</sup> *Ibid.*

<sup>135</sup> *Ibid.*

sest vaatluse korral on õpetajatel võimalik uuringuga manipuleerida: „Meil hiljuti oli ühe õpetajaga problemaatiline olukord ja kui juhtkond käis vaatamas seda tundi, käitus õpetaja täiesti teistmoodi. (...) Eestlased teevad ikka kodu korda, kui külalised tulevad, nii et tunnis juhtub sama”<sup>136</sup>.

Õpilaste hinnangul on MÕKi rakendumise hindamiseks oluline igas koolis või ka riigi tasandil esmalt selgesti defineerida, mida MÕK tähendab, sest praegusel juhul tajuvad õpilased, et õpetajad mõtestavad MÕKi väga erinevalt: ühed lähtuvad õppijakesksetest õpetamismeetoditest õpingutes läbivalt, teiste jaoks on MÕK aga juba see, kui iga mõne nädala tagant rikastatakse traditsioonilisel moel toimuvaid õpinguid näiteks mõne uuendusliku mänguga. Õpilased toovad välja, et õpikäsituse hindamisel ei tohiks küsitleda ainult õpetajaid (ja koolijuhte), vaid kindlasti ka õpilasi, sest „võib-olla räägibki juhtkond musta valgeks, aga kui küsitleda ka õpilasi, siis saaks seda kontrollida, kas see päriselt ka nii on”<sup>137</sup>. Õpilased rõhutavad sedagi, et MÕKi hindavad küsimused peaksid olema lihtsasti arusaadavad ning nende alusel peaks olema võimalik rikkalikult kirjeldada, mis koolitundides päriselt toimub. Näiteks mitte küsida ainult seda, kas praktiseeritakse õuesõpet, grupitööd või mängulist õpet, sest sel juhul vastab õpilane „jah” ka juhul, kui seda tehakse kõigest iga paari kuu tagant, vaid et küsimused võiksid paluda õpilasel kirjeldada, kuidas tunnis töötatakse ning milline töökorraldus päriselt on. Õpilased rõhutavad vajadust kasutada MÕKi mõõtmiseks tegelikku õppetööd võimalikult põhjalikult ja tõetruult kaardistavaid meetodeid.

Valideerimisseminaril jõuti konsensusele selles, et MÕKi on vaja mõõta, sest kui seda ei tehta, on väga keeruline hinnata, kui kaugel strateegilise eesmärgi saavutamisest ollakse. MÕKi keerukust arvestades asjakohaseima mõõtmisinstrumendi olemuses kokkuleppele ei jõutud. Ühest küljest tunnistati, et Eestis on MÕKi mõõtmise vahendeid juba loodud ja kasutuses – näiteks riiklik rahuloluküsitlus, aga ka ülikoolide väiksemahulised koolide arenguvajaduse väljaselgitamise ja toetamise vahendid. Teisest küljest leiti, et MÕKi rakendumise süsteemseks mõõtmiseks ainuüksi nendest vahenditest ei piisa – neid tuleks edasi arendada või teiste meetoditega kombineerida. Näiteks rahuloluküsitluse kitsaskohtadena toodi välja nii MÕKi terviklikuks mõõtmiseks vajaliku info ebapiisavust kui ka seda, et uuringu tulemused jõuavad tagasisidena koolidele liiga aeglaselt. Ülikoolide algatuste puhul tekitab raskusi nende väikesemahulises – koolide olukorra kaardistamine ja tagasisidestamine on küll põhjalik ja kiire, kuid MÕKi rakendumise süsteemseks hindamiseks on vaja fookusesse võtta märksa suurem hulk koole. Ühise mõttena jäi kõlama, et ideaalis võiks MÕKi mõõtmise vahend olla mitme instrumendi kombinatsioon, mis kaardistab nii olukorda kui selle põhjuseid, annab nii põhjalikku individuaalset tagasisidet koolile, kui võimaldab ka koole omavahel võrrelda.

Milline aga MÕKi mõõtmise instrument konkreetselt olla võiks – sellele vastamiseks on lisaks vaja nii ekspertanalüüse kui ka laiemaid ühiskondlikke arutelusid, kuivõrd peale detailide tuleks ühiselt kokku leppida ka põhimõttelistes küsimustes. Näiteks, kas MÕKi mõõtmine peaks koolidele olema vabatahtlik või kohustuslik? Kas MÕKi mõõtmine peaks andma tagasisidet ennekõike koolidele või hariduspoliitika kujundajatele, või mõlemale? Kuidas suhestuvad MÕKi mõõtmisega juba olemasolevad hindamissüsteemid (nn viiepallisüsteem, riigieksamite ja tasemetööde läbiviimine ja hindamine) ja kas neid oleks vaja muuta? Kuidas teha nii, et uute mõõtmisinstrumentide tulek ei mõjuks koolidele koormavalt? Kas MÕKi mõõtmiseks on koolidel vaja nn valmisinstrumenti või pigem teatavat vundamenti, mille järgi oma individuaalsetele vajadustele kohandatud tööriist ise üles ehitada? Lisaks on vaja läbi arutada ja ühiselt kokku leppida, mis MÕK on ja millistest komponentidest ta koosneb, sest ilma ühiselt ja lõpuni MÕKi olemust mõistmata on keeruline seda ka mõõta.

<sup>136</sup> Õpilane Eesti Õpilasesinduste Liidust (2019). *Intervjuu Elukestva õppe strateegia vahehindamise tarbeks.*

<sup>137</sup> *Ibid.*

## 3 KOOLIVÕRGU KORRASTAMINE

**3.1 Kuidas on muutunud üldhariduse kättesaadavus, kvaliteet, õpikeskkond ja gümnaasiumiõppe valikuterohkus nendes kohalikes omavalitsustes, kus koolivõrgu programmi käigus juba koolivõrk korrastatud ja/või riigigümnaasium loodud?**

**3.2 Mil määral on muutunud üldhariduskoolide võrk programmi tegevuste tulemusel efektiivsemaks, arvestades erinevaid kriteeriume?**

## METOODIKA

**Koolivõrgu eesmärk** on tagada ligipääs kvaliteetsele haridusele. Koolivõrgu korrastamise eesmärk on kvaliteetse ja valikuterohke gümnaasiumihariduse võimaluste loomine igas maakonnas ning kvaliteetse põhihariduse tagamine kodu lähedal. Selleks luuakse riigi pidamisel tegutsevad tervet maakonda ja/või suurlinna teenindavad riigigümnaasiumid, mille õppekohtade loomisel arvestatakse demograafilistest muutustest tingitud õpilaste arvuga. Riigigümnaasiumides tagatakse nüüdisaegsele õpikäsitusele vastav õpikeskkond, kus õppesuundade ja valikainete võimaldamisel arvestatakse kogu maakonna õpilaste huvidega, suurlinnades teiste gümnaasiumide õppesisuga<sup>138</sup>.

Koolivõrgu programmi siht on aastaks 2020 avada igas maakonnas vähemalt üks riigigümnaasium ja aastaks 2023 avada kokku üle Eesti 24 riigigümnaasiumi. Samal ajal on eesmärgiks seatud vähendada gümnaasiumiastmega koolide arvu 2014. aasta 200 kooli tasemelt poole võrra ehk ca 100 koolini. Üks reformi eesmärgi on gümnaasiumiastme eraldamise kaudu tugevdada põhikoole, vabastades riigigümnaasiumide loomise ja gümnaasiumiastmete sulgemisega kohalike omavalitsuste rahalisi vahendeid hariduse kvaliteeti ja kodulähedaste põhikoolide tugevdamisse panustamiseks. Teisalt on eesmärgiks kaasajastada õppepinda ja optimeerida pinnakasutust haridusvaldkonnas.

Kuna muutused üldhariduse kättesaadavuses, kvaliteedis ja õpikeskkonnas ei pruugi kohe riigigümnaasiumi avamise järel avalduda, on HTMiiga koostöös muudetud algset uurimismetoodikat keskendudes HTMi täpsustusel **kolmele maakonnale**, kus riigigümnaasium esimesena loodi. Nendeks on Viljandimaa, Jõgevamaa ja Läänemaa. Muutuste väljatoomiseks võrreldakse analüüsis olukorda enne ja pärast riigigümnaasiumi avamist, võrreldes samu näitajaid õppeaastatel 2012/13 ja 2017/18 maakonna kohalike omavalitsuste kaupa.

Vastavalt HTMi poolsele uurimisküsimuse täpsustusele keskendutakse sellele, kuidas on riigigümnaasiumi loomine **tugevdanud kodulähedasi põhikoole**. Analüüsis vaadeldakse muutusi võrdlevalt nii ruumilis-ajaliste kui kvaliteedi- ja efektiivsusnäitajate lõikes. HTMi edastatud koolide andmestikus koolivõrgu optimeerimise **tehniliste näitajate** võrdlusandmete puudumise tõttu ei analüüsita koolide või kohalike omavalitsuste kaupa pinna optimeerimise ja kaasajastamisega seotud muutusi tehnilistes näitajates.

Koolivõrgu korrastamise eesmärgid **gümnaasiumiastmel** on seatud maakonna tasemel ja kuidas on igas maakonnas vähemalt ühe riigigümnaasiumi loomise eesmärgiks on tagada võrdne ligipääs kvaliteetsele ja valikuterohkele gümnaasiumiharidusele maakonnas ning selle kaudu vabastada kohalike omavalitsuste eelarvevahendeid hariduse kvaliteedi tõstmisele (sh põhikoolide tugevdamiseks),

<sup>138</sup> Koolivõrgu programm 2017-2020. <https://www.hm.ee/et/koolivorgu-programm>

esitatakse koolivõrgus tervikuna toimunud muutuste võrdlus maakondade kaupa. Koolivõrgureformi mõju hindamiseks kogu koolivõrgus võrreldakse riigigümnaasiumidega maakondade põhikoolide teiste maakondade põhikoolidega ning riigigümnaasiumide teiste gümnaasiumidega. GIS-modelleerimise tulemusena esitatakse muutused analüüsi aluseks olevates näitajates nii ajapunktide võrdluses, ruumilise kättesaadavuse kui ka hariduse kvaliteedinäitajate lõikes (nt kas ja kui palju vastavas koolieas lapsi elavad tugevamate tulemus- või efektiivsusnäitajatega kooli(de) lähedal). Kvantitatiivanalüüsiga otsitakse tõenäosuslikke seoseid asetleidnud muutustes. HTMi edastatud andmestikus puudusid võrdlusandmed, mis võimaldanuks tervikpilti gümnaasiumiastme õppesuundade ja/või valikainete kohta. Riigigümnaasiumi loomisega gümnaasiumiastmel toimunud muutusi valikuterohkuses vaadeldakse juhtumianalüüsi raames.

Analüüsil tugineti HTMilt saadud **koolide andmestikule** ja kasutati allikatena olemasolevat dokumentatsiooni (sh koolivõrgu meetme toetuse andmise tingimused, seirearuanded), küsitlusandmeid (sh Innove korraldatud rahuloluküsitlus) ja kvalitatiivandmeid intervjuudest (intervjueeriti eri osapooli, kes koolivõrgu korrastamise ja/või riigigümnaasiumi loomisega kokku on puutunud). Kuivõrd kõik soovitud andmed ei olnud kättesaadavad ning kasutamaks olemasolevaid andmeid võimalikult mitmekülgsetl, on analüüsis reformitud omavalitsuste osa küsimusi laiendatud kogu koolivõrgule tervikuna, et uurida, kas ja millised muutused on toimunud. Lähtudes uuringutulemuste dünaamikast, oleme välja pakkunud ka lisametoodikaid, millega uuringuküsimusi testida ja võimaldada paremat ülevaadet võimalikest muutustest. Analüüs tugineb suurel määral HTMilt saadud andmestikule ning hindamisega kaasnesid ka andmete kättesaadavusest tingitud piirangud.

Hindamisküsimusele vastamine koosneb järgmistest etappidest:

- mõistete defineerimine ja põhimõistete kirjeldav analüüs;
- GIS modelleerimine;
- kvalitatiivse juhtumianalüüsi teostamine;
- reformi mõju analüüs, sh kvaliteediindikaatori peakomponendi valimine, DID-põhine analüüs viie mõjutsenaariumi kaupa;
- logistiline regressioon hindmaks kõrgete efektiivsusnäitajatega koolide gruppi kuulumise tõenäosust sõltuvalt reformi mõjust, kooli suurusest ja teistest kooli taseme näitajatest;
- gümnaasiumide erinevust kaardistav klasteranalüüs.

Kuna uurimisküsimustele 3.1 ja 3.2 vastamise aluseks oleva analüüsi näitajad kattuvad ja analüüs tugineb samadele metoodikatele, siis esitatakse kahe hindamisküsimuse tulemused koos.

### **Põhimõisted**

Kuna eesmärk on analüüsida muutusi üldhariduse kättesaadavuses, kvaliteedis, õpikeskkonnas ja gümnaasiumiõppe valikuterohkuses, määratleti esmalt näitajad, mille alusel koolivõrgu korrastamisega toimunud muutusi võrrelda. Näitajate määramisel eelistati juba olemasolevate andmete kasutamist, mida täiendatakse juurde kogutavate kvalitatiivsete andmetega.

Kvantitatiivanalüüs tugineb olemasolevate andmete baasil loodud koolide **koondindeksile**. Kuivõrd lähteülesandes toodud ettepanekut põhimõistete operatsionaliseerimiseks ei olnud võimalik andmete puudulikkuse tõttu täiel määral (puudus mõiste operatsionaliseerimiseks pakutud näitaja täielikult või analüüsi aluseks olevate ajapunktide lõikes) rakendada, siis **lähtub analüüs** kaheksa näitaja põhisest **kooli koondindikaatorist**, mis koondab nii sisendipõhiseid tulemusindikaatoreid (näiteks õpilaste ja

õpetajate suhtarv ja kvaliteedinõudeid täitvate õpetajate osakaal) kui ka väljundipõhiseid tulemusindikaatoreid (näiteks katkestajate osakaal III kooliastmes ja põhikooli eksamitulemused). Samadele indikaatoritele tuginetakse ka GIS-modelleerimisel, mis võimaldab sama võrdlusbaasi.

Kättesaadavust mõistetakse antud analüüsis ruumilis-ajalise distantsina, mis GIS-modelleerimise tulemusena kirjeldab koolitee pikkust ja võimalikke muutusi selles koolivõrgureformi tulemusena. Võrreldakse, kas vastavas koolikohustuslikus eas noortest rohkemad või vähemad elavad koolivõrgu reformi järel koolide lähialadel. Mõistes hariduse kättesaadavust elukestva õppe eesmärgi – tagada ligipääs kvaliteetsele haridusele – kaudu, analüüsitakse muutusi ka hariduse kvaliteedinäitajates ja efektiivsusnäitajates. GIS-modelleerimine võimaldab esile tuua, kas ja eeldatavalt kui palju vastavasse koolialaisse vanusgruppi kuuluvaid noori elavad eri kvaliteedinäitajatega koolide lähialadest kaugemal. See võimaldab näha muutusi, kuidas on muutund üldhariduse ruumilis-geograafiline kättesaadavus kui ka võimalikult kvaliteetse<sup>139</sup> hariduse kättesaadavus.

Õpikeskkonna analüüsil tuginetakse rahuloluküsituse andmetele<sup>140</sup>, mille andmestik on integreeritud kvantitatiivandmete andmestikku, et võimaldada võrdlusanalüüsi eri koolide ja näitajate vahel.

Gümnaasiumiõppe valikuterohkuse muutust koolivõrgureformi järel esitatakse GIS-modelleerimise kaudu kujutades lähialakaartidel, kas ja mil määral on reformi tulemusena vastavasse eagruppi kuuluvate noorte jaoks gümnaasiumide arv suurenenud või vähenenud. Õppesuundade arvu võrdlemine ei võimalda sisuliselt hinnata, kas valikuid on lisandunud või ei (vastavat andmestikku ei olnud ka HTMi saadetud koolide andmestikus), kuna see eeldaks õppesuundade ja õppekavade sisuanalüüsi hindamiseks, kas ka sisuliselt on valikuid lisandunud. Gümnaasiumiõppe valikuterohkuse suurenemist või vähenemist riigigümnaasiumi loomise järel uuritakse kvalitatiivse juhtumianalüüsi kaudu vahetult eri osapooltelt nagu ka õpilastelt endilt, kuivõrd nende hinnangul on valikuvõimalusi lisandunud ja kas pakutavad valikud on neile atraktiivsed ehk kas valikud on neile ka huvipakkuvad vastates nende ootustele.

Vastavalt eeltoodule olid analüüsi teostamisel järgmised piirangud:

- Tulenevalt tehniliste efektiivsusnäitajate võrdlusandmete puudumisest ei saanud analüüsida nende võimalikku muutust. HTMi edastatud koolide andmestikus koolivõrgu optimeerimise **tehniliste näitajate** võrdlusandmete puudumise tõttu ei analüüsita koolide või piirkondade kaupa pinna optimeerimise ega kaasajastamisega seotud muutusi vastavates näitajates.
- Koolivõrguprogramm on sisuliselt **investeeringukava**. Koolivõrgu korrastamiseks kavandatud eelarvevahendite kasutamise seisust ilmneb, et investeeringud on teostatud seni vähestesse koolidesse ja kasutatud on väike osa eelarvevahenditest. Kuna **eelarvevahendite** kasutamisel ollakse alles algusjärgus, ei ole nende kasutamise mõju veel võimalik hinnata.

### GIS-modelleerimine

Üldhariduse ajalis-ruumilise **kättesaadavuse** ja valikuvõimaluste suurenemise või vähenemise analüüsiks kasutatakse GIS-modelleerimist. Analüüsitakse vahemaid, kui palju aega kulub õpilastel lähima koolini. Selliselt kaardistatakse, millistel õpilastel ja kus on haridus paremini ja kus halvemini kättesaadav. Võrreldes õppeaastaid 2012/13 ja 2017/18, leitakse, millistes piirkondades on olukord paranenud ning millistes halvenenud.

<sup>139</sup> Valitud kriteeriumide alusel

<sup>140</sup> Innove, 2018. aasta üldhariduskoolide rahuloluküsitluse andmed. Vt <https://www.innove.ee/uuringud/rahulolu/rahulolukusitus-uldhariduses/>

Kaartidel esitatakse sama metoodika alusel muutused ajalises võrdluses ka teistes analüüsi aluseks olevates kvaliteedi- ja efektiivsusnäitajates. Kaartidel on võimalik näha regionaalseid erisusi ja nende muutumist 2012/13 ja 2017/18 õppeaastate võrdluses. Seekaudu esitatakse tervikpilt koolivõrgus asetleidnud muutustest esimeste riigigümnaasiumide loomise ajaga võrreldes. Vastavalt HTMiga täpsustatud uurimisfookusele keskenduti muutuste võrdlemisele Jõgeva, Viljandi ja Lääne maakondade kohalikes omavalitsustes. Samadest kriteeriumidest lähtuvalt modelleeritakse muutused kogu üldhariduskoolide koolivõrgus põhikoolide ja gümnaasiumide tasemel.

### **Kvantitatiivne analüüs**

Analüüsis vaadeldakse HTMi soovil seda, mil määral on gümnaasiumi eraldamine põhikoolist tugevdanud kodulähedasi põhikooli. Kuna riigigümnaasiumi loomise mõjud ei pruugi kohe avalduda, on HTMiga koostöös muudetud uurimisfookust, keskendudes neile kolmele maakonnale, kus riigigümnaasiumi esimesena loodi. Kvantitatiivanalüüsis eristatakse need kolm maakonda ja **analüüsitakse paralleelselt muutusi ka kogu koolivõrgus**. Kvantitatiivanalüüsis eristatakse selleks võrdlusgruppi (kolm maakonda) võrrelduna kontrollgrupiga (kõik maakonnad), et hinnata reformi mõju. Kvantitatiivses mõjuanalüüsis tuuakse **ajaline võrdlus** muudatustest eristades lainetena, kuivõrd on tugevdanud reform põhikooli (vastamaks HTMi ülesandetäpsustusele): 1) kõiki põhikooli, kus gümnaasiumiosa on eraldatud, 2) lähiala põhikooli, 3) mõju nende maakondade kaupa, kuhu riigigümnaasium on loodud, et hinnata, kuidas on sekkumine mõjutanud kooli näitajaid (loodud koondindeksi alusel).

Koostatud andmestiku analüüsiks esitatakse nii lihtsamad kahemõõtmelised risttabelid, nt millegi tulemusindikaator (katkestamised, rahulolu, edasiõppimine jt) riigigümnaasiumide ja muude gümnaasiumide võrdluses 2012/2013. vs. 2017/2018. õppeaasta), kui modelleeritakse *probit*-regressioonimudelitega, et otsida ja esitada tõenäosuslikke seoseid kooli tüübi ja erinevate tulemusindikaatorite vahel. Viiakse läbi hierarhiline klasteranalüüs, et ühe hüpoteesina testida, kas ja kui lähestikku paigutuvad riigigümnaasiumid valitud näitajate lõikes kahel eri aastal ja kas riigigümnaasiumid on homogeensemad kui muud koolivormid. Teisisõnu, kas nendes omavalitsustes, kus koolivõrk on juba korrastatud, on tõepoolest tagatud ühtlaselt kõrgetasemelised tingimused üldkeskhariduse omandamiseks.

### **Kvalitatiivne juhtumianalüüs**

Kuna muutused hariduse kvaliteedis ja kättesaadavuses pärast riigigümnaasiumi loomist ei ole mõõdetavad ainult olemasolevate kvantitatiivsete näitajatega, on vaja koguda ka kvalitatiivset infot eri osapoolte hinnangute kohta sellele, mida riigigümnaasiumi avamine endaga kaasa on toonud. Selleks võeti kõige varem riigigümnaasiumi loonud maakondadest (Viljandimaa, Jõgevamaa, Läänemaa) fookusesse esimesena riigigümnaasiumi loonud Viljandimaa. Juhtumianalüüsis kirjeldatakse ja analüüsitakse Viljandi maakonna<sup>141</sup> näitel, kuidas on muutunud üldhariduse kättesaadavus, kvaliteet, õpikeskkond ja gümnaasiumiõppe valikuterohkus kohalikes omavalitsustes, kus koolivõrgu programmi käigus on koolivõrk korrastatud ja/või riigigümnaasium loodud. Juhtumianalüüsis uuriti tervet maakonda, et hinnata riigigümnaasiumi loomise mõju maakonna hariduselule.

<sup>141</sup> Viljandi maakonnas on 2019. aasta seisuga kokku 34 üldhariduskooli, millest munitsipaalkooli 29, riigi omanduses 3, HEV-kooli 4, erakooli 2. Nende hulgast 1 on algkool, 10 lasteaed-põhikoolid, 16 põhikoolid, 6 gümnaasiumid. [www.hm.ee/et/tegevused/alus-pohi-ja-keskharidus](http://www.hm.ee/et/tegevused/alus-pohi-ja-keskharidus).

## 1. MUUTUSED ÜLDHARIDUSES NEIS KOHALIKES OMAVALITSUSTES, KUS KOOLIVÕRK ON KORRASTATUD JA/VÕI RIIGIGÜMNAASIUM LOODUD

### Metoodika

Üldhariduse ajalis-ruumilise kättesaadavuse ja valikuvõimaluste suurenemise või vähenemise analüüsiks kasutatakse GIS-modelleerimist. Geoinfosüsteem (GIS) ehk kohateabesüsteem on terviklik automatiseeritud süsteem ruumiliste andmete esitamiseks, analüüsimiseks ja tõlgendamiseks viisidel, mis avaldavad seoseid, mustreid ning trende kaartide, raportite, jooniste ja 3D mudelitena<sup>142</sup>. Analüüsitakse vahemaid, kui palju aega kulub õpilastel lähima koolini. Selliselt kaardistatakse, millistel õpilastel ja kus on haridus paremini ja kus halvemini kättesaadav. Võrreldes õppeaastaid 2012/13 ja 2017/18, leitakse, millistes piirkondades on olukord paranenud ning millistes halvenenud. Kombineerides ühe ajaperioodi kooli lähiala õpilaste kihti teise ajaperioodi koolikauga ala õpilaste kihiga leiti muudatused, millised õpilased on jäänud vahepeal kooli lähedalt kaugele, ning vastupidi, millised õpilased on pääsenud kaugemalt kooli lähedale.

Koolide andmebaas muudeti koordinaativäljade abil GIS-andmebaasiks. Algne andmebaas on geograafiliste koordinaatidega, defineeritud pikkus- ja laiuskraadidega. Kuna ajakulu mõõtmisel huvitab meid mitte nurk- vaid joonkiirus, tuli geograafilised koordinaadid ümber projitseerida meeterprojektsiooni, mis ühildus ETAKi teede andmebaasiga. Koolide andmebaasi esialgne kuju on ESRI punktobjektidest koosneva *shapefile*ina. Selle põhjal konverteeriti erinevatest infoväljadest eri rasterandmebaasid. Üheks neist on kooli tüüp õppeaastal 2012/13. Need tüübid kategoriseeriti kooliastmeks, sh ühendati keskkoolid ja gümnaasiumid ühte astmesse. Vaikimisi eeldati, et kõrgem aste hõlmab kõiki madalamaid astmeid, näiteks gümnaasiumide ja keskkoolide juures on ka põhikoolid. Sellise mudeli abil kaardistati kõik gümnaasiumid ja kõik põhikoolid õppeaastail 2012/13 ja 2017/18.

Koolide lähialade määratlemiseks kasutati liikumiskiiruse ja koolide paiknemise andmete alusel nn distantsikulu tööriista, mille abil leiti kiireim tee lähima koolini kõikidest ruumipunktidest. Samuti leiti aeg, mis kulub lähima koolini jõudmiseks. Ajalimiiti määrates jaotati Eesti territoorium kooli lähialaks ja koolikaugeks alaks. Vastavat operatsiooni korrati eri koolitüüpide (gümnaasium, põhikool jt), kvaliteedinäitajate ja ajasammudega (2012, 2017).

Õpilaste paiknemise analüüsil lähtuti Statistikaameti rahvastikuandmetest ja ETAKi hoonete andmetest. Rahvastikuandmed on muuhulgas esitatud ühe ruutkilomeetri kaupa, sh on eristatud vanusegrupid viieaastase sammuga. See võimaldas analüüsida 5–9, 10–14 ja 15–19aastaste inimeste paiknemist kooli lähialal või koolikaugel alal. Õpilaste täpsemaks paigutamiseks kaardile kasutati ETAKi hoonete andmebaasi. Algselt polügoonidena esitatud hoonete tsentroididest koostati hoonete rasterandmebaas resolutsiooniga 1 aar (10 x 10 m<sup>2</sup>), nii et iga hoone hõlmab ühe piksli. Tüübivälja alusel eristati muudest hoonetest elumajad. Igal ruutkilomeetril oleva uuritava vanuseklassiga inimesed jaotati võrdselt kõikide selle ruutkilomeetril paiknevate elu- või ühiskondlike hoonete vahel. Üldjuhul saadi sellise meetodiga ühest väiksem arv, mis näitab mitte niivõrd vastava vanusegrupi esindajate arvu vastavas elumajas, vaid pigem tõenäosust, et seal üks elab. Kombineerides koolide lähialade kihte õpilaste paiknemise kihtidega, kaardistati arvuliselt, hektari täpsusega koolide lähedal ja koolidest kaugel paiknevad õpilased. Mudel ei kirjelda seega mitte iga kooli õpilaste elukohtade paiknemist, vaid laste ja noorte elukohtade paiknemist suhtes lähima kooli või koolidega. Mudel prognoosib laste ja noorte lähima võimaliku koolitee pikkust, jättes lahtiseks küsimuse, kas ja millises koolis keegi tegelikult käib.

Õpilase liikumiskiirus. Ajakulu modelleerimiseks kasutati ETAKi teemandmeid. ETAKi paljudest teetüüpidest tehti lihtsustatud tuletis, kus hulk kategooriad grupeeriti kuueks: rada, katteta tee,

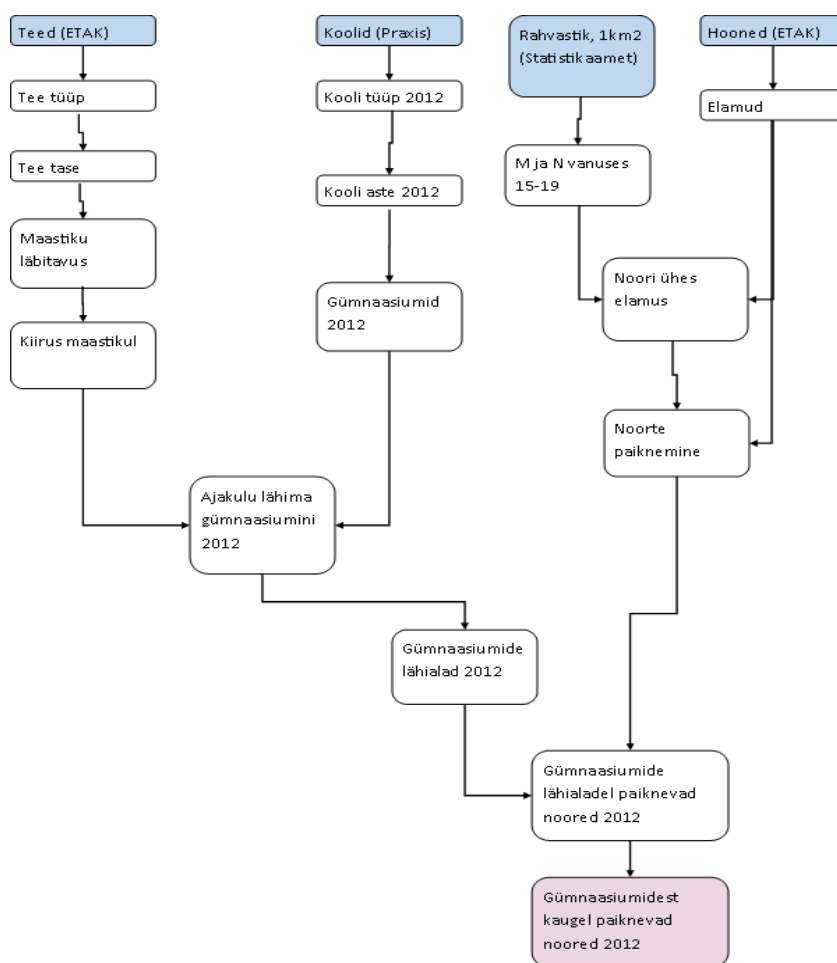
<sup>142</sup> Vt <https://www.alphagis.ee/mis-on-gis/>



kruusatee, asfalttee, peatee ja tänav. Lisaks loodi andmekihile teeta maastiku kategooria. Igale kategooriale anti eeldatav võimalik kiirus. Mudel ei arvesta viivitusi ja ootamisi, mis tekivad õpilasel bussi oodates, bussi peatumisel, kõndimisel mööda teed bussipeatusse, autotranspordi puudumisel jne. Seega, mudel esitab pigem maksimaalset võimalikku koolitee kiirust, mis võib oluliselt erineda tegelikust kiirusest, millega õpilased koolitee läbivad<sup>143</sup>.

Tehnoloogilise lahenduse näiteks punkt-, joon-, ja polügoonformaadi lähteandmed ruumilise analüüsi tarbeks rasterandmebaasides. Töötati välja sekventaalsete operatsioonide ahelatest moodustuv ruumianalüüsimudel. Enamik operatsioone toimub rasterkihtide töötlemise teel. Koolitee kauguse mõõtmisel rakendati resolutsiooni 1 ha ja 100 m. Teede ja hoonete lokaliseerimisel kasutati resolutsiooni 1 aar (10 x 10 m<sup>2</sup>), mis agregeeriti hiljem kaugusanalüüsis hektarisele resolutsioonile.

JOONIS 45. NÄIDE KOOLIVÕRGU GIS-MUDELI TÖÖPÕHIMÕTTEST



<sup>143</sup>	Kood	kiirus, km/h
	Maastik 0	3
	Rada 1	5
	Katteta tee 2	20
	Kruusatee 3	50
	Asfalttee 4	70
	Peatee 5	90
	Tänav 3	30

Koolivõrgumuudatustega kaasnenud muutuste võrdlemiseks määratleti GIS-modelleerimisel näitajatele referentstasemed, mille suhtes muutust hinnati. Tulenevalt uurimisülesandest hinnata muutust<sup>144</sup>, on võrdluskriteeriumitele määratletud lävendid, mis võivad mõnel juhul olla normatiivselt kehtestatud lävendist kõrgemad.

TABEL 18. GIS-MODELLEERIMISEL KASUTATUD KOOLIDE VÕRDLUSKRITEERIUMID

	<b>Kaardistamise lävend</b>
1. Õpilaste/õpetajate suhtarv põhikoolis	6, 8, 10, 11
2. Õpilaste/õpetajate suhtarv gümnaasiumis	6, 8, 10, 11
3. Kvalifitseeritud õpetajate osakaal põhikoolis	99%
4. Kvalifitseeritud õpetajate osakaal gümnaasiumis	99%
5. Õpingud katkestanute osakaal põhikooli	1%
6. Õpingud katkestanute osakaal gümnaasiumis	1%
7. Põhikooli lõpueksamite (eesti keel, matemaatika <sup>145</sup> ) tulemused <sup>146</sup>	Arvutati kolme õppeaine (eesti keel emakeelena, eesti keel teise keelena, matemaatika) keskmine ja lävendiks hinne 4
8. Riigieksamite (eesti keel, matemaatika) tulemused gümnaasiumis	Arvutati kõigi nelja eksami tulemuste keskmine. Lävendiks 2013. a keskmine

Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse (PGS) järgi on põhikooli kooliastmed I kuni III kooliaste. Seadus näeb võimaluse, et üks põhikooli tegutsemise vorme on tegutsemine koos gümnaasiumiga, ühe asutusena. Järelikult, üldkeskhariduse omandamise võimalus samas asutuses ei tühista põhikooli. Seetõttu käsitletakse käesolevas analüüsis põhikoolidena kõiki põhiharidust pakkuvaid asutusi<sup>147</sup>, sõltumata sellest, kas asutus annab lisaks üldkeskharidust<sup>148</sup>.

Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse järgi on gümnaasium põhikoolile järgnev üldhariduskool, mis loob võimalused üldkeskhariduse omandamiseks. Kuna samas asutuses võib tegutseda ka põhikool, siis enamik gümnaasiume kattuvad käesolevas analüüsis nime ja asukoha poolest põhikoolidega. Sellegipoolest, käsitledes gümnaasiume, analüüsitakse sel juhul kitsalt üldkeskharidusega seonduvat.

Kooli lähiala defineerimisel on eeldatud bussi- või autosõiduvõimalust. Mudel ei võta arvesse logistika korraldamise võimalikke kitsaskohti. Probleem koolitee pikkusega saab tuleneda ebaõnnestunud logistikast näiteks juhul, kui õpilane elab koolist mööda maanteed 6 km kaugusel, siis jääb ta küll kooli lähialale, kuid juhul, kui tema transport on organiseerimata, kulub tal kooli jõudmiseks üle tunni. Kooli lähiala näitab antud mudelis niisiis, et õpilast on teoreetiliselt võimalik 20 minutiga kooli transportida, kuid pole teada, kui aeganõudev ta koolitee tegelikult on.

Avalike andmebaaside põhjal pole laste ja noorte paiknemine täpselt teada, küll aga tõenäosuslikult. Seetõttu esineb õpilaste arv väljundkaartidel peamiselt kümnendmurruna, mille väärtus jääb alla ühe. Näiteks, kui kümnes lähestikku paiknevas majas on näidatud igas 0,2 õpilast, siis on nendes majades kokku 2 õpilast. Hinnangud tulenevad 1 x 1 km<sup>2</sup> rahvastiku paiknemise kaardist ja elumajade paiknemise

<sup>144</sup> HTM ei määratlenud lävendeid, mistõttu on analüüsi teostajad määratlenud lävendid lähtudes muuhulgas sellest, millist tasemest eeldatavalt muutused ilmnevad. Näiteks on ruumilis-ajalise kättesaadavuse osas vaadeldud muutusi, kui palju kooliealisi lapsi võiks jääda koolikaugele alale, kui ajalist piiri tuua rangemaks kui PGS-is määratletud 1 tund (vt <https://www.riigiteataja.ee/akt/131122015015?leiaKehtiv>).

<sup>145</sup> Matemaatikaeksami korralduses toimunud muudatusi ja selle potentsiaalset mõju uuringutulemustele on selgitatud lisa 3.1.

<sup>146</sup> Käesolevas aruandes vaadatakse hinnet eesti keele seletava sõnaraamatu definitsiooni alusel, mille järgi hinne on kellegi teadmiste, oskuste, võimete, töötulemuste hinnang, mida väljendatakse pallides, punktides vm hindamisühikutes. Hindeid pannakse nii põhikooli lõpueksamitel kui gümnaasiumi riigieksamitel.

<sup>147</sup> Tuginetakse HTMi edastatud andmestikule

<sup>148</sup> HTMi kinnitusel tähistavad edastatud andmestikus keskkoolid, et kooli juures tegutseb ka põhikool (seejuures enamasti nn täistsükklis) ja on vaid üksikud koolid, kus õpilased on alates II kooliastmest. Vt kirjavahetus HTMiga, 08.03.2019.

andmebaasist. Piiranguna tuleb arvestada, et tulenevalt noorte suurest liikuvusest võib tegelik elu olla oluliselt erinev. Näiteks võisid nad olla tegelikult juba ära kolinud. Mudel ei prognoosi, kas ja millises gümnaasiumis noored õpivad, vaid nende õpivõimalusi, arvestades nende elukohti.

Analüüsis eeldatakse, et kui näiteks gümnaasium jääb kodust kaugemale, siis võib see olla takistuseks gümnaasiumihariduse kättesaadavusele (nt lähima gümnaasiumi asumine üle väina). Takistust vaadeldakse vastavalt eesti keele sõnaraamatule kui võidetavat või kõrvaldatavat, seega ei tarvitse takistus tegevust tingimata nurjata.

Tuleb arvesse võtta, et kvalifitseeritud õpetajate osakaal on vaid üks kooli taseme näitaja, millest ei piisa koolile hinnangu andmiseks. Näiteks, kui kasvõi ajutiselt töötab koolis osakoormusega õpetaja, kes on kvalifitseerimata, siis sel hetkel jääb kool allapoole siinses uuringus määratletud lävendit.

Gümnaasiumide ühe kvaliteedikriteeriumina kasutati näitajana riigieksamitulemusi, analüüsidest matemaatika ja eesti keele eksamitulemusi. Gümnaasiumid jagati kaheks grupiks. Nn „alla keskmise“ gruppi jäid need gümnaasiumid, mille riigieksamitulemused olid madalamad kui 2012. aasta Eesti keskmine tulemus. Teise, nn „üle keskmise“ gruppi paigutasid gümnaasiumid, mille riigieksamitulemused oli üle 2012. aasta Eesti keskmine tulemus. Tulemusi mõõdeti hinnete järgi. Hindamiseks kasutati punkte.

## **1.1. GIS-MODELLEERIMISE TULEMUSED: KOOLIVÕRGU MUUDATUSTE RUUMILINE ANALÜÜS ESIMESENA RIIGIGÜMNAASIUMI LOONUD KOLME MAAKONNA KOHALIKES OMAVALITSUSTES**

Ruumilise analüüsiga hindasime põhi- ja üldkeskhariduse kättesaadavuse ja valikuvõimaluste geograafilist halvenemist või paranemist. Eesmärk oli tuvastada piirkonnad, kus olukord on paranenud ja kus halvenenud. Kombineerides koolide lähialade kihte õpilaste paiknemise kihtidega, kaardistati arvuliselt, hektari täpsusega koolide lähedal ja koolidest kaugel paiknevad õpilased. Muutuste modelleerimiseks kombineeriti ühe ajaperioodi kooli lähiala õpilaste kihti teise ajaperioodi koolikaugale ala õpilaste kihiga, et leida, millised õpilased on jäänud muudatuste tulemusena koolist kaugemale ning vastupidi, millised õpilased on pääsenud koolile lähemale.

Kaartidel esitatakse sama meetodika alusel muutused ajalises võrdluses ka teistes analüüsi aluseks olevates kvaliteedi- ja efektiivsusnäitajates. Kaartidel on võimalik näha regionaalseid erisusi ja nende muutumist 2012/13 ja 2017/18 õppeaastate võrdluses. Seekaudu esitatakse tervikpilt koolivõrgus asetleidnud muutustest esimeste riigigümnaasiumide loomise ajaga võrreldes. Vastavalt HTMiga täpsustatud uurimisfookusele keskenduti muutuste võrdlemisele Jõgeva, Viljandi ja Lääne maakondade kohalikes omavalitsustes.

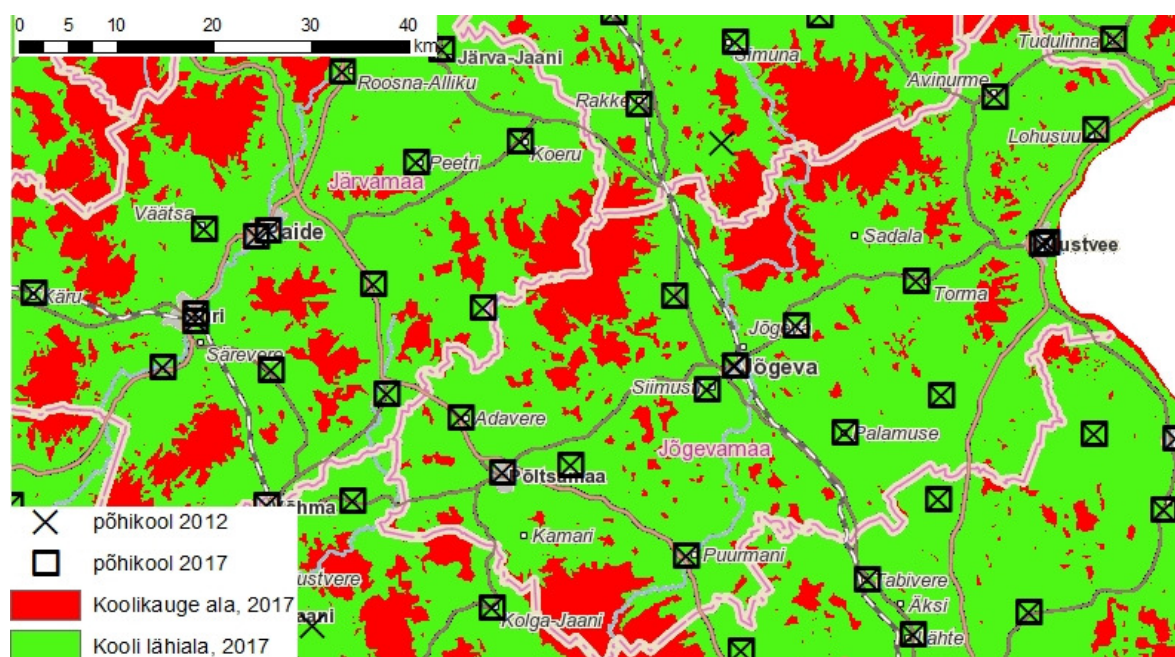
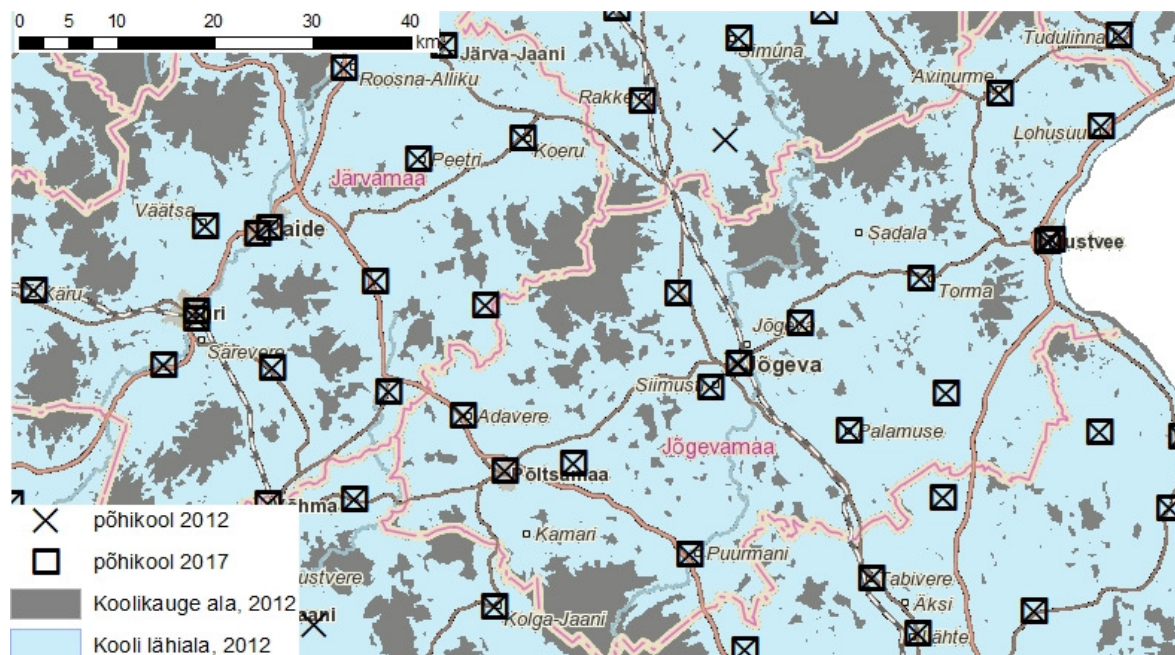
### ***Muutused Jõgeva maakonna kohalikes omavalitsustes***

Jõgevamaal läbivad õpilased sõltuvalt oma kiirusest ühe meetri enamasti ajaga 0,04 kuni 0,7 s (kiirus 5 kuni 90 km/h). Mudel ei võta arvesse viivitusi ja vajadust jalgsi mööda teed käia. Kiireimad on ühendused Tallinn – Tartu ja Tartu – Mustvee teedel, tagades head ühendused näiteks Põltsamaa ja Puurmani vahel, samuti Mustvee ja Maarja-Magdaleena vahel. Jõgevamaal on põhikoolid Adaveres, Põltsamaal, Lustiveres, Puurmanis, Siimustis, Vaimastveres, Jõgeval, Laiusel, Palamusel, Tabiveres, Maarja-

Magdaleenas, Voorel, Tormas, Mustvees, Palal. Suuremad asulad on seega põhikoolidega varustatud. Suurim põhikoolita asula on Sadala, kust Tormasse on ligi 10 min autosõitu.

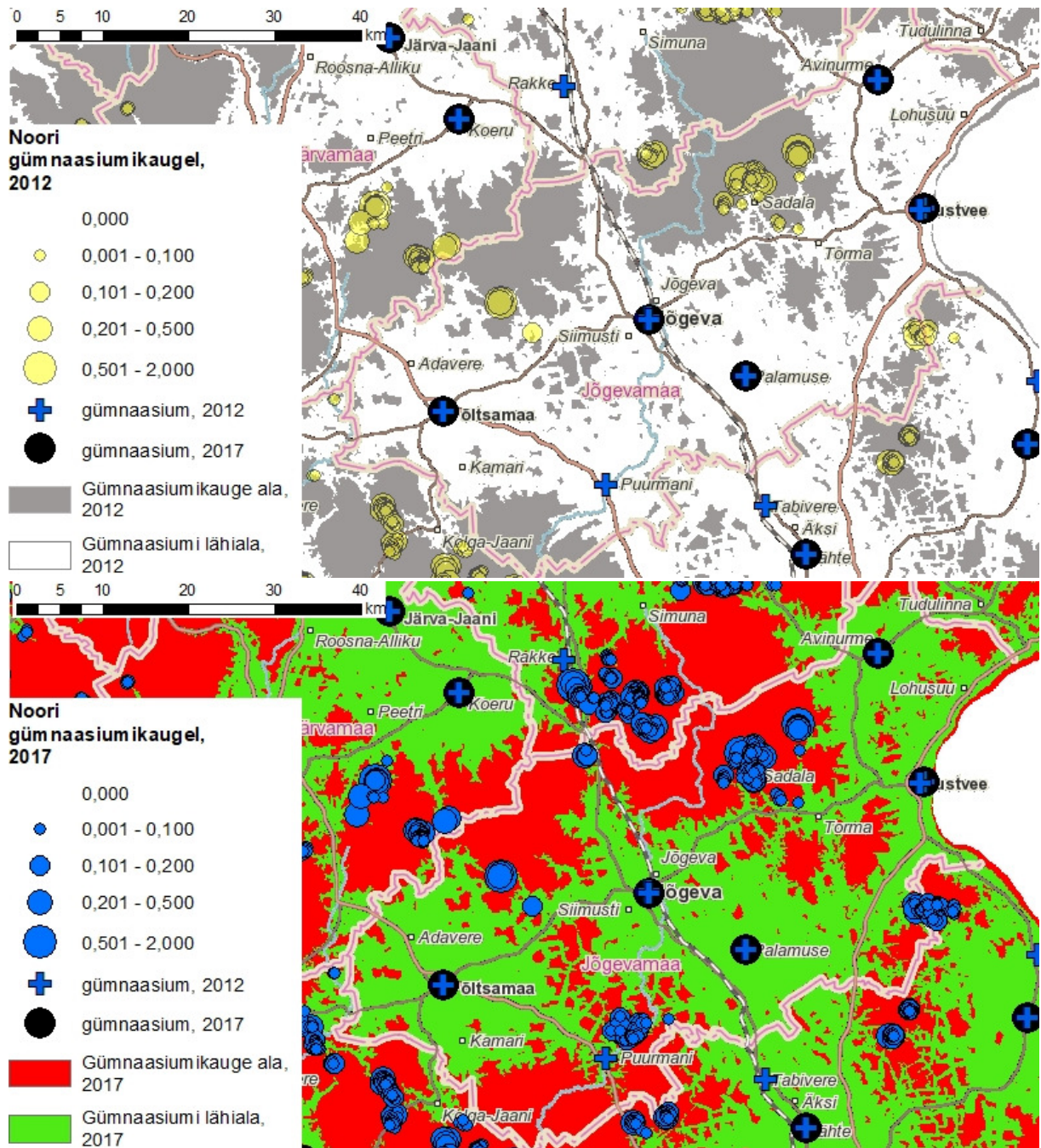
Kooli lähiala defineerimisel on eeldatud bussi- või autosõiduvõimalust. Kui põhikooli lähialaks lugeda 20 min teekond, siis jääb mõnes külas osa elumaju koolikaugele alale. Niisuguseid kodusid võib olla Piibumäel, Tapikul, Tõiveres, Tarakveres, Perametsal, Otis. Tõenäoliselt ei jää ükski õpilane siiski koolikaugele alale. Probleem koolitee pikkusega saab Jõgevamaal olla seega vaid ebaõnnestunud logistika tõttu<sup>149</sup>.

JONISED 46 ja 47. PÕHIKOOID JA NENDE LÄHIALAD JÕGEVAMAAL 2012. JA 2017. AASTAL



<sup>149</sup> vt selgitus metoodika osas

JONISED 48 ja 49. GÜMNAASIUMID, NENDE LÄHIALAD NING NENDEST KAUGELE JÄÄVAD ALAD JA NENDEL ALADEL ELAVAD NOORED JÕGEVAMAAL AASTAIL 2012 JA 2017. RINGI SUURUS TÄHISTAB TÕENÄOSUST, ET VASTAVAS PUNKTIS ELAB NOOR VANUSES 15–19



Gümnaasiumid paiknevad Jõgevamaal Põltsamaal, Jõgeval, Palamusel ja Mustvees. Alevikest on gümnaasiumi puudu Puurmanis, Adaveres, Kamaris, Siimustis, Kuremaal, Laiusel, Sadalas, Tormas. Seoses mudeli seadmise loogikaga on ajalises mõttes gümnaasiumidele lähemal need alad, mis paiknevad ruumiliselt nende lähedal ja/või jäävad tee lähedusse. Kuni 10 min tee kaugusele gümnaasiumist jäävad Mällikvere, Väike-Kamari, Annikvere, Esku, Lustivere, Kalana, Adavere, Kamari, Kuremaa, Kurista, Painküla, Siimusti, Kaera, Pikkjärve, Luua, Kudina, Raja, Tiheda, Nõmme, Vilusi, Kalmaküla, Võtikvere. Kuni 15 min kaugusele jäävad Laiuse, Torma, Lebavere, Puiatu, Pikknurme, Mullavere, Visusti, Voore, Teilma, Kassnurme, Vaimastevere, Kõola, Laiusevälja, Kõnnu. Kuni 20 min kaugusele jäävad Puurmani, Jürüküla,

Laasme, Altnurga, Umbusi, Lahavere, Kärde, Kantküla, Tõikvere, Rääbise, Jaama, Vanamõisa, Odivere, Kääpa, Sadala. Kuni 30 min kaugusele jäävad Päinurme, Siniküla, Mustametsa, Leedi. Kaugemale kui 30 min jäävad Linnussaare ja Umbusi raba ning külade kaugemad nurgad, mis teedest eemal.

Jõgeva ümbruses jäävad suurimad gümnaasiumikauged alad maakondade piirialadele, kus naabruses Lääne-Virumaa, Järvamaa, Viljandimaa ja Tartumaa. Enamasti on tegemist suurte soomassiividega. Gümnaasiumikauged alad jääb hulganisti lähialade sisse, teedest kaugetes kohtadesse. Näiteks, Pikknurme jõe äärsed metsad jäävad osalt gümnaasiumikaugetele aladele. Jõgeva ümbruses jääb kõige enam noori gümnaasiumikaugetele aladele Sadalas (6 noort), Kursis (4 noort) ja Assikveres (5 noort).

Võrreldes aastaga 2012 likvideeriti aastaks 2017 Tabivere ja Puurmani gümnaasium. Jõgevamaad mõjutasid ka Rakke ja Kallaste gümnaasiumi sulgemine. Selle tagajärjel Puurmani ja Tabivere ise küll ei jäänud gümnaasiumikaugetele aladele, küll aga osa Puurmani ümbrusest: Kirikuvalla, Siniküla, Väänikvere, osa Jürükülast, Altnurgast, Kursist, Tõrvest ja Tammikust. Rakke gümnaasiumi sulgemisest kaotasid Jõgevamaal Tooma, Vägeva ja Koluvere küla. Kallaste gümnaasiumi sulgemise tõttu jäid gümnaasiumikaugeteks osa Assikvere ja Kokanurga külasid. Kokku hinnanguliselt 6 noort jäi Puurmani ümbruses gümnaasiumikaugetele aladele sealse gümnaasiumi sulgemise tõttu. Assikvere kandis on niisuguseid noori umbes 3 ja Sadalas 2. Need hinnangud tulenevad 1 x 1 km<sup>2</sup> rahvastiku paiknemise kaardist ja elumajade paiknemise andmebaasist. Arvestades noorte suurt liikuvust, võib tegelik elu olla oluliselt erinev<sup>150</sup>.

Jõgevamaa põhikoolidest oli aastal 2017 ainult Pala koolis kvalifitseeritud õpetajate osakaal 100%. Selle kooli lähedust võisid kasutada Kääpa, Nõva, Lümäti, Metsanurga ja Kodavere küla õpilased. Jõgevamaal halvenes põhikoolide olukord kvalifitseeritud õpetajate osas. Täielikult kvalifitseeritud personali (ehk 100% kvalifitseeritud) kaotasid Jõgeva ja Mustvee põhikool. Seetõttu halvenes enamuse maakonna õpilaste olukord. Täpsemalt, olukord halvenes kõigis kolmes Jõgevamaa linnas ning kaheistkümnest Jõgevamaa alevikust kümnes. Lisaks Jõgeva ja Mustvee linnale puudutas see eeldatavasti Siimusti, Palamuse, Kuremaa, Laiuse, Sadala, ja Torma õpilasi. Ka Põltsamaa ja selle ümbruse õpilased jäid ilma 100% kvalifitseeritud õpetajatest, sest selle taseme kaotasid Kirivere ja Kolga-Jaani põhikool. Peab võtma arvesse, et kvalifitseeritud õpetajate osakaal on vaid üks kooli taseme näitaja, millest ei piisa koolile hinnangu andmiseks. Näiteks, kui kasvõi ajutiselt töötab koolis osakoormusega õpetaja, kes on kvalifitseerimata, siis sel hetkel jääb kool allapoole lävendit. Gümnaasiumiosas on halvenemine kvalifitseeritud personali mõttes sarnane põhikoolitasemega. Enamus Jõgevamaast on langenud viie aastaga tasemele, kus noortel pole elukoha läheduses täielikult kvalifitseeritud õpetajatega gümnaasiumi. Vastav näitaja on kvalifitseeritud õpetajate osakaal.

Peatüki alguses püstitatud uurimusküsimuses küsitakse mh üldhariduse kvaliteedi ja selle kättesaadavuse kohta. Üheks nendest kvaliteedikriteeriumidest on valitud põhikoolide edukus, mida mõõdetakse õpinguid katkestanute osakaalu abil. Kui kvalifitseerida edukaks selline põhikool, kus kolmandas astmes katkestab õpinguid alla 1% õpilastest, siis jäi Jõgevamaa nii 2012. kui 2017. aastal peaaegu täielikult edukamate põhikoolide lähialadesse. Olukord halvenes Perametsal, sest Palal ja Kallastel langes õpilasi välja üle 1%. Enamus Jõgevamaast jäi nii aastal 2012 kui 2017 edukamate gümnaasiumide lähialadele, kus õpinguid katkestanute osakaal esimesel aastal jäi alla 1%. Aastal 2012 jäi vähemedukale alale Adavere, Esku, Kamari ning üldse maakonna lääneserv ligi 8 km laiuse ribana.

Põhikoolidest ületas Jõgevamaal vaid Pala koolis aastal 2017 lõpueksamite keskmine hinne „head“. Pala piirkonnas võrreldes aastaga 2012 olukord ei muutunud, küll aga Siimustis, Jõgeval, Kuremaal,

<sup>150</sup> vt selgitus metoodika osas

Palamusel, Laiusel, Sadalas, Tormas ja nende asulate ümbruses. Nendel aladel tulemused halvenesid, sest enne oli ka Voore ja Jõgeva põhikoolis keskmine hinne üle „4“.

Gümnaasiumide ühe kvaliteedikriteeriumina kasutati näitajana riigieksamitulemusi. Täpsemalt analüüsiti matemaatika ja eesti keele eksamitulemusi. Gümnaasiumid jagati kaheks grupiks. Nn „alla keskmise“ gruppi jäid need gümnaasiumid, mille riigieksamitulemused olid madalamad kui 2012. aasta Eesti keskmine tulemus. Teise, nn „üle keskmise“ gruppi jäid need gümnaasiumid, mille riigieksamitulemused oli üle 2012. aasta Eesti keskmise tulemuse. Jõgevamaa gümnaasiumide riigieksamitulemused paranesid uuritud ajaperioodil. Täpsemalt paranesid Põltsamaa ja Palamuse gümnaasiumi hinded üle keskmise. Selle tulemusena tõusis kogu Jõgevamaa lääneosa (Põltsamaa kant), aga ka Imukvere, Ronivere ja Maardla üle keskmise gümnaasiumide lähialadele. Juba varem oli kõrgel tasemel Jõgeva, Mustvee ja Tabivere kant, mille kõrge tase säilis. Halvenes muidugi kvaliteetse gümnaasiumihariduse kättesaadavus seal, kus lähikonnas gümnaasium üldse suleti.

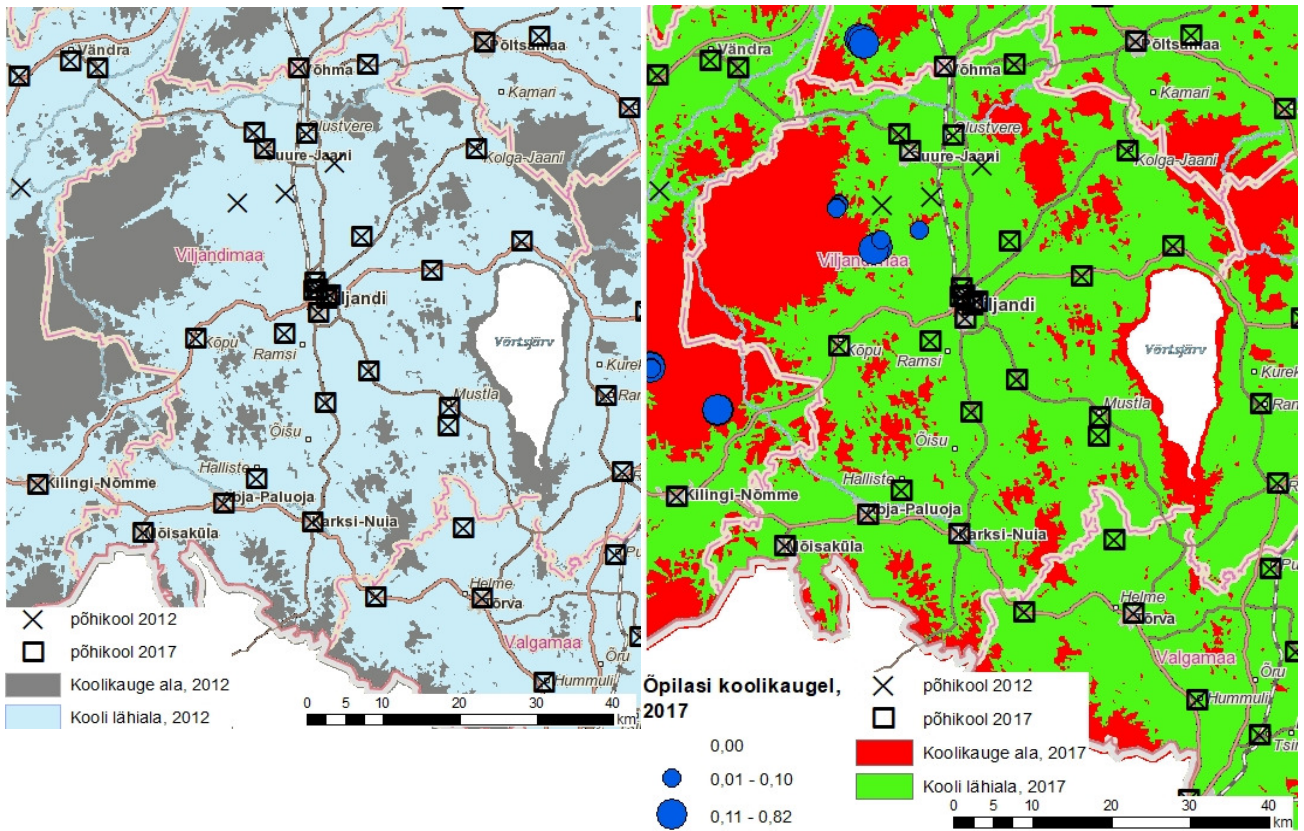
### **Muutused Viljandi maakonna kohalikes omavalitsustes**

Kui arvata välja Õisu, siis kõikides Viljandimaa suuremates asulates tegutseb põhikool. Nende hulka on arvestatud ka need põhikoolid, mis tegutsevad samas asutuses gümnaasiumiga. Nende asulate ümbrus jääb seega põhikoolide lähedusse. Kaugemale kui 30 min teekond (autosõiduvõimalusega) jäävad peamiselt inimtühjad Soomaa sood. Vahemikus 20 kuni 30 min kaugusele jäävad samuti peamiselt inimtühjad piirkonnad ja mõne küla kaugemad servad: Metsaküla, Võlli, Villevere, Vastemõisa. Kokku elab niisugustel kaugtel aladel ca 2–3 õpilast vanuses 10–14. Aastal 2012 tegutses nende külade lähistel 3 põhikooli: Kildus, Sürgaveres ja Tääksis. Kildu põhikooli sulgemise tõttu jäi ca 2 õpilast põhikoolikaugale alale, teiste põhikoolide sulgemine ühtki õpilast koolikaugale alale ei jätnud.

Viljandimaal jäävad gümnaasiumidest kaugemale Mõõnaste, Kiini, Kuninga, Naistevalla, Sammaste, Seruküla, Tipu, Sandra, Kibaru, Karjasoo, Maalasti, Unakvere, Järtsaare, Oorgu, Kaavere, Otiküla, Odiste, Laisi, Latkalu, Riuma, Muksi, Laatre ja Tilla küla. Kolga-Jaani ümbruse külades jääb gümnaasiumidest kaugemale ligi 16 noort, Naistevalla ümbruse külades on neid ca 9. Viljandimaal oli suurim ruumiline muutus gümnaasiumivõrgus Võhma gümnaasiumi sulgemine, mistõttu osa külasid – Paaksima, Saviaugu, Kangrussaare, Sagevere, Koksvere, Arussaare, Kingvere, Venevere ja Unakvere – jäi gümnaasiumikaugetele aladele. Kokku elab nendel gümnaasiumikaugeteleks jäänud aladel ainult 2–3 noort. Teine Viljandimaad mõjutanud muutus oli Tartumaal Puhja gümnaasiumi sulgemine, mille tagajärjel Leie, Vaibla ja Meleski küla gümnaasiumidest kaugemale jäid. Nendes külades elab ca 10 noort.

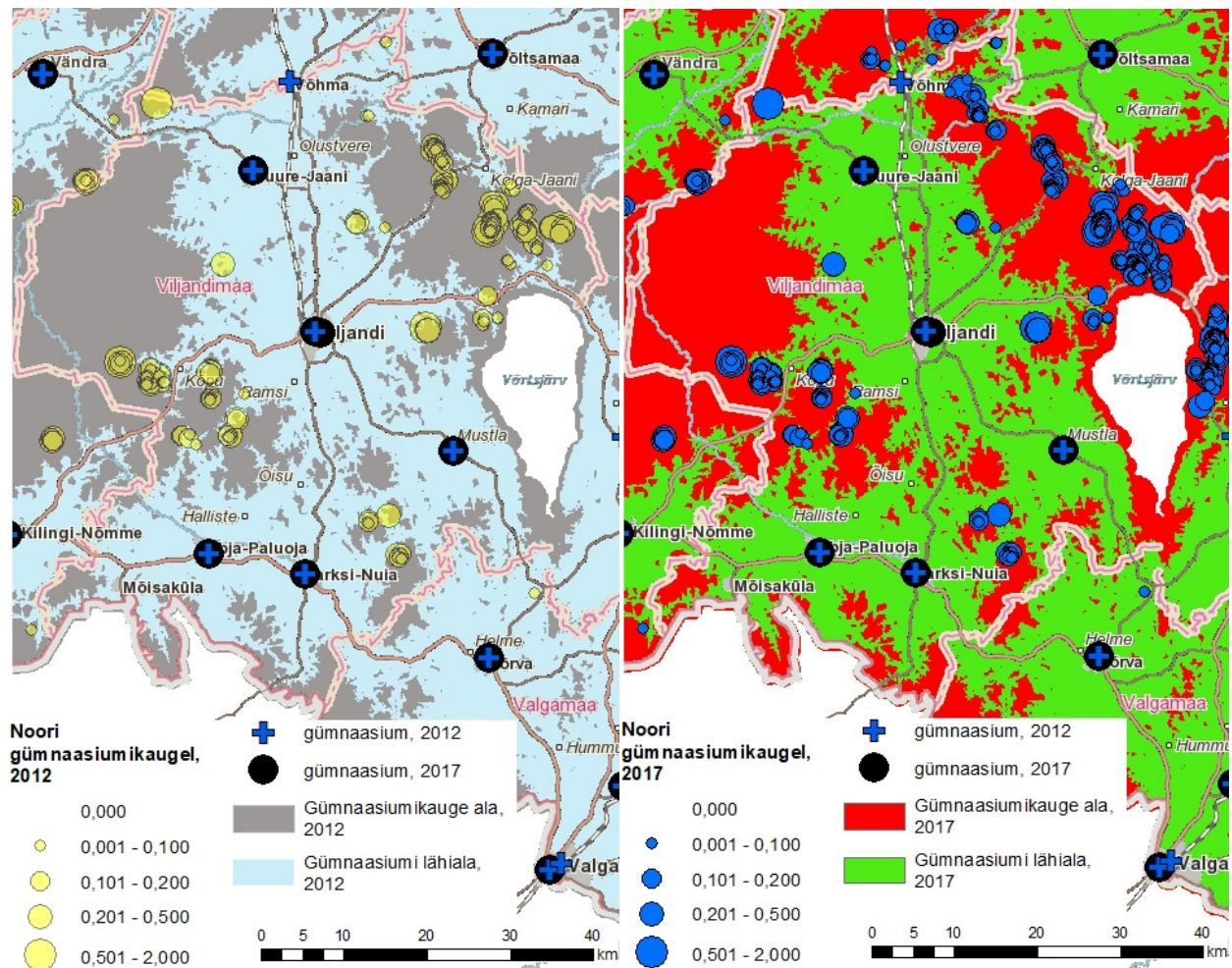
Viljandimaa põhikoolidest oli nii aastal 2012 kui 2017 täielikult kvalifitseeritud ainult Viljandi Paalalinna kool. Tänu sellele on Viljandi lähiümbrus olnud privilegeeritud, sh Köpu, Samsi ja Viiratsi küla. Hästi on läinud Karksi-Nuias ja selle ümbruses, sh Abja-Paluoja, sest aastal 2012 oli kõrgelt kvalifitseeritud Ala kool, aastal 2017 aga Abja-Paluoja kool. Võhma asub kõrge õpetajate kvalifitseeritusega Järvamaa kooli, Õisu kooli lähialas. Tänu Abja-Paluoja ja Kilingi-Nõmme koolide õpetajate kvalifikatsiooninäitajate tõusule on paranenud olukord nii nendes asulates kui ka lähiümbruses: Mõisakülas, Hallistes, Õisus.

JONISED 50 ja 51. PÕHIKOOIIDE PAIKNEMINE, PÕHIKOOIIDE LÄHIALAD, NENDEST KAUGELE JÄÄVAD ALAD NING NENDELE ALADELE JÄÄVAD LAPSED VIJANDIMAAL VANUSES 10–14 AASTAIL 2012 JA 2017





JONISED 52 ja 53. GÜMNAASIUMID, NENDE LÄHIALAD NING NENDEST KAUGELE JÄÄVAD ALAD JA NENDEL ALADEL ELAVAD NOORED VIJANDIMAAL AASTAIL 2012 JA 2017. RINGI SUURUS TÄHISTAB TÕENÄOSUST, ET VASTAVAS PUNKTIS ELAB NOOR VANUSES 15–19



Õpetajate kõrge kvalifitseeritusega koolide lähialast on välja langenud kogu Viljandimaa põhjaserv, sh Suure-Jaani, Kolga-Jaani ja Lelle, tulenevalt Kolga-Jaani, Kirivere ja Vändra kooli näitajate langusest. Viljandimaa üheski gümnaasiumis ei olnud 2012. ega 2017. aastal täielikult kvalifitseeritud õpetajad. Aastal 2012 vastas kõigi Suure-Jaani gümnaasiumi õpetajate kvalifikatsioon nõuetele, kuid aastaks 2017 selle näitaja languse tõttu jäid ka Suure-Jaani kui ka Olustvere ja Võhma kehvemasse olukorda. Seevastu Abja-Paluoja ja Kilingi-Nõmme gümnaasiumi olukord paranes ning ühes sellega ka nende lähialad: Halliste, Mõisaküla, Karksi-Nuia, Öisu.

Viljandimaal oli aastal 2017 kõikjal põhikooli lõpueksamite keskmine hinne alla „hea“. Aastal 2012 ületas see aga „hea“ määra Suure-Jaanis, Kalmetul ja Riidajas. Tänu sellele paiknesid ka Võhma, Olustvere, Viiratsi, Ramsi ja nende ümbruse külad, samuti Viljandimaa kagunurk varem väga heade tulemustega põhikoolide lähialadel, aastal 2017 aga enam mitte.

Viljandimaal on kaks gümnaasiumi, kus riigeksamite keskmine punktisumma oli mõlemal uuritud ajahetkel üle 2012. aasta Eesti keskmise. Need kaks kooli on Viljandis ja Mustlas. Tänu sellele paiknevad nii need linnad kui ka ümbritsevad alad – Ramsi, Kõpu jt – väga heade tulemustega gümnaasiumide

lähialal. Tänu sellele, et naabermaakonnas Põltsamaal tulemused paranesid, asetsesid ka Kolga-Jaani ja veel mõned Viljandimaa kirdenurga külad väga heade tulemustega gümnaasiumide lähialasse. Ülejäänud Viljandimaa, sh Mõisaküla, Abja-Paluoja, Halliste, Karksi-Nuia, Suure-Jaani, Võhma, jäi alla keskmise gümnaasiumide tagamaale.

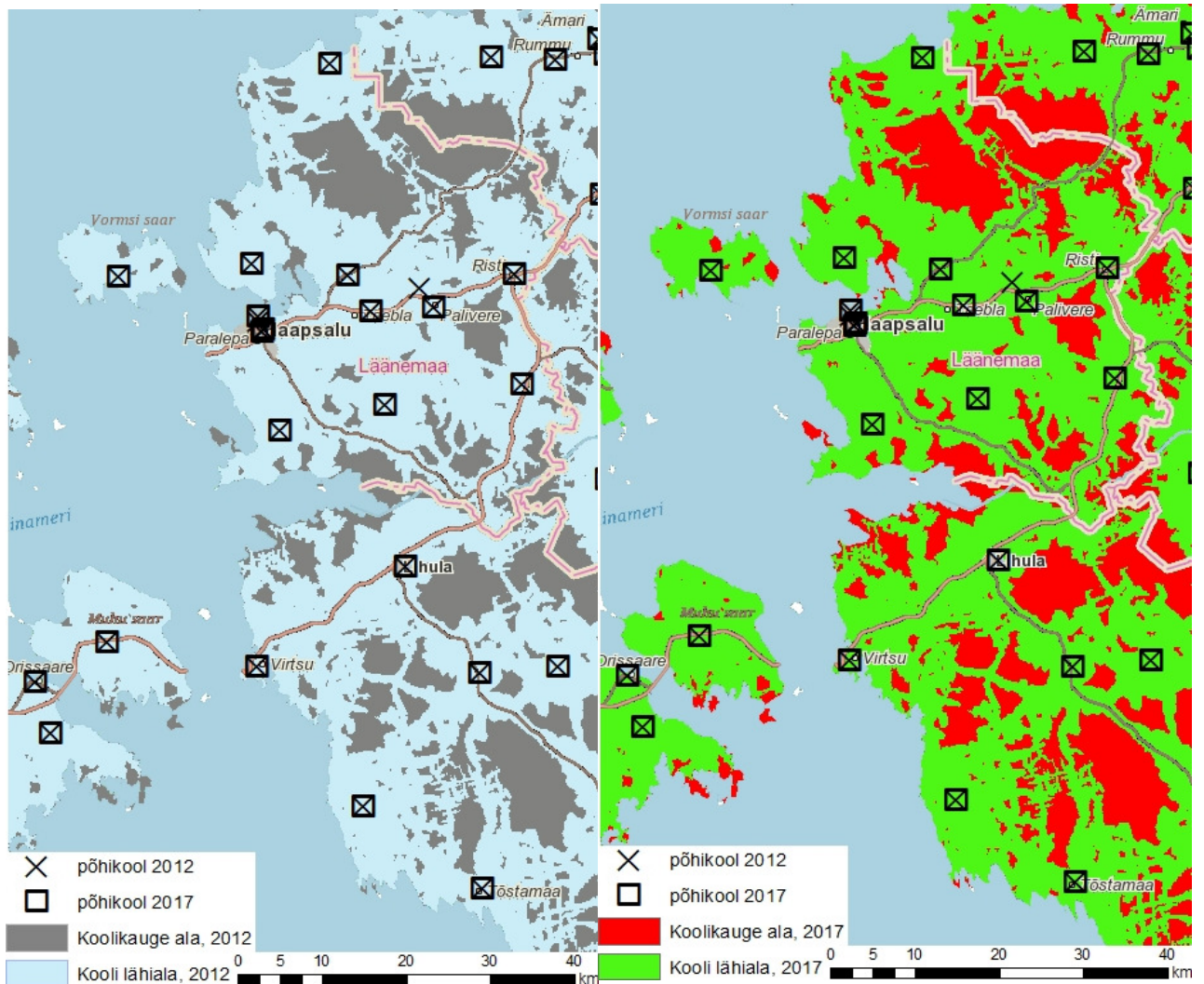
Enamus Viljandimaast oli nii aastal 2012 kui 2017 põhikooli lõpetamise mõttes edukas. Aastal 2012 esines üle 1% õpingute katkestamist Mõisakülas, Abja-Palujal ning naabermaakonnas Alal ja Riidajal, mistõttu Viljandimaa lõunaserv jäi tol aastal vähemedukate piirkondade sekka. Märkimist väärivad Laatre ja Lilli küla. Õpingute katkestajate osakaal oli üle 1% 2012. aastal ka Kolga-Jaanis ja Kalmetul, mille lähialasse jäi ka Vissuverre. Aastal 2017 oli kõigi mainitud külade olukord parem.

Enamuses maakonna gümnaasiumides jäi õpingud katkestanute osakaal alla 1% nii 2012. kui 2017. aastal. Nõrgim oli see näitaja Abja-Paluoja gümnaasiumil suure väljalangevusprotsendi tõttu mõlemal aastal, mille lähialasse jäävad Maru, Niguli, Sammaste ja Mulgi küla. Aastal 2013 tõusis gümnaasiumi katkestamise määr Viljandis, mistõttu nii selles linnas kui ka paljudes ümbritsevates asulates – Kõpu, Ramsi, Viiratsi jt – jäid õpilased vaid vähemeduka gümnaasiumi lähialasse. Aastal 2017 oli nii Viljandi kui piirkonna olukord laiemalt parem. Naabermaakonnas Tõrva gümnaasiumis 2017. aastal õpingute katkestamise määra tõusu tõttu jäi vähemedukale alale Veisjärve küla Viljandimaa kagunurgas.

### *Muutused Läänemaa kohalikes omavalitsustes*

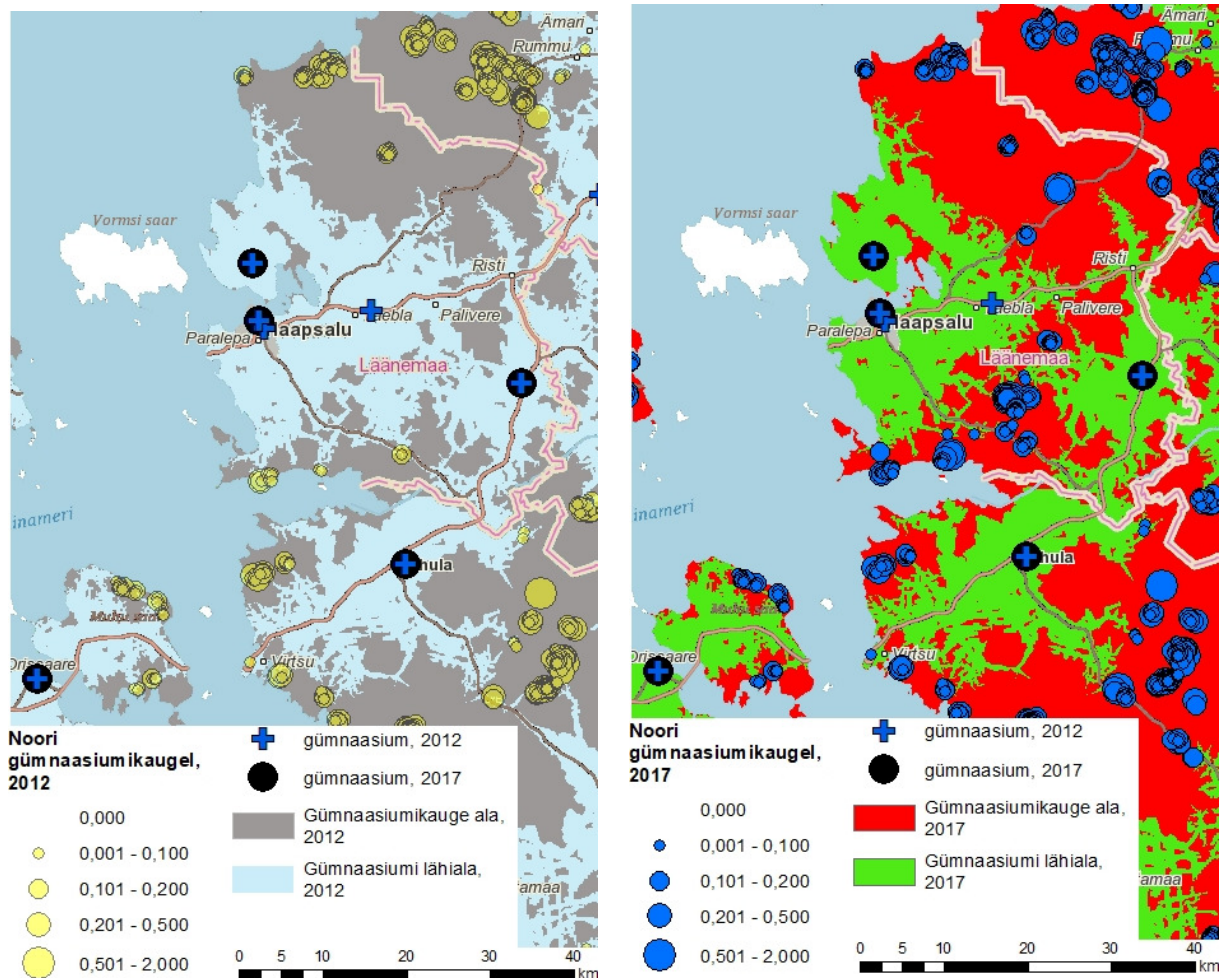
Põhikoolid olid aastal 2017 kõigis suuremates Läänemaa asulates. **Peaaegu kogu elanikkond jäi põhikoolist 10 min raadiusse.** Enam kui 20 min (sh autosõiduvõimalusega) kaugusele põhikoolist jäi Variku küla. Kaugusvahemikku 10 kuni 20 min jäid Vatla ja Rõude. Koolikaugetele aladele jäi Läänemaal aastal 2017 tõenäoliselt vaid üks laps vanuses 10–14. Vidruka kooli sulgemine seda olukorda oluliselt ei muutnud.

JONISED 54 ja 55. PÕHIKOOJIDE PAIKNEMINE JA NENDE LÄHIALAD LÄÄNEMAAL 2012. JA 2017. AASTAL



Suurim gümnaasiumihariduse kättesaadavuse takistus Läänemaal võib olla asjaolu, et kõik Vormsi saarel elavad noored, ca 10 inimest, jäävad gümnaasiumikaugele alale. See takistus võis, aga ei tarvitsenud nende noorte gümnaasiumiharidust nurjata. Läänemaal elas aastal 2012 gümnaasiumikaugetel aladel veel ca 6 noort vanuses 15–19 maakonna põhjatipus Dirhamis, Rannakülas, Perakülas, Vaisil, Tusaril ja Varikul. Virtsu ümbruses Suure väina idakaldal Mõisakülas, Saleveres ja Pivarootsis elas gümnaasiumikaugetel aladel ca 3 noort. Taebla gümnaasiumiosa sulgemise tõttu jäi veel ligi 13 noort gümnaasiumikaugetele aladele Saardu, Tiuka, Keravere, Kurevere, Keskvare, Rannajõe, Liivaküla, Enivere, Martna, Putkaste, Ninja, Kuluse, Ehmja, Jõesse, Suure-Lähtru, Väike-Lähtru, Vanaküla, Keedika ja Seljaküla külas.

JONIS 56 ja 57. GÜMNAASIUMID, NENDE LÄHIALAD NING NENDEST KAUGELE JÄÄVAD ALAD JA NENDEL ALADEL ELAVAD NOORED LÄÄNEMAAL AASTAIL 2012 JA 2017. RINGI SUURUS TÄHISTAB TÖENÄOSUST, ET VASTAVAS PUNKTIS ELAB NOOR VANUSES 15–19



Läänemaal polnud ei aastal 2012 ega 2017 üheski põhikoolis täielikult kvalifitseeritud õpetajaskond. Seetõttu jäid pea kogu maakonna lapsed kõrgelt kvalifitseeritud koolidest eemale. Erandiks oli Kuijõe küla, mis jääb hiljuti kõrgelt kvalifitseerunud Padise põhikooli lähialasse.

Põhikooli lõpueksamite keskmine hinne oli nii 2012 kui 2017 üle „hea“ Haapsalus, tänu millele jäid ka Paralepa, Panga, Haeska, Jõe, Vilklä, Mägari, Kiltsi, Uuemõisa, Herjava, Kirimäe, Taebla, Saunja, Võntküla, Vidruka, Palivere, Linnamäe ja Sutlepa väga heade tulemustega põhikooli lähialale. Aastal 2012 ulatus see ala ka Martna, Risti, Rõuma, Paslepa ja Pürksini, sest Linnamäel paikneva Oru kooli tulemused olid väga head. Aastal 2017 oli selles osas väike tagasimineki.

Haapsalu ja Noarootsi gümnaasiumis oli nii aastal 2012 kui 2017 riieksamite keskmine tulemus üle Eesti 2012 keskmise. Seoses sellega olid eelisseisus nende lähialad: Paralepa, Taebla, Palivere jt. Lihula gümnaasiumi tulemusi aastast 2012 pole teada, kuid aastal 2017 olid ka seal tulemused üle keskmise. Lihula piirkond ulatub ka Virtsuni.

Lugedes edukaks niisuguse põhikooli, mille kolmandas kooliastmes katkestanute suhtarv jääb alla 1%, olid enamik Läänemaa koole edukad. Enamus Läänemaast jäi tänu sellele edukate koolide lähialadele.

Aastal 2013 oli suur väljalangevus Nõva koolis, mistõttu Nõvas, Perakülas, Tusaris, Dirhamis, Tuksis, Nõmmemaal ja Varikul jäid õpilased edukate koolide lähialast eemale. Aastal 2017 oli selle kooli näitaja langenud alla 1%. Aastal 2013 oli õpingute katkestamise määr kõrgem ka Risti koolis, kuid piirkonna õpilastel oli läheduses teine põhikool. Aastal 2017 oli kõige keerulisem olukord Noarootsi poolsaarel, kus koolist väljalangenute hulk tõusis üle 1%. Kullamaa keskkooli ja Martna põhikooli kõrge väljalangevus aastal 2017 ei kitsendanud oluliselt edukate koolide lähialasid. Peab ka märkima, et väikekoolide puhul võib katkestanute osakaal üle 1% tähendada vaid üht õpilast.

Gümnaasiumi esimesel aastal katkestanute osakaal oli peaaegu kõikides Läänemaa koolides nii 2013. kui 2017. aastal alla 1%. Seetõttu kattub edukate gümnaasiumide lähiala enamasti üldse gümnaasiumide lähialaga. Erandina oli Noarootsis aastal 2012 katkestanuid ja poolsaar oli sel ajahetkel kaardistatud selle parameetri järgi edutuna.

## KOKKUVÕTE

Kokkuvõtvalt võib öelda, et nende kolme vaadeldud maakonna kohalikes omavalitsustes ei ole põhihariduse kättesaadavus 2017/18. õppeaastal võrrelduna 2012/2013. õppeaastaga oluliselt halvenenud vaatamata mitme põhikooli sulgemisele vahepealsel perioodil. Küll aga on suurenenud gümnaasiumikaugele jäänud noorte arv gümnaasiumide sulgemisest tulenevalt.

Koolivõrgumuudatused ja mitme kooli sulgemine ei ole oluliselt kaasa aidanud kvalifitseeritud õpetajate osakaalu suurenemisele antud maakondade koolides. Õpingute katkestamise määr on püsinud põhikoolide osas pigem allpool 1% ja langenud mõneski koolis, kus see määr oli varasemalt kõrgem. Gümnaasiumiosas on õpingud katkestanute osakaal aga pigem tõusnud.

Eksamitulemuste muutused on olnud mitmesuunalised. On põhikoole, kus põhikooli lõpueksamite näitajad püsisid (nii neil, kelle keskmine oli üle „4“ kui ka neil, kelle näitaja oli alla „4“), kuid lisandus ka koole, kus keskmine eksamitulemus langes. Gümnaasiumi riigieksamite tulemuste näitajad on liikunud samuti erisuunaliselt, on nii tõusjaid kui ka koole, mille näitajad on püsinud 2012. aasta tulemuste keskmisest madalamal.

Need järeldused ei ole otse ülekantavad teistele kohalikele omavalitsustele ega maakondadele. Kogu koolivõrgu näitajates toimunud võimalikke muutusi analüüsitakse järgnevates alapeatükkides.

## 1.2. RIIGIGÜMNAASIUMI LOOMISEGA KAASNENUD MUUTUSED ÜLDHARIDUSE KÄTTESAADAVUSES, KVALITEEDIS, ÕPIKESKKONNAS JA GÜMNAASIUMIÕPPE VALIKUTEROHKUSES MAAKONNA KOHALIKES OMAVALITSUSTES

### Metoodika

Muutused hariduse kvaliteedis ja kättesaadavuses pärast riigigümnaasiumi loomist ei ole mõõdetavad üksnes olemasolevate kvantitatiivsete näitajatega, kuna protsesse käimalükkavad, takistavad või muutvad otsused tulenevad alati rohkemal või vähemal määral inimeste subjektiivsetest arvamustest ja kogemustest. Seetõttu on teema terviklikuks avamiseks ja mõistmiseks oluline koguda ka kvalitatiivset infot eri osapoolte hinnangute kohta, mida riigigümnaasiumi avamine endaga kaasa on toonud. Selleks võeti fookusesse Viljandi maakond, kus esimene riigigümnaasium loodi 2012. aastal. Riigigümnaasium loodi Viljandis eraldiseisva asutusena, millel puudusid otsesed sidemed varem Viljandi linnas eksisteerinud gümnaasiumidega.

Juhtumianalüüsis kirjeldatakse ja analüüsitakse Viljandi maakonna<sup>151</sup> näitel, kuidas on seotud osapoolte hinnangul koolivõrgu korrastamine ja riigigümnaasiumi avamine muutnud üldhariduse kättesaadavust, kvaliteeti, õpikeskkonda ja gümnaasiumiõppe valikuterohkust ning millised muud mõjud on neil protsessidel olnud. Selleks korraldati fookusgruupiintervjuud kõigi nelja Viljandimaa kohaliku omavalitsuse esindajaga, 7 koolijuhiga, riigigümnaasiumi 7 õpilasega, riigigümnaasiumi 7 pedagoogiga ning individuaalintervjuu riigigümnaasiumi direktoriga.

Juhtumianalüüsi eesmärgi ja kvalitatiivsete meetodite omapära tõttu on oluline kajastada teemat erinevatest vaatenurkadest ning anda seotud osapoolte arvamusi ja kogemusi edasi selliselt, nagu nemad seda tajuvad. Omavalitsuste üldiste hariduseesmärkide kaardistamiseks ning koolipidajate hinnangute saamiseks koolivõrgu korrastamise kohta vesteldi kõikide kohalike omavalitsuste juhtidega. Koolijuhtide fookusgruupi kokkukutsumisel peeti silmas, et esindatud oleks maakonna eri piirkonnad ning olemasolevate gümnaasiumide ja põhikoolideks muutunud koolide esindajad. Õpilaste puhul oli eesmärk saada ülevaade nii äsja gümnaasiumi alustanute, juba aasta õppinute kui kohe kooli lõpetavate õpilaste koolivaliku motiividest, riigigümnaasiumis õppimise kogemusest ning tulevikuplaanidest. Õpetajate kokkukutsumisel peeti silmas seda, et kohal oleks eri õppesuundade esindajad. Intervjuudeks töötati välja poolstruktureeritud küsimuskavad, mis keskendusid maakonna haridusvõrgus toimunud muutustele, hariduse sisule ja kvaliteedile, riigigümnaasiumi mõjule omavalitsuste tegevusele ja teistele maakonna koolidele, riigigümnaasiumi õpetajate ja õpilaste kogemustele, õpilaste tulevikuplaanidele. Intervjuud toimusid märtsis 2019.

Intervjuumaterjali analüüsimisel kasutati kvalitatiivset sisuanalüüsi ning see toimus kolmes etapis: esmane teemade kaardistamine, meeskonnaarutelu ja seejärel materjali süstematiseerimine. Juhtumianalüüsi kirjeldus on struktureeritud, lähtudes materjalis ilmnenu olulisematest teemadest ning lähteülesandes sõnastatud eesmärkidest.

Juhtumianalüüsi tulemused ei ole üheselt ülekantavad kõikide maakondade koolivõrgu korrastamise protsessile, kuid kvalitatiivsete meetoditega läbiviidud uuring avab teemat sügavuti ning toob esile mustrid, hinnangud ja probleemkohad, mis kas juba on või kerkivad suure tõenäosusega üles ka teistes piirkondades, kus koolivõrku korrastatakse. Seega võimaldavad juhtumianalüüsis esilekerkinud teemad ja arvamused paremini mõista, milliseid muutusi koolivõrgu korrastamine haridusvaldkonnale kaasa toob, ning kuidas seotud osapoolte perspektiivi arvesse võttes edasisi protsesse juhtida.

<sup>151</sup> Viljandi maakonnas on 2019. aasta seisuga kokku 34 üldhariduskooli, millest munitsipaalkoole 29, riigi omanduses 3, HEV-koole 4, erakoole 2. Nende hulgast 1 on algkool, 10 lasteaed-põhikoolid, 16 põhikoolid, 6 gümnaasiumid. [www.hm.ee/et/tegevused/alus-pohi-ja-keskharidus](http://www.hm.ee/et/tegevused/alus-pohi-ja-keskharidus)

## OSAPOLTE HINNANGUD KOOLIVÕRGUREFORMI JA RIIGIGÜMNAASIUMI LOOMISE MÕJUDELE

Juhtumianalüüsis on esitatud Viljandi maakonna omavalitsuste juhtimise ja haridusvaldkonnaga seotud eri osapoolte arvamused ja hinnangud sellele, kuidas koolivõrgureform ja riigigümnaasiumi loomine on kohalikku elu ja haridust mõjutanud ning millist mõju võivad need protsessid tulevikus avaldada.

### *Koolivõrgureform ja riigigümnaasiumi loomine*

Ainsana on **täies mahus koolivõrgureform** teoks saanud Viljandi linnas, kuhu on rajatud riigigümnaasium ning kolm endist gümnaasiumi pakuvad põhiharidust (v.a Viljandi Vaba Waldorfkool ja Täiskasvanute Gümnaasium). Teistes omavalitsustes on koolivõrgureformiga jõutud eri etappidesse ning see on olnud sõltuv ka haldusreformieelsete omavalitsuste tegevustest. Põhja-Sakala vallas on ümberkorraldused tehtud näiteks endises Suure-Jaani vallas ja Viljandi vallas on koolivõrk korrastatud endises Tarvastu vallas. Mulgi vallas toimusid haridusvõrgu ümberkorraldused enne valdade ühinemist ning mitmeid väiksemaid koole pandi kinni. Gümnaasiumiõpilaste arv on vallavanema sõnul püsinud viimastel aastatel stabiilsena ja Mulgi valla liitumislepingus on kirjas, et nelja aasta jooksul ei suleta ühtegi kooli. Koolivõrgu ümberkorralduste juures peetakse valdades silmas, et oluline on pakkuda **kodulähedast haridust 4. klassini või teise kooliastme lõpuni**. III kooliastme õppekava nõudmistele täitmiseks vajalike vahendite hankimine ei ole väiksemates koolides mõistlik.

Omavalitsuste juhid tõdevad, et **maakonnakeskuses ja hajaasustusega** omavalitsustes ei saa koolivõrgureformi teha sarnaselt. Viljandi linnas toimunud kiidetakse, kuna see pakkus võimaluse reformida ka nüüdseid põhikoole ning ümber mõtestada senine töö. Sama mudel ning gümnaasiumide kaotamine aga ei paku koolivõrgu korrastamisel terviklikku lahendust (efektiivne transpordikorraldus, tugevate aineõpetajate hoidmine piirkonnas ja neile koormuse tagamine, tugispetsialistide olemasolu tagamine) hajaasustusega piirkondades, kus on võrreldes maakonnakeskusega väga erinevad probleemid. Koolivõrgu korrastamise ümber toimunud **arutelud ja surve koole sulgeda** tekitab valdade koolijuhtide ja omavalitsuste esindajate sõnul kooli tuleviku osas ebakindlust, mis omakorda mõjutab laste ja lapsevanemate haridusvalikuid. Samuti toovad nii omavalitsuste esindajad kui koolijuhid esile, et koolivõrgu kokkutõmbamine soodustab nende arvates maapiirkondade väljasuremist. Kuna kooli olemasolu on peredele üks oluline tegur elukoha valikul, jääb juhul, kui on oht kohaliku kooli sulgemiseks, lastega peresid maale järjest vähem.

Koolijuhid nendivad, et praegu peavad väiksemad koolid **õpetajaid** jagama, selleks et õpetajail oleks võimalik täiskoha tundide arv kätte saada. Väiksematest koolidest kokku pandud koolid aga suudaksid pakkuda õpetajale täiskohta. Koolivõrgu korrastamise ühe osana näevad omavalitsuste juhid väiksemate koolide **ühtse juhtimise** alla viimist. See on andnud näiteks Suure-Jaani koolile võimaluse koondada kokku **tugispetsialistid** ning pakkuda neile täiskohaga tööd. Viljandi linnas on ühtne tugiteenuste keskus ning koolidel ei pea endil tugispetsialiste palgal olema. Tugispetsialistid võiksid omavalitsusjuhtide sõnul olla koondunud näiteks valdade tervisekeskustesse, kust nad käiksid valla piires eri haridusasutustes abiks. Selline lahendus oleks soodne ka nendes olukordades, kus kooli tugispetsialisti külastamine ei paku õpilasele soovitud anonüümsust.

Koolide reformimine andis Viljandi linnale **võimaluse senist haridustegevust ümber mõtestada**, üle vaadata õpetajate töökorraldus ning võtta tööle inimesi, kelle nägemus õpetamisest sobib uue kooli ja ajakohase õpikäsitusega. Koolide õpetajaskond noorenes tunduvalt.<sup>152</sup> Koolijuhtide sõnul on reformi tulemusena aga langenud motivatsioon nendel põhikooliõpetajatel, kes varem õpetasid ka

<sup>152</sup> Teisest analüüsist ilmnes, et noorte õpetajate (alla 30a) osakaal suurenes 6,6% -> 9,2%, mis teiste maakondadega võrdluses on üks suurimaid positiivseid muutusi.

gümnaasiumis. Põhikooliastmes tuleb aine õpetamise kõrval suures osas tegeleda ka kasvatustööga, ent õpetajatel puudub võimalus n-ö nautida oma töö vilju. Maapõhikoolides on tekkinud ka probleem teatud aineõpetajate, näiteks geograafia-, bioloogia- ja ajalooõpetajate leidmisega, kuna parema meelega valitakse koole, kus on perspektiivi õpetada (ka) gümnaasiumiastmes. Omavalitsuste esindajad on väga tugevalt vastu **direktorite tähtajatutele töölepingutele**, kuna need pärsivad koolide arengut ja reforme, sest osa koolijuhte ei ole motiveeritud kooli arengu nimel pingutama.

### *Kriitika reformi protsessile*

Omavalitsused mõistavad, et **muutunud demograafilistes oludes tuleb koolivõrk üle vaadata** ning vajadusel koole sulgeda, ühendada ja viia neid ühtse juhtimise alla. Samas tunnetatakse, et tegemist on ülalt alla suunatud nõudmisega, mida peab täitma rangelt ühtse mudeli järgi. Koolijuhtide sõnul tekitab see kunstliku vastandumise efekti maakonna ja valla teiste koolide vahel. Samuti ei kiideta heaks rahaliste võimaluste pakkumise sidumist gümnaasiumi sulgemisega. Seda nähakse ebaausa surve avaldamisena. Gümnaasiumide sulgemine ei ole omavalitsuse juhtide sõnul andnud neile lisaressursse, mida oleks võimalik mujale hariduse edendamisse suunata. Vabanenud vahendid kuluvad näiteks transpordi või hoonete ülalpidamisega seotud kulude katteks.

Kõik seotud osapooled tunnevad, et **ajakirjanduses** ilmunud maakoole mahategevad artiklid<sup>153</sup> ei aita probleemide lahendamisele kaasa. Nii omavalitsuste esindajad kui koolijuhid väljendavad nõrdimust, et maakoolides pakutava hariduse kvaliteet seatakse avalikult kahtluse alla. Koolijuhid tunnetavad ebaausat konkurentsi riigi ja omavalitsuse hallatavate gümnaasiumide vahel.

Tõdetakse, et tegelikult jättis **riik** koolivõrgu korrastamise reformi just keskhariidust pakkuvate koolide osas poolikuks ning vastutus on veeretatud kohalike omavalitsuste kanda. Koolide tegevusload annab riik ning kui õpilasi on koolis näiteks liiga vähe või on mingid muud põhjused, peaks riik selle tegevusloa ise ära võtma.

### *Hariduse kättesaadavus*

Üks oluline koolivõrgu korrastamise eesmärk on olnud kvaliteetse hariduse kättesaadavuse parandamine nii põhikooli kui gümnaasiumi tasandil. Pärast riigigümnaasiumi loomist on vähenenud väljapoole maakonda gümnaasiumiharidust omandama suunduvate põhikoolilõpetajate arv. Põhjuseks toodi välja kvaliteetse ja valikuterohke Viljandi gümnaasiumi olemasolu kodukohale lähemal, kaasa aitab ka transpordikulude ja õpilaskodutasu osaline hüvitus.

Samas näevad nii koolijuhid kui ka omavalitsuste esindajad vajadust maagümnaasiumide säilimise järele. Noorte järjest varasem kodukohast lahkumine mõjub negatiivselt regionaalsele arengule ja kodukoha identiteedile. Koolijuhid rõhutavad vajadust mitmekesiste haridusvõimaluste järele ning toovad välja, et kõigile ei sobi kodust eemal suures koolis õppimine. Õpilastel peab olema võimalus valida endale sobiv kool, mis võtab arvesse kaugust kodust, kooli suurust, õppevormi jms.

Vallajuhtide arutelus tuleb esile sotsiaalse ebavõrdsuse aspekt – kõigil peredel ei ole võimalik lapsi kodust kaugemale keskkooli saata, kuna selleks puuduvad majanduslikud võimalused. Riigipoolne transpordi- ja majutustoetus ei ole iga pere jaoks piisav. Kui kodulähedase gümnaasiumihariduse võimalus kaotada, võib see ebavõrdsust süvendada.

Mida tsentraliseeritumaks muutub haridusvõrk, seda olulisemaks tõuseb efektiivne transpordikorraldus. Koolijuhid ja õpilased transpordiküsimuses suurt probleemi ei näe, küll aga toovad transpordi korraldamise problemaatika esile kohalike omavalitsuste esindajad. Keskustesse koonduva haridusvõrgu puhul tuleb tagada transport põhimarsruutidest eemal elavatele õpilastele, mis on osutunud logistiliselt keeruliseks ning väga kulukaks ülesandeks. Näiteks Põhja-Sakala vallal kulub õpilastranspordi peale

<sup>153</sup> Räägiti mitmest artiklist, mis on aastate jooksul ilmunud kuid otseselt viidati vahetult enne grupiintervjuud ilmunud Hendrik Aguri artiklile "Vallajuhtid, ärge lollitage õpilasi": <https://sakala.postimees.ee/6549818/vallajuhtid-arge-lollitage-opilasi>



aastas ligi 100 000 eurot. Omavalitsuste juhid leiavad, et riik võiks õpilastranspordi korraldamist rohkem toetada.

Kõige suurema probleemina toovad koolijuhid välja **õpetajate** kompetentside ning vajalike **tugispetsialistide** puuduse kaasava hariduse kontekstis. Aineõpetajatel on HEV-lastega tegelemisest vähe teadmisi ning nenditakse, et vaja oleks rohkem selleteemalisi koolitusi. Samuti on puudu ajast. Arutelust ilmneb, et pole lõpuni selge, kas ja mil määral riik tugispetsialistide tölevõtmist toetab. Kaks koolijuhti kurdavad muudetud ümber- ja täiendusõppe korralduse üle, mille tõttu õpetaja, kes end ülikoolis täiendada soovib, peab põhitööst eemal viibima 1 nädala kuus. See raskendab õppetöö planeerimist.

### *Kuidas hinnata kooli kvaliteeti?*

Riigigümnaasiumi kui ainuõige lahenduse kuvand on tekitanud ebakindlust ja kahtlusi **munitsipaalgümnaasiumide pakutava hariduse kvaliteedis**, kuigi viimast hinnatakse koolijuhtide tunnetuse kohaselt peamiselt vaid riigieksamite ning akadeemilistesse ülikoolidesse sissesaamise määra järgi, mis ei pruugi anda täit pilti. Kohapealset hindamist pole riik koolijuhtide väitel teinud.

**Põhikoolihariduse kvaliteedi** üle koolijuhtide seas suurt arutelu ei teki, ent näiteks riigigümnaasiumi õpetajate kogemus kinnitab, et põhikoolilõpetajate tasemes linna- ja maakoolide lõikes suuri erisusi välja tuua ei saa. Ka õpilased toovad välja, et õppeedukuse puhul varasem koolitaust suurt rolli ei mängi.

**Paremate tulemustega põhikoolilõpetajad** liiguvad suures osas suurema valikuga koolidesse nii Viljandis kui mujal. Ühe maagümnaasiumi direktor toob aga välja, et viimase 10 aasta jooksul on pärast põhikooli lahkujate protsent olnud stabiilne. Suure osa õpilaste kokkukoondumine ühte kooli on aga Viljandimaal tekitanud olukorra, kus maagümnaasiumide õpilased käivad maakondlikel spordi- ja ainevõistlustel harva ning riigigümnaasiumi õpilased võistlevad omavahel.

### *Riigigümnaasiumi koolikorraldus ja õpikeskkond*

Viljandi riigigümnaasiumi loomine uue gümnaasiumina andis võimaluse **luua kooli enda identiteet**, mis ei olnud seotud ühegi varasema kooliga. Kool töötas koostöös kogukonnaga välja kaasaja vajadustele vastavad õppekavad, mis pakuvad õpilastele mitmekülgseid valikuid. Töötajate konkurss andis koolijuhi sõnul hea võimaluse leida õpetajaid, kelle nägemus läheb kokku kooli omaga ning kes soovivad koos midagi uut luua.

Õpetajate sõnul tuleb koolivahetus suuremale osale **õpilastele kasuks ning toetab nende arengut**. Kõik, kes riigigümnaasiumis oma haridusteed jätkavad, on võrdses seisus selles mõttes, et peavad kooli saamiseks tegema katsed. Lisaks on õpilastel võimalik alustada n-õ puhtalt lehelt ja ise kujundada oma kuvandit õpetajate ja kaasõppijate hulgas. Viljandi linna põhikoolidest tulnud õpilaste puhul ei pruugi see täpselt samamoodi toimida, kuna paljud nende põhikooli klassikaaslased jätkavad nendega koos ka gümnaasiumis.

**Kooli juhtimisega** on väga rahul nii õpetajad kui ka õpilased. Õpetajad tunnevad, et nendega arvestatakse ning tööõhkkond on väga hea. Õpilased toovad esile, et alati on võimalik oma muredega juhtkonna poole pöörduda, nendega mõeldakse kaasa ja vajadusel aidatakse. Õppevahendite puuduse üle ei kurda keegi. Võrreldes oma varasema kogemusega toovad õpetajad välja, et kõik tööks vajalik on tagatud ning nende palved täidetakse võimalikult kiiresti. Samuti toovad õpetajad välja, et kooli juhtkond toetab igati õpetajate enesearengut ning neil on võimaldatud osaleda kõikidel koolitustel, kus nad on soovinud.

Viljandi gümnaasium on esimene riigigümnaasium ning samuti on kooli **hoone** esimene, mis ehitati. Seepärast ei osatud planeerimisprotsessis arvesse võtta kõigi õppeainete vajadusi. Näiteks ei vasta tänapäevastele õpitingimustele kooli laborid, mis on ehitatud liiga pisikesed ega mahuta poolt klassi õpilasi. Üldiselt kiidavad õpikeskkonda nii õpilased kui õpetajad. Koolis on aatrium ja avarad alad, kus

õpilased saavad omavahel suhelda ja puhata. Erinevate aastate ja suundade õpilaste omavahelist suhtlust soodustavad ka ülekoolilised valikained.

**Õpetajad** mainivad negatiivsena väga suurt töökoormust. Tegemist ei ole spetsiifiliselt riigigümnaasiumi probleemiga, samad mured pidid olema kõigil õpetajatel. Liiga suur kontakttundide maht pärsib õpetamise kvaliteeti. Koolis on olemas väga erinevad (tehnilised) võimalused, kuid õpetajatel ei jätku aega ega energiat, et nendele võimalustele tuginedes välja töötada programm, kuidas vahendeid kasutada. Mõned õpetajad nendivad, et perioodõpe võib vahel tavakoormust veel suurendada, kuna tunniplaani erisuste tõttu peab teatud perioodidel andma keskmisest rohkem kontakttunde.

### *Hariduse kvaliteet ja valikuterohkus*

Viljandi riigigümnaasium pakub kõigi intervjueritute hinnangul suurel hulgal väga mitmekülgeid **valikuid** nii õppesuundade kui valikainete näitel. Õppesuundi on koolil 6: matemaatika-füüsika, loodus- ja reaalsained, humanitaar ja kunstid, võõrkeeled, majandus ja ettevõtlus, sotsiaalsained. Valikainekursusi pakutakse intervjueritute sõnul 50 ringis. Riigigümnaasiumi õpilastel on alates 12. klassist võimalik vabakuulajana osaleda Viljandi kultuuriakadeemia loengutel. Tulevikus on plaanis pakkuda valikaine raames kutse omandamist kahel erialal: kelter ja IT-tugispetsialist. Koolijuhi sõnutsi käib osa õpilasi kooli kõrvalt teenindajatööd tegemas, miks mitte siis pakkuda neile võimalust integreerida see kogemus ka õppekavasse.

Kõigis maakonna gümnaasiumides on valikainetena võimalik arvesse võtta ka koolivälist huviharidust. Huvihariduse võimalusi on nii Viljandi linnas kui muudes haldusüksustes palju ning kohati tunnetavad maapiirkondade koolijuhid survet avada järjest uusi huviringe, kuigi lapsi neisse ei pruugi jätkuda. Et maapiirkonnas on sageli üldhariduskooli ja huvikooli vahemaa väike või pakutakse huvitegevusi üldse samas hoones, on neil hästi õnnestunud huvihariduse õppekavasse lõimimine.

Koolijuhid ja omavalitsuste esindajad nõustuvad, et Viljandi riigigümnaasiumis on haridus **valikuterohkem**, samas näevad nad plusse ka väiksematel gümnaasiumidel. Väiksema õpilaste arvuga maakoolid on nende hinnangul valikainete pakkumisel paindlikumad ning suudavad pakkuda õpilastele individuaalsemat lähenemist, mis võib mõne õpilase edukuse puhul määravaks saada. Kuna koolid on sunnitud õpilaste nimel pingutama, tullakse neile võimalikult palju vastu valikainekursuste avamisel ning võimaldatakse samuti näiteks Tartu Ülikoolis kursusi võtta.

### *Gümnaasiumiastmes kohanemine*

Õpilaste jaoks on plussiks see, et põhikool ja gümnaasium on eraldatud. Nii on **koolikeskkond** vaiksem ja õppimist hindavam. Omavaheline suhtlus õpetajatega on võrdsem kui varem ning neid võetakse kui täiskasvanuid, kuid ka nõudmised neile on suuremad. Uues koolis **kohanemine** võtab õpilastel aega. Enamasti ei ole see seotud õpilase varasema kooli taustaga, pigem tekitab õpetajate sõnul õpilastele algul raskusi kohanemine üleminekuga põhikoolist gümnaasiumi. Kohanemist raskendavad õpetajate sõnul väljakujunemata õpiharjumused, mille arendamisele tuleks juba põhikoolis palju rohkem tähelepanu pöörata. Seetõttu võivad mõnedel õpilastel hinded gümnaasiumi alguses langeda, kuna nende ootused on suuremad, kui õpiharjumused lubavad saavutada. Piisava motivatsiooni korral suudetakse enamasti esimese poolaasta lõpuks uue olukorraga harjuda.

Õpetajate sõnul on üheks kohanemist raskendavaks aspektiks **perioodõpe**. Mõne aine puhul jääb kokkusaamiste aeg väga lühikeseks ning kõik õpilased ei suuda nii kiiresti ainet omandada. Kuigi perioodõpe võimaldab keskenduda korraga vähematele ainetele, võib see probleeme tekitada siis, kui õpilane on sunnitud vahepeal koolist puuduma. Perioodõpe raskendab kohati erinevate ainete omavaheliste koostöökursuste läbiviimist, kuna tunniplaanis ei ole võimalik neid aineid paralleelselt ühes perioodis toimuma panna.

Kui kohanemine muutub õpilastele üle jõu käivaks, tekib oht kool pooleli jätta. Õpilaste sõnul **katkestavad** pigem need, kellel on õpiraskused või kes ei ole gümnaasiumisse tulnud omal valikul. Kui õpiraskused tekivad, püüab kool esmalt õpilasel aidata sellega toime tulla või suunda muuta. Eesmärk on, et õpilane jätkaks riigigümnaasiumis või vähemalt ei katkestaks oma haridusteed lõplikult. Koolijuhi sõnul suunatakse õpilasi järjest enam ka kutseõppesse.

Ühtne riigigümnaasium lihtsustab **kooliväliste organisatsioonidega koostöö** tegemist, kuna riigigümnaasiumi üle 500 õpilasega publik tekitab õpetajate sõnul ka koostööpartnerites suurema huvi osaleda, kui sama ürituse korraldamine alla 100 õpilasele.

### **Õpilaste tulevikuperspektiiv**

Kuigi riigigümnaasiumis on piiritletud erinevad **õppesuunad**, annab kool piisavalt laiapõhjalise hariduse, et põhikooli lõpus tehtud suunavalik edasisi õpivõimalusi liigselt ei mõjuta. Samuti on vajadusel võimalik õppesuunda muuta. Kuigi nii õpilaste kui õpetajatega tehtud intervjuudest kumab pigem läbi **õpilaste ettevalmistamine** ülikooliks, ei välistata ka kutsekooliharidust, ent koolijuhi sõnul on pingutustest hoolimata viimase maine veel küllalt madal. Õpetajad toovad välja, et inimesed ei teadvusta, et ka kutseharidus annab võimaluse tulevikus edukas olla. Kutsehariduse puhul nähakse probleemina seda, et paljude erialade jaoks kehtib endiselt keskhariduse nõue ning põhikooli baasilt pakutavad erialad ei tundu õpilastele piisavalt hea tulevikuperspektiiviga. Paljud erialad, kuhu saab minna õppima pärast keskkooli, ei vaja tegelikult keskhariduse käigus omandatud teadmisi.

Õpetajad on tähele pannud, et põhikooli- ja gümnaasiumiosa eraldamisega on **põhikoolilõpetajad** täiskasvanulikumad, kuna neile usaldatakse koolitee jooksul ülesandeid, millega 12klassilises koolis oleksid pigem tegelenud gümnaasiumiõpilased. Kuna paratamatult tuleb kooli vahetada, tehakse põhikoolides nüüd põhjalikumat karjäärirõõd ning õpilased on gümnaasiumivalikut langetades oma otsuse paremini läbi mõelnud.

### **KOKKUVÕTE**

Koolivõrgureformi eesmärk on korrastada üldhariduskoolide võrku, et väheneva rahvastiku tingimustes tagada kvaliteetse hariduse kättesaadavus kogu Eestis. Vallad on selle protsessiga jõudnud erinevatesse etappidesse. Samas tõdetakse, et **maakonnakeskuse ja hajaasustusega piirkondades ei saa seda teha samadest mõõdupuudest lähtudes**. Hariduse mitmekesisuse säilitamiseks ja erinevate õpilaste vajadustega arvestamiseks on oluline säilitada ka väiksemaid koole.

Koolijuhtide vaates on koolireform põhjustanud motivatsioonilangust nende **õpetajate** seas, kes on pidanud loobuma gümnaasiumis õpetamisest. Teiseks toovad eri osapooled esile vajakajäämisi **kaasava** hariduse strateegia elluviimisel.

Omaavalitsuste üks suuremaid murekohti on kooliõpilaste **transpordi** korraldamine. See on kulukas ning keeruline. Järjest tsentraliseerituma koolivõrgu puhul ootavad vallajuhid riigilt selles enam toetust. Teisalt tuuakse välja, et hariduse koondumine keskustesse mõjutab maaelu jätkusuutlikkust, kuna aina varasemas eas kodunt eemale kolimine vähendab sidet kodukohaga.

Koolivõrgureformi tulemusena maakonnas avatud riigigümnaasium on suurendanud gümnaasiumi **valikuterohkust**. Riigigümnaasiumi pakutavate võimaluste ja valikutega on rahul nii õpilased kui õpetajad ning koolihariduse kvaliteeti hinnatakse tugevaks. Samas tunnetavad koolijuhid ja omaavalitsuste esindajad, et väiksemate maakoolide kvaliteet seatakse võrreldes riigigümnaasiumiga kahtluse alla. Riigigümnaasiumi avamine on vähendanud **maakondadevahelist liikumist** ning suurem osa inimesi, kes jätkavad pärast põhikooli gümnaasiumis, teevad seda oma maakonnas.

## 2. MUUTUSED ÜLDHARIDUSKOOLIDE VÕRGUS

Lähtudes seatud eesmärgist vähendada koolide arvu suurusjärgus 100 kooli võrra, peaks geograafiliselt hariduse kättesaadavus varasema koolivõrguga võrreldes eeldatavasti vähenema. Gümnaasiumiastmel on aga eesmärgiks seatud tagada kvaliteetne valikuterohke üldkeskharidus maakonna tasemel. Uuringu lähteülesande kohaselt on analüüsitud, kuidas on muutunud hariduse kättesaadavus reformitud koolivõrguga omavalitsustes (kolmes reformitud koolivõrguga maakonnas) ja mil määral on üldhariduskoolide võrk muutunud programmi tegevuste tulemusena efektiivsemaks. Seega on siinses osas vaadeldud muutusi kogu koolivõrgus.

Ruumiliste muutuste modelleerimiseks kasutati esiteks koolide kvaliteediparameetreid, teiseks vastavate kvaliteedinäitajate lähialade kontseptsiooni ja kolmandaks fokaalstatistikat. Fokaalstatistika on tööriist, millega määrati iga ruumipunkti kohta lähiala piirsesse jäävate kvaliteedimiinimumile vastavate koolide arv. Võrreldes ajahetki 2012. ja 2017. aastal, leiti muutused, sh koolivõrgu korrastamise tulemused.

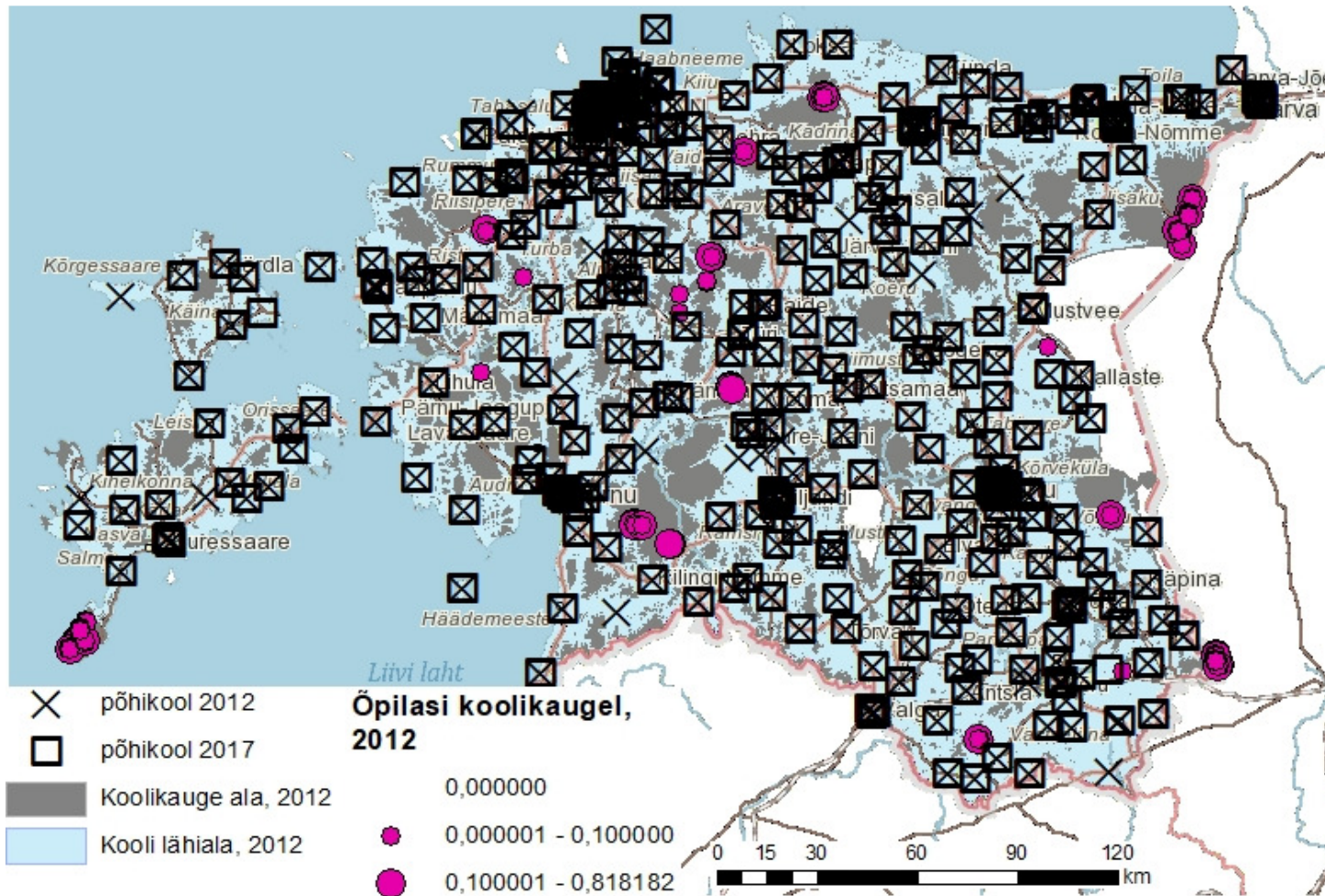
### 2.1. GIS MODELLEERIMISE<sup>154</sup> TULEMUSED: ÜLDHARIDUSKOOLIDE VÕRGU MUUDATUSTE RUUMILINE ANALÜÜS

Kuivõrd koolivõrgureformi üks tulemusi peaks olema see, et **gümnaasiumiastmega koolide arv väheneb**, siis puht geograafilist paiknemist silmas pidades ei saaks koolide arvu vähenemisel kättesaadavus paraneda. Tellija soovi tõttu hinnata, kuidas on muutunud üldhariduse kättesaadavus, vaadeldaksegi, ega kättesaadavus ei ole halvenenud. Tulenevalt eesmärgist tagada ligipääs kvaliteetsele haridusele, on ruumilises analüüsis vaadeldud kättesaadavust ka kooli kvaliteedi- ja efektiivsusnäitajate lõikes.

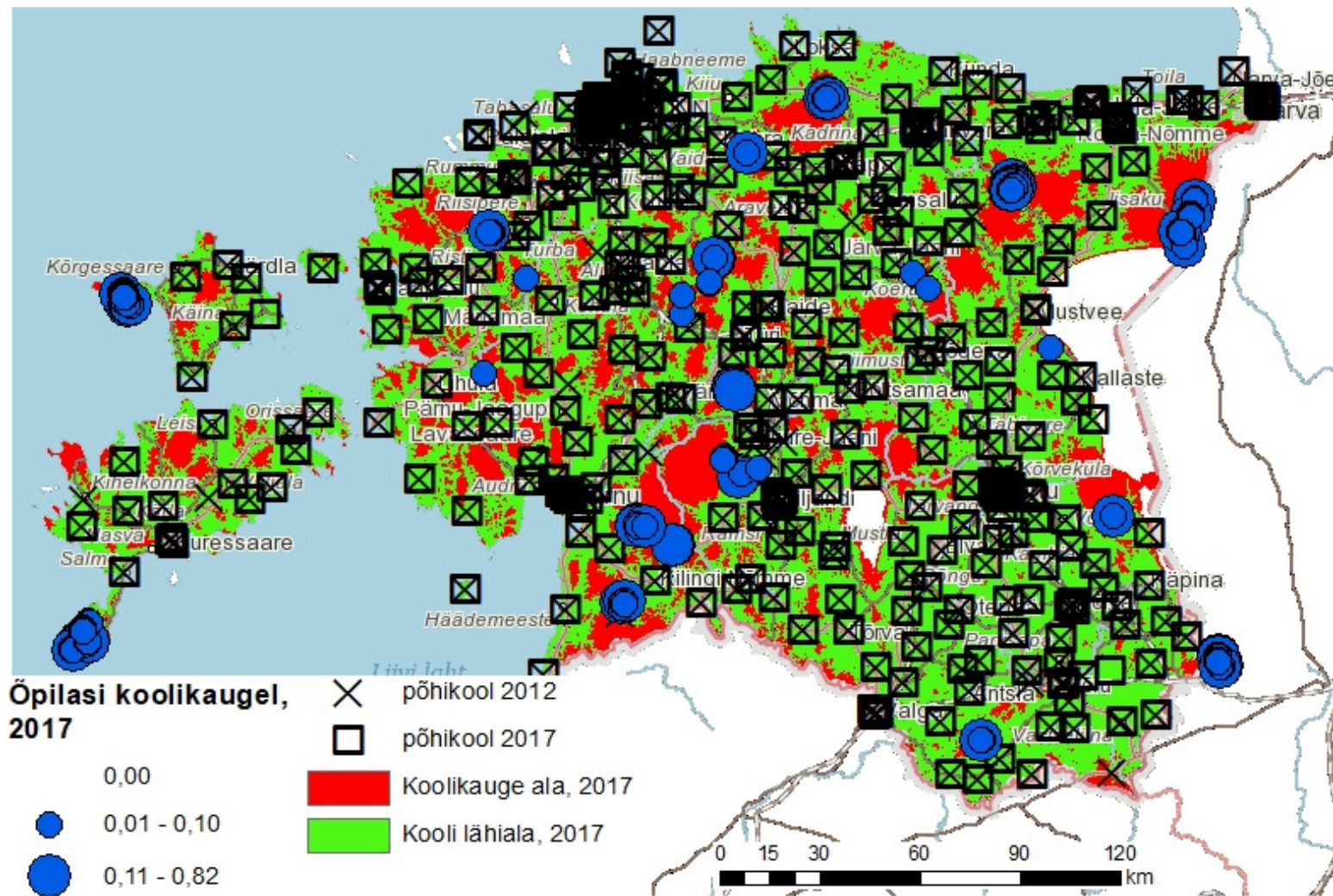
Paigutades ajalimiidi 1800 sekundi (0,5 h) peale, jääb vaid ligi pool Eesti territooriumist gümnaasiumide lähialasse. Samal ajal katab see valdava enamuse õpilaskonnast, sest välja jäävad alad on võrdlemisi hõredasti asustatud – lähialade piirid ulatuvad välja mööda asulaid ja teedeääri, gümnaasiumikauged alad on valdavad loodusmaastikel. Kui tõmmata gümnaasiumi lähiala piiriks 20 min (sh autosõiduvõimalusega), siis jäävad gümnaasiumikaugete alade noored enamasti väikeasulatesse. Sageli jäävad need üpris võrdsele kaugusele kahest gümnaasiumist. Gümnaasiumikaugetele aladele jääb mudeli järgi vanuses 15–19 kokku 831 noort, mis moodustab 1,4% vastavas vanuses populatsiooni koguarvust (59 103). Seejuures on oluline märkida, et mudel ei prognoosi, kas ja millises gümnaasiumis need noored õpivad, vaid nende õpivõimalusi, arvestades nende elukohti.

<sup>154</sup> Metoodika kirjeldus vt eespool

JONIS 58. PÕHIKOOI PAIKNEMINE, NENDE LÄHIALAD, PÕHIKOOIDEST KAUGELE JÄÄVAD ALAD NING NENDEL ALADEL ELAVAD LAPSED VANUSES 10–14. ÜLEVAL: AASTA 2012, ALL: AASTA 2017. RINGI SUURUS NÄITAB TÕENÄOSUST, ET SELLES PUNKTIS ELAB LAPS VANUSES 10–14



JONIS 59. PÕHIKOOI PAIKNEMINE, NENDE LÄHIALAD, PÕHIKOOIDEST KAUGELE JÄÄVAD ALAD NING NENDEL ALADEL ELAVAD LAPSSED VANUSES 10–14. ÜLEVAL: AASTA 2012, ALL: AASTA 2017. RINGI SUURUS NÄITAB TÕENÄOSUST, ET SELLES PUNKTIS ELAB LAPS VANUSES 10–14



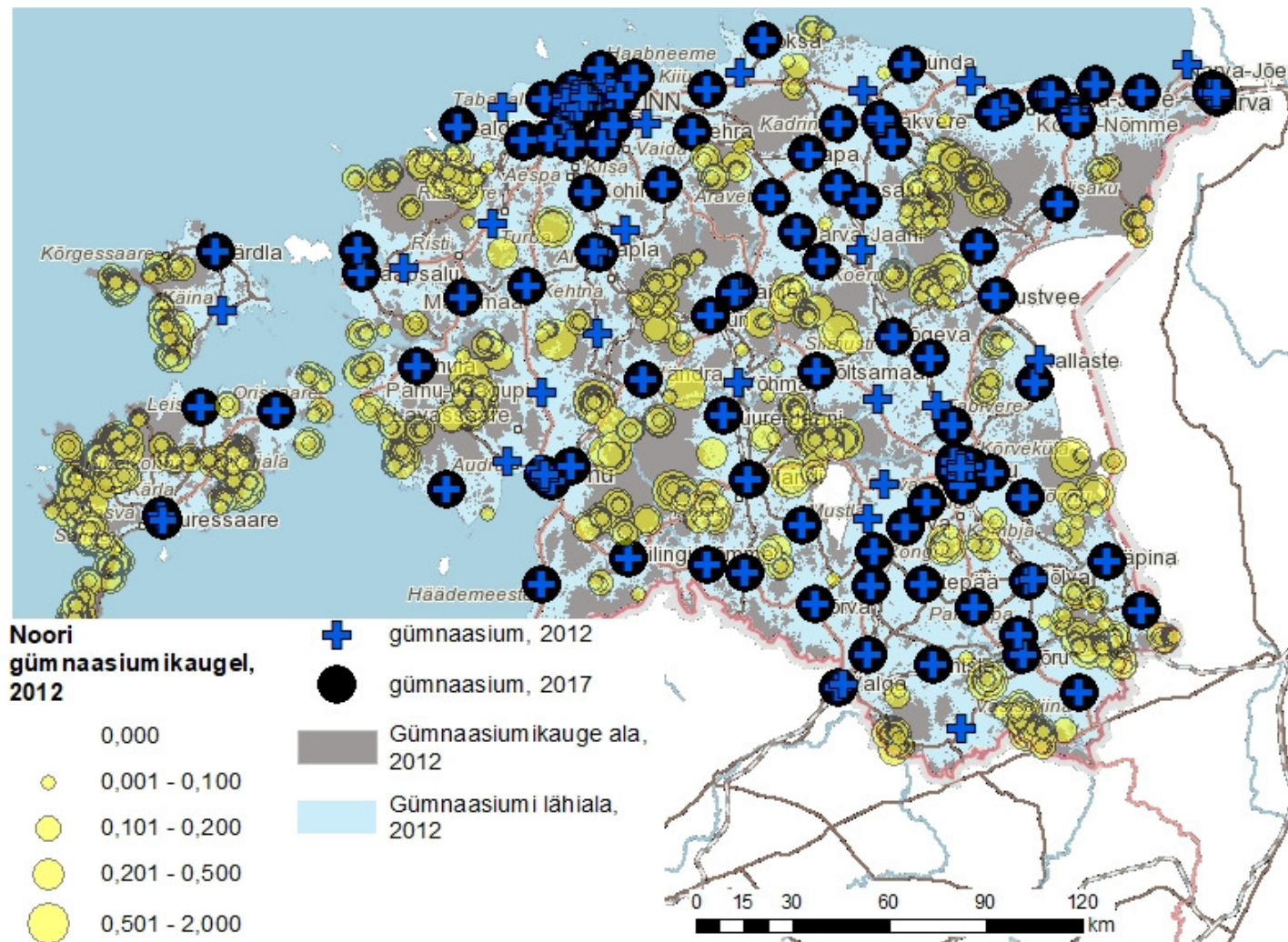
Riigigümnaasiumid peaksid tagama **kvaliteetsele üldkeskharidusele ligipääsu kogu maakonnas**, õpilastele pakutakse riigigümnaasiumides ka sõidu- ja majutuskulude toetust, millega suurendada üldkeskhariduse kättesaadavust. Andmete, mis võimaldaks analüüsida majutuskulude kasutamist ja selle võimalikku mõju kättesaadavusele, puudumise tõttu uuriti osapoolte hinnanguid sellele kvalitatiivse juhtumiuuringu kaudu. Taustana on teada, et õpiränne üle maakonnapiiride on riigigümnaasiumi loomise järel muutunud maakonniti erisuunaliselt, näiteks kui Lääne ja Jõgeva maakonnas ei vähendanud riigigümnaasiumi loomine põhikoolilõpetajate õpirännet maakonnast välja, siis Viljandi maakonnas on õpiränne maakonnast välja vähenenud (naastes 2018. aasta 16%ga enam-vähem 2010.–2013. aasta tipu tasemelt 20–22% 2009. aasta tasemele, mis oli 15%)<sup>155</sup>.

Riigigümnaasiumide eesmärk on tagada õpilastele **valikuterohke haridus**. Gümnaasiumiastme valikuterohkuse analüüs nõuaks eraldi sisuanalüüsi, et hinnata, kas ja mil määral on valikud suurenenud. Varasem gümnaasiumiastmele seatud kohustus pakkuda kolme õppesuunda on nüüdseks kaotatud ning arvuline kõrvutamine ei annaks sisulist teadmist valikute laienemise kohta. Valikute laienemise analüüs gümnaasiumiastmes eeldaks sisulist õppesuundade analüüsi ja kõrvutamist hindamaks, kas ja mil määral on valikuid lisandunud. See nõuaks juba eraldi mahukat analüüsi. Praegusel juhul ei anna üksnes õppesuundade arvuline kõrvutamine sisulist ülevaadet tegeliku valikuterohkuse ega selle suurenemise-vähendamise kohta. Seejuures vajaks analüüsi ka see, kuivõrd arvestavad riigigümnaasiumide akadeemilised õppesuunad õpilase huvisid, hilisemaid haridusvalikuid ja karjäärivõimalusi.

Gümnaasiumivaliku võimalusi tekkis juurde Viljandi ümbruses. Nii Viljandis endas kui Ramsis ja Kõpus suurenes valikuvõimalus ühelt kahele. Valikuvõimaluste vähenemine kahelt või enamalt ühele oli tunduvalt laiaulatuslikum. Seoses gümnaasiumide sulgemisega Peipsi ääres, langes valikuvõimalus ühele Alatskivil, Kolkjas, Kasepääal, Varnjas, Kallastel, Omedul. Gümnaasiumide edasise sulgemise tõttu langeb see piirkond osaliselt üldse gümnaasiumikaugele alale. Teiseks kahanesis ulatuslikult valikuvõimalused Põltsamaa kandis, kus Kamaris, Kolga-Jaanis, Võhmas, Olustveres langes valikuvõimaluste arv vaid ühele. Lõuna-Eestis oli suur tagasilöökk Karula kandis, kus ligi 400 ruutkilomeetrine ala jäi vaid ühe gümnaasiumi lähialale ning sama suur ala gümnaasiumide lähialast eemale. Oluliselt halvenes olukord Järvakandi piirkonnas, kus gümnaasiumiosade sulgemise tõttu kahenes valikuvõimalus ühele Järvakandis endas, Väandras, Eidaperel, Tootsis. Lisaks kadusid Pärnu-Jaagupis ja selle ümbruses gümnaasiumid sootuks. Mitme gümnaasiumi sulgemise tõttu vähenesis Lääne-Eestis valikuvõimalused Paliveres, Taebblas ja Ristil.

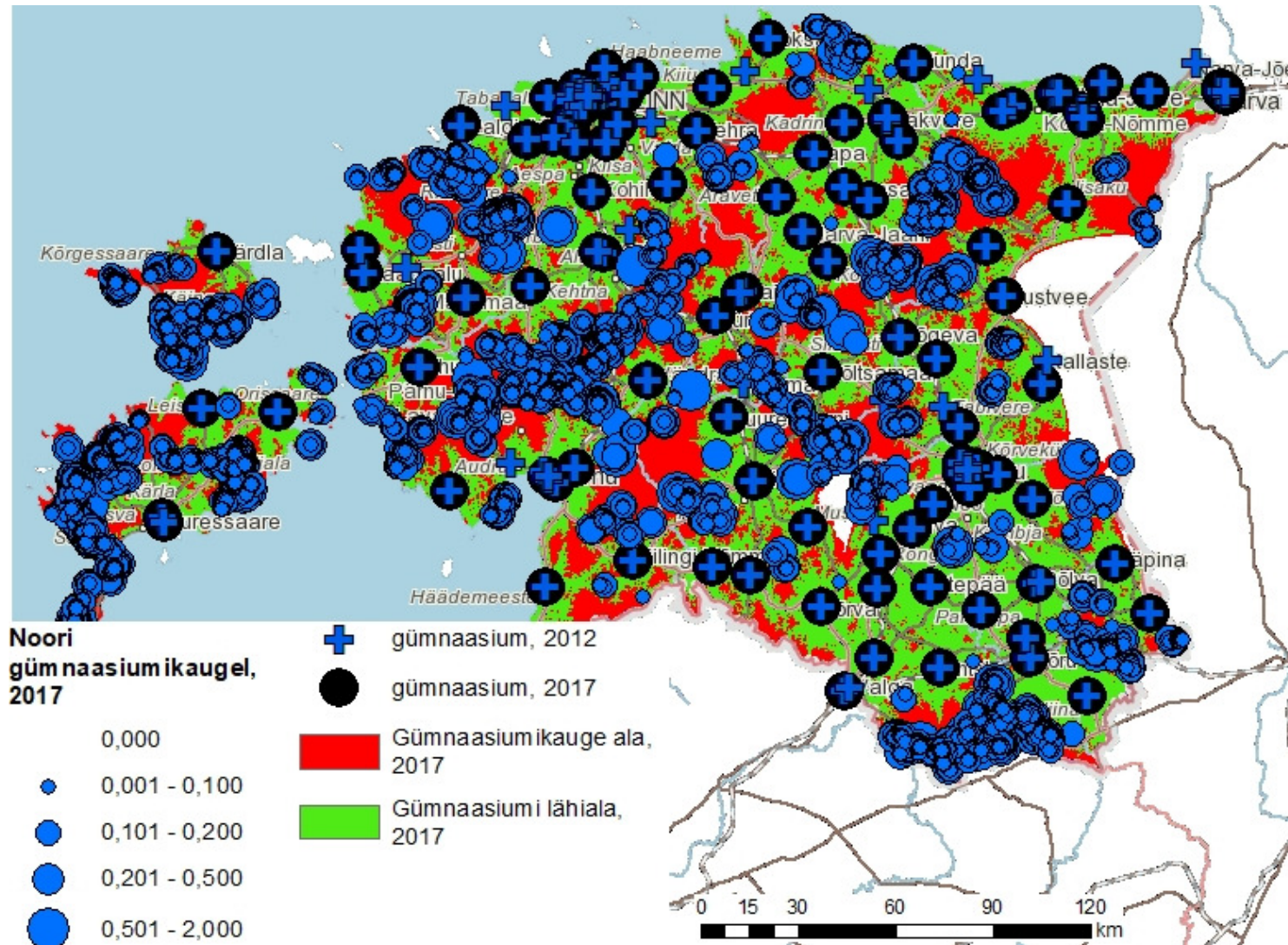
<sup>155</sup> Vt haridussilm.ee. Algallikas: EHIS.

JOONIS 60. GÜMNAASIUMIDE PAIKNEMINE, NENDE LÄHIALAD, GÜMNAASIUMIDEST KAUGELE JÄÄVAD ALAD NING NENDEL ALADEL ELAVAD NOORED VANUSES 15–19 .A 2012. AASTAL. RINGI SUURUS NÄITAB TÕENÄOSUST, ET SELLES PUNKTIS ELAB NOOR VANUSES 15–19

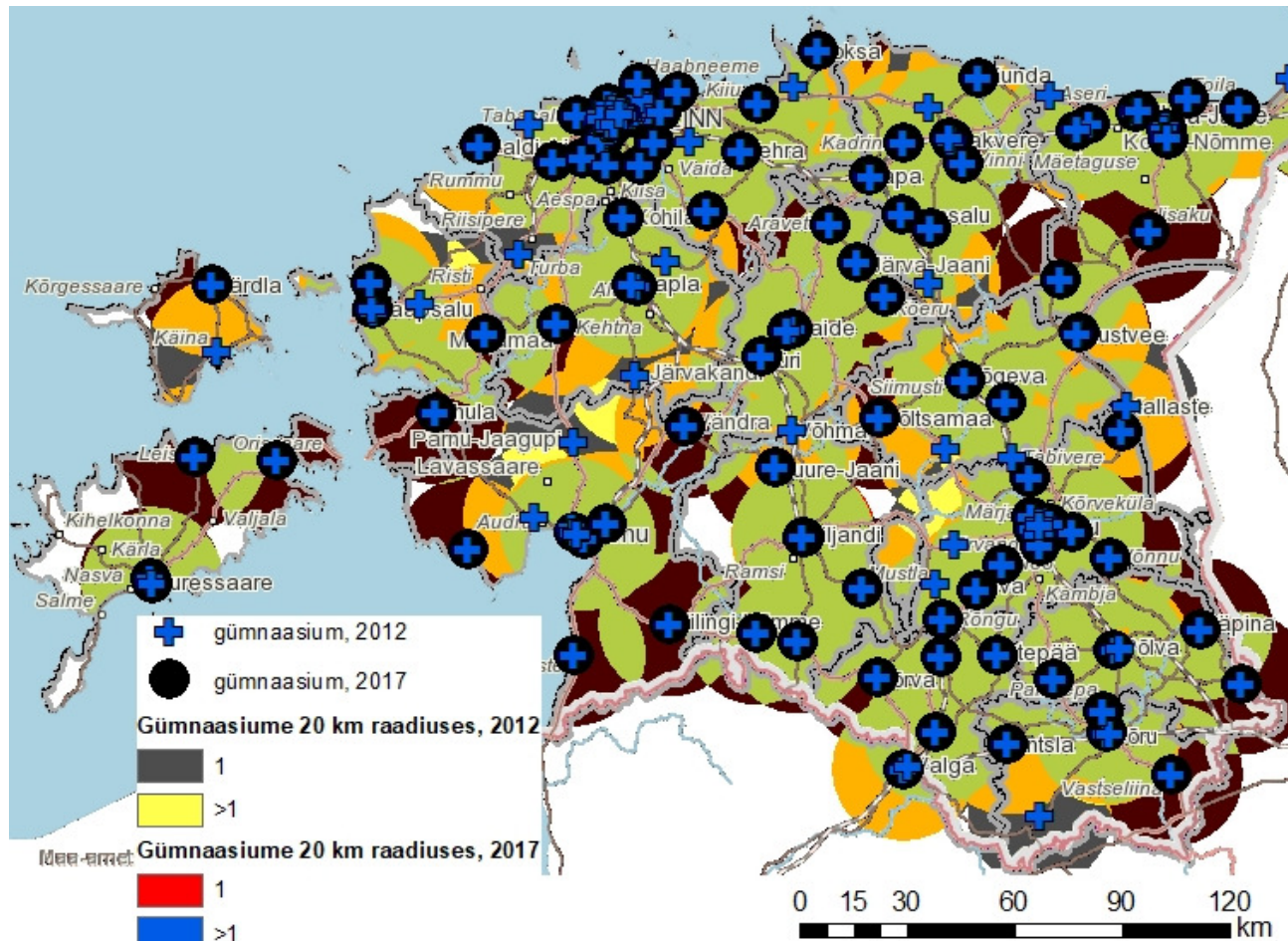




JONIS 61. GÜMNAASIUMIDE PAIKNEMINE, NENDE LÄHALAD, GÜMNAASIUMIDEST KAUGELE JÄÄVAD ALAD NING NENDEL ALADEL ELAVAD NOORED VANUSES 15–19. A 2017. AASTAL. RINGI SUURUS NÄITAB TÕENÄOSUST, ET SELLES PUNKTIS ELAB NOOR VANUSES 15–19

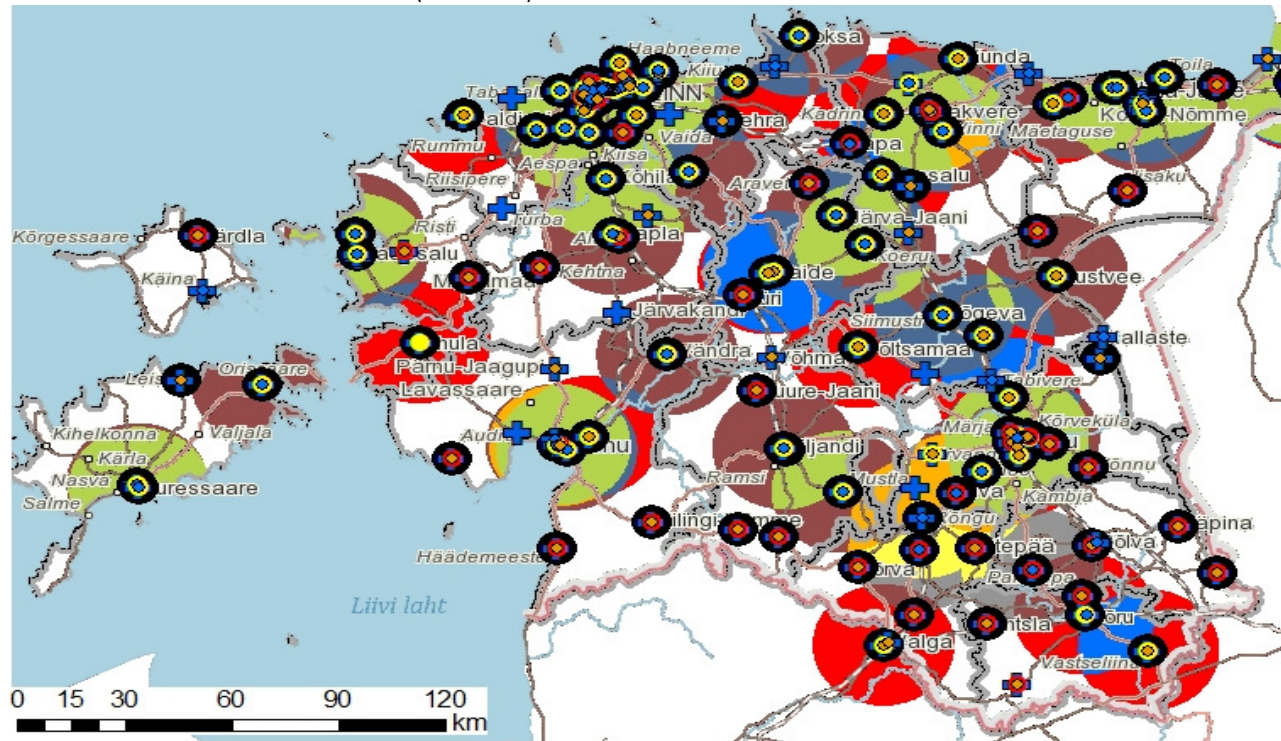


JOONIS 62. GÜMNAASIUMIDE ARV 20 KM RAADIUSES 2012. JA 2017. AASTAL



- Valge: kummalgi ajaperioodil pole olnud ühtki gümnaasiumi.
- helepunane (puudub): 2012 polnud ühtki ja 2017 oli üks.
- hall: 2012 oli üks ja 2017 polnud ühtki.
- tumepunane: mõlemal aastal oli üks.
- tumesinine: 2012 oli üks ja 2017 rohkem.
- oranž: 2012 oli rohkem, aga 2017 jäi üks.
- roheline: mõlemal aastal oli rohkem kui üks.
- kollane: 2012 oli rohkem kui üks, kuid 2017 enam mitte ühtki.

JOOIS 63. ÜLE KESKMISE TULEMUSEGA (NN HEADE) GÜMNAASIMUMIDE ARV 20 KM RAADIUSES 2012. JA 2017. AASTAL



Gümnaasiumi riigieksamite keskmine punktisumma, 2012

- 0,000000
- 0,000001 - 51,200000
- 51,200001 - 86,500000

Gümnaasiumi riigieksamite keskmine punktisumma, 2017

- 0,000000
- 0,000001 - 51,200000
- 51,200001 - 86,766667

gümnaasium, 2012

gümnaasium, 2017

Üle keskmise tulemusega gümnaasiume, 2012  
20 km raadiuses

- 1
- >1

Üle keskmise tulemusega gümnaasiume, 2017  
20 km raadiuses

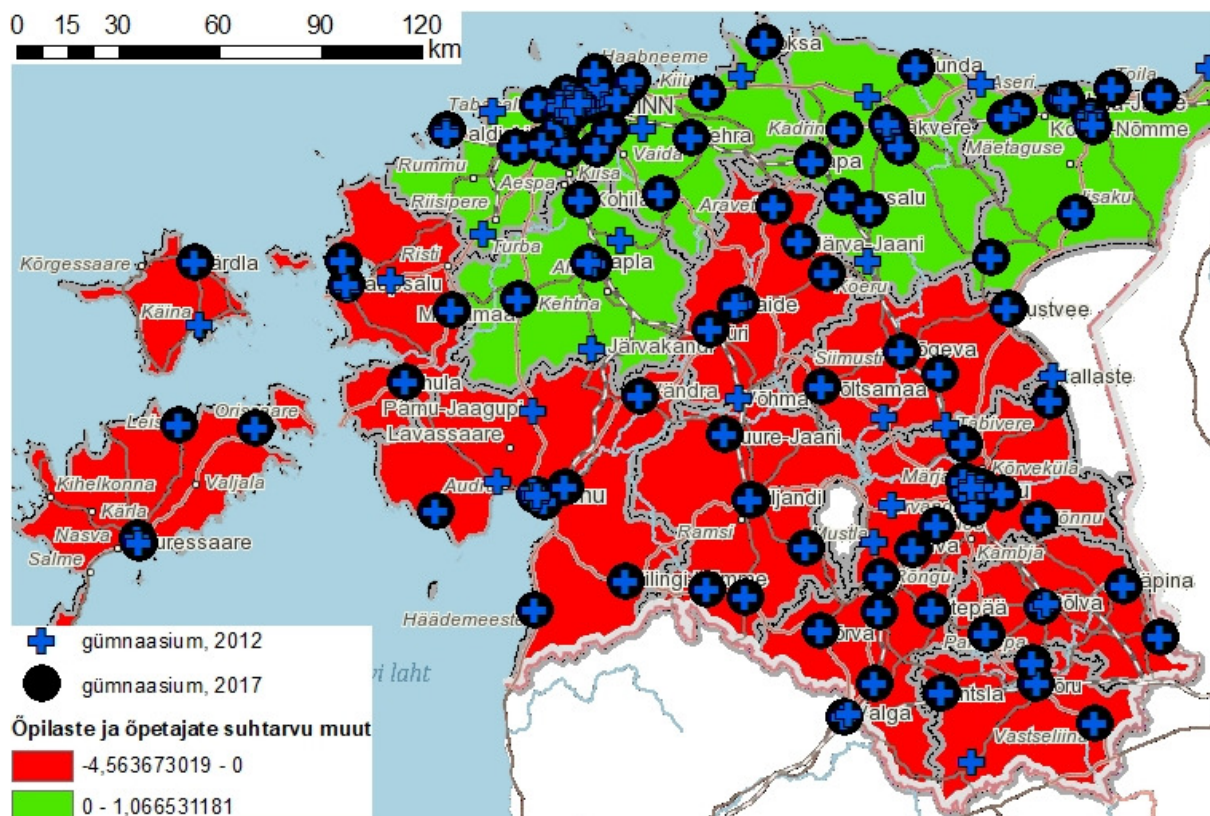
- 1
- >1

- Valge: kummalgi ajaperioodil pole olnud ühtki head gümnaasiumi.
- Helepunane: 2012 polnud ühtki ja 2017 oli üks.
- Hall: 2012 oli üks ja 2017 polnud ühtki.
- Tumepunane: mõlemal aastal oli üks.
- Tumesinine: 2012 oli üks ja 2017 rohkem.
- Oranž: 2012 oli rohkem, aga 2017 jäi üks.
- Roheline: mõlemal aastal oli rohkem kui üks.
- Kollane: 2012 oli rohkem kui üks, kuid 2017 enam mitte ühtki.
- Helesinine: 2012 polnud ühtki ja 2017 oli rohkem kui üks.

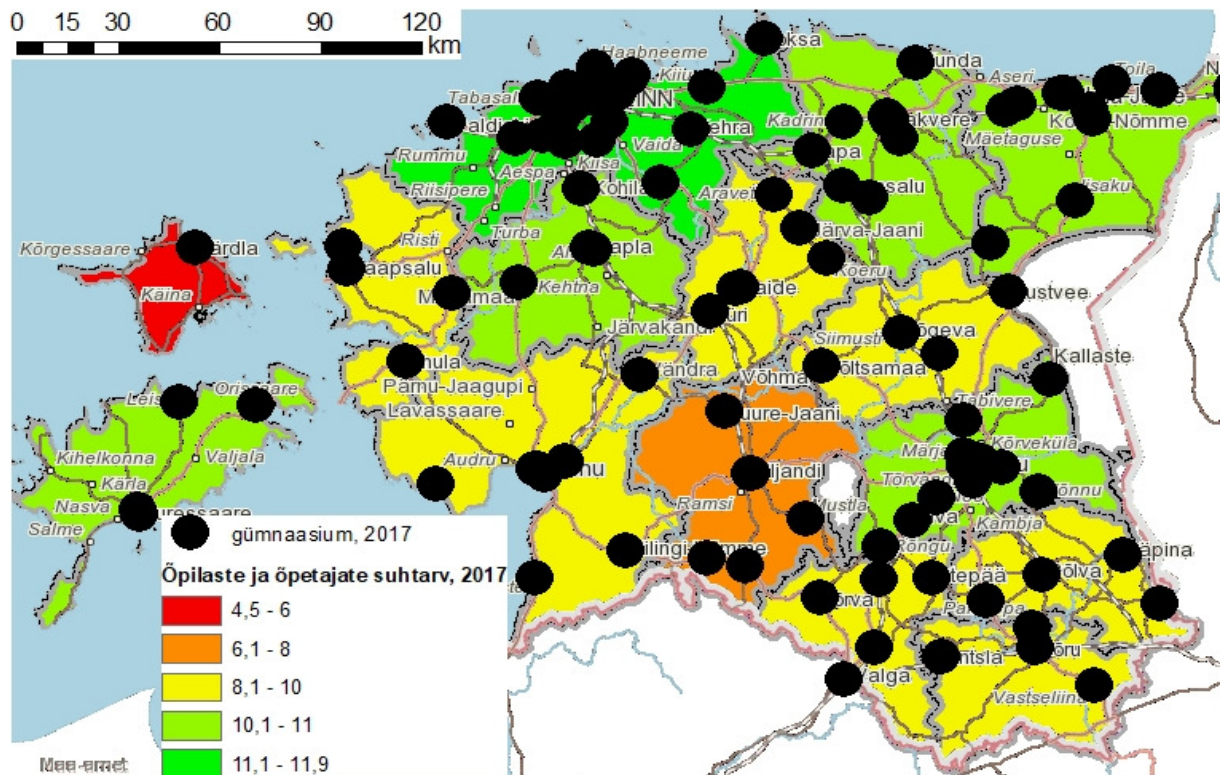
Kas noortel on võimalik valida elukoha läheduses rohkem kui ühe heade tulemustega gümnaasiumi vahel? Kui seada heade tulemuste piiriks 2012. aasta keskmine, siis valikuvõimalused on Tallinna ja Kohila ümbruses, samuti Haapsalu, Kuressaare, Pärnu, Tartu, Järva-Jaani, Koeru, Rakvere, Kohtla-Järve ja Narva ümbruses. Aastal 2017 lisandus Paide ümbrus, Tapa ning Võru ja Vastseliina vaheline ala. Samal ajal toimus valikuvõimaluste ulatuslik kokkutõmbumine. Kõige halvem oli muutus Rõngus, Otepääl ja Pukas, kus valikuvõimalus langes enam kui ühelt nulli. Helmes, Tõrvas, Sangastes, Vana-Antslas, Kanepis ja Põlvas langes valik ühelt nulli. Elvas, Rannus ja Puhjas, aga ka Viru-Jaagupis vähenesid valikuvõimalused ühele.

Koolivõrgu efektiivsust mõõdeti õpilaste ja õpetajate suhtarvu kaudu. Gümnaasiumides oli see suhtarv aastal 2017 kõrgeim Harjumaal (11,9). Mujal jäi see kõikides maakondades alla 11. Hiiumaal oli see ainult 4,5 ja Viljandimaal ligi 7. Ülejäänud maakondades jäi see suhtarv 8 ja 11 vahele. Võrreldes aastaga 2012, õpilaste ja õpetajate suhtarv enamuses Eestis langes, see tõusis aga kõikides Põhja-Eesti maakondades.

JOONIS 64. ÕPILASTE JA ÕPETAJATE SUHTARV GÜMNAASIUMIDES MAAKONNITI 2017. AASTAL



JONIS 65. ÕPILASTE JA ÕPETAJATE SUHTARVU MUUTUMINE EESTI GÜMNAASIMUMIDES MAAKONNITI PERIOODIL 2012-2017



## KOKKUVÕTE

Võrreldes muu Eestiga, pole riigigümnaasiumide loomine maakondades oluliselt parandanud ei koolihariduse kättesaadavust ega kvaliteeti. Hindamisel kasutatud kriteeriumide järgi on nii põhikooli- kui ka gümnaasiumitasemel kättesaadavus ja kvaliteet pigem langenud. Samas, see langus ei ole oluliselt suurem kui mujal Eestis. Riigigümnaasiumide loomine pole oluliselt suurendanud ega vähendanud maakonnakeskuse ja ääremaa vahelisi erinevusi ei põhikooli- ega gümnaasiumitasandil.

Üldhariduskoolide võrgu korrastamise ja riigigümnaasiumide loomisega kaasnenud muutuste võimalikke seoseid analüüsitakse järgnevas osas.

### 3. REFORMI MÕJU ANALÜÜS

#### Metoodika

#### Mõistete operatsionaliseerimine

Kuna eesmärk on analüüsida muutusi üldhariduse kättesaadavuses, kvaliteedis, õpikeskkonnas ja gümnaasiumiõppe valikuterohkuses, määratleti esmalt näitajad, mille alusel koolivõrgu korrastamisega toimunud muutusi võrrelda. Näitajate määramisel eelistati juba olemasolevate andmete kasutamist, mida täiendatakse juurde kogutavate kvalitatiivsete andmetega.

Kuivõrd lähteülesandes toodud ettepanekut põhimõistete operatsionaliseerimiseks ei olnud võimalik andmete puudulikkuse tõttu täiel määral (puudus mõiste operatsionaliseerimiseks pakutud näitaja täielikult või analüüsi aluseks olevate ajapunktide lõikes) rakendada, siis **lähtub analüüs** kaheksa näitaja põhised **kooli koondindikaatorist**, mis koondab nii sisendipõhiseid tulemusindikaatoreid (näiteks õpilaste ja õpetajate suhtarv ja kvaliteedinõudeid täitvate õpetajate osakaal) kui ka väljundipõhiseid tulemusindikaatoreid (näiteks katkestajate osakaal III kooliastmes ja põhikooli eksamitulemused).

- 1) kooli keskmine eesti keele eksami tulemus;
- 2) kooli keskmine matemaatika eksami tulemus (vt ka lisa 1);
- 3) õpilaste ja õpetajate suhtarv ehk õpilasi õpetaja kohta;
- 4) kvaliteedinõuetele vastavate õpetajate osakaal koolis;
- 5) õpilaste ja tugispetsialistide suhtarv ehk õpilasi tugispetsialisti kohta;
- 6) nooremate kui 30aastaste õpetajate osakaal koolis;
- 7) nende õpilaste, kes katkestavad õpingud III kooliastmes (7.–9. klass), osakaal;
- 8) nende õpilaste, kes ei jätka õpinguid üheski üldharidus- ega kutseõppeasutuses, osakaal.

Kvantitatiivanalüüs tugineb olemasolevate andmete baasil loodud koolide **koondindeksile**. Samadele indikaatoritele tuginetakse ka GIS-modelleerimisel, mis võimaldab sama võrdlusbaasi.

Kvantitatiivanalüüsis on eristatud kolm maakonda, milles **riigigümnaasium esimesena loodi** (3.1), ja **paralleelselt analüüsitud muutusi kogu koolivõrgus** (3.2). Kvantitatiivanalüüsis tuuakse võrdlusbaas kogu koolivõrguga, eristades selleks võrdlusgruppi (kolm maakonda) võrrelduna kontrollgrupiga (kõik maakonnad), et hinnata reformi mõju. Kvantitatiivses mõjuanalüüsis tuuakse **ajaline võrdlus** muudatustest eristades lainetena, kuivõrd on tugevdanud reform põhikoole (vastamaks HTMi ülesandetäpsustusele): 1) kõiki põhikoole, kus gümnaasiumiosa on eraldatud, 2) lähiala põhikoole, 3) mõju nende maakondade kaupa, kuhu riigigümnaasium on loodud, et hinnata, kuidas on sekkumine mõjutanud kooli kvaliteedinäitajaid (loodud kvaliteedi koondindeksi alusel).

Kõik olemasolevad andmed on koondatud nii 2012/13. kui ka 2017/18. õppeaasta kohta ühtsesse andmestikku õppeasutuste EHISe ID alusel. Kõikide andmete puhul ei ole võimalik võrdluseks kasutada 2012/13. õppeaasta andmeid, nt rahuloluküsitluse andmeid. Võrreldakse esimese riigigümnaasiumiga maakonna (Viljandimaa, Jõgevamaa, Läänemaa) koole nende maakondade koolidega, kus riigigümnaasiumi pole või kus see hiljem avati. Küsitlusandmete puhul tuleb silmas pidada ka seda, et andmed on olemas vaid valimisse sattunud õppeasutuste kohta.

Analüüsis vaadeldakse HTMi soovil seda, mil määral on gümnaasiumi eraldamine põhikoolist tugevdanud kodulähedasi põhikoole.

- Võrreldakse põhikooli lõpueksamitulemusi, katkestamisi III kooliastmes, edasiõppijate osakaalu, õpilaste ja õpetajate suhtarvu, õpilaste ja tugispetsialistide suhtarvu, kvaliteedinõudeid täitvate õpetajate protsenti, nooremate kui 30aastaste õpetajate osakaalu enne ja pärast riigigümnaasiumi loomist (õppeaasta 2012/13 võrreldes õppeaastaga 2017/18).
- Võrreldakse riigigümnaasiumiga maakondade põhikoolide keskmisi näitajaid nendega, kus pole riigigümnaasiumi (eelmises punktis toodud indikaatorite alusel) ehk luuakse mõjuhinnang, mis näitab, kuidas reformitud koolid on muutunud võrreldes võrdlusgrupiga. Muudatusi koondavat indeksit nimetame efektiivsusindeksiks.

Siinse hindamisküsimuse kvantitatiivanalüüs toimub paralleelselt hindamisküsimusega 3.2, mis keskendub üldhariduskoolide efektiivsusnäitajate võimalikele muutustele erinevate stsenaariumide korral.

Koostatud andmestiku analüüsiks esitatakse nii lihtsamad kahemõõtmelised risttabelid, nt millegi tulemusindikaator (katkestamised, rahulolu, edasiõppimine jt) riigigümnaasiumide ja muude gümnaasiumide võrdluses 2012/2013. vs. 2017/2018. öa), kui modelleeritakse *probit*-regressioonimudelitega, et otsida ja esitada tõenäosuslikke seoseid kooli tüübi ja erinevate tulemusindikaatorite vahel. Viiakse läbi hierarhiline klasteranalüüs, et ühe hüpoteesina testida, kas ja kui lähestikku paigutuvad riigigümnaasiumid valitud näitajate lõikes kahel eri aastal ja kas riigigümnaasiumid on homogeensemad, kui on muud koolivormid. Teisisõnu, kas nendes omavalitsustes, kus koolivõrk on juba korrastatud, on tõepoolest tagatud ühtlaselt kõrgetasemelised tingimused üldhariduse omandamiseks.

## REFORMI MÕJU PÕHIKOOLEDELE: MÕJUSTSENAARIUMIDE KVANTITATIIVANALÜÜS

Näitajatest kaks on seotud õpitulemustega ehk väljundiga, neli õpetajatega ehk sisendiga ja kaks õpingute katkestamise ja jätkamisega ehk protsessiga. Seega on efektiivsusindeks, mis hinnatakse iga kooli jaoks eraldi, koondindeks, mida võib interpreteerida kui kooli efektiivsusnäitajat. Võrdlusandmete vähesuse tõttu on jäänud indeksist välja mitu sisendefektiivsuse näitajat (näiteks õpilaste pere sotsiaalmajanduslik staatus) ja mitu koolikeskkonna näitajat (näiteks õpikeskkonnaga seotud näitajad). Lisaks võib üks sisendindikaator – matemaatika põhieksami kooli keskmine tulemus – olla nihutatud, kuna eksami korraldus on muutunud. Kui 2017/18. õppeaastal oli matemaatika põhieksam lõpueksamina kohustuslik, siis võrdluse aluseks olnud perioodil see nii ei olnud. Täpsemalt on seda selgitatud lisas 1. Analüüs lähtub kahe etteantud ajapunkti võrdlusest – 2012/2013 vs. 2017/2018. Ülaltoodud andmete ja mõlema ajapunkti lõikes olid andmed kättesaadavad 143 põhikooli kohta. Peamised põhjused koolide analüüsist väljajätmiseks olid kas andmete puudus 2012/2013. või 2017/2018. õppeaastal või liiga väheste eksaminandide korral – selliseks osutus mitu väikest maakooli, näiteks Ruhnu, Vormsi jt väikesaarte või piirialade koolid. Analüüsist on kõrvale jäetud ka erandid (*outliers*) nagu erivajadustega laste koolid, lasteaed-põhikoolid või teises keeles õpetavad (Rahvusvaheline kool, Soome kool) koolid.

Koolivõrgu korrastamise (edaspidi reform) operatsionaliseerimisel lähtusime (Tabel 19) mõjuanalüüsis viiest eri stsenaariumist.

1. Reform on mõjutanud kõiki neid põhikoole, kus kooli tüüp muutus (keskkoolist/gümnaasiumist sai põhikool): 2012/2013 vs. 2017/2018 (muutuja T1).

2. Reform on mõjutanud kõiki neid põhikooli, millele loodi riigigümnaasium lähemale kui 3 km: 2012/2013 vs. 2017/2018 (muutuja T2).
3. Reform on mõjutanud kõikide nende maakondade põhikooli, kuhu loodi riigigümnaasium 2016. aastal k.a või varem: 2012/2013 vs. 2017/2018 (muutuja T3).
4. Reform on mõjutanud kõikide nende maakondade põhikooli, kuhu loodi riigigümnaasium 2015. aastal k.a või varem: 2012/2013 vs. 2017/2018 (muutuja T4).
5. Reform on mõjutanud vaid nende maakondade põhikooli, kuhu loodi riigigümnaasium 2012. või 2013. aastal ehk vaid nn varajaste reformijate – Läänemaa, Jõgevamaa, Viljandimaa – põhikooli (muutuja T5).

T1 puhul on mõjuanalüüsis 40 osalusgrupi kooli (koolid, mida mõjutas reform). T2, T3, T4 ja T5 mõjustratenaariumide puhul on osalusgrupi suurused vastavalt 21, 94, 80 ja 21 kooli (vt ka Tabel 19). Viimase kolme mõjustratenaariumi kohaselt eeldame lihtsustusena, et mõju ei ulatu väljapoole maakonna piiri.

TABEL 19. MÕJUSTSTRATENAARIUMID

Maakond	Riigigümnaasiumi loomise aasta	T1	T2	T3	T4	T5
		Kooli tüüp muutunud	Loodud RG maksimaalselt 3 km raadiuses	RG loodud enne 2016	RG loodud enne 2015	RG loodud enne 2013 k.a
Viljandi	2012	1	2	8	8	8
Jõgeva	2013	2		8	8	8
Lääne	2013	1	2	5	5	5
Ida-Viru	2015	7	4	12	12	
Pärnu	2015	4	2	15	15	
Tartu	2015	11	7	25	25	
Võru	2015	2	1	7	7	
Hiiu	2016	2	1	3		
Põlva	2016			6		
Valga	2016	1	2	5		
Harju	2018	5				
Järva	2018					
Rapla	2018	1				
Lääne-Viru		3				
Saare						
<b>Osalusgrupi kooli kokku</b>		<b>40</b>	<b>21</b>	<b>94</b>	<b>80</b>	<b>21</b>

Selgitus. Tabelis osalusgrupi põhikoolide arv selles maakonnas konkreetse stratenariumi korral.



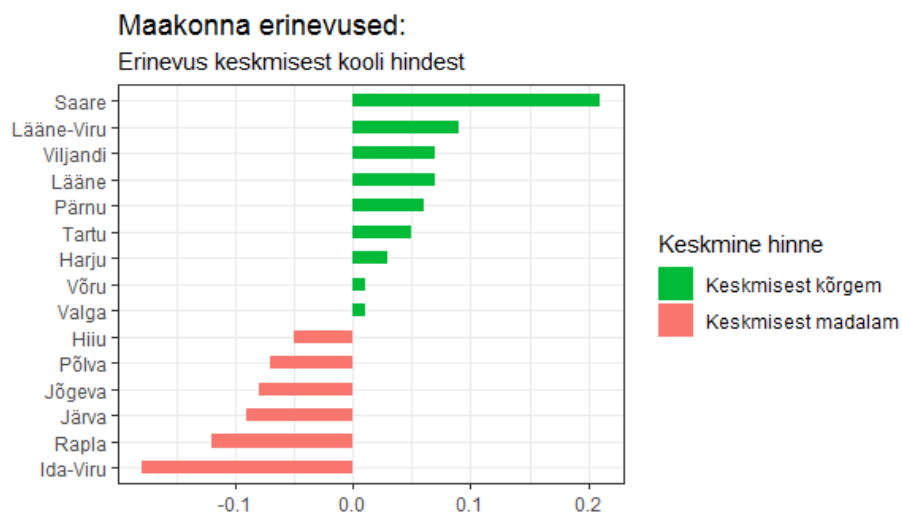
### 3.1. PÕHIKOOID EESTIS: VALITUD NÄITAJATE MUUTUSTE KIRJELDUS MAAKONDADE LÖIKES

#### *Põhikoolide tulemused (eesti keel ja matemaatika)*

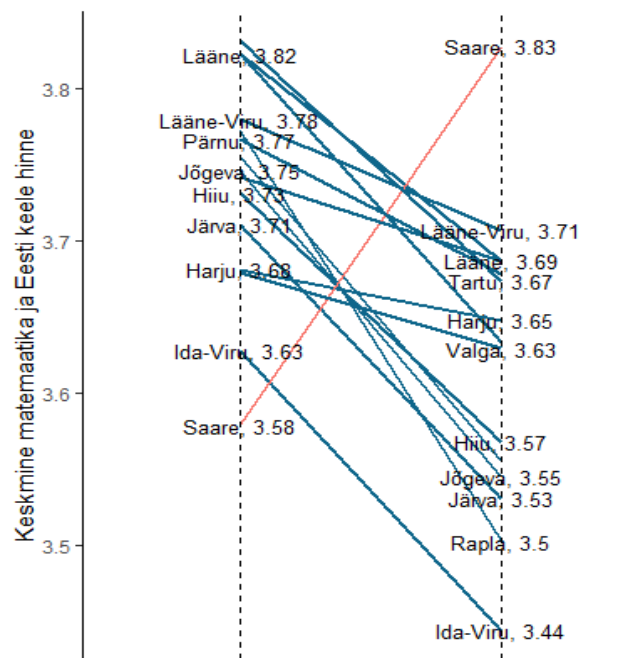
Koolide keskmised hinnad jäävad 2012/2013. aastal vahemikku 4,5 ja 2,8 (s.d. 0,28) ja koondkeskmine on 3,74. Võrreldes õppeaastaga 2017/2018 on hinnad keskmiselt langenud (vahemik 4,8 ja 2,9; keskmine 3,63) ja suurenenud on hajuvus (s.d. 0,31), mis viitab ebavõrdsuse suurenemisele (vt ka Tabel 20, Tabel 21).

Joonis 66 näitab põhikoolide tulemuste keskmisi maakondade lõikes, võrreldes maakondlikke keskmisi koondkeskmisega (3,63). Maakondade põhikoolide tulemuste dünaamikat kahe aasta võrdluses näitab Joonis 67.

JOONIS 66. PÕHIKOOIDIDE KESKMISED TULEMUSED (EESTI KEEL JA MATEMAATIKA) MAAKONDADE LÕIKES 2017/2018 SUHTENA KOONDKESKMISESSE



JONIS 67. PÕHIKOOIIDE EESTI KEELE JA MATEMAATIKA EKSAHITE KESKMISTE TULEMUSTE MUUTUS MAAKONDADE LÕIKES: 2012/2013 (VASAK PANEEL) VS. 2017/2018 (PAREM PANEEL)



Joonis 67 näeme, et vaadeldava ajaperioodi võrdluses on keskmised õpitulemused tõusnud vaid ühes maakonnas (Saaremaa). Tuleb arvestada, et matemaatika eksami korralduslik pool on muutunud ja võrdlev analüüs ei pruugi kaardistada koolide (vaid õpilaste selektiivse käitumise) põhist muutust (vt ka lisa). Lähtudes võrreldavuse eeldusest, näeme, et kõige väiksema langusega maakonnad on Harjumaa ja Valgamaa. Tulemuste tipus on maakonniti 2018. aastal Saaremaa (2012/2013 oli selleks Läänemaa), joonise lõpus on 2018. aastal Ida-Virumaa (2013 oli selleks Saaremaa, Ida-Virumaa oli eelviimane). Tulemuste ajaline varieeruvus on suur, mis viitab teatavale juhuslikkusele. Teisisõnu eeldaks potentsiaalne tulevane analüüs pikemat ajaperioodi ja/või koolide rühmitamist ka muude näitajate kui maakonna lõikes (nt suurus, omanik jm).

TABEL 20. ANALÜÜSI KAASATUD MUUTUJATE KOOLIDEPÕHISED KESKMISED NÄITAJAD MAAKONDADE LÕIKES

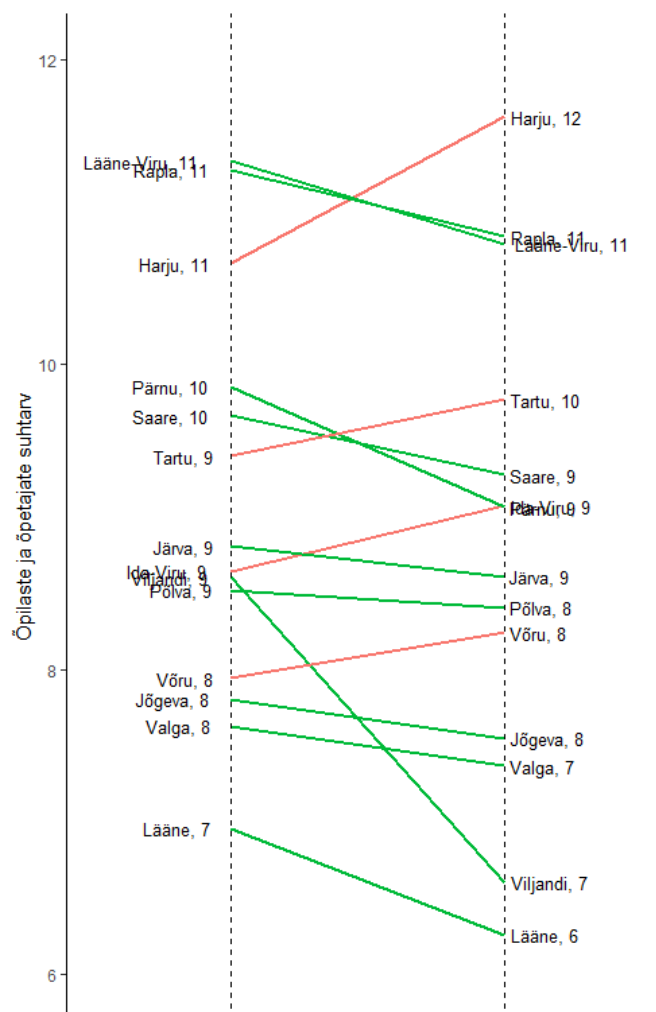
Maakond	eesti keel 2012	eesti keel 2017	mate-maatika 2012	mate-maatika 2017	õpilaste-õpetajate suhtarv 2012	õpilaste-õpetajate suhtarv 2017	kval õpetajate osakaal 2012	kval õpetajate osakaal 2017	õpilasi-tugispets kohta 2012	õpilasi-tugispets kohta 2017	noorte õpetajate osakaal 2012	noorte õpetajate osakaal 2017	ei jätkata õppimist 2012	ei jätkata õppimist 2017
Harju	3,69	3,69	3,61	3,67	9,22	10,01	88%	89%	144,6	175,7	12,7%	12,6%	4%	4%
Hiiu	3,96	3,68	3,81	3,77	7,77	6,26	96%	90%	138,7	85,0	2,0%	4,0%	1%	1%
Ida-Viru	3,60	3,45	3,75	3,52	8,80	8,95	91%	89%	167,7	176,1	5,5%	6,7%	4%	3%
Jõgeva	3,80	3,60	3,69	3,49	5,73	4,72	87%	81%	77,0	58,5	7,3%	6,6%	9%	0%
Järva	3,76	3,65	3,65	3,75	6,71	7,10	83%	87%	92,6	97,3	8,6%	4,3%	0%	4%
Lääne-Viru	3,87	3,81	3,90	3,80	5,75	5,82	83%	87%	79,5	76,5	7,4%	5,1%	3%	1%
Lääne	4,08	3,98	3,84	3,76	5,75	6,27	83%	81%	166,5	102,0	17,2%	8,5%	3%	4%
Põlva	3,79	3,51	3,72	3,60	5,29	5,40	93%	82%	88,1	59,7	9,0%	8,5%	3%	4%
Pärnu	3,73	3,64	3,68	3,53	8,51	8,47	93%	88%	200,3	202,4	3,4%	7,5%	5%	3%
Rapla	3,92	3,54	3,71	3,68	5,45	5,41	91%	81%	77,5	101,1	10,6%	8,6%	5%	3%
Saare	3,69	3,97	3,58	3,78	6,17	6,51	96%	96%	88,4	78,5	3,5%	1,5%	0%	2%
Tartu	3,89	3,73	3,87	3,75	9,25	9,65	91%	89%	177,4	129,0	12,3%	14,4%	2%	6%
Valga	3,77	3,71	3,45	3,52	7,64	8,08	89%	92%	123,5	128,6	3,4%	4,2%	0%	4%
Viljandi	3,82	3,62	3,70	3,72	8,63	8,78	93%	94%	128,2	131,1	6,6%	9,2%	6%	0%
Võru	3,86	3,64	3,75	3,66	7,69	7,15	86%	86%	113,6	94,5	7,7%	4,7%	1%	6%

## Õpetajad

Järgnevalt vaatleme õpetajatega seotud näitajaid ja muutusi nendes vaadeldaval perioodil. Keskendume õpetaja-õpilased suhtarvule ja kvalifitseeritud õpetajate osakaalule. Kirjeldavate tulemuste interpreteerimisel on oluline mõtestada muutuste normatiivne tähendus. Koolipidamise efektiivsusindikaatorina võib õpilaste ja õpetajate suhtarvu vähenemist pidada halvaks (koolipidamine muutub kallimaks), samas võib muutus olla positiivne õppeprotsessis ehk tulemused ja õpirahulolu võivad suurenedada. Seega on Joonis 68 pelgalt kirjeldav ega oma ühest tõlgendust, samuti ei viita suhtarvu muutus otsesele põhjuslikkusele, vaid reformi puhul on tegemist ühe mõjutava teguriga paljudest.

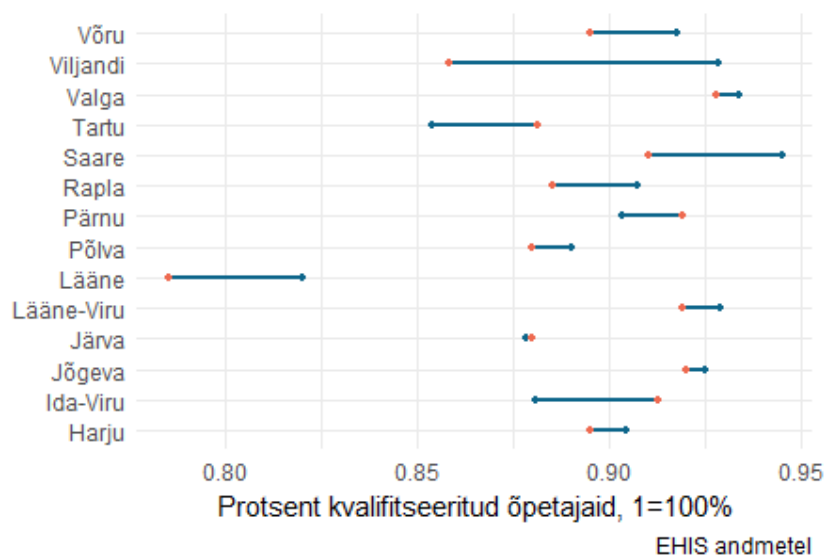
Nagu (Joonis 68) näeme, siis 2017/2018. õa-l on kõige rohkem õpilasi õpetajate kohta (12) Harjumaal (2012 oli see näitaja kõige kõrgem Lääne-Viru maakonnas – 11). Reformi järel on õpetaja-õpilase suhtarv kasvanud neljas maakonnas: Harju, Tartu, Ida-Viru, Võru (joonisel punased). Kõigis kolmes maakonnas, mis riigigümnaasiumireformi kõige varem läbi viisid – Lääne, Jõgeva, Viljandi maakond – on õpetaja-õpilase suhtarv langenud ehk reform on pigem suurendanud õpetajate arvu õpilase kohta. Kõige suurema (Harju) ja kõige väiksema suhtarvuga (Lääne) maakonna vahe on 2017/2018. õa-l kahekordne.

JOONIS 68. ÕPILASTE JA ÕPETAJATE SUHTARV PÕHIKOOIDES: 2012/2013 (VASAK PANEEL) VS. 2017/2018 (PAREM PANEEL)



Joonis 69 annab ülevaate kvalifitseeritud õpetajate keskmistest osakaaludest maakonnas, kus punane täpp näitab 2017/2018. õa taset ja sinine 2012/2013. õa taset. Üheski maakonnas ei ole kvalifitseeritud õpetajate osakaal 100% tasemel. 2017/2018. õa seisuga on kõige kõrgem kvalifitseeritud õpetajate osakaalu näitaja Valgas. Kümne maakonna puhul on õpetajate kvalifikatsiooni näitajad langenud (Hiiumaa näitajad puuduvad). Sama kehtib ka nn varaste reformijate ehk Viljandi, Jõgeva ja Lääne puhul, sh on Jõgeva koos Valga- ja Järvamaaga siiski need maakonnad, kus kvalifikatsiooni osakaalu langus on väga väike.

JOONIS 69. KVALIFITSEERITUD ÕPETAJATE OSAKAAL PÕHIKOOLES 2012/2013 VS. 2017/2018



Selgitus. punased täpid – 2017/2018; sinised täpid 2012/2013.

Kolmas mõju-uuringusse kaasatud õpetajatega seotud näitaja kaardistab õpilaste arvu tugispetsialisti kohta ja selle varieeruvus on suur, olles 2017/2018. õa-l väikseim Jõgeva maakonnas (59) ja suurim Pärnu maakonnas (202). Üle riigi on keskmine õpilaste arv tugispetsialisti kohta vähenenud (138 -> 130), ent muutus ei ole statistiliselt oluline (vt Tabel 21) ning maakondade lõikes on kaheksas maakonnas toimunud vähenemine, seitsmest on näitaja sama või suurenenud (vt Tabel 20).

Neljas ja viimane õpetajatega seotud mõju-uuringusse kaasatud näitaja on alla 30-aastaste õpetajate osakaal, mis on suurim Tartu (14%) ja Harju (12%) maakonnas, madalaim Hiiu (4%) ja Saare (2%) maakonnas. Aastate võrdluses on noorte õpetajate osakaal kergelt langenud (7,8 protsendilt 7,1 protsendini).

### Õpingute katkestamine

Viimased analüüsi kaasatud näitajad on õpingute katkestamine III kooliastmes ja õpinguid mittejätkavate õpilaste osakaal kogu õpilaskonnas. Õpingute katkestanute osakaal on 2017/2018. õa-l suurim Järva maakonnas (1,33%) ja 2012/2013. õa-l Lääne maakonnas (2,4%). Samas on näitaja Lääne maakonnas võrreldud ajaperioodil oluliselt langenud. Mitmes maakonnas (Põlva, Rapla, Saare ja Võru) on 2017/2018. õa-l III kooliastmes õpingute katkestajate osakaal null ehk sellised õpilased puuduvad. Maakondlik keskmine on selle näitaja puhul jäänud võrreldaval perioodil suurel määral samaks.

Viimaseks vaatame nende õpilaste, kes ei jätka õpinguid üheski üldharidus- ega kutseõppeasutuses, osakaalu. Siin on näitajad madalad ja varieeruvus väike, samuti ei ole võrreldavate perioodide keskmine muutunud (vt Tabel 21). Teisisõnu ei ole koolide arvu vähenemine muutnud põhihariduse omandamise järel õpingutega mittejätkajate osakaalu.

### 3.2. MÕJU-UURING: MIL MÄÄRAL ON KOOLIVÕRK MUUTUNUD EFEKTIIVSEMAKS

#### Metoodika

Mõju-uuring hindab riigigümnaasiumireformi mõju põhikoolidele. Analüüsi aluseks on põhimõiste peatükis kirjeldatud kaheksast komponendist koosnev efektiivsusindeks, mille muutumist analüüsitakse viie mõjutsenaariumi korral.

Kuna eesmärk on analüüsida koolivõrgu efektiivsuse muutumist, oli esmane ülesanne defineerida efektiivsuse mõiste (vt eespool Põhimõisted) ja määrata näitajad, mille alusel koolivõrgu programmi tegevuste tulemusel toimunud muutusi võrrelda (nt kooli ülalpidamiskulud, energiasäästu näitajad, pinnakasutus õpilase kohta, õpilaste arv õpetaja kohta). Valitud näitajate alusel koguti infot koolidega seotud tulemus- ja üldindikaatorite, kirjeldava teabe ja koolides läbiviidud küsitluste andmete saamiseks. Senini kogutud andmete põhjal on loodud ühisandmestik, mis sisaldab suures osas samu tunnuseid, kui hindamisküsimuse 3.1 juures kirjeldatud andmestik. Sellele on lisatud ka tunnused selle kohta, mil määral on kool olnud seotud koolivõrgu korrastamisega – kas koolis on midagi ümber korraldatud (nt gümnaasiumiaste suletud); kas kool kuulub piirkonda (KOV), kus on koolivõrk korrastatud; kas maakonnas, kus kool asub, on avatud riigigümnaasium jm. Kui eelmises hindamisküsimuses (3.1) keskendutakse muutustele ennekõike nendes omavalitsuses, kus on juba avatud riigigümnaasium ja koolivõrk korrastatud, siis selle hindamisküsimuse juures on vaatlusel all koolivõrk kõikide maakondade tasandil.

Hindamisküsimusele vastamisel toetutakse diferentshinnangute (edaspidi erinevused erinevustes) ja GIS-mõjuanalüüsile. Esimesel juhul võrreldakse praeguseks toimunud koolivõrgu korrastamist stsenaariumiga, kus koolivõrku poleks korrastatud. Täpsemalt kasutatakse võimaliku puhasmõju kvantitatiivseks analüüsiks erinevuste vahe (*differences-in-difference*, DID) meetodit, mis sisult kõrvutab enne-pärast muutusi reformist mõjutatud koolidega maakondades (siht- ehk osalusrühm), kui ka neile sarnastes võrdlusrühma kuuluvates koolides (võrdlusrühm).

Olemasolevate andmete põhjal (tehniliste efektiivsusnäitajate puudumine) tuginetakse ka koolivõrgu efektiivsuse analüüsil koolide efektiivsusindeksile. Efektiivsuse muutust hinnatakse **stsenaariumide lõikes** (erinevushinnang viie mõjutsenaariumi baasil), et analüüsida, kuidas on reform mõjutanud efektiivsusindeksit, mis on koostatud kaheksa näitaja baasil. Logistilise regressiooni analüüsi ehk **koolide omavahelise võrdlusega** hinnatakse binaarse tunnuse – efektiivne ja mitteefektiivne kool –saavutamise tõenäosust sõltuvalt kooli suurusest, linnalisusest ja reformi mõjust. Lõpuks vastame küsimusele, kas ja mille poolest on riigigümnaasiumid kvaliteedinäitajates teineteisega sarnased 2017/18. õppeaastal.

#### Kirjeldav statistika

Esmalt standardiseerime kaasatud muutujad, et luua sarnasel skaalal mõõtmisinstrumentid. Standardiseerimine tähendab, et iga muutuja puhul on selle kooli taseme väärtusest lahutatud koolide keskmine ja jagatud kogu valimi standardhälbe. Standardiseeritud näitajate keskmised on võrdsed nulliga ja nende standardhälve on alati võrdne ühega. Lisade 3.2 ja 3.3 tabelites on näha, et 2012/2013. õa-l on kõikidel standardiseeritud väärtustel keskvärtus 0 ja standardhälve 1, kuigi nende miinimum- ja

maksimumväärtused on väga erineval skaalal (95% näitajatest asub -2 ja +2 vahel), kuid 2017/2018. õa-l on enamuse standardiseeritud muutujate keskvärtused negatiivsed. See näitab (nagu t-testide põhine keskmiste väärtuste võrdluski), et koolide efektiivsusindeksi komponendid on langenud. Selline langus ei pruugi olla vaid negatiivne, sest mõne näitaja puhul – õpilaste ja õpetajate suhtarv, õpingutega mittejätkajad, katkestajad – on langus pigem efektiivsuse tõusu näitaja.

Kirjeldava statistika kohaselt on analüüsi kaasatud 140 kooli, millest 2,1% on erakoolid. Linnalise iseloomuga (linnadena on määratletud piirkonnad, kus kodukooli lähedal on olemas ka mõni teine kool ehk on olemas koolivalik) on määratud veidi üle 30% koolidest. Koolide keskmine suurus on vaadeldaval perioodil veidi kasvanud, kuid suurenenud on ka koolide õpilaste arvu hajuvus – suurim kool 2012/2013. õa-l oli 1439 õpilasega ja väikseim 45 õpilasega, 2017/2018. õa-l olid vastavad näitajad 929 ja 35.

### Efektiivsusindeksi loomine

Järgmise olulise sammuna loome koondindeksi PC1, mis mõõdab kooli efektiivsust ja koosneb kaheksast kaalutud komponendist (ehk nendest indikaatoritest, mis olid kättesaadavad, vt ptk „Põhimõisted“). Selle indeksi kohaselt suurendavad efektiivsust järgmised muutused: eesti keele (1) ja matemaatika (2) keskmise hinde tõus; õpilaste ja õpetajate suhtarvu suurenemine (3); kvaliteedinõudeid täitvate õpetajate osakaalu suurenemine (4); õpilaste ja tugipersonali suhtarvu suurenemine (5); noorõpetajate osakaalu suurenemine (6). Negatiivselt mõjutavad efektiivsusindeksit hariduse III kooliastmel katkestajate (7) ja mittejätkajate osakaalu kasv (8). **Arvestades, et vaadeldaval perioodil (2012/2013 vs. 2017/2018) on matemaatika eksami korraldust muudetud, mis võib kaasa tuua andmete võrreldamatuse, on lisas 3.1 toodud ka alternatiivse analüüsi tulemus, kus efektiivsusindeks koosneb seitsmest komponendist, st kõik eeltoodud, v.a matemaatika (1) tulemus.**

Järgnevalt kontrollime, kas eelkirjeldatud kahe perioodi vahelised muutused efektiivsusnäitajates on statistiliselt olulised. Tabel 21 on toodud võrdluse tulemus.

TABEL 21. PÕHINÄITAJATE MUUTUMISE STATISTILISE OLULISUSE TEST: 2012/2013 VS. 2017/2018

Muutuste statistiline olulisus 2012/2013 vs. 2017/2018		
Eesti keel ***	3,7952	3,6767
Matemaatika*	3,7274	3,6605
Õpilaste ja õpetajate suhtarv	7,8348	8,0196
Kvaliteedinõuetele vastavate õpetajate osakaal*	0,8984	0,8803
Õpilaste ja tugispetsialistide suhtarv	138,6029	129,9936
Noorõpetajate osakaal	8,5786	8,7786
Katkestajad III kooliastmes	0,5714	0,4929
Ei jätka haridusteed	0,0348	0,0333
-----		
PC1 (kooli efektiivsusindeks)	0,1763	-0,0708

Selgitus. \*90%, \*\*95%, \*\*\*99% usaldusnivool.

Ilmneb, et statistiliselt oluliseks osutuvad õpetajate kvalifikatsiooninõuete kahanemine (90% usaldusnivool) ja koolide keskmiste hinnete kahanemine (eesti keeles 99% usaldusnivool ja

matemaatikas 90% usaldusnivool). Nagu enne märgitud, võib matemaatika keskmiste hinnete alanemine olla statistiliselt nihutatud hinnang (vt lisa 3.1).

Efektiivsusindeksi loomisel oleme lähtunud peakomponentide analüüsist (PCA). Sellise analüüsi puhul on eesmärk koondada omavahel korreleeruvad näitajad dimensioonidesse (komponentide arv jääb analüütiku valida) ehk luua omavahel mittekorreleeruvad hulga kaalutud indikaatoritest, mida nimetatakse peakomponentideks. Tabel 22 annab ülevaate kolme parima seletusvõimega peakomponendi sisust. Näeme, et valitud PC1 puhul on suurima kaaluga õpetaja ja õpilaste suhtarv ning õpilasi tugispetsialisti kohta suhtarv, millele järgnevad tulemused. Mõjuanalüüsis võtame arvesse peakomponendi kõiki kaale, sh nooremõpetajate osakaalu.

TABEL 22. PARIMA SELETUSVÕIMEGA PEAKOMPONENTIDE (PC1, PC2, PC3) KAALUD INDIKAATORITE LÕIKES

	PC1	PC2	PC3
Eesti keel	0,3465	-0,5778	0,1886
Matemaatika	0,3673	-0,4481	0,3885
Õpilaste ja õpetajate suhtarv	0,5524	0,1719	-0,3558
Kvaliteedinõuetele vastavate õpetajate osakaal	0,2910	0,3640	0,3919
Õpilaste ja tugispetsialistide suhtarv	0,4892	0,2635	-0,3763
Noorõpetajate osakaal	0,0384	-0,4577	-0,5739
Katkestajad III kooliastmes	-0,1611	-0,0619	-0,0480
Ei jätkka haridusteed	-0,2975	-0,1433	-0,2449

Loodud mõõtmisinstrumenti PC1 kasutame põhikooli efektiivsuse mõjuanalüüsil. Kuigi igal koolil on unikaalne PC1 indeks, siis keskendume keskmistele mõjudele kooligruppide kaupa. Koolide grupeerimise tunnuseks on mõjutsenaariumid T1–T5, mille olemus on kirjeldatud põhimõistete all. Analüüsi kaasati kõik kaheksa võrdlevat indikaatorit. Lisas 3 toome ära ka sellise võrdleva analüüsi, kus on indikaatoritest välja jäetud põhikooli matemaatika eksami koolide keskmised.



### 3.3. REFORMI MÕJUSTSENAARIUMID, MIL MÄÄRAL ON RIIGIGÜMNAASIUMI LOOMINE PÕHIKOOLE TUGEVDANUD: DID-MEETOD MÕJUSTSENAARIUMIDE HINNANGUTEKS

Erinevused erinevustes ehk DID (*difference-in-differences*) püüab jäljendada eksperimentaalset disaini, jagades andmed osalus- ja võrdlusgrupiks ning analüüsides, kuidas sekkumine (meie analüüsi puhul riigigümnaasiumi loomine) on mõjutanud väljundindikaatorit (põhikoolide efektiivsusindeksit ehk PC1). Seega on DIDi eesmärk analüüsida riigigümnaasiumi reformi mõju efektiivsusindeksile (PC1), võttes aluseks PC1 keskmise muutuse 2012/2013. vs. 2017/2018. õppeaastal ja võrrelda osalusgrupi keskmisi muutusi võrdlusgrupi keskmiste muutustega. Seda, kas osalusgrupi muutused on võrdlusgrupiga võrreldes oluliselt erinevad, näitab  $T^N:time$  koosmõju koefitsient;  $T^N$  näitab osalusgrupi kvaliteediindikaatorite algseisu ning  $time$  aja mõju võrdlusgrupi koolide keskmistele kvaliteediindikaatorile. Lisaks toome ära JOONISED, mis illustreerivad muutusi efektiivsusindeksis ilma kontrollmuutujate (koolide suurus, omandivorm, linnalisus) mõju arvestamata.

#### **Mõjustsenaarium 1 (T1)**

Joonis 70 ja Tabel 70 annavad ülevaate mõjustsenaariumi 1 (T1) tulemustest, kus eeldame, et riigigümnaasiumireform mõjutas kõiki neid koole, kus kooli tüüp vaadeldaval perioodil muutus gümnaasiumist/keskkoolist põhikooliks (40 kooli) ning võrdleme nende koolide efektiivsusindikaatori muutust ülejäänud põhikoolide efektiivsusindikaatori muutustega.

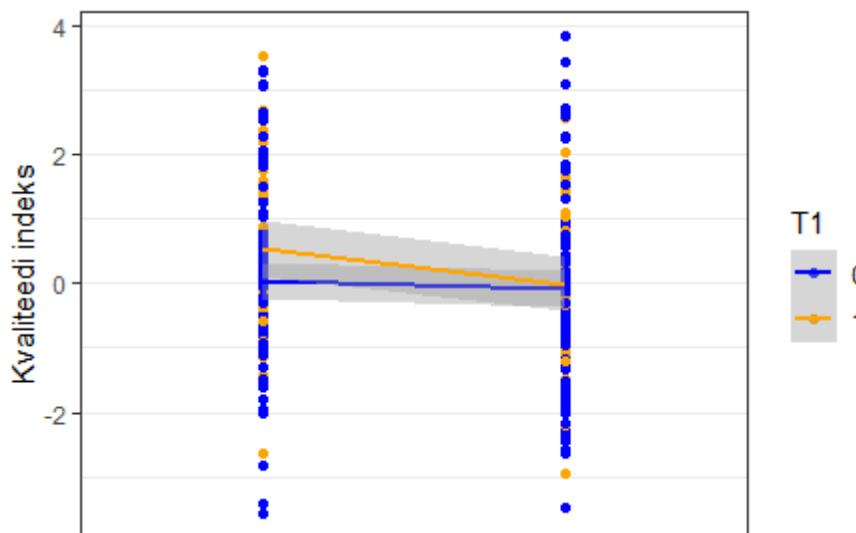
Ilma kontrollmuutujaid arvestamata ilmneb, et osalusgrupi keskmine efektiivsusindikaator oli 2012. aastal kõrgem (Tabel 70 kollase joone alguspunkt ja Mudelis 1 T1 väärtus), kuid selline eelis on ajas kadunud. Eeldades, et teatud efektiivsussisendite korral (nt kvalifitseeritud õpetajate olemasolu) on suurtel ja linnalistel koolidel suhteline eelis, on analüüsi lisatud kontrollmuutujad „omandivorm“, „linnalisus“ ja „kooli suurus“. Näeme, et osaluskoollide efektiivsusindeksi paremus on seletatav nende näitajatega. Kui kooli suurusest tulenev positiivne mõju maha arvata, siis selgub, et osalusgruppi kuuluvad koolid olid 2012. aastal pigem madalama efektiivsusindeksiga (mudel 4 muutuja T1).

Samas kui võrdlusgrupi koolide efektiivsusindikaator on vaadeldaval perioodil langenud (muutuja  $time$  koefitsient on negatiivne ja statistiliselt oluline), ei ole osalusgrupi koolide kvaliteediindikaatori muutus võrdlusgrupi koolide muutusega võrreldes statistiliselt oluline (muutuja  $T1:time$  koefitsient on statistiliselt mitteoluline ja võrdne nulliga).

TABEL 70. PÕHIKOOIDE EFEKTIIVSUSINDEKSI (PC1) MUUTUS MÕJUSTSENAARIUMI T1 KORRAL 2012/2013 VS. 2017/2018  
\*P<0.1; \*\*P<0.05; \*\*\*P<0.01

SÕLTUV MUUTUJA: PC1				
	1	2	3	4
T1	0,507*	0,561**	0,25	-0,416**
	-0,264	-0,26	-0,232	-0,195
<b>time</b>	-0,127	-0,127	-0,127	-0,278**
	-0,2	-0,196	-0,173	-0,14
ERA		1,827***	1,198**	0,59
		-0,576	-0,512	-0,416
LINN			1,463***	0,162
			-0,163	-0,17
SUURUS				0,004***
				-0,0004
<b>T1:time</b>	-0,421	-0,421	-0,421	-0,004
	-0,373	-0,367	-0,324	-0,264
Konstant	0,032	-0,023	-0,370***	-0,897***
	-0,141	-0,14	-0,129	-0,113
Vaatluste arv	280	280	280	280
R2	0,021	0,056	0,27	0,525
Jääkliikmete standardvigade summa	1,411 (df = 276)	1,389 (df = 275)	1,224 (df = 274)	0,988 (df=273)
F-Statistik	1,977(df = 3; 276)	4,048*** (df=4; 275)	20,241***(df=5; 274)	50,390***(df=6; 273)

JONIS 70. DID-REGRESSIOONIKORDAJAD JA STANDARDHÄLBED KOOS KONTROLLMUUTUJATEGA, MÕJUSTSENAARIUM 1 (T1)



Selgitus. 0 (sinine) – võrdlusgrupp; 1 (kollane) – osalusgrupp.

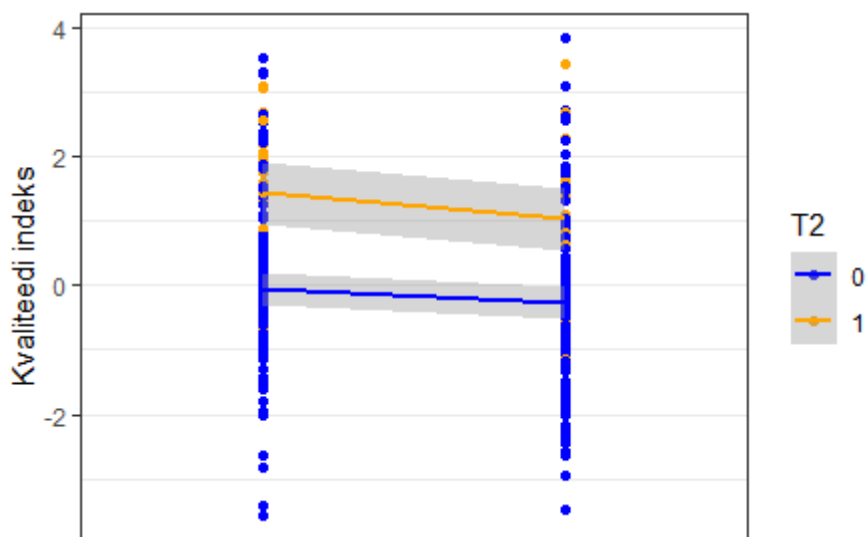
Seega võime T1-stsenaariumi puhul kokkuvõetult väita, et kui võrdlusgrupi koolide keskmine efektiivsusindeks on vaadeldaval perioodil langenud, siis osalusgrupi efektiivsusindeksi muutus ei ole statistiliselt oluliselt erinev ülejäänud koolide muutustest. Lühidalt, reform ei ole avaldanud nendele koolidele, mis on reformist tingituna muutunud gümnaasiumist põhikooliks, statistiliselt olulist mõju.

Lisajäreldusena võime näha, et efektiivsed koolid on suured koolid, ehk efektiivsusindeksi põhiline mõjutaja on kooli suurus, mis oluliselt korreleerub linnalisusega.

### Mõjustsenaarium 2 (T2)

Joonis 71 ja Tabel 71 annavad ülevaate mõjustsenaariumi 2 (T2) tulemustest, mille kohaselt eeldame, et riigigümnaasiumireform mõjutab kõiki neid kooli (21), millele loodi riigigümnaasium lähemale kui 3 km (muutuja T2).

JOONIS 71. PÕHIKOOIDE EFEKTIIVSUSINDEKSI (PC1) MUUTUS MÕJUSTSENAARIUMI T2 KORRAL 2012/2013 VS. 2017/2018



Selgitus. 0 (sinine) – võrdlusgrupp; 1 (kollane) – osalusgrupp.

TABEL 71. DID-REGRESSIOONIKORDAJAD JA STANDARDHÄLBED KOOS KONTROLLMUUTUJATEGA, MÕJUSSTSENAARIUM 2 (T2)

SÕLTUV MUUTUJA: PC1				
	1	2	3	4
T2	1,471***	1,426***	0,764**	0,118
	-0,315	-0,312	-0,3	-0,256
<b>time</b>	-0,22	-0,22	-0,22	-0,249*
	-0,173	-0,171	-0,156	-0,13
ERA		1,474***	1,136**	0,772*
		-0,545	-0,502	-0,418
LINN			1,256***	0,164
			-0,173	-0,174
SUURUS				0,004***
				-0,0004
<b>T2:time</b>	-0,179	-0,179	-0,179	-0,184
	-0,446	-0,441	-0,404	-0,336
Constant	-0,044	-0,069	-0,348***	-0,960***
	-0,122	-0,121	-0,117	-0,112
Vaatluste arv	280	280	280	280

R2	0,129	0,152	0,29	0,51
Jääkliikmete standardvigade summa	1,331 (df = 276)	1,316 (df = 275)	1,207 (df = 274)	1,004 (df = 273)
F-Statistik	13,677*** (df = 3; 276)	12,323*** (df = 4; 275)	22,330*** (df = 5; 274)	47,438*** (df = 6; 273)

\*p<0,1; \*\*p<0,05; \*\*\*p<0,01

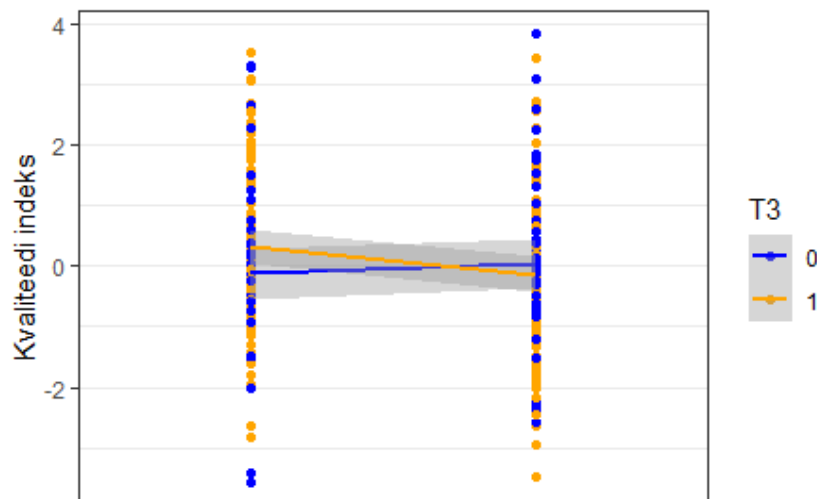
Sarnaselt eelmise stsenaariumiga näeme, et esmamulje osalusgrupi kõrgemast efektiivsusindeksist kaob kontrollmuutujate sisse tuues ehk pigem on efektiivsusindeksi väärtus selgitatav kooli suurusega. Teisisõnu – **koolide, mille lähedusse on loodud riigigümnaasium, suhteliselt tugevama efektiivsusindeksi seletab ära nende suurus**. Vaadeldaval perioodil on T2 korral sarnaselt T1 stsenaariumile võrdlusgrupi koolide efektiivsusindeks langenud, kuid osalusgrupi efektiivsusindeksi muutused ei ole statistiliselt oluliselt erinevad teiste koolide muutustest.

Seega, kokkuvõttev järeldus mõjustsenaarium 2 kohta on, et **nende põhikoolide efektiivsusindeksi keskmine muutus, mille 3 km lähedusse on rajatud riigigümnaasium, ei ole statistiliselt oluliselt erinev võrdlusgrupi koolidega seotud efektiivsusindeksi muutusest**.

### Mõjustsenaarium 3 (T3)

Joonis 72 ja Tabel 72 annavad ülevaate mõjustsenaariumi 3 (T3) tulemustest, mille kohaselt eeldame, et reform on mõjutanud nende maakondade põhikoole, kuhu loodi riigigümnaasium 2016. aastal või varem. Seega on osalusgrupis nende maakondade põhikoolid, kuhu on loodud riigigümnaasium perioodil 2012–2016 k.a ja selliseid koole on kokku 94.

JOONIS 72. PÕHIKOOIDE EFEKTIIVSUSINDEKSI (PC1) MUUTUS MÕJUSTSENAARIUMI T3 KORRAL 2012/2013 VS. 2017/2018



Selgitus. 0 (sinine) – võrdlusgrupp; 1 (kollane) – osalusgrupp.

TABEL 72. DID-REGRESSIOONIKORDAJAD JA STANDARDHÄLBED KOOS KONTROLLMUUTUJATEGA, MÕJUSSTENAARIUM 3 (T3)

SÕLTUV MUUTUJA: PC1				
	1	2	3	4
T3	0,450*	0,451*	0,203	0,121
	-0,254	-0,25	-0,221	-0,181
<i>time</i>	0,176	0,177	0,183	0,042
	-0,293	-0,289	-0,252	-0,207
ERA		1,725***	1,176**	0,769*
		-0,574	-0,506	-0,415
LINN			1,494***	0,202
			-0,161	-0,172
SUURUS				0,004***
				-0,0003
<i>T3:time</i>	-0,632*	-0,633*	-0,645**	-0,479*
	-0,358	-0,353	-0,309	-0,253
Konstant	-0,126	-0,164	-0,444**	-1,029***
	-0,208	-0,206	-0,182	-0,157
Vaatluste arv	280	280	280	280
R2	0,021	0,052	0,278	0,518
Jääkliikmete standardvigade summa	1,412 (df = 276)	1,392 (df = 275)	1,216 (df = 274)	0,996 (df = 273)
F-Statistik	1,935 (df = 3; 276)	3,749*** (df = 4; 275)	21,115*** (df = 5; 274)	48,845*** (df = 6; 273)

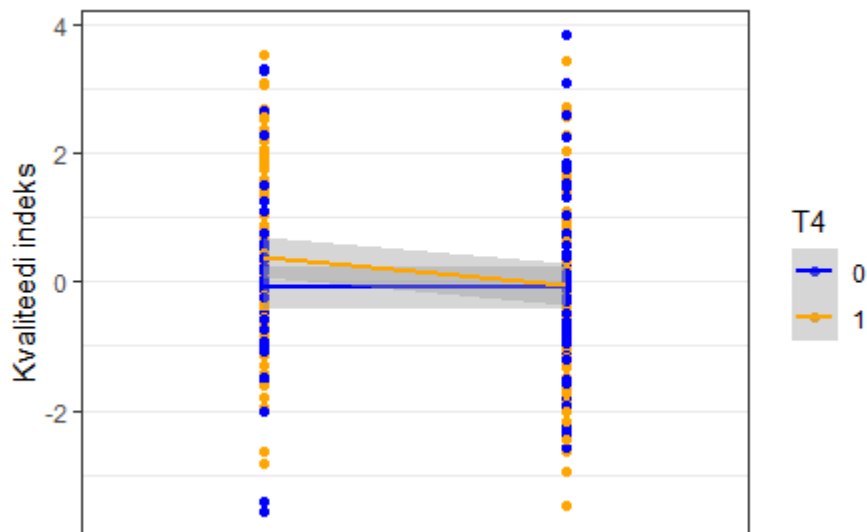
\*P&lt;0,1; \*\*P&lt;0,05; \*\*\*P&lt;0,01

T3 korral näeme eelmiste stsenaariumidega sarnast kooli suurusest-linnalisusest ja eraomandist tulenevat positiivset efekti koolide efektiivsusindeksile. Samas, vastupidi eelmistele stsenaariumidele, ei ole võrdlusgrupi koolide keskmine efektiivsusindeks statistiliselt oluliselt muutunud, kuid osalusgrupi efektiivsusindeksi muutus osutub statistiliselt oluliseks ja negatiivseks (muutuja *T3:time* kordaja väärtus on -0,48 ehk osalusgrupi koolid on muutunud 0,48 standardhälbe ulatuses efektiivsusindeksi osas nõrgemaks) võrrelduna ülejäänud koolidega. Mõjustrasenaariumi 3 kokku võttes, **nendes maakondades, kus perioodil 2012–2016 k.a on loodud riigigümnaasium, on põhikoolide keskmine efektiivsusindikaator langenud ehk tõdeme nõrka (väide tõene 90% juhtudest) negatiivset reformi mõju.**

#### Mõjustrasenaarium 4 (T4)

Joonis 73 ja Tabel 73 annavad ülevaate mõjustrasenaariumi 4 (T4) tulemustest. T4 kohaselt eeldame, et reform on mõjutanud kõikide nende maakondade põhikooli, kuhu loodi riigigümnaasium 2015. aastal või varem. Seega on osalusgrupis nende maakondade põhikoolid, kuhu on loodud riigigümnaasium perioodil 2012–2015 k.a ja selliseid kooli on kokku 80.

JONIS 73. PÕHIKOOLIDE EFEKTIIVSUSINDEKSI (PC1) MUUTUS MÕJUSTSENAARIUMI T4 KORRAL 2012/2013 VS. 2017/2018



Selgitus. 0 (sinine) – võrdlusgrupp; 1 (kollane) – osalusgrupp.

TABEL 73. DID-REGRESSIOONIKORDAJAD JA STANDARDHÄLBED KOOS KONTROLLMUUTUJATEGA, MÕJUSTSENAARIUM 4 (T4)

SÕLTUV MUUTUJA: PC1				
	1	2	3	4
T4	0,474*	0,460*	0,044	0,041
	-0,241	-0,238	-0,213	-0,175
<b>time</b>	-0,004	-0,004	-0,0003	-0,085
	-0,257	-0,253	-0,222	-0,182
ERA		1,700***	1,181**	0,774*
		-0,575	-0,507	-0,416
LINN			1,528***	0,219
			-0,167	-0,177
SUURUS				0,004***
				-0,0003
<b>T4:time</b>	-0,424	-0,425	-0,437	-0,339
	-0,34	-0,336	-0,294	-0,241
Konstant	-0,095	-0,123	-0,344**	-0,979***
	-0,182	-0,18	-0,16	-0,142
Vaatluste arv	280	280	280	280
R2	0,021	0,052	0,274	0,515
Jääkliikmete standardvigade summa	1,411 (df = 276)	1,392 (df = 275)	1,220 (df = 274)	0,999 (df = 273)
F-Statistik	2,021 (df = 3; 276)	3,746*** (df = 4; 275)	20,713*** (df = 5; 274)	48,357*** (df = 6; 273)

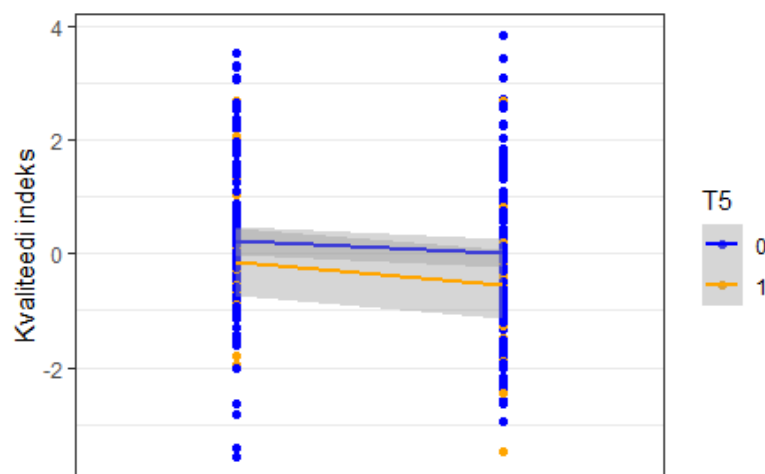
\*P<0.1; \*\*P<0.05; \*\*\*P<0.01

Mõjutsenaariumi 4 tulemustes jääb juba eelmistes stsenaariumides selgitatud suuruse-linnalisuse ja eraomandi positiivne mõju efektiivsusindeksile paika. Samas, reformi mõju näitaja (*T4:time*) muutub uuesti statistiliselt ebaoluliseks (nagu oli ka T1 ja T2 korral). Seda võib tõlgendada kui asjaolu, et reform vajab loodetud efekti loomiseks aega. Nimelt, kuivõrd T3-stsenaariumi puhul osutub reformi mõju osalusgrupile negatiivseks, kuid T4 puhul see puudub, siis järelikult on reformi negatiivse mõju nn kandjad viimasena riigigümnaasiumi saanud maakondade – Hiiumaa, Põlva, Valga – põhikoolide efektiivsusindikaatorid. Kokkuvõetult, **maakondades, mis on saanud riigigümnaasiumid 2015. aastal k.a või varem, ei erine osalusgrupi põhikoolide efektiivsusnäitajate põhine keskmine efektiivsusindeks statistiliselt oluliselt ülejäänud maakondade põhikoolide kvaliteedinäitajatest ja statistiliselt olulisi erinevusi ei ole reform osalusgrupi koolidele kaasa toonud.**

### Mõjutsenaarium 5 (T5)

Joonis 74 ja Tabel 74 annavad ülevaate mõjutsenaariumi 5 (T5) tulemustest, mille kohaselt eeldame, et reform on mõjutanud vaid nn varaseid reformijaid ehk osalusgrupis on vaid Viljandi, Jõgeva ja Lääne maakonna põhikoolid (21 kooli). Kui meie eelmises stsenaariumis pakutud seletus T3 negatiivsele efektile oli, et reform vajab mõjumiseks aega, siis peaks T5 olema stsenaarium, mille kohaselt on reformi oodatavalt positiivne mõju kõige nähtavam.

JOONIS 74. PÕHIKOOLOIDE EFEKTIIVSUSINDEKSI (PC1) MUUTUS MÕJUSTSENAARIUMI T5 KORRAL 2012/2013 2017/2018



Selgitus. 0 (sinine) – võrdlusgrupp; 1 (kollane) – osalusgrupp.

TABEL 74. DID-REGRESSIOONIKORDAJAD JA STANDARDHÄLBED KOOS KONTROLLMUUTUJATEGA, MÕJUSSTENAARIUM 5 (T5)

SÕLTUV MUUTUJA: PC1				
	1	2	3	4
T5	-0,366	-0,324	-0,218	-0,017
	-0,334	-0,33	-0,29	-0,238
<i>time</i>	-0,223	-0,222	-0,219	-0,252*
	-0,183	-0,18	-0,158	-0,13
ERA		1,662***	1,140**	0,761*
		-0,576	-0,508	-0,419
LINN			1,459***	0,172
			-0,16	-0,172
SUURUS				0,004***
				-0,0003
<i>T5:time</i>	-0,189	-0,189	-0,211	-0,172
	-0,477	-0,471	-0,413	-0,339
Konstant	0,231*	0,189	-0,263**	-0,939***
	-0,129	-0,129	-0,123	-0,117
Vaatluste arv	280	280	280	280
R2	0,021	0,05	0,272	0,511
Jääkliikmete standardvigade summa	1,411 (df = 276)	1,393 (df = 275)	1,221 (df = 274)	1,003 (df = 273)
F-Statistik	1,998 (df = 3; 276)	3,619*** (df = 4; 275)	20,493*** (df = 5; 274)	47,537*** (df = 6; 273)

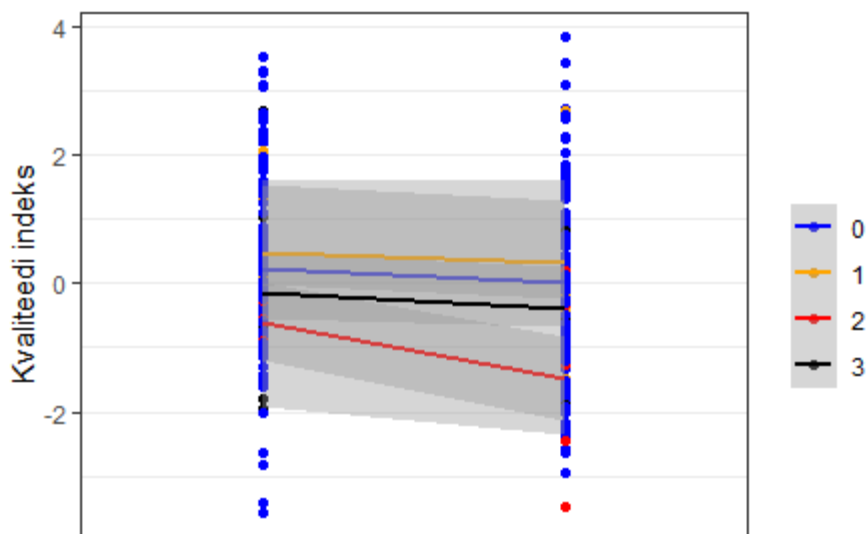
\*P&lt;0,1; \*\*P&lt;0,05; \*\*\*P&lt;0,01

Paraku ei osutu see eeldus statistiliselt valiidses, ka kontrollmuutujate lisades ei osutu osalusgrupi koolid statistiliselt oluliselt tugevamaks. Nõrgemaks on küll muutunud võrdlusgrupi koolid (*time* statistiliselt oluline ja negatiivne) ehk nende maakondade põhikoolid, kus pole riigigümnaasiume esimeses laines loodud. Samas ei ole osalusgrupi koolide muutused võrdlusgrupi koolidega võrreldes statistiliselt oluliselt erinevad.

**Peamine põhjus, miks nn ajaliselt varem reformitud maakondade suurema mõju hüpotees ei leia kinnitust, on asjaolu, et maakonnad on põhikooli näitajate lõikes väga heterogeensed, sõltumata sellest, kas reform viidi ellu ajaliselt varem või hiljem.** Joonis 14 on toodud kolm nn varajase reformi maakonda reformimise ajalisel järjekorras (1 ehk oranž on Viljandi maakond – 2012; 2 ehk punane on Jõgeva maakond – 2013; ja 3 ehk must on Viljandi maakond – 2013) võrrelduna kõikide teiste maakondade põhikoolide keskmisega (tunnus 0 sinine). Näeme varajaste reformijate erinevusi, näiteks Viljandi koolid on läbivalt keskmisest kõrgema efektiivsusindeksiga, sh kergelt langenud. Jõgeva on kergelt allpool keskmist ja samuti kergelt langenud. Lääne on keskmisega võrreldes kõige madalamalt alustanud ja ka kõige selgema langusega.



JOONIS 75. PÕHIKOOIDE EFEKTIIVSUSINDEKSI (PC1) MUUTUS: VARASED REFORMIJAD VS. KÕIK ÜLEJÄÄNUD, 2012/2013 VS. 2017/2018



Selgitus. 0–kõik teised; 1 – Viljandi; 2 – Jõgeva; 3 – Lääne.

Varaste reformijate ehk kolme maakonna põhikoolide eristava analüüsi regressioonitabel (vt lisa 5) näitab, et kui võrdlusgrupi koolide efektiivsusindeks on vaadeldaval perioodil langenud, siis osalusgrupi koolide muutused on erisuunalised – positiivsed Viljandi ja negatiivsed Jõgeva ja Lääne maakonna puhul; samas, osalusgrupi muutused ei osutu statistiliselt olulisteks.

Seega, kokkuvõetult ei võimalda DID-põhine analüüs selgelt öelda, milline on olnud riigigümnaasiumi reformi mõju suund reformist mõjutatud põhikoolide efektiivsusindikaatoritele. Me näeme, et positiivset mõju reformil mõõdetud efektiivsusindeksile ei ole olnud. Enamikul juhtudel ei ole olnud ka selget negatiivset mõju ehk teisisõnu, kui enamiku stsenaariumide korral (T1, T2, T4, T5, T6) on näha, et võrdlusgrupi koolide efektiivsusindikaatori muutus on statistiliselt oluliselt negatiivne, siis reformist otseselt mõjutatud koolide puhul ei ole see mõju oluliselt erinev. Eelkirjeldatud tulemusest erinev oli stsenaarium 3 tulemus, mil eeldasime, et mõjutatud on kõikide nende maakondade põhikoolid, kus riigigümnaasium on loodud ajavahemikus 2012–2016 k.a. Sellise eelduse korral on just reformist mõjutatud põhikoolide kvaliteediindikaatori muutus statistiliselt oluliselt negatiivsem võrrelduna ülejäänud koolidega. Siin järeldasime, et reform vajab mõjumiseks aega. Samas, stsenaarium T5, mil osalusgrupi moodustasid vaid varajaste reformijate põhikoolid, seda järeldust ei kinnitanud. Põhjuseks koolide heterogeensus, mis on kõikides gruppides suur, sh varajaste reformijate grupis. Seega võib ka pidada hilisemaid riigigümnaasiumi saanud maakondade koolide efektiivsusnäitajaid statistiliselt oluliselt suuremat langust mittedüsteemseks tulemuseks ehk antud analüüs ei võimalda öelda, mis selle põhjustas.

### 3.4. PÕHIKOOIDE EFEKTIIVSUSINDEKS: LOGISTILINE REGRESSIOON

Järgnevalt anname põhikoolide efektiivsusindeksi mõjuritele hinnangu logistilisele regressioonile tuginedes. Selleks muudame senistes analüüsides kasutusel olnud efektiivsusindeksi (PC1) binaarseks ehk eristame nn kõrgeid ja madalaid väärtusi. Kõik kõrge efektiivsusindeksiga koolid on määratud hulka „head koolid“ ja kõik ülejäänud gruppi „mitte nii head koolid“. JOONIS 15 kaardistab kõik põhikoolid selliselt operatsionaliseeritud efektiivsusindikaatori põhjal. Näeme, et ülevalpool lävendit (ehk  $PC1 > 0$ )

asuvad pigem suuremad koolid (mulli suurus näitab kooli suurust). **See kinnitab DID-uuringus selgunut – suurtel/linnalistel koolidel on suhteline eelis efektiivsusnäitajaid kõrgel hoida.**

JOONIS 76. PÕHIKOOLIDE JAOTUS EFEKTIIVSUSINDEKSI ALUSEL KOOLIDE SUURUSE JA MAAKONDADE LÖIKES



Samas ei anna logistilise regressioonanalüüsi tulemused võrreldes DID-uuringuga lisainformatsiooni<sup>156</sup>. Lisas 3.6 toodud joonis esitab analüüsitulemused keskmiste marginaalsete efektidena (AME) (kuna tegemist on mittelineaarse modelleerimistehnikaga, siis peame koefitsientide interpreteerimisel kasutama tehnikat, mis võimaldaks keskmisi efekte interpreteerida) ning näeme, et väga vähe esineb statistiliselt olulisi seoseid, v.a erakoolide positiivne efekt kooli nn heade koolide kategooriasse kuulumisel. Teisisõnu, ei meie reformi stsenaariumid ega kontrollmuutujad (v.a erakoolide efekt) suuda seletada koolide kuulumist heade efektiivsusindikaatoritega koolide hulka.

Hindame sarnase viie stsenaariumi põhist mudelit vähimruutude meetodiga (OLS), kus eksime mittelineaarse seose vastu prognoosimisel (sõltuv muutuja võtab vaid väärtusi 1 ja 0 ja seega ei sobitu lineaarne seos hästi mudeli omadustega), aga võidame oluliselt tulemuste interpreteerimise lihtsuses.

<sup>156</sup> Tulemus on ootuspärane, kuna luues ise kunstlikult binaarse muutuja, vähendame andmetes varieeruvust.

Tabel 75 esitab saadud tulemused keskmiste efektidena (APE), mida saab interpreteerida kui tõenäosusi.

TABEL 75. OLS-REGRESSIOONITABEL (APE)

SÕLTUV MUUTUJA:	hea kool				
	T1	T2	T3	T4	T5
T	-0,182**	0,044	0,066	0,014	-0,159*
	-0,078	-0,102	-0,072	-0,07	-0,094
<i>time</i>	-0,062	-0,033	0,041	-0,028	-0,054
	-0,056	-0,052	-0,082	-0,072	-0,051
ERA	0,158	0,225	0,226	0,225	0,211
	-0,165	-0,166	-0,165	-0,166	-0,165
LINN	0,151**	0,155**	0,160**	0,157**	0,161**
	-0,067	-0,069	-0,069	-0,07	-0,068
SUURUS	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***	0,001***
	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001	-0,0001
<i>T:time</i>	0,06	-0,071	-0,127	-0,027	0,063
	-0,105	-0,133	-0,101	-0,096	-0,134
Konstant	0,196***	0,165***	0,128**	0,163***	0,201***
	-0,045	-0,044	-0,063	-0,056	-0,046
Vaatluste arv	280	280	280	280	280
R2	0,399	0,383	0,386	0,382	0,39
Jääkliikmete standardvigade summa	0,392	0,398	0,397	0,398	0,395
F-Statistik	30,212***	28,198***	28,547***	28,138***	29,151***

\*p<0,1; \*\*p<0,05; \*\*\*p<0,01

Näeme, et kõikide mudelite (stsenaariumide) korral on kooli linnalisus olulises korrelatsioonis kooli kõrge efektiivsusindeksiga. See tähendab, et reformist sõltumata on linnakoolidel umbes 15% suurem tõenäosus sattuda nn hea kooli kategooriasse, lisaks on iga õpilase efekt 0,1% ehk ühe õpilase lisandudes suureneb kooli tõenäosus sattuda efektiivse kooli kategooriasse 0,1%. Ka võime näha, et reformitud koolid on olnud statistiliselt oluliselt nõrgemad T1 ja T5 puhul ehk kooli tüüpi on olnud sunnitud muutma või varem reformima madalama efektiivsusindikaatoriga koolid.

### 3.5. MUUTUSED GÜMNAASIUMIASTMEL: KAS RIIGIGÜMNAASIUMID ON OMAVAHEL HOMOGEENSEMAD KUI MUUD KOOLI VORMID

Järgnevalt analüüsitakse koolivõrgu korrastamise ja riigigümnaasiumi loomisega kaasnenud muutusi gümnaasiumiastmel. Analüüsitakse, kas riigigümnaasiumid on omavahel homogeensemad kui muud kooli vormid ehk kas riigigümnaasiumiks olemine võib tähendada ootuspäraseid ja sarnasemaid kvaliteedi- ja efektiivsusnäitajaid.

#### Metoodika

Selle osa eesmärk on kaardistada 2017. aasta andmete põhjal gümnaasiumide ja keskkoolide omavahelised sarnasused, võttes arvesse nii sisendeid (õpetajate kvalifikatsioon, hindamise täpsus, põhikoolist tulnute eksamitulemused), väljundeid (riigieksami tulemused, edasiõppijate osakaal

lõpetajatest) kui ka õppijate ja õpetajate rahuloluküsitluse tagasiside hinnanguid. Kaardistamisel kasutame klasteranalüüsi.

Klasteranalüüsi tehnikaid on mitmeid, seega on analüütiline otsus, millist neist rakendada. Kõige levinum on hierarhiline klasteranalüüs (millel omakorda mitmeid tehnikaid) ja keskmistepõhine analüüs. Viimane sobib grupeerimise meetodiks siis, kui objekte on nii palju, et hierarhilise klasteranalüüsi tulemus muutub ebaülevaatlikuks, kuid ka siis, kui me oskame meile sobivat klastrite arvu ligilähedaselt ennustada ning ühtlasi soovime saada ka tekkivate klastrite kirjelduse nende tunnuste osas, mis on grupeerimise aluseks. K-keskmiste klasterdamise algoritm on järgmine: esiteks tuleb määrata klastrite arv, siis jagatakse objektid esialgsetesse klastritesse, ning klastrite keskpunktide ning iga kooli näitajate võrdlemisel võib osutuda, et kool tuleb teise klastrisse ümber tõsta. Iteratiivset protsessi jätkatakse niikaua, kui saabub stabiilne lahendus, ehk koolide ümbertõstmine ei võimalda parandada tulemust. Hierarhiline klasterdamine on õigustatud siis, kui meil on suhteliselt vähe objekte või kui on oodata, et klastrid suhteliselt selgelt üksteisest eristuvad või meil on olemas teoreetiline ootus andmestruktuurile (näiteks koolide tulemusnäitajate puhul on üldteada erisus selektiivse vastuvõtuga populaarsete Tallinna ja Tartu keskkoolide ja ülejäänud koolide vahel). Hierarhiline klasteranalüüs põhineb sammsammulisel algoritmil, mis paneb kokku sarnaseid koole, alustatakse eeldusest, et klastreid on sama palju kui uuritavaid koole ja protsess lõppeb, kui kõik koolid on ühes klastris. Analüütilistelt tuleb otsustada milline klastrite arv on optimaalne. Seega klasteranalüüs on meetod, kus põhimõtteliselt ei ole ühte ja ainuõiget lahendit, vaid kus tulemust peab hindama tema tõlgendatavuse ja teooriale vastavuse seisukohast.

Andmete ettevalmistus hõlmab nii analüüsi kaasatavate muutujate valikut kui nende standardiseerimist. Andmete kättesaadavusest ja teoreetilistest lähtepunktidest tulenevalt on tehtud kaks erinevat klasterdamist (vt Tabel 76).

**Sisendite-väljundite ehk tulemusnäitajate põhine klasterdamine.** Eesmärgiks analüüsida õpilaste edenemise ja tulemuslikkusele suunatud näitajate põhjal tekkivaid gümnaasiumide klastreid. Analüüsi on kaasatud järgmised muutujad:

- a) vastuvõtustatistika ehk õpilased kui sisendid. Kasutatud on keskmisi hindeid nii matemaatikas kui eesti keeles. Koolide puhul, kuhu on võetud vastu nii emakeele kui eesti keel teise keelena hinnete alusel, kasutatakse mõlema keskmisi. Muutujad: *eesti keele põhikooli eksami tulemus, matemaatika põhikooli eksami tulemus*;
- b) riigieksamitulemused nii eesti keeles kui matemaatikas. Koondhinnete saamiseks on arvatud keskmised riigieksami tulemused eesti keeles sarnaselt eelmises punktis kirjeldatuga. Matemaatikas on kasutatud kitsa ja laia matemaatika keskmisi tulemusi. Sellise meetrika nõrkuseks on, et see ei arvesta õpilaste soorituste erinevat taset, võimalikeks alternatiivideks oleks kaalutud keskmiste kasutamine, mis eeldaks, et andmestik võimaldaks seda tehnikat kasutada. Antud juhul ei olnud eksami sooritajate arvud teada, seega kasutati aritmeetilist keskmist. Muutujad: *eesti keele riigieksam, matemaatika riigieksam*;
- c) kooli eksimus riigieksamite hindamisel. Kasutatud on nii eesti keeles kui matemaatikas kooli poolt valesti hinnatud (kas üle- või alahinnatud) juhtumite vahet ehk alahinnatutest on lahutatud ülehinnatud kooli keskmine protsent õpilastest. Saadud vahe sisaldab võrreldavat kvaliteeti koolide lõikes ehk näitaja võib olla nii positiivne kui negatiivne või null. Muutujad: *valesti hinnatud (eesti keel), valesti hinnatud (matemaatika)*;
- d) edasiõppijate protsent lõpetanutest. Muutuja: *edasiõppijate protsent*;
- e) kvalifikatsiooninõudeid täitvate õpetajate protsent koolis. Muutuja: *kvalifikatsiooniga õpetajate protsent*.

TABEL 76. KLASTERANALÜÜSI TEHNIKAD, MUUTUJAD JA ANALÜÜSI KAASATUD KOOLIDE ARV MAAKONDADE LÕIKES

Maakond	Sisendite-väljundite ehk tulemusnäitajate põhine klasterdamine			Rahulolunäitajate põhine klasterdamine	
	Riigigümnaasiumi asutamise aasta	Keskmistatud	Ward	Keskmistatud	Riigigümnaasium
Viljandi	2012	5	5	3	Viljandi Gümnaasium
Jõgeva	2013	5	5	3	Jõgevamaa Gümnaasium
Lääne	2013	3	3	2	Läänemaa Ühisgümnaasium (Noarootsi Gümnaasium)
Ida-Viru	2015	15	15	14	Narva Vanalinna Riigikool
Pärnu	2015	9	9	5	Pärnu Koidula Gümnaasium
Tartu	2015	14	14	10	Tartu Tamme Gümnaasium, (Nõo Reaalgümnaasium)
Võru	2015	5	5	4	Võru Gümnaasium
Hiiu	2016	1	1	1	Hiiumaa Gümnaasium
Põlva	2016	2	2	1	Põlva Gümnaasium
Valga	2016	4	4	4	Valga Gümnaasium
Harju	2018	58	58	52	Viimsi Gümnaasium (andmed puuduvad), (Tallinna Muusikakeskkool)
Järva	2018	6	6	4	Paide Gümnaasium
Rapla	2018	4	4	4	Rapla Gümnaasium (andmed puuduvad)
Lääne-Viru		8	8	8	
Saare		3	3	2	
Analüüsis kasutatud gümnaasiumide arv:		142	142	117	14

**Rahuloluküsitlusnäitajate põhine klasterdamine.** Eesmärgiks analüüsida õpilaste ja õpetajate tagasiside põhjal n-ö koolikeskkonnas enim varjus olevaid tegureid, analüüsi kaasamisel on välditud uue maja, parema infrastruktuuri, uuega kaasneva positiivse impulsi jms psühholoogilisi mõjureid sisaldada võivaid hinnanguid. Analüüsi on kaasatud järgmised muutujad:

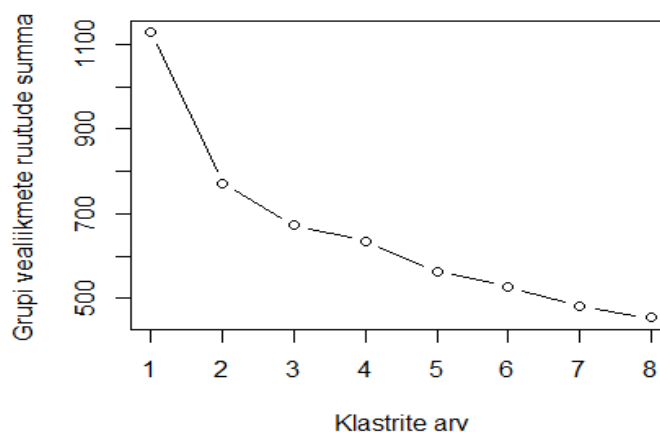
- õpilase antud kooli keskmine hinnang õppija autonoomiale (5 punkti skaalas). Muutuja: *autonoomia*;
- õpilaste antud kooli keskmine hinnang õpikeskkonnale (5 punkti skaalas). Muutuja: *õpikeskkond*;
- õpilaste antud kooli keskmine hinnang tugisüsteemidele (5 punkti skaalas). Muutuja: *tugisüsteemid*;
- õpetajate antud kooli keskmine hinnang koostöiste õpetamipraktikate viljelemisele koolis. Muutuja: *op\_koostoine\_opet*;
- õpetajate antud kooli keskmine hinnang õpetajatevahelisele koostööle koolis. Muutuja: *op\_koostoo*;
- õpetajate antud kooli keskmine hinnang õppijakeskse õppemeetodi rakendamise intensiivsusele (konstruktiivse hariduskäsituse rakendamine). Muutuja: *op\_õppijakeskne\_op*.

Lisas 3.6 on toodud klasteranalüüsi kaastatud muutujate kirjeldav statistika. Oluline on, et me ei lähe vastuollu normaaljaotuse eeldusega (seda näitavad madalad väärtused *skrew*, *kurtosis* veergudes). Samas kui ordinaarseid kategoorilisi näitajaid ei peeta tihti pidevate seoste põhiste analüüsitehnikate (näiteks klasteranalüüs) puhul kõlblikuks, siis on olemas teadusmaailma kokkulepe, et alates 5sest Likerti skaalast ei mõjuta muutujate kategooriline iseloom oluliselt mudeli hinnangute tulemusi. Seetõttu teeme me kaks erinevat klasteranalüüsi – tulemusnäitajate põhine ja rahulolu-uuringute põhine.

### Tulemusnäitajate põhised klastrid

Esiialgu kasutame vaid tulemusnäitajaid, ehk lisas 3.6 toodud esimest kaheksat muutujat. Analüüsi esimeseks etapiks on oluline leida optimaalne klastrite arv. Sarnaselt Skree diagrammiga näitab Joonis 77, et grupi vealiikmete summa väheneb, kui kaasata enam klastreid. Otsustusmehhanism, kui paju klastreid analüüsi kaasata, on analüütiline otsus, mida toetab joonisel näidatud joone järsu languse peatumine. Meie otsus on kaasata analüüsi 3 klassist.

JOONIS 77. KLASTRITE VALIKU PRINTSIIP LÄHTUVAL KLASTRITE VEALIIKMETE RUUTUDE SUMMAST



Kolme grupi (k-keskmise klasteri) põhine kirjeldav analüüs on antud allpool tabelis, mis ühtlasi võimaldab klastrite nimetamist ehk tüüpide määramist<sup>157</sup>. Kokkuleppeliselt nimetame klastreid – **klaster 1** „Kvalifitseeritud õpetajad ja nõrk tulemuslikkus“; **klaster 2** „Tugevad koolid“ ja **klaster 3** „Kallakkoolid“. Viimase all peame silmas koole, kus küll ei hõivata 100%liselt nõutava kvalifikatsiooniga õpetajaid ning nii sisseastumisel kui ka riigieksamitel ja nende hindamisel ollakse pigem nõrgad, aga hoolimata sellest läheb palju lõpetajaid edasi õppima. Me võime vaid oletada, et minnakse valdkondadesse, kus kas matemaatika või eesti keele riigieksami tulemused ei ole sissesaamisel määravad.

<sup>157</sup> koolide nimekiri koos klasteritunnustega on antud Exceli tabelites „Gümnaasiumi tabelid aruandesse.xls“

TABEL 77. KESKMISED INDIKAATORITE VÄÄRTUSED GRUPITI: TULEMUSNÄITAJAD (MEETOD K-KESKMISED)

Tüüp	Klaster 1 Kvalifitseeritud õpetajad ja nõrk tulemuslikkus	Klaster 2 Tugevad koolid	Klaster 3 Kallakkoolid
Kvalifikatsiooniga õpetajate protsent	0,366	0,244	-1,380
Eesti keele põhikoolieksami tulemus	-0,441	0,846	-0,704
Matemaatika põhikoolieksami tulemus	-0,354	0,828	-0,875
Eesti keele riigieksam	-0,433	0,881	-0,797
Matemaatika riigieksam	-0,373	0,850	-0,876
Valesti hinnatud (eesti keel)	-0,233	0,649	-0,793
Valesti hinnatud (matemaatika)	-0,207	0,661	-0,879
Edasiõppijate protsent	-0,574	0,518	0,293

**Klaster 1** koolid jäävad enamasti kvaliteediindikaatorite kohaselt jaotuse sabasse ehk keskmised skoorid on negatiivsed. Tugevad koolid jäävad mitme hinde põhise kriteeriumi kohaselt (kas siis sisseastujate keskmised hinded või lõpetajate riigieksami keskmised) jaotuse ülemisse ossa ehk jaotuse tippu, kuhu kuuluvad vaid 20% tippkoole. Ka teiste indikaatorite lõikes ollakse tunduvalt üle keskmise. **Klaster 3** koolid on nii sisendi kui riigieksamite väljundi mõttes nõrgemad kui **klaster 1** koolid, aga neis antakse haridust, mis võimaldab edasi õppida.

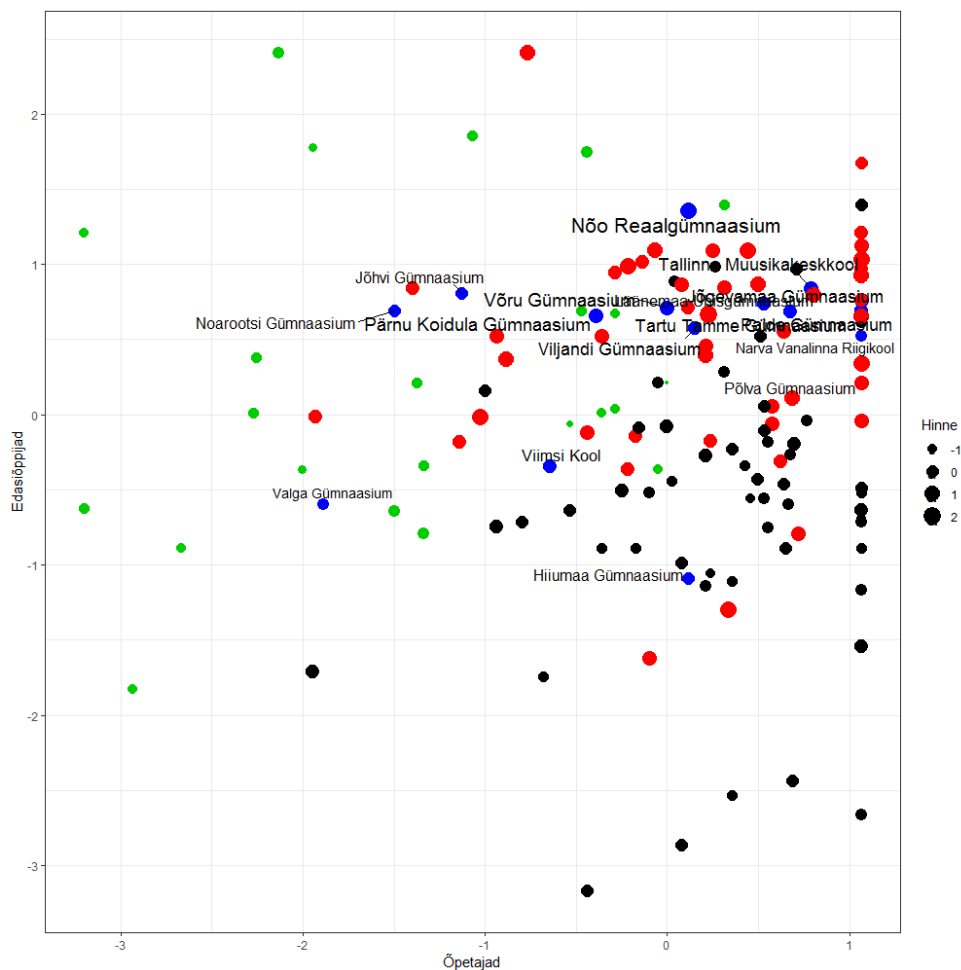
Joonisel 62 näitame koole koos klastritunnusega (värvid) tehes lihtsustava eelduse, et kaheksa tunnust saab jagada kolme keskmistatud gruppi (vähendades joonise dimensioone) – hindepõhisus sisseastumisel ja riigieksamil (tunnus *hinded*); kvalifikatsiooniga õpetajate osakaal (tunnus *õpetajad*) ja edasiõppijate osakaal (tunnus *edasiõppijad*).

Värvid joonisel tähistavad klastreid – must näitab klaster 1 koole; punane näitab klaster 2 koole ja roheline näitab klaster 3 koole. Riigigümnaasiumidest kuuluvad klaster 1 hulka neli gümnaasiumi: Viimsi, Põlva, Hiiumaa ja Narva Vanalinna Riigikool. Klastrisse 2 kuulub kõige enam riigigümnaasiume (9): Nõo, Tartu Tamme, Tallinna Muusikakool, Pärnu, Võru, Jõgevamaa, Läänemaa, Viljandi ja Paide. Klastrite 3 hulgas on riigigümnaasiumidest vaid Jõhvi, Noarootsi ja Valga.

Oma tulemuste kinnitamiseks kasutame klasteranalüüsil alternatiivset tehnikat ehk hierarhilise klasteranalüüsi klassi kuuluvat Wardi meetodit. See on teistest sinna klassi kuuluvatest meetoditest veidi erineval loogikal põhinev (ANOVA-le sarnane) ehk minimeeritakse klastritesisest hajuvust. Kõigepealt arvutatakse summaarne objektide kaugus klastrite keskpunktist iga objekti jaoks eraldi ja siis pannakse iteratiivselt kokku need koolid, mille puhul summaarne objektide kaugus kasvab kõige vähem.

Selline grupeerimine annab meile teistsuguse pildi koolide omavahelisest sarnasusest, Ward-meetodi järgi grupeeritakse kokku **klaster 1** ehk tugevad koolid, kes eelkõige on saanud hea stardipositsiooni ehk keskmisest oluliselt kõrgema hindega sisseastujad. Siiski kujundab üllatuslikult seda gruppi mitte ainult sisendi ja väljundi tugevus, aga ka kooli „enda ülehindamine“ ehk valesti hinnatud töid on keskmisest tunduvalt enam (indikaator näitab vahet üle- ja alahinnatud tööde vahel). Kuigi õpetajate kvalifikatsioon ei pruugi nendes koolides olla keskmisest märgatavalt kõrgem, annab tugev sisseastujate taust ka tugeva hindelise väljundi.

JOONIS 78. TULEMUSNÄITAJATE PÕHISED KLASTRID (WARD-MEETOD)



Mulli suurus = standardiseeritud hinne; must = klaster 1, punane = klaster 2, roheline = klaster 3, riigigümnaasiumi nime suurus näitab osakaalu dimensioonil sisend

TABEL 78. KESKMISED INDIKAATORITE VÄÄRTUSED GRUPITI: TULEMUSNÄITAJAD (MEETOD WARD)

Tüüp	Klaster 1 Tugevad selektiivsed koolid	Klaster 2 Väheste edasiõppijatega koolid	Klaster 3 Nõrgad matemaatika ja eesti keele tulemustega koolid
Kvalifikatsiooniga õpetajate protsent	0,350	0,413	-0,438
Eesti keele põhikoolieksami tulemus	1,164	-0,203	-0,574
Matemaatika põhikoolieksami tulemus	1,088	-0,190	-0,536
Eesti keele riigieksam	0,992	-0,046	-0,561
Matemaatika riigieksam	0,932	0,159	-0,640
Valesti hinnatud (eesti keel)	0,741	0,007	-0,442
Valesti hinnatud (matemaatika)	0,586	0,660	-0,716
Edasiõppijate protsent	0,691	-0,567	-0,091



Selline grupeerimine annab meile teistsuguse pildi koolide omavahelisest sarnasusest, Ward-meetodi järgi grupeeritakse kokku **klaster 1** ehk tugevad koolid, kes eelkõige on saanud hea stardipositsiooni ehk keskmisest oluliselt kõrgema hindegaga sisseastujad. Siiski kujundab üllatuslikult seda gruppi mitte ainult sisendi ja väljundi tugevus, aga ka kooli „enda ülehindamine“ ehk valesti hinnatud töid on keskmisest tunduvalt enam (indikaator näitab vahet üle- ja alahinnatud tööde vahel). Kuigi õpetajate kvalifikatsioon ei pruugi nendes koolides olla keskmisest märgatavalt kõrgem, annab tugev sisseastujate taust nii matemaatikas kui ka eesti keeles lõpetamisel ja edasiõppimisel keskmisest oluliselt kõrgemaid tulemusi. Keskmise grupp ehk **klaster 2** koosneb erinevates koolidest, keda pigem seob kõrge õpetajate kvalifikatsioon ja keskmised või keskmisest nõrgemad sisseastujad. Sellesse gruppi satuvad ka need koolid, kus keeleliselt ollakse nõrgemad, aga panustatakse enam matemaatika tulemustesse, millest on tingitud ka enda „ülehindamine“ matemaatika riigieksamite tulemuste panemisel. Oluline kriteerium on see, et nendest koolidest ei minda edasi õppima või ei saada soovitud erialadele sisse. Viimase klasteri – **klaster 3** – moodustavad keskmisest nõrgemad koolid, mis vaevlevad nii nõrga sisendi kui kvalifitseeritud õpetajate nappuses. Samas on nad eelmise grupiga võrreldes edukamad edasiõppijate osas, mis vihjab, et paljud koolid selles grupis kattuvad k-keskmistel loodud klasteri 3 koolidega. Oluline on ka märkida, et k-keskmiste meetodil leitud klasterite puhul on klaster 2 (tugevad koolid) ja Wardi-meetodil klaster 1 (selektiivsed tugevad koolid) kattuvus väga suur, ehk kõik 39 kooli, kes kuuluvad Wardi klasterisse 1 on ka k-keskmiste järgi klasteris 2.

Klasteranalüüsil kasutame kokku 142 kooli ja toome ära dendogrammi lisas 3.7. Wardi meetodil loodud klasteranalüüsi tulemusi võib leida iga kooli kohta ka Exceli tabelis toodud lisades. Lisas 3.7 tähistavad punased jooned meie valitud kolme eraldatavat klasterit. Selektiivsete tugevate koolide klasterisse (**klaster 1**) kuulub 39 kooli. Nimekirja eesotsast koos grupi Tallinna ja Tartu populaarsete keskkoolide ja gümnaasiumidega leiame ka Nõo Reaalgümnaasiumi ja Narva Keeltelütseumi, viimane on keskkool, kus põhikooliosas on õppekeeleks vene keel ja gümnaasiumiosas eesti keel. Klasterisse kuulub mitu loodud riigigümnaasiumi lisaks Nõole – Tallinna Muusikakeskkool, Viljandi Gümnaasium, Läänemaa Ühisgümnaasium, Jõgevamaa Gümnaasium, Pärnu Koidula Gümnaasium, Tartu Tamme Gümnaasium, Paide Gümnaasium ja Võru Gümnaasium. Lisaks on nimekirjas Tallinna ja Tartu tuntud koole, kuid ka väiksemaid linnalähedasi või mitte maakonnakeskuste koole (näiteks Loksa Gümnaasium). Grupi lõpetab Pärnu Sütevaka Humanitaargümnaasium.

**Teist klasterit** ehk keskmiste gruppi, mida iseloomustab pigem nõrk sisend õpilaste mõttes, alustab erakoolina EBS Gümnaasium. Paljud Tallinna kesklinnast kaugemal asuvad koolid, aga ka Narva ja Kohtla-Järve koolid, on selles grupis. Riigigümnaasiumidest leiab siit vaid kaks kooli – Hiiumaa ja Põlva gümnaasiumi. Nimekirja lõpetab Narva Kreenholmi Gümnaasium. Kokku kuulub siia rühma 37 kooli.

Ülejäänud, ehk 66 kooli on nõrgamate koolide nimekirjas (**klaster 3**), kusjuures nõrgemad on need koolid just matemaatika ja eesti keele riigieksami tulemuste lõikes nii sisseastujate kui lõpetajate puhul. Gruppi alustab Tartu Herbert Masingu Kool ja lõpetab Saku Gümnaasium. Riigigümnaasiumidest kuuluvad siia gruppi Narva Vanalinna Riigikool, Noarootsi Gümnaasium, Jõhvi Gümnaasium, Valga Gümnaasium ja Viimsi Gümnaasium. Oluline on just see, et nõrgad ollakse pigem mõõdetud tulemusindikaatorites, mis on matemaatika ja eesti keele tulemuste kesksed aga mitte niivõrd edasiõppimisvõimaluste loomises.

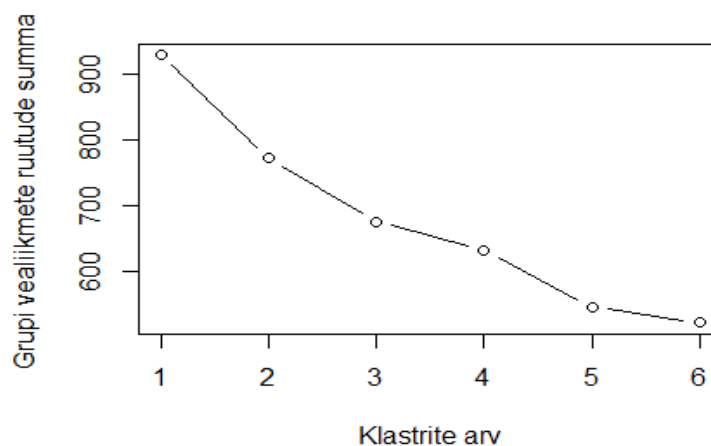
Riigigümnaasiumide omavaheline sarnasus leiab käsitlust lisas 3.8. Üldiselt võib riigigümnaasiumid vaid omavahelise sarnasuse alusel jagada kahte klasterisse – linnade ja suuremate maakonnakeskuste riigigümnaasiumid ja äärealade riigigümnaasiumid.

### *Rahulolunäitajate põhised klasterid*

Nagu eelnevad tulemused näitavad, siis klasterdamine ja klasteritele tõgenduse ja tähenduse andmine sõltub nii sisendandmetest kui klasterdamise aluseks valitud meetodist. Me eeldame, et tulemusnäitajad

ja meie analüüsiks valitud rahuloluküsitluse näitajate põhised analüüsid ei pruugi kattuda ehk eeldame, et rahulolunäitajepõhised klastrid erinevad tulemustepõhistest klastritest. Kuna meil puudub teoreetiline raamistik, et kasutada nii paljude vaatluste puhul Wardi meetodikat, siis kasutame tabelis 79 toodud viimast kaheksat muutujat k-keskmiste põhiste klastrite analüüsiks. Sarnaselt eelmisega on analüüsi esimeseks etapiks oluline leida optimaalne klastrite arv. Sarnaselt Skree diagrammiga näitab joonis 79, et grupi vealiikmete summa väheneb, kui kaasata enam klastreid. Otsustusmehhanism, kui paju klastreid analüüsi kaasata, on analüütiline otsus, mida toetab joonisel näidatud joone järsu languse peatumine peale kolmandat klastrit. Seega on meie otsus kaasata analüüsi 3 klastrit ja selles mõttes ei erine analüüsi esimene otsustus tulemustepõhiste klastrite analüüsist.

JOONIS 79. KLASTRITE VALIKU PRINTSIIP LÄHTUVALT KLASTRITE VEALIIKMETE RUUTUDE SUMMAST



Kasutame k-keskmiste meetodit, et grupeerida 111 kooli (iga üksiku kooli klaster on toodud Exceli failis). Nagu eelnevalt mainitud, hoidume materiaalsete ressurssidega seotud küsimuste kasutamisest, pigem üritame näidata konstruktiivse hariduskäsitluse ja õppemeetoditega seotud tunnuseid.

Tabel 79 on toodud k-keskmiste klastrite tulemused, kolme klastrit korral. Esimest gruppi (**klaster 1**) võib nimetada kõrge rahuloluga koolide grupiks, kus tugisüsteemidega ollakse väga rahul, õpikeskkond on keskmine ja õpilased hindavad oma autonoomiat keskmisest veidi madalamaks. Ka õpetajad näevad koolis nii õpetajatevahelist koostööd kui koostöist õpet hästi toimivat, õppijakeskset meetodit peetakse koolide puhul üheks oluliseks teguriks. **Klaster 2** ehk keskmine grupp koosneb koolidest, kus õpetajad on kriitilisemad kui õpilased, õpilased on väga rahul nii õpikeskkonna, tugisüsteemide kui ka autonoomiaga, samas kui õpetajad näevad probleeme eriti just õppijakesksete pedagoogiliste praktikate rakendamisel. Madala rahuloluga grupil (**klaster 3**) väljendub keskmiselt suurem rahulolematuse nii õpilaste kui õpetajate lõikes.

TABEL 79. KESKMISED INDIKAATORITE VÄÄRTUSED GRUPITI: RAHULOLUNÄITAJAD (MEETOD K-KESKMISED)

	Klaster 1	Klaster 2	Klaster 3
Tüüp	Nüüdisaegse õpikäsitluse rakendamise kõrge hinnang ja õpilaste hinnangul tugevad tugisüsteemid kuid väike autonoomia	Rahulolev õpilaskond ja nõrk nüüdisaegse õpikäsitluse rakendamise hinnang	Madala rahuloluga õpilaskond ja madal nüüdisaegse õpikäsitluse rakendamise hinnang
opikeskkond	0,038	0,792	-0,589
tugisüsteemid	0,481	0,485	-0,694
autonoomia	-0,066	0,812	-0,527
op_koostoine_opet	0,962	-0,168	-0,582
op_koostoo	0,643	0,084	-0,528
op_oppijakeskne_op	1,109	-0,757	-0,272

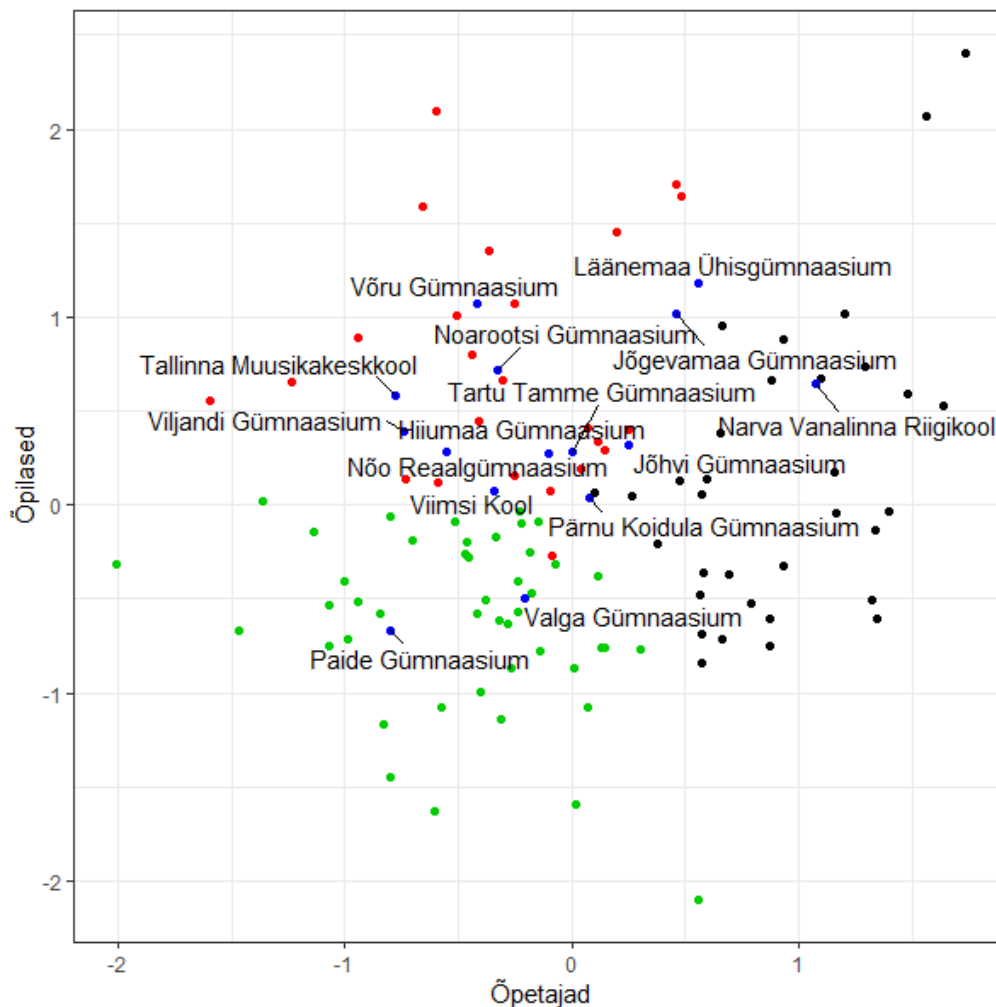
Kokku määrab analüüs esimesse klastrisse 35 kooli, nendest 2 riigigümnaasiumi: Jõhvi Gümnaasium ja Narva Vanalinna Riigikool. Teise klastrisse kuulub 34 kooli, sealhulgas enamik riigigümnaasiume: Tartu Tamme Gümnaasium, Noarootsi Gümnaasium, Nõo Realgümnaasium, Viljandi Gümnaasium, Läänemaa Ühisgümnaasium, Võru Gümnaasium, Jõgevamaa Gümnaasium, Hiiumaa Gümnaasium, Tallinna Muusikakeskkool, Viimsi kool. Seda gruppi iseloomustab, nagu öeldud, pigem õpikeskkonnaga rahulolevad õpilased ja nüüdisaegse õpikäsitluse rakendamise suhtes kriitilisemad õpetajad. Kolmas klaster on kõige suurem – 48 kooli, millest vaid kolm on riigigümnaasiumid. Need on Pärnu Koidula Gümnaasium, Valga Gümnaasium ja Paide Gümnaasium.

Loomulikult on ka klastrite sees koolid erinevad, Lisas 3.9 toodud joonis kaardistab keskmised standardiseeritud kooli tasemega rahulolu näitajad, mida analüüsis kasutasime ja jooniselt saab näha vaid riigigümnaasiumite omavahelisi distantse. Jooniselt võib märgata kahte eristuvat gruppi koolidest, ühte kuuluvad pigem suuremate linnade riigigümnaasiumid (Tallinn, Tartu, Haapsalu, Pärnu, Viljandi, aga ka Nõo ja Võru) ja teise ääremaadelpaiknevad maakonnakeskustes (Narva, Kärkla, Võru, Valga) või keskustest väljas (Noarootsi Gümnaasium) asuvad riigigümnaasiumid.

### Kokkuvõte

Klasteranalüüsi eesmärk oli analüüsida gümnaasiumide ja keskkoolide sarnasust tulemusnäitajate ja õpilaste ning õpetajate rahuloluküsitluse hinnangute alusel. Andmeteks on 2016.–2017. aastal kooli lõpetanute haridustulemused ja 2018. aastal tehtud õppijate rahulolu-uuring. Kahjuks puudusid 2018. aasta lõpetajate puhul paljud kriteeriumid ja seega jäi gümnaasiumide klasterdamise analüüsi tulemuste dünaamilisus ajas kontrollimata. Ülesandeks oli keskenduda just riigigümnaasiumidele ehk leida meetrika riigigümnaasiumide sarnasuse või erinevuse kaardistamiseks.

JOONIS 80. KESKMISED ANALÜÜSIL KASUTATUD STANDARDISEERITUD RAHULOLUNÄITAJAD JA KOOLIDE KLASTRID



(must = klaster 1, punane = klaster 2, roheline = klaster 3, sinine = riigigümnaasium)

Klasteranalüüs kasutab nii k-keskmisi kui Wardi meetodit tulemusnäitajate puhul ja vaid k-keskmisi rahulolunäitajate puhul. Avastuslikuks võib pidada mitut tähelepanekut. Esiteks, erinevate näitajate põhjal toodud tulemused ei koondunud – rahulolevate õpilastega koolide hulgas (klaster 2) on tunduvalt enam riigigümnaasiume kui tulemuslikkuse põhjal võiks eeldada. Rahuloluküsitluse põhjal saame eristada kolme klastrit: nüüdisaegse õpikäsitle rakendamisega rahulolev õpetajaskond ja õpilaste hinnangul tugevad tugisüsteemid (klaster 1); õpikeskkonnaga rahulolevad õpilased ja nüüdisaegse õpikäsitle rakendamisega kriitilised õpetajad (klaster 2) ning madala rahulolu klastrit nii õpilaste kui õpetajate hulgas (klaster 3). Teiseks, tulemusindikaatorite k-keskmine klasterdamine annab aimu, et riigieksamite eesti keele ja matemaatika keskmised näitajad ei määra üksi kooli tulemuslikkust. Koolid võivad olla ka suhtelised nõrgad nii sisseastujate matemaatika kui eesti keele tulemuste lõikes, aga anda siiski hea ettevalmistuse edasiõppimiseks (klaster 3). Analüüsi tulemusena grupeeriti koolid kolmeks klastriks: klaster 1 koondas koole, kus ei ole probleeme õpetajate kvalifikatsiooniga, aga tulemuslikkus on ikkagi keskmiselt madalam; klaster 2 koosnes tugevatest koolidest; ja klaster 3 nn kallakkoolidest (näiteks Noarootsi Gümnaasium, Pirita Majandusgümnaasium, Narva Eesti Gümnaasium, Türi Gümnaasium). Kolmandaks, kasutades Wardi hierarhilist klasterdamismeetodit, saame küllaltki traditsioonilise analüüsitulemuse, mis vastab ka meie ootusele – koolid jagunevad selektiivse vastuvõtuga tugevasse gruppi (klaster 1), väheste edasiõppijatega gruppi (klaster 2) ja nõrga

matemaatika ja eesti keele tulemustega koolideks (klaster 3). Kui esimesse gruppi kuuluvad meile hästi tuntud selektiivsete keskkoolide gümnaasiumiosad, siis riigigümnaasiumidest on selles grupis lisaks Nõo Realgümnaasiumile ka Tallinna Muusikakeskkool, Viljandi Gümnaasium, Läänemaa Ühisgümnaasium, Jõgevamaa Gümnaasium, Pärnu Koidula Gümnaasium, Tartu Tamme Gümnaasium, Paide Gümnaasium ja Võru Gümnaasium. Kui klaster 3 sarnaneb mitmeski mõttes k-keskmiste alusel leitud klastriga 3 (26 kooli kattuvad) ja kõik esimesse klastrisse kuuluvad koolid kuuluvad ka k-keskmiste alusel leitud klastrisse 2, siis enim erineb klaster 2. Väheste edasiõppijatega gruppi kuuluvad paljud väiksemate linnade või alevite gümnaasiumid – Hiiumaa, Põlva, Toila, Vändra, Põltsamaa, Kadrina, Märjamaa, aga ka Tallinna magalapiirkondades asuvad gümnaasiumid. Lõpetuseks tuleb rõhutada, et tulemustepõhiste analüüside puhul tuleb arvestada ka koolide asukohast ja ajaloost tingitud omapärasid õpilaste vastuvõtul, kas koolid on populaarsed ja saavad keskmiselt kõrgemate põhikoolihinnetega õpilased, või tuleb neil nii õpetajate kui õpilaste valikul leppida vähem kvalifitseeritud sisendiga. Seega ei ole klasterdamisülesanne sarnane kooli efektiivsuse või headuse mõõtmise ülesandega, kuna ei ole arvestatud õpilaste perede tausta ja õpilaste selekteerimise võimalust.

## MÕJUDE- JA KLASTERANALÜÜSI KOKKUVÕTE

**Mitmel meetodil läbi tehtud kvantitatiivne analüüs näitas, et koolide üldised tulemusnäitajad ei ole vaadeldaval perioodil paranenud.**

Kvantitatiivne (kirjeldav statistika, *difference-in-differences*, DID; logistiline regressioon; OLS-regressioon) analüüs viitab, et vaadeldaval perioodil on koolide keskmine kvaliteet mõõdetuna kaheksast komponendist koosneva koondindikaatori põhjal langenud. Peamiselt tuleneb see kooli keskmiste hinnete ja kvalifitseeritud õpetajate osakaalu muutusest. Samal ajal koondindeks statistiliselt oluliselt langenud ei ole.

**Põhikoolidele on koolivõrgu korrastamisel olnud senini nõrk negatiivne lühiajaline mõju.**

Enamiku koolide puhul võib täheldada efektiivsusindikaatori langust, seda ka reformitud koolide puhul. Samas ei ole reformitud koolide puhul negatiivne mõju statistiliselt oluliselt erinev teistest koolidest.

Seda saab seletada kahel moel. Esiteks, reformi keskmine negatiivne mõju nende maakonna koolidele, kus riigigümnaasium on juba loodud, tuleneb varem reformitud maakondade koolide tugevamast algtasemest võrreldes hiljem reformitud maakondadega. Teiseks, reform vajab toimimiseks aega, mille tõttu ei paku hiljem reformitud maakondade analüüsi kaasamine üheseid ning lõplikke tulemusi.

**Gümnaasiumide tulemusnäitajate põhisel analüüsil ei teki selgelt kolmest tugev-keskmise-nõrk jaotust, vaid igas rühmas on ka sisene jagunemine.**

Klasteranalüüs näitab, et koolide tulemusnäitajate põhised grupid (kolm klastrit) ei teki ootuspärasel skaalal – tugevad, keskmised ja nõrgad koolid. Pigem eralduvad lisaks tugevate koolide rühmale, mida eelkõige iseloomustab väga tugev õpilassisend, nn kallakkoolid ehk koolid, kus riigieksamitulemused eesti keeles ja matemaatikas on keskmiselt nõrgemad, ent edasiõppijate määr on kõrge. Oluline on ka märkida, et rahuloluküsitlustulemuste põhised klastrid ei ühti tulemusnäitajate põhiste klastritega ning õpilaste ja õpetajate rahulolu nüüdisaegse õpikäsitluse rakendamisega koolis ei pruugi olla tugevalt korreleerunud. Riigigümnaasiumite omavahelises võrdluses eralduvad nn ääremaa ja suuremate maakonnakeskuste koolid.

**Edasises analüüsis ei ole otstarbekas tugineda maakonnapõhisele analüüsile, mille jaoks on koolid ka ühe maakonna sees liialt heterogeensed.**

Koolitasemeanalüüsi puhul analüüsiti reformi keskmisi efekte osalusgrupi ja võrdlusgrupi lõikes. Leitud statistiliselt nõrgad või mitteolulised mõjud osalusgrupile viitavad, et reformi mõju hindamine maakonna keskmistena ei ole koolide suure maakonnasisese variatiivsuse tõttu mõttekas. Näiteks mõjutab tulemusi linnalisus, millel on põhikoolide kõrge kvaliteediindikaatori ennustamisel läbivalt määrav tähtsus nii kvalifitseeritud kui ka noorte õpetajate suurema valiku tõttu. Osalusgrupi koolide suurt heterogeensust võimaldab potentsiaalselt seletada kogukonna valmisolek reforme aktsepteerida ning koolide personalipoliitika, mida kvantitatiivse analüüsiga valideerida ei saa.

### 3.3. Kuidas on üldhariduskoolide võrgu korrastamine toetanud strateegia eesmärkide saavutamist, sh mõjutanud kutsehariduse kättesaadavust ning põhikoolijärgseid haridusvalikuid?

#### METOODIKA

Elukestva õppe strateegia 2020 eesmärkide saavutamiseks ja strateegia rakendamiseks koostatud koolivõrgu programmi<sup>158</sup> eesmärk on **õpilaste arvu vähenemist arvestav ja kaasava hariduse põhimõtetest lähtuv koolivõrk, mis tagab võrdse ligipääsu kvaliteetsele haridusele kõigis Eesti piirkondades**. Koolivõrgu korrastamisel peetakse silmas, et kvaliteetne, kaasava hariduse põhimõtetest lähtuv põhiharidus oleks kättesaadav kodu lähedal ning kõrge tasemega valikuterohke üldkeskharidus kõigis Eesti maakondades.

Uurimisküsimusele vastamiseks on **analüüsitud koolivõrgu programmi sekkumisloogikat**. Selle eesmärk on hinnata, kui võrd programmis valitud tegevuste tulemusena on võimalik seatud eesmärkideni jõuda, mis on toetavad ja takistavad tegurid. Sekkumisloogika kaardistamine on vajalik, et tuua välja selged mõjuahelad, kuidas programmis eraldatud toetused on mõjutanud või võivad mõjutada strateegias ja programmis seatud eesmärkide saavutamist. Sekkumisloogika kaardistamiseks on tehtud **dokumendianalüüs** ja **ekspertintervjuud** koolivõrgu programmi planeerivate ja ellu viivate inimestega:

- Raivo Trummal, koolivõrgu osakonna juhataja;
- Ruth Opmann, koolivõrgu osakonna asejuhataja;
- Piret Sapp, koolivõrgu osakonna nõunik;
- Indrek Riisaar, riigivaraosakonna juhataja;
- Kadi Serbak, analüüsiosakonna analüütik.

Töötamaks välja ja valideerimaks asjakohaseid soovitusi koolivõrgu taristu edasiseks arendamiseks korraldati vahehindamise lõppfaasis **valideerimisseminar** 29. mail 2019. Tavapärase fookusrühmade asemel kasutati struktureeritumat aruteluseminari-töötoa vormi. Seminariks valmistati ette lühikokkuvõtte hindamise tulemustest ja esmastest järeldustest, mis saadeti osalejatele ka tutvumiseks ette. Arutusel vaadati nii strateegia rakendamisele tagasi, kui ka arutleti, kas ja milliseid muudatusi oleks vaja teha järgmisel strateegiaperioodil. Seminaril osalesid erinevad osapooled alates koolivõrgu programmi planeerimise ja rakendamisega seotud ekspertidest (HTM, allasutused), kohalike omavalitsuste ja koolide esindajatest kuni õpilasorganisatsiooni esindajateni.

Analüüsiks vajalike alusandmete detailsusastme ja korrektsuse puudulikkuse tõttu ei olnud võimalik analüüsida kutsehariduse kättesaadavust. Põhikoolijärgsete haridusvalikute kohta polnud andmed töö teostajale kättesaadavad, mistõttu ei olnud võimalik neid analüüsida. Võimaluste piires käsitleti nii noorte põhikoolijärgsete haridusvalikute kui ka kutsehariduse kättesaadavuse temaatikat juhtumianalüüsi raames (vt eespool).

#### KOOLIVÕRGU PROGRAMMI PANUS STRATEEGIA EESMÄRKIDE SAAVUTAMISSE

Koolivõrgu korrastamise strateegilised sihid seonduvad elukestva õppe strateegia 2020 eesmärkidest ennekõike punktiga 5, mis seab eesmärgiks võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasvu. Öeldes, et Eesti riik peab tagama kõikidele inimestele võrdsed võimalused saada võimetekohast kvaliteetset haridust. Algul valikute strateegiana ja pigem pehmete väärtuste kesksena kavandatud

<sup>158</sup> Koolivõrgu programm 2017–2020: <https://www.hm.ee/et/koolivorgu-programm>

strateegia väljatöötamisel kaaluti, kas koolivõrgu teemat seal üldse ära tuua. Koolivõrgu arendamisele rahastuse võimaldamiseks, sh Euroopa Komisjonile põhjendamiseks, hõlmati ka koolivõrgu temaatika. Strateegilise meetmena on määratletud kvaliteetse ja valikuterohke gümnaasiumihariduse võimaluste loomine igas maakonnas ja kvaliteetse põhihariduse tagamine kodu lähedal, kus gümnaasiumid on üldjuhul põhikoolidest lahutatud ja kuuluvad riigi haldusalasse ning kutseõppeasutuste ja gümnaasiumide võrku arendatakse terviklikult.<sup>159</sup> Selle saavutamiseks vajalike tegevustena kavandatakse 1) korrastada riigi ja kohalike omavalitsuste koostöös gümnaasiumivõrk (riigigümnaasiumide arv peaks 2014. a viielt tõusma 24-le riigigümnaasiumile aastaks 2020), 2) investeringute kava kaudu nüüdisajastada gümnaasiumide ja põhikoolide taristu ning optimeerida pinnakasutus.<sup>160</sup>

Koolivõrgu programmi mahuks aastani 2020 on kavandatud 231 miljonit eurot (mida täpsustatakse igal aastal riigi eelarvestrateegia ja riigieelarve arutelude tulemusena). Programmi mõõdikuteks on muuhulgas gümnaasiumiastmega koolide arvu vähendada ca 100 kooli võrra aastaks 2022 ja pinnakasutus optimeerida üldhariduskoolides 3 miljonile m<sup>2</sup>-le. Täpsemalt on koolivõrgu korrastamise meetme mõõdikutena määratletud 24 riigigümnaasiumi loomine aastaks 2020 (sama tase aastaks 2022) ja üldhariduskoolides kaasajastatud pinda 84 000 m<sup>2</sup> aastaks 2020 (115 000 m<sup>2</sup> aastaks 2022)<sup>161</sup>.

Koolivõrgu programmi põhiorhk on üldhariduskoolide võrgu korrastamisel, et viia koolivõrk vastavusse demograafiliste muutustega ja tagada kvaliteetse hariduse ühtlane kättesaadavus kogu Eestis. Hindamise fookusest jääb välja kutseõppeasutuste võrgu analüüs, kuna see korrastati varasemate ELi struktuurifondide rahastamisperioodide raames, mistõttu toetatakse programmist kutseõppeasutuste taristu nüüdisajastamist vähemal määral. Fookusest jääb välja ka hariduslike erivajaduste temaatika, tulenevalt vastavate andmete puudumisest. Valideerimisseminaril tõstatus aga teravalt kutseõppehariduse temaatika, lähtudes just koolivõrgu tervikliku arendamise eesmärgist.

### **Koolivõrguprogramm<sup>162</sup>**

Indikaatorid lähtuvad koolivõrgu efektiivsuse suurendamise näitajatest (nt pinnakasutuse optimaalsus jt). Programmi põhiorhk on üldhariduskoolide võrgu korrastamisel, mis arvestaks demograafilisi muutusi ning tagaks kvaliteetse hariduse ühtlase kättesaadavuse kogu Eestis. Koolivõrgu korrastamisel peetakse silmas, et kvaliteetne, kaasava hariduse põhimõtetest lähtuv põhiharidus oleks kättesaadav kodu lähedal ning kõrge tasemega valikuterohke gümnaasiumiharidus kõigis Eesti maakondades.

Põihariduse pakkumine on kohaliku omavalitsuse kohustus, eesmärgiks on optimeerida üldhariduskoolide võrk ja pinnakasutus. Üldhariduskoolide õpilaste arv on vähenenud väheneb viimase 20 aasta jooksul 33% võrra, õppekohtade nõudlus väheneb ca 1% aastas ning toimub ränne linnadesse. Sellest tingituna on eesmärgiks seatud vähendada põhikoole 100 võrra (sh arvestada suutlikkusega pakkuda õpetajatele koormust, suurendada pinnakasutuse efektiivsust üldhariduses seniselt 14,3 m<sup>2</sup> õpilase kohta alla 12 m<sup>2</sup>-le). Selle saavutamiseks pakutakse kohalikele omavalitsustele finantsstiimuleid. Teisalt rajab riik igasse maakonda vähemalt ühe riigigümnaasiumi, et optimaalse õpilaste arvuga gümnaasiumide riigi pidamisele viimisega suurendada omavalitsuste võimekust keskenduda kvaliteetse põhihariduse tagamisele.

<sup>159</sup> Vt elukestva õppe strateegia 2020, p.5 ja 5.2: <https://www.hm.ee/sites/default/files/strateegia2020.pdf>

<sup>160</sup> Lisaks on tegevustena kavandatud ka 3) välja töötada ja rakendada rahastamismudel, mis tagab juurdepääsu kvaliteetsele kodulähedasele põhikoolile ning mitmeid valikuvõimalusi pakkuvale kodumaakonnas asuvale gümnaasiumile; 4) investeringute kava spetsiifilist õppekorraldust ja ressursimahukaid tugimeetmeid vajavatele õpilastele mõeldud erikoolide ja kaasava hariduse toetamiseks. Antud hindamise lähteülesandest ja hindamise läbiviijale kättesaadavatest andmetest tulenevalt neid aspekte ei analüüsitud.

<sup>161</sup> Haridus- ja teadusministri käskkirjaga „Haridus- ja Teadusministeeriumi 2019–2022 programmide kinnitamine“ kinnitatud Koolivõrguprogramm 2019–2022 lisa 4. [https://www.hm.ee/sites/default/files/4\\_kooliv\\_progr\\_2019\\_22.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/4_kooliv_progr_2019_22.pdf)

<sup>162</sup> Vt väljavõtte koolivõrgu programmi 2019–2022 seletuskirjast, lk 1–3.

[https://www.hm.ee/sites/default/files/4\\_kooliv\\_progr\\_2019-22\\_seletuskiri\\_28dets18.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/4_kooliv_progr_2019-22_seletuskiri_28dets18.pdf)



Koolivõrgu programmi abil jätkatakse HEV-koolivõrgu korrastamist ja erituge vajavate õpilaste õppetingimuste parandamist. Eesti kutseõppeasutuste võrk korrastati olulisel määral eelmisel kümnendil ning õppekeskkond kaasajastati Euroopa Regionaalarengu Fondi 2004.–2006. ja 2007.–2013. aasta perioodi toetuste abil. Praegu on Eestis 3 munitsipaalkutseõppeasutust ja 26 riigi kutseõppeasutust. Selline kutseõppeasutustevõrk on optimaalne tingimusel, et järgnevatel aastatel jätkab 30–35% põhihariduse lõpetajatest õpinguid kutseõppeasutustes.

Investeeringu tulemusel peaksid koolihooned olema säästlikud ning efektiivse pinnakasutusega ja tagama kaasava hariduse põhimõtetest lähtuvad õppevõimalused.

### **Põhikoolivõrgu korrastamine**

Koolivõrguprogramm on investeeringute kava, millega suunatakse konsolideerimist rahaliste vahendite kaudu. Riik suunab kohalikke omavalitsusi kui koolipidajaid koolivõrku oma otsustega optimeerima, pakkudes selleks finantsstiimuleid, võimaldades investeeringuid ja jättes n-ö kokkuhoitud summad kohaliku omavalitsuse kasutada. Valitud sekkumisloogika lähtub riigi ja kohalike omavalitsuste pädevusjaotusest, kus põhihariduse andmine on kohaliku omavalitsuse vastutusel ja seega on põhihariduse koolivõrguotsused KOVi otsustada. Põhihariduse andmine on kohaliku omavalitsuse põhifunktsioone ja nii on muuhulgas ka koduläheduse defineerimine jäetud KOVidele kogukonnaga ise läbi rääkida. Õppurite arvu vähenemise tingimustes kvaliteetse hariduse pakkumiseks on oluline tagada n-ö kriitiline arv õppijaid. Riigi 2010. aastast võetud eesmärk tagada igas maakonnas kvaliteetne valikuterohke üldkeskharidus riigigümnaasiumi kaudu, andis olulise tõuke kogu koolivõrgu konsolideerimisele.

HTMi info<sup>163</sup> kohaselt on meetme toel praeguseks rekonstrueeritud Pärnu Vanalinna Põhikool, Tartu Raatuse Kooli õppehoone, Võru Kesklinna Kool, Jõhvi Vene Põhikool, Tallinna Pääsküla Kool, ajakohastatud Pärnu-Jaagupi Põhikool. Valmimas on Tartu Variku, Pärnu Tammsaare, Paide Hillar Hanssoo põhikool jt. Kokku oli I voores taotlusi 34 (taotluste esitamise lõpptähtaeg 30.06.2017), kvalifitseerus 31, toetuse saamise otsus tehti 22 projekti kohta kogusummas 55,3 miljonit eurot, millele lisandub 15% KOVide omafinantseeringut. I voores tulemusel on kavas kaasajastada 61 355,5 m<sup>2</sup> koolipinda ja samaaegselt väheneb koolipind 62 468,6 m<sup>2</sup> võrra.<sup>164</sup> Läbiviidud on ka teine voores (taotluste esitamise lõpptähtaeg 01.12.2018<sup>165</sup>), kuhu esitati 26 projekti, millest rahuldati toetuse määramise otsusega 12 projekti kogusummas 45,5 miljonit eurot, millele lisandub 15% KOVide omafinantseeringut. Voores tulemusena on kavas ajakohastada 43 812,3 m<sup>2</sup> koolipinda ja samal ajal vähendada seda 31 169,7 m<sup>2</sup> ulatuses. Seega võimaldaks see kokkuvõttes ajakohastada enam kui 105 000 m<sup>2</sup> koolipinda, mis jääb veidi alla kavandatud sihttasemele ajakohastada 115 000 m<sup>2</sup> koolipinda ja vähendada seda ligi 95 000 ruutmeetri ulatuses. Seejuures peaksid viimased 2. voores koolid valmis saama aastaks 2022. Seega oleks nende plaanide realiseerudes võimalik koolivõrguprogrammi toel täita üldhariduskoolide<sup>166</sup> pinna kaasajastamise eesmärk (sihttase 115 000 m<sup>2</sup> aastaks 2022).

Kohalikele omavalitsustele on ametnike kinnitusel olnud suur motiveeriv tulu see, et kui kohalik omavalitsus on gümnaasiumipidamisest loobunud ja läinud üle riigigümnaasiumile, ei ole kohalike omavalitsuste tulubaas selle võrra vähenenud. Vaadates saldoandmike baasil rahakasutust, kui palju on kasutatud toetusest gümnaasiumile, kui palju põhikoolile, on sealt HTMi kinnitusel väga selgesti näha, et KOVid lisavad väga väikeste gümnaasiumide ülalpidamiseks tegelikult sageli toetussummale veel

<sup>163</sup> Vt kirjavahetus HTM koolivõrgu osakonna juhataja Raivo Trummaliga, 20.06.2019.

<sup>164</sup> Vabariigi Valitsusekorraldus „Perioodi 2014–2020 põhikooli õppehoonete investeeringute kava kinnitamine“ Lisa. <https://www.riigiteataja.ee/aktiis/3070/3201/7003/63klisa.pdf>

<sup>165</sup> Vabariigi Valitsuse korraldus „Perioodi 2014–2020 põhikooli õppehoonete teise investeeringute kava kinnitamine“ Lisa. [https://www.riigiteataja.ee/aktiis/3180/9201/8002/218k\\_lisa.pdf](https://www.riigiteataja.ee/aktiis/3180/9201/8002/218k_lisa.pdf)

<sup>166</sup> Sh hõlmab sihttase põhikoole, (riigi)gümnaasiume jt

enamgi raha juurde. HTMi ametnike kinnitusel on riigi suund suurendada kohalike omavalitsuste autonoomsust, millega sihtotstarbelisi vahendeid jääb vähemaks ja need suunatakse otse kohalike omavalitsuste tulubaasi. On oluline, et enne seda defineeritaks, mis on keskharidus ja kelle vastutusele see jääb, ning eelarveotsused ja tulubaas kujundataks samade põhimõtete alusel.

Samas on tunnetatav ebakindlus tuleviku suhtes. HTMi ametniku kinnitusel on „*praegu hästi palju segane ka maakondlikes arengustrateegiates, kus tegelikult ju kohalikud kirjutavad neid plaane kokku, et mis peaks olema. Et mis asi on üldharidus, mis asi on keskharidus üldse, mõned mõistavad keskharidust üksnes gümnaasiumiharidusena, ja kutseharidus on mingi eraldi loom ickagi, kus tegelikult on ju ka üsna suur osakaal keskharidusel. Nii et see teema võib-olla praegu järgmisel perioodil ongi üks olulisemaid asju, et see keskharidus tervikuna ickagi üle vaadata.*” Seda enam on oluline kaasata uue perioodi strateegia koostamisse ka ametnikud ja KOVi esindajad. Kehtiva strateegia koostamisse kaasati küll laiapõhjaliselt, ent ametnikke siiski vähem. Ametnike hinnangul on viimaste aastatega sisemine tööjaotus paika loksunud, kuid ootustes strateegia juhtimisele kumab rakendajate vähene kaasatus strateegia eesmärgiseade planeerimisprotsessi. Ametnikud on pigem äraootaval seisukohal, lootes, et senised suured eesmärgid jäävad paika ka edaspidi. Oluline on kaasata nii HTMi ametnikud kui ka KOVide esindajad haridusstrateegia planeerimise protsessi juba selle väljatöötamise algusest, et tagada ühine arusaam eesmärkidest ja kujundada selle saavutamist toetavad rakendusmehhanismid.

## Gümnaasiumiaste

Riigigümnaasiumide loomine lähtub eesmärgist tagada kvaliteetne gümnaasiumiharidus ja efektiivsem koolivõrk. Eestis tegutseb 17 riigigümnaasiumi<sup>167</sup> ja koolivõrgu programmi toel on eesmärk, et 2023. aastaks on õppetööd alustanud kokku 24 riigigümnaasiumi, sh igas maakonnas vähemalt üks. Järgmistel aastatel luuakse riigigümnaasiumid Harjumaale, Saaremaale, Lääne-Virumaale ja Ida-Virumaale. Kokkulepete kohaselt alustab 2019. aastal õppetööd Kohtla-Järve riigigümnaasium, 2021. aastal avatakse riigigümnaasium Tabasalus ja 2023. aastal Jüris ning üks riigigümnaasium Narvas<sup>168</sup>.

Gümnaasiumiastmega koolide arv on viie aastaga vähenenud ca veerandi võrra. HTMi ametnike hinnangul ongi vaja aega, et KOVid jõuaks sisulised reformid läbi mõelda. Ajaliselt on koolireformi mõjutanud poliitilised otsused, pidurdanud haldusreform ja haridusteemade poliitiline tundlikkus. Ametnike hinnangul liigume õiges suunas, seega võiks protsess jätkuda, ja see on ministeeriumi prioriteet ning ka kohalikud omavalitsused toetavad seda väga<sup>169</sup>.

Riigikoolide rahastamine on nii kooli kui HTMipoolsete rakendajate vaates eri programmide vahel killustatud (rahastusallikad, mis rea pealt millele saab kasutada), nende muutmine keeruline (programmid kinnitatud valitsuse tasemel, muutmiseks tuleks minna riigikogusse riigieelarveseadust muutma). Kuna kulusid jagatakse programmide vahel, näiteks kooli eelarve, mis jaguneb õpetajate programmi ja üldharidusprogrammi tegevuste vahel, siis kooli jaoks on see üsna keeruline, samuti näiteks see, kas majandamiskulud on üldharidusprogrammis või on nad nüüd koolipere programmis. Siin kerkivad esile erinevad vajadused, mille puhul HTMi ametnikud kinnitavad, et suurema otsustusõiguse kõrval omavalitsustele on teisipidi vaja eristada õpetajate palgaraha jms. See on oluline ka paindliku ressursikasutuse seisukohalt, kui näiteks aasta keskel peaks tekkima vajadus rahade ümbertõstmiseks programmide vahel, eeldab see riigieelarve seaduse muutmist. Ministeeriumi tasemel on oluline leida mõistlik tasakaal, et HTMil oleks ülevaade, aga samas tagatud ressursijaotuse ja -kasutuse paindlikkus.

Investeeringutoetuste rakenduskeemidena on HTMi ametnike kinnitusel gümnaasiumidel oma rakenduskava, põhikoolidel on ettepanekute kogumise voor, HEV-koolidel on läbirääkimised, kaasav

<sup>167</sup> Koolivõrgu programmis määratletud 2020. a sihttasemenä, mis on 1 riigigümnaasiumi võrra enam kui 2019. a sihttase.

<sup>168</sup> Info HTMilt 07.08.2019.

<sup>169</sup> Vahehindamise käigus HTMi ametnikega tehtud intervjuu.

haridus avatud taotlusvooruga, kuid neist ei muudaks nad praegu ühtegi. HTMi vaates valik, et koolivõrgu teema on kitsalt investeringute programm olla, on ametnike hinnangul „keeruline, aga töötab“. Kohalike omavalitsuste koolivõrguotsused eeldavad ka KOVide suuremat võimekust ning haldusreform on näidanud, et suurem kohalik omavalitsus näeb nn suuremat pilti.

Reformi õnnestumise juures on tähtis ajastus ja seejuures kohalike omavalituste märkimisväärne huvi suurenemine. KOVi reformi käigus lubasid mitmed KOVid liitumislepingutes, et järgmiste, 2021. aasta valimiseni koolivõrgus muudatusi ei tehta. Praegu on näha, et uued omavalivalitused mõtlevad oma arengukavasid tehes väga tõsiselt ka koolivõrgu arengu läbi. Selleks, et tulevikus raskeid otsuseid teha, on vaja omavalitsustele jätkuvat riigi tuge. Tulevikus võiksid fookuses olla need omavalitsused, kes peavad tegema suuremaid koolivõrgumuudatusi väiksemates piirkondades, kus õpilaste arvu langus on suur. Eraldi tähelepanu vajaksid piirkonnad, kus eesti ja vene õppekeelega koolivõrk on eraldiseisev, kuid laste arv väike ja kahanev.

### Ettepanekud

Nii hindamise käigus intervjueeritud osapooled, kui ka valideerimisseminaril osalenud toetasid koolivõrguprogrammiga jätkamise vajalikkust. Pikemas perspektiivis on aga vaja vastata põhimõttelisi valikuid sisaldavatele küsimustele (vt eespool), et nii kaalukad ja ressursimahukad otsused, nagu seda on koolivõrku puudutavad valikud, lähtuksid ühtsetest põhimõtetest ja perspektiivist<sup>170</sup>. Valideerimisseminari aruteludest jäi kõlama, et **gümnaasiumiastme** nagu ka kogu üldhariduse osas on keeruline koolivõrgule soovitusi anda, kuna teised poliitilised otsused on tegemata.

- Vaja on selgesti defineerida, mis on tänapäeval üldse **keskharidus**? Kui varem tähendas keskharidus n-ö klassikaliste ainete mõistes eksamite sooritamist ja lõputunnistuse saamist, siis tänapäeval on gümnaasiumi õppekavu ja valikaineid seinast sein. Kas tuleb **kohustuslik keskharidus** kõigile, kas kutsekeskharidus kui selline jääb või kaob? Uus olukord tekib siis, kui lähendatakse üldhariduskool ja kutsekool.
- Tuleb selgesti sõnastada, mis on **koolivõrgu** eesmärk? Kas see on ligipääs kvaliteetsele haridusele – ja kui peame kindlustama ligipääsu kvaliteetsele haridusele kõigi jaoks, siis kas me suudame seda tegelikult kõigile tagada? Kuidas sobitub sellega paindlikkus nii tegevuskoha mõistes kui õpisisu/õppekava paindlikkus<sup>171</sup>?
- Mis on **gümnaasiumivõrgu** eesmärk? Kui riigigümnaasiumide loomise alguses oli siht kehtestada ühtne gümnaasiumisse sisseastumise lävend või lähtuda lävendipõhisest lähenemisest, siis realiseerunud see ei ole. Maakonnakeskustesse rajatud riigigümnaasiumid peavad pigem vastu võtma võimalikult palju põhikoolilõpetajaid, et olla elujõuline. Tallinnas käidi see läbi 2012.–2013. aastal, kui gümnaasiumiosa säilitamiseks võeti vastu väga palju õpilasi, ja nähti peagi, et see toob väljalangevuse suurenemise.
- Kuidas on koolivõrgu korrastamine ja riigigümnaasiumide loomine mõjutanud **põhikoolilõpetajate valikuid**? Andmete puudumise tõttu ei olnud võimalik seda siinses uuringus hinnata ja on kindlasti oluline edaspidistes uuringutes vaatluse alla võtta.

<sup>170</sup> Sh arvestades, et koolivõrgu areng on ajaliselt nihkes ca 10 aastat taga nagu valideerimisseminaril osundati.

<sup>171</sup> Valideerimisseminaril Eesti Õpilasesinduste Liidu toodud näide, kus ka tehnika saab liikuda / seda saab viia mobiilselt õpilaste juurde (mitte alati vastupidi, et liigub õpilane).

## KOKKUVÕTE

Koolivõrguprogramm on investeeringute kava, mille põhifookuses on kujundada põhikoolide võrk demograafilistele trendidele vastavaks, luua põhikooliklassideta riigigümnaasiumid igasse maakonda, optimeerida üldhariduskoolide pinnakasutus. Programmi eesmärgiks on ka optimeerida kutseõppeasutuste võrk ja investeerida HEV-õppeks vajalikku taristusse, kuid neid sel hindamisel ei analüüsitud, kuna kutseõppeasutuste võrk reformiti juba varasemate ELi rahastusperioodide raames ja HEV-õppe taristu meede alles avanes.

Riigigümnaasiumide loomisega ollakse üldjoontes graafikus. Praegu tegutseb Eestis 17 riigigümnaasiumi ja kavandatud on 2021. aastaks avada 22 riigigümnaasiumi. Seega jätkates ka sealt edasi iga-aastaselt uue riigigümnaasiumi avamisega, oleks lõppeesmärgina 24 riigigümnaasiumi avamine 2023. aastaks saavutatav.

Koolivõrguprogrammi rakendamine põhikoolide kaasajastamise ja pinnanäitajate optimeerimises on alles algusjärgus, mistõttu ei olnud veel võimalik hinnata selle panust strateegia eesmärkide saavutamisse. Meede on olnud avatud alates 2015. aastast ja meetme toel on realiseeritud investeeringud 6 põhikooli, mis, arvestades nii meetme mahtu kui soovitud sihttasemeid, on alles algus. Investeeringuotsused on praeguseks tehtud 34 kooli kohta kokku summas üle 100,8 miljoni euro, millele lisandub KOVi omafinantseering 15% ulatuses. Nende investeeringute tulemusena on kavas kaasajastada üle 105 tuhande m<sup>2</sup> ja samal ajal vähendada põhikoolide pinda sarnases, kuigi veidi väiksemas mahus (üle 93 tuhande m<sup>2</sup>). Investeeringute realiseerimise lõpptähtaeg on 2022. aasta. Seega oleks nende plaanide realiseerudes võimalik koolivõrguprogrammi toel täita üldhariduskoolide pinna kaasajastamise eesmärk (sihttase 115 000 m<sup>2</sup> aastaks 2022).

Edasiste suuremate koolivõrguotsuste tegemise eel on aga oluline osapooltega läbi arutada ja langetada põhimõttelised otsused, mis puudutavad just hariduse sisu, mille saavutamist saavad koolivõrguotsused toetada. Selle vajalikkust tõstsid eri osapooled selgesti esile ka strateegia vahehindamise valideerimisseminaril. Koolivõrguprogrammi kui koolivõrgu optimeerimist ja efektiivsuse suurendamist toetava programmi eesmärgid peavad tulenema hariduse sisu eesmärgiseadest, millele koolivõrk loob eeldused ja mille saavutamist toetab. Nii hindamise käigus intervjueritud osapooled, kui ka valideerimisseminaril osalenud toetasid koolivõrguprogrammiga jätkamise vajalikkust, kuid pikemas perspektiivis on vaja vastata põhimõttelisi valikuid sisaldavatele küsimustele, et nii kaalukad ja ressursimahukad otsused, nagu seda on koolivõrku puudutavad valikud, lähtuksid ühtsetest põhimõtetest ja perspektiivist.

- Vaja on selgesti defineerida, mis on tänapäeval üldse **keskharidus**? Kui varem tähendas keskharidus n-õ klassikaliste ainete mõistes eksamite sooritamist ja lõputunnistuse saamist, siis tänapäeval on gümnaasiumi õppekavu ja valikaineid seinast seinast. Kas tuleb **kohustuslik keskharidus** kõigile, kas kutsekeskharidus kui selline jääb või kaob? Uus olukord tekib siis, kui lähendatakse üldhariduskool ja kutsekool.
- Tuleb selgesti sõnastada, mis on **koolivõrgu** eesmärk? Kas see on ligipääs kvaliteetsele haridusele – ja kui peame kindlustama ligipääsu kvaliteetsele haridusele kõigi jaoks, siis kas me suudame seda tegelikult kõigile tagada? Kuidas sobitub sellega paindlikkus nii tegevuskoha mõistes kui õpisisu/õppekava paindlikkus?
- Mis on **gümnaasiumivõrgu** eesmärk? Kui riigigümnaasiumide loomise alguses oli siht kehtestada ühtne gümnaasiumisse sisseastumise lävend või lähtuda lävendipõhisest lähenemisest, siis realiseerunud see ei ole. Maakonnakeskustesse rajatud riigigümnaasiumid peavad pigem vastu võtma võimalikult palju põhikoolilõpetajaid, kuid gümnaasiumiastmesse vastuvõtu suurendamisega võib kaasneda ka väljalangevuse suurenemine.

- Kuidas on koolivõrgu korrastamine ja riigigümnaasiumide loomine mõjutanud **põhikoolilõpetajate valikuid**? Andmete puudumise tõttu ei olnud võimalik seda siinses uuringus hinnata ja on kindlasti oluline edaspidistes uuringutes vaatluse alla võtta.

## 4 DIGIPÖÖRE HARIDUSES JA UUENDUSLIK ÕPPEVARA

#### 4.1 Kuivõrd on digipöörde programmi meetmed ja käivitatud/käivitamisel tegevused kooskõlas Praxise uuringu „IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias“ ning Riigikontrolli auditi „Riigi tegevus laste digioskuste tagamisel“ järeldestega ning millised on need kitsaskohad, millele endiselt piisavalt tähelepanu ei pöörata?

### METOODIKA

Hindamisküsimusele vastamiseks kaardistati ja analüüsiti **digipöörde programmi sekkumisloogikat** eesmärgiga välja selgitada need planeeritud mõjuahelad, mille kaudu on soovitud jõuda nii programmis kui ka strateegias seatud eesmärkideni. **Dokumendianalüüsi** (digipöörde programm 2018–2021 ja 2019–2022, digipöörde programmi seirearuanded (2015–2017)) alusel kaardistatud sekkumisloogikat täiendati **ekspertintervjuu** (digipöörde programmi juht) käigus kogutud informatsiooniga. Analüüsis kõrvutati **Praxise uuringu** „IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias“<sup>172</sup> ning **Riigikontrolli auditi** „Riigi tegevus laste digioskuste tagamisel“<sup>173</sup> järeldest ja soovitusi digipöörde programmi planeeritud sekkumisloogikaga ning tulemustele tuginedes anti hinnang selle kohta, kuivõrd on digipöörde programmi meetmete ja tegevustega võimalik lahendada kitsaskohti ning millele tuleks pöörata enam tähelepanu. Seejuures võeti arvesse ka hindamisküsimuste 4.2, 4.3 ja 4.4 tulemusi. Ekspert hinnangu tulemusi arutati ja valideeriti 29.05.2019. a toimunud **valideerimisseminaril**, kuhu olid ekspertidena kaasatud valdkonna peamiste sihtrühmade esindajad (sh HITSA, Õpilasesinduste Liit, üldhariduskool, kutseõppeasutus).

### DIGIPÖÖRDE PROGRAMM

Digipöörde programmi eesmärk tuleneb EÕS 2020 strateegilisest eesmärgist 4 (digipöörde elukestvas õppes): rakendada õppimisel ja õpetamisel kaasaegset digitehnoloogiat otstarbekamalt ja tulemuslikumalt, parandada kogu elanikkonna digioskust ning tagada ligipääs uue põlvkonna taristule. Eesmärk on kujundada terviklik lähenemine digipädevuse arendamiseks ja digivõimaluste eesmärgipäraseks kasutamiseks õppeprotsessis, toetades sellega muutuva õpikäsituse (MÕK) rakendamist<sup>174</sup>.

Kokkuvõtlik ülevaade digipöörde programmi meetmetest, sihtrühmadest ja tegevustest on esitatud Tabel 80.

<sup>172</sup> Leppik, Cenely, Haaristo, Hanna-Stella, Mägi, Eve (2017). IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.

<sup>173</sup> <https://www.riigikontroll.ee/Riigikontrollipublikatsioonid/Audituaruanded/tabid/206/Audit/2442/AuditId/375/language/et-EE/Default.aspx>

<sup>174</sup> Digipöörde programm 2019–2022, Kinnitatud haridus- ja teadusministri 31.12.2018 käskkirjaga nr 451 „Haridus- ja Teadusministeeriumi 2019–2022 programmide kinnitamine“.

TABEL 80. ÜLEVAADE DIGIPÖÖRDE PROGRAMMIST

Digipöörde programm 2019–2022		
Programmi eesmärk: rakendada õppimisel ja õpetamisel kaasaegset digitehnoloogiat otstarbekamalt ja tulemuslikumalt, parandada kogu elanikkonna digioskusi ning tagada ligipääs uue põlvkonna digitaristule		
	Meede 1. Digikultuuri integreerimine õppeprotsessi (EÕS 4.1, 4.4, 4.5)	Meede 2. Eelduste loomine digikultuuri integreerimiseks õppetöösse (EÕS 4.3, 4.4)
<b>Eesmärk</b>	Õppijate ja õpetajate digipädevuse arendamine	Kvaliteetse digitaalse õppevara oskuslik kasutamine muudab õppimise ja õpetamise efektiivsemaks ja õppija vajadusi enim arvestavaks
<b>Sihtrühm</b>	Kõik Eestis tegutsevad <ul style="list-style-type: none"> <li>• lasteaiad</li> <li>• üldhariduskoolid</li> <li>• kutseõppeasutused</li> <li>• kõrgkoolid (erineb tegevuste lõikes)</li> </ul>	Kõik Eestis tegutsevad <ul style="list-style-type: none"> <li>• üldhariduskoolid</li> <li>• kutseõppeasutused</li> <li>• kõrgkoolid (erineb tegevuste lõikes)</li> </ul>
<b>Põhitegevused</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• õppekavade ja ainekavade digivaldkonna arendustegevused</li> <li>• uuenduslike tegevuste toetamine digilahenduste loimimiseks õppesse ja õppekavasse (EÕS 4.1.3)</li> <li>• õpetajate/õppejõudude digipädevuse arendamine ja haridustehnoloogilise toe tagamine (EÕS 4.4.2, 4.4.3, 4.1.4, 4.1.6)</li> <li>• e-hindamise meetodika arendamine ja rakendamine (EÕS 4.4.1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kaasaegse ning uuendusliku õppevara arendamine (üld- ja kutsehariduses) ja selle kasutuselevõtt (EÕS 4.2)</li> <li>• hariduse valdkonna e-teenuste arendamine ning haldusala IKT-tegevuste koordineerimine</li> </ul>

Dokumendianalüüs osundab, et riik näeb selget vajadust elanikkonna digipädevuse arendamiseks ja digivõimaluste eesmärgipäraseks kasutamiseks õppeprotsessis kui vahendit süsteemselt toetada muutunud õpikäsituse rakendamist. Kuigi programmi üldeesmärgi ühe osana on sõnastatud kogu elanikkonna digioskuste parandamist ning programmi meetmete sihtrühmana on nimetatud õppeasutused lasteaiadest kõrgkoolideni, selgub meetme tegevuste kirjeldusest, et programmi tegevused on suunatud eelkõige üld- ja kutseharidusele.

Digipöörde programmi käskkirja ja muude toetavate allikate põhjal leiab kinnitust, et probleem, mille lahendamisele digipöörde programm on suunatud, oli üldjoontes selge, kuid ei ole siiski programmi käskkirjas piisavalt konkreetselt sõnastatud ega vajadus allikaviidetega põhjustatud. Programmi käskkirjas antakse ülevaade digipädevuse kasvuga saavutatavatest võimalustest. Probleemi on võimalik tuletada programmi taustas ja vajalikkuse põhjenduses toodud eelduste ja loetletud vajaduste põhjal, kuid siin jääb ruumi erinevateks tõlgendusteks. Programmi meetmete tegevuste tulemused ja väljundid on esitatud läbisegi, mistõttu on keeruline aru saada, millist tulemust soovitakse tegevuste elluviimisel saavutada. Programmi dokumentatsioonis, mis on peamine infoallikas kavandatud meetmete ja tegevuste kohta, tuleks selgelt tuua välja probleemid, mida lahendatakse, miks on valitud just selline lahendus, kuidas on tegevused üksteisega seotud ning mis on soovitud tulemus.

Meetme 2 eesmärgi sõnastus on ebamäärane ning sisaldab eri tasandite eesmärke. Eesmärgiks on korruga seatud nii kvaliteetse õppevara pakkumine, selle oskuslik kasutamine, kui ka õppimise ja õpetamise efektiivsemaks ja õppija vajadusi arvestavaks muutmine. Lisaks jääb ebaselgeks, kuidas on meetme 2 eesmärgiga seotud hariduse valdkonna e-teenuste arendamine ning haldusala IKT-tegevuste koordineerimine.



Programmide dokumendile toetudes on rakendamisel selgunud, et enamik valitud indikaatoritest ei ole sobinud erinevatel meetodilistel põhjustel tegevuste tulemuslikkuse hindamiseks ning seepärast on loobutud nelja programmi indikaatori mõõtmisest. Programmi tulemuslikkuse hindamiseks kasutatakse alates 2019. aastast üksnes kahte indikaatorit, millest üks mõõdab IKT-baasoskustega põhikoolilõpetajate osakaalu ja teine valdkondade arvu, milles on välja töötatud uuenduslik õppevara. Kuigi meetme 1 eesmärk on õppijate ja õpetajate digipädevuse arendamine, puuduvad alates 2019. aastast sellel meetmel indikaatorid. Puuduvad mõõdikud gümnaasiumi ja kutseõppe õpilaste, samuti õpetajate kohta, mis võimaldaksid hinnata nende digioskuste taset ja selle muutust või digilahenduste eesmärgipäraselt kasutamist. Vajalik on välja töötada indikaatorid, mille abil oleks võimalik hinnata programmi tegevuste tulemuslikkust ka teistes sihtrühmades peale põhikoolilõpetajate. Mõõdikuks ei tohiks olla juhuslikult kättesaadavad andmed erinevatest uuringutest ja andmebaasidest, vaid need tuleks planeerida sihripäraselt koos tegevustega. Õpilaste digioskuste mõõtmine on juba käivitatud ja õpetajate oma kavandamisel, mis võimaldab edaspidi välja töötada ka indikaatorid selle kohta, kui suur osa sihtrühmast on vajalikul tasemel digioskused omandanud.

### Digipöörde programmi meetmed ja tegevused valdkondlike uuringute järeltulemuste perspektiivist

2017. aastal valmis Praxisel HITSA tellimisel tehtud uuring IKT-hariduse kohta, et saada ülevaade digioskuste õpetamisest üldhariduskoolides ja lasteaedades<sup>175</sup>. Uuringutulemustes viidati digioskuste õpetamisel kolmele suuremale kitsaskohale, mis tuleks lahendada: digioskuste õpetamise ebahütlane korraldus Eesti üldhariduskoolides, digivahendite ning digitaalse õppevara vähene kättesaadavus ja kvaliteet, digivahendite vähene rakendamine digioskuste omandamisel ja nüüdisaegse õpikäsutuse juurutamise soodustamisel.

2017. aastal auditeeris Riigikontroll EÕSis ning selle rakendusprogrammides määratud riigi tegevusi ja nende rahastamist laste digioskuste tagamisel üldhariduskoolides. Riigikontrolli märgukirjas auditi tulemuste kohta<sup>176</sup> leiti, et digipöörde eesmärkide ja sihttasemeteni jõudmine üldhariduskoolides on kavandatud aja jooksul vähetõenäoline ning soovitud terviklik arenguhüpe võib jääda saavutamata. Lisaks märgiti, et eesmärkide saavutamiseks vajalikud tegevused on võtnud kavandatust kauem aega ning pole kindel, kas planeeritud raha eest on võimalik kõikidele õpilastele ja õpetajatele tagada minimaalsel vajalikul tasemel digipädevus ning koolidele digiõppevara ja -taristu.

Hindamisküsimuse käigus tehtud analüüsi eesmärk oli hinnata, kuidas on digipöörde programmi meetmed ja tegevused kooskõlas eelnimetatud analüüsi peamiste järeldustega ning kuidas on lahendatud analüüsis leitud kitsaskohti.

Digipöörde programmi tegevuste analüüsimisel tuleb arvestada, et mitu olulist digipööret toetavat tegevust on kavandatud teistes EÕSi programmides, näiteks IT-õppe arendustegevused ja uute valikainete loomine on kavandatud üldharidusprogrammis, õpetajate digipädevust arendatakse programmiga „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid”, mistõttu ei ole üksnes digipöörde programmi dokumendi ja selle seletuskirja alusel võimalik saada terviklikku ülevaadet kõigist digipöörde arendustegevustest.

Kuna nii Praxisel kui ka Riigikontrolli audit käsitlesid eelkõige digioskuste õpetamist üldhariduskoolides, siis on käesoleva analüüsi fookusest välja jäetud digipöörde programmi tegevused,

<sup>175</sup> Leppik, Cenely, Haaristo, Hanna-Stella, Mägi, Eve (2017). IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.

<sup>176</sup> Riigikontrolli märgukiri auditi „Riigi tegevus laste digioskuste tagamisel” tulemuste kohta. <https://www.riigikontroll.ee/tabid/206/Audit/2442/Area/1/language/et-EE/Default.aspx>

mis toetavad digioskuste õpetamist ning digikultuuri edendamist teistel haridustasemetel (nt alus- ja kutsehariduses).

Dokumendianalüüsi käigus ilmnes, et digipöörde programmi meetmete tegevused on programmi dokumendi seletuskirjas olevas tabelis kirjeldatud üldsõnaliselt ning tegevuste tulemused ja väljundid on esitatud lühikesi, mis teeb nende analüüsimise keerulisemaks, kui need oleksid esitatud eraldatud kujul. Programmi iga-aastaste aruannete formaat ei lähtu programmi tegevuste tasandist, vaid olulisemad tulemused on kirjeldatud üksnes programmi kahe meetme lõikes, mis raskendab samuti analüüsimist, kas programmis kavandatud tegevused on ellu viidud ja planeeritud tulemused saavutatud. Programmi iga-aastase uuendamise käigus on muudetud meetme tegevuste tulemusi ja väljundeid, aga pole selgelt arusaadav, mis on olnud muutmise põhjuseks ja kas varasemates programmides kirjeldatud tulemused/väljundid on saavutatud või mitte. Selline esitusviis ei võimalda jälgida programmi tegevuste ajalist loogikat ja omavahelisi seoseid.

Järgnevas tabelis on esitatud dokumendianalüüsile tuginedes sünteesituna digipöörde oodatav tulemus, kus väljund on sõnastatud nii digipöörde programmi, Riigikontrolli auditi kui ka Praxise uuringu järeldustele tuginedes. Tabel näitab kokkuvõetult kahe digipöörde analüüsinud töö järeldusi ning neist tulenevaid soovitusi ja tõlgendusi digipöörde programmile ning seda, missugused digipöörde programmi tegevused on suunatud analüüsides viidatud kitsaskohtade kõrvaldamiseks. Tabelist puuduvad digipöörde programmis käivitatud/kavandatud tegevused, mis ei ole seotud Riigikontrolli auditi ja Praxise uuringu tulemustega (nt kutsehariduse IT Akadeemia; paberivaba kutseeksami kontseptsioon, hariduse e-teenuste arendamisele suunatud tegevused jt).

TABEL 81. DIGIPÖÖRDE PROGRAMMI TEGEVUSED JA VALDKONNA UURINGUTE SOOVITUSED

<b>Oodatud tulemus/väljund: digipädevus on lõimitud õppekavasse (sh ainekavadesse) ning õppeprotsessi</b>	
<b>Praxise uuringu järeldus (2017)</b>	<b>Riigikontrolli auditi järeldus (2017)</b>
<i>Digioskuste õpetamise korraldus Eesti üldhariduskoolides on ebahõltseline nagu ka erinevate digioskuste roll ja osakaal ainekavades</i>	<i>Lõimida digioskuste õpetamine senisest täpsemalt ainekavadesse</i>
<b>Tegevus digipöörde programmis (kuni 2019)</b>	<b>Tegevus planeeritud digipöörde programmis 2020+</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilaste digipädevuse mudeli väljatöötamine (2015–2016)</li> <li>• ProgeTiigri programm (al 2015)</li> <li>• Gümnaasiumi informaatika uuendatud ainekava ja õppematerjalid piloteeritud (2019)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digipädevuse osaoskused on kirjeldatud üldhariduse ainevaldkondades (2020)</li> <li>• Uuendatud IT-kursused/õppeained üldhariduse õppekavades kinnitatud (2020)</li> <li>• Kõikides üldhariduskoolides on keerukamate IKT-oskuste õpe kõikidele õpilastele kättesaadav (2020)</li> <li>• IT-oskuste arendamine on integreeritud koolieelse lasteasutuse õppekavasse (2021)</li> <li>• Keerukamate IT-oskuste õpe on integreeritud üldhariduse õppekava kohustuslikku ossa (2021)</li> </ul>
<b>Oodatud tulemus/väljund: õpetajate digioskuste tase on piisav digikultuuri integreerimiseks õppeprotsessi. Õpetajate digioskuste hindamiseks on kasutusel instrument, mis võimaldab hinnata regulaarselt digioskuste taset ja planeerida koolitusvajadust</b>	
<b>Praxise uuringu järeldus (2017)</b>	<b>Riigikontrolli auditi järeldus (2017)</b>
<i>Õpetajate valmisolek olemasolevaid võimalusi digioskuste õpetamisel sihipäraselt kasutada on kehv – 30% peab oma puudulikke oskusi üheks olulisimaks takistuseks</i>	<i>Valida õpetajate digioskuste hindamiseks hindamisinstrument ning selle alusel regulaarselt hinnata õpetajate digioskusi. Koolituste pakkumise korraldamisel tagada selle võrdne kättesaadavus. Õpetajate digioskuste hindamisi rakendada ka kutseandmisel</i>
<b>Tegevus digipöörde programmis (kuni 2019)</b>	<b>Tegevus planeeritud digipöörde programmis 2020+</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ettepanek õpetaja kutsestandardi täiendamiseks on esitatud (2018)</li> <li>• Õpetajate digioskuste mõõtmine on piloteeritud (2019)</li> <li>• Õpetajatele on tagatud vajaduspõhine digioskuste täienduskoolituste kättesaadavus (2019)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpetajate digioskused on mõõdetud (2020 – vähemalt 50% õpetajatest; 2021 – vähemalt 80% õpetajatest)</li> </ul>
<p><b>Oodatud tulemus/väljund: õpilaste digipädevuse hindamiseks on kasutusel hindamismudel ning õpilaste ja õpetajate koostöö digioskuste kasutamisel õppeprotsessis on levinud praktika</b></p>	
<p><b>Praxise uuringu järeldus (2017)</b></p>	<p><b>Riigikontrolli auditi järeldus (2017)</b></p>
<p><i>Õpilased hindavad oma oskusi pisut paremal tasemel olevaks kui õpetajad. Õpilaste ja õpetajate koostöö ning teadmiste jagamine digioskuste kasutamisel õppeprotsessis on vähelevinud praktika ja nõrgalt levinud hoiak (või teadvustamata võimalus)</i></p>	<p><i>Tagada selgus, millal ja mille alusel IKT-baasoskused omandatuks arvata</i></p>
<p><b>Tegevus digipöörde programmis (kuni 2019)</b></p>	<p><b>Tegevus planeeritud digipöörde programmis 2020+</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilaste digipädevuse mõõtmisvahendi väljatöötamine (2017–2019)</li> <li>• Koolides on kasutusel üldpädevuse hindamisvahendid I ja II kooliastmes funktsionaalse ja matemaatilise kirjaoskuse hindamiseks (2019)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Õpilaste digipädevust mõõdetakse regulaarselt ja ajakohaselt põhikoolis, gümnaasiumis ja kutseõppeasutuses (2020)</li> </ul>
<p><b>Oodatud tulemus/väljund: kõigis koolides on kasutusel kvaliteetne digitaalne õppevara ja õppevara loojate/tootjatega on asjakohane tegevus- ja koostööraamistik digiõppevara loomiseks ja levitamiseks</b></p>	
<p><b>Praxise uuringu järeldus (2017)</b></p>	<p><b>Riigikontrolli auditi järeldus (2017)</b></p>
<p><i>Digivahendite (seadmed, keskkonnad ja tarkvara) ning digitaalsete õppematerjalide kättesaadavus ja kvaliteet on üks keskne takistus digioskuste õpetamisel nii õppetöös kui ka huvihariduse pakkumisel. Õpetajad kasutavad olemasolevat digiõppevara vähesel määral, hinnates kvaliteetse digiõppevara kättesaadavust ja digivahendite vähesust peamisteks takistusteks digioskuste õpetamisel</i></p>	<p><i>Pöörata suuremat tähelepanu kvaliteetsele digitaalsetele õppevarale, mis vastaks riiklikule õppekavale ja oleks koolidele kättesaadav ning luua koostöös koolipidajate, MKMi ning õppevara tootjatega tegevus- ja koostööraamistik digiõppevara kavandamiseks, loomiseks ning levitamiseks</i></p>
<p><b>Tegevus digipöörde programmis (kuni 2019)</b></p>	<p><b>Tegevus planeeritud digipöörde programmis 2020+</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Põhikooli kooliastmete jaoks soovituslikud IT-oskuste süvaõppemoodulid koos õppematerjalidega – (2017–2018)</li> <li>• Kasutusel on keskkariduse tasemel digitaalsed õppematerjalid neljas valdkonnas (2018)</li> <li>• Loodud on kontseptsioon keskkariduse e-õppe laiendamiseks (2018)</li> <li>• Käivitatud on põhikooli õppekirjanduse litsentside toetusmeetme pilootprogramm (al 2018)</li> <li>• E-koolikotis toimib süsteemne seiretegevus koostöös õpetajate ühendustega (2018)</li> <li>• Uuendatud IT-valikkursuse ainekava ja õppematerjalid gümnaasiumile ja kutseõppasutusele (2019)</li> <li>• Rakendamiseks on ette valmistatud 1 põhikooli e-eksami, 2 e-tasemetööd (2019)</li> <li>• Kontseptsioon digitaalsete õppematerjali süsteemseks uuenduseks ning tekkeks üld- ja kutsehariduse valdkonnas (2019)</li> <li>• Õppevara ühiskasutuskorralduse (Klass+) projektid toimuvad planeeritult (2019)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rakendamiseks on ette valmistatud 4 gümnaasiumi e-eksami, 6 põhikooli e-eksami, 14 tasemetööd (2020)</li> <li>• E-testide jätkusuutliku edasiarendamise kontseptsioon kinnitatud (2020)</li> <li>• Keskkariduse e-õpet on piloteeritud vastavalt e-õppe kontseptsioonile (2020)</li> <li>• Digitaalne õppematerjal on kättesaadav HEV-õppuritele (2020)</li> <li>• E-koolikotis on kõigis õppeainetes ja klassides digitaalne õppematerjal kättesaadav (2020)</li> <li>• Kokku on lepitud põhikooli digiõpikute kasutamise rahastamisloogika perioodil 2021+ (2020)</li> </ul>
<p><b>Oodatud tulemus/väljund: kõigis koolides on ligipääs ajakohasele digitaristule ja riigil on ülevaade andmesidevõrgust, IKT-seadmete ja vajaliku IKT-toe seisust koolides</b></p>	

Praxise uuringu järelendus (2017)	Riigikontrolli auditi järelendus (2017)
	<i>Luuu terviklik ülevaade kõikide koolide andmesidevõrgu, kasutatavate IKT-seadmete ja vajaliku IKT-toe seisust ning kehtestada digitaristu miinimumnõuded üldhariduskoolidele</i>
Tegevus digipöörde programmis (kuni 2019)	Tegevus planeeritud digipöörde programmis 2020+
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digipeegli rakendumine – koolide digiküpsuse enesehindamine (2017)</li> <li>• Toetusmeede üldhariduskoolidele ning kutseõppeasutustele arvutite ja esitlustehnika soetamiseks, et tagada koolide võimekus viia läbi e- teste, kasutada digiõppematerjale ning pakkuda IT- õpet (2016 ja 2018)</li> </ul>	

Tabelist nähtub, et digipöörde programmis on kavandatud meetmed ja käivitatud/käivitamisel tegevused igas Praxise uuringus ning Riigikontrolli auditis viidatud kitsaskohas. Seejuures on kõige enam tegevusi kavandatud digitaalse õppevara kättesaadavuse suurendamiseks, mis parandab riiklikule õppekavale vastavate digiõppematerjalide kättesaadavust nii põhi- kui üldkeskhariduse tasemel. Valmimas on uued õppematerjalid IT oskuste õpetamiseks.

Käivitatud on tegevused nii õpilaste digipädevuse kui õpetajate digioskuste taseme mõõtmiseks, mis annavad edaspidi asjakohast informatsiooni digioskuste taseme kohta ning toovad eeldatavalt välja kitsaskohad, millele tuleks digioskuste arendamisel enam tähelepanu pöörata.

Tegevusi ei ole kavandatud digitaristu miinimumnõuete kehtestamiseks, kuna see ei ole HTMi hinnangul koolide infrastruktuuri ning õppekorralduse erinevusi arvestades mõistlik<sup>177</sup>. Küll aga on toetatud õppeasutusi arvutite ja esitlustehnika soetamisel, et tagada piisav hulk seadmeid, mida saab kasutada e-tasemetööde läbiviimiseks, IT-õppe pakkumiseks ja digiõppevara kasutamiseks.

Otseselt pole programmis planeeritud tegevusi õpilaste ja õpetajate koostöö edendamiseks digioskuste kasutamisel õppeprotsessis, mis oli üks Praxise uuringu soovitusi.

Kokkuvõetult võib siiski järeldata, et digipöörde programmis kavandatud meetmed ja tegevused on olulisel määral kooskõlas Praxise uuringu ning Riigikontrolli järeldestega ning aitavad kõrvaldada neis analüüsides viidatud kitsaskohti.

### Digipöörde rakendumise väljakutsed ja nendega arvestamine digipöörde programmi tegevustes

**Digiõppe ühtlustamine koolides** on peamine väljakutse ning samal ajal digipöörde programmi edu eeldus. Võimaliku komistuskivina on seda markeerinud nii Riigikontrolli audit kui Praxise uuring, viidates ebaühtlasele õppekorraldusele ja õpetajate varieeruvale valmisolekule digivahendeid kasutada. Eesti koolid on õppekava ja -protsessi puudutavates tegevustes laia autonoomiaga ning ekspertintervjuude põhjal nähakse seda kui tugevust ja jätkuvat hariduspoliitilist suunda, kuid sellega kaasneb risk, et digioskuste õpetamine ja digiõppe ühtlustumise saavutamine väljakutsena püsib.

Selle probleemiga tegelemiseks on digipöörde programmis kavandatud erinevaid tegevusi, kuidas riikliku toe pakkumisega ebaühtlast taset tasandada. Muuhulgas on kavandatud, et 2020. a on digipädevuse osaoskused kirjeldatud üldhariduse ainevaldkonnakavades, mida soovitas oma järeldestes ka Riigikontroll. Meetme tegevuste kirjeldusest ei ole siiski võimalik üheselt välja lugeda, milliseid

<sup>177</sup> Haridus- ja Teadusministeeriumi vastuskiri 18.08.2017 nr 2-5/17/2926-2 Riigikontrolli auditi eelnõu kohta.

konkreetsed tegevusi selleks on planeeritud, kas tegevused on juba käivitatud ja kes on tegevuse elluviija.

Oluline on olnud täienduskoolituste sihipärane suunamine. 2017.–2018. a toetas HITSA koolitustega enim neid koole, kes digitegevustes aktiivsed ei ole olnud.

Alates 2017. a on koolidel võimalik Digipeegli<sup>178</sup> keskkonnas enda digiküpsust hinnata, mis võimaldab 15 mõõdiku abil anda hinnang kooli digiinnovatsiooni õpikäsituse, muutuste juhtimise ning digitaristu valdkonnas ning seada koolile arendustegevuse eesmärgid. Digiküpsuse hindamine oli IKT-taristu toetusmeetmest arvutite ja projektorite soetamise eeltingimus, millega tagati koolide võimekus viia nõuetekohaselt läbi e-teste ning kasutada digitaalseid õppematerjale. IKT-seadmeid saanud koolides tuleb garanteerida võimalused keerukamate IT-oskuste (programmeerimine, robotika, 3D-disain vm) õppeks kõigile õpilastele<sup>179</sup>.

Hoolimata ettevõetud sammudest on ekspertide hinnangul Eestis endiselt koole, mis on tänapäevaste digivõimaluste kasutamisel maha jäänud. Digipöörde elluviimine koolides vajab **kooli juhtkonna tugevat eestvedamist** ning **koolipidaja tuge**. Juhtkonna rolli pidasid valideerimisseminaril osalenud eksperdid kõige olulisemaks digipööret toetavaks teguriks. Kui koolijuht ei ole huvitatud uudsete lahenduste kasutamisest ega loo selleks pidaja toel võimalusi ja sobivat keskkonda, siis pärsib see ka õpetajate huvi ja valmisolekut digiseadmeid ja -lahendusi õppetöös kasutada. Ainult digipöörde programmiga ei ole siiski võimalik koolijuhtimisprobleeme lahendada, sest küsimus pole üksnes digipöördes, vaid laiemalt uuendusliku kooli- ja õppimiskultuuri arendamises. Tegemist on olulise hariduspoliitilise teemaga, kus lahenduste leidmine eeldab HTMi ja koolipidajate omavahelist koostööd ja tahet senist olukorda muuta.

**Õpetajate digioskuste ebäühtlane ja pigem madal tase** on olnud teine suurem väljakutse, mis kärbib tõenäosust digioskuste edukaks rakendumiseks õppeasutustes. Olukorra teeb keerulisemaks süsteemse ülevaate puudumine õpetajate, aga ka teiste koolipersonali liikmete (lisaks õpetajatele ka tugispetsialistid ja juhtkonnaliikmed) digitaalsest võimekusest. Selle kitsaskohaga tegelemiseks on digipöörde programmis kavandatud mh õpetajate digioskuste mõõtmine, mida piloteeritakse 2019. aastal ning kus kahe aastaga plaanitakse jõuda selleni, et digioskuste mõõtmises on osalenud vähemalt 80% õpetajatest.

Kuigi õpetajate endi hinnangul on nende digioskused viimase 3 aasta jooksul tänu täienduskoolitustele paranenud, hindavad oma digioskusi praegu heaks vähem kui pooled õpetajatest, seejuures hindasid sagedamini täienduskoolitustel osalenud õpetajad oma digioskusi kõrgemalt (vt lähemalt uurimisküsimus 4.2). Seega on oluline **jätkata õpetajatele digioskuste täienduskoolituste pakkumist**, et õpetajatel oleks võimalik järjepidevalt koolitustel oma digioskusi arendada. Eraldi tähelepanu tuleb pöörata vanematesse vanusegruppidesse kuuluvate õpetajate digioskuste arendamisele, iseseisva õppimise oskuse arendamisele digioskuste omandamisel ning sellele, kuidas kasutada digilahendusi õppeprotsessis eesmärgipäraselt. Valideerimisseminari arutelul rõhutati samuti, kui tähtis on iseseisva õppimise oskus, mille arengut toetavad täienduskoolitused, kus rõhuasetus on probleemide iseseisval lahendamisel.

Hädavajalik on tagada koolides õpetajatele **haridustehnoloogiline tugi**. Koolide esindajate hinnangul (vt ka uurimisküsimused 4.3 ja 4.4) on otsustava tähtsusega IKT-kompetentsiga spetsialisti kohalolu ja toetus koolides – olgu siis IT-õpetaja või haridustehnoloogina või mingit teist tüüpi lahenduse kaudu. Tehnoloogia areng on sedavõrd kiire, et õpetajad ei jõua iseseisvalt kõigi muutustega sammu pidada ja

<sup>178</sup> <https://digipeegel.ee/>

<sup>179</sup> <https://www.hitsa.ee/ikt-hariduses/it-oppe-taristu-taiendamise-toetusmeede>

uute digilahenduste kasutamist selgeks õppida. Valideerimisseminaril osalenud ekspertide arvates on oluline selgelt määratleda haridustehnoloogi positsioon ja ülesanded koolis, kuna praegu mõistetakse haridustehnoloogi ülesandeid koolides kohati väga erinevalt. Haridustehnoloogi roll on olla kursis uute trendide ja arenguga ning juhtida ja arendada digivaldkonda koolis.

Kuna haridustehnoloogide kohta keskselt Eesti Hariduse Infosüsteemis andmeid ei koguta, siis puudub täpne ülevaade, kui palju haridustehnolooge Eesti koolides töötab ja milline on nende töökoormus. Ekspertide hinnangul ei ole haridustehnolooge täna koolides siiski piisavalt, mille üks põhjusi on koolide palgavahendite nappus – haridustehnoloogidele riik palgatoetust ei eralda. Teisalt on probleemiks ka vajaliku ettevalmistusega spetsialistide puudus.

Digipöörde programmis **napib haridustehnoloogilise toe tagamisele suunatud tegevusi**. Kavas on korraldada haridustehnoloogiline tugi koolidele, lähtudes nende digiküpsuse analüüsist, kuid meetme tegevuste kirjelduses ei ole tegevuse sisu täpsemalt selgitatud. Arvestades asjaolu, et 42% üldhariduskoolide õpetajatest ning 57% kutseõppeasutuste õpetajatest töötab osalise koormusega<sup>180</sup>, aitaks ühe võimalusena haridustehnoloogide nappust leevendada täienduskoolitusprogrammide väljatöötamine praegu koolides osalise tööajaga töötavatele õpetajatele.

**Õpilaste digioskustest** süstemaatilise ülevaate saamiseks on alates 2018. aastast kasutusel õpilaste digipädevuse mõõtmisvahend. Ekspertintervjuu põhjal on koolide digipädevuse test andnud märkimisväärse panuse koolide digipädevuse teadlikkuse arendamiseks. Praegu tajuvad õpilased siiski vajakajäämisi digiseadmete kasutamisel ning digioskuste õpetamisel. 30–40% õpilastest pole rahul sellega, kui palju kasutatakse digivahendeid õppimisel. Digioskuste arendamisega pole rahul ligi pooled 11. klassi õpilastest ja 43% 8. klassi õpilastest<sup>181</sup>.

**Keerukamate IT-oskuste** õpetamiseks ning tehnoloogilise kirjaoskuse arendamiseks on digipöörde programmis seatud eesmärgiks, et **IT-õpe** peab olema kättesaadav kõigile õpilastele. Põhikooliastmes on välja töötatud soovituslikud IT-oskuste süvaõppemoodulid koos õppematerjalidega. 2019. a valmivad uuendatud IT-valikkursuse ainekava ja õppematerjalid gümnaasiumidele ja kutseõppeasutustele. Programmi eestvedaja hinnangul on õpilaste digioskuste arendamise juures otsustava tähtsusega haridusastmete vaheline sidusus. Koolide laialdast iseotsustamise vabadust IT-haridusega seotud võimaluste ja kättesaadavuse loomist silmas pidades on hea tulemus, et 75% üldhariduskoolides õpetatakse IKT-aineid.<sup>182</sup> 538 üldhariduskoolist 18 koolis õpetatakse IKT-aineid kõikidele õpilastele. Intervjuueeritud eksperdi hinnangul on see tulemus hea platvorm edasiliikumiseks.

*„Väljakutse on jätkuvalt see, et siis see, mis tehtud on lasteaias, et see nüüd põhikoolis ära ei kao /.../ IT-hariduse kättesaadavaks tegemine on meil päris vinge ambitsioon, arvestades seda, et me oleme kõike seda, mida me praegu saavutanud oleme, teinud vabatahtlikkuse alusel ehk et siis mitte keegi ei ole seda kohustuslikuks mitte kellelegi teinud.“*

ProgeTiigri programmiga on loodud 2019. a piirkondlike nõustajate ametikohad, kes hakkavad toetama koole ja lasteaedu süvendatud IT-õppe juurutamisel ning arendamisel, et saavutada olukord, kus IT-õppe võimalus oleks kättesaadav 100% koolides ja 70% lasteaedades<sup>183</sup>.

<sup>180</sup> HTM (2019). Haridus- ja Teadusministeeriumi 2018. aasta tulemusaruanne. Tartu: HTM – [https://www.hm.ee/sites/default/files/htm\\_aruanne\\_2018.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/htm_aruanne_2018.pdf)

<sup>181</sup> Üldhariduskoolide rahuloluküsitluse andmed. Allikas: HTM (2018). Haridus- ja Teadusministeeriumi valdkondade arengukavade 2017. aasta tulemusaruanded. Tartu: HTM.

<sup>182</sup> Haridussilm, 2018. a. andmed. Vaadatud 5.04.2019.

<sup>183</sup> <https://www.hitsa.ee/ikt-haridus/progetiiger/taotlusvoorud-ja-hanked/progetiigri-piirkondlike-noustajate-hange>

Probleemiks on ajakohaste teadmiste ja oskustega IT-õpetajate vähesus. Ekspertintervjuust nähtus, et IT-õpetajate probleemile otsitakse lahendusi. Näiteks avati 2018. aastal Tallinna Ülikoolis informaatikaõpetaja magistriõppekava, kus makstakse õppijaile igakuist stipendiumi, et suurendada eriala atraktiivsust. Tartu Ülikoolis on võimalik õppida matemaatika-informaatikaõpetajaks.

Riigikontrolli auditis ja Praxise uuringus osundati, et **kvaliteetse digitaalse õppevara loomine**, mis vastaks riiklikule õppekavale ja oleks koolidele kättesaadav, vajab suuremat tähelepanu. Märgiti eri osapooli kaasava digiõppevara tegevus- ja koostööraamistiku kavandamise, loomise ja levitamise tähtsust. Viimastel aastatel on olukord selles osas märgatavalt paranenud, kuna süsteemselt on arendatud gümnaasiumi riiklikule õppekavale vastavat digiõppevara, samuti loodi 2018/19. õa põhikoolidele võimalus kasutada tasuta Opiqu platvormil olevaid digiõpikuid, mis on oluliselt suurendanud digiõpikute osa õppetöös. Õpetajate jaoks on vaja tagada siiski kindlustunne, et neil on võimalik digiõpikuid ka edaspidi õppetöös kasutada. Täpsemalt on teemat käsitletud uurimisküsimuses 4.4.

Digiseadmete ja -õppevara kasutamine õppetöös peab andma sellele lisaväärtust ega tohiks olla eesmärk iseeneses. PISA andmetele tuginedes on leitud, et eri riikide haridussüsteemid ei ole olnud tehnoloogilise potentsiaali realiseerimisel siiani efektiivsed ning kooli parem tehnoloogiline varustus ei pruugi tuua kaasa paremaid ainetestide tulemusi<sup>184</sup>. Eesti õpilaste PISA-tulemusi analüüsid on jõutud järeldusele, et koolipäeval kauem aega (üle 2 tunni) internetti kasutavate õpilaste tulemused on ainetestides madalamad võrreldes nendega, kes kasutavad internetti alla 2 tunni<sup>185</sup>. Suur väljakutse on, **kuidas leida tasakaal** traditsiooniliste õppematerjalide, -viiside ning -meetodite ja digivahendite kasutamise vahel, mis võimalikult hästi toetaks nii õppija aine- kui ka digipädevuse arengut. Digipöörde programmi dokumendis on see raskuspunkt selgelt välja toodud, kuid selle praktikas rakendumisel on probleeme, mida on tunnistanud eri huvirühmad (sh õpetajate täienduskoolituse spetsialistid, koolide esindajad, õpilased) ka EÕSi vahehindamisel (vt uurimisküsimused 4.2, 4.3 ja 4.4).

Digitaalsete vahendite kasutamine eeldab ka traditsioonilisest teistsugust mõtlemist ja kriitilist lähenemist ning eri põlvkondade (nt õpetaja-õpilane) omavaheliste suhtlusmustrite ümbermõtestamist. Ajakohase õpikäsituse rakendamisel, mis on keskmesse asetanud õpilase õppeprotsessi, mitte õpetaja õpetamisprotsessi (tegelikult peaks sel juhul samaväärselt keskmes olema ka õpetaja kui õppur), on digivahenditel õppeprotsessis vahendaja roll, kus õpilase ennast juhtiv roll muutub varasemast märkimisväärselt olulisemaks.

Digipöörde programmi tegevustest (nagu ka laiemast arutelust digitaalse võimekuse arendamisel) ei nähtu, kuivõrd (või kas üldse) on arvestatud **digivahendite kasutamise mõju tervise, sotsioemotsionaalsuse ja aju arengule** ning nende mõju õpitulemusele olukorras, kus interneti kasutamine on muutunud Eesti laste igapäevaolu lahutamatuks osaks. 97% 9–17aastastest lastest kasutab internetti vähemalt ühest seadmest iga päev, seejuures kasutab koolitööde jaoks internetti iga päev 29% noortest ja vähemalt kord nädalas 38% noortest<sup>186</sup>. Digiseadmete ja interneti liigkasutamisest võib kujuneda tõsine igapäevaolu häiriv probleem. Ligi pool noortest on püüdnud internetis vähem aega veeta, kuid pole sellega enda sõnul hakkama saanud<sup>187</sup>. Digivahendite liigkasutamine õpilaste seas ja

<sup>184</sup> Tire, G., Henno, I., Soobard, R., Puksand, H., Lepmann, T., Jukk, H., Lindemann, K., Kltsing, M., Täht, K. (2016), PISA 2015 Eesti tulemused: Eesti 15-aastaste õpilaste teadmised ja oskused loodusteadustes, funktsionaalses lugemises ja matemaatikas. Tallinn.

<sup>185</sup> *Ibid.*

<sup>186</sup> Sukk, M., Soo, K. (2018). EU Kids Online'i Eesti 2018. aasta uuringu esialgsed tulemused. Kalmus, V., Kurvits, R., Siibak, A. (toim). Tartu: Tartu Ülikool, ühiskonnateaduste instituut.

<sup>187</sup> *Ibid.*

sellest tulenevad võimalikud probleemid on ka üks põhjusi, miks osa õpetajaid suhtub digiseadmete kasutamisse õppetöös ettevaatlikult (vt ka uurimisküsimused 4.3 ja 4.4).

**Lapsevanemad** kui õppeprotsessi mõjutajad ja selles osalejad, ei ole digipöörde programmi meetmete sihtrühmana määratletud ja otsesed viited nende kaasatusele puuduvad. Lapsevanemate hoiakud digivahendite kasutamisse õppetöös võivad olla väga toetavad, kuid nagu toodi välja valideerimisseminari ekspertide arutelus, on ka lapsevanemaid, kes on uuenduste suhtes ettevaatlikud või kriitilised. Digipöörde programmi juhi sõnul on lapsevanemate kaasamine olnud arutluse all eelkõige teavitustegevuste sihtrühmana. Tasuta digiõpikute tutvustamiseks julgustati kampaania kaudu kasutama õpikuid koos vanemate ja vanavanematega, et parandada nende teadlikkust IKT-õppega seotud võimalustest koolis. Teadlikumad lapsevanemad mõistaksid paremini digioskuste tähtsust nüüdisaegses ühiskonnas toimetulekul, oskaksid paremini toetada oma laste digioskuste arengut ning oleksid ka kooli suhtes nõudlikumad IKT-õppevõimaluste kasutamisel. Intervjueeritud eksperdi hinnangul plaanitakse lapsevanematele tulevikus digiteemalisi lisategevusi.

## KOKKUVÕTE

Riik näeb selget vajadust digipädevuse arendamiseks ja digivõimaluste eesmärgipäraseks kasutamiseks õppeprotsessis kui vahendit muutunud õpikäsituse rakendamise süsteemseks toetamiseks. Digipöörde programmi dokumendist ei selgu siiski, milliste peamiste probleemide lahendamisele on kavandatud meetmed ja tegevused suunatud. Programmi dokumentatsioonis, mis on peamine infoallikas kavandatud meetmete ja tegevuste kohta, tuleks selgelt tuua välja probleemid, mida lahendatakse, miks on valitud just selline lahendus ning kuidas on tegevused üksteisega seotud.

Enamik digipöörde programmi indikaatoritest ei ole sobinud erinevatel meetodilistel põhjustel tegevuste tulemuslikkuse hindamiseks ning seepärast on loobutud nelja programmi indikaatori mõõtmisest. Programmi tulemuslikkuse hindamiseks kasutatakse alates 2019. aastast üksnes kahte indikaatorit, millest üks mõõdab IKT-baasoskustega põhikoolilõpetajate osakaalu ja teine valdkondade arvu, milles on välja töötatud uuenduslik õppevara. Vaja on välja töötada mõõdikud, mille abil oleks võimalik hinnata programmi tegevuste tulemuslikkust ka teistes sihtrühmades peale põhikoolilõpetajate.

Digipöörde programmis on kavandatud meetmed ja käivitatud/käivitamisel tegevused igas Praxise uuringus ning Riigikontrolli auditis viidatud kitsaskohas. Kavandatud meetmed ja tegevused on olulisel määral kooskõlas nimetatud analüüside järeldustega ning aitavad kõrvaldada neis analüüsides viidatud kitsaskohti. Oluline edasimineku suudetud saavutada digiõppevara kättesaadavuse ja IT-õppe laiendamisel, käivitatud on õpilaste ja õpetajate digioskuste mõõtmine ning koolide digiküpsuse enesehindamine.

Peamiste kitsaskohtadena, millele on vaja digipöörde programmis rohkem tähelepanu pöörata, võib välja tuua järgmist.

1. Õpetajate digioskuste arendamine. Selleks kavandatud täienduskoolituste planeerimisel tuleb eraldi tähelepanu pöörata vanematesse vanusegruppidesse kuuluvate õpetajate digioskuste arendamisele, iseseisva õppe oskuste arendamisele digioskuste omandamisel ning sellele, kuidas kasutada digilahendusi õppeprotsessis eesmärgipäraselt.
2. Ebapiisav haridustehnoloogiline tugi õpetajatele. Otsustava tähtsusega on IKT-kompetentsiga spetsialisti kohalolu ja toetus koolides. Praegu puuduvad digipöörde programmis tegevused haridustehnoloogilise toe kättesaadavuse parandamiseks, kuid need lahendused on vaja leida. See



puudutab nii haridustehnoloogide ettevalmistust kui ka ametikoha loomise eelduseks oleva palgavahendite eraldamist.

3. Ebapiisav teadlikkus digivahendite kasutamise kasuteguritest ja võimalustest. Digiseadmete ja interneti liigkasutamisest võib kujuneda tõsine noorte igapäevaelu häiriv probleem, mida tajuvad nii noored ise, kui ka paljud õpetajad ja lapsevanemad, kelle jaoks on oluline säilitada tasakaal traditsiooniliste õppemeetodite ja -vahendite ning uute tehnoloogiliste võimaluste kasutamisel õppeprotsessis. Digipöörde programmi dokumendist ei nähtu, kuidas on arvestatud digivahendite kasutamise võimaliku negatiivse mõjuga, sh tervise ning sotsioemotsionaalse arenguga seotud riskidega. Eelarvamuste ning negatiivsete hoiakute mõjutamiseks on oluline pöörata tähelepanu kommunikatsioonile, miks ja kuidas digivahendeid õppetöös kasutatakse.

## 4.2. Mil määral võimaldab õpetajate ja õppejõudude tasemekoolitus ja täienduskoolitus omandada tööks vajalikke digioskusi ja neid täiendada – mida tehakse hästi ja mis jätab soovida? Missugused on need digioskused ja teadmised, mida on vaja, kuid millega õpetajate koolitamisel seni piisavalt ei arvestata?

### METOODIKA

Uurimisküsimusele vastamiseks korraldati veebiküsitlus õpetajate ja õppejõudude seas, intervjuud digioskuste koolituste pakujatega, päring kõrgkoolide personaliosakondadele õppejõudude digioskuste täienduskoolitustel osalemise kohta ning analüüsiti varasemaid uuringuid ja muid sekundaarseid allikaid.

Uurimisküsimusele vastamiseks ning küsitluse ettevalmistamiseks tehti esmalt **dokumendianalüüs**, et välja selgitada, milliseid digioskusi õpetajad oma töös vajavad. Selleks töötati läbi õpetajate digipädevuse hindamismudel<sup>188</sup> ning hindamismudelit analüüsiv uuring<sup>189</sup>. Lisaks töötati läbi varasemad uuringud õpetajate ja õppejõudude digioskuste teemal.

Pärast dokumendianalüüsi viidi sihtrühmade seas läbi **veebiküsitlus**. Käesolev uurimisküsimus hõlmab kahte sihtrühma: õpetajad ja õppejõud. Õpetajate sihtrühmana käsitleti kõiki Eesti üldhariduskoolide õpetajaid, kes moodustavad põhiosa Eesti õpetajaskonnast. Õppejõud on uuringu mõistes kõik Eesti avalik-õiguslikes ülikoolides ning riiklikes rakenduskõrgkoolides õpetavad õppejõud. Mõlema sihtrühma jaoks koostati eraldi valimid<sup>190</sup> ja korraldati elektrooniline küsitlus. Küsitlusele vastas 1358 õpetajat ning 925 õppejõudu.

Taseme- ja täienduskoolitusel digioskuste õpetamise võimalike edutegurite ja takistuste väljaselgitamiseks tehti **intervjuud** õpetajahariduse ja täienduskoolituse ekspertidega. Õppejõudude digioskuste täienduskoolitustel osalemise analüüsimiseks esitati kõigi Eesti kõrgkoolide personaliosakondadele **päring** õppejõudude digioskuste täienduskoolitustel osalemise kohta.

Tasemekoolituse ja täienduskoolituse asjakohasuse ja tulemuslikkuse hindamisel **analüüsiti koolituste pakkumist**, et võrrelda võimalikku ebakõla õpetajate ning õppejõudude kogemuste ja tegeliku koolituspakkumise vahel. Õppejõududele pakutavate koolituste puhul eeldati, et suurem osa koolitustest on kõrgkoolide sisekoolitused. Seetõttu esitati päring kõrgkoolide personaliosakondadele. Selleks, et kõrgkooli võimalikult vähe koormata, edastati päring koos õppejõudude kontaktipäringuga küsitluse jaoks. Kõikide kõrgkoolide personaliosakondadele saadeti lühike küsimustik koolis töötavate õppejõudude digioskuste täienduskoolitustel osalemise kohta. Küsimustikule vastas 14st kõrgkoolist 12.

Üldhariduskoolide õpetajatele pakutavate koolituste kohta tehti **ekspertintervjuud** peamiste digioskuste täienduskoolituste pakujate (HITSA, TÜ ja TLÜ) esindajatega. Seeläbi selgitati taseme- ja täienduskoolituse võimalikke edutegureid ja takistusi digioskuste õpetamisel. Intervjuud tehti ülikoolides õpetajahariduse ja täienduskoolituse ekspertidega ning HITSAs täienduskoolituste korraldamise eest vastutavate isikutega.

<sup>188</sup> Õpetajate digipädevuse hindamismudel,

<https://www.innovatsioonikeskus.ee/sites/default/files/ISTE%20%C3%B5p%20digip%C3%A4devusmudel%202016.pdf>

<sup>189</sup> Õpetajate digipädevuse hindamismudeli uuringu aruanne. 2016.

[http://www.innovatsioonikeskus.ee/sites/default/files/ISTE\\_hindamismudeli\\_uuringu\\_aruanne.pdf](http://www.innovatsioonikeskus.ee/sites/default/files/ISTE_hindamismudeli_uuringu_aruanne.pdf)

<sup>190</sup> vt täpsemalt lisa 4. hindamisküsimus 4.2. õpetajate ja õppejõudude küsitluse meetodika

## ÕPETAJATE JA ÕPPEJÕUDUDE DIGIOSKUSED VARASEMATE UURINGUTE PÕHJAL

Eesti õpetajate IT-oskusi on varasemates uuringutes hinnatud suhteliselt halvaks. **2011.–2012. a PIAACi põhjal tehnoloogiarikas keskkonnas probleemilahendusoskuste analüüsi tulemustest ilmnes, et Eesti kõrgharidusega õpetajakoolituse lõpetanute hulgas oli teiste riikidega võrreldes kõige vähem neid, kellel on head või väga head probleemilahendusoskused**<sup>191</sup>. Ligi veerandil Eesti õpetajakoolituse lõpetanutest olid väga kesised probleemilahendusoskused. 18% õpetajakoolituse lõpetanutest ei lahendanud PIAACi ülesandeid arvutis vähese arvutikasutusoskuse või ebakindluse tõttu uues keskkonnas ülesannete lahendamisel. Üldhariduskoolide õpetajatest vaid 27%-l olid probleemilahendusoskused tehnoloogiarikas keskkonnas heal või väga heal tasemel. Analüüsi kaasatud riikides oli heal või väga heal tasemel probleemilahendusoskustega õpetajaid keskmiselt 46%.

2017. aasta õpetajate küsitlusuuringuga<sup>192</sup> leiti, et üldiselt suhtuvad õpetajad digivahendite kasutamisse õppetöös pigem hästi, eelkõige kuna digivahendite kasutamine muudab õppetöö huvitavamaks. Samas on **paljudel õpetajatel puudu oskusi, et kasutada digivahendeid õpetamisel ning digioskusi õpetada**. Õpetajatest 30% peab oma puudulikke oskusi olulisimaks takistuseks õppeprotsessis digioskuste kasutamisel ja õpilastele digioskuste õpetamisel. Kõige kõrgemalt hindasid õpetajad oskusi, mis on seotud internetis suhtlemisega, sh e-teenuste kasutamisega. Kõige madalamalt hinnati probleemilahendusoskusi ning digioskuste rakendamist millegi loomisel, mis kinnitab PIAACi 2011.–2012. a tulemusi. Kokkuvõttes leiti, et **õpetajate kehv oskuste tase on oluline takistus digioskuste õpetamisel ning olenemata enesetäiendamisest ning positiivsetest hoiakutest on digioskustega seotud tegevusi õppetöös rakendatud küllaltki vähe**.

Praxise 2017. aasta õpetajate küsitlusuuringust ilmnes samuti, et **digitaalsete õppevahendite kasutamine on ebahühtlane**. Kolmveerand õpetajatest kasutab arvutit ja esitlusvahendeid iga päev või kord nädalas. Ainealast digiõppevara on küsitletud õpetajad kasutanud küllaltki vähe. Suuremat osa küsitluses loetletud digiõppevara võimalustest ei olnud õppetöös üldse kasutanud üle poole õpetajatest. Ka uuringus käsitletud tarkvaralahendusi ja õppekeskkondi (nt videote, mängude, multimeediaesitluste loomine jms) kasutatakse õpetajate seas vähe. Valdavat osa küsitluses loetletud tarkvaralahendustest ja keskkondadest ei olnud üle poole õpetajatest kunagi õppetöös kasutanud. Digivahendite (seadmete, keskkondade ja tarkvara) ning **digitaalsete õppematerjalide vähese kasutamise peamine põhjus on kvaliteetse digiõppevara halb kättesaadavus ning digivahendite vähesus**.

Varasemate uuringute põhjal **on õpetajakoolituse osana IT-oskuste koolitus olemas, aga tuntakse jätkuvalt täienduskoolituse vajadust** ja seda nii õpetajate kui õppejõudude seas. 2018. aastal koostatud OECD õpetaja pedagoogiliste teadmiste pilootuuringu Eesti raportis<sup>193</sup> tuuakse välja, et valdava osa (ligikaudu 95%) uuringus osalenud õpetajate hinnangul on nad õpetajakoolituse õpingute vältel õppinud IKT kasutamist klassiruumis. Samuti märgitakse, et Eesti õpetajad on hinnanud oma õppimisvõimalusi kõrgelt ajakohastes pedagoogikateemades nagu mängustamine, IKT klassiruumis ning meedia ja muud vahendid – üle 80% uuringus osalenud õpetajatest on neid teemasid õppinud.

<sup>191</sup> Valk, A. (2013). Õpetajate oskused PIAAC andmete baasil. URL:

[https://www.hm.ee/sites/default/files/opetajate\\_oskused\\_piaac\\_andmete\\_baasil\\_0.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/opetajate_oskused_piaac_andmete_baasil_0.pdf)

<sup>192</sup> Leppik, Cenely, Haaristo, Hanna-Stella, Mägi, Eve (2017). IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.

<sup>193</sup> Malva, L., Linde, M., Poom-Valickis, K., Leijen, Ä. (2018). OECD õpetajate pedagoogiliste teadmiste pilootuuringu Eesti raport. URL: [https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/oeed\\_opetaja\\_pedagoogiliste\\_teadmiste\\_pilootuuringu\\_eesti\\_raport\\_002.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/oeed_opetaja_pedagoogiliste_teadmiste_pilootuuringu_eesti_raport_002.pdf)

Praxise 2012. aastal tehtud Eesti õppejõudude uuringus<sup>194</sup> paluti õppejõududel märkida, millised nende teadmised ja oskused vajaksid täiendamist. Õppemeetodite puhul tõid õppejõud enam välja vajadust täiendada ennast e-õppe valdkonnas ja samuti toodi välja vajadust täiendada IKT-pädevust.

Kokkuvõttes ilmneb varasemate uuringute põhjal, et digivahendite kasutamisel õppetöös esineb probleeme. Kuigi õpetajad õpivad IKT-oskusi juba õpetajakoolituse käigus ning üldiselt suhtuvad õpetajad ja õppejõud digivahendite kasutamisse positiivselt, siis kasutavad nad digivahendeid õpilaste õpetamisel siiski küllatki vähe. Selle põhjuseks on nii ebapiisavad digioskused kui ka kvaliteetse digiõppevara ja digivahendite halb kättesaadavus.

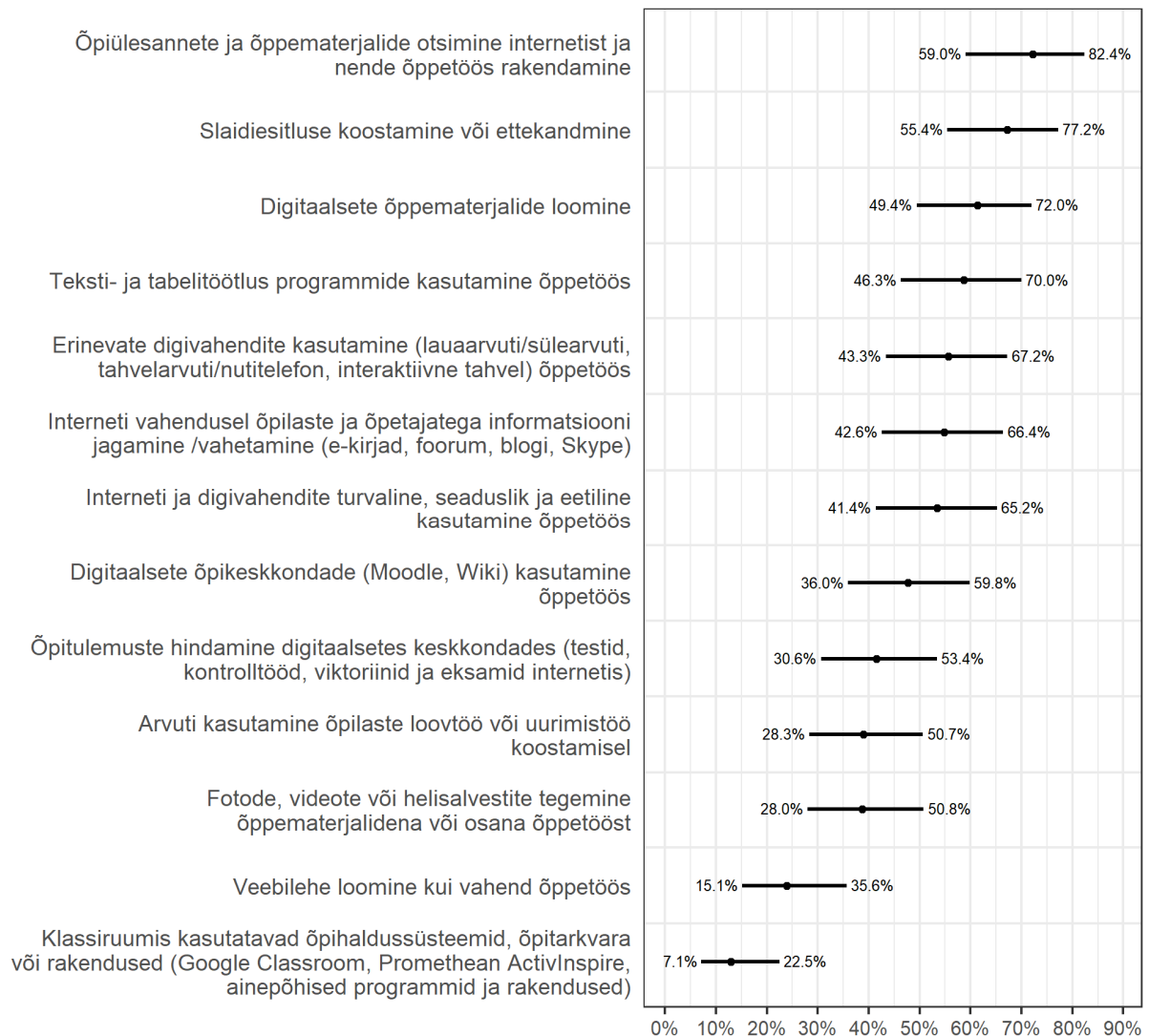
## DIGIOSKUSTE TÄIENDAMINE ÕPETAJAKOOLITUSE ÕPINGUTE JOOKSUL

Hinnangut digioskuste omandamisele õpetajakoolituse jooksul küsiti käesoleva uuringu käigus tehtud küsitluses vaid nende õpetajate käest, kes on omandanud kõrghariduse klassi- või aineõpetaja erialal 2015. aastal või hiljem, sest varem õpetajakoolituse lõpetanud ei pruugi mäletada täpselt oma õpingute sisu ja see pole praeguse uuringu objektiks. **Ligikaudu pooled õpetajatest on omandanud vähemalt keskmisel määral oskusi enamikes digioskustes valdkondades õpetajakoolituse ajal.**

Võrreldes mitme teise digioskuste valdkonnaga on vähemad omandanud veebilehe loomise oskuse (ca neljandik õpetajatest) ning õpihaldussüsteemide, õpitarkvara või rakenduste kasutamise oskuse (ca kümnendik). Ca 30–50% õpetajatest on omandanud õpingute jooksul järgmised oskused: õpitulemuste hindamine digitaalsetes keskkondades, arvuti kasutamine õpilaste loovtöö või uurimustöö koostamisel ning fotode, videote või helisalvestiste tegemine õppematerjalina või osana õppetööst.

<sup>194</sup> Mägi, E., Kirss, L., Haaristo, H.-S., Nestor, M., Batueva, V. (2013). Eesti õppejõud 2012. Taust, ajakasutus, töömotivatsioon, õpetamine, teadustöö ja rahulolu. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.

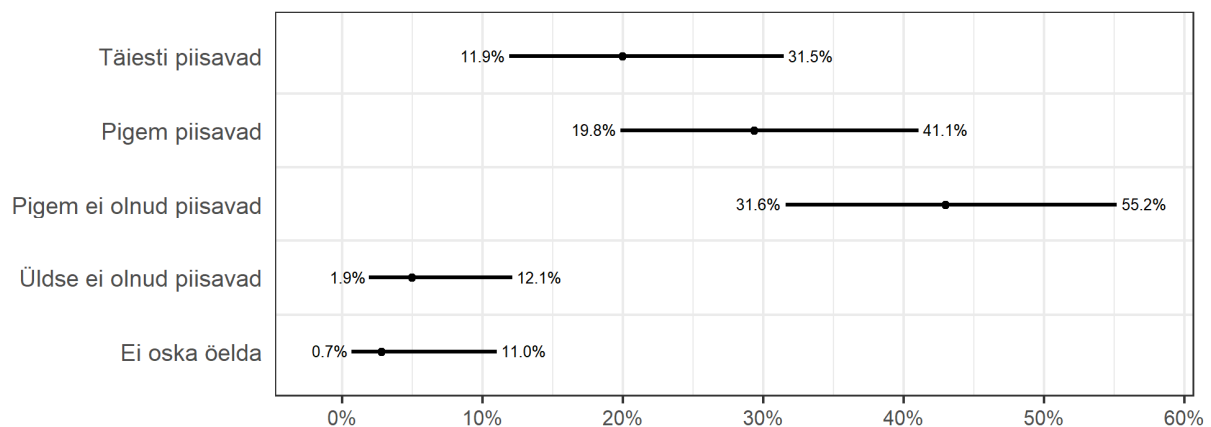
JOONIS 81. ÕPETAJAD, KES ON KLASSI- VÕI AINEÕPETAJA ERIALA ÕPINGUTE JOOKSUL OMANDANUD JÄRGNEVAD DIGIOSKUSED SUUREL VÕI KESKMISEL MÄÄRAL (% ÕPETAJATEST, KES OMANDASID KÕRGHARIDUSE KLASSIÕPETAJA VÕI AINEÕPETAJA ERIALAL 2015. AASTAL VÕI HILJEM)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Hinnangud õpingute piisavusele digioskuste omandamiseks jagunevad ligikaudu pooleks: ligi pooled hindavad õpinguid tööks vajalike digioskuste omandamisel täiesti või pigem piisavaks ning ligi pooled hindavad, et õpingud ei olnud piisavad.

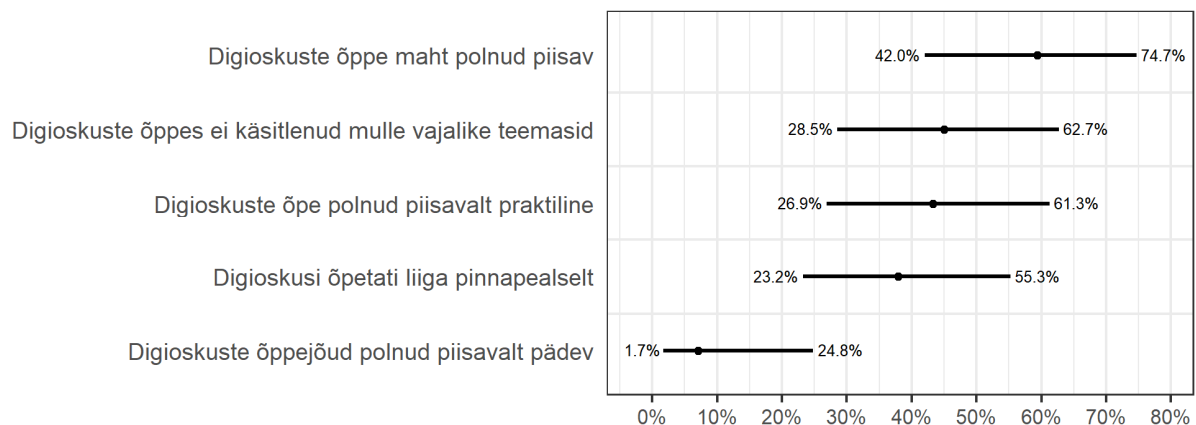
JOONIS 82. KUI PIISAVAD OLID KLASSIÕPETAJA VÕI AINEÕPETAJA ÕPINGUD TÖÖKS VAJALIKE DIGIOSKUSTE OMANDAMISEKS (% ÕPETAJATEST, KES OMANDASID KÕRGHARIDUSE KLASSIÕPETAJA VÕI AINEÕPETAJA ERIALAL 2015. AASTAL VÕI HILJEM)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Põhjused, miks õpingud ei olnud piisavad tööks vajalike digioskuste omandamiseks, on erinevad. Märgitud on nii probleeme õppemahu piisavuse ja praktilisusega kui ka seda, et õppes ei käsitletud õpetajale vajalikke teemasid või õpe oli liiga pinnapealne. Digioskuste õppejõu ebapiisav pädevus on olnud probleemiks väheste õpetajate hinnangul.

JOONIS 83. MILLEST JÄI KLASSIÕPETAJA VÕI AINEÕPETAJA ÕPINGUTEL PUUDU, ET OMANDADA TÖÖKS VAJALIKE DIGIOSKUSI (% KLASSIÕPETAJA VÕI AINEÕPETAJA ERIALAL 2015. AASTAL VÕI HILJEM LÕPETANUD, KES HINDASID, ET ÕPINGUD EI OLNUD PIISAVAD TÖÖKS VAJALIKE DIGIOSKUSTE OMANDAMISEKS)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Ülikoolides intervjueritud õpetajakoolituse spetsialistid leiavad, et õpetajate tasemeõpe annab tugeva digioskuste baastadmiste kogumi, kuid tehnoloogia arenguga kaasas käimiseks on vaja pärast õpingute lõppu digioskuste arendamisega edasi tegeleda. Spetsiifilisemate digioskuste omandamiseks tuleks intervjueritute sõnul osaleda täienduskoolitustel.

Digioskuste õpetamist õpetajakoolituse jooksul mõjutab digioskuste kontseptsiooni puudumine. Kuigi valideerimiseminaril toodi digipöörde grupiarutelus välja, et õpetajale vajalikud digioskused on kajastatud õpetajate kutsestandardis ning EÕSi „Digipöörde programmis 2018–2021“<sup>195</sup> on rõhutatud,

<sup>195</sup> Digipöörde programm 2018–2021. URL: [https://www.hm.ee/sites/default/files/2\\_digipoorde\\_programm\\_2018-2021.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/2_digipoorde_programm_2018-2021.pdf)

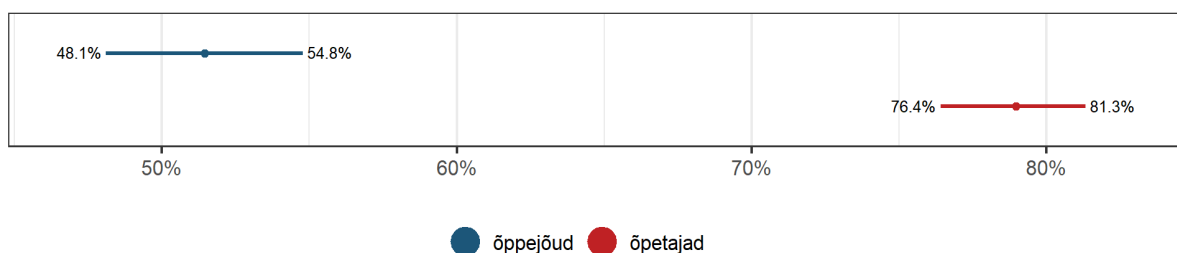
et 2016. aastal ajakohastati õpetajate digipädevuse mudel, tuntakse intervjuueeritud õpetajakoolituse spetsialistide seas endiselt puudust selgest ja ühesest kontseptsioonist, mis on digioskused ja milliseid digioskusi (digioskuste valdkondi) õpetajad oma töös vajavad.

Kokkuvõttes olid viimasel kolmel õppeaastal õpetajakoolituse lõpetanud õpetajatest ligikaudu pooled omandanud tööks vajalikud digioskused koolis ja pooltel oli puudujääke. Puudujääkide põhjused on erinevad ning ei ole ühte konkreetset asjaolu, mille parandamisega saaks õpingute käigus digioskuste omandamise tagada. Õpetajakoolitusel digioskuste õpetamise tulemuslikumaks muutmiseks on vaja üle vaadata nii õppemaht kui ka õpetatavate teemade laius ja sügavus, selleks oleks vaja paika panna selge õpetajate digipädevuse mudel.

## DIGIOSKUSTE TÄIENDUSKOOLITUSTEL OSALEMINE ÜLDISELT

Õpetajate seas on viimase 3 aasta jooksul digioskuste täienduskoolitustel osalenuid oluliselt enam kui õppejõudude seas. Õpetajatest osales täienduskoolitusel, kus õpetati digioskusi, ligi 80% ja õppejõududest ligikaudu pool. Intervjuudes Tallinna ja Tartu Ülikoolis täienduskoolituse spetsialistidega toodi välja, et õppejõududele toimuvad koolitused on peamiselt sisekoolitused ning need lähtuvad sellest, mida ülikooli õppejõud hetkel vajavad. Põhimõtted, mille alusel õppejõude digioskuste koolitustele suunatakse, on kõrgkooliti mõneti erinevad. Mõnel juhul toimub digioskuste täienduskoolituse vajaduse hindamine juhtumipõhiselt, lähtudes arenguestlustest, õppejõu soovist, atesteerimisest, ülikooli kui tööandja huvist, tudengite tagasisidest jms. Digioskused võivad olla ka osa õppejõudude pädevusnõuetest. Mõni kõrgkooli töi välja, et digioskuste arendamine on osa kõrgkooli kui terviku vajadustest, koolitusplaanist või arenguprogrammidest. Kõrgkoolide seas oli ka neid, kes rõhutasid, et täienduskoolitustel osalemine on õppejõudude vaba valik, õppejõud vastutavad oma arengu eest eelkõige ise ning kõrgkooli ülesanne on sealjuures pakkuda õppejõududele võimalusi koolitustel osaleda.

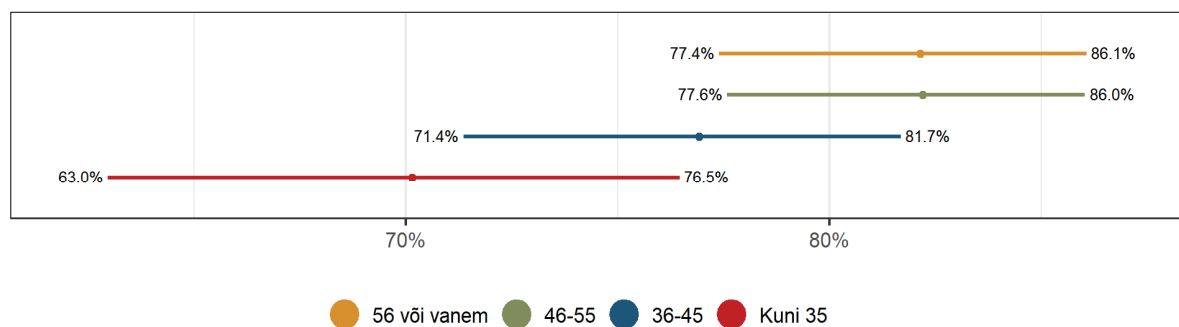
JONIS 84. VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALENUD TÄIENDUSKOOLITUSTEL (SH KOOLISESED KOOLITUSED), KUS ÕPETATI DIGIOSKUSI (% ÕPPEJÕUDUDEST JA ÕPETAJATEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Digioskuste täienduskoolitustel osalemise tõenäosus on seotud õpetajate vanusega. Vanematesse vanusegruppidesse kuuluvate õpetajate seas on digioskuste täienduskoolitustel osalenute osakaal suurem. Kuna vanemad õpetajad ei ole õpetajakoolituse jooksul saanud digipädevust omandada, siis näitab vanemate õpetajate suurem osalusmäär, et õpetajate digikoolitused on hästi sihitatud.

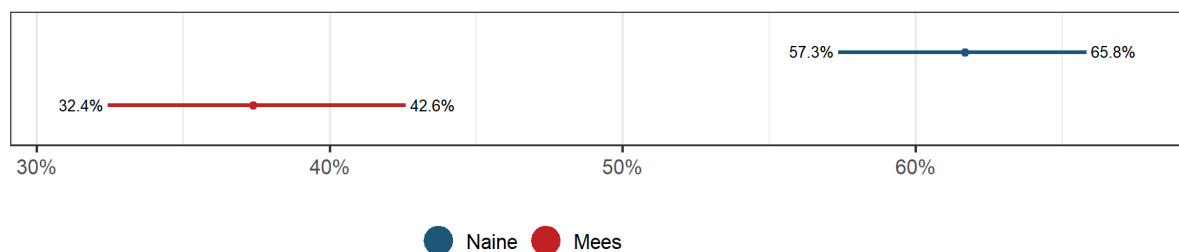
JOONIS 85. VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL DIGIOSKUSTE TÄIENDUSKOOLITUSEL OSALENUD ÕPETAJAD VANUSEGRUPPIDE LÕIKES (% ÕPETAJATEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Taustatunnustega kontrollides on õppejõududel statistiliselt oluline erinevus tuvastatav ainult soo lõikes: naiste seas on viimase 3 aasta jooksul digioskuste täienduskoolitustel osalenute osakaal oluliselt suurem kui meestel.

JOONIS 86. VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL DIGIOSKUSTE TÄIENDUSKOOLITUSTEL OSALENUD ÕPPEJÕUD SOO LÕIKES (% ÕPPEJÕUDUDEST)

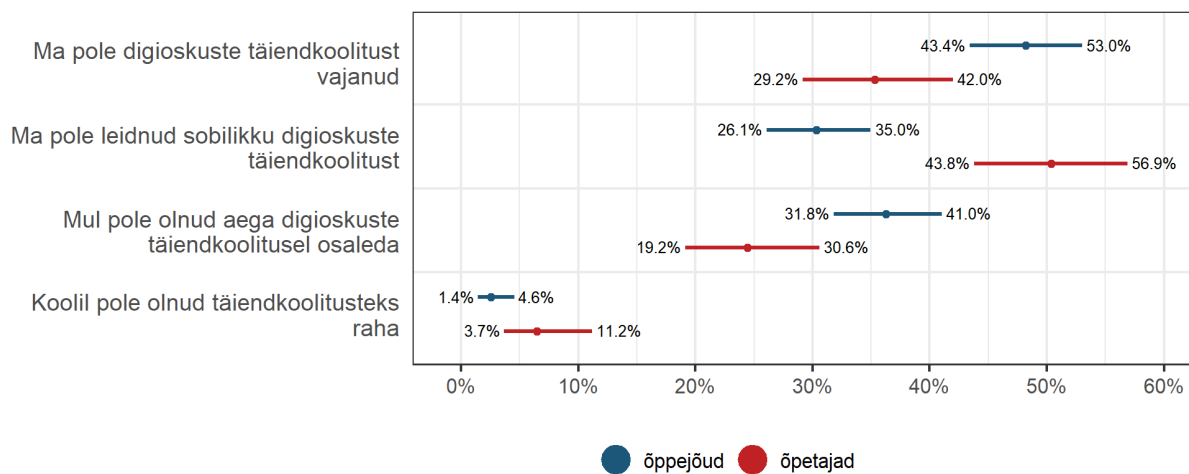


Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Digioskuste täienduskoolitustel mitteosalemise põhjuseid on erinevaid. Ligi pool õppejõududest, kes koolitustel ei osalenud, märkisid, et ei vajanud digioskuste täienduskoolitust ning ligi pool õpetajatest märkis, et ei leidnud sobilikku digioskuste täienduskoolitust. Olukorda, et koolil polnud täienduskoolituseks raha, on märkinud vähesed (alla 10%) õpetajad ja õppejõud.



JOONIS 87. DIGIOSKUSTE TÄIENDUSKOOLITUSTEL MITTEOSALEMISE PÕHJUSED (% ÕPETAJATEST JA ÕPPEJÕUDUDEST, KES POLE VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL DIGIOSKUSTE TÄIENDUSKOOLITUSTEL OSALENUD)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Vabade vastustena nimetati veel muid põhjusi, miks digioskuste täienduskoolitustel viimase 3 aasta jooksul ei osaletud.

TABEL 88. LISAPÕHJUSED, MIKS DIGIOSKUSTE TÄIENDUSKOOLITUSTEL POLE VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALENUD

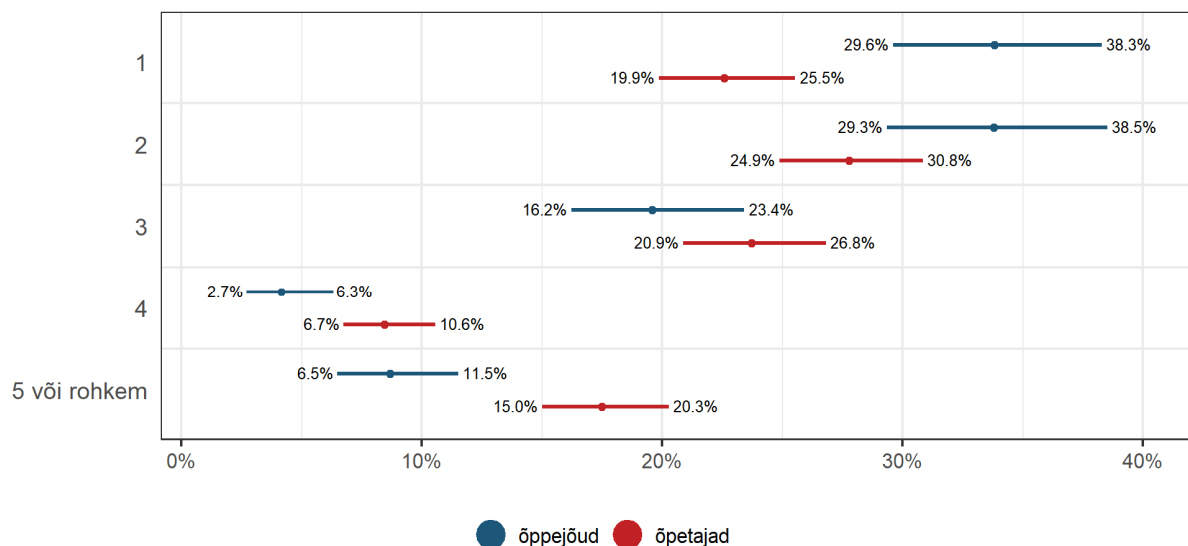
Õpetajad	Õppejõud
Ei pakutud koolitust	
Oli lapsehoolduspuhkusel	
Vähem aega õppejõuna töötanud / ei ole veel jõudnud koolitusel osaleda või koolitust otsida	
On digioskuste koolitustel osalenud varem	
	On digioskusi iseseisvalt õppinud
Puudub teave koolituste kohta	

Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Intervjueeritud digioskuste täienduskoolituste pakkujad olulisi takistusi õpetajate osalemisel koolitustel ei täheldanud. Samuti leiti, et koolitusel osalemise katkestamist esineb harva ja see ei ole suur probleem. Takistused koolitustel osalemisel või katkestamise põhjused on valdavalt isikliku laadi, nt õpetaja tervislikud põhjused või isiklikud kohustused. Üksikutel juhtudel on esinenud olukordi, kui õpetajale ei leitud asendajat või õpetaja töökoormus muutus ootamatult.

Juhul, kui viimase 3 aasta jooksul digioskuste täienduskoolitustel osaleti, tehti seda valdavalt kuni 3 korral. Digioskuste koolitusel osalenutest on neljal või enamal koolitusel osalenud ca kümnendik õppejõududest ning ligi neljandik õpetajatest.

JONIS 89. MITMEL DIGIOSKUSTE TÄIENDUSKOOLITUSEL ON VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALENUD (% ÕPETAJATEST JA ÕPPEJÕUDUDEST, KES ON VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALENUD TÄIENDUSKOOLITUSEL, KUS ÕPETATI DIGIOSKUSI)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

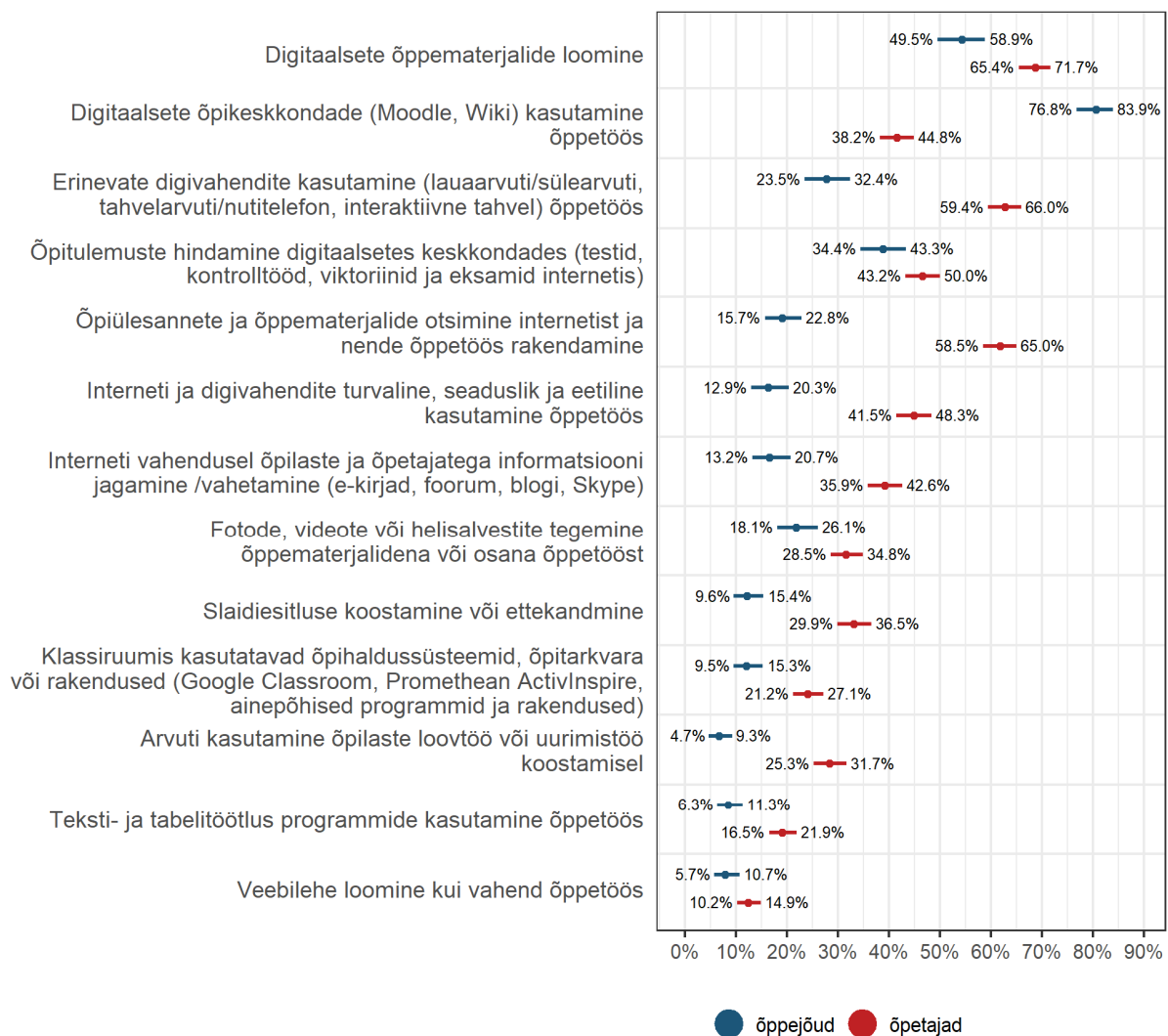
Kokkuvõtteks on digioskuste täienduskoolitustel viimase kolme aasta jooksul osalenud valdav osa õpetajatest, kuid õppejõudude seas osaleti oluliselt vähem: vaid ligi pool õppejõududest on osalenud. Digioskuste täienduskoolitustel osalenud on õpetajate seas sagedamini vanematesse vanusegruppidesse kuuluvad ning õppejõudude seas sagedamini naised. Sageli osaleb inimene rohkem kui ühel digikoolitusel (kolm neljandikku on osalenud kahel või enamal koolitusel).

Digioskuste täienduskoolitustel mitteosalemise põhjused on erinevad, ulatudes isiklikest põhjustest kuni sobilike koolituste või koolitusinfo puudumiseni. Õppejõudude seas on koolitustel mitteosalemise põhjuseks kõige sagedamini, et õppejõud pole enda hinnangul koolitust vajanud. Õpetajate seas on kõige sagedamini toodud välja, et pole leitud sobilikku koolitust. Olulisi takistusi õpetajate osalemisel digioskuste täienduskoolitustel ei ole intervjueritud koolituspakkujad täheldanud. Kuna aga õpetajatest, kes pole koolitusel käinud, väidavad ligi pooled, et pole seda teinud, kuna pole leidnud sobilikku koolitust, tuleks täpsemalt üle vaadata, kas kõikidel õpetajatel (regionaalselt, ajaliselt jm kvalifitseerimistingimuste osas) on erinevatele digiteemalistele koolitustele ligipääs.

## DIGIOSKUSTE TÄIENDUSKOOLITUSTEL OSALEMINE ERINEVATE DIGIOSKUSTE VALDKONDADE LÕIKES

Digioskuste valdkonnad, mille täienduskoolitustel õpetajad ja õppejõud viimase kolme aasta jooksul osalesid, varieeruvad. Õpetajate seas osaleti enim täienduskoolitustel, kus õpetati digitaalsete õppematerjalide loomist (ca 70%), erinevate digivahendite kasutamist (ca 60%) ning õpiülesannete ja õppematerjalide otsimist internetist ja nende õppetöös rakendamist (ca 60%). Õppejõudude seas osaleti kõige enam koolitustel, kus õpetati digitaalsete õpikeskkondade kasutamist õppetöös (ca 80%) ning digitaalsete õppematerjalide loomist (ca 55%). Ülejäänud digioskuste täienduskoolitustel osalenud on õpetajate ja õppejõudude seas alla poole. Kõige harvem osaleti veebilehe loomise ning teksti- ja tabelitöötlusprogrammide täienduskoolitustel: alla 20% õpetajatest ja õppejõududest.

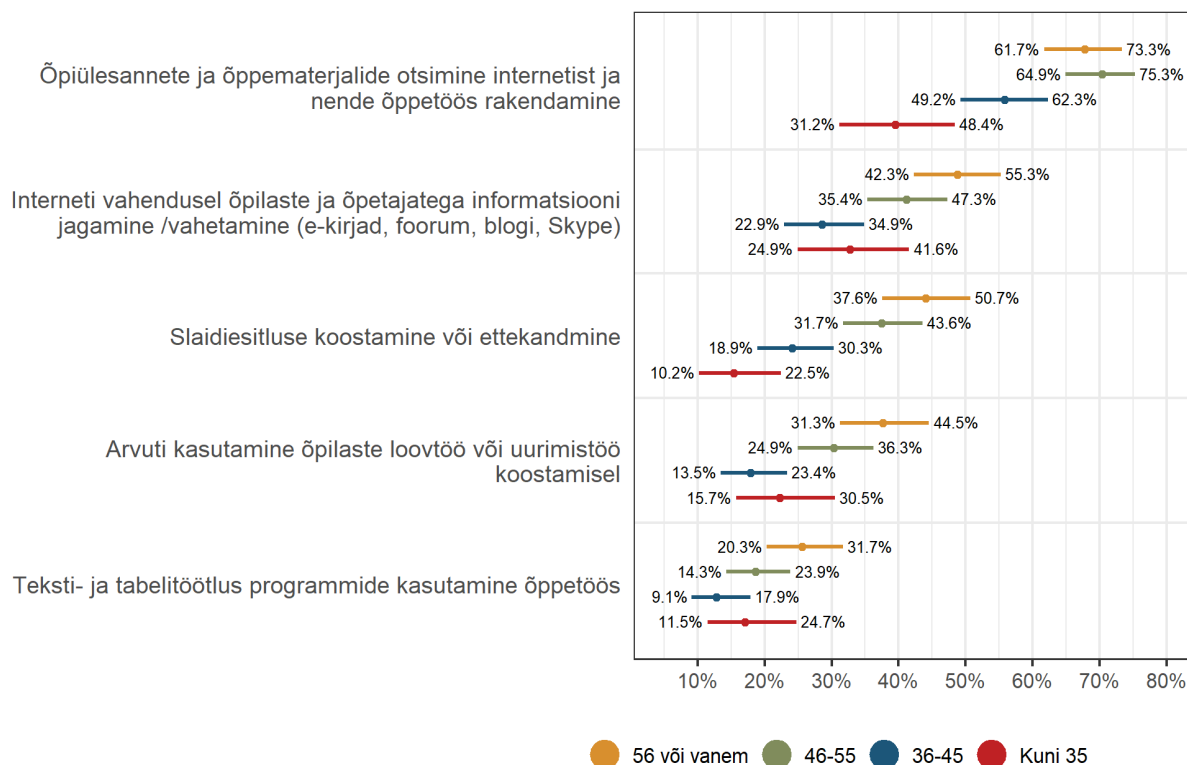
JONIS 90. MILLISEID DIGIOSKUSI ÕPETATI KOOLITUSTEL, KUS OSALESITE? (% ÕPETAJATEST JA ÕPPEJÕUDUDEST, KES ON VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALENUD TÄIENDUSKOOLITUSTEL, KUS ÕPETATI DIGIOSKUSI)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Erinevatel digioskuste täienduskoolitustel osalemisel on erisusi õpetajate vanusegruppide lõikes. Vanematesse vanusegruppidesse kuulujate seas on enam neid, kes osalesid koolitustel, kus õpetati õpiülesannete ja õppematerjalide otsimist internetist ja õppetöös rakendamist; interneti vahendusel õpilaste ja õpetajatega informatsiooni vahetamist; slaidiesitluste koostamist või ettekandmist; arvuti kasutamist õpilaste loov- või uurimistöö koostamisel; teksti- ja tabelitöötlusprogrammide kasutamist õppetöös.

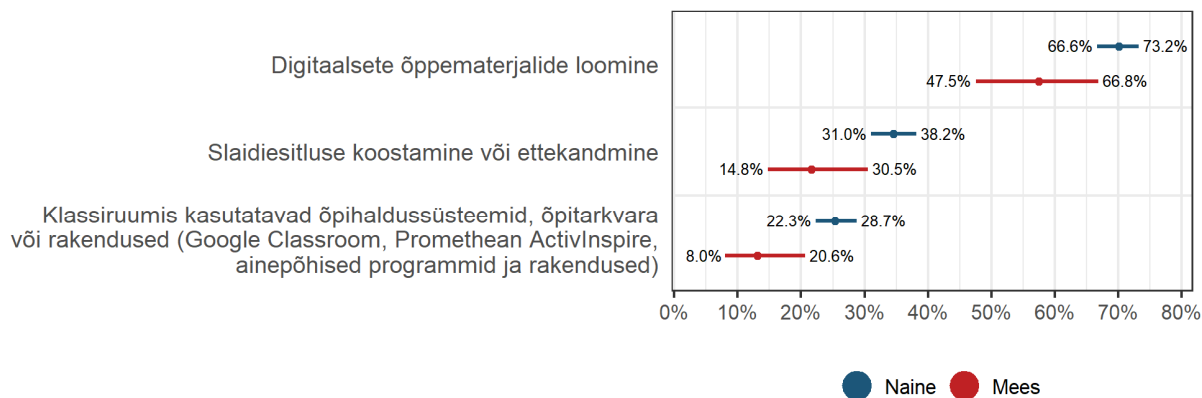
JONIS 91. ÕPETAJAD, KES OSALESID NENDEL DIGIOSKUSTE KOOLITUSTEL, VANUSEGRUPPIDE LÕIKES (% ÕPETAJATEST, KES ON VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALENUD TÄIENDUSKOOLITUSTEL, KUS ÕPETATI DIGIOSKUSI)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Naiste seas on veidi enam kui meeste seas neid, kes osalesid digitaalsete õppematerjalide loomise, slaidiesitluse koostamise või ettekandmise ja klassiruumis kasutatavate õpiahaldussüsteemide, õpitarkvara või rakenduste koolitusel.

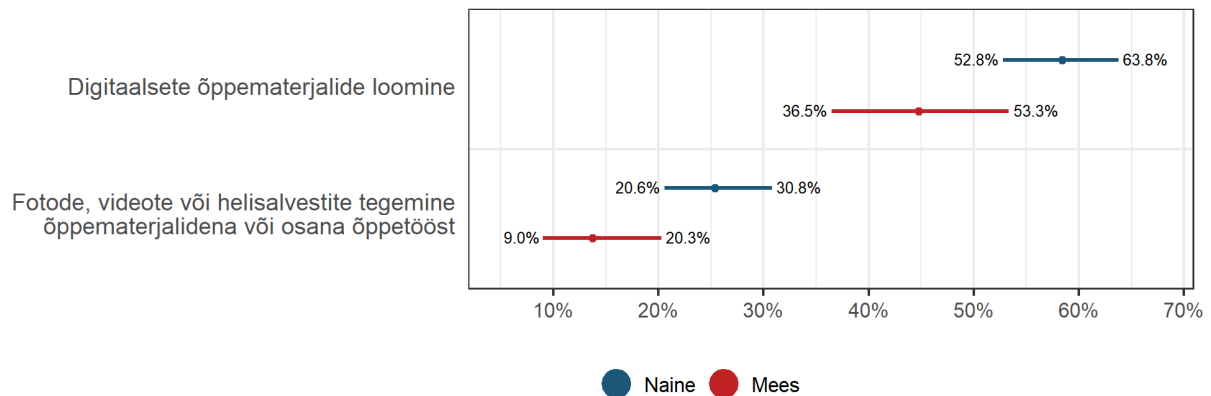
JONIS 92. ÕPETAJAD, KES OSALESID NENDEL DIGIOSKUSTE KOOLITUSTEL, SOO LÕIKES (% ÕPETAJATEST, KES ON VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALENUD TÄIENDUSKOOLITUSTEL, KUS ÕPETATI DIGIOSKUSI)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Õppejõududel esineb erisusi soo lõikes: naiste seas on digitaalsete õppematerjalide ning fotode, videote või helisalvestiste tegemise koolitustel osalenud enam kui meeste seas (Joonis 74).

JOONIS 93. ÕPPEJÕUD, KES OSALESID NENDEL DIGIOSKUSTE KOOLITUSTEL, SOO LÕIKES (% ÕPPEJÕUDUDEST, KES ON VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALENUD TÄIENDUSKOOLITUSTEL, KUS ÕPETATI DIGIOSKUSI)



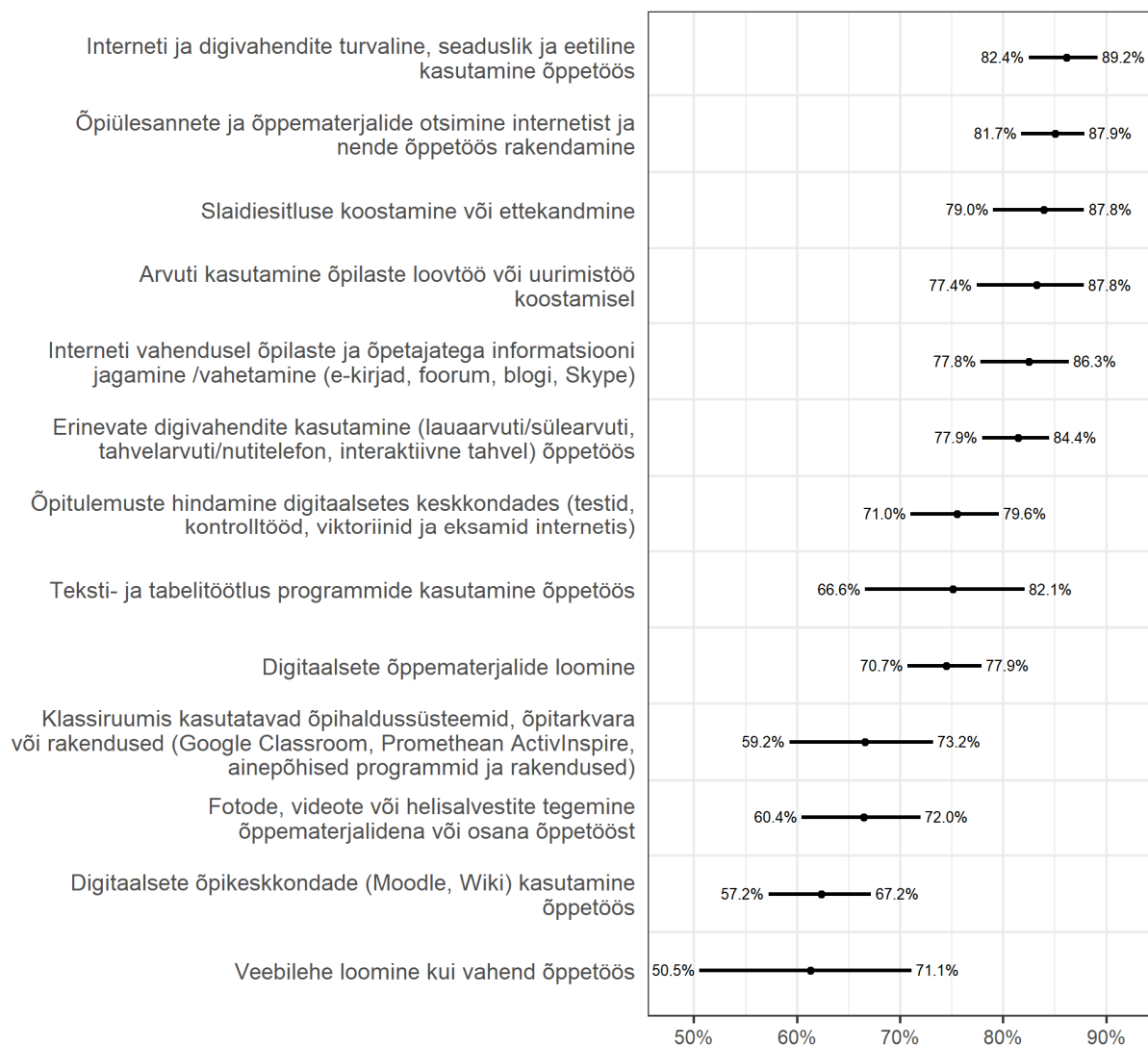
Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Kokkuvõttes on **digitaalsete materjalide loomise** täienduskoolitusel nii õpetajatest kui ka õppejõududest osalenud **üle poole** ja naised on osalenud sagedamini kui mehed. Lisaks on õpetajatest üle poole osalenud erinevate **digivahendite kasutamise koolitusel ning õppematerjalide internetist otsimise ja õppetöös rakendamise koolitusel**. Õppejõududest üle poole on osalenud **digitaalsete õpikeskkondade koolitusel**. Tulemustest ilmnesid ka need digioskuste valdkonnad, millel osalevad vanemate vanusegruppide õpetajad sagedamini kui nooremad: õpiülesannete ja õppematerjalide otsimine internetist ja õppetöös rakendamine; interneti vahendusel õpilaste ja õpetajatega informatsiooni vahetamine; slaidiesitluste koostamine või ettekandmine; arvuti kasutamine õpilaste loovtöö või uurimustöö koostamisel; teksti- ja tabelitöötlusprogrammide kasutamine õppetöös. Need on **digioskuste valdkonnad, mida vanemad õpetajad ei ole koolis või muude kanalite kaudu varem omandanud**.

## DIGIOSKUSTE OMANDAMINE TÄIENDUSKOOLITUSTEL

Üldiselt hinnatakse digioskuste omandamist täienduskoolitustel küllaltki positiivselt. Kõigis uuringus käsitletud digioskuste valdkondades paranesid koolitustel osalejate oskused koolituse järel olulisel määral enam kui pooltel õpetajatest ja enamiku valdkondade korral enam kui 70–75%-l koolitusel käinutest.

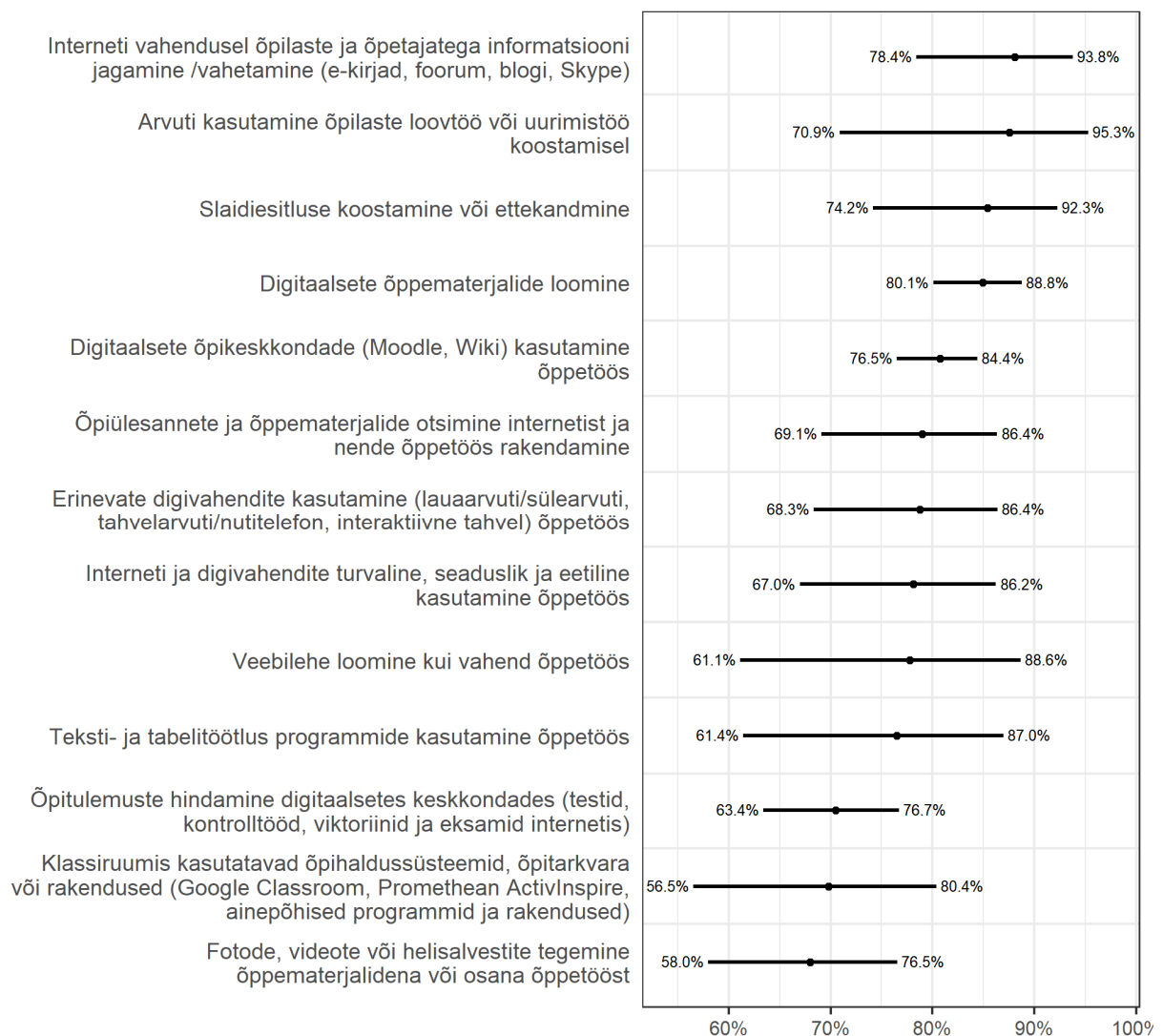
JOONIS 94. ÕPETAJAD, KELLE OSKUSED KOOLITUSVALDKONNAS PARANESID KOOLITUSE JÄREL SUUREL VÕI KESKMISEL MÄÄRAL (% ÕPETAJATEST, KES SELLEL DIGIOSKUSTE KOOLITUSEL OSALESID)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Õppejõudude seas on kõigi uuringus käsitletud digioskuste valdkondade koolitustel osalenutest üle 60% neid, kelle valdkonnaspetsiifilised digioskused paranesid koolituse järel suurel või keskmisel määral.

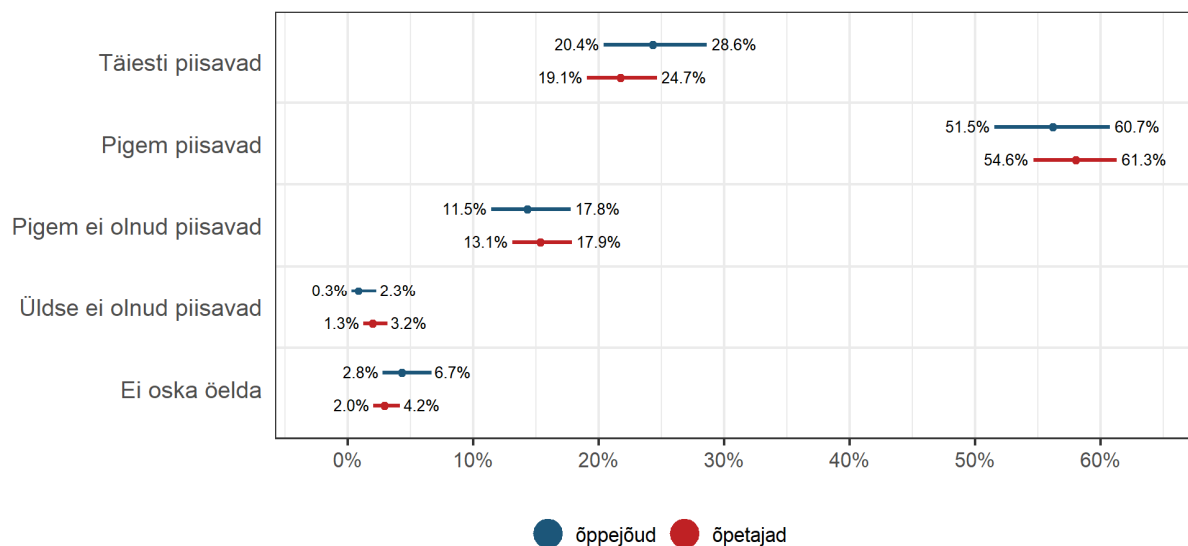
JONIS 95. ÕPPEJÕUD, KELLE OSKUSED KOOLITUSVALDKONNAS PARANESID KOOLITUSE JÄREL SUUREL VÕI KESKMISEL MÄÄRAL (% ÕPPEJÕUDUDEST, KES SELLEL DIGIOSKUSTE KOOLITUSEL OSALESID)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Nii õpetajatest kui ka õppejõududest, kes viimase 3 aasta jooksul osalesid digioskuste täienduskoolitustel, ligikaudu 80% hindab koolitusi täiesti või pigem piisavaks tööks vajalike digioskuste omandamiseks. Neid õpetajaid ja õppejõude, kelle hinnangul täienduskoolitused ei olnud üldse või pigem ei olnud piisavad, on ca 15–20%.

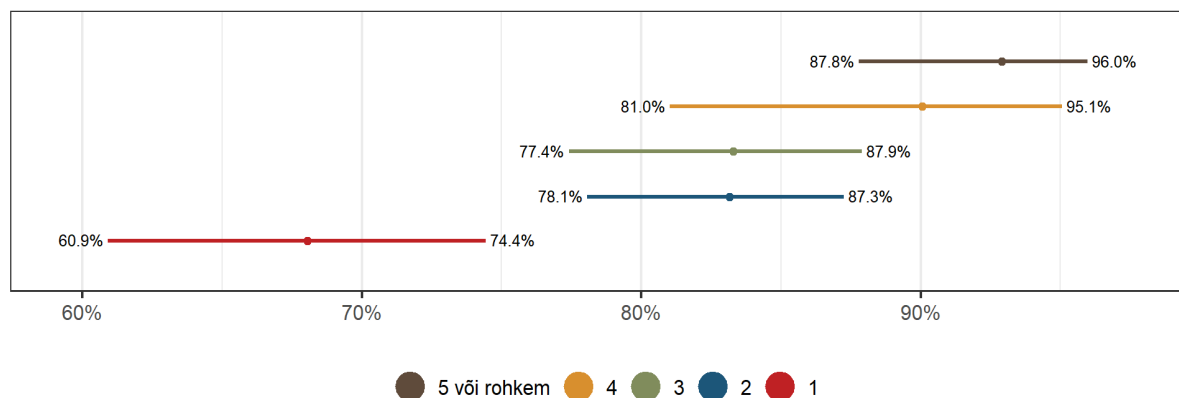
JOONIS 96. KUI PIISAVAD OLID TÄIENDUSKOOLITUSED TÖÖKS VAJALIKE DIGIOSKUSTE OMANDAMISEKS? (% ÕPETAJATEST JA ÕPPEJÕUDUDEST, KES ON VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALENUD TÄIENDUSKOOLITUSTEL, KUS ÕPETATI DIGIOSKUSI)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Hinnangud täienduskoolituste piisavusele tööks vajalike digioskuste omandamisel on seotud sellega, mitmel koolitusel osaleti. Rohkematel koolitustel osalenute seas on enam neid, kelle hinnangul olid täienduskoolitused tööks vajalike digioskuste omandamiseks piisavad.

JOONIS 97. ÕPETAJAD, KELLE HINNANGUL TÄIENDUSKOOLITUSED OLID PIISAVAD TÖÖKS VAJALIKE DIGIOSKUSTE OMANDAMISEKS, OSALETUD KOOLITUSTE ARVU LÕIKES (% ÕPETAJATEST, KES ON VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALENUD TÄIENDUSKOOLITUSTEL, KUS ÕPETATI DIGIOSKUSI)



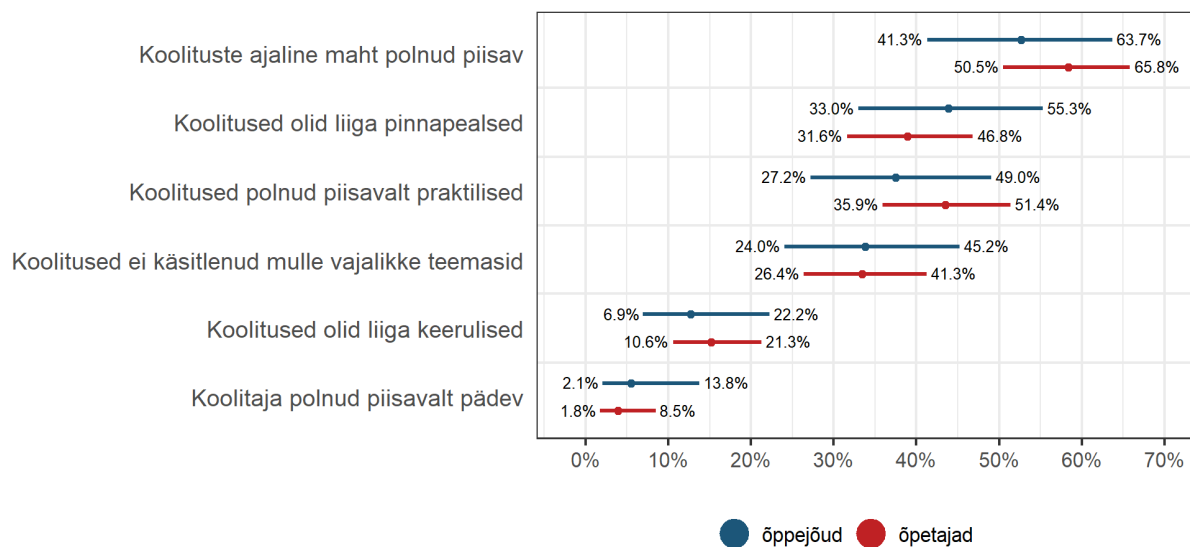
Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Juhul, kui täienduskoolitused hinnati tööks vajalike digioskuste omandamiseks ebapiisavateks, toodi välja puudujääke. Veidi üle poole õpetajatest ja õppejõududest, kelle hinnangul koolitused ei olnud piisavad, märkisid, et koolituste ajaline maht ei olnud piisav (Joonis 98). Mõnevõrra vähem toodi välja, et koolitused olid liiga pinnapealsed ja polnud piisavalt praktilised. Ca kolmandik märkis, et koolitused ei käsitlenud vajalikke teemasid. Probleemi, et koolitused olid liiga keerulised ja et koolitaja ei olnud



piisavalt pädev, märkis alla viiendiku õpetajatest ja õppejõududest, kelle hinnangul täienduskoolitused polnud piisavad.

JOONIS 98. MILLEST JÄI KOOLITUSTEL PUUDU, ET OMANDADA TÖÖKS VAJALIKKE DIGIOSKUSI (% ÕPETAJATEST JA ÕPPEJÕUDUDEST, KELLE HINNANGUL TÄIENDUSKOOLITUSED PIGEM VÕI ÜLDSE EI OLNUD PIISAVAD TÖÖKS VAJALIKE DIGIOSKUSTE OMANDAMISEKS)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Lisaks eelnevatele puudujääkidele kommenteeriti veel, millest jäi koolitustel puudu, et omandada tööks vajalikke digioskusi.

1. Koolituse tempo oli liiga kiire.

„Kõik käib alati nii kiiresti, et kõik ei jää kohe meelde. Seda on vaja teha nii, et tuleb võtta mõned näited ja need kinnistada.“  
(õpetaja, 59aastane, naine)

2. Algajatele ei pööratud koolitusel piisavalt tähelepanu.

„Hakati tegelema nendega, kes juba õpitavat oskasid, kuna nemad esitasid küsimusi ja neile hakati vastama, seletama, näitama, mis ja kuidas. Algajad ei saanud kaasa teha, kuna nemad polnud veel nii pädevad.“  
(õpetaja, 51aastane, naine)

3. Teisalt, mõned õpetajad ja õppejõud tundsid, et koolitustel õpetatavad digioskused olid neile juba selged ning nad ei omandanud seetõttu uusi oskusi.

„Kuna mul oli ka eelnevaid digioskusi, siis sain pigem kinnitust enda oskustele, mitte aga lisaoskusi.“  
(õpetaja, 52aastane, mees)

„Kõik koolitused on suunatud algajatele, aga mina vajan n-ö edasijõudnutele.“

(õpetaja, 31aastane, naine)

4. Sealjuures toodi välja asjaolu, et koolitustel osalejad on erineva tasemega, mis raskendab koolitusmaterjali omandamist.

„Koolitajal liiga palju inimesi ja kõik eri tasemega ning eri soovidega.“

(õppejõud, 39aastane, naine)

5. Vajadus suurendada koolitustel praktilist osa ja seotust oma õppeainega.

*„Oleksin tahtnud praktilist koolitust, mis oleks otseses seoses minu ainega.”*

*(õpetaja, 68aastane, naine)*

6. Probleeme on esinenud koolituste toimumise ajaga.

*„/.../ HTM pakkus sügisel päris huvitavat koolitust õppejõududele, aga koolituste algusaeg oli erakordselt ebasobiv (aug lõpp – sept algus).”*

*(õppejõud, 47aastane, naine)*

7. Väljendati vajadust uute koolituste järele, kuna olemasolevad ei vasta alati õpetajate ja õppejõudude spetsiifilistele vajadustele.

*„Minu spetsiifiliste küsimuste (soovide) jaoks oleks vaja uut koolitust.”*

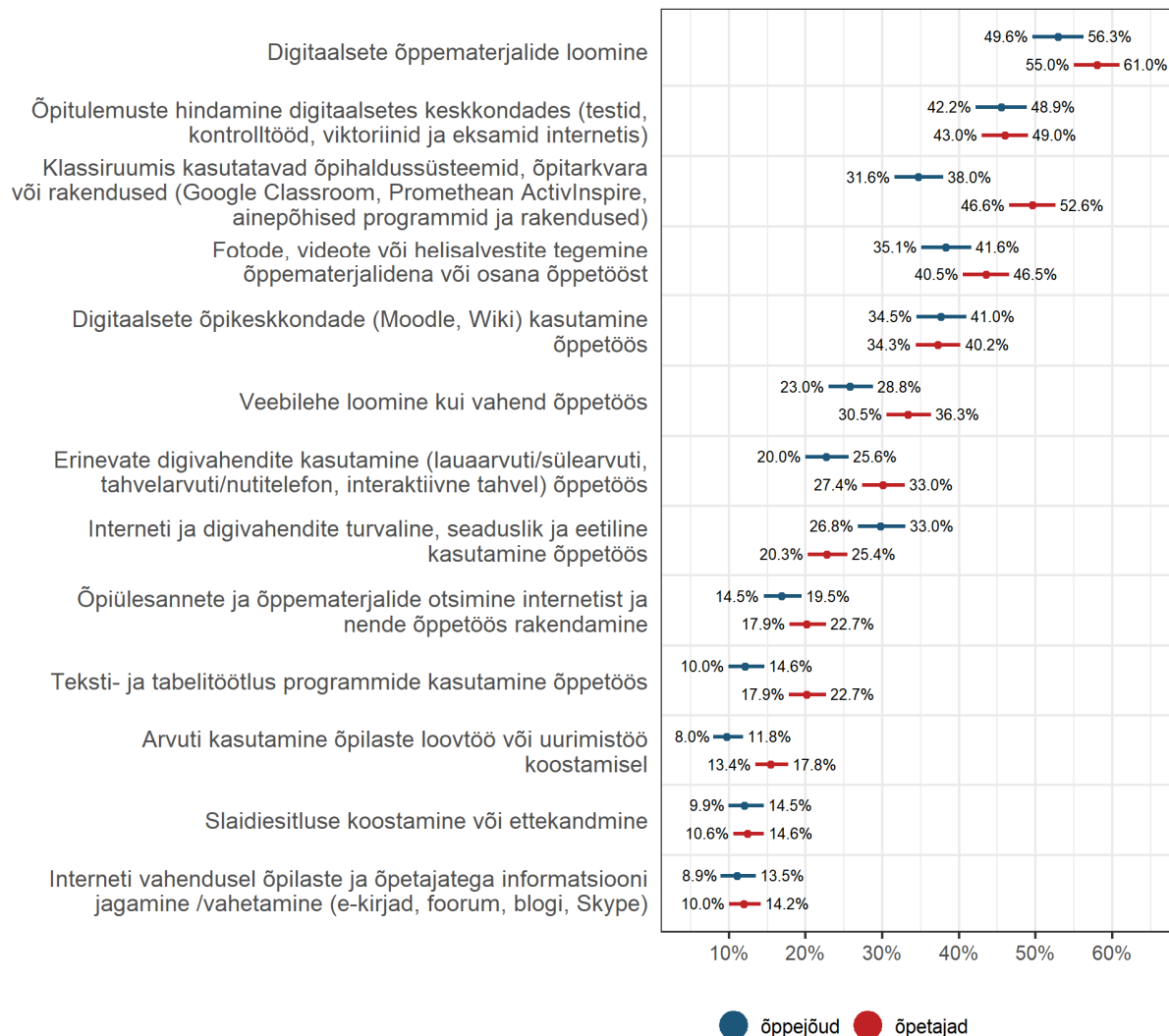
*(õppejõud, 46aastane, naine)*

Kuigi digioskuste täienduskoolitustel on tajutud puudujääke, on siiski **valdava osa õpetajate ja õppejõudude hinnangul täienduskoolitused piisavad, et omandada tööks vajalikke digioskusi**. Õpetajate hulgas on hinnangud seotud sellega, mitmel täienduskoolitusel viimase 3 aasta jooksul on osaletud – **mida enamatel koolitustel osaleti, seda sagedamini hinnati täienduskoolitused piisavaks**. Kõiki uuringus käsitletud digioskuste valdkondi oskasid pärast koolitusel osalemist suurel või keskmisel määral paremini üle poole nendel koolitustel osalenud õpetajatest ja õppejõududest. Puudujäägid, mida täienduskoolitustel on tajutud, on erinevad, ning ei ole ühtegi domineerivat probleemi.

## DIGIOSKUSED, MIDA SOOVITAKSE VEEL TÄIENDADA

Digioskused, mida õpetajad sooviksid veel täiendada, on erinevatest valdkondadest (Joonis 80). Kuigi kõige enam on osaletud digitaalsete õppematerjalide loomise valdkonna koolitustel, siis soovivad endist viisi nii õpetajad kui ka õppejõud kõige enam täiendada oma oskusi just digitaalsete õppematerjalide loomise valdkonnas – veidi üle poole õpetajatest ja õppejõududest on märkinud soovi seda digioskust täiendada. Mõnevõrra vähem kui pool õpetajatest ja õppejõududest sooviks täiendada digitaalsetes keskkondades õpitulemuste hindamise oskust. Õpetajatest ligikaudu pool soovib täiendada oskusi klassiruumis kasutatavate õpiahaldussüsteemide, õpitarkvara ja rakenduste teemal. Kõige vähem esineb õpetajate ja õppejõudude seas soovi täiendada oskusi õpilaste loov- või uurimistöö koostamisel arvuti kasutamise, slaidiesitluste koostamise või ettekandmise ning internetivahendusel õpilaste ja õpetajatega informatsiooni jagamise teemal – nende digioskuste täiendamise soovi on märkinud alla 20% õpetajatest ja õppejõududest. Seega on viimaste teemade puhul küll olemas veel vajadus koolituseks, kuid see on suhteliselt väiksem kui teistes valdkondades ning tõenäoliselt üha vähenev.

JONIS 99. MILLISEID DIGIOSKUSI SOOVIVAD ÕPETAJAD JA ÕPPEJÕUD VEEL TÄIENDADA (% ÕPETAJATEST JA ÕPPEJÕUDUDES)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Lisaks etteantud loetelule said õpetajad ja õppejõud tuua välja, milliseid digioskusi nad sooviksid veel täiendada. Mainiti väga erinevaid digioskusi, mida soovitakse omandada. Osa õpetajaid ja õppejõude on märkinud konkreetsed tarkvarad, mille kasutamist soovitakse õppida: CorelDRAW, AutoCad, Finale, Sibelius, Photoshop, Latex, SketchUp, Jupyter, Zotero, Mendeley, Promethean ActivInspire. Nagu sellest loetelust näha, on tunnetatud vajadus spetsiifiliste valdkonnapõhiste ja üldisemate õppetööd abistavate programmide õppimiseks. See tähendab, et baasoskuste omandamise ja üldkasutatavate vahendite kõrval tekib aineõpetajatel vajadus valdkonnaspetsiifiliste digioskuste omandamise järele. Välja on toodud ka üldisemaid oskusi nagu animatsioonide tegemine, programmeerimine, 3D-mudeldamine, andmeanalüüsitarkvara kasutamine, infograafikate koostamine, robotika, simulatsioonid, virtuaalne reaalsus. Õpetajad ja õppejõud viitasid asjaolule, et kuna programmid ja digitaalne tehnoloogia pidevalt areneb, siis on vaja end kogu aeg täiendada kõikides digioskuste valdkondades. Samas oli ka õpetajate seas neid, kes ei osanud öelda, milliseid digioskusi nad sooviksid täiendada või märkisid, et ei tunne vajadust oma digioskusi üldse täiendada (sest vajalikud oskused on juba olemas).

Intervjuudest digioskuste täienduskoolituste pakkujatega ilmnes, et mõnel juhul ei ole õpetajad ega koolijuhid teadvustanud, millised on nende koolitusvajadused ja milliste digioskuste arendamist kooli kollektiivi seas on vaja. Seetõttu tuleks intervjuueeritute sõnul rohkem tähelepanu pöörata koolijuhtide

koolitamisele, sest nemad saavad suunata ja korraldada õpetajate digipädevuse arengut. Ka valideerimiseminaril selgus digipöörde grupiarutelus, et koolijuhtidel on oluline roll nii digipöördes kui ka kitsamalt õpetajate digioskuste arendamises. Sealjuures toodi välja, et kui koolijuht ei ole huvitatud oma koolis digioskuste arendamisest ja digivahendite kasutamisest, siis koolis digiteemadel arengut ei toimu.

Koolitusvajaduste mitteteadvustamine on omakorda seotud asjaoluga, et intervjueeritute hinnangul esineb õpetajate seas probleeme oma digipädevuse hindamisel, kuna olemasolevad hindamismudelid võivad jääda õpetajatele arusaamatuks ning selle tõttu ei osata koolitusvajadust hinnata. Koolitusvajaduse ebaselgus raskendab täienduskoolituste pakkujate tööd, kuna alati ei teata täpselt, milliste digioskusvaldkondade koolitusi oleks vaja välja töötada. See omakorda viitab jällegi ühtse õpetajate digipädevusmudeli tarvidusele, mis võimaldaks nii õpetajatel, koolijuhtidel kui ka koolituspakkujatel vajadusi hinnata ning pakkumist kujundada.

Joonisel on esitatud digioskusi täiendada soovivate õpetajate osakaal neist, kes on juba selle digioskuse täienduskoolitusel osalenud. Kõigi käsitletud digioskuste puhul esineb õpetajate ja õppejõudude seas neid, kes on küll selle digioskuse koolitusel juba käinud, kuid sooviks oma oskusi samal teemal veel täiendada. Digitaalsete õppematerjalide loomise koolitusel osalenud õpetajatest ligi 55% ning klassiruumis kasutatavate õpiahaldussüsteemide, õpitarkvara või rakenduste koolitusel osalenud õpetajatest ligi 50% sooviks neid oskusi veel täiendada. Teiste uuringus käsitletud digioskuste koolitustel osalenutest alla poole oli neid, kes sooviks samu oskusi veel täiendada. Õppejõududest ligi pooled, kes on osalenud digitaalsete õppematerjalide loomise; klassiruumis kasutatavate õpiahaldussüsteemide, õpitarkvara või rakenduste; õpitulemuste digitaalse hindamise või fotode, videote või helisalvestite tegemise koolitusel, sooviks neid oskusi veel täiendada.

JONIS 100. ÕPETAJAD JA ÕPPEJÕUD, KES ON DIGIOSKUSTE TÄIENDUSKOOLITUSTEL OSALENUD, KUID TAHAKS VEEL SAMAL TEEMAL OSKUSI TÄIENDADA (% ÕPETAJATEST JA ÕPPEJÕUDUDEST, KES ON SELLEL DIGIOSKUSTE TÄIENDUSKOOLITUSEL OSALENUD)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Intervjuudest digioskuste täienduskoolituste pakkujatega ilmsid veel mõned digioskuste valdkonnad, millele võiks õpetamisel enam tähelepanu pöörata: ohutus ja turvalisus (kuidas kaitsta ennast, isikuandmeid, seadmeid jms); informatsiooni otsimine, tõlgendamine ja hindamine; eetika ja autoriõigused; digivahendite pedagoogiline kasutamine.

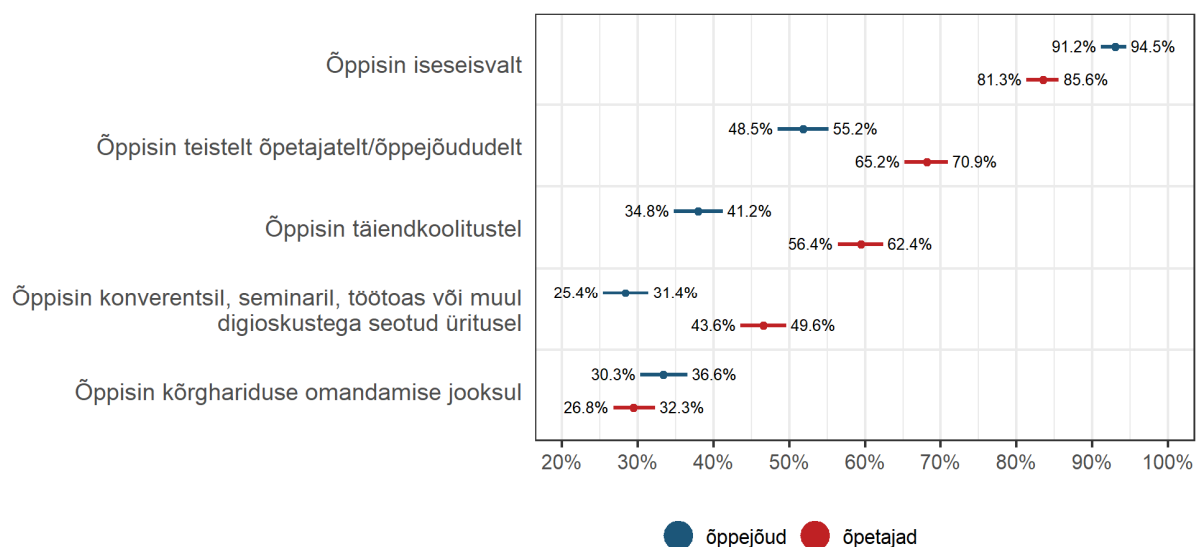
Kokkuvõtteks on digioskuste valdkonnad, milles õpetajad ja õppejõud sooviksid oma oskusi täiendada, erinevad. Kõige sagedamini tõid õpetajad ja õppejõud välja **digitaalsete õppematerjalide loomise ning digitaalsetes keskkondades õpitulemuste hindamise valdkonna** ning õpetajad tõid sageli välja ka klassiruumis kasutatavate õpihaldussüsteemide, õpitarkvara või rakenduste valdkonna. Ilmneb, et ühest koolitusest mingis digioskuste valdkonnas ei piisa, et omandada vajalikud teadmised, sest kõigi valdkondade puhul on õpetajate ja õppejõudude seas neid, kes on koolitusel osalenud, kuid sooviksid

samas valdkonnas veel oma digioskusi täiendada. Seejuures on kõige sagedamini osaletud ning kõige enam soovitakse veel osaleda just digitaalsete õppematerjalide loomise koolitusel. Mõnes valdkonnas on küll koolitusvajadus väiksem, kuid kui tegemist on oluliste baasoskustega (nagu nt slaidiesitluste koostamine vmt), siis tuleks ka sellele väikesele koolitusvajadusele tähelepanu pöörata. Mida enam digioskused täienevad, seda enam tekib vajadus ainespetsiifiliste tarkvaralahenduste ja oskuste koolituste järele. Samas **esineb probleeme koolitusvajaduste teadvustamisega nii õpetajate kui ka koolijuhtide tasandil**, mis viitab sellele, et vaja oleks välja töötada ja kasutusele võtta õpetajate digipädevusmudel, mille abil saaks koolitusvajadust kaardistada.

## DIGIOSKUSTE OMANDAMISE VIISID

Lisaks tasemeõppele ning täienduskoolitustele saavad õpetajad ja õppejõud digioskusi omandada muul viisil. Valdav osa õpetajatest ja õppejõududest on olulise osa oma digioskustest omandanud iseseisvalt õppides (Joonis 101). Teistelt õpetajatelt või õppejõududelt on olulise osa oma digioskustest õppinud ligi 50% õppejõududest ja ligi 70% õpetajatest. Nii nagu oli digioskuste täienduskoolitustel osalenuid õppejõudude seas vähem, on võrreldes õpetajatega õppejõudude seas vähem ka neid, kes olulise osa digioskustest omandasid täienduskoolitustel. Kõrghariduse omandamise jooksul omandas olulise osa digioskustest ca kolmandik või veidi vähem õpetajatest ja õppejõududest.

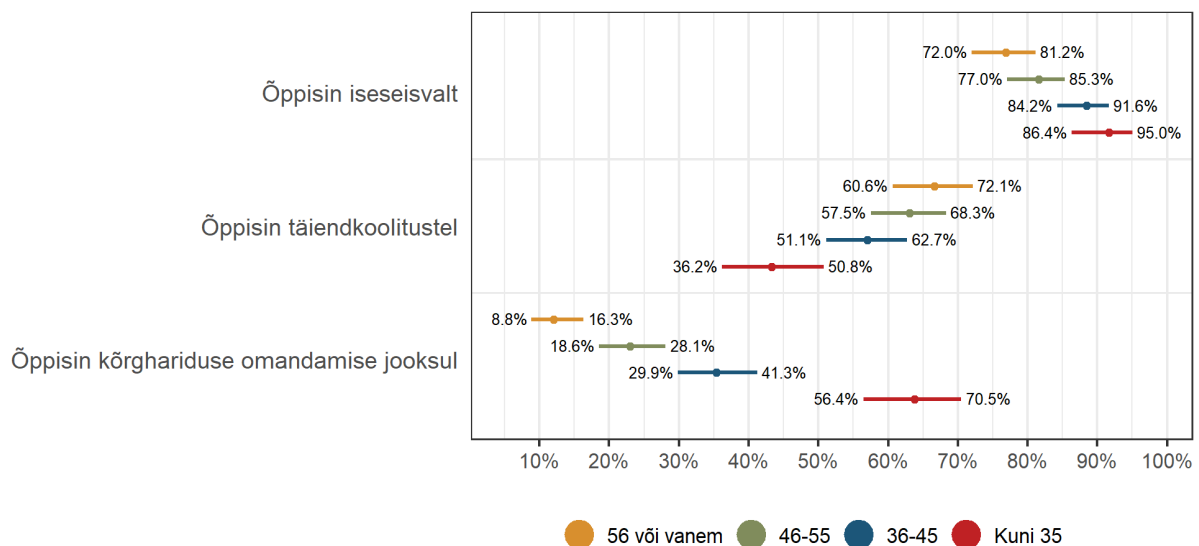
JOONIS 101. ON OMANDANUD OLULISE OSA OMA DIGIOSKUSTEST JÄRGNEVAL VIISIL (% ÕPETAJATEST JA ÕPPEJÕUDUDEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Vaadates digioskuste omandamise viise õpetajate vanuse lõikes, ilmneb, et nooremate seas on sagedasem, et oluline osa digioskustest on selgeks saadud iseseisvalt õppides ja kõrgharidustee käigus. Seevastu vanemate seas esineb enam seda, et oluline osa digioskustest on omandatud täienduskoolitustel.

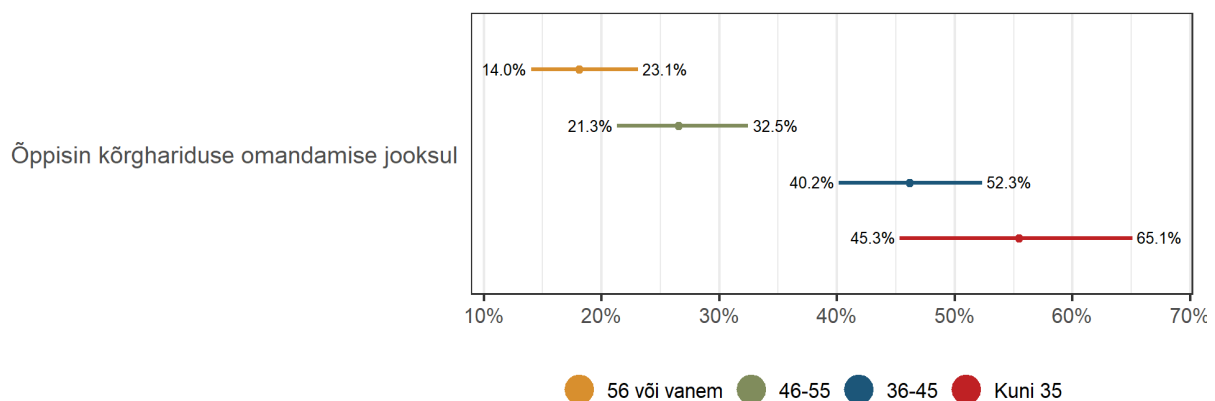
JONIS 102. ÕPETAJAD, KES ON OLULISE OSA OMA DIGIOSKUSTEST OMANDANUD NENDEL VIISIDEL, VANUSEGRUPPIDE LÕIKES (% VANUSEGRUPI ÕPETAJATEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Nii nagu õpetajatel on õppejõududegi seas seos vanuse ning kõrghariduse käigus saadud digioskuste vahel: nooremate hulgas on rohkem neid, kes olulise osa digioskustest omandasid kõrghariduse õpingute jooksul.

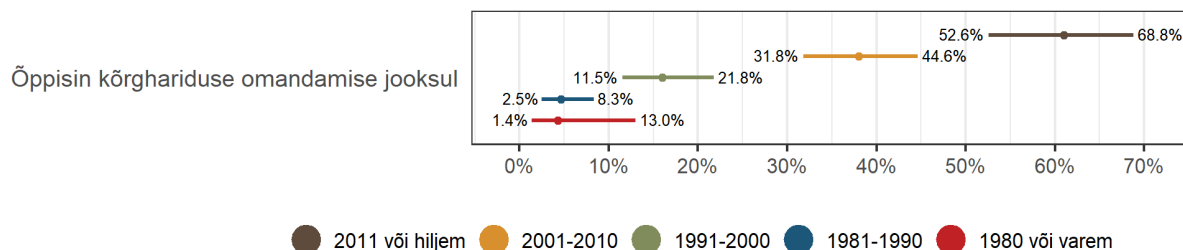
JONIS 103. ÕPPEJÕUD, KES ON OMANDANUD OLULISE OSA OMA DIGIOSKUSTEST KÕRGHARIDUSÕPINGUTE JOOKSUL, VANUSE LÕIKES (% VANUSEGRUPI ÕPPEJÕUDUDEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Digioskuste omandamine kõrghariduse käigus on õpetajate seas seotud sellega, millal kõrgkoolis õpiti. Kõrgkooli 2011. aastal või hiljem klassi- või aineõpetaja erialal lõpetanute seas on oluliselt enam neid, kes omandasid olulise osa digioskustest kõrghariduse käigus, kui neid on varem lõpetanute seas.

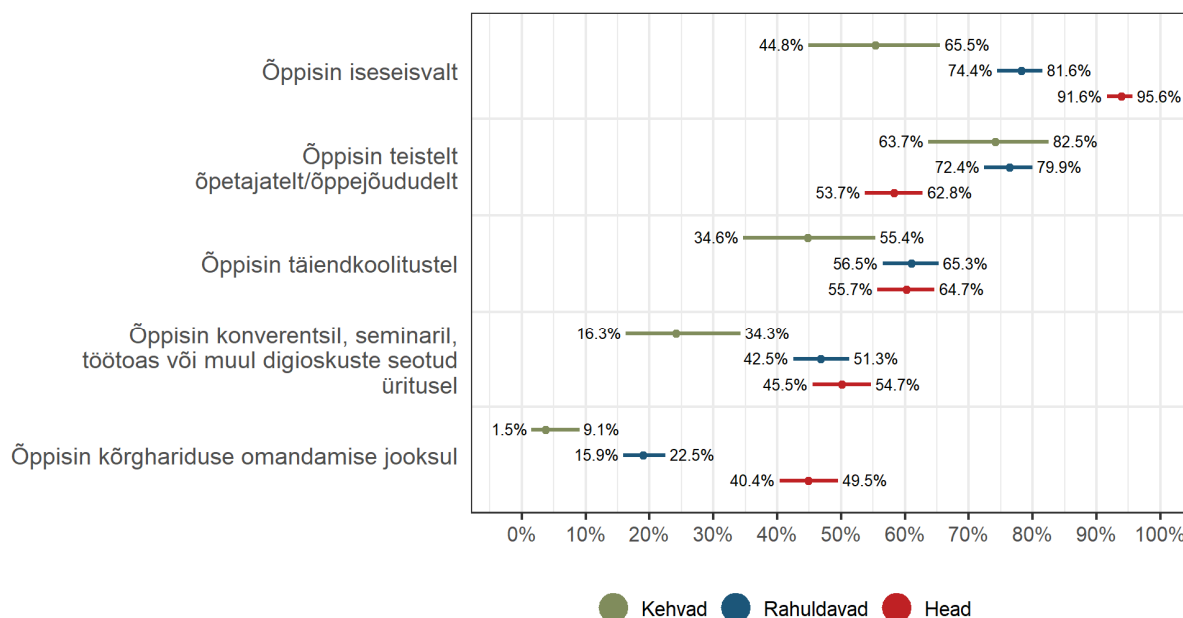
JOONIS 104. ÕPETAJAD, KES ON OLULISE OSA OMA DIGIOSKUSTEST OMANDANUD KÕRGHARIDUSE KÄIGUS, ÕPETAJAKOOLITUSE LÕPETAMISE AASTA LÕIKES (% ÕPETAJATEST, KES ON OMANDANUD KÕRGHARIDUSE KLASSIÕPETAJA VÕI AINEÕPETAJA ERIALAL)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Nii õpetajate kui ka õppejõudude puhul on digioskuste omandamise viisid seotud digioskuste enesehinnangu tasemega. Õpetajate ja õppejõudude, kes oma digioskusi kõrgemalt hindavad, seas on rohkem neid, kes omandasid olulise osa digioskustest iseseisvalt õppides, kõrghariduse käigus või konverentsil, seminaril, töötoas, muul digioskustega seotud üritusel osaledes. Digioskusi kehvaks või rahuldavaks hinnanud õpetajate seas on enam neid, kes on olulise osa oma digioskustest omandanud teistelt õpetajatelt õppides. Õppejõudude puhul on statistiliselt oluline erinevus tuvastatav ainult digioskuste hea ja rahuldava hinnangu vahel – rahuldava hinnangu andnud õppejõud märkisid sagedamini, et omandasid olulise osa oma digioskustest teistelt õppejõududelt õppides.

JOONIS 105. ÕPETAJAD, KES ON OMANDANUD OLULISE OSA DIGIOSKUSTEST NENDEL VIISIDEL, OMA DIGIOSKUSTE HINNANGU LÕIKES (% ÕPETAJATEST)

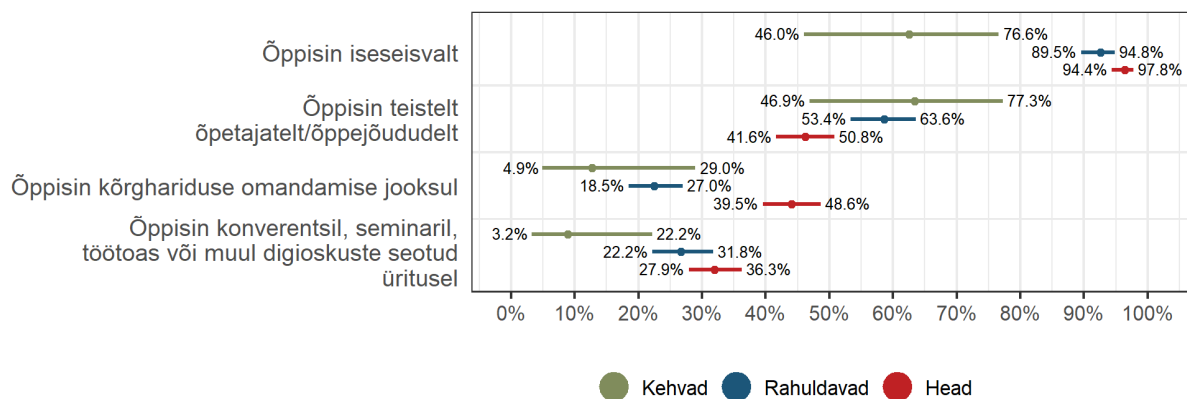


Märkus. Võimalik mitu vastust, inimene võis olulise osa digioskustest omandada mitmel viisil.

Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.



JOONIS 106. ÕPPEJÕUD, KES ON OMANDANUD OLULISE OSA OMA DIGIOSKUSTEST NENDEL VIISIDEL, OMA OSKUSTE HINNANGU LÕIKES (% ÕPPEJÕUDUDEST)



Märkus. Võimalik mitu vastust, inimene võis olulise osa digioskustest omandada mitmel viisil.

Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

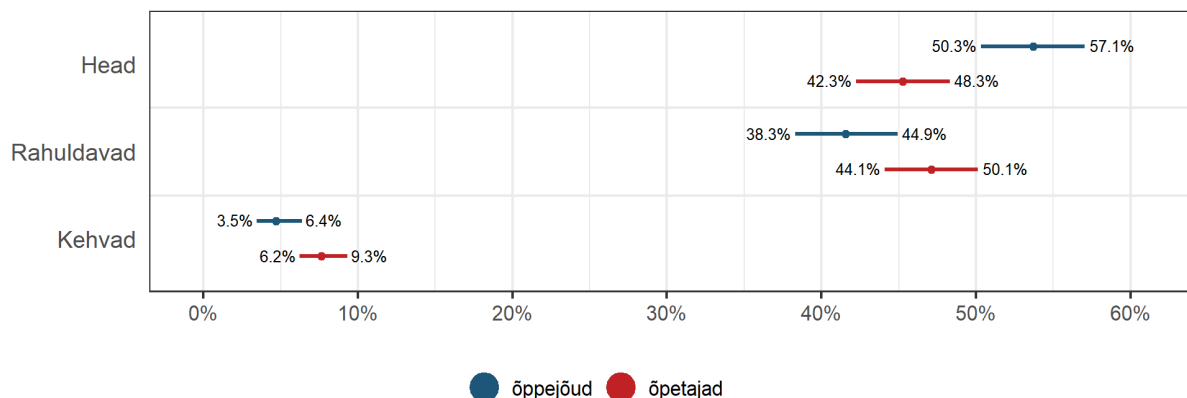
Iseseisva digioskuste õppimise olulisust toodi välja ka õpetajakoolituse ja täienduskoolituse spetsialistide intervjuudes. Tehnoloogia kiire arengu tõttu ei ole otstarbekas korraldada iga uue programmi või tarkvara õpet ja seetõttu tuleks intervjuueeritute sõnul õpetada õpetajatele eelkõige oskust, kuidas ise oma digipädevust arendada, sest internetis on kättesaadavad kõiksugu juhendid ja õppevideod. Näitena toodi välja, et õpetajatele tuleks erinevate esitlusprogrammide koolituste korraldamise asemel õpetada oskust vajalik info internetist leida ja selle alusel ise erinevaid esitlusprogramme kasutama õppida. Samuti ei ole võimalik vaid koolitusega kinnistada oskusi, alati peab kaasnema ka iseseisev õppimine. Iseseisva õppimise oskuse arendamise vajadust kinnitati ka valideerimisseminaril digipöörde grupiarutelus, kus toodi kitsaskohana välja koolitusi, kus ei eeldata osalejatelt iseseisvat tööd. Sealjuures leiti, et õpetajate digioskuste koolitused peaksid olema korraldatud nii, et koolitusel osalejale antakse kätte materjal ning selle põhjal hakkab osaleja esmalt ise tegutsema.

Kokkuvõtteks on digioskuste omandamise viisides **domineeriv iseseisev õppimine nii õpetajate kui ka õppejõudude seas**, sealjuures on enda digioskusi madalamalt hinnanute ja vanemate õpetajate seas vähem neid, kes olulise osa digioskustest omandasid iseseisvalt õppides. Kuna iseseisev digioskuste õppimine on seotud kõrgema enesehinnanguga digioskuste vallas, tuleks just vanematesse vanusegruppidesse kuuluvatele õpetajatele digioskuste õpetamisel liikuda enam selles suunas, et suurendada nende võimet digioskusi edaspidi ka iseseisvalt täiendada. Tulemustest ilmneb, et **digioskuste omandamine kõrghariduse käigus on ajaga oluliselt paranenud**, sest 2011. aastal või hiljem õpetajakoolituse lõpetanute hulgas on märkimisväärselt enam neid, kes on olulise osa digioskustest omandanud kõrgharidusõppes.

## DIGIOSKUSTE TASEME ENSEHINNANG

Õppejõud hindavad oma digioskusi mõnevõrra kõrgemalt kui õpetajad. Õppejõududest veidi üle poole ning õpetajatest veidi alla poole hindavad oma digioskusi heaks (väga hea või hea). Rahuldava hinnangu oma digioskustele andis ligikaudu 40–50% õpetajatest ja õppejõududest. Oma digioskusi kehvaks hinnanuid on nii õpetajate kui ka õppejõudude seas vähe, alla 10%.

JOONIS 107. DIGIOSKUSTE ENESEHINNANG (% ÕPETAJATEST JA ÕPPEJÕUDUDEST)\*

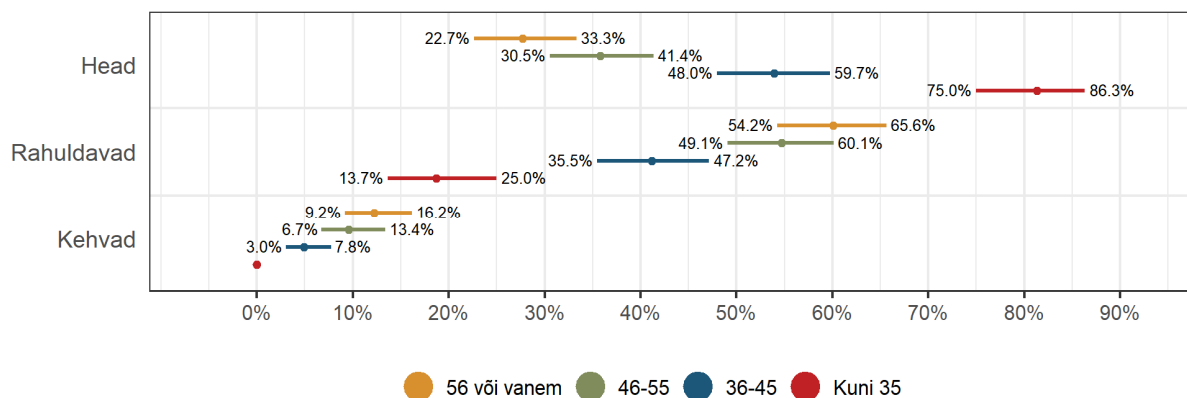


\*Märkus. Joonisel on kokku kodeeritud järgnevad vastuste kategooriad: „väga head“ ja „head“ = „head“; „kehvad“ ja „väga kehvad“ = „kehvad“. Välja on jäetud vastajad, kes ei osanud oma digioskusi hinnata (kuni 3% õpetajatest ja õppejõududest).

Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

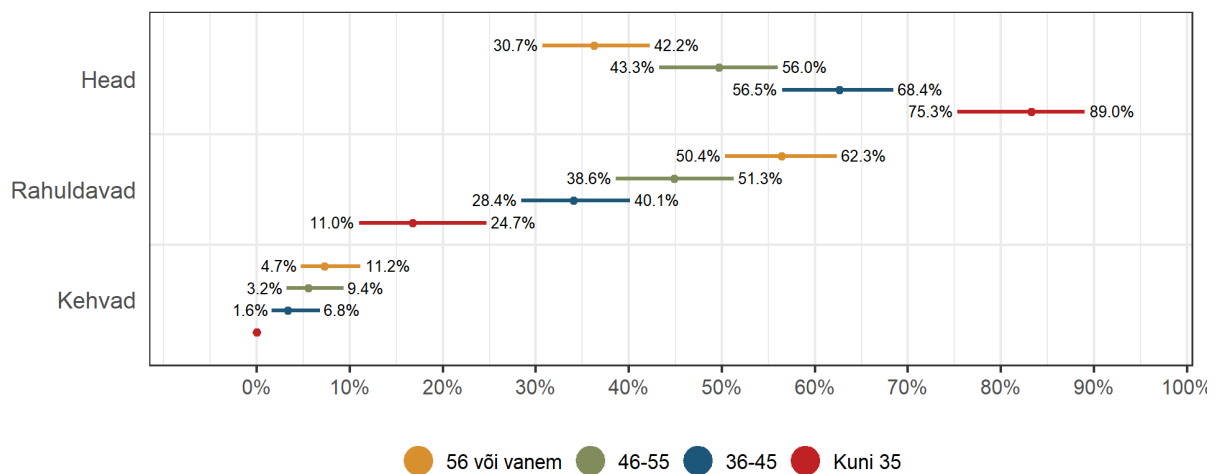
Hinnang oma digioskustele on seotud õpetajate ja õppejõudude vanusega. Nooremad hindavad oma digioskusi oluliselt kõrgemalt kui vanemad.

JOONIS 108. ÕPETAJATE HINNANG OMA DIGIOSKUSTELE VANUSEGRUPPIDE LÕIKES (% ÕPETAJATEST VANUSEGRUPPIDE KAUPA)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

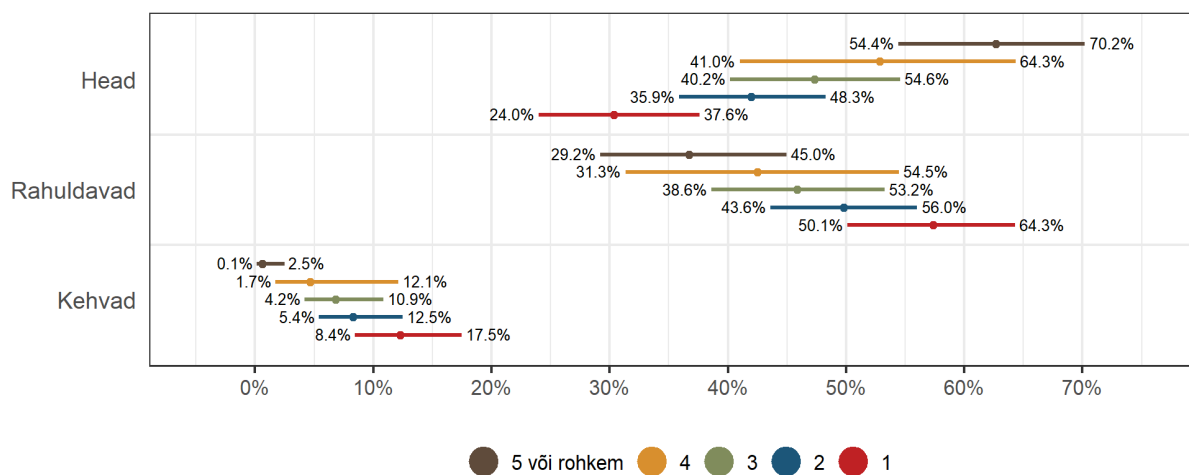
JOONIS 109. ÕPPEJÕUDUDE HINNANG OMA DIGIOSKUSTELE VANUSEGRUPPIDE LÕIKES (% ÕPPEJÕUDUDEST VANUSEGRUPPIDE KAUPA)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Viimase 3 aasta jooksul digioskuste täienduskoolitustel osalenud õpetajatel on digioskuste enesehinnang seotud ka sellega, mitmel täienduskoolitusel ta osales. Mida enamatel digioskuste täienduskoolitustel on osaletud, seda kõrgemalt oma digioskusi hinnatakse.

JOONIS 110. ÕPETAJATE HINNANG OMA DIGIOSKUSTELE OSALETUD KOOLITUSTE ARVU LÕIKES (% ÕPETAJATEST, KES ON VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALENUD TÄIENUSDKOOLITUSTEL, KUS ÕPETATI DIGIOSKUSI)



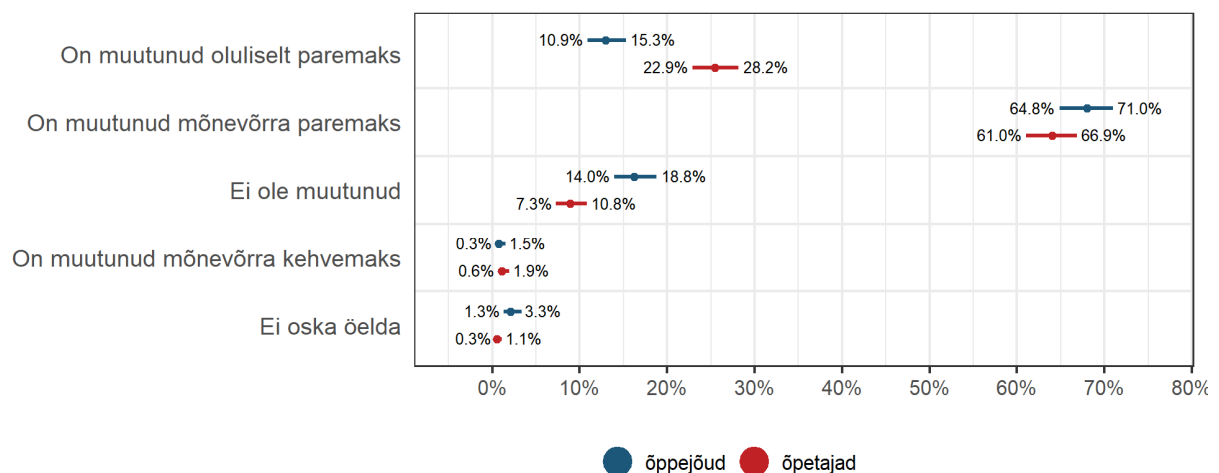
Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Kuna nooremad hindavad oma digioskusi oluliselt kõrgemalt kui vanemad, tuleb **vanematesse vanusegruppidesse kuuluvate õpetajate ja õppejõudude digioskuste taseme tõstmisele enam tähelepanu pöörata**. Samuti ilmneb, et rohkematel digioskuste täienduskoolitustel osalemine tagab kõrgema digioskuste taseme.

## DIGIOSKUSTE TASEME MUUTUS VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL

Valdava osa õpetajate ja õppejõudude hinnangul on nende digioskused viimase kolme aasta jooksul muutunud paremaks. Ligikaudu 60–70% õpetajate ja õppejõudude hinnangul on nende digioskused muutunud mõnevõrra paremaks ning olulist paranemist on tajunud ca 25% õpetajatest ja veidi üle 10% õppejõududest.

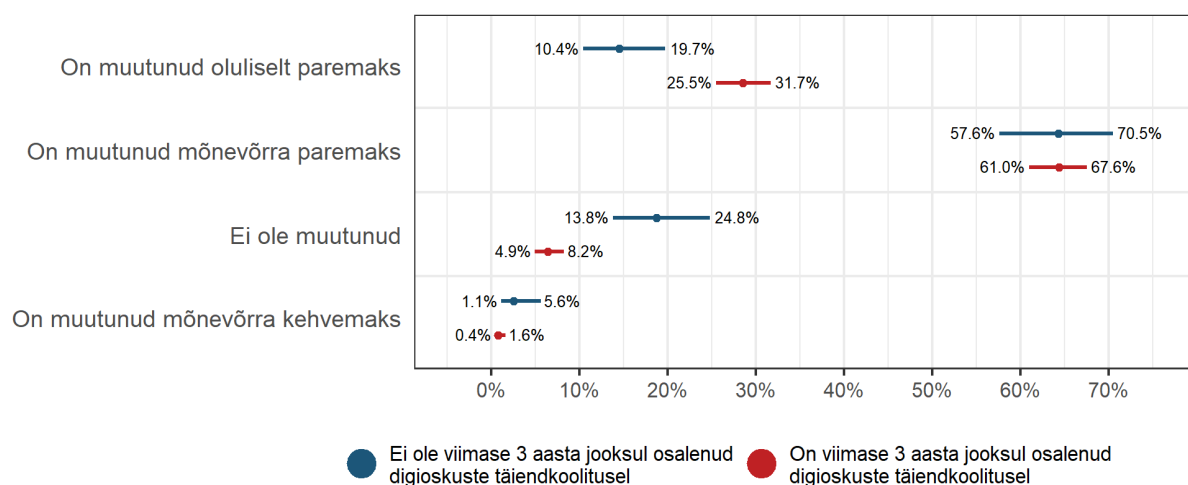
JOONIS 111. KUIDAS ON DIGIOSKUSED VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL MUUTUNUD? (% ÕPETAJATEST JA ÕPPEJÕUDUDEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

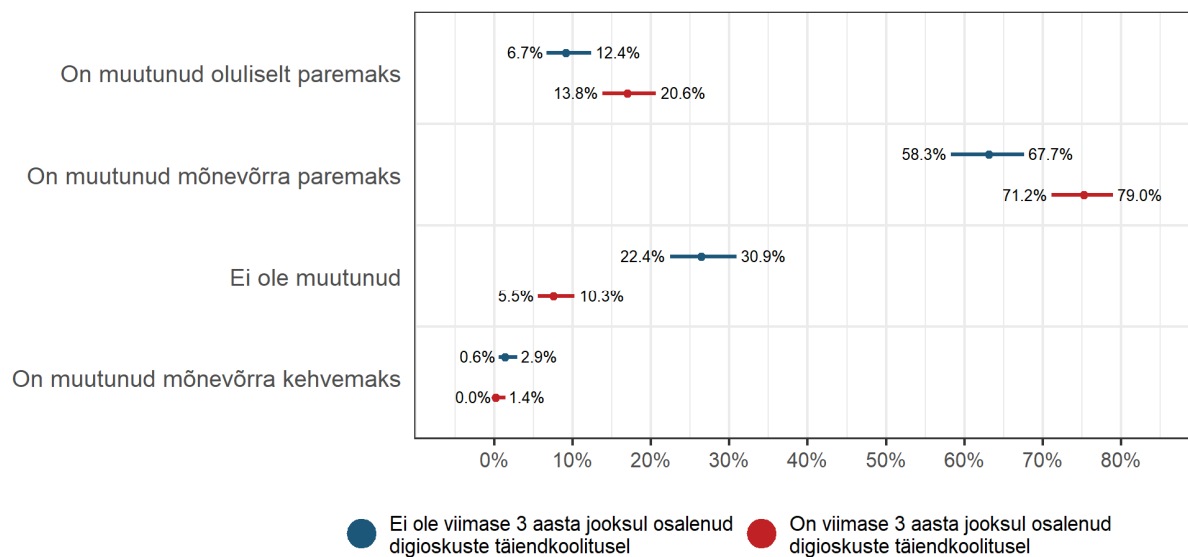
Mõnevõrra on õpetajate ja õppejõudude hinnang digioskuste muutusele seotud viimase kolme aasta jooksul digioskuste täienduskoolitustel osalemisega: koolitustel osalenud õpetajate ja õppejõudude seas on veidi enam neid, kelle hinnangul on digioskused oluliselt paremaks muutunud.

JOONIS 112. ÕPETAJATE HINNANGUD DIGIOSKUSTE MUUTUSELE VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL DIGIOSKUSTE TÄIENDUSKOOLITUSEL OSALEMISE LÕIKES (% ÕPETAJATEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

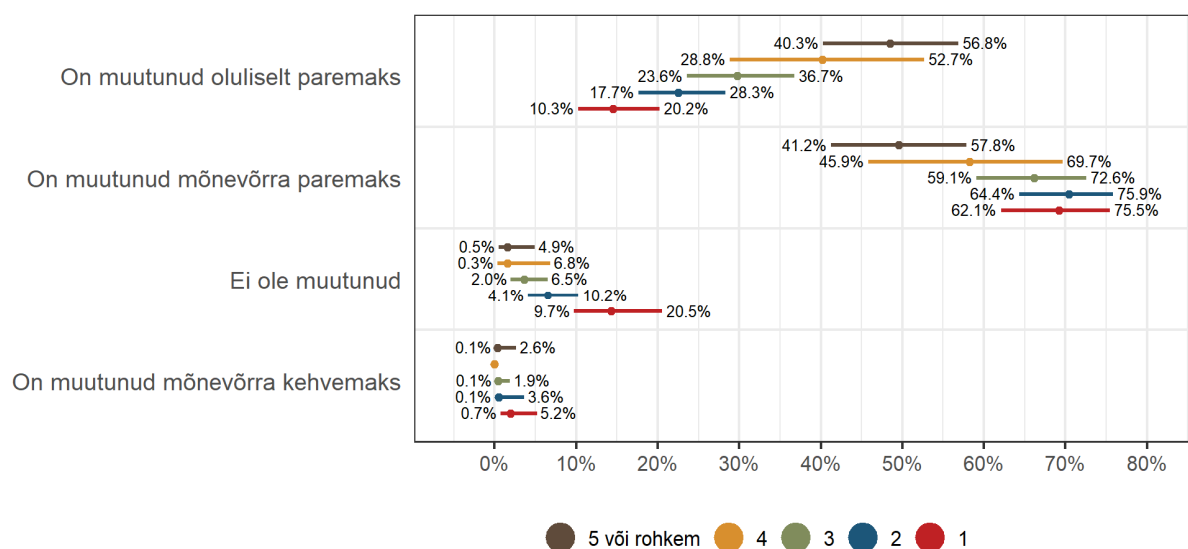
JONIS 113. ÕPPEJÕUDUDE HINNANG OMA DIGIOSKUSTE MUUTUSELE VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL TÄIENDUSKOOLITUSEL OSALEMISE LÕIKES (% ÕPPEJÕUDUDEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Digioskuste täienduskoolitustel osalenute seas on hinnangute erinevus enda digioskuste taseme muutusele selle lõikes, mitmel koolitusel on osaletud. Mida enamatel digioskuste täienduskoolitustel on osaletud, seda enam hinnatakse, et digioskused on oluliselt paranenud. Võrreldes rohkematel koolitustel osalenutega, on ainult ühel digioskuste täienduskoolitusel osalenute seas mõnevõrra enam neid, kelle arvates nende digioskused ei ole muutunud.

JONIS 114. ÕPETAJATE HINNANG DIGIOSKUSTE MUUTUSELE VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALETUD DIGIOSKUSTE TÄIENDUSKOOLITUSTE ARVU LÕIKES (% ÕPETAJATEST, KES ON VIIMASE 3 AASTA JOOKSUL OSALENUD TÄIENDUSKOOLITUSTEL, KUS ÕPETATI DIGIOSKUSI)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Kooskõlas õpetajate ja õppejõudude seas tehtud küsitluse tulemustega arvati ka intervjueeritud täienduskoolituste pakkujate seas, et õpetajate digioskused on täienduskoolituste tulemusel paranenud. Küll aga toodi intervjuudes välja, et on raske hinnata, kuivõrd kasutatakse koolitustel saadud oskusi ja teadmisi realselt õppetöös. Sealjuures leiti, et digivahendite kasutamine õppetöös ei tohiks olla eesmärk iseeneses ning hetkel ei ole üheselt selge, kui läbimõeldult ja eesmärgipäraselt õpetajad digioskusi oma töös kasutavad. Sama probleemi rõhutati valideerimisseminaril digipöörde grupiarutelus, kus leiti, et hetkel ei ole kontrolli, kas õpetaja koolitusel vastava oskuse omandas ning seejärel seda ka oma töös rakendama hakkas. Digioskuste rakendamist õpetajate töös on ühe probleemina välja toodud ka varasemates uuringutes.

Põhjused, miks digioskusi ei ole õppetöösse integreeritud, on intervjueeritud täienduskoolituste pakkujate hinnangul järgnevad: taristuprobleem, puuduvad digivahendid, digivahendite kasutus ei ole haridusasutuses läbi mõeldud, motivatsioonipuudus, ajapuudus. Samas rõhutati, et neid probleeme ei saa õpetajate sihtgrupile üldistada, sest tegemist on pigem üksikjuhtumitega, mille kohta on info koolituspakkujani jõudnud.

Kokkuvõtteks on **valdavalt nii õpetajate kui ka õppejõudude digioskused viimase kolme aasta jooksul paranenud. Olulise panuse sellesse on andnud täienduskoolitused** – digioskuste täienduskoolitustel osalenud ja sealjuures rohkematel koolitustel osalenud arvavad sagedamini, et nende digioskused on paranenud. Viimane viitab sellele, et täienduskoolitused on üldjuhul tulemuslikud. Küll aga tuleks lisaks õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamisele uurida põhjalikult ka seda, kuivõrd neid oskusi oma töös realselt rakendatakse ja kuidas rakendamisel ilmnevaid takistusi ületada.

## KOKKUVÕTE

Õpetajate seas tehtud küsitluse põhjal **olid ligi poolte viimase kolme aasta jooksul klassiõpetaja või aineõpetaja eriala omandanute hinnangul õpingud tööks vajalike digioskuste selgekssaamiseks piisavad.** Põhjendused ebapiisavusele olid erinevad ning ei ilmne ühtegi domineerivat probleemi, mille lahendamisel saaks digioskuste õppe piisavust õpetajakoolitusel tagada. **Õpetajakoolitusel digioskuste omandamise tulemuslikumaks muutmiseks on vaja üle vaadata nii õppemaht, õppe praktilisus kui ka käsitletavate temade ulatus.**

Küll aga tuleb arvestada, et IT kiire arengu tõttu tuleb õpetajatel oma digioskusi pidevalt ajakohastada. Sellepärast peab jääma oluline osa spetsiifiliste digioskuste täiendamisest täienduskoolituste kanda. Seega saab õpetajakoolitus anda digioskuste baasteadmised, kuid tasemeõppe lõppedes tuleb õpetaja tööks vajalikke digioskusi edasi arendada.

Intervjueeritud õpetajakoolituste spetsialistid leidsid, et digioskuste õppe olukorda õpetajakoolitusel mõjutab asjaolu, et hetkel ei ole selget ja ühest digioskuste kontseptsiooni. Kuigi digipöörde programmi 2018–2021 kohaselt ajakohastati 2016. aastal õpetajate digipädevusmudel ning õpetajate kutsestandardis on kajastatud digioskuste nõuded, **tuntakse endiselt puudust kontseptsioonist, mis on digioskused ja milliseid digioskusi (digioskuste valdkondi) õpetajad oma töös vajavad.**

Küsitluse tulemusel on aga digioskuste omandamine õpetajakoolituse jooksul ajaga paranenud. 2011. aastal või hiljem lõpetanutest ca 60%, 2001–2010 lõpetanutest ca 40% ning 2000 või varem lõpetanutest ca 20% on omandanud olulise osa oma digioskustest kõrghariduse käigus. See näitab, et **digioskuste õpetamisega õpetajakoolituse käigus liigutakse õiges suunas.**

Digioskuste **täienduskoolitustel on viimase kolme aasta jooksul osalenud valdav osa (ca 80%) õpetajatest ning ligi pooled õppejõududest.** Digioskuste täienduskoolitustel on osalenud õpetajate

seas sagedamini vanematesse vanusegruppidesse kuuluvad ning õppejõudude seas sagedamini naised. Digioskuste täienduskoolitustel mitteosalemise põhjused on erinevad isiklikest põhjustest kuni sobilike koolituste või koolitusinfo puudumiseni. Õppejõudude seas on koolitustel mitteosalemise põhjus kõige sagedamini see, et õppejõud pole enda hinnangul koolitust vajanud. **Õpetajate seas on kõige sagedamini toodud välja, et pole leitud sobilikku koolitust.** Olulisi takistusi õpetajate osalemisel digioskuste täienduskoolitustel ei ole intervjueritud digioskuste täienduskoolituste pakkujad täheldanud.

Digioskuste **täienduskoolitused on üldjuhul kasulikud ja piisavad.** Viimase 3 aasta jooksul digioskuste täienduskoolitustel osalenud õppejõududest ja õpetajatest ligi 80% hinnangul olid täienduskoolitused tööks vajalikeks digioskusteks piisavad. Kõigist uuringus käsitletud digioskuste valdkondade täienduskoolitustel osalenuist hindas üle poole enda oskusi pärast täienduskoolitust suurel või keskmisel määral paremaks kui enne koolitust.

Õpetajad ja õppejõud, kelle hinnangul koolitused ei olnud piisavad, tõid välja puudujääke õppe mahu, praktilisuse, koolituse toimumisaja ning käsitletud teemade sobilikkuse ja põhjalikkuse kohta. Õpetajate hulgas on hinnangud koolituste piisavusele seotud sellega, mitmel täienduskoolitusel viimase kolme aasta jooksul osaleti – mida enamatel koolitustel osaleti, seda sagedamini hinnati täienduskoolitused piisavaks. Seega eeldab tööks vajalike digioskuste omandamine enamasti rohkem kui ühel koolitusel osalemist.

Lisaks täienduskoolitustele ja õpetajakoolitusele on võimalik digioskusi õppida ka muul viisil. **Õpetajate ja õppejõudude seas on digioskuste omandamise viisidest domineeriv iseseisev õppimine,** sealjuures on enda digioskusi madalamalt hinnanud ja vanemaealiste õpetajate seas vähem neid, kes olulise osa digioskustest omandasid iseseisvalt õppides. Kuna iseseisev digioskuste õppimine on seotud kõrgema enesehinnanguga digioskuste vallas ning vanemate seas on vähem iseseisvaid õppijaid, **tuleks just vanemate vanusegruppide õpetajatele digioskuste õpetamisel liikuda enam selles suunas, et suurendada nende võimet digioskusi edaspidi ka iseseisvalt täiendada.** Iseseisva õppe olulisust toodi välja ka intervjuudes, kus rõhutati, et tehnoloogia kiire arengu tõttu ei ole otstarbekas korraldada iga uue programmi või tarkvara õpet ja seetõttu tuleks intervjueritute sõnul õpetada **õpetajatele eelkõige oskust, kuidas ise oma digipädevust arendada, sest internetis on vajalikud juhendid ja õppevideod kättesaadavad.**

Õppejõududest veidi üle poole ning õpetajatest veidi alla poole hindab oma digioskusi heaks. Kuna nooremad hindavad oma digioskusi oluliselt kõrgemalt kui vanemad, tuleb vanematesse vanusegruppidesse kuuluvate õpetajate ja õppejõudude digioskuste taseme tõstmisele enam tähelepanu pöörata. Mida suuremal arvul digioskuste täienduskoolitustel viimase 3 aasta jooksul osaleti, seda kõrgemalt oma digioskusi hinnati, millest järeldub, et rohkematel digioskuste täienduskoolitustel osalemine tagab kõrgema digioskuste taseme. Seega ei saa digioskusi käsitleda kui ühekordselt omandatavaid oskusi, vaid tööks piisava digioskuste taseme säilitamiseks tuleb teadmisi ja oskusi pidevalt kaasajastada.

**Valdav osa õpetajatest (ca 90%) ja õppejõududest (ca 80%) leiab, et nende digioskused on viimase 3 aasta jooksul muutunud paremaks.** Olulise panuse sellesse on andnud täienduskoolitused – digioskuste täienduskoolitustel osalenud ja sealjuures rohkematel koolitustel osalenud arvavad sagedamini, et nende digioskused on muutunud paremaks. Viimane viitab sellele, et täienduskoolitused on üldjuhul tulemuslikud.

Küll aga tuleks lisaks õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamisele uurida põhjalikult seda, kuivõrd õpitud oskusi oma töös realselt rakendatakse ja kuidas ilmnevat takistusi ületada. Intervjueritute hinnangul ei ole praegu selge, kui teadlikult ja läbimõeldult digivahendeid ja -materjale õppetöös kasutatakse. Sealjuures rõhutati intervjuudes, et digivahendite ja -materjalide kasutamine õppetöös ei tohiks olla eesmärk iseeneses, vaid see peaks toetama õpiväljundite saavutamist. Neid seisukohti kinnitasid ka valideerimisseminari digipöörde grupiarutelu osalejad. Seetõttu **tuleks**

**õpetajatele ja õppejõududele digioskuste õpetamisel põhjalikumalt käsitleda, kuidas valida ja kasutada õigeid digilahendusi nii, et see oleks õpilaste õppeprotsessis asjakohane ja eesmärgipärane.**

Digioskuste valdkonnad, milles õpetajad ja õppejõud sooviksid oma oskusi veel täiendada, on küllatki erinevaid. Kõige enam (üle poole õpetajatest ja õppejõududest) soovitakse veel täiendada oskust **luua digitaalseid õppematerjale**. Veidi alla poole õpetajatest ja õppejõududest soovib täiendada oskust **hinnata õpitulemusi digitaalsetes keskkondades** (testid, kontrolltööd, viktoriinid, eksamid internetis). Õpetajatest pool soovib täiendada oskusi **klassiruumis kasutatavate õpiahaldussüsteemide, õpitarkvara või rakenduste teemal**.

Samuti ilmneb, et ühest koolitusest mingis digioskuste valdkonnas ei piisa, et omandada vajalikud teadmised, sest kõigi valdkondade puhul on õpetajate ja õppejõudude seas neid, kes on koolitusel osalenud, kuid sooviksid samas valdkonnas veel oma digioskusi täiendada.

Ülikoolide õpetajakoolitusspetsialistide intervjuudest ilmes, et õpetajakoolituses tuleks rohkem tähelepanu pöörata **järgnevatele digioskuste valdkondadele: ohutus ja turvalisus; informatsiooni otsimine, tõlgendamine ja hindamine; eetika ja autoriõigused**.

Intervjuudest digioskuste täienduskoolituste pakkujatega ilmnes, et mõnel juhul ei ole õpetajad ega koolijuhid teadvustanud, millised on nende koolitusvajadused ja milliste digioskuste arendamist kooli kollektiivi seas on vaja. Seetõttu tuleks **rohkem tähelepanu pöörata koolijuhtide koolitamisele ja hoiakute muutmisele, sest nemad saavad suunata ja korraldada õpetajate digipädevuse arengut**.



### 4.3. Missugused on peamised koolist tulenevad edu põhjused ja riskifaktorid õpilaste digioskuste arendamisel (9. klassi digipädevuse tasemetöö põhjal)? Missugused võiksid olla soovitud, mis võtaks arvesse koolide eripära ning sotsiaalmajanduslikest taustateguritest tulenevaid asjaolusid õppe korraldamisel?

#### METOODIKA

Uurimisküsimusele vastamiseks tehti esmalt dokumendianalüüs, et välja selgitada võimalikud digioskuste õpetamise edu või ebaedu tingivad tegurid. Üldharidusõpilaste digipädevuse seireks on välja töötatud tasemetöö 9. klassidele, mis viidi katseliselt esimest korda läbi 2018. aastal 47 koolis. Nende digipädevuse tasemetöö valimisse sattunud koolide tulemused võeti õppeasutuste omavahelise võrdluse aluseks, et selgitada välja võimalik koolidest tingitud eripära.

Eeldusel, et digipädevust mõjutab lisaks digiseadmete kättesaadavusele ka üldine õppetöö korraldus, õppekava ja -keskkond, koondati võrdlevaks analüüsiks iga õppeasutuse kohta asjakohane info, mh

- üldine info õppeasutuse kohta – õpilaste arv, õppekeel, asukoht, omandivorm, õpetajate arv, õpetajate brutopalk;
- teave huviringide pakkumise, digiseadmete kasutamise ja muu asjakohase kohta Praxise koostatud IKT-hariduse uuringust;
- digiseadmete olemasolu koolis ja koolide osalemine HITSA, HTMi ja teiste pakutavates digipöördega seotud programmides ja tegevustes – HITSA digitaristu täiendamise toetusmeetmed, ProgeTiigri taotlusvoorud ja võrgustikud, võrguprogramm jne);
- koolide digiküpsuse enesehindamise raporti mõõdikud (Digipeegel);
- õpetajate, õpilaste ja lastevanemate rahuloluküsitluse tulemused;
- riigieksamite keskmised tulemused;
- sotsiaalmajanduslik teave omavalitsuse või maakonna tasandil – keskmine palk; SKP ja SKP elaniku kohta; absoluutse ning suhtelise vaesuse näitajad nii maakonna kogurahvastiku kui laste kohta; haldusüksuse huviringide arv ja seal osalejad.

Analüüsi kavandamisel plaaniti võrdlusalusena kasutada ka Praxise IKT-hariduse uuringu andmeid õpilaste ja õpetajate kohta, sh digioskuste lõimitus eri ainevaldkondades, digiseadmete kasutamise seotud teave, hinnang digioskuste taseme kohta jne. Kahjuks ilmnes, et digipädevuse tasemetöös osalenud 47st koolist kattus Praxise IKT-hariduse uuringu koolide valimiga vaid 12 kooli, mis on liiga väike hulk statistiliselt usaldusväärsete seoste näitamiseks.

Koostatud andmestiku analüüsiks ja digipädevuse testide tulemustega seoseid otsides katsetati nii OLS-, *probit*- kui *random effects*-regressioonimudeleid<sup>196</sup>. Seletavate näitajate mudelisse kaasamisel kontrolliti nende omavahelist korrelatsiooni ning välistati omavahel tugevas seoses olevate muutujate samaaegne kasutamine. Igas andmeplokis (nt IKT-uuringu andmed, koolitustel osalemine jm, vt eelnev) testiti esmalt individuaalsete näitajate seoseid digipädevuse testitulemustega ja edasisse modelleerimisse kaasati need tunnused, mille olulisustõenäosus<sup>197</sup> oli alla 0,2. Lõplikus mudelis analüüsiti lisaks seoste

<sup>196</sup> K. van Montfort *et al.* (2010), „Longitudinal Research with Latent Variables“. DOI 10.1007/978-3-642-11760-22, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

<sup>197</sup> Tõenäosus näidata seost, kui seda tegelikkuses ei eksisteeri. Standardne väärtus tunnistamiseks seost statistiliselt oluliseks on 0,05.

digitestidega ka varem valitud näitajate omavahelisi assotsiatsioone. Seos mõne muutuja ja testi tulemuse vahel loeti oluliseks olulisustöenäosuse 0,05 või väiksem korral.

Edasises analüüsis ei olnud kahjuks algse plaani järgi võimalik TALIS-andmeid kasutada, kuna selgus, et koole, kus sooritati nii digipädevuse tasemetöid ja vastati TALISe küsimustikule, oli 17. Niivõrd väike kattuvate koolide ühisosa ei võimalda leida usaldusväärseid statistilisi seoseid digioskuste arendamise (9. klassi digipädevuse testid) ja õpetajate rahulolu ning õpetamispraktikate vahel (TALIS). Seoste näitamiseks oleks vaja ligikaudu 30 kooli olemasolu, mistõttu TALIS-andmetega analüüsi ei seostatud.

Digipädevuse piloottasemetöö tulemuste ja eelneva statistilise analüüsi alusel valiti **juhtumiuuringuks** kaks õppeasutust, mille puhul vaadeldi rohkem süvitsi võimalikke edutegureid ja riskifaktoreid digipädevuse kujundamisel. Mõlemas õppeasutuses korraldati **pool-struktureeritud intervjuud** triangulatsioonipõhimõttel – koolijuhi, õpetajate ja õpilastega, et selgitada välja koolikeskkonnast tulenevate tegurite võimalik roll digioskuste arendamises. Varasemate uuringute tulemuste põhjal on olulised tegurid mh kooli õppekorraldus, õppeprotsessis osalejate arusaam digipädevusest ja hoiakud selle suhtes, digitaristu olemasolu, õpetajate täienduskoolitussüsteem, lisaekspertiisi (nt haridustehnoloog) kasutamine või puudumine koolis, ligipääs ja ettevalmistus digitaalse õppevara kasutuseks. Juhtumianalüüsis kaardistatakse, kuidas on digioskuste õpetamine koolis korraldatud ning mis kooliastmes alustatakse digioskuste arendamist eraldiseisva aina.

Juhtumianalüüsid viidi läbi aprilli alguses. Mõlemas koolis peeti kolm vestlust: (1) koolidirektori ja õppealajuhatajaga, (2) nelja õpetajaga, millest üks oli arvutiõpetuse õpetaja, ning (3) 8. ja 9. klassi õpilastega (kokku vastavalt kuue ja seitsme õpilasega). Andmeanalüüsi ja juhtumiuuringute analüüsi tulemusena antakse soovitusel, kuidas koolide eripära õpilaste digioskuste arendamisel tulemuslikumalt arvesse võtta saaks.

## DIGIPÄDEVUSE TASEMETÖÖ TULEMUST MÕJUTAVAD TEGURID

Uuringutes on leitud, et seos õpilaste õppetulemuste (nt testiskoorid, riigieksamite hinded) ja koolide digivahendite ning digitaalse infrastruktuuriga seotud investeringute vahel on pigem nõrk või puudub üldse (Bulman and Fairlie 2016<sup>198</sup>; Hattie 2013; OECD 2015<sup>199</sup>). Tugevam seos on täheldatav juhul, kui digivahendeid kasutatakse õpetamise täienduse ja mitmekesistamise, mitte alternatiivina (Hattie and Yates 2013). Näiteks sel juhul, kui digivahendid võimaldavad õpilastel saada suurema kontrolli õppeprotsessi üle ning kui digivahendeid kasutatakse koostööd toetaval eesmärgil, mh rühmatöodes. Ajakohast õpikäsitust rakendavad ja õpilaste õppeprotsessi keskmesse asetavad õpetajad kasutavad õppetöös digivahendeid sagedamini kui nende kolleegid (OECD 2015).

Digipädevust ja õpitulemusi näivad mõjutavat konkreetsed tegevused, mida õpilane digivahendeid kasutades harrastab ning kui palju aega ta nendele tegevustele pühendab (OECD 2015). Nt eri tüüpi lugemisvõimalused internetis teatud sagedusel on lugemisoskusega positiivselt seotud, samas kui internetis vestlemine võib olla negatiivse seosega.

Testides eri tegureid õpilaste digioskuse arendajana põhikoolis, ilmnas, et kõige tugevamalt on digipädevus seotud matemaatikapädevusega. Põhikooli matemaatika lõpueksami tulemus on positiivselt seotud nii digipädevuse testi üldise keskmise tulemuse kui ka mitme testi eri osade keskmistega, sh sisuloome, probleemide lahendamine, kommunikatsioon, ohutus. Seos on statistiliselt

<sup>198</sup> Bulman, G and R W Fairlie (2016), "Technology and Education: Computers, Software, and the Internet," in Hanushek, E.A., Machin, S.J., and Woessmann, L. (eds.) *Handbook of the Economics of Education, Volume 5*, pp. 239-280. Amsterdam: Elsevier.

<sup>199</sup> OECD (2015), *Students, Computers and Learning: Making the Connection, PISA*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>

oluline ükskõik milliste teiste näitajate kaasamisel või nende suhte kontrollimisel. Tulemus on kooskõlas varasemate uuringute (OECD 2015) tulemustega – kui õpilastele on tagatud hea juurdepääs digivahenditele, mis Eesti koolides on pigem tavapärane (Leppik, Haaristo, & Mägi, 2017), siis erinevused digipädevuses on suuresti seletatavad erinevusega õpilaste üldises akadeemilises võimekuses.

Praxise IKT-uuringu (Leppik, Haaristo, & Mägi, 2017) põhjal analüüsiti, kuidas erineb matemaatika valdkonnas digivahendite kasutamine võrreldes kasutusmustriga teistes valdkondades ja seda nii õpetajate kui õpilaste hulgas. Üks sellise analüüsi eesmärke oli välja selgitada, kuidas erinevad digioskustega seotud tegevused ja kas need erinevad teistest valdkondadest. Koostatud andmestiku analüüsi käigus ilmnis, et sagedasem digivahendite kasutamine just matemaatikatunnis avaldab mõju digipädevuse tasemele (hea testiskoor), kuid see viide vajab usaldusväärse kontrolli suurema valimi põhjal.

Kuigi seos eesti keele ja ühiskonnaõpetuse riigieksami tulemustega seda nii tugevalt ei kinnita, on suurema valimi korral potentsiaalselt võimalik eeldada ka digipädevuse ja keelepädevuse vahelist seost, mis praegu ilmneb ainult üksikjuhtudel.

Analüüsist ilmnis veel, et vanemate kõrged hinnangud lapse kooli heale mainele või käitumisraskustega laste toetamisele võivad olla positiivselt seotud digipädevuse testi hea tulemustega, kuid olulisus sõltub teistest kaasatavatest muutujatest

Digipädevust ei mõjuta kooli õppekeel, omandivorm, õpetajate palk, IKT-aineringide ning õppijate osakaal. Samuti ei leitud seost koolide osalemisega toetusprogrammides ja -võrgustikes ega kooli digiküpsuse enesehinnangu tulemustega erinevates lõigetes.

Kõikides mudelites kasutati kontrollmuutujatena sotsiaalmajanduslikke näitajaid, millest tulenevad erisused võivad seletada seoseid või nende puudumist teiste tunnuste vahel. Tulemused viitavad, et sotsiaalmajanduslikest tunnustest mõjutab digipädevust negatiivselt maakondlik absoluutse vaesuse näitaja, samas kui suhtelisel vaesusel mõju ei ole. Digipädevust ei mõjuta otseselt ka sisemajanduse koguprodukt, keskmine kuupalk, maakonna suurus ega huviringide arv ja nendes osalejate hulk.

## JUHTUMIANALÜÜS

Kõik intervjuueeritud osapooled mõlemas koolis rõhutasid, et digipädevuse kujundamine on oluline toimetulekuks nüüdises infoühiskonnas, kus paljud igapäevased protsessid on digitaliseeritud. Õpilaste digipädevuse kujundamine tugineb neis koolides peamiselt järgmistele protsessidele: digitaristu kasutamine, arvutiõpetuse õpetamine, digiõppevara kasutamine õppetöös, elektrooniliste (kodu)tööde esitamine ja õpetajate digioskuste arendamine.

Nii digipädevuse testi ühtlaselt kõrgete skooridega koolis (edaspidi esimene kool) kui ka madalate ja ebahühtlaste skooridega koolis (edaspidi teine kool) on igas klassiruumis üks statsionaarne arvuti õpetajale, projektor ning ekraan, üks arvutiklass statsionaarsete arvutitega, tahvelarvutid (vastavalt 22 tk ja 12 tk); teises koolis ka 18 sülearvutit, mida saab kasutada eraldi klassiruumis. Esimese kooli juhtkond mainis sülearvutite ostmise vajadust, sest arvutiklass on aktiivses kasutuses ning tahvelarvutid ei sobi tekstitöötamiseks. Arvuteid ja tahvelarvuteid kasutavad õpilased koolitundides peamiselt infootsinguks, kuid ka ülesannete tegemiseks mõnes õppetarkvaras (nt Kahoot! ja Education Quizzes). Mõlemas koolis on võimalik arvutiõpetuse õpetaja juures registreerudes või temaga kokku leppides kasutada kooliarvutit ülesannete tegemiseks, mh kui kodus puudub laua- või sülearvuti või tekstitöötlusprogramm Word.

Mõlemas koolis on olemas interaktiivne ehk SMART-tahvel (esimeses koolis üks ning teises koolis kaks), mida esimeses koolis kasutavad arvutipildi edastamiseks peamiselt need õpetajad, kelle klassiruumis ta asub (ehk kättesaadavust teistele õpetajatele piiravad korralduslikud aspektid klassiruumi jagamisel;

SMART-tahvli vähese kasutamise põhjuseks on kooli juhtkonna sõnul ka õpirakenduste vähesus), ning teises koolis kasutatakse seda tüüpi tahvli lisavõimalusi peamiselt inglise keele tundides. Esimese kooli ühel vestlusel toodi esile soovi saada õpiprotsessi hõlbustavad tänapäevased interaktiivsed projektorid.

Mõlema kooli vestlustel toodi välja kiire internetiühenduse olulisus. Kui mõlemas koolis on traadiga internet kiire, siis traadita interneti ühenduse kvaliteet vajab parandamist. Esimeses koolis on see hiljuti veidi paranenud, kuid vajadusel ühendavad õpilased tahvelarvuteid oma mobiiltelefoniga stabiilse ja kiire interneti saamiseks.

Esimene kool on koostanud 2017. aastal strateegilise dokumendi oma digitaristu uuendamiseks Digipeegli projektiga. Teises koolis on 2018/2019. õppeaasta teine aasta, kui kooli fookuses on infotehnoloogia arendamine.

Mõlemas koolis õpetatakse arvutiõpetust: üks tund nädalas esimeses koolis 4.–7. klassides ning teises koolis 5.–9. klassides. Esimeses koolis on ka arvutiring 2. ja 3. klasside õpilastele. Esimese kooli õpilaste arvates õpetatakse neile kasulikke oskusi. Teise kooli õpilased ootavad suuremat ülesannete mitmekesisust ning rohkem kasulike oskuste õpetamist. Seni on nende arvates olnud kasulikud oskused hüperlinkide loomine, andmetöötlusprogrammi Excel ja tekstitöötlusprogrammi Word funktsioonid. Viimasest on neil kasu nii uurimistöö tegemisel kui ka oma elus tulevikus, kuid Wordi paljud funktsioonid on neile endist viisi teadmata.

Õpetajate arvutikasutus ning õpilastele ekraanil õppematerjali näitamine on üsna tavapärase ainetundide praktika. Kuid selle intensiivsus ja digiõppevara kasutamise ulatus õppetöös sõltub eelkõige õpetaja digioskuste tasemest ja motivatsioonist. Vanematel õpetajatel on üldiselt raskem kohaneda õppetöö digitaliseerimisega ning seega kasutavad nemad digitaalseid õppelahendusi võrreldes nooremate kolleegidega vähem.

Viimase kolme aasta jooksul on mõlemas koolis hakatud digiõppevara rohkem kasutama. Koolides on kasutusel tasuta rahvusvahelised õppekeskkonnad, et näitlikustada õpitavaid protsesse ja nähtusi, ning Opiqu keskkonda. Kui esimeses koolis kasutatakse Opiqu keskkonna materjale tundides ning suurel määral loodusainetes, siis teises koolis kodutöö tegemisel, mistõttu ei ole selle keskkonna kasutamine avaldanud vaadeldud koolides mõju kaasaskantavate paberkandjal õppematerjalide mahu vähenemisele. Teise kooli õpetajad mainisid, et Opiqu keskkonda hakati kasutama alles käesoleva õppeaasta alguses. Väideti, et füüsika puhul on vaja sisestada ainult vastus, lahenduskäiku kajastamata.

Digiõppematerjalide platvormist e-koolikott on mõlema kooli õpetajad teadlikud, kuid õpetajate sõnul ei kasutata seda Opiqu keskkonna materjalide piisavuse tõttu, e-koolikoti materjalide kohati kaheldava kvaliteedi (ei kontrollita üleslaetavaid materjalide) või e-koolikoti venekeelsete materjalide vähesuse tõttu. Esimese kooli õpetajad avaldasid kahtlust, kas Opiqu keskkond jääb koolidele tasuta ja pikemaks ajaks kättesaadavaks, mis mõjutab õpetajate motivatsiooni digimaterjalide kasutamiseks.

Koolides püütakse kasutada digilahendusi ka nendes õppeainetes, kus see ei ole esmatähtis, nt kehalise kasvatuse tundides: võrkpallis pallimänguvideo läbivaatamine ja nutiseade abiks maastikuorienteerumisel.

Esimese kooli õpetajad on maininud, et kool plaanib üle minna Studiumi keskkonnale, mis on nende ja mõne õpilase vanemate arvates e-kooliga võrreldes kasutajasõbralikum. Teise kooli õpilased väitsid, et oma tulemuste vaatamine e-koolis on võimalik mobiiltelefoni kaudu ainult viimase 30 päeva kohta ning oma edukust teistega võrrelda on võimalik ainult lisatasu eest. Kahe konkureeriva pakkuja olemasolu annab kasutajatele võimaluse võrrelda kahe toote eeliseid ja puudujääke ning leida endale sobivama variandi. Kuna tänapäeval kasutatakse aktiivselt mobiilseid seadmeid, siis on oluline, et kasutajale vajalik info on ka mobiilirakendustes mugavalt kättesaadav.

Õpilaste digioskuseid arendavad ka (kodu)tööde elektrooniline esitamine, milleks on vaja otsida internetist asjakohast infot, seda töödelda ning kasutada ülesannete vastuste või Powerpointi esitluste

koostamiseks. Opiqu rakendamist koduülesannete andmisel takistab mingil määral esimese kooli õpetajate sõnul e-kooli isiklike kontode puudumine õpilastel, kes kasutavad e-kooli keskkonda oma vanemate kontode kaudu. Teise kooli õpilastele antakse mõnes aines koduülesandeid ka Opiqu keskkonnas, mis võrreldes pabertöövihikutega on mõne vestlusel osalenud õpilase arvates mugavam, kuna elektroonilised töövihikud võimaldavad oluliselt kiiremini infot internetist töövihikusse üle kanda.

Vestlusest selgus, et üheski koolis ei ole süstemaatilist lähenemist digiturvalisuse teemade käsitlemisele. Kui esimeses koolis tutvustati õpilastele neid teemasid umbes kaks-kolm aastat tagasi arvutiõpetuses, siis teises koolis üks kord klassitunnis.

Koolid on tegelenud ka õpetajate digipädevuse parandamisega. Õpetajad on osalenud üldistel koolitustel, kus neile on tutvustatud olemasolevaid digikeskkondi või Google Docsi võimalusi, ning mõned õpetajad on osalenud ka oma ainega seotud digitemaatilistel koolitusel. Õpetajate sõnul on nende digipädevuse kestav täiendamine vajalik, sest tehnoloogia ja digiplatvormid arenevad pidevalt. Esimese kooli õpetajad saavad infot koolituste kohta juhtkonnalt koolisisese õpetajate meililisti kaudu. Mõlema kooli õpetajad väljendasid vajadust eelkõige praktiliste ainespetsiifiliste koolituste järele. Üks õpetajatest avaldas soovi saada veebilehe loomise koolitust, et oma õppematerjale tasuta jagada. Leiti, et vene õppekeelega koolide õpetajatele on mõistlik tulemuslikkust silmas pidades pakkuda venekeelseid koolitusi. Õpetajad tegelevad ka iseseisva enesearendamisega, otsides informatsiooni digilahenduste ja nende rakendamisevõimaluste kohta iseseisvalt, mh Facebooki gruppide abil. Teises koolis on koolivaheaegadel n-ö metoodilised päevad, mil õpetajad vahetavad kogemusi digilahenduste kohta (samuti aineseksioonide koosolekud), esindajaid saadetakse Tallinna õpetajate metoodilistele päevadele ja Eestis toimuvatele digikonverentsidele, lisaks on koolis koostatud digiõppevara kasutusjuhendid.

Teine kool on rakendanud õpetajatele avatud tunni kohustust, kus näidatakse enda ja õpilaste oskusi kasutada olemasolevaid digilahendusi õppeprotsessis. Selle kooli juhtkonna sõnul aitavad avatud tunnid arendada õpetajatele vajalikke digioskusi ning neid igapäevases õppetöös rakendada. Kaks õpetajat on avatud tunni eelmisel aastal teinud, ülejäänud teevad kas sel või järgmisel aastal.

Mõlemas koolis on nii juhtkonna kui õpetajate arvates vajadus haridustehnoloogi järele, kes süsteemselt tegeleks digiõppevara otsimise, digilahenduste võimaluste tuvastamise ja nende rakendamise, õpetajate ja vajadusel õpilaste nõustamisega. Praegu täidavad mõlema kooli aineõpetajad ise haridustehnoloogi ülesandeid ning vajadusel abistab neid mingil määral arvutiõpetuse õpetaja. Kui ühes koolis on osalise koormusega haridustehnoloogi ametikoht loodud ning kevadel hakatakse inimest otsima, siis teises koolis pöördub lähiajal kooli juhtkond omavalitsuse poole palvega eraldada neile raha haridustehnoloogi ametikoha loomiseks. On arvatud, et kuna väike kool saab lubada ainult osalise koormusega haridustehnoloogi ametikohta, siis on võimalik pakkuda täiskoormusega tööd koostöös teise lähedalasuva kooliga.

Kahe juhtumi analüüsist ei ilmnunud selgeid tegureid, mis seletaksid õpilaste digipädevuse taseme erinevust digipädevustesti tulemustes. Vahe tulemustes võib olla seotud õpilaste üldise õppe edukusega. Näiteks esimese kooli 9. klassi eksamitulemused on Eesti keskmisel või sellest kõrgemal tasemel ning fookusgrupis osalenud õpilased hindasid enda ja oma klassikaaslaste digioskusi tugevaks, v.a kahe kuni kolme õpilase puhul iga 8. ja 9. klassi kohta. Teise kooli õpilased mainisid, et nende õpilased jagunevad üldistades kolme gruppi: tublimad õpilased, keskmiste tulemustega õpilased, kes vajavad oluliselt rohkem õpetajate abi ja tähelepanu, ning õpihuvita ja kehvemate õpitulemustega õpilased. See võib viidata digipädevustesti tulemuste sõltuvusele eelkõige õpilaste üldisest õppe edukusest.

Mõlema kooli vestlustel tõid kõik osapooled välja (v.a üks õpilane), et on vaja säilitada tasakaalu paber- ja digitaliseeritud materjalide vahel, mh et arendada õpilaste käelist mootorikat. Mõne õpilase arvates on vahel paberõpikutest infot otsida mugavam. Teise kooli õpetajad väitsid, et pabertöövihikud on mugavamad, kuna neid on võimalik ükskõik mis hetkel tunnis kasutama hakata. Mõnes vestluses mainiti

ekraani sageda tarvituse negatiivset mõju silmanägemisele, eriti arvestades seda, et õpilased kasutavad nutiseadmeid aktiivselt ka vabal ajal.

## KOKKUVÕTE

Kirjanduse ja varasemate uuringute põhjal on seos õpilaste õppetulemuste (nt testiskoorid, riigieksamite hinded) ja koolide digivahendite ning digitaalse infrastruktuuriga seotud investeeringute vahel pigem nõrk või puudub üldse (Bulman and Fairlie 2016<sup>200</sup>; Hattie 2013; OECD 2015<sup>201</sup>). Vahehindamise jaoks tehtud analüüsis ilmnes, et kõige tugevamalt on digipädevus seotud matemaatika-pädevusega. Põhikooli matemaatika lõpueksami tulemus on positiivselt seotud nii digipädevuse testi üldise keskmise tulemuse kui ka testi eri osade keskmistega, sh sisuloome, probleemilahendus, kommunikatsioon, ohutus. Seos on statistiliselt oluline ükskõik milliste teiste näitajate kaasamisel või nende kontrollimisel. Lisaks leidsime analüüsil, et sagedasem digivahendite kasutamine just matemaatikatunnis avaldab mõju digipädevuse tasemele (hea testiskoor), kuid see viide vajab usaldusväarsuse kontrolli suurema valimi põhjal.

Analüüsist ilmnes veel, et vanemate kõrge hinnang lapse kooli heale mainele või käitumisraskustega laste toetamisele võivad olla positiivselt seotud digipädevuse testi hea tulemusega, kuid olulisus sõltub teistest kaasatavatest muutujatest. Digipädevust ei mõjuta kooli õppekeel, omandivorm, õpetajate palk, IKT-aineringide ning õppijate osakaal. Samuti ei leitud seost koolide osalemisega toetusprogrammides ja -võrgustikes ega kooli digiküpsuse enesehinnangu tulemustega erinevates lõigetes. Lisaks viitavad analüüsitulemused, et sotsiaalmajanduslikest tunnustest mõjutab digipädevust negatiivselt maakondlik absoluutse vaesuse näitaja, samas kui suhtelisel vaesusel mõju ei ole. Digipädevust ei mõjuta otseselt ka sisemajanduse koguprodukt, keskmine kuupalk, maakonna suurus ega huviringide arv ja nendes osalejate hulk.

Kvalitatiivsete juhtumiuuringute analüüsi põhjal soodustavad õpilaste digipädevuse kujundamist järgmised kooli tasandi tegevused:

- selgete eesmärkide seadmine ja tegevuskava koostamine digilahenduste kasutuselevõtmisel ;
- piisaval arvul digiseadmeid ja kiire internet;
- vajalike digioskuste õpetamine arvutiõpetuses;
- digiõppevara kasutamine õppetöös ning õpilaste poolt ülesannete lahendamine arvutis ;
- haridustehnoloogi olemasolu;
- õpetajate digioskuste arendamine, sh praktiliste ainespetsiifiliste koolituste võimaldamine, koolisestest infovahetuspäevade/ürituste korraldamine (nt meetoodilised päevad), osalemine teiste piirkondade digiteemalistel üritustel;
- kvaliteetne õppetöö koos nõrgemate õpilaste toetamisega.

<sup>200</sup> Bulman, G and R W Fairlie (2016), "Technology and Education: Computers, Software, and the Internet," in Hanushek, E.A., Machin, S.J., and Woessmann, L. (eds.) *Handbook of the Economics of Education, Volume 5*, pp. 239-280. Amsterdam: Elsevier.

<sup>201</sup> OECD (2015), *Students, Computers and Learning: Making the Connection, PISA*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>

#### 4.4. Missugused võiksid olla alternatiivsed mudelid uuendusliku õppevara kättesaadavuse tagamiseks koolidele? Mis takistab praegu selle kasutuselevõttu ja kuidas ergutada koolide poolset nõudlust digitaalse õppevara ja -vahendite laialtlevitamiseks eesmärgipäraseks kasutuselevõtuks?

### METOODIKA

Uurimisküsimusele vastamiseks koostati esmalt dokumendianalüüsi põhjal ülevaade Digipöörde programmis kavandatud tegevustest digiõppevara kättesaadavuse laiendamisel. Selgitati välja sekkumisloogika ehk kaardistati, millised on olnud alates 2015. aastast olulisimad tegevused digiõppevara laialdasema kättesaadavuse tagamiseks ning kuidas on Eestis digiõppevara loomine korraldatud ja kättesaadavus tagatud.

Ekspertintervjuudega koguti sisendit seniste tegevuste edukuse hindamiseks ning tehti kindlaks digiõppevara kasutamise laiendamisega seotud probleemistik ja võimalikud arendustegevused, kuidas ergutada digiõppevara eesmärgipärase kasutamist koolides. Poolstruktureeritud intervjuud korraldati digiõppevara loomise ja kättesaadavusega seotud isikutega:

- Haridus- ja Teadusministeeriumi e-teenuste osakonna asejuhataja Kristel Rillo;
- SA Innove üldhariduse õppekavade arenduskeskuse juht Epp Müil;
- SA Innove välisvahendite rakendamise juht Marge Kõiva;
- OÜ Star Cloud juht Antti Rammo.

Intervjuud õpilaste ja koolide esindajatega andsid analüüsile juurde kasutajavaate digiõppevara eduteguritele ja kitsaskohtadele. Toimusid intervjuud Eesti Õpilasesinduste Liidu esindajate, Räpina Ühisgümnaasiumi juhtkonna liikmete ja Tartu Erakooli diginõustajaga.

### DIGIPÖÖRDE PROGRAMMI TEGEVUSED DIGIÕPPEVARA ARENDUSEKS JA KASUTAMISE TOETUSEKS

Haridus- ja Teadusministeerium on digipöörde programmis planeerinud tegevused digiõppevara loomiseks ning kasutamise soodustamiseks nii üld- kui kutsehariduses. Digipöörde programmis seatud eesmärgi järgi on digiõppevara eesmärk muuta õppimine ja õpetamine efektiivsemaks ja õppija vajadusi arvestavamaks. Digiõppevara ja e-teenuste kasutamine peab toetama õppija individuaalset arengut, loovust ja innovaatilisust ning vajaliku digipädevuse omandamist. Lisaks toetab digiõppevara ja e-teenused koolide üldist õppekorraldust.

Digiõppe kättesaadavust toetavaid meetmeid analüüsides on oluline arvestada, et põhikooli ja gümnaasiumi seaduse (PGS) järgi peab kool võimaldama põhiharidust omandaval õpilasel kasutada tasuta vähemalt kooli õppekava läbimiseks vajalikku õppekirjandust (õpikud, tööraamatud, töövihikud, töölehed) ning üldkeskharidust omandaval õpilasel kooli õppekava läbimiseks vajalikke õpikuid<sup>202</sup>.

<sup>202</sup> Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus, §20, lg 1 - <https://www.riigiteataja.ee/akt/113032019119?leiaKehtiv>

Seejuures on HTMi ülesanne tagada riiklike õppekavade täitmiseks vajaliku minimaalse õppekirjanduse kättesaadavus koolidele klassiti ja õppeaineti. Samas on koolidel vabadus ise otsustada, millist õppekirjandust kasutada<sup>203</sup>.

Digitaalse õppevara laiemaks kasutuselevõtuks üldhariduskoolides sätestati 2013. aastal PGSi õppekirjanduse väljaandjatele kohustus teha riiklikule õppekavale vastav õppekirjandus digitaalses vormis kättesaadavaks Haridus- ja Teadusministeeriumi peetavas portaalis<sup>204</sup>. Selle muudatusega sooviti parandada digitaalse õppekirjanduse kättesaadavust koolidele ja laiendada oluliselt digiõppevara rakendamist. Seadusega nähti ette üleminekuperioodi kuni 1. maini 2015. a, mis tähendab, et alates sellest kuupäevast peab kogu õppekirjandus olema digitaalselt kättesaadav HTMi eestvedamisel loodud portaalis e-koolikott.

Digiõppevara arenduse ja kasutamise laiendustegevusi viiakse ellu „Ühtekuuluvuspoliitika fondide rakenduskava 2014–2020“ prioriteetse suuna „Ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul“ meetme „Kaasaegse ja uuendusliku õppevara arendamine ja kasutuselevõtt“ raames kavandatud TATi „Kaasaegse ja uuendusliku õppevara arendamine ja kasutuselevõtt“ ning kahe avatud taotlusvoorule toel.

TATiga toetatakse keskseid HTMi, SA Innove, HITSA ja Tartu Ülikooli tegevusi. Avatud taotlusvoorude kaudu toetatakse õppeasutuste ning teiste sidusrühmade initsiatiivtegevusi digiõppevara arendamisel ja soetamisel.

Järgnevas tabelis on koondatud peamised tegevussuunad, nende elluviijad ning tegevuste ajaline raamistik.

TABEL 115. DIGIPÖÖRDE PROGRAMMI RAKENDAMISE INSTRUMENDID JA TEGEVUSSUUNAD

Tegevus	Elluviija/partnerid	Periood
Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Kaasaegse ja uuendusliku õppevara arendamine ja kasutuselevõtt“ elluviimiseks <sup>205</sup>		
1) Kaasaegse ja uuendusliku õppevara arendamine, soetamine ja juurutamise toetamine. Uuenduslike õppevaralahenduste ühiskasutuse korraldamine  Kutsehariduse tegevussuunad: <ul style="list-style-type: none"> <li>- simulaatorite soetamine koolidele;</li> <li>- e-kursuste ning muude digitaalsete õppimist toetavate digilahenduste väljatöötamine ning kasutuselevõtu toetamine;</li> <li>- IKT-erialade ja erinevate valdkondade erialaste IKT-oskuste arendamiseks vajalike õppekavade ja õppevara arendamine;</li> <li>- õpilaste eesti keele oskuse taseme tõstmine digitaalsete õppematerjalide loomise kaudu;</li> <li>- e-kutseksamite loomine ja rakendamine erialadel, kus see on mõistlik ning võimalik</li> </ul>	Elluviija: HTM Partnerid: SA Innove, HITSA, Tartu Ülikool	01.05.2015– 31.08.2023

<sup>203</sup> Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus, §20, lg 2 - <https://www.riigiteataja.ee/akt/113032019119?leiaKehtiv>

<sup>204</sup> Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus, §20, lg 4 - <https://www.riigiteataja.ee/akt/113032019119?leiaKehtiv>

<sup>205</sup> Kinnitatud haridus- ja teadusministri 17.07.2015. a käskkirjaga nr 307. Muudetud 11.05.2018 haridus- ja teadusministri käskkirjaga nr 197.



<p>Üldhariduse tegevussuunad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- põhikoolidele luuakse võimalus õpetada ka digitaalse õppematerjali abil;</li> <li>- keskhariduse e-õppevõimaluste laiendamine;</li> <li>- digitaalsete lahenduste loomine õpilaste eesti keele oskuse parendamiseks;</li> <li>- haridusliku erivajadusega õpilaste õppe ja kaasava hariduse toetamine digitaalse õppematerjali loomise abil;</li> <li>- toetatakse ja soodustatakse IT- kui tehnoloogilise kirjaoskuse õppe kättesaadavust üldhariduses;</li> <li>- õppimist (sh kujundavat hindamist) toetavate e-hindamisinstrumentide loomine;</li> <li>- e-hindamissüsteemi (nt e-tasemetööd, e-eksamid) väljatöötamine ja rakendamine</li> </ul>		
<p>2) õppijate, õpetajate ja avalikkuse teadlikkuse tõstmine muutunud õpikäsituses ja digikultuuri õppeprotsessi integreerimise võimalustest ja vajadustest</p>		
<p>Tegevuse „Kaasaegse ja uuendusliku õppevara ühiskasutuskorralduse toetamine“ elluviimiseks struktuuritoetuse andmise tingimused ja kord (avatud taotlusvoor)<sup>206</sup></p>		
<p>1) ühiskasutuses uuendusliku ja kaasaegse õppevara soetamine õppekavaliste tegevuste elluviimiseks mitme haridusasutuse koostöös</p>	<p>haridusasutuse pidaja, haridusasutuse pidaja</p>	<p>1.07.2017– 31.12.2023</p>
<p>2) õppevara kasutuselevõtuks vajaliku õppematerjali arendamine eesmärgipärase kasutamise toetamiseks, sh digitaalse õppematerjali kättesaadavaks tegemine õppevaraportaali e-koolikott kaudu</p>	<p>nõusolekul haridusasutus või haridusasutuse huvides tegutsev mittetulundusühing ning sihtasutus.</p>	
<p>3) õppevara kasutuselevõtuks vajaliku õpetajate täiendusõppe läbiviimine seadmete ja õppematerjalide heaperemeheliku ja eesmärgipärase kasutamise tagamiseks</p>	<p>Taotleja peab kaasama partneri või koostööpartnerina teisi haridusasutusi</p>	
<p>4) õppevara kasutuselevõtuks vajaliku ühiskasutuse korraldamisega seotud tegevused</p>		
<p>Tegevuse „Mitmekesine ja kvaliteetne haridus digitaalse õppevaraga“ elluviimiseks vajaliku struktuuritoetuse andmise tingimused ja kord (avatud taotlusvoor)<sup>207</sup></p>		
<p>1) õppekava täitmiseks vajalike simulaatorite soetamine ja kasutuselevõtt (sh paigaldus, õpetajate/kasutajate koolitus)</p>	<p>riigi- või munitsipaalomandis kutseõppeasutus</p>	<p>01.05.2018– 31.12.2022</p>
<p>2) digitaalse õppevara arendamine ja kõigile Eesti haridusasutustele kättesaadavaks tegemine või olemasoleva lahenduse kõigile Eesti haridusasutustele tasuta kättesaadavaks tegemine. Õppevara tehakse pärast valmimist kättesaadavaks/leitavaks õppevaraportaali e-koolikott kaudu</p>	<p>haridusasutus (omandivormist sõltumata), avalik-õiguslik või eraõiguslik juriidiline isik</p>	

Käesoleva uurimisküsimuse eesmärki silmas pidades ning hetkel kasutusel oleva uuendusliku õppevara kättesaadavuse mudeli hindamiseks analüüsi digipöörde programmis kavandatud tegevusi, mis

- 1) toetavad kvaliteetse digiõppevara loomist ja arendamist erinevatele sihtrühmadele;
- 2) toetavad digiõppevara kasutamist ja kättesaadavuse tagamist.

<sup>206</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/112052017007>

<sup>207</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/115052018005>

## DIGIÕPPEVARA LOOMINE ERINEVATELE SIHTRÜHMADALE

Digiõppevara kasutuslaienduse oluline eeldus on, et oleks loodud piisaval hulgal kvaliteetset digitaalset õppevara, mida koolid saavad õppetöös kasutada. Digiõppevara loomise ja koolidele pakkumisega tegelevad Eestis nii avaliku kui ka erasektori organisatsioonid. Lisaks on õpetajatel võimalik ka omal initsiatiivil otsida ja kasutusele võtta mistahes muud digiõppevara või luua vajalik digiõppevara endale ise.

Digiõppevara arendamisse panustavad otseselt mitu digipöörde programmi tegevust, mida viivad ellu HTM, SA Innove ja HITSA, aga lisaks toetatakse ka õppeasutuste initsiatiivi.

Õppematerjalide loomisele on eelnenud olemasolevate õppematerjalide kaardistus nii üld- kui kutsehariduses ning uute digimaterjalide vajaduse väljaselgitamine. Muuhulgas on kaardistatud prioriteetsed õppeained/valdkonnad õppevara loomiseks ja soetamiseks. 2016. aastal töötati välja digitaalse õppematerjali loomise juhendmaterjal<sup>208</sup>.

2016. aastal käivitati digitaalsete õppematerjalide loomine gümnaasiumile, mis võimaldaks tulevikus läbida riikliku õppekava kursusi e-õppena. Kuigi esialgne plaan oli luua selline võimalus juba alates 2019. aastast, saab 2019. aastal e-õppena õppetööd teha neljas valdkonnas (matemaatika, loodusained, kunst ja sotsiaalsed). Teiste õppevaldkondade digiõppematerjalid on valmimisel.

Välja on töötatud õppematerjalid IT-oskuste õpetamiseks põhikoolis. 2019. a on kavas töötada välja digitaalsed õppematerjalid keskhariduse IT-kursuste õpetamiseks. Alustatud on digiõppematerjalide väljatöötamisega põhikooli lihtsustatud riikliku õppekava järgi õppivatele õpilastele.

Lisaks kesksetele digiõppematerjalide loomist toetavatele tegevustele on koolidele antud toetust digiõppevara loomist ja ühiskasutust edendavatele projektidele. Avatud taotlusvooru „Kaasaegse ja uuendusliku õppevara ühiskasutuskorralduse toetamine“ elluviimiseks struktuuritoetuse andmise tingimused ja kord“ 28.06–2.10.17 taotlusvoorst toetati 12 projekti<sup>209</sup> ning 23.03–4.06.18 taotlusvoorst toetati 24 projekti<sup>210</sup>.

Kutseõppeasutustele suunatud avatud taotlusvooru „Õppekava täitmiseks vajalike simulaatorite soetamine ja kasutuselevõtt“ 18.05–18.06.18 taotlusvoorus toetati 14 projekti<sup>211</sup>.

Õppekirjanduse väljaandmisega seotud kirjastused on järk-järgult arendanud nii põhikooli kui gümnaasiumi riiklikule õppekavale vastavate õppematerjalide digiversioone.

Teiste programmide ja tegevuste raames loodud õppematerjalid ja -keskkonnad (nt Sõnaveeb<sup>212</sup>, eesti keele e-kursused Keeleklikk ja Keeletee<sup>213</sup>) on samuti toetanud digiõppevara kättesaadavust koolides.

### **Digiõppevara loomisega seotud raskused**

Tehnoloogia kiire arengu tõttu on digiõppevara arendus kiiresti muutuv ja ressursimahukas valdkond, mis nõuab seotud osapooltelt nii oma oskuste pidevat uuendamist kui ka investeeringuid uutesse tehnoloogilistesse lahendustesse.

<sup>208</sup> „Digitaalse õppematerjali loomise soovitusd“: <https://oppevara.hitsa.ee/kvaliteet/>

<sup>209</sup> [https://www.innove.ee/wp-content/uploads/2017/10/oppevara\\_yhiskasutus2018jaan.pdf](https://www.innove.ee/wp-content/uploads/2017/10/oppevara_yhiskasutus2018jaan.pdf)

<sup>210</sup> [https://www.hm.ee/sites/default/files/klass\\_ii\\_toetuse\\_saajad.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/klass_ii_toetuse_saajad.pdf)

<sup>211</sup> <https://www.innove.ee/wp-content/uploads/2018/05/simulaatorid-aug18.pdf>

<sup>212</sup> <https://sonaveeb.ee/about>

<sup>213</sup> <https://www.keeletee.ee/index.html>

Digiõppematerjalide arendamine on olnud järkjärguline protsess, kus aja jooksul on liigunud tehnoloogiliselt lihtsamate lahenduste juurest järjest keerulisemate ning nii õpetajale kui õpilasele suuremat lisaväärtust andvate lahenduste juurde. Nii näiteks on võtnud õppekirjastustel aega, et jõuda arusaamisele, milline peaks olema digiõpik ning millist lisaväärtust ta õppeprotsessile annab – kuidas ta toetab õppeprotsessi, ainepädevuse arengut ning digioskuste omandamist. Digiõppevara arendamisega seotud osapooltel on praeguseks kujunenud selge arusaam, et eesmärk ei ole digivahendite ja kõikvõimaliku digitaalse õppevara võimalikult sage kasutus õppetöös, vaid nende toel õppeprotsessi muutmine õppijakeskseks, praktilisemaks, ajakohaseid digioskusi arendavaks.

Õppematerjalide loojate toetamiseks on HITSA koostanud juhendmaterjali „Digitaalse õppematerjali loomise soovitused”<sup>214</sup>, kuhu on koondatud üldised suunised digitaalsete õppematerjalide sisu, tehnilise teostuse, vormistuse ja jagamise kohta.

Uurimisküsimuse all tehtud intervjuudest selgus, et digiõppematerjalide loomisel on olnud peamiseks probleemiks tegevuste nii aja- kui ka raharesursi mahukus. Digiõppematerjalide loojate hinnangul on digiõppematerjali loomine võrreldes pabermaterjaliga märksa keerukam, kuna hõlmab nii sisu- kui ka tehnoloogiapoolt. Kui esialgsed digiõppematerjalid võisid olla paberil õppematerjalide pdf-versioonid, mis ei andnud õppeprotsessile palju juurde, siis tänapäevase digiõppematerjali puhul eeldatakse, et selle kasutamine pakub lisaväärtust nii õpetajale kui õpilasele, mistõttu on iga õppematerjali loomisel vaja läbi kaaluda, kuidas seda saavutada ning milline on selleks otstarbekas tehnoloogiline lahendus.

Kuna tegemist on kiiresti areneva valdkonnaga, on digiõppevara arendajate jaoks probleemiks digiõppematerjale koostavate ekspertide puudus ja ülekoormatus, mistõttu ei ole digiõppematerjalid valminud alati planeeritud tempos ja mahus.

Kui põhikoolile ja gümnaasiumile töötavad riiklikule õppekavale vastavat õppekirjandust, sh digitaalsel kujul, välja eelkõige õppekirjandusele spetsialiseerunud kirjastused, siis spetsiifilisematele sihtrühmadele (HEV-õpilased, kutseõppe õpilaste erialane digiõppevara) ei ole digiõppematerjalide loomine kirjastustele väikese sihtrühma tõttu majanduslikult otstarbekas. Uurimisküsimuse käigus intervjuueeritud ekspertide hinnangul on vaja jätkata riigi toel neile sihtrühmadele digiõppevara loomist ja soetamist.

Kutsehariduse puhul võib eriala õppivate õpilaste hulk olla suhteliselt väike ning tehnoloogilisest arengust tulenevalt muutub ka õppe sisu võrreldes üldharidusega oluliselt kiiremini. Ekspertide hinnangul on seetõttu kõige otstarbekam toetada avatud taotlusvoorude kaudu kutseõpetajate endi initsiatiivi koostada vajalikud digiõppematerjalid.

## DIGITAALSE ÕPPEVARA PORTAALI E-KOOLIKOTT ARENDAMINE

2015. a lõpus anti avalikku kasutusse digitaalse õppevara portaal e-koolikott<sup>215</sup>, mida haldab Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus (HITSA) ja kus õppematerjalide kvaliteedikontrolliga tegeleb SA Innove. Suure osa e-koolikoti õppematerjalidest on õpetajatele ja õpilastele tasuta. Portaali eesmärk on soodustada digiõppevara kasutamist ning tagada digitaalse õppekirjanduse kättesaadavus nii õpetajatele, õpilastele kui lapsevanematele. E-koolikotis on võimalik õppematerjale lisada ja neid kasutada kõigil huvilistel. Kasutajatel on võimalik luua seal oma kogumikke, kuhu koondada enda jaoks oluline õppevara.

<sup>214</sup> <https://oppevara.hitsa.ee/kvaliteet/#eessona>

<sup>215</sup> <https://e-koolikott.ee/>

2019. a aprilli seisuga sisaldas e-koolikott ligi 10 404 ühikut gümnaasiumile sobivat digiõppevara ja 9402 ühikut põhikoolile sobivat digiõppevara. Oluline on seejuures arvestada, et need arvud ei näita portaalist kättesaadavate digiõppematerjalide koguarvu, kuna osa õppematerjale sobib mõlemale kooliastmele. Oluliselt vähem on e-koolikotis alushariduse (302), kutsehariduse (894) või mitteformaalse õppe (61) jaoks sobivaid õppematerjale<sup>216</sup>.

### **E-koolikoti arendusvajadused**

Uurimisküsimuse käigus tehtud intervjuudes toodi välja, et e-koolikoti edasiarendamiseks on vaja täpsemalt läbi mõelda e-koolikoti kontseptsioon ja ülesanne. Siiani on e-koolikoti kontseptsioon jäänud sidusrühmadele (sh nii õppekirjastused kui ka õpetajad) kohati arusaamatuks. Kas tegemist on üksnes digiõppematerjalide värvavaga või peaks portaali ülesanne olema ka pakkuda tehnoloogilist lahendust õppematerjalide koostamiseks, õppevara kasutamiseks ja metoodiliseks rakendamiseks?

Kuigi e-koolikotti on järjepidevalt arendatud, ei ole selle tehniline lahendus nii õpetajate kui õppematerjalide arendajate hinnangul praegu veel piisavalt kasutajasõbralik. HITSA IT-teenustega rahulolu uuringus ilmnis samuti, et kasutajate hinnangud e-koolikoti kasutusmugavusele olid võrreldes teiste kriteeriumidega kõige madalamad<sup>217</sup>. Kuna materjalide hulk on kasvanud väga suureks, on oluline hea otsingusüsteem, mis aitaks leida vajaliku õppematerjali ning selle arendamisse on hiljuti palju panustatud. Konkreetse puudusena toodi ühes intervjuus esile, et e-koolikoti töölaud retsensentidele on väga ebamugav.

E-koolikoti digiõppematerjalide kasutamist hinnati intervjuude käigus siiski pigem tagasihoidlikuks. Koolide esindajate intervjuudes (sh uurimisküsimuse 4.3 juhtumiuuringutes) ilmnis, et probleemiks on õpetajate vähene usaldus e-koolikoti digiõppematerjalide kvaliteedi vastu. Kuna portaali võib õppematerjale lisada igaüks, siis ei ole õpetajad kindlad õppematerjalide kvaliteedis. Probleemiks on ka portaalis olevate digiõppematerjalide ajakohasena hoidmine. Vajalik on jälgida, et materjal oleks sisult korrektne ning toimiksid õppematerjali lisatud viited välistele allikatele. Kuigi SA Innove koordineerimisel tegutseb koostöös õpetajate aineühendustega loodud ekspertide võrgustik, kelle ülesanne on hinnata digiõppematerjalide kvaliteeti, on SA Innove digiõppevara arendamise eest vastutavate ekspertide hinnangul tegemist ressursimahuka tööga ning lisanduvate õppematerjalide kvaliteedi kontrollimine võtab aega. Portaal ei ole ka kasutajale näha, millised õppematerjalid on kvaliteedikontrolli läbinud ja millised mitte. Üks võimalus, kuidas anda kasutajale enam kindlustunnet portaali digiõppematerjalide kvaliteedis, oleks kvaliteedimärgisüsteemi väljatöötamine, mis annaks infot selle kohta, kas õppematerjal on läbinud välise kvaliteedikontrolli.

Kui praegu kontrollitakse e-koolikoti õppematerjalide kvaliteeti tagantjärele ehk peale seda, kui õppevara on portaalis teistele kasutajatele kättesaadavaks tehtud, siis alternatiivne võimalus oleks teha lisatavate materjalide eelkontroll. HTMi esindaja kinnitusel on eelkontrolli varem rakendatud koolielu.ee portaali digiõppematerjalidele, kus see aeglustas märgatavalt protsessi ja õpetajad ei saanud uusi digiõppematerjale kasutusele võtta nii kiiresti kui soovinuks. Eelkontroll ei toonud õppematerjalide kvaliteedis kaasa tõendatud lisaväärtust.

Kvaliteeti on võimalik hinnata, rakendades kasutajate tagasisidesüsteemi. Kasutajate tagasisidelahendust e-koolikoti portaalis praegu ei ole, kuigi seda on varem katsetatud. Kasutajate tagasiside kogumiseks on erinevaid võimalusi (hinnangute andmine etteantud skaalal ja nende põhjal keskmise hinnangu avaldamine, „meeldib / ei meeldi“ nupp, kommentaarid). Kasutajate tagasisidesüsteemi risk on, et see võib vähendada õppematerjalide autorite huvi enda õppematerjale portaalis avaldada.

<sup>216</sup> <https://e-koolikott.ee/>

<sup>217</sup> IT-teenustega rahulolu uuringutulemused 2018. HITSA Infosüsteemide arenduskeskus. Uuringu tulemuste PowerPoint esitlus

Digiõppematerjalide loomisel ja teiste kasutajatega jagamisel on üha teravamalt päevakorda kerkinud autoriõiguste küsimus. Digitaalsete materjalide täiendamine ja levitamine on väga lihtne, mistõttu on oluline täpselt paika panna, kus algavad ja lõpevad digiõppematerjali autori õigused. Õppematerjalides sisalduvate tekstide, pildi- ja videomaterjali autoriõiguse kontrollimine on üks neid aspekte, mis on suurendanud e-koolikoti õppematerjali kvaliteedikontrolli ajamahukust, mida ei osatud SA Innove digiõppevara arendamise eest vastutavate ekspertide sõnul tegevusi planeerides täpselt ette näha.

Kuna kasutajate jaoks on siiski oluline, et portaali jõuab usaldusväärne õppematerjal, siis oleks vaja veel analüüsida, kas praegune kvaliteedikontrollisüsteem toimib piisavalt efektiivselt, et õpetajad ja teised kasutajad saaksid usaldada portaali õppematerjalide kvaliteeti. Välja tuleks töötada kvaliteedimärgisüsteem, mis annaks portaali kasutajatele infot, kas õppematerjal on läbinud välise kvaliteedikontrolli, või rakendada kasutajate tagasisidesüsteemi. Eelarvamuste vähendamiseks tuleks teha rohkem selgitustööd digiõppematerjalide kvaliteedi hindamise süsteemi tutvustamiseks ning usalduse suurendamiseks.

Uurimisküsimuse käigus intervjuueeritud isikud nägid e-koolikotti kui digiõppematerjali koondavat platvormi vajalikuna ning e-koolikoti arendajatelt oodatakse tähelepanu pööramist järgmistele arendustegevustele:

- kvaliteedisüsteemi arendamine, et tagada portaali materjalide asjakohasus ja ka autoriõiguste kaitse;
- seiresüsteemi arendamine, mis võimaldaks senisest tulemuslikumalt analüüsida kasutusstatistikat või otsingute märksõnu;
- kasutusmugavuse arendamine, et infosüsteem oleks võimalikult intuitiivne ja kasutajasõbralik.

## PÕHIKOOLI ÕPILASTE DIGIÕPIKUTE LITSENTSIDE OSTMINE

Õppekirjanduskirjastused on loonud eraldi platvormid digiõppevarale, et täita 2015. aastal jõustunud kohustust, millega tuli põhikooli ja gümnaasiumi riiklikule õppekavale vastav õppekirjandus teha ka digitaalselt kättesaadavaks. Tuntumad digiõpikute platvormid on Opiq<sup>218</sup>, Koolisüsteemid<sup>219</sup>, E-õpik<sup>220</sup>, Foxcademy<sup>221</sup> jt.

Kirjastuste digiõpikute kasutuselevõtt õppeasutustes ei käivitunud HTMLi hinnangul siiski ootuspäraselt. Selle üks põhjusi on asjaolu, et digiõppematerjalide loomine on võrreldes traditsiooniliste õppematerjalidega ressursimahukam ning koolide esialgne vähene nõudlus ei motiveerinud kirjastusi vajalikke investeeringuid tegema ning kvaliteetseid digiõpikuid arendama. Ebaselge oli, milline peaks olema digiõpikute pakkumise ärimudel. Koolide nõudlus aga jäi väheseks seetõttu, et koolidel puudus kogemus, kuidas digiõpikut õppetöösse integreerida ning kuna kirjastuste digiõpikud on tasulised, polnud koolidel ka kindlustunnet, kas tasub õppevahendite piiratud eelarve tingimustes digiõpikute litsentside soetamisele investeerida<sup>222</sup>.

<sup>218</sup> <https://www.opiq.ee>

<sup>219</sup> <https://www.koolisusteemid.ee/>

<sup>220</sup> <http://xn--epik-0qa.ee/>

<sup>221</sup> <https://www.foxcademy.com>

<sup>222</sup> Riigieelarvest on üldhariduskoolidele õppematerjalide soetamiseks ette nähtud toetus, mille suurus on 57 eurot õpilase kohta. Vabariigi Valitsuse 06.02.2015 määrus nr 16 „Riigieelarve seaduses kohaliku omavalitsuse üksustele määratud toetusfondi vahendite jaotamise ja kasutamise tingimused ja kord“: <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122018011>

Ergutamaks koolide nõudlust digiõpikute järele, korraldas HTM 2018. aastal hanke, et teha digiõppematerjalide litsentsid põhikooliõpilastele kättesaadavaks. Hanke eesmärgiks oli tagada kõigile Eesti põhikooliõpilastele ja õpetajatele, haridustehnoloogidele ning tugispetsialistidele 2018/19. õppeaastal ligipääs digitaalsetele õppematerjalidele ühtses keskkonnas<sup>223</sup>.

Hanke võitis 2017. a loodud elektrooniliste õppematerjalide ja sellega seotud teenuste kättesaadavaks tegemise veebiplatvorm Opiq, mida haldab erafirma Star Cloud OÜ<sup>224</sup>. Hanke kogumaksumuseks kujunes 1,2 miljonit eurot (käibemaksu arvestamata). Opiqusse on koondatud suurimate Eesti õppekirjandust väljaandvate kirjastuste (sh Avita ja Koolibri) õpikute ja töövihikute digiversioonid.

Star Cloudi juhi kinnitusele on Opiqu platvormi digiõppematerjalide kasutamine 2018/19. õppeaastal hüppeliselt kasvanud, seda hoolimata asjaolust, et hanke ajastusest tingituna ei jäänud neil piisavalt aega platvormi ja sealsete digiõppematerjalide kasutusvõimaluste tutvustamiseks. Käesoleval õppeaastal kasutab Opiqu platvormi digiõpikuid ligikaudu veerand Eesti põhikooliõpilastest. Igal nädalal on kasutajaid 25–27 tuhat. Opiqu senine kogemus on näidanud, et õpetajad vajavad aega uudsete lahendustega harjumiseks ning digiõppematerjalide kasutamine ei muutu üleöö igapäevatöö osaks, kuid analüüsidest digiõpikute kasutamiskiirust kasutajate seas, on ilmnenud, et ajapikku hakkavad õpetajad digiõpikut järjest sagedamini tarvitama.

Oluline on seegi, et Opiqu platvormi arendamisel on tehtud koostööd koolide õppeinfosüsteemide arendajatega (e-kool, Stuudium), mis on teinud Opiqu kasutamise õpetajatele ja õpilastele võimalikult mugavaks. 90% Opiqu kasutajatest jõuavad portaali Stuudiumi või e-kooli kaudu.

Kasutajate arvu oluline kasv on andnud suure tõuke Opiqu platvormi ning digiõpikute arendamiseks. Platvormi kasutajad annavad pidevat tagasisidet selle kohta, millised rakendused töötavad ja millised mitte ning milliseid uusi võimalusi tuleks juurde arendada. Digiõpikute suur eelis on, et neid on võimalik pidevalt täiendada ja uuendada. Lisaks on platvormil olemas analüütikaliides, mille abil saavad kirjastajad oma õppematerjalide kohta pidevat tagasisidet, sh milliseid õppematerjale, kui palju ja kuidas kasutatakse, et kavandada selle põhjal oma arendustegevust. Kasvanud on ka teiste kirjastuste huvi oma õppematerjale Opiqu platvormi kaudu kättesaadavaks teha.

Uuringus intervjueriti ka ühe kooli esindajat, kelle sõnul on nende koolis Opiqu keskkonna digiõpikute kasutamine kujunenud igapäevaseks ja kohati on hakatud paberõpikutest digiõpikute kasuks loobuma. Kooli senine kogemus Opiqu keskkonna digiõpikutega on olnud väga positiivne. Vahel on platvormi kasutamisel esinenud üksikuid tehnilisi probleeme, nt on olnud juhtumeid, kus ülesannete automaatne kontroll ei toimi või on esinenud tõrkeid vastuste salvestamisel, kuid probleemide ilmnedes on arendaja tagasiside järel need kiiresti lahendanud. Peamise arendusvajadusena toodi välja digiõpikute valiku laienemist, sh teiste kirjastuste digiõpikute lisamist Opiqu platvormile.

### **Digiõpikute valikurohkuse tagamine**

Kui paberõppematerjalide turul on Eestis pakkujaid suhteliselt palju ning õpetajal on võimalik valida, millise kirjastuse õppematerjale ta kasutab, siis oluline on tagada valikuvabadus ka digiõppematerjalides. HTMi korraldatud hanke tulemusena on praegu loodud eelis digiõpikute platvormile Opiq, mis on oluliselt suurendanud digiõpikute kasutamist põhikooliastmes, kuid pikas perspektiivis võib ühe platvormi toetamine vähendada digiõpikute valikurohkust. Seda juhul, kui teised kirjastused ei ole huvitatud ühisele platvormile oma digiõppematerjalide lisamisest. Digiõpikute turul konkurentsi säilitamiseks, mis on oluline järjepidevaks digiõpikute arendamiseks ning uute lahenduste

<sup>223</sup> <https://riigihanked.riik.ee/rhr-web/#/procurement/727136/general-info>

<sup>224</sup> <https://www.opiq.ee/Catalog>

kasutuselevõtuks, on HTMil vaja välja töötada jätkusuutlik lahendus, mis tagaks koolidele digiõpikute kättesaadavuse koos valikuvabadusega kasutada erinevate kirjastuste digiõpikuid.

Üks võimalusi on jätkata riiklikule õppekavale vastavate digiõpikute tasuta kättesaadavuse toetamist sarnaselt 2018/19. õppeaastal Opiqu platvormil piloteeritud mudeliga. Järgmisel kahel õppeaastal ongi digipöörde programmi juhi sõnul plaanis taas hankida riigi toel digiõpikute litsentsid põhikoolidele. Selline lahendus eeldab kõigi või vähemalt enamiku kirjastuste digiõpikute koondumist ühele digiõpikute platvormile, kuna mitme õpikuplatvormi toetamine ei ole riigi vaates otstarbekas ning selle rahastamine oleks keerukas. Koolid eelistavad samuti lahendust, kus kõik õpikud on kättesaadavad ühelt platvormilt ning õpilased ei pea kasutama eri õppeainete õpikuid erinevates keskkondades.

Alternatiivne lahendus on luua koolidele võimalus ise otsustada, millise kirjastuse digiõpikuid kasutada. See lahendus eeldab lisavahendite suunamist koolide eelarvesse. Üldhariduskoolidele eraldatava õppematerjalide toetuse suurus on 57 eurot õpilase kohta ning see on püsinud sama vähemalt viimased kaheksa aastat. See summa ei ole Star Cloudi juhi hinnangul praegu piisav, et koolid soetaksid paberõpikute kõrvale ka digiõpikuid. Ehkki pikemas perspektiivis võivad digiõpikud paberõpikuid asendada (selliseid näiteid on koolides juba praegu), mis vähendaks tulevikus õppematerjalide soetamise kulusid, jätkub lähiaastatel kõige tõenäolisemalt paber- ja digiõpikute paralleelne kasutamine, mis tähendab, et koolid vajavad lisaressurssi digiõpikute soetamiseks või nende tasuta kasutamise võimaluse jätkumist.

## DIGIÕPPEVARA KASUTAMISE LAIENDAMIST TOETAVAD TEGURID

Digiõppevara kasutamise laiendamise eeldus on see, et peab olema loodud kvaliteetne digiõppevara, mis on tehtud õpetajale ja õpilasele tehniliselt kättesaadavaks, kuid lisaks on vajalik sobiva digitaristu olemasolu ning vajadusel peaks olema õpetajale tagatud haridustehnoloogiline tugi.

### *Kvaliteetne digitaristu*

Digiõppevara kasutamise eelduseks on õpetajate ja õpilaste ligipääs digiseadmetele. Varasemates uuringutes on peetud digiseadmete vähesust üheks kõige olulisemaks digioskuste õpetamist pärssivaks teguriks<sup>225</sup>. Koolide ebaühtlasele digitaristule ja sellest tervikliku ülevaate koostamise vajadusele viitas ka Riigikontrolli audit<sup>226</sup>.

Käesoleva analüüsi intervjuudes ei pidanud ei õpilased ega koolide esindajad digiseadmete vähesust otseselt probleemiks, pigem hinnati koolide digiseadmetega varustatuks heaks või vähemalt piisavaks. 2018. aastal toetas HTM veelgi üldhariduskoolide ja kutseõppeasutuste IKT-taristu uuendamist. Lisaks toetati ligi 150 haridusasutust IKT-hariduse andmiseks vajalike uuenduslike seadmete soetamisel.

Oluline on siiski arvestada, et digiseadmete olemasolu loob üksnes eelduse digiõppevara kasutuseks, mis realiseerub vastava kompetentsi olemasolul. Intervjuust õpilaste esindajatega ilmses, et koolidesse soetatud seadmete (nt mobiilsed sülearvutikapid) kasutamine õppetöös on olnud õpilaste hinnangul väga tagasihoidlik. Tehnoloogiliste vahendite soetamine on kulukas ja kui digiseadmete kasutamine jääb harvaks, ei anna investering loodetud efekti. Seega ei tohiks digiseadmete soetamist käsitleda kui eesmärki iseneses, vaid oluline on kooli tasandil läbi mõelda, miks ja kuidas digiseadmeid kasutama

<sup>225</sup> Leppik, C., Haaristo, H.-S., Mägi, E. (2017). IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis: [http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2016/08/IKT-hariduse-uuring\\_aruanne\\_mai2017.pdf](http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2016/08/IKT-hariduse-uuring_aruanne_mai2017.pdf)

<sup>226</sup> Riigikontrolli märgukiri auditi „Riigi tegevus laste digioskuste tagamisel“ tulemuste kohta: <https://www.riigikontroll.ee/tabid/206/Audit/2442/Area/1/language/et-EE/Default.aspx>

hakatakse ning kas selleks on täidetud muud olulised eeltingimused (sh milline on digiseadmete kasutamise kord koolis, milline on digiseadmete kasutusmugavus ja käepärasus, õpetajate oskused seadmeid kasutada).

Eestis on näiteid ka sellistest koolidest, kus kool võimaldab nii õpetajale kui õpilastele isiklikud digiseadmed (tahvelarvutid) koos õppetöös vajaliku tarkvaraga. Nendes koolides on digiseadmest kujunenud õppetöö loomulik osa. Õpetajal ei ole vaja digiseadmete kasutamiseks broneerida eraldi õppeklassi või digiseadmete komplekte ja ta saab digiseadme integreerida sujuvalt igapäevasesse õppetöösse. Digiseadmete kasutamine õppetöös sageneb, kui see on õpetaja jaoks võimalikult lihtne ja käepärane.

Õpilaste seas on kasvav isikliku digiseadme kasutamise trend, mis tähendab, et õpilased eelistavad õppetöös isiklikku digiseadet (peamiselt nutitelefon) ka sellisel juhul, kui koolis on võimalik kasutada mõne õppeülesande jaoks näiteks tahvelarvutit. Nutitelefon on õpilasele enamasti mugavam ja käepärasem, sellega on hea näiteks infot otsida ja kasutada õppeinfosüsteemi (e-kool, Studium). Keerukamate õppeülesannete puhul ei ole nutitelefoni võimalused ja kasutusmugavus täna veel piisavad ja seda toodi õpilaste esindajatega tehtud intervjuus välja ka ühe põhjusena, miks õpetajad õppetöös digiõpikuid ei kasuta.

Digiõppevara kasutusmugavuse arendamisel on seega oluline silmas pidada, millise digiseadmega seda kasutatakse. Kuna isikliku nutitelefoni kasutamine õppetöös muutub õpilaste jaoks järjest olulisemaks, on tähtis, et loodav digiõppevara oleks ka nutitelefoni mugavalt kasutatav. Opiqu keskkonnas digiõpikut kasutav õpilane tõi intervjuus välja, et digiõpikute suur eelis on see, et sel juhul ei peaks õpilased nii palju õpikuid kaasas kandma.

### ***Õpetajate valmisolek ja oskus digiõppevara õppetöösse integreerida***

Digiõppevara kasutamise tähtis eeldus on õpetaja soov ja oskus kasutada digiseadmeid ja digiõppevara. Õpetajate digioskuste arendamist käsitletakse põhjalikumalt uurimisküsimuses 4.2 ning seepärast siinses uurimisküsimuses sellel pikalt ei peatuta.

Kõik intervjuueeritud osapooled kinnitasid, et digiõppematerjalide kasutuse laiendamiseks on vaja tekitada õpetajates usaldus digiõppematerjalide vastu. See hõlmab nii digiõppematerjalide usaldusväärset sisu ja kvaliteeti kui ka metoodilise ja tehnilise kasutuse lihtsust õppeprotsessis. HTMi esindaja kinnitusel on koolide usaldus digiõpikute vastu oluliselt suurenenud peale seda, kui põhikooliastmele tehti digiõpikute litsentsid Opiqu platvormil kättesaadavaks. Positiivne kasutuskogemus annab tõuke digiõppematerjalide aktiivsemaks tarvituseks.

Intervjuudes koolide esindajatega rõhutati kolleegide vastastikuse innustuse, toetuse ja kogemuse jagamise olulisust. Õpetajad jagavad omavahel infot asjalike koolituste ja digiõppematerjalide kohta, mis võiksid ka kolleegile huvi pakkuda.

Digipöörde eestvedajatel nii riigi kui õppeasutuste tasandil on oluline võtta arvesse ka osa õpetajate muret selle üle, et õpilased kasutavad digivahendeid niigi liiga palju. Õpetajad tajuvad, et digivahendite liigkasutus mõjutab õpilaste kirjaoskust ning muude eluks vajalike oskuste omandamist. See võib olla üks põhjuseid, miks osa õpetajaid on digiseadmete ja digiõppevaraga ettevaatlikud.

### ***Kooli juhtkonna eestvedamine ja haridustehnoloogiline tugi õpetajatele digiõppevara kasutamiseks***

Uurimisküsimuse käigus tehtud intervjuudes toodi esile kooli juhtkonna eestvedamise olulisust digipöördeprotsessis. Digiõppevara rakendamine õppetöös võib eriti alguses olla õpetajale märksa



ajamahukam võrreldes traditsiooniliste õppematerjalidega. Kooli juhtkonna suhtumine ja toetus on väga olulised selleks, et õpetajale oleks tagatud kõikvõimalik toetus ja abi digiseadmete ja digiõppevara integreerimisel õppeprotsessi. See hõlmab nii õpetajate sisekoolitusi kui väliskoolitustel osalemise võimalust, kooli digitaristu arendamist kui ka haridustehnoloogilist tuge õpetajatele.

Kõigis uurimisküsimuse intervjuudes nimetati väga oluliseks (haridus)tehnoloogilise pädevusega isiku tuge õpetajale. IT-kasutajate või haridustehnoloogi tuge on ka varasemates uuringutes nimetatud üheks kõige olulisemaks toetavaks teguriks digioskuste õpetamisel<sup>227</sup>.

Koolide esindajad pidasid tähtsaks, et haridustehnoloogilise kompetentsiga isik töötaks samas koolis, tunneks õpetajaid ja mõistaks nende muresid, mis tekivad digiseadmete ja digiõppevara kasutamisel, ning oskaks pakkuda lahendusi või oleks valmis korraldama sisekoolitust. Kuna digiseadmetega võib tekkida mitmesuguseid tehnilisi probleeme, siis on oluline, et õpetajal oleks nende korral lihtne pöörduda oma koolis töötava pädeva spetsialisti poole. Sellise toe pakkumist väljastpoolt pidasid koolid keeruliseks ja kulukaks.

## KOKKUVÕTE

Selleks, et koolid saaksid eesmärgipäraselt digiõppevara õppetöös kasutada, on vaja, et oleksid täidetud kindlad eeltingimused:

- 1) loodud on kvaliteetne ja valikuvõimalusi pakkuv digiõppevara, mis on õpetajale ja õpilasele elektroonilistes kanalites ja platvormidel kättesaadav;
- 2) õpetajal ja õpilasel on valmisolek ning oskused digiõppevara õppetöös kasutada;
- 3) digiõppevara kasutamine on nii õpetajale kui õpilasele lihtne, mugav, ressursisäästlik;
- 4) õpetajale ja õpilasele on kättesaadavad digivahendid digiõppevara kasutamiseks ning ligipääs andmesidevõrgule;
- 5) digiõppevara kasutamine koolis on soodustatud ja toetatud.

Digipöörde programmis kavandatud tegevuste tulemusena on väga oluliselt laienenud koolide võimalused digiõppevara eesmärgipäraseks kasutamiseks. Analüüsi käigus ei ilmnenud vajadust täiesti uute lahenduste järele digiõppevara kättesaadavuse tagamiseks, pigem on oluline jätkata siiani kavandatud tegevustega.

Digipöörde programmis on vaja jätkata süsteemse digiõppevara loomisega seatud prioriteetide kohaselt, et teha koolidele ja õpilastele digiõppevara järjest enam kättesaadavaks. Kuna spetsiifilistele sihtrühmadele (HEV-õpilased, kutseõppe õpilased) digiõppevara loomine ei ole kommertsalustel töötavatele kirjastustele majanduslikult tasuv, siis on vaja jätkata neile sihtrühmadele digiõppevara loomisega riigi toel.

Digiõppematerjalide portaali e-koolikott arendamist tuleb jätkata kasutajatelt saadud tagasiside põhjal. Vajalik on lisaanalüüs, kas praegune õppematerjalide kvaliteedi kontrollimise süsteem toimib piisavalt efektiivselt. Portaali õppematerjalide kvaliteet on väga tähtis, et suurendada õpetajate ja teiste kasutajate usaldust nii platvormi kui ka seal asuvate õppematerjalide vastu, mis loob eeldused nende aktiivsemaks kasutamiseks. Välja tuleks töötada kvaliteedimärgisüsteem, mille alusel portaali kasutajad saaksid infot selle kohta, kas õppematerjal on läbinud välise kvaliteedikontrolli, või rakendada kasutajate

<sup>227</sup> Leppik, C., Haaristo, H.-S., Mägi, E. (2017). IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis: [http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2016/08/IKT-hariduse-uuring\\_aruanne\\_mai2017.pdf](http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2016/08/IKT-hariduse-uuring_aruanne_mai2017.pdf)

tagasisidesüsteemi. Eraldi tähelepanu tuleb pöörata autoriõiguste küsimusele, mis on oluline, et õpetajad sooviksid ka edaspidi endaloodud õppematerjale teistega e-koolikoti portaalis jagada.

Digiõpikute litsentside ostmine põhikooliastmele on hüppeliselt suurendanud digiõpikute kasutusaktiivsust, mis annab tunnistust sellest, et paljudele õpetajatele jäid digiõpikud oma hinna tõttu seni kättesaamatuks ning õpetajate huvi ja valmisolek nende kasutamise vastu on tegelikult märksa suurem. Säilitamiseks konkurentsi digiõpikute turul, on HTM-il vaja otsustada, milline peaks olema jätkusuutlik lahendus, mis tagaks koolidele digiõpikute kättesaadavuse koos valikuvabadusega kasutada erinevate kirjastuste digiõpikuid. Ehkki pikemas perspektiivis võivad digiõpikud paberõpikuid asendada, jätkub lähiaastatel kõige tõenäolisemalt paber- ja digiõpikute paralleelne kasutamine, mis tähendab, et koolid vajavad lisaressurssi digiõpikute soetamiseks või nende tasuta kasutamise võimaluse jätkumist. Enamiku kirjastuste digiõpikute koondamine ühele digiõpikute platvormile oleks hea lahendus koolidele ning ka riigi vaates oleks selle rahastamine lihtsalt korraldatav. Alternatiiviks on lisavahendite suunamine koolide eelarvesse, mis looks koolidele võimaluse ise otsustada, millise kirjastuse digiõpikuid kasutada.

Digiõppevara kasutuslaienduse peamiseks väljakutseks jääb, kuidas jõuda olukorrani, kus kõigis Eesti koolides on digiõppevara kasutamine õppetöös soodustatud ja toetatud. Haridustehnoloogiline tugi on õpetajatele väga oluline ning selle tagamine koolides üks põhitegureid, et jõuda EÖSis sõnastatud eesmärgini ehk ajakohase digitehnoloogia otstarbeka ja tulemusliku rakendamiseni õppimisel ja õpetamisel.

**4.5. Millised on praeguse täiskasvanute digipädevuste koolituse sihtgrupid ja eesmärgid? Missugused on ettepanekuid mõistlikuks rollijaotuseks tagamaks kõikide sihtgruppide adresseerimine ning sobiva sisuga koolituse kättesaadavus, samal ajal välistades dubleerimist. Mis ulatuses võiks täiskasvanud elanikkonna digipädevuste arendamisel tuge pakkuda riik ja kuivõrd võiks see jääda teistele huvitatud osapooltele (nö optimaalse vastutuse ulatus)?**

## METOODIKA

Uurimisküsimusele vastamiseks tehti esmalt **dokumendianalüüs**, et kaardistada ÜKP-fondide rakendus-kava meetmed ja muud süsteemid, mille käigus täiskasvanute digipädevuskoolitusi korraldatakse. Kuna uurimisküsimus viitab just täiskasvanutele mõeldud koolitustele, jäetakse välja meetmed, mis puudutavad digioskuste arendamist tasemehariduses. Seejärel selgitati meetmete juurde kuuluvate toetuse andmise tingimuste alusel, kellele on toetuskeem mõeldud ehk millised on sihtgrupid. Asjakohaste dokumentidena identifitseeriti

- täiskasvanuhariduse programm 2017–2020;
- Eesti infoühiskonna arengukava 2020;
- tööhõiveprogramm 2017–2020;
- toetuse andmise tingimused täiskasvanute võtmepädevuste arendamiseks
- toetuse andmise tingimused digitaalse kirjaoskuse arendamise toetamiseks;
- toetuse andmise tingimused infoühiskonna teadlikkuse tõstmiseks
- tööturuteenuste osutamine töövõimereformi sihtrühmadele.

Uuringu kavandatud meetodika osaks oli ka väljavõtte struktuuritoetuste registrist (SFOS), mille abil leida selgitada meetmete käigus toimunud digipädevuskoolituse projektid ning nende mahud. Dokumendianalüüsi käigus ilmnis, et registris ei ole võimalik eristada just digipädevusele suunatud koolitusi, kuna vastavad koolitused on üldisemate meetmete all. Selle asemel toetatakse koolituste korraldajate ja -pakkujate statistikale osalemismahtude kohta.

Digipädevuskoolituste korraldamisest ning koolituste sisust ülevaate saamiseks tehti **ekspertintervjuud** suuremate struktuurivahenditest toetatud meetmete rakendusüksustega ja korraldajatega. Intervjuude käigus selgitati välja erinevate koolituspakkujate ühisosa ja võimalikud lüngad koolituspakkumises. Intervjuud tehti järgmiselt:

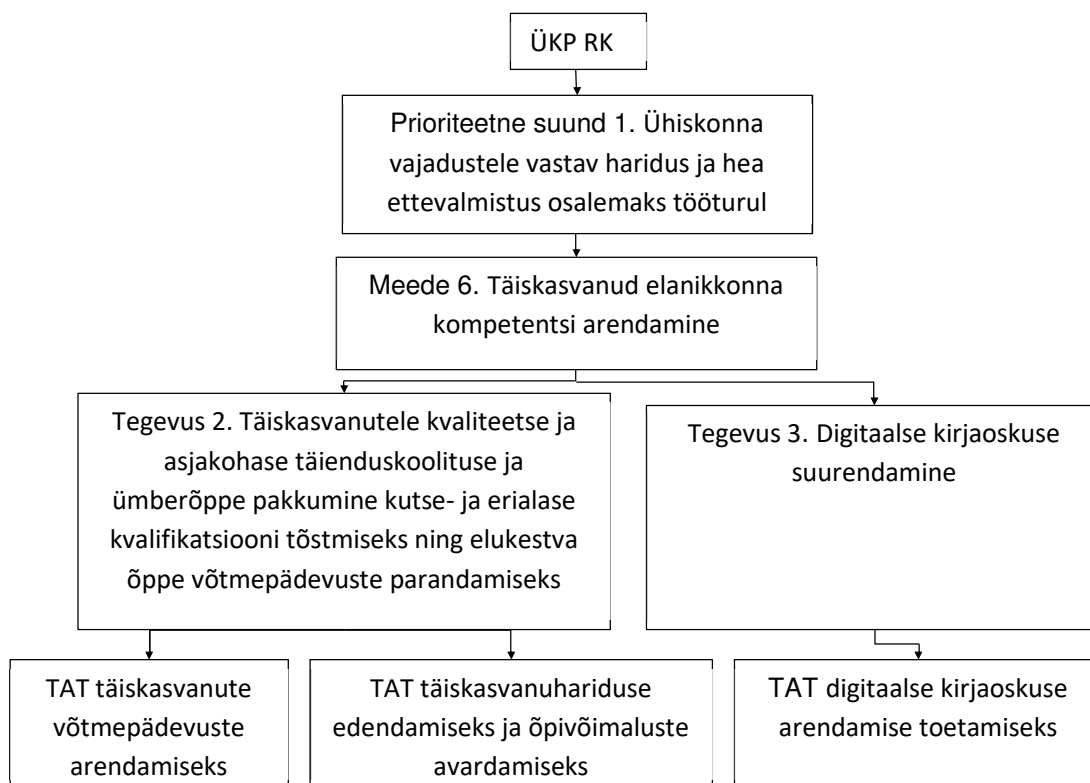
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministeriumis (Riigi Infosüsteemide osakonna juhtivspetsialist Ave Lauringson, programmijuht Polina Dvinskihh ja projektijuht Helin Sööt);
- töötukassas (töötuse ennetamise ja oskuste arendamise osakonna juhataja asetäitja Karin Andre ja tööturukoolituste teenusejuht Jevgenia Smirnova);
- Haridus- ja Teadusministeriumis (Terje Haidak);
- kirjalik intervjuu Innovega (elukestva õppe keskuse juht Maarja Parve);
- EÕSi juhtkomisjoni liikme ja „Vali IT“ koolituste korraldaja AS BCSi juhi Ants Sillaga.

Eestis tervikuna on võimalik **digipädevuskoolitustel osalenud täiskasvanute kohta** saada informatsiooni Eesti Statistikaameti uuringutest ja võrdlusandmeid teiste riikidega pakub Eurostat. Peamine allikas Eestis on täiskasvanute koolituse uuring (TKU). Uuringus paluti vastajatel öelda, mis liiki koolitustel nad viimase 12 kuu jooksul osalesid. Vastajate nimetatud koolitused on kodeeritud valdkondadeks, millest **statistiliseks analüüsiks** võtsime informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogia õppevaldkonna. Koolitustel osalenute vähesuse tõttu loobusime detailsest oskustasemete võrdlusest koolitustel osalenute seas. Selleks, et hinnata erinevate sihtrühmade ligipääsu koolitustele, kasutatakse küsitluse taustaandmete plokki (sugu, vanus, emakeel), et defineerida rühmad pakutavate koolituste sihtrühmade järgi.

## TÄISKASVANUTE DIGIPÄDEVUSKOOITUSE PAKKUMINE

**Ühtekuuluvuspoliitika (ÜKP) fondide rakenduskava 2014–2020** esimene prioriteetne suund on „Ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul“, mille üks eesmärgi on kutse- ja erialase kvalifikatsiooniga täiskasvanute osakaalu suurenemine, inimeste elukestva õppe võtmepädevuste paranemine ning konkurentsivõime suurenemine tööturul.

JOONIS 81. DIGIKOOLITUSTE PAKKUMINE TÄISKASVANUTELE ÜKP RK RAAMISTIKUS



Nimetatud prioriteetse suuna alla kuulub meede: „Täiskasvanud elanikkonna kompetentsi arendamine“, mille üks tegevusi (1.6.3) on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi vastutusalas olev „**Digitaa**se

**kirjaoskuse<sup>228</sup> suurendamine**". Tegevust viiakse ellu Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ministri käskkirjaga<sup>229</sup> „Toetuse andmise tingimused digitaalse kirjaoskuse arendamise toetamiseks". TATi kohaselt on selle meetme soovitavaks tulemuseks

- suurenenud arvuti- ja internetikasutajate hulk;
- tööealine elanikkond on omandanud paremad IKT-oskused, mille tulemusena on omakorda suurenenud tippspetsialistide (sh IKT-spetsialistide) osakaal koguhõives;
- Eesti elanikel on piisavad IKT-teadmised, et parandada tehnoloogia tarbimise ja rakendamise kaudu oma elukvaliteeti ja heaolu;
- IKT- ja tehnoloogiahariduse populariseerimine on loonud eeldused suurendada IKT-spetsialistide arvu kõigis sektorites ning tõstnud noorte ja tööealise elanikkonna konkurentsivõimet tööjõuturul.

Teise meetme tegevus (1.6.2) on HTMi vastutusallas olev „Täiskasvanutele kvaliteetse ja asjakohase täienduskoolituse ja ümberõppe pakkumine kutse- ja erialase kvalifikatsiooni tõstmiseks ning elukestva õppe võtmepädevuste parandamiseks." Selles pakutakse täiskasvanutele koolitusi, mis muuhulgas sisaldavad ka digipädevuskoolitusi, kuna tegemist on prioriteetse võtmepädevusega. Koolitusi pakutakse kahe toetuse andmiseks kehtestatud regulatsiooniga: haridus- ja teadusministri käskkirjaga<sup>230</sup> toetuse andmise tingimusteks „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õpivõimaluste avardamine" (edaspidi TATi täiskasvanuharidus) ja haridus- ja teadusministri määruse<sup>231</sup> „Struktuuritoetuste andmise tingimused täiskasvanute võtmepädevuste arendamiseks" (edaspidi TAT võtmepädevused). Mõlema skeemi kaudu pakutakse täiskasvanutele koolitusi, mis võivad olla suunatud otseselt digipädevuse arendamiseks või lõimida õppesse digipädevuskoolitust.

**EÕSis** on strateegiline eesmärk (4) „Digipöörde elukestvas õppes" kirjeldatud kui „parandada kogu elanikkonna digioskusi ja tagada ligipääs uue põlvkonna digitaristule".

- Strateegiliseks meetmeks 4.5 on „Õpivõimaluste loomine täiskasvanutele digipädevuse loomiseks ja arendamiseks".
- Selle eesmärgi saavutamiseks tehakse koostööd koolitusasutustega, et jõuda „Infosühiskonna arengukava 2020" eesmärkideni.

EÕSi üks võtmenäitajaid, mis on ühtlasi EÕSi digipöörde programmi mõjuindikaator, on digipädevusetega inimeste osakaal 16–74aastaste earühmas.

EÕSi elluviimiseks loodud programmide „Digipöörde programmi" üks eesmärgi on küll „parandada kogu elanikkonna digioskusi ning tagada ligipääs uue põlvkonna digitaristule", kuid **täiskasvanud elanikkonna digipädevuse arendamiseks (v.a õpetajad ja õppejõud, vt uurimisküsimus 4.2) selles tegevusi pole**. EÕSi programmidest käsitleb täiskasvanute digipädevuse arendamist teiste võtmepädevuste parandamise käigus „Täiskasvanuhariduse programm". Täiskasvanuhariduse programmi tegevus 2.1 „Täiendus- ja ümberõppe pakkumine kvalifikatsiooni tõstmiseks ja võtmepädevuste arendamiseks" näeb ette: tööalast täienduskoolitust ja ümberõpet, täienduskursuseid võtmepädevuste arendamiseks ja õpivalmiduse suurendamiseks ning digipädevuse arendamist eesmärgiga võtta kasutusele rohkem digilahendusi ja tõsta arvutikasutuse/IKT efektiivsust töökeskkonnas. EÕSis endas viimase saavutamiseks otseselt tegevusi pole, vaid selle täitmiseks viidatakse „Infosühiskonna arengukavale 2020".

<sup>228</sup> Digitaalne kirjaoskus ehk IKT-baasoskused on üldstatult inimese suutlikkus (oskused, teadmised, teadlikkus ja suhtumine) kasutada IKT-d ning selle poolt vahendatud sisu vähemalt algelisel tasemel.

<sup>229</sup> Käskkirjaga 07.01.15 nr 15-0004.

<sup>230</sup> 8.06.2015 nr 235

<sup>231</sup> 17.02.2016 nr 10

Seega mängib olulist rolli ÜKP meetme elluviimisel ja EÕSi eesmärkide saavutamisel MKMi valitsemis- alasse kuuluv TAT digitaalse kirjaoskuse suurendamiseks, mis on suunatud otseselt täiskasvanute digipädevuse parandamisele ja „Infoühiskonna arengukava 2020“ digipädevusega seotud eesmärkide täitmisele.

**Infoühiskonna arengukava** üks alaeesmärke on „rohkem kõrgema lisandväärtusega töökohti, suurem rahvusvaheline konkurentsivõime ja kõrgem elukvaliteet inimeste IKT-oskuste tõusu kaudu“. Selleks on ette nähtud kaks meetet: 1) digitaalse kirjaoskuse arendamine isikliku heaolu suurendamiseks ning 2) paremate IKT-oskuste edendamine. Esimese meetmega taotletakse, et inimesed teavad ja oskavad internetti oma elukvaliteedi parandamiseks kasutada, ja teisega, et kasvaks suurema lisandväärtusega töökohtade arv paremate IKT-oskuste kaudu. Esimese meetme, **digitaalse kirjaoskuse arendamine**, all on täiskasvanute oskuste arendamiseks suunatud järgmised tegevused:

- 1) IKT-baasoskuste omandamise toetamine täisealiste seas;
- 2) elanikkonna teadlikkuse parandamine infoühiskonna võimalustest ja ohtudest;
- 3) IKT-pädevuse määratlus ja vastavate raamistike arendus kõigil haridustasemetel ja kutsestandardites.

Teise meetme, **kõrgemate IKT-oskuste edendamise** all on täiskasvanute digipädevuse parandamiseks (peale IT-valdkonna spetsialistide arvu suurenemisele suunatud tegevuste) järgmised tegevused.

- 1) Toetatakse
  - a. IKT-oskuste omandamist madala või aegunud kvalifikatsiooniga elanikkonna seas (nt täiendus- ja ümberõppena töökoha kaotanud või selle ohus inimestele).
  - b. Tõstetakse õppurite ja tööturul olijate teadlikkust IKT-sektori karjäärivõimalustest vastavate teavitusprogrammide ja karjäärinõustamise arendamise teel.
- 2) Toetatakse kõrgemate IKT-oskuste omandamist teistel kutse- ja kõrghariduse erialadel ning teistes majandussektorites, eelkõige nutika spetsialiseerumise valdkondades. Selleks muuhulgas
  - a. toetatakse kõrgemate IKT-oskuste omandamist võimaldavaid koolitusprogramme. Sealjuures algatatakse nutika spetsialiseerumise valdkondade toetuseks spetsiaalseid ümber- ja täiendusõppe pilootprogramme;
  - b. parandatakse teavitus- ja koolitustegevusega IKT-välise sektorite ettevõtjate, juhtide ja tippspetsialistide teadlikkust ja oskusi turvalise IKT kasutuselevõtuks ettevõtete konkurentsivõime edendamisel.

Kogu EÕSi ja Infoühiskonna arengukava ning ÜKP RK-s mainitud eesmärke taotletakse samade TATide koolituste ja muude tegevuste kaudu. Täpsemalt: TATi digitaalne kirjaoskus, TATi võtmepädevused ja TATi täiskasvanuharidus.

Lisaks pakutakse digipädevuskoolitusi töötukassa teenustega eelkõige tööturukoolituste kaudu (sh ESFi toetuskeemi „Tööturuteenuste osutamine töövõimereformi sihtrühmadele“ kaudu).

Väiksem osa on veel RIA elluviidaval skeemil „Toetuse andmise tingimused infoühiskonna teadlikkuse tõstmiseks,“ mille käigus õpetatakse spetsiifiliselt e-teenuste ja turvaliste isikutuvastusviiside kasutamist.

### TAT täiskasvanuharidus digipädevuskoolitused

Jättes kõrvale tasemehariduse<sup>232</sup>, tellib **HTM** täiskasvanute täienduskoolitusi, sh digioskuste koolitusi, riikliku täienduskoolituste tellimusega. See põhineb ühelt poolt täiskasvanute koolituse seadusel ja teiselt poolt TATil „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine“ ja ministri igaaastastel käskkirjadel riikliku koolitustellimuse kinnitamiseks<sup>233</sup>. Konkreetsete koolituste ja sihtrühmade valimisel lähtub HTM OSKA raportitest ja koolide sisendist piirkondlike vajaduste kohta. **Sihtrühma** defineerib TAT kui täiskasvanud õppijad ning täiskasvanute tööalase koolituse riiklikku koolitustellimust pakkuvad koolitusasutused. TATi seletuskirja kohaselt on koolitused mõeldud madalama konkurentsivõimega, erialase või kutsehariduseta inimestele. Sõltuvalt õppekavast võivad koolitustel osalemisele rakenduda lisakitsendused. See tähendab, et koolitus võib näiteks teatud tasemel eeldada eelnevat erialast pädevust. HTM on püüdnud baasoskuste asemel prioriseerida RKT kaudu tellitavates koolitustes **erialast/tööalast digipädevust, mis on seotud konkreetse kutse- või ametialaga**.

Täiskasvanute täienduskoolituste korraldamisel ei erista HTM digioskuste koolitusi. Kõiki koolitusi vaadatakse tervikuna ja sihttase aastaks 2020 on 66 500 koolitustel osalenut, vahe-eesmärk 2018. aastaks on 44 000 koolitusel osalenut. 2016.–2018. aastal on digipädevusvaldkonnas koolitusi tellitud 6300 õppijale, mis on 14% kogutellimusest. Digipädevuskoolitustele pole eraldi sihttaset seatud.

Vastavalt HTMi tulemusvaldkondade 2017. aasta aruandele olid RKT-koolitused suunatud prioriteetsetele sihtrühmadele, kelleks olid **erialase hariduseta täiskasvanud, keskhariduseta täiskasvanud ning aegunud oskustega täiskasvanud vanuses 50+**. Aruande järgi kuulus 70% osalejatest mõnda prioriteetsesse sihtrühma. OSKA raportite alusel laiendati kohati koolitusi ka kõrgharitud täiskasvanutele.

### Täiskasvanute võtmepädevuste arendamine

HTMi vastutusallas korraldatakse lisakoolitusi veel **Innove** avatud **taotlusvooru** „Täiskasvanutele kvaliteetse ja asjakohase täienduskoolituse ja ümberõppe pakumine kutse- ja erialase kvalifikatsiooni tõstmiseks ning elukestva õppe võtmepädevuste parandamiseks“ kaudu. Selle tegevuse all toetatakse muuhulgas täiskasvanute digipädevuse arendamist – pakutakse koolitusi digioskuste uuendamiseks eesmärgiga toetada digilahenduste laiemat kasutuselevõttu kõigis majandussektorites ning tõsta arvutikasutuse/IKT-kasutuse efektiivsust töökeskkonnas (TAT võtmepädevused). Nii töö- kui ka võtmepädevuste koolitustel **lõimitakse digioskuste arendamine erialaoskuste parandamisega**. Projektitegevuste **sihtgrupp** on **põhi- või keskhariduseta ja/või erialase ettevalmistuseta täiskasvanud ja teised elukestvas õppes vähemosalevad grupid**.

Toetatakse koolitusi **prioriteetsete võtmepädevuste**, sh digipädevuse, **arendamiseks**. Taotlejad võivad olla era- ja avalik-õiguslikud juriidilised isikud, riigi või kohaliku omavalitsuse asutused, välja arvatud kutseõppeasutused ja üldhariduskoolid. Projekti partnerid võivad olla täienduskoolitusasutuste pidajad.

HTMi tulemusvaldkondade 2017. aasta aruande kohaselt pakutakse üheksa projekti tulemusena koolitusi kokku 5387 osalejale ja need tegevused on peamiselt planeeritud 2017.–2018. aastasse, osalt 2019. aastasse. Võtmepädevusi koolitatakse nii digipädevuse, keeleoskuse kui näiteks isiksusearengu valdkonnas – erinevad projektid on suunatud erinevatele sihtrühmadele ja oskustele.

<sup>232</sup> Kutsekoolide riiklik koolitustellimus kaotati 2019. aasta algusest. On ebaselge, kuidas see mõjutab digioskuste tasemeõppe pakumist, ent juba eelnevalt arvestati koolitustellimuse kujundamisel piirkondlike vajadustega, mille sisend tuli koolidelt endilt. Selle põhjal võiks eeldada, et drastilist muutust õppekohtade pakumises ei tule.

<sup>233</sup> Viimati käskkiri 24.01.2018 nr 1.1-2/18/35 tegevuse „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine“ raames toimuvate täiskasvanute täienduskoolituse kursuste riikliku koolitustellimuse kinnitamine 2018. aastaks.

### Infoühiskonna edendamine

**MKMi** vastutusallas korraldatakse kõige mastaapsemad digitaalse kirjaoskuse edendamise koolitusi ja tegevusi TATiga „Toetuse andmise tingimused digitaalse kirjaoskuse arendamise toetamiseks“ (edaspidi digitaalse kirjaoskuse TAT). Selle kaudu rahastatakse lisaks digikoolitustele ka IKT-oskustega seotud teadlikkuse tõstmist nii avalikkuses kui ka karjäärinõustajate seas ning uuenduslike koolitusprogrammide väljatöötamist. Näiteks projektiga „E-kogukond“ telliti 1000 raamatukogutöötajale ja/või kogukonnaliikmele juhendajakoolitus, et nad saaksid inimesi e-teenustega aidata. Lisaks telliti digitaalse kirjaoskuse baaskoolitus 5000 inimesele.

Koolituste **peamine sihtrühm** on täisealine elanikkond, ent programmi tegevusi on sihitatud ka kitsamatele gruppidele nagu **valdkonna spetsialistid tööturul, üliõpilased ja õppejõud ning IKT-haridust populariseerivad isikud**. MKMi korraldatavad koolitused jagunevad kaheks: sihtrühmaspetsiifilised, n-ö eritellimuslahendused, ja massikoolitused baasoskustes (sh e-riigi lahenduste kasutamine).

**Üldise digitaalse kirjaoskuse** koolitustel on programmi järgi prognoositud 2014.–2020. aastal osalema 11 500 inimest. Praeguseks elluviidud ja kavandatud projektidega planeeritakse koolitatute koguarvuks koguni 13 316, millest 2018. aasta augusti seisuga on saavutatud vaid 3816 inimese osalus. Mitu suure osalejahulgaga üldpädevusekoolitust on jäetud perioodi teise poolde, kuna need ei nõua nii põhjalikku eeltööd, kui arendustegevusi sisaldavad spetsiifilisemad koolitused. Seetõttu prognoositakse endiselt 2020. aastaks koolitustel osalenute sihtarvu ületada.

**Arendustegevusi sisaldavate koolituste** sihtrühm on sageli väga spetsiifiline ja tuleneb pigem tööturusegatsignaalidest IT-sektori vajadustes. Ette on nähtud nii **täiendus- kui ümberõppe toetamine IT-sektori tööjõuvajadusele vastamiseks**. Sellised projektid on aja- ja ressursimahukad, ent neist oodatav muutus on suurem kui lühiajaliste koolituste puhul. MKMi jõuab eri kanalitest info, milliseid IKT-oskusi parasjagu vaja on. Näiteks on hiljuti olnud kõneaineks perearstide küberturbeteadlikkus ja sellega seotud koolitusvajadus.

Kui HTMi vastutusallas olevad võtmepädevuste koolitused ja riikliku koolitustellimusega pakutavad täienduskoolitused on suunatud eelkõige madalama konkurentsivõimega inimestele (vt uurimisküsimus 5.2 ja 5.3), siis TATi digitaalse kirjaoskuse kaudu pakutud koolitustel osalesid esimese kolme rakendumisaasta jooksul pigem kõrgema haridusega inimesed. ESFi andmekorje tulemuste kohaselt oli 61% neil koolitustel osalenutest<sup>234</sup> kõrgharidusega (Eesti tööealisest elanikkonnast vanuses 15–74 oli 2017. aastal kõrgharidusega 28,4%).

Kogu digitaalse kirjaoskuse TATi maht on 8 500 000 €, millest 85% on Euroopa Sotsiaalfondi toetus ja ülejäänud on riiklik kaasrahastus. Sellest omakorda 1 561 500 € on ette nähtud baasdigioskuste arendamise koolitusteks ja 5 361 500 € kõrgemate IKT-oskuste koolitamiseks (TATi lisa 1). Üldiselt hangitakse digioskuste koolitused avatud koolitusturult RIA kaasabil, ent spetsiifilisemate lahenduste puhul tehakse koostööd partneritega (nt IT-õiguse õppekava arendamine Tartu Ülikoolis).

Digitaalse kirjaoskuse TATile lisaks toetatakse avalike e-teenuste kasutamist ja nendest teavitamist ÜKP prioriteedi 3 all TATiga „Toetuse andmise tingimused infoühiskonna teadlikkuse parandamiseks“. Selle TATi elluvijaks on RIA. Sinna alla kuuluvate koolituste eesmärk on spetsiifiliselt turvalise elektroonse identiteedi (mobiil-ID, ID-kaart) kasutamiskiivsuse tõstmine. Kokku on erinevatele teabeüritustele ja koolitustele ERDFi rahastusega ette nähtud vahendeid 1 700 000 €.

### Töötukassa koolitused

**SoMi** vastutusallas korraldab digipädevuskoolitusi **töötukassa**, kellele on vastav ülesanne pandud tööturuteenuste ja -toetuste seaduse ning tööhõiveprogrammiga. Töötukassal on digipädevuse

<sup>234</sup> Statistikaametist oli hindamiseks kasutada 2015.–2017. aastal ÜKP RK tegevuse 1.6.3 raames 1456 koolitustel osalenu andmed.

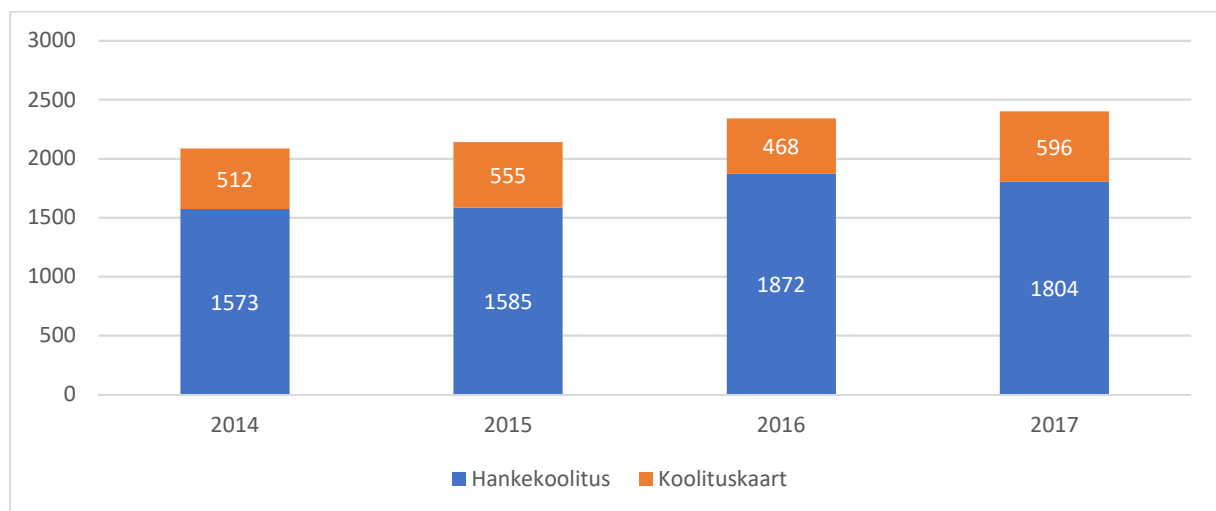


õpetamisel ennekõike järeleaitaja ja oskuste vananemise ennetaja roll. Töötukassa varasem sihtrühm on olnud töötud, ent seda on viimastel aastatel laiendatud ja see hõlmab nüüd töökaotusohus töötajaid ning riskirühma kuuluvaid töötajaid. Töötavast elanikkonnast on koolitused suunatud riskirühma kuuluvatele erialase hariduseta, vanemaalastele, eesti keele oskuseta ja madala sissetulekuga inimestele. Seega on varasemast suurem rõhk liikunud töötuse ennetamisele karjäärinõustamise ja koolitustele suunamise kaudu.

Samuti pakutakse tööturukoolitusi meetme „Tööturuteenused tagamaks paremaid võimalusi hõives osalemiseks“ tegevuse „Tööturuteenuste laiendamine uutele sihtrühmadele ja uute tööturuteenuste pakkumine“ raames. Nimetatud meetme toetuse andmise tingimuste kohaselt on sihtgruppideks nii noored kui ka vanaduspensioniealised, kelle tööturule jõudmist ja seal püsimist toetatakse erinevate tööturuteenuste, sealhulgas tööturukoolitustega.

Võrreldes HTMi ja MKMi koolituste sihtrühmadega, on töötukassa sihtrühmad rangemini piiritletud. Töötukassa finantseerib koolitusi nii riigihangetega saadud raamlepingutega (sh arvutikasutamisoskus ja arvuti edasijõudnutele) kui ka koolituskaardiga<sup>235</sup> (sh spetsiifilisemad IT-koolitused). Võrreldes töötutega on piiratum nende koolituste valik, kuhu töötav inimene õppima saab asuda või millistel tasemeõppeerialadel kutse- ja kõrgkoolides õppides õppetoetust antakse. Töötukassa eelistab OSKA valdkondi ja erialasid, mis mh prioriseerivad IT-sektori tööjõuvajadust.<sup>236</sup>

JONIS 82. IKT-KOOLITUSTEL OSALEMINE TÖÖTUKASSA KAUDU, KOOLITUSTEL OSALEMISI AASTAS



Allikas: töötukassa.

Riigihangetega tellitud digipädevuskoolituste tellimisel kasutab töötukassa DIGCOMP-raamistikku<sup>237</sup>, aga samas nenditakse, et töötukassal endal ei ole alati piisavalt põhjalikke teadmisi koolituste hankimiseks. Kui eesti keele õppe üle teeb järelevalvet Keeleinspeksioon, siis digipädevuse vallas selline institutsioon puudub. Seega, kuigi DIGCOMPi järgi saab hinnata eri oskustasemeid, siis ei ole see piisav koolitushangete sisu täpseks määratlemiseks. Töötukassa jaoks oleks vaja n-ö valmis digipädevuse õppekavasid, mida saaks koolitajatelt hankida, et tagada vajalik kvaliteet nii, et töötukassal puuduks vajadus ise digipädevuskoolituste programme kokku panna ja sisustada.

<sup>235</sup> Koolituskaardi meetme raames on töötul võimalik osaleda tööle saamiseks vajalikus koolitusvaldkonnas koolitustel, mida pakuvad koolituspakkujad väljaspool hankekoolitusi. Selliseid koolituspakkujaid on ca 800. Töötukassa saab rahastada koolituskaardi raames ühele inimesele koolituskulu kuni 2500 eurot (käibemaksuga), mis võib hõlmata nii ühte kui mitut koolitust.

<sup>236</sup> Erandiks on töövõimekaoga töötajad, kellele sellised piirangud ei kehti ja kellele pakutakse koolitusi neile sobivas valdkonnas (sarnaselt töötutega).

<sup>237</sup> [https://www.hm.ee/sites/default/files/digipadevuse\\_enehindamise\\_raamistik\\_0.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/digipadevuse_enehindamise_raamistik_0.pdf)

Üsna täpselt määratletud sihtrühma tõttu on töötukassal mõningaid raskusi sihtrühma ülesleidmise ja õppimisvõimalustest teavitamisega. Võtmeks on kõigile avatud karjäärinõustamise teenus, kus sihtrühma kuulujatele sobilikke koolitusi saab pakkuda. Karjäärinõustamise kaudu suunab töötukassa täiskasvanuid vajadust mööda õppima ka teistele inimestele tasuta pakutavatele koolitustele (ESFi rahastusega koolitustele või tasemeharidusse). Suunamine on juhtumipõhine, ent üldjoontes on töötukassa prioriteet parandada inimese olukorda tööturul ja sellest lähtub ka nõustamine ning vajadusel digipädevuskoolitustele suunamine.

Töötukassa korraldatavad koolitused on osaliselt rahastatud ESFist. ÜKP-fondide rakenduskava prioriteetse suuna „Tööturule juurdepääsu parandamine ja tööturult väljalangemise ennetamine“ alla kuuluvate meetmetega pakutakse tööturuteenuseid, mille alla kuuluvad ka tööturukoolitused, sealhulgas digipädevusega seotud koolitused. Toetuskeemiga „Tööturuteenuste osutamine töövõime reformi sihtrühmadele“ toetatakse Eesti Töötukassat tööturuteenuste pakumisel. Toetuse andmise tingimuste kohaselt pakutakse toetuskeemiga mh tööturukoolitusi tööalaste teadmiste ja oskuste andmiseks või täiendamiseks, et soodustada töölerakendumist.

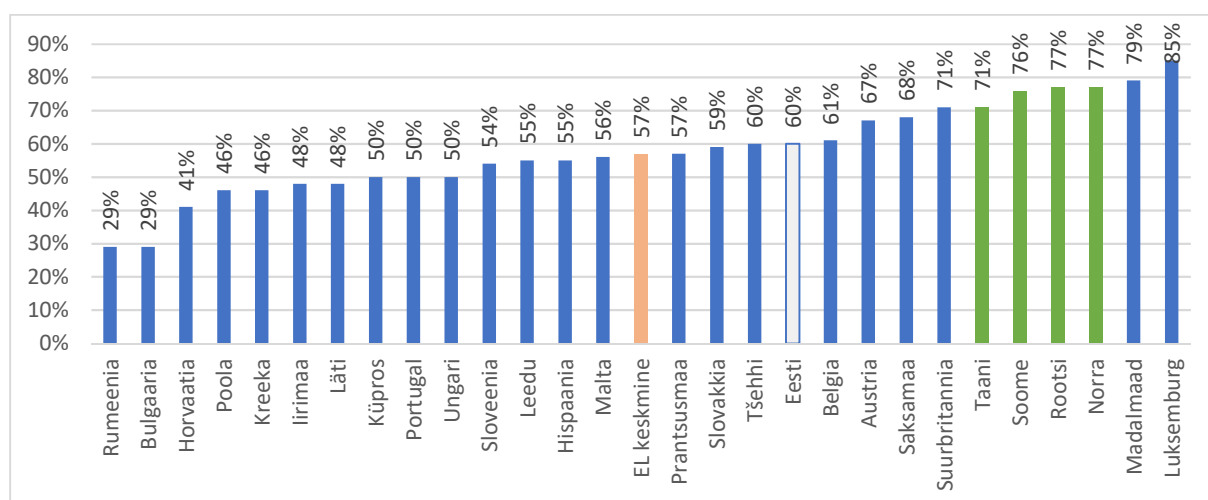
## TÄISKASVANUTE DIGIPÄDEVUSE OLUKORD JA KOOLITUSTEL OSALEMISE MÄÄR

### Üldine digipädevuse ja digitaalsete vahendite kasutamise olukord täiskasvanute seas

Täiskasvanute digipädevuse tase on Eestis olnud murettekitav, seda eriti arvestades, kui suures mahus on Eestis arendatud välja avaliku sektori e-teenuseid. Kuigi aastatega on toimunud ilmne paranemine, on probleemiks üldine digioskuste ja digitehnoloogia kasutamise tase, seda eriti vanemate ning madalama haridusega inimeste seas. Kesismate digioskuste tõttu on sellistel gruppidel halvem ligipääs avalikele teenustele ja vähene konkurentsivõime tööturul.

**Digipädevust igapäevaelus rakendavate täisealiste osakaal**<sup>238</sup> on Eestis aastatel 2015–2017 püsinud umbes 88% juures. Selle tulemusega on Eesti ELi keskmisest veidi paremas positsioonis, ent jääb selgelt alla Põhjamaadele.

JONIS 83. VÄHEMALT BAASDIGIOSKUSTEGA INIMESTE OSAKAAL 2017. A



Allikas: Eurostat (isoc\_sk\_dskl\_i).

<sup>238</sup> Igaastane uuring Eurostati Digital Scoreboard meetoodika järgi (EUROSTAT Individuals' level of digital skills isoc\_sk\_dskl\_i).

Arvutit ja internetti mittekasutanud inimeste osakaal on aja jooksul langenud. TKU andmetel on 20–64aastaste inimeste, kes **pole kunagi arvutit kasutanud**, osakaal langenud 2011. aasta veerandilt 2016. aastal 16%-le. Arvutit kasutanud inimestest **internetti mittekasutanute** osakaal on langenud 13%-lt 7%-le. Arvutit ja internetti kasutanute osakaalu kasv on olnud suurem just mahajäänumates gruppides (vanemad ja madala haridusega inimesed), vähendades seeläbi mahajäämuse suurust (vt Lisa). Siiski pole erinevus kadunud ning vanemaealiste ja madalama haridusega inimeste seas on rohkem selliseid, kes pole arvutit ja/või internetti kasutanud. Oluline põhjus digivahendeid mitte kasutada on huvi ja tunnetatud vajaduse puudumine (üle kahe kolmandiku neist, kellel kodune internetiühendus puudus, töid selle põhjusena välja vajaduse või huvi puudumise<sup>239</sup>).

Eestis on tehtud suuri samme avalike teenuste digitaliseerimisel. Kui ELis keskmiselt on 49% inimestest kasutanud avalike institutsioonidega suhtlemisel internetti, siis Eestis on see osakaal 78%. Sarnaselt arvuti ja interneti kasutamisega on ka avalike institutsioonidega suhtlemisel internetti kasutanute osakaal oluliselt väiksem vanemaealiste seas (vanuserühmas 55–64 on see 64% ja vanuserühmas 65–74 vaid 37%) ja madalamalt haritute seas (77% vs. 90% kõrgharitute seas) (vt JOONISED ptk lisas).

Kokkuvõttes, kuigi madalamalt haritute seas on arvuti- ja internetikasutuse kasv olnud kiirem kui kõrgemalt haritute hulgas, on endiselt madalama haridusega inimeste seas arvuti- ja internetikasutus oluliselt väiksema levikuga. Samuti on vanemaealiste seas vähem arvuti ja interneti kasutajaid. Seega on baasdigipädevuseta inimeste riskirühmad samad, mis varem. Ligipääs digiseadmetele ja internetile on väheolulised takistused arvuti ja interneti kasutamisel, pigem on küsimus tunnetatud vajaduse puudumises.

### Täiskasvanute osalemine digikoolitustel

Digipädevuse parandamisele suunatud õppes osaleb aastas ca kümnendik Eesti täiskasvanud elanikkonnast. 2011. aasta TKU põhjal oli **ligikaudu 10% inimestest ja 2016. aastal sellest veidi vähem viimase 12 kuu jooksul osalenud arvutikasutuse või arvutiteaduse vallas formaal-, mitteformaal- või informaales õppes** (2011. aastal 95-protsendiliste usalduspiiridega 9,5–13,1% ja 2016. aastal 6,7–9,1%). Sageli inimesed, kes kasutasid ühte õppeviisi, kasutasid ka mõnda teist (nt 50% formaalõppes digioskusi omandanutest oli õppinud ka mitteformaalõppe ja 40% informaales õppe vormis).

Eesti ettevõtetes koolitatakse digioskuste vallas töötajaid suhteliselt vähem kui teistes Euroopa riikides. Süstemaatilisi andmeid digipädevuskoolituste kohta kogutakse Euroopa tasandil ettevõtete uuringuga, mille kohaselt on alates 2012. aastast püsinud stabiilsena nende ettevõtete osakaal, kes koolitavad digioskuste vallas neid töötajaid, kes pole IT-spetsialistid. Eestis on see osakaal olnud 11%, Euroopas keskmisena on see tõusnud 17%lt 20%ni 2017. aastal (Eurostat isoc\_ske\_itn2). Võrdluseks on Soomes selliste ettevõtete osakaal kolmandik. Üldisemalt tunnetatakse uuringu „Täiskasvanute koolitus ettevõtetes“ järgi IT-oskuste koolitusvajadust ca viiendikus ettevõtetes (2015. aastal leiti 18–22% s Eestis ettevõtetes, et nende arenguks on lähiaastatel vaja üldiste IT-oskuste arendamist).

## DIGIKOOLITUSTE KORRALDAMISE OPTIMAALNE JAOTUS

Täiskasvanute digioskuste koolituse korraldus ja finantseerimise jaotus eri osapoolte vahel peab sobituma Eesti üldisesse hariduse ja õppe finantseerimise süsteemi. Riigi roll täiskasvanute digipädevuse arendamisel tuge pakkuda peaks lähtuma samadest teoreetilistest alustest nagu täiskasvanute muude oskuste arendamisel. Printsibina peaks oskuste arendamist rahastama see, kes sellest kasu saab. Juhtudel, kus inimesed ise või tööandjad turutõrgete tõttu oskuste arendamist ei rahasta või, jättes

<sup>239</sup> <https://www.stat.ee/pressiteade-2017-100?highlight=infotehnoloogia%2Cleibkonnas>

positiivsed välismõjud arvesse võtmata, rahastavad seda liiga väikeses mahus, peaks sekkuma riik (vt täpsemalt uurimisküsimus 5.1).

Digipädevus koosneb nii üld- kui spetsiifilistest oskustest ja nii baas- kui kõrgematest oskustest, mistõttu on erinev see, kes ja millises mahus peaks mingite oskuste omandamist rahastama. Digikirjaoskus üldpädevusena on vajalik ja kasutatav eelkõige inimese enda hüvanguks, samas on see tänapäeval ühiskonnaelus osalemise ning riigi e-teenuste kasutamise eelduseks, mistõttu on ühiskonna huvides digikirjaoskuse üldine levik ja areng. Eestis on e-teenuste ja muude digilahenduste arendamisel seatud nende kasutuselevõtuks ambitsioonikad eesmärgid. See eeldab kogu elanikkonna võimekust kasutada uusi digilahendusi, mis omakorda loob vajaduse hoida elanikkonna baasdigipädevus ajakohasena. Spetsiifiliste digioskuste omandamine, mis võimaldab arenguhüpet digitaalse tehnoloogia kasutamisel töökohal, on eelkõige tööandjate ja isikute, kes neid oskusi omandavad ja kasutavad, huvides.

Täiskasvanute digikoolitused võib seega jagada mitmeks kategooriaks.

1. Digitaalse kirjaoskuse baaskoolitused – arvuti- ja internetikasutamise oskus, mis on vajalik minimaalseks osaluseks ühiskonnaelus, sh e-riigi teenuste kasutamiseks. Nt ID-kaardi kasutamise koolitused, e-teenuste kasutamise koolitused.
2. Digitaalse kirjaoskuse edasijõudnutekoolitused – laiema kasutusala üldoskustena määratletav digipädevuskoolitus, kus õpetatakse levinud kontoritarkvara, küberturvalisust ja muid üldkasulikke teemasid.
3. Erialased digipädevuskoolitused – kitsamal erialal kasutatavate digivahendite ja tarkvara koolitused, mis aitavad tööturul toime tulla, digitaliseerida tööprotsesse.
4. IT-sektori tööjõu koolitused – koolitused või ümberõpe, mis on suunatud IT-sektori tööjõuvajadusele vastamiseks.

**Digitaalse kirjaoskuse kui üldiselt väärtustatud baasoskuse** olemasolu on ühiskonnas võrdväärseks kodanikuks olemise eeldus ning ühiskond peaks selle oskuse omandamise (sarnaselt kirjaoskusega) kõikidele võimaldama. Baasoskuste omandamise finantseerimine ei ole ettevõtja huvides ning sellest tulenevat kasu ei saa ettevõtja endale. Samuti ei tunneta madalama konkurentsivõimega (erialase hariduseta, vanemaerialised) inimesed enda oskuste puudujääki — neil puudub motivatsioon baasoskuskoolitust ise finantseerida. Seetõttu on vajalik selle koolitusosa jätkuv riiklik finantseerimine. Üldise baasoskuste taseme kasvu ja kooliõppest väljuvate baasoskustega inimeste arvu suurenemisega väheneb aja jooksul vajadus baasoskuskoolituste järele, baasoskuste omandamine peaks olema koolihariduse osa. Täpsemat hinnangut koolitusvajaduse mahule ei saa aga olemasolevate andmete põhjal anda, kuna puudub määratlus, millise taseme oskused tuleks lugeda baasoskuseks ning hinnang selliste oskuste levikule ja puudujäägile Eestis.

Digitaalse baaskirjaoskuse koolitused on Eestis tugevalt seotud riiklike e-teenuste arendamisega ja need koolitused on MKMi vastutusallas. Selline vastutusala on loogiline, kuna koolituspakkumisel on oluline analüüsida, milliste e-teenuste kasutamisega on enim probleeme, milliseid uusi digilahendusi on kavas rohkem rakendada jne. Samuti on MKMil välja kujunenud tugev kompetents nende koolituste korraldamisel. Teisalt pakutakse TATi võtmepädevuste koolitustega ja töötukassa korraldatuna esmaseid arvutikasutuskoolitusi täiskasvanutele. Kuna koolituste korraldajatel on vaja sisendit koolitusprogrammide tellimiseks, siis oleks vaja ühtset määratlust kõigile vajaliku digipädevuse kirjeldamiseks ja koolitusprogrammide sisustamiseks. Arvestades MKMi kompetentsi, võiks nende ülesanne olla ka TK toetamine baasoskuste õppekavade väljatöötamisel.

Baasoskuste, mille omandamist oodatakse kõikidelt Eesti inimestelt, õpe peaks toimuma inimese kodu või töökoha lähedal ehk olema lihtsasti ligipääsetav ja tasuta. Kuna tegemist on baasoskustega, mida enamik inimesi valdab ning mis puuduvad vaid vähestel, on mõistlik nende oskuste õpetamiseks kasutada inimese lähiringi. See tähendab, et valdav osa õppes peaks toimuma informaalsete õppena

tuttavate ja lähedaste toel. Nende inimeste puhul, kel lähedaste tugi puudub, tuleks kasutada laiemat kogukonda, st peaks olema koht, kuhu inimene saab selliste oskuste õppimiseks pöörduda. Praegu kavandatavad rahvaraamatukogud on selleks hea lahendus.

**Edasijõudnute digitaalse kirjaoskuse koolitusteemad** katavad sellist digipädevust, mida noored omandavad tasemehariduse kaudu ja mis on eelduseks paljudel töökohtadel töötamisele. Eeldatavalt on edasijõudnute digitaalse kirjaoskuse koolitused ajamahukamad ning väljuvad kogukonnale rajatud õppe raamidest. Neid koolitusi pakuvad nii töötukassa, MKM kui ka HTM võtmepädevuste koolituste käigus. Edasijõudnute digitaalse kirjaoskuse koolitused annavad oskusi, mille kasu ei saa ettevõtja vaid endale, kuna seda oskust saab inimene kasutada ka teistes töökohtades. Seetõttu ei ole ettevõtja selliste oskuste koolitamisest üldjuhul huvitatud. Juhul, kui inimesed ise ei finantseeri enda selle taseme koolitusi, saab riik toetada koolituste finantseerimise ja pakkumisega. Selliseid võimalusi pakutakse riiklikult töötukassa ja HTMi võtmepädevuste TATI, täiskasvanuhariduse TATI ja teiste koolitustega. Nende kanalite kaudu koolituste pakkumisel on sihtrühmad piiratud nõrgema konkurentsivõimega isikutega, kes osalevad ise vähem koolitustel. See näitab, et inimestel esinevad takistused koolitustel osalemiseks, kuigi sellest tõuseks neile endale ja ühiskonnale laiemalt tulu ning seetõttu on riiklik tugi koolitustel osalemiseks õigustatud. Kuna aga HTMi hallatavate TATide kaudu pakutavad koolitused pole suunatud ega kontrollitud inimeste koolitusvajaduse järgi, siis on mõnevõrra juhuslik see, millisele koolitusele inimene läheb (sh digipädevuskoolitused). Koolitustele jõudmise süsteemi parandamiseks vt soovitus uurimisküsimuse 5.1 juures.

**Täiskasvanute erialase digipädevuse** täiendamise ja ajakohastamise koorem lasub ennekõike tööturu osapooltel. **Uue tehnoloogia kasutuselevõtul on tööandja huvi töötajatele vajalike oskuste omandamine võimaldada.** Samas on erialane digipädevus osa erialasest tasemeharidusest, mistõttu on selliste oskuste omandamine finantseeritud üldise Eestis kehtiva tasemeharidussüsteemi kaudu.

Riiklikult on väljaspool haridussüsteemi asjakohane toetada ja edendada selliste IT-oskuste õpet, mille puhul esineb turutõrge ehk ettevõtja ja inimesed ise seda ei rahasta, kuigi oskustest oleks neile kasu. Arendused ja innovatsioon, millest tõuseb otseselt tulu tööandjale ja töötajale, peaks jääma nende finantseerida. Turutõrge võib olla seotud **küberturvalisuse** valdkonna oskuste ja vahenditega, mille vajadust ettevõtjad ei teadvusta, kuna nad ei suuda varasema kogemuse puudumisel riske hinnata. Seetõttu nähakse turvalisusega seotud kulusid lisakuludena, millest tulenevat kasu ei suudeta hinnata ja seega jäetakse need tegemata. Juhul, kui turutõrke põhjus on teadlikkuse puudumine ja riskikartlikkus, tuleks seda eelkõige lahendada ettevõtjate teadlikkuse parandamisega ning konkreetsete turvalisuse tagamise oskuste omandamise finantseerimine peaks siiski jääma ettevõtjate kanda. Samas võib küberturvalisuse tagamata jätmise olla seotud ka rahapuudusega — kuna turvalisus ei tõsta otseselt tootlikkust, siis ei pruugi selle finantseerimiseks olla vahendeid (laenuvõimalused on piiratud, eriti väikestel alustavatel ettevõtetel). Juhul, kui küberturvalisusega seotud oskuste ja vahendite puudumine on tingitud rahanappusest, peaks need vahendid siiski võimaldama, nt riiklikult tagatud laenuna.

**IT-sektori tööjõukoolituste** puhul jaguneb praegu vastutus justkui kaheks, kuna tasemeharidusena kuulub see HTMi vastutusalasse, samas kui uuenduslike pilootprojektidega tegeleb just MKM. Uuenduslike pilootprojektidega pakutakse koostöös tööandjate ja IT-spetsialistidega põhjalikke ümberõppeprogramme (mis kestavad mitu kuud). Selliseid ümberõpet võimaldavaid programme (nt „Vali IT!”) praegu tasemeõppes ei ole ning turul pakutavad koolitused hõlmavad vaid väikest osa tervikprogrammist. Sisult on töötatud välja programmid, mis võimaldavad tugeva kandidaatide eelvaliku, tööandjate vajadustele vastava õppeprogrammi, intensiivse paarikuisse õppe ning kokkulepitud asjakohase paarikuisse praktikaga õppida konkreetsetes praktikakohas ümber IT-sektori spetsialistiks. Tasemeõppeasutustes sellist efektiivset ümberõppeprogrammi ei ole. Samas tunnistab MKM, et neil puuduvad võimalused püsivaks muutuseks, kuna selleks on vaja pilootprojektide edulood koolisüsteemi üle kanda. **Seega peaks IT-sektori tööjõukoolitused edaspidi integreerima haridussüsteemi, kuid selleks puudub praegu lahendus. Vajalik on põhjalik kogemuste jagamine pilootprojektide kavandajate ja elluviijate ning haridussüsteemi osapoolte (HTM, kutse- ja kõrgkoolid) vahel ning**

**välja töötada süsteem, kuidas efektiivseid ümberõppeprogramme oleks võimalik edaspidi süsteemselt pakkuda.** Seejuures peaksid pakutavad programmid olema efektiivsed, st olema ümberõppe raamistikus minimaalse võimaliku ja maksimaalse vajaliku mahuga tervikprogrammid, mis hõlmavad vajalikke osaoskusi, on sisult koostatud ettevõtjate vajaduste järgi ning on koostöös ettevõtjatega seotud praktikakohtadega.

Töötukassa pakub omalt poolt võimalust omandada spetsiifilisemaid IT-oskusi koolituskaardimeetme kaudu või toetades osalust tasemehariduses. Seega on töötukassa roll siin pigem vahendaja ja võimaldaja, mitte koolituspakkuja. IT-sektori tööjõukoolitus peab käima tasemeharidussüsteemi kaudu ning tööjõu puudujäägi korral peab olema võimalik õppekohtade arvu muuta.

Väljaspool tasemeõpet peaks riigi roll olema digioskuste taseme seiramine ja vajadustele vastavate digitaalse kirjaoskuse koolituste võimaldamine inimestele, kelle oskused pole piisavad ja kelle tunnetatud vajadus ning rahaline võimekus ise sellistel koolitustel osalemist finantseerida on piiratud. See tähendab, et ühest küljest on vaja ülevaadet, millised oskused elanikkonnal on ja teisalt on vaja jõuda sihtrühmadeni, kelle digioskused vajavad täiendamist. Väiksema konkurentsivõimega ja madalamalt haritud inimesed, kelle digioskused on kesisemad, on vähem varmad ka koolitustel osalema. See tähendab, et üldise digitaalse kirjaoskuse edendamiseks on tarvis teavitustegevusi, millega kriitilisi sihtrühmi hõlmata. Seni on teavitustegevustega tegelenud digitaalse kirjaoskuse TATi raames MKM, samuti on karjäärinõustamise kaudu suunanud inimesi digioskuste koolitustele töötukassa. **Teavitustegevusega peaksid tegelema kõik osapooled koordineeritult, et katta erinevaid sihtrühmi ja mõjukanaleid. Senisest enam võiks kaasata teavitustegevustesse tööandjad ja KOVE.**

Täiskasvanud elanikkonnale pakutakse hetkel riiklikult või struktuurifondidest rahastatud digikoolitusi nii HTMi, MKMi kui SoMi valitsemisalades. Digipädevusega seotud koolituste korraldamine eeldab tegevuse koordineerimist eri asutuste vahel. Selleks on 2018. aastal ellu kutsutud Eesti Digioskuste Koostöökoda<sup>240</sup>, kuhu kuuluvad lisaks avaliku sektori asutustele (HTM, MKM, HITSA, töötukassa) ka ettevõtete, IT-sektori ja koolitajate esindajad. Seni ei ole kojal olnud olulist rolli koolituste suunamisel ja avaliku sektori asutustes läbiviidud intervjuude põhjal tuntakse, et omavaheline koostöö võiks olla parem. Sellele aitaks kaasa iga tegutseja eesmärkide ja rollide selgem määratlus.

## KOKKUVÕTE JA SOOVITUSED

Arvuti- ja internetikasutuse sagedus on kasvanud, samuti on kasvanud eri funktsioonide kasutamine arvutis ja internetis, kui võrrelda 2011. ja 2016. aastat. Ca 16% täiskasvanud elanikkonnast pole arvutit kasutanud ja arvutit kasutanutest ca 7% pole kasutanud interneti. Kuigi madalamalt haritute seas on arvuti- ja internetikasutuse kasv olnud kiirem kui kõrgemalt haritudel, on madalama haridusega inimeste seas arvuti- ja internetikasutus endiselt palju väiksema levikuga. Samuti on vanemaealiste seas vähem arvuti- ja internetikasutajaid. Seega on digipädevuse riskirühmad samad mis varem – vähemharitud ja vanemaealised. Ligipääs digiseadmetele ja internetile on arvuti ja interneti kasutamisel väheolulised takistused, pigem puudub tunnetatud vajadus ja huvi.

Väljaspool tasemeharidust osaleb digioskuste koolitustel ca kümnendik täiskasvanud elanikkonnast ja 2011. ning 2015. aasta võrdluses ei ole see osakaal kasvanud. Lähiaastatel näeb vaid ca viiendik ettevõtjatest vajadust töötajate IT-oskuste taseme tõstmiseks. Kuigi uuringud annavad koolitustel osalejate üldarvud, pole täpset ülevaadet täiskasvanute digioskuste koolitusvajadusest. Inimeste endi tunnetuslikku digioskuste puudujääki, vajadust koolituse järele ning valmisolekut koolitustel osaleda ei ole uuritud ning selle kohta puudub ülevaade.

<sup>240</sup> <http://vaatamaailma.ee/eesti-digioskuste-koostookoda>

Väljaspool tasemeharidussüsteemi pakutakse järgmisi riigi korraldatud digioskuste koolitusi täiskasvanutele:

- 1) HTMi kaudu riikliku täienduskoolituse tellimuse ja võtmepädevuste arendamise koolituste raames (ÜKP RK tegevus 1.6.2 ja EÕSi täiskasvanuhariduse programm) väiksema konkurentsivõimega elanikkonnale, kelleks on erialase hariduseta või vananenud oskustega inimesed;
- 2) MKMi kaudu digitaalse kirjaoskuse arendamise TATi alusel (ÜKP RK tegevus 1.6.3 ja infoühiskonna arengukava, millele viitab EÕS ja EÕSi täiskasvanuhariduse programm) koolitused baasoskuste arendamiseks, aga ka kõrgemate erialaste oskuste arendamiseks spetsialistidele ja juhtidele;
- 3) töötukassa kaudu töötutele ja töökaotusohus või riskirühma kuuluvatele töötajatele.

HTMi TATi „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste arendamine“ käigus on eri- ja tööalase digipädevuse koolitamine seotud konkreetse kutse või ametiga. Eraldi eesmärki ei seata digipädevuskoolituste mahtudele. Koolitused on suunatud prioriteetsetele sihtrühmadele, kelleks on ilma erialase hariduseta täiskasvanud, ilma keskhariduseta täiskasvanud ning aegunud oskustega täiskasvanud vanuses 50+. 2016.–2018. aastal osales digipädevusvaldkonnas kokku 6300 õppijat.

Innove korraldatava avatud taotlusvooru „Täiskasvanutele kvaliteetse ja asjakohase täienduskoolituse ja ümberõppe pakkumine kutse- ja erialase kvalifikatsiooni tõstmiseks ning elukestva õppe võtmepädevuste parandamiseks“ kaudu toetatakse koolituste läbiviimist prioriteetsete võtmepädevuste, sh digipädevuse, arendamiseks. Taotlejad võivad olla era- ja avalik-õiguslikud juriidilised isikud, riigi või kohaliku omavalitsuse asutused, välja arvatud kutseõppeasutused ja üldhariduskoolid. Tegevuste **sihtgrupp** on põhi- või keskhariduseta ja/või erialase ettevalmistuseta täiskasvanud ja teised elukestvas õppes vähem osalevad grupid. Kokku on 2017.–2018. aastal planeeritud koolitusi 5387 osalejale.

MKMi vastutusallas korraldatakse kõige mastaapsemaid digitaalse kirjaoskuse edendamise koolitusi ja tegevusi TATiga „Toetuse andmise tingimused digitaalse kirjaoskuse arendamise toetamiseks“. Üldise digitaalse kirjaoskuse suurendamise koolitustel oli 2018. aasta augusti seisuga 3816 osalenut (eesmärk 2020. aastaks 11 500 ja tegelik planeeritud osalejate arv 13 316). Digitaalse kirjaoskuse koolitustele lisanduvad spetsiifiliste oskuste koolitused ja e-lahenduste teabepäevad.

SoMi vastutusallas pakub töötukassa töötutele baasoskuskoolitusi ja spetsiifilisi IT-koolitusi inimese vajadustest lähtudes. Töötavale elanikkonnale suunatud koolitused on riskirühma kuuluvatele erialase hariduseta, vanemaelistele, eesti keele oskuseta ja madala sissetulekuga inimestele. Digioskuste koolitusel käib töötukassa kaudu aastas 2000–2400 inimest.

Täiskasvanute digitaalse kirjaoskuse koolitused peaksid sobituma üldisesse täiskasvanuhariduse süsteemi. **Printsiibi kohaselt peaks kasu saav pool oma oskuste arendamise eest maksma. Juhul, kui esinevad turutõrked, peaks sekkuma riik, et tagada optimaalne koolitustel osalemine.** Digitaalsete oskuste alla kuulub väga palju oskuskategooriaid, mistõttu peaks ka riigi sekkumine olema erinev.

Digitaalse kirjaoskuse baastase peaks olema kõigil Eesti inimestel. Ettevõtjatel selliste koolituste pakkumiseks motivatsiooni pole ning elanikel endil puudub raha ja tunnetatud vajadus nendel koolitustel osaleda. Samas, kui vajadus selliste oskuste järele tekib, peaks inimesel olema võimalik lihtsalt, kodu lähedal ja väheste kuludega need oskused omandada. Optimaalne lahendus on kasutada selleks inimese lähiringi ja selle puudumisel laiemat kogukonda, milleks praeguse lahenduse korral on rahvaraamatukogud vm asutused. Riigi roll peab olema juhendajate koolitamine, et tekiks oskusteave, mida edasi anda. Riiklikult finantseeritud koolituste tegemine võib olla samuti vajalik muuhulgas ka edaspidi, et korruga paljudele inimestele uute e-teenuste kasutamist vm õpetada. Baasoskuskoolitustel

ei ole vaja seada sihtrühmapiiranguid, kuna baasoskusi tuleks määratleda riiklikult pakutavatena kui kõigile vajalikke, sõltumata eelnevast haridustasemest. Vajalik on aga määratleda baasoskuste tase, mis kuulub universaalsete oskuste hulka, mille koolitusi pakutakse riiklikult. IT-baasoskuskoolitus on koolitus, mis kuulub nende hulka, millel on laiem positiivne välismõju ning mis aitab tulevikus kaasa efektiivsema riigivalitsemise juurutamisele (liikumine digiriigi suunas). Nende koolituste olemasolu ja finantseerimise eest peaks vastutama vastava valdkonna ministeerium ehk MKM, kuid korraldusliku poole pealt võivad loomulikult olla kaasatud ka teised ministeeriumid. Digioskuste baastaseme koolitusi pakutakse praegu HTMi võtmepädevuste koolituste, töötukassa ja MKMi kaudu. **Seni, kuni koolitustele jagub osalejaid, ei ole vaja piiritleda kanaleid, mille kaudu selliseid koolitusi pakutakse, sest tegemist on oskustega, mille omandamine peaks olema võimaldatud kõigile, kes seda vajavad. Digitaalse kirjaoskustaseme tõstmist kõige enam vajav sihtrühm on inimesed, kes ei ole ise varmad koolitustel osalema. Seepärast on vaja selle sihtrühmani jõudmiseks lisatööd teha (sh teavitada). Riigi finantseeritud digitaalse kirjaoskuse baastasemest kõrgema taseme koolitustele peaks rakenduma sarnane süsteem, nagu täiskasvanute koolitustele pakume, vt uurimisküsimus 5.1.**

**Paremate IT-oskuste omandamist toetab praegu MKMi TAT digitaalse kirjaoskuse kaudu. Selliste oskuste omandamist peaks riik toetama, kui oskuse tekkimisel on turutõrge – oskus on vajalik ühiskonna jaoks, kuid osapooled (ettevõtja ja töötaja) sellist oskust mingil põhjusel ei väärtusta.** Sellisena saab määratleda nt küberturvalisusega seotud teadmised ja oskused, millest tulenevat kasu ei oska ettevõtja hinnata. Iga kõrgema taseme IT-koolituse pakkumisel peaks olema täpselt määratletud, millise turutõrke ületamiseks see koolitus riiklikult korraldatakse ning kas selle koolitusega ei kaasne teiste ettevõtjate või sektorite jaoks konkurentsimoontust. Sekkumine võib põhjendatud olla ka juhul, kui IT-turvalisuse lünklikkusega kaasnevad potentsiaalsed kahjud on suuremad kui ainult ühe ettevõtte või inimese majanduslik käekäik.

IT-sektori tööjõupakkumise tagamiseks on Eestis tasemeharidussüsteem ja riiklik koolitustellimus. **Õpilaste arvu tuleks reguleerida õppekohtade arvu suurendamise ja vähendamise teel ning õppekavade ja õppe sisu viia vastavusse tööturu vajadustega.** Arvestades töötajate puudujääki Eestis eri valdkondades (sh õpetajatepuudust hariduses) peaks riigi finantseeritud tasemehariduse mahud olema planeeritud koordineeritult. Samas peaks tasemehariduse pakkumine olema efektiivne ning avatud uuendustele. Struktuurivahendite toetusega on arendatud välja Eesti jaoks **uudseid terviklikke IT ümber- ja täiendusõppeprogramme. Et sellised programmid oleks jätkusuutlikud, tuleb nende sidumiseks tasemeharidussüsteemiga töötada koos osapooltega välja lahendused.**



## 5 TÄISKASVANUHARIDUS, KUTSEHARIDUS NING ELUKESTVA ÕPPE VASTAVUS TÖÖMAAILMA VAJADUSTELE

**5.1 Mis on täiskasvanute (nii töötute kui töötavate inimeste) koolitamise korralduse tugevused ja nõrkused, pidades ennekõike silmas ametkondade praegust tööjaotust laiemas vaates ning koolituse rahastamist (k.a tööandjate ja inimeste enda rahastus). Milline mudel võiks olla optimaalne ehk õppijate ja tööandjate perspektiivist parim lahendus, mis samas tagaks ka koolituspakkumise olemasolu ja millised tegevused/muudatused aitaksid kaasa kujundamiseks korraldus jätkusuutlikumaks?**

## METOODIKA

Täiskasvanute koolitussüsteem ja selle praegused tugevused ning nõrkused kaardistatakse ning kirjeldatakse dokumendianalüüsi ja peamiselt kahe hiljutise küsitlusuuringu põhjal.

Uurimisküsimusele vastamiseks kaardistati riiklik täiskasvanute koolitussüsteem **dokumendianalüüsiga**: riigi ja struktuurivahenditest rahastatavate täiskasvanukoolituste tellijad, tellitavate koolituste eesmärgid, sihtrühmad ja maht aastatel 2014–2017. Peamised dokumendianalüüsi allikad on täiskasvanute koolituse puudutavad seadused, määrused ning programmid ja TATid ning nendega seonduvad kirjalikud dokumendid. Täiskasvanukoolituse korraldusest parema ülevaate saamiseks tehti intervjuu täiskasvanuhariduse programmijuhi Terje Haidakuga. Täiskasvanute koolitamise mudeli väljapakkumine eeldab teoreetilist lähtekohta selles, millist mudelit võib lugeda optimaalseks. Selleks kasutame majandusteoreetilisi lähtekohti inimkapitali teooriast ja turutõrgetest.

Koolituse mahtudest ja pildist täpsema ülevaate saamiseks täiendatakse dokumendianalüüsi küsitlusuuringute – **täiskasvanute koolitus (TKU) ja täiskasvanukoolitus ettevõtetes (TKE) ning Eesti tööjõu-uuring (ETU)** – andmetega. TKU annab ülevaate täiskasvanuõppe mahust, koolituse vormidest ja rahastajate jagunemisest 2016. aastal, tehes seda indiviidi vaatenurgast. TKE põhjal saab ülevaate koolitustest ettevõtetes 2015. aastal. Kuna mõlemat uuringut on tehtud ka varem, on võimalik võrrelda muutusi 2010.–2011. aastaga. TKUs käsitletakse põhjalikumalt täiskasvanute koolituse teemat ja koolitustel osalemist küsitlusele eelneva 12 kuu jooksul. ETUs kaardistatakse koolitustel osalemist põgusamalt, aga see-eest igal aastal ja küsitakse koolitustel osalemise kohta küsitlusele eelneva 4 nädala jooksul. Lisaks hinnati käesoleva uuringuga põhjalikumalt struktuurivahenditest finantseeritud täiskasvanukoolitustel osalemise tulemuslikkust (uurimisküsimused 5.2 ja 5.3).

## TÄISKASVANUHARIDUS JA SELLE KORRALDUS EESTIS

### *Täiskasvanuhariduse määratlus ja eesmärk*

Täiskasvanuharidus hõlmab kõiki õppetegevusi, mis toimuvad pärast selle eluetapi, mil inimese peamiseks tegevuseks on õppimine, lõppu. Täiskasvanud saavad seega õppida nii tasemeõppe (formaalharidus), mitteformaalõppe (siia alla kuuluvad erinevad koolitused) kui informaalõppe käigus ning õppimine võib olla suunatud nii kutse- kui üldoskuste arendamisele. Tegemist on laia koolituste korraldamise vorme, sihtrühmi ja rahastuskeeme hõlmava valdkonnaga. Kõikides riikides, sh Eestis, on korruga kasutusel erinevad täiskasvanute koolituse skeemid (nt HTMi finantseerimisega kutseõppeasutuste kaudu pakutavad kursused, töötukassa kaudu pakutavad koolitused või vabaturul pakutavad koolitused, tasemeõpe täiskasvanutele suunatud teise ringi hariduses, kogemusõpe Youtube'i või mõne muu tunnistust mitteväljastava õpikeskkonna vahendusel jne). Uurimisküsimuse fookuse kohaselt keskendumine käesolevas peatükis peamiselt vabaõppele.

Täiskasvanute koolitamisest tõuseb tulu ühelt poolt inimestele endile, teisalt aga ka tööandjatele ja ühiskonnale laiemalt. Nt võtmepädevuste<sup>241</sup> koolitusi peetakse vajalikuks peamiselt inimesele endale, võimaldades tal kergemini tööd leida ja suuremat tasu saada. Samas, tööandja juures kasutatava spetsiifilise tehnoloogia või tarkvara koolitusest tuleneb kasu eelkõige tööandjale, kui seda oskust teiste tööandjate juures ei saa kasutada. Mõlemal juhul tõuseb õppimisest tulu ka ühiskonnale tervikuna, kui see toob kaasa inimese parema hakkamasaamise tööturul või ühiskonnaelus laiemalt.

Kuigi õppes osalemisel võib olla iseenesest positiivseid mõjusid (nt sotsiaalsete võrgustike tekkimine, õppimise kultuuri juurdumine), siis õppe otsesem eesmärk on õpiväljundite saavutamisega kaasnev oskuste, teadmiste ja hoiakute muutus (ehk kompetentsi kasv). See omakorda viib pikemaajaliselt paremate tööturuväljunditeni (hõivekindluse kasv, töötaja ja töökoha parem sobivus, tootlikkuse kasv paranenud oskuste ja teadmiste kasutamisest töökohal) ja soovitatavate sotsiaalsete väljunditeni (oskuste ja teadmiste suurem kasutamine tsiviilelus, vabatahtlikus ja kogukonnatöös).

### **Teoreetilised lähtekohad täiskasvanuhariduse riikliku finantseerimise korraldamiseks**

Täiskasvanuhariduse rahastamine jaguneb üldjoontes indiviidi, tööandja ja riigi vahel. Teoreetiliselt on optimaalne täiskasvanuhariduse finantseerimine sellises mahus, mille juures kulu ei ületa veel haridusest saadavat tulu. Iga täiskasvanuhariduse osapool finantseerib hariduse omandamist seni, kuni temale sellest tulenev tulu kaalub üles kulu.

Rahastusallikate proportsioonide määramisel on kõige mõistlikum lähtuda **Gary Beckeri inimkapitali teooriast**<sup>242</sup>. Lühidalt ja lihtsustatult ütleb see, et on kaht tüüpi oskusi – üldised oskused ja (ettevõtte)spetsiifilised oskused. Peamine erisus nende vahel seisneb selles, et üldised oskused on kasutatavad väga laias hulgas ettevõtetes, samal ajal kui spetsiifilisi oskusi saab kasutada kitsamalt ühes ettevõttes.

Kuna **üldised oskused** on laialt kasutatavad ja peamine kasusaaja sellest on koolitav ise, peaks ratsionaalselt oma heaolu maksimeerima sooviv inimene olema valmis nendesse ise investeerima seni, kuni neist tema jaoks saadav kasu kaalub üles oskuste omandamise kulu. Tööandja valmidus maksta enda töötajate selliste oskuste koolituste eest peaks olema tagasihoidlik, sest töötaja saab neid oskusi kasutada kogu tööelu jooksul, muuhulgas teiste tööandjate juures. Tööandja ei saa hoida investeeringut töötaja üldoskuste arendamisse ja sellest tulenevat tulu endale.

Kuigi ülaltoodud printsiibist lähtudes ei ole tööandjal huvi töötajate üldoskuste omandamist finantseerida, finantseerivad tööandjad seda siiski. Selline olukord võib tekkida juhul, kui tegemist on üldoskustega, **mis on ettevõtte tegutsemiseks olulise tähtsusega**. Kui ettevõttes töötaval inimesel puuduvad ettevõtte jaoks olulised üldoskused, on tööandjal kaks valikut – töötaja välja vahetada või saata ta koolitusele. Kui koolitamine on võrreldes inimese töölt vabastamise ja uue töötaja palkamisega odavam, on tööandjal mõistlik koolituse eest maksta. Selline olukord tekib nt siis, kui tööandja tegutseb väga kiire arenguga valdkonnas ja konkurentsipüsimeks on vaja töötajate oskusi lühikese intervalliga regulaarselt uuendada.

Lisaks eeltoodule võib ettevõtte olla valmis maksma üldoskuste koolituste eest, mis ei ole ettevõtte tegutsemiseks küll kriitilise tähtsusega, aga töötajad väärtustavad neid oskusi ja käsitlevad **koolituse motivatsioonipaketi osana**.

**Spetsiifilisi oskusi** saab kasutada ainult konkreetses ettevõttes. Töötajate valmidus selliste oskuste omandamise eest maksta on väike, kuna mujal nad sellelt hariduse tehtud investeeringult tulu teenida

<sup>241</sup> Elukestva õppe strateegias eristatakse 8 võtmepädevust: emakeele- ja võõrkeelteoskus, matemaatikapädevus ja teadmised teaduse ja tehnoloogia alustest, infotehnoloogiline pädevus, õppimisoskus, sotsiaalne ja kodanikupädevus, algatusvõime ja ettevõtlikkus, kultuuriteadlikkus ja -pädevus.

<sup>242</sup> Vaata täpsemalt Gary Beckeri 1964. aastal avaldatud monograafiast „Inimkapital“ (*Human Capital*).

ei saa ja seega saab kasu sellest investeeringust konkreetne tööandja. Tööandja jaoks pole aga selliste oskuste omandamisega seotud kulude enda kanda võtmine probleem, sest tema investeering on hästi kaitstud – mujal neid oskusi kasutada ei ole võimalik.

**Siit koorub välja seaduspära – üldiste oskuste omandamise tulu saab endale indiviid ning seega on mõistlik, et selle eest maksab indiviid, spetsiifiliste oskuste omandamise eest peaks maksma tööandja. Riigi ülesandeks jääb tulla appi siis, kui sellesse süsteemi tekivad augud ning tööandjad ja inimesed ise mingil põhjusel piisavalt koolitusse ei investeerid.** Lisaks võib riiklik sekkumine olla põhjendatud positiivsete välismõjudega, mida tööandja ja töötaja oma otsustes arvesse ei võta, mis aga õppes osalemise kaudu toob ühiskonnale tervikuna tulu.

Võib esineda olukordi, kus vabaturu tingimustes haridusse ei investeerita piisavalt (st investeeritakse vähem, kui oleks ratsionaalsetel kaalutlustel põhjendatud). Näiteks võivad need olla järgmised.

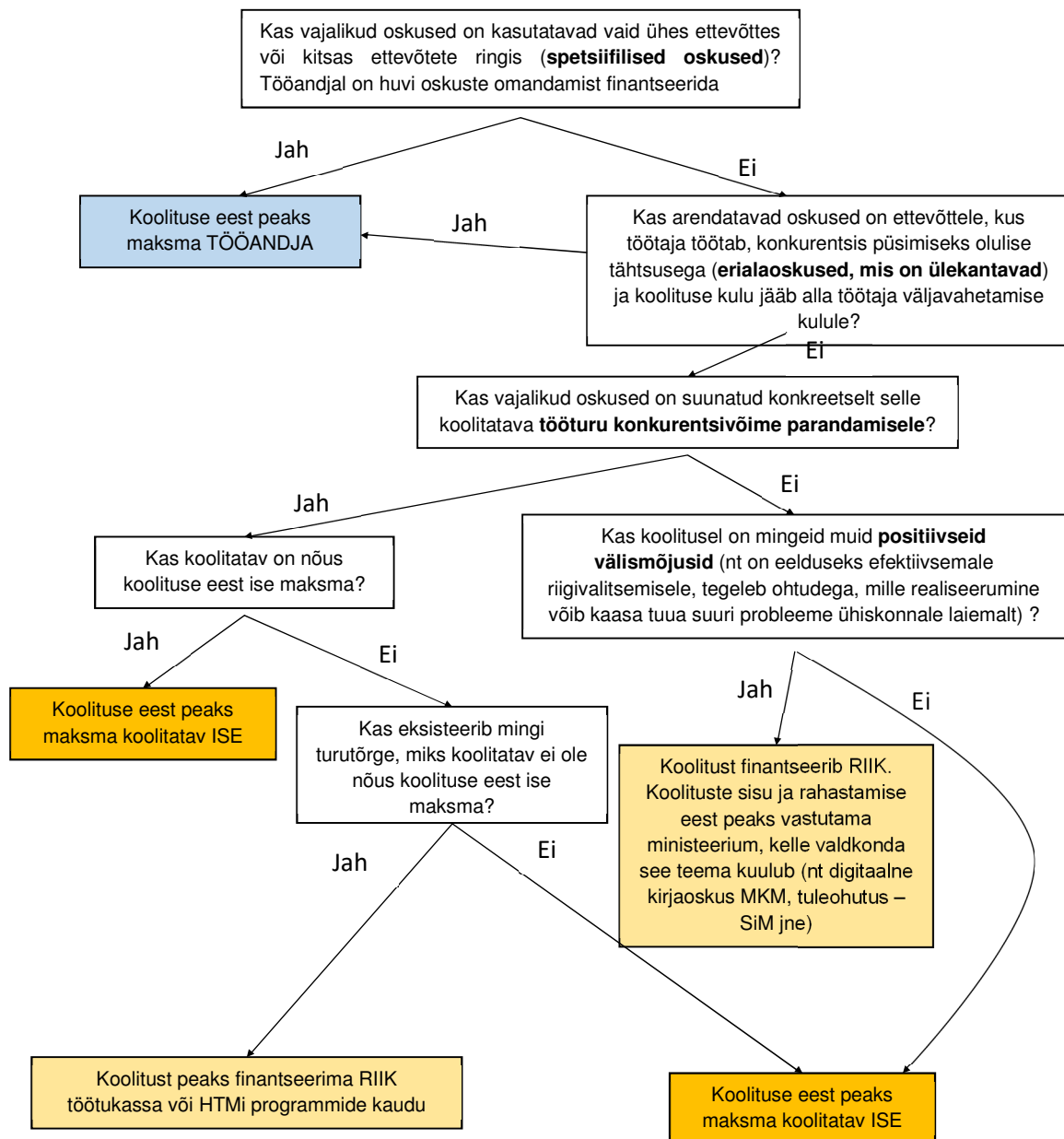
- **Inimesed (sh tööandjad) ei ole hästi informeeritud.** Selle kohta, milliseid oskusi on tööturul vaja täna ja milliseid on vaja 20 või 40 aasta pärast, ei ole head infot. Samuti ei ole head informatsiooni selle kohta, milline on oskuste tasuvus. Puuduliku info tingimustes ei ole haridusinvesteeringu tegemiseks piisavalt alust.
- **Inimesed on riskikartlikud ja pelgavad investeeringu tulususega seotud ebakindlust.** Nagu enne öeldud, on hariduse tulusust keeruline hinnata. Pole välistatud, et inimene asub omandama oskusi, mille järele tulevikus polegi väga suurt vajadust. Välistatud pole ka see, et koolituse kvaliteet ei osutu selliseks, mida koolitaja lubas. Sellisel juhul ei kaasne omandatud oskustega oodatud sissetuleku kasvu. Teisisõnu tähendab see seda, et **haridusse tehtavad investeeringud ei ole riskivabad.** Riskikartlikumad inimesed ei ole valmis õppele kulutusi tegema, kuna nad ei ole erinevatel põhjustel kindlad kaasnevates tuludes.
- **Vähesed ressursid ja laenuvõimalused piiravad investeerimisvõimalusi.** Isegi kui inimesed soovivad haridusse investeerida ega pelga riski, ei pruugi neil olla selleks vahendeid. Investeeringud inimkapitali on inimese jaoks kõige tulusamad karjääri alguses. Kui raha ei ole (mis on nooremas eas tavapärane) ja kulude katteks ei ole võimalik laenu saada (või on sellise laenu intress väga kõrge), siis ei investeerita haridusse nii palju, kui oleks optimaalne. Hüpooteetilistes täiusliku turu tingimustes ei oleks isiklike vahendite puudumine probleem – kui tegu on tulusa investeeringuga, oleks finantsturg (nt pangad) valmis investeeringut rahastama, sest investeering loob võimaluse laenu tagasimaksmiseks. Finantsturg aga ei ole täiuslik, seda eeskätt informatsiooni asümmeetria tõttu – pangal on raske hinnata inimese suutlikkust oskused omandada ja need tulusalt ellu rakendada, mis viib kas rahastamisest keeldumise või kõrge intressimääraneni riski kompenseerimiseks.
- **Inimesed on lühinägelikud ega teadvusta õppest tulenevat pikemaajalist kasu.** Reaalses elus pole kõik inimesed ratsionaalsed planeerijad, kes suudavad oma otsuseid teha pikaajalist perspektiivi arvesse võttes. Osa inimesi ei kaalu ega mõtle pikema aja peale ette ning ei osale seetõttu õppes, kuigi sellega kaasneks tulu nii neile endale kui ka ühiskonnale laiema.
- **Koolituse vahetu kasu nii konkreetsele koolitatavale kui ka tema tööandjale** on tagasihoidlik, kuid sellel on arvestatavad positiivsed välismõjud – nt kui kõik kodanikud oleksid valmis riigiga digitaalselt suhtlema, siis võiks see tähendada märkimisväärset kokkuvõetud mittedigitaalset asjaajamist kokku tõmmates vaatamata sellele, et tervete ühiskonnagruppide jaoks ei pruugi kasu selleks vajalike digioskuste omandamiseks olla otseselt tunnetatav ega ka väljenduda isikliku sissetuleku kasvus või kulude vähenemises. Sellises olukorras oleks ühiskonna kui terviku jaoks optimaalne õppesse investeerimine, kuid riigi toetuseta investeeringut ei tehta, kuna otsene kasu töötajale ja tööandjale ei ületa koolituse kulu.

Eeltoodud põhjustel võivadki tekkida olukorrad, kus ilma riigipoolse sekkumiseta investeerivad inimesed haridusse ebapiisavalt (kellegi potentsiaalne tulu koolituse tulemusel paranevatest oskustest ja teadmistest on suuremad kui selle koolituse kulu, kuid koolitust sellegipoolsest ei osteta). Juhul, kui ei ole

tuvastatud, et tööandja ja inimesed ise investeerivad koolitusse liiga vähe, pole riiklike vahendite säästlikku kasutamist silmas pidades õigustatud riiklik sekkumine. Riigipoolne sekkumine peaks püüdma tegeleda turutõrke põhjustega (nt informatsiooni asümmeetria vähendamine, krediivõimaluste parandamine jne).

Teoreetilisest mudelist lähtuv jaotus, mis näitab, kes peaks finantseerima inimese koolitust, on esitatud alljärgneval joonisel.

Joonis 84. Teooriast lähtuv täiskasvanute täienduskoolituse rahastamise teoreetiline raamistik



Eelnev kirjeldus eeldab, et turul eksisteerib nõudlusele vastav pakkumine, kust saab sobivas vormis ja sisuga koolitusi osta. Tasemehariduse turg on aga küllaltki eripärase ehitusega – riik on sellel turul pea monopoolses seisus ning võimeline kogu tasemehariduse hinda turul mõjutama, olles selle seadnud *de facto* nullilähedaseks.

Avaliku sektori finantseeritud tasuta tasemeõpe mõjutab ka koolitusturgu. Osapoolte huvidele vastava koolituse pakkumise puudumine turul võib tuleneda sellest, et tasuta tasemeõpe konkureerib avatud

туру koolitustega. Kui osapooled oleksid huvitatud lühikese kestusega koolitusega võrreldes veidi pikematest ja põhjalikumatest koolitustest, siis sellist pakkumist turul ei teki, kuna alternatiiv on tasuta tasemeõpe. Avatud turg on olemas vaid lühikeste spetsiifiliste oskuste/ainete koolitustele, sest nende alternatiivina ei ole tasemeõpe asjakohane (on liialt ajakulukas).

Lisaks koolituste ja hariduse pakkumise rahastamise spetsiifikale võib pakkumine turul nõutavale koolitusele puududa juhtudel, kus pakkumise tekkele on mingi oluline turutõrge. Näiteks võib olla tegemist informatsiooni asümmeetriaga, kus tööandjate vajadused, inimeste oskused ja koolituste pakujate teadmine neist erinevad. Koolituste pakujad võivad olla riskikartlikud ning uue koolitusprogrammi väljatöötamine võib olla teadmata nõudluse tingimustes liialt kulukas. Riiklik sekkumine peaks sellistes olukordades olema suunatud turutõrke eemaldamisele ehk esimesel juhul infovahetusplatvormi loomisele ja teisel juhul abile koolitusprogrammide väljatöötamiseks või nõudluse väljaselgitamiseks.

### **Täiskasvanuhariduse korraldus Eestis ja selle toetamine EÕSi raamistikus**

Organiseeritud õpivõimalused jagunevad tasemeõppeks ja mitteformaalseks õppeks.<sup>243</sup>

**Tasemeharidust** on täiskasvanutel võimalik Eestis omandada täiskasvanute gümnaasiumides, kutse- ja kõrgkoolides, millest enamik on riiklikult rahastatud ja õppurile tasuta. Õppimist neis koolides reguleerivad põhikooli- ja gümnaasiumiseadus, ülikooliseadus, rakenduskõrgkooli seadus, erakooliseadus ja kutseõppeasutuse seadus. Põhi- ja keskhariiduse tasemel on täiskasvanutel võimalik tasemeõppes osaleda üldhariduskoolide mittestatsionaarses õppevormis, mida pakuvad peamiselt täiskasvanute gümnaasiumid. Kui põhi- ja keskhariiduse omandamisel üldhariduskoolis on täiskasvanutele mõeldud õppes võrreldes esmahariidusega mõni erinevus, siis kutse- ja kõrgkoolides omandatakse õppekava samadel tingimustel noorte õppuritega. Eestis on konventsionaalset rada pidi tasemehariduse omandamine riigi avalik-õiguslikes haridusasutustes kõigile (akadeemiliselt võimekatele) soovijatele tasuta. Kutse- ja kõrghariidust on võimalik omandada tasu eest erakutseõppeasutustes, kõrghariiduse tasemel on võimalik õppida tasulises õppes ka avalik-õiguslike õppeasutuste mittestatsionaarses või mitte-eestikeelses õppes.

**Mitteformaalõpet** (ehk koolitusi) pakuvad väga erinevad asutused: nii eraturul tegutsevad koolitusettevõtted, kutse- ja kõrgkoolid, mittetulundusühingud kui ka tööandjad. Ka siin on erinevaid rahastamisvõimalusi – võimalik on osaleda tasulistel koolitustel, kuid päris palju ja eri valdkondade koolitusi on rahastatud ka riigieelarvest ja Euroopa Liidu struktuurivahenditest.

Koolituste pakkumist reguleerib **täiskasvanute koolituse seadus** (lühend – TäKS) ja sellega seotud **täienduskiituse standard**. TäKS reguleerib ka täiskasvanute õigust õppepuhkusele, mis võimaldab töötaval täiskasvanutel õpinguid ja tööd paremini ühitada. TäKSi uuendati viimati 2015. aastal, kui muudeti koolituste pakkumise tingimusi. Samas paketi võeti vastu ka muudatused, mis võimaldavad anda õppelaenu osakoormusega kõrghariidusõpingutes, ning laiendati ravikindlustust kõigile mittestatsionaarses õppes põhi- ja keskhariiduse omandajatele.

**EÕSiga toetatakse täiskasvanuharidust peamiselt läbi täiskasvanuhariiduse programmi ja selle kaudu prioriseeritud täiskasvanuhariiduse tegevuste.** Täiskasvanute õppe toetamiseks (kogu ÜKP rakenduskava meede 1.6 „Täiskasvanud elanikkonna kompetentsi arendamine“, osalt 1.5 „Õppe seostamine tööturu vajadustega“) on sätestatud järgnevas loetelus toodud toetuse andmise tingimustes (TAT) 1–6. Neist TATidest käsitletakse vahehindamise käigus muude uurimisküsimuste all põhjalikumalt digitaalset kirjaoskuse programmi (uurimisküsimus 4.5), keskhariidusega täiskasvanute tagasitoomist tasemeõppesse (5.3) ja „Täiskasvanuhariiduse edendamise ja õppimisvõimaluste avardamise“ käigus

<sup>243</sup> Informaalset õpet käsitletakse vahehindamises vaid pinnapealselt, kuna selle identifitseerimine on oluliselt keerulisem.

pakutud täienduskoolituste edukust (5.2). Seetõttu keskendume siin nendele aspektidele, mis nende uurimisküsimuste alt välja jäävad ja mis puudutab täiskasvanuhariduse süsteemi tervikuna. Lisaks otsesele koolituspakkumis- ja karjäärinõustamistegevustele on EÕSis ka arendustegevusi, mis toetavad täiskasvanuhariduse süsteemi kaudsemalt. Oluline osa selles on ka täiskasvanuhariduse programmi teistel tegevustel (eriti VÕTA arendusel) ning TÕTSPi raames OSKA-l, mis aitab tuvastada tööturu vajadusi ja prioriteete. Lisaks on ÜKP RKs tegevusi, mille käigus korraldatakse täiskasvanute võtmepädevuste koolitusi (loetelu punktid 7 ja 8).

ÜKP RK tegevuste elluviimiseks on kehtestatud järgmised TATid, mille all korraldatakse kas koolitusi või toetatakse otse täiskasvanute tasemeõppes osalemist (vt ülevaadet sihtrühmade, eesmärkide ja tegevuste kohta ptk-i lisas „Täiskasvanute koolitustega seotud TATid“):

- 1) struktuuritoetuse andmise tingimused keskhariiduseta täiskasvanute tagasitoomiseks tasemeõppesse (toetus rakendusasutuse tegevuseks),
- 2) „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine“ elluviimiseks kehtestatud toetuse andmise tingimused (toetus avatud taotlusvooruga (täiskasvanuhariduse TAT)),
- 3) struktuuritoetuse andmise tingimused täiskasvanute põhioskuste võtmepädevuste arendamiseks (toetus avatud taotlusvooruga (võtmepädevuste TAT)),
- 4) toetuse andmise tingimused digitaalse kirjaoskuse arendamiseks (rakendusasutus MKM, toetus rakendusasutuse tegevuseks),
- 5) struktuuritoetuse andmise tingimused tööturul vajalike keelepädevuse arendamiseks,
- 6) karjäärinõustamise kättesaadavuse suurendamine (rakendusasutus SoM, toetus rakendusasutuse tegevuseks),
- 7) Eesti ühiskonnas lõimumist toetavateks tegevusteks toetuse andmise tingimused (rakendusasutus Kultuuriministeerium),
- 8) toetuse andmise tingimused uussisserändajate kohanemise toetamiseks (rakendusasutus Siseministeerium).

TATide all haldavad ja viivad tegevusi ellu riiklikud institutsioonid, koolid ja teised partnerid ehk täiskasvanuhariduse osapooled. Ühel või teisel moel on tegevustesse kaasatud kõik täiskasvanuhariduse osapooled, kuigi erineval määral. Kui jätta kõrvale digipädevuskoolitused (vt täpsemalt uurimisküsimus 4.5) ja lõimumiskoolitused, jaotub vastutus riiklikult finantseeritud koolituspakkumise eest peamiselt HTMi ja töötukassa vahel. Kui HTMi täiskasvanuhariduse valdkonna eesmärk on suurendada elukestvas õppes osalemist elanikkonnas tervikuna, siis töötukassa on pigem järeleaitaja rollis, keskendudes nõrga tööturupositsiooniga täisealisele elanikkonnale. Siiski on mõlema asutuse sihtrühmades suured kattuvused. HTMi TAT „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine“ on kõige laiem sihtrühmaga, kattes kogu täisealist elanikkonda. Tegevuse 6.6 alusel pakutakse riikliku koolitustellimuse kaudu töökursusi kvalifikatsiooni omandamiseks täiskasvanute eri sihtrühmadele ja ministri käskkirja seletuskirja kohaselt **keskendutakse seejuures eelkõige eri- ja kutsehariduseta täiskasvanutele**. Töötukassa koolitustel osalemine reguleeritakse lisaks eelnimetatud TATile tööturuteenuste ja -toetuste seaduse ning tööturuprogrammiga. Töötukassa peamine sihtrühm on seeläbi piiratud **töötute, töökaotusohus inimeste ning teiste riskirühmadega, kellel on suurem tõenäosus pikaajalisele töötusele**. Need **riskirühmad kattuvad suures osas** võtmepädevuste TATi sihitavate elukestvas õppes vähem osalevate rühmadega. Mõlemad koolituse korraldajad arvestavad koolituspakkumises ka OSKA valdkondade tulemustega. Seega võib väita, et riiklikult rahastatud täiskasvanute koolituste sihtrühmad on töötukassas ja nimetatud TATides kattuvad.

Teine kattuv sihtrühm on **vähese eesti keele oskusega täiskasvanud**, kelle koolitamist toetatakse nii HTMi vastutusallas olevast keelepädevuse arendamise TATist, võtmepädevuste TATist, osana töötukassa põhikoolitustest ja lisaks veel lõimumisele suunatud TATist Integratsiooni SA vahendusel.

Selgelt HTMi vastutusalasse jääb **täiskasvanute tasemeõppe toetamine**, mida tehakse kahe TATi toel: „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine“ ning „Tasemeõppesse tagasitoomise toetamine“. Samas saab osa tasemeõppesse asuvaist täiskasvanuist töötukassa tööturumeetmete alt rahalist toetust.

Karjäärinõustamise suurendamise TATiga toetatakse **kõigi täiskasvanute karjäärinõustamist**, mille tulemusena suunatakse täiskasvanuid mh nende oskuste ja vajaduste järgi õppima. Karjäärinõustamise rollijaotus on juba korrastumas<sup>244</sup>. Töötukassa on 2019. aastast üle võtnud Innove Rajaleidja karjäärinõustamise teenust, mida pakutakse noortele haridustee kujundamisel. See on järjekordne samm selle poole, et **töötukassast saaks kogu elanikkonnale n-õ värv õppimisele, et seeläbi tagada tööturu vajadustele vastava pädevusega töäjõud**. Töötukassa esmane huvi<sup>245</sup> on töötuid või töökaotusohus täiskasvanuid võimalikult kiirelt tööle tagasi aidata. See eesmärk on aga **kohati vastuolus inimeste oskuste ja teadmiste põhjalikuma arendamisega**, mis võib olla vajalik olukorras, kus inimesel puudub põhi- või keskharidus. Samas on töötukassa koolitusvaldkondade määramisel võtnud aluseks OSKA raportid, mis võiks siiski luua hea aluse pikema perspektiivi tööturuvajadustega arvestamiseks. Põhjalikke andmeid töötukassa karjäärinõustamisprotsessi kohta ei ole, aga täiskasvanuõppes on sel väga oluline koht, mistõttu oleks edasisel koolituspakkumise korraldamisel mõistlik neid andmeid koguda.

Lisaks riiklikele institutsioonidele annavad programmipõhise lähenemisega avatud taotlusvoorud võimaluse teistele koolituspakkujatele soodsamatel tingimustel täiskasvanutele koolitusi pakkuda, seda eeldusel, et nad keskenduvad prioriseeritud sihtrühmadele.

Kokkuvõttes on erinevate pakkujate olemasolu ja riiklikult rahastatavate koolituste sihtrühm nõrgema konkurentsivõimega inimesed, kooskõlas elukestva õppe strateegia eesmärgiga suurendada täiskasvanute osalust elukestvas õppes. Samuti on koolituste suunamine nõrgema konkurentsivõimega sihtrühmale kooskõlas teoreetiliste lähtekohtadega, mille järgi jäävad investeringud õppesse ilma lisatoeta ebapiisavaks, kui tegemist on eri tööandjate juures kasutatavate oskustega, mille õppesse inimene nt rahapuudusel, vähese teadlikkuse või riskikartlikkuse tõttu ise ei investeeriks.

Korraldusliku poole pealt kattuvad **riiklike institutsioonide täiskasvanute koolituse eesmärgid ja sihtrühmad suures osas**. Ühest küljest on vähetõenäoline, et sama inimene satuks erinevate pakkujate samasisulistele koolitustele, **pigem suurendab erinevate pakkujate olemasolu võimalusi, et inimene üldse õige koolituseni jõuab**. Teisest küljest on töötukassas inimeste koolitustele suunamiseks süsteem, milles kõigepealt hinnatakse inimese koolitusvajadust, samas kui **HTMi koolitustel (TATi võtmepädevused ja TATi täiskasvanuharidus) on koolitajate jõudmine sihtrühmani ja sihtrühma jõudmine koolitusteni mõnevõrra juhuslikum** (vt uurimisküsimusi 5.2 ja 5.3). TAT määratleb küll selgelt ära sihtrühmad, kuid koolitajatel on keeruline sihtrühmani jõuda. Koolitajad teevad suuri jõupingutusi, et sihtrühma koolitustele saada, seejuures konkureerivad nad omavahel sama sihtrühma pärast. Lisaks sellele on olemas tasuta koolitustest huvitatud sihtrühm, kelle koolitusvajaduse kontrollimine on koolitajal keerukas. Teoreetilise raamistiku järgi peaks riiklikult toetatud täiskasvanute õpe olema suunatud sellele sihtrühmale, kes ise ei ole valmis koolituse eest maksma, kellel on koolitust vaja ning seda valdkonnas ja mahus, milles koolitust on vaja. Seejuures peaks süsteem olema üles ehitatud selliselt, et inimesed, kellel pole riiklikku tuge koolitusel osalemiseks vaja, kuid kes sooviks osaleda nendel koolitustel, mida nt kutsekoolid pakuvad, saaksid neil ikkagi osaleda ja selle eest ise maksta.

Kuigi HTMi TATide kaudu finantseeritud koolitustel on sihtrühma valikule rakendatud tihe sõel, siis see, kas inimesele on vajalik just sisuliselt selline või teistsugune koolitus, määratakse peamiselt koolitajate

<sup>244</sup> Erinevate nõustamiskeskuste töö tugevamat koordineerimist on teiste seas soovitanud Müürisepp *et al.* 2017: [https://www.hm.ee/sites/default/files/raport\\_2017.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/raport_2017.pdf).

<sup>245</sup> Vastavalt Töötuskindlustusseadusele on Töötukassa eesmärk: tööturupoliitika elluviimine ja töötuskindlustuse korraldamine käesolevas seaduses, tööturuteenuste ja -toetuste seaduses, töövõimetoetuse seaduses ja teistes õigusaktides sätestatud korras.



jõupingutustega sihtrühmani jõudmisel ning inimeste huviga koolitustel osaleda. Nõrgema konkurentsivõimega inimesed ei tee mitte teadlikku ja vajadustele vastavat valikut kogu koolituste amplituudist, vaid lähevad koolitustele, millest nad koolitajate tegevuse tulemusena või juhuslikult on teada saanud. Samas on juhuseid, kus koolitajal pole võimalik koolitust välja kuulutada, kuna gruppi ei leita sihtrühma sobivaid inimesi.

Kokkuvõttes esinevad dokumendianalüüsi ja HTMi haldusala struktuurivahendite kasutamise TATide analüüsi (vt uurimisküsimused 5.2 ja 5.3) põhjal täiskasvanute riiklikult rahastatud koolituste pakkumise süsteemis järgmised kitsaskohad:

- 1) töötukassa koolituste sihtrühm ja täiskasvanuhariduse TATi ning võtmepädevuste TATi sihtrühmad on olulisel määral kattuvad;
- 2) võtmepädevuste TATi koolitusele tulevad inimesed mõnevõrra juhuslikult, lähtudes isiklikust huvist ning koolitajate ja nende koostööpartnerite jõupingutuste edukusest, koolitusel õpetatavate oskuste puudujääki või nende vajalikkust inimese jaoks ei kontrollita ja inimest ei suunata teisele koolitusele, kui oskuste puudujääk on suurem mõnes teises valdkonnas. Täiskasvanuhariduse TATi ning võtmepädevuste TATi koolitustele sattuvate inimeste kuulumist sihtrühma (erialase või tasemehariduseta, vananenud oskustega) teostab konkreetset koolitust pakkuv koolitaja (teises ringis ka rakendusüksus), aga seejuures ei hinnata koolitatava koolitusvajadust laiemalt;
- 3) koolituste tulemuslikkust mõõdetakse koolitustel osalenute rahulolu ja subjektiivsete hinnangutega selle kohta, mil määral koolitusest oli kasu isiklikus ja tööelus, koolituste tulemusena toimunud oskuste või teadmiste muutust valdavalt ei hinnata;
- 4) eksisteerib tasuta koolitustest huvituv sihtrühm, n-ö korduvkoolitujad, kes soovivad osaleda paljudel riigi finantseeritud koolitustel. Sellist tendentsi märkisid uurimisküsimuse 5.2 ja 5.3 käigus intervjuueeritud koolitajad. Struktuurivahendite andmekorje põhjal on selline inimeste grupp olemas ja moodustab TATi täiskasvanuhariduse ja TATi võtmepädevused koolitusel osalenud inimestest 28% (vt Tabel 116);

TABEL 116. KOOLITUSTEL OSALENUTE (2018. AASTA LÖPU SEISUGA) JAGUNEMINE SELLE JÄRGI, MITMEL KOOLITUSEL INIMENE SAMAS MEETMES OSALES

	1.6.2 Täiskasvanutele kvaliteetse ja asjakohase täienduskoolituse ja ümberõppe pakkumine kutse- ja erialase kvalifikatsiooni tõstmiseks ning elukestva õppe võtmepädevuste parandamiseks	1.6.3 Digitaalse kirjaoskuse suurendamine
Inimeste arv, kes koolitustel on käinud	31319	2037
Ühel koolitusel osalenud	72%	96%
Kahel koolitusel osalenud	17%	4%
Kolmel koolitusel osalenud	6%	
Neljal koolitusel osalenud	3%	
Viiel koolitusel osalenud	1%	
Maksimaalne koolituste arv ühe inimese kohta	28	

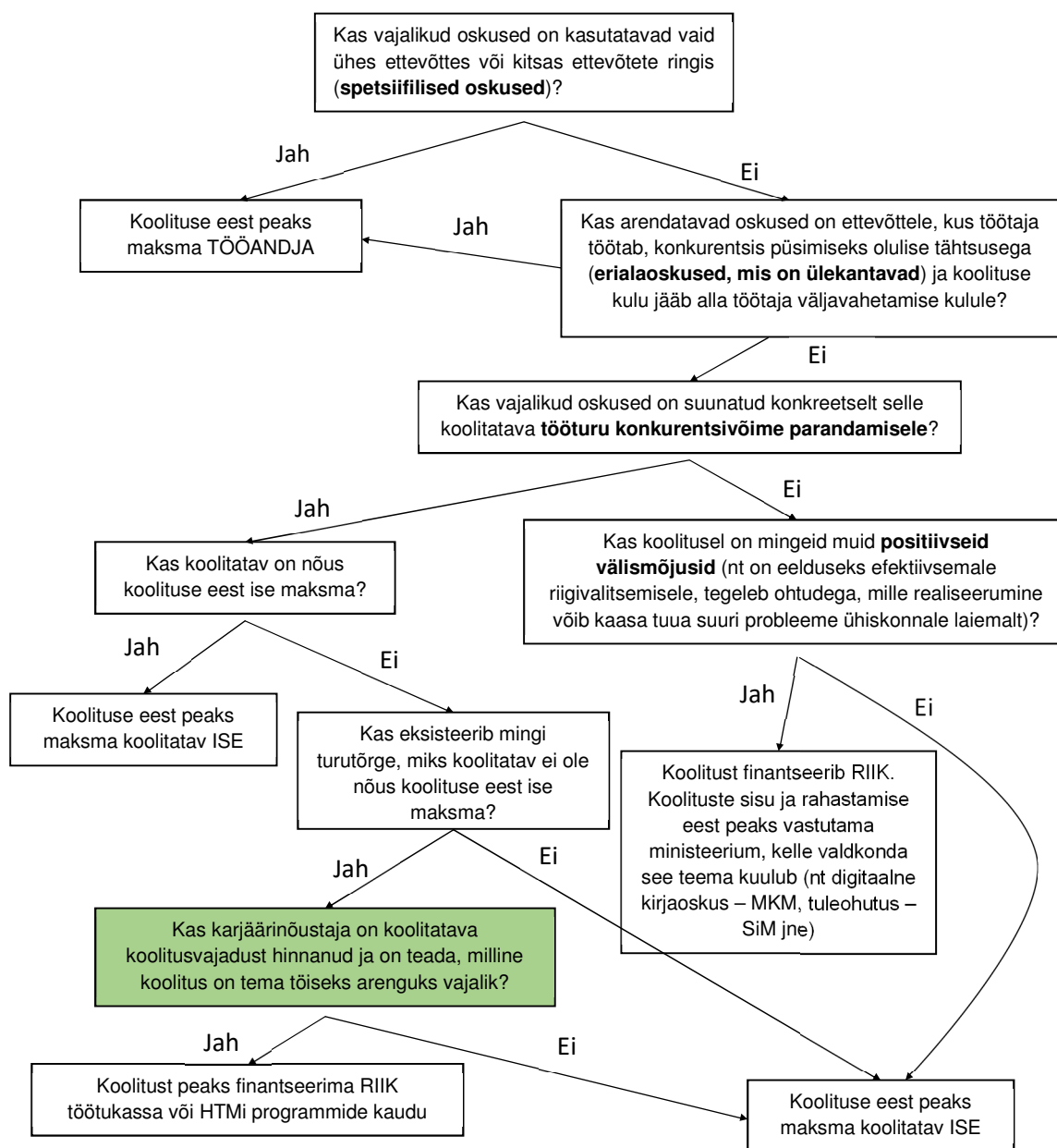
*Allikas: Autorite arvutused struktuurivahendite andmekorje andmete põhjal*

- 5) täiskasvanuhariduse TAT ja võtmepädevuse TATi koolitusi pakkuvatel koolitajatel on keeruline leida nõrgema konkurentsivõimega sihtrühmadesse kuuluvaid inimesi ja samuti motiveerida neid koolitustel osalema.

Nimetatud puudujääkidega tegelemiseks soovitame **kaaluda** süsteemse muutusena riiklikult rahastatud täiskasvanute koolitustel osalemisele (praeguses analüüsis võtmepädevuste TAT ja täiskasvanuhariduse

TAT) eelnevat **inimeste koolitusvajaduse hindamise ja sobiva koolituse valiku nõustamisetapi loomist** (vt järgneval joonisel teoreetilisele mudelile lisatud vaheetapp riikliku koolituse finantseerimise otsustamisel). Inimene, kes soovib, et tema koolitusel osalemise eest maksaks riik, peab enne läbima karjäärinõustamise, mille käigus selgitatakse välja, milline koolitus on talle esmajoones vajalik. Samuti hinnatakse riikliku finantseerimise vajadust ja inimese enda võimekust koolituse eest maksta. Tegemist on karjäärinõustamisele ja töötukassa koolitusvajaduse hindamisele sarnase tegevusega, seetõttu on mõistlik kaaluda sellise süsteemi ehitamist töötukassa juurde, kasutades olemasolevat karjäärinõustajate süsteemi (loomulikult tähendaks see (finantsvõimekuse hindamine) tänase karjäärinõustamise skoobi mõningat laiendamist). Karjäärinõustaja hinnangut ei oleks vaja iga koolituse jaoks – kui koos karjäärinõustajaga on pandud paika kava, millistest enesetäiendusvaldkondadest oleks inimesele kõige rohkem kasu, siis võiks sellest piisata ka kokkulepitud valdkondade teiste koolituste jaoks.

JOONIS 45. ETTEPANEK VAHELÜLI LOOMISEKS TÄIENDUSKOOLITUSE RAHASTAMISE SCHEEMIS



Selline süsteem võimaldaks praegustest täiskasvanuhariduse TATi ja võtmepädevuste TATi puudujääkidest suunata inimesi koolitustele, mis on vajalikud just nende töise konkurentsivõime tõstmiseks (nt otsustada, kas inimesel on vaja lõpetada tasemeharidus, suunduda selgelt vajaduse järgi valitud võtmepädevuste koolitusele või mõne konkreetse eriala täienduskoolitusele). Samuti võimaldaks see kontrollida, kas inimesel peaks olema võimekus enda koolituse eest ise maksta.

Selleks, et koolitustel saaksid osaleda ka inimesed, kes on ise huvitatud enda koolituste eest maksmisest, peaks lähtepunktiks olema, et koolitused on kõikide osalejate jaoks tasulised. Karjäärinõustamise ja koolitusele suunamise vaheetapi läbinud isikute eest maksaks riik (struktuurivahenditest, riigieelarvest, töötukassa eelarvest vm). Need isikud, kes on kindlad oma osalemissoovis, ei soovi koolitusvajaduse hindamist ja on nõus koolituse eest ise maksma, peaksid saama lihtsa võimaluse seda teha.

Ettepanek tähendab praeguse süsteemi suurt muutust. Inimesed, kes soovivad riigi kompenseeritaval koolitusel osaleda, peavad läbima kohustusliku nõustamise ja isikliku koolituse eest tasumise piirangute hindamise. Selline süsteem asendab osalt praegu võtmepädevuste TATi ja täiskasvanuhariduse TATi koolitajate tehtavat sihtrühma kuulumise kontrolli, kuid on olemuselt laiem süsteemuuendus. Ettepaneku detaile, nagu näiteks karjäärinõustajate tehtav inimese koolitusvajaduse hindamise meetodika, inimeste sissetulekute ja finantseerimisvõimaluste hindamise skeemid, karjäärinõustajate tööjõuressursivajadus, ei ole võimalik vahehindamise käigus välja töötada ja kindlasti vajab ettepanek enne selle rakendamist lisasüsteemi täpsustust ja põhjalikku analüüsi. Sarnase süsteemi kasutuselevõttu tuleks kaaluda ka täiskasvanute teise ringi tasemeõppes.

Inimeste koolitusvajadus- ja karjäärinõustamissüsteemi loomine ning kohustuslikkus enne koolitusele suundumist võimaldab kontrollida, et riigifinantseeringuga koolitustele jõuavad need inimesed, kellel endal maksevõime puudub, ja et nad lähevad sellistele koolitustele (või tasemeõppesse), mida neile vaja on. Selline süsteem loob aga koolitusteni jõudmise juurde ühe vaheetapi, mis võib veelgi vähendada vähese motivatsiooniga ja nõrgema konkurentsivõimega sihtrühma koolitustele suundumist. Samas on ka praegu koolitajatel keeruline leida sihtrühma nõuetele vastavaid inimesi ja motiveerida neid koolitustele tulema, mistõttu pakutav süsteem ei muuda sihtrühma motiveerimisele suunatud teenuste vajalikkust. Motiveerimiseks on vaja teha koostööd KOVi sotsiaaltöötajate, hoolekandeametite jt. Uue süsteemi puhul on sellise koostöö korraldamine lihtsam, kuna tekib üks institutsioon, mille kaudu riigi finantseeritud koolitustele suunatakse. Seega on KOVi töötajatel ja teistel, kes märkavad koolitusvajadust, lihtsam inimest suunata – kui seni pidi koostööd tegema erinevate koolitajatega ja peamiselt iga koolitaja enda initsiatiivil, siis uue süsteemi korral on olemas üks konkreetne koht, kuhu koolitusvajadusega inimesi suunata. Sihtrühma motiveerimist toetavad meetmed elukestvas õppes osalemise suurendamiseks on samuti vajalikud.

## TÄISKASVANUHARIDUSES OSALEMINE JA SELLE FINANTSEERIMINE

### *Täiskasvanuhariduses osalemine*

Osalemist täiskasvanuhariduses mõõdetakse ETUs ja TKUs<sup>246</sup>. TKU kaardistab täiskasvanute õpet detailsemalt kui ETU. ETU viiakse aga läbi igal aastal ja seetõttu on see EÕSi indikaatorite aluseks.

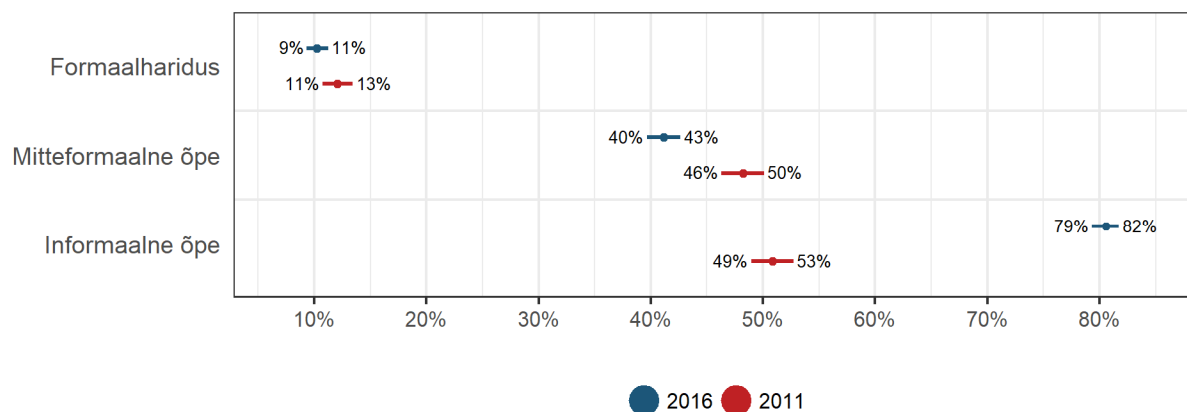
<sup>246</sup> ETUs küsitakse mitteformaalses õppes (töölaline täiendus- või ümberõppekursus, töökonverentsil, seminaril, töötute koolitusel, huvialaga, harrastusega seotud koolitusel (vabahariduskoolitusel), muul koolitusel) osalemise kohta viimasel neljal nädalal enne küsitlust. TKUs küsitakse viimase 12 kuu jooksul osalemise kohta (kursused, nt keelekursus, töötukassa koolitused, arutikursus vms; seminarid, konverentsid või õpikojad (*workshop*), nt tervise teemal seminarid, majanduskonverents, rahvusvaheline noortealaste õpikoda vms; Eratunnid – kuuluvad koolituste alla vaid juhul, kui nad ei ole võetud eesmärgiga jõuda järele formaalharidussüsteemis ehk kui nad ei ole tasemekoolituse järeleaitamistunnid. Eratunni peab läbi viima õpetaja või muu professionaal, kes saab selle eest tasu. Sõbra, pere liikme või kolleegi juhendatud eratunnid ei lähe arvesse. Näide: klaveri eratund; juhendatud koolitus või väljaõpe töökohal – otse tööpaigal või tööolukorras sihipärane ja koostöös tööandjaga planeeritud uute oskuste ja teadmiste omandamine, nt uute töövõtete rakendamine, uue tehnoloogia tundmaõppimine jms).

Järgnevalt kombineerime kahe uuringu andmeid nii, et kus andmed on vastuolulised, näitame mõlema uuringu andmeid, teistes kohtades eelistame ETUt, aga kui ETUs pole vastavat infot, siis kasutame selleks TKUd. TKU on tehtud 2011. ja 2016. aastal.

Mõlema uuringu andmed näitavad väikest langust **tasemeõppes** osalemises 2011. ja 2016. aasta võrdluses ning ETU järgi on 2018. aastaks osalemine jälle kasvanud. Tasemeõppes osaleb ca 10% 20aastastest ja vanematest.

ETU ja TKU **mitteformaalses õppes** osalemise osakaalud on vastuolulised. TKU võimaldab võrrelda aastaid 2011 ja 2016 ning näitab kahe aasta võrdluses langust mitteformaalses õppes osalemises (vt Joonis 85). ETU järgi on toimunud nende aastate võrdluses märkimisväärne kasv mitteformaalses õppes osalemises. ETU on iga-aastane uuring ja võimaldab aasta-aastalt jälgida elukestvas õppes osalemise taset. Selle põhjal on kasv jätkunud ka pärast 2016. aastat, nii et 2011. aastaga võrreldes on 2018. aastal mitteformaalses õppes osalenud täiskasvanute osakaal kahekordistunud<sup>247</sup>.

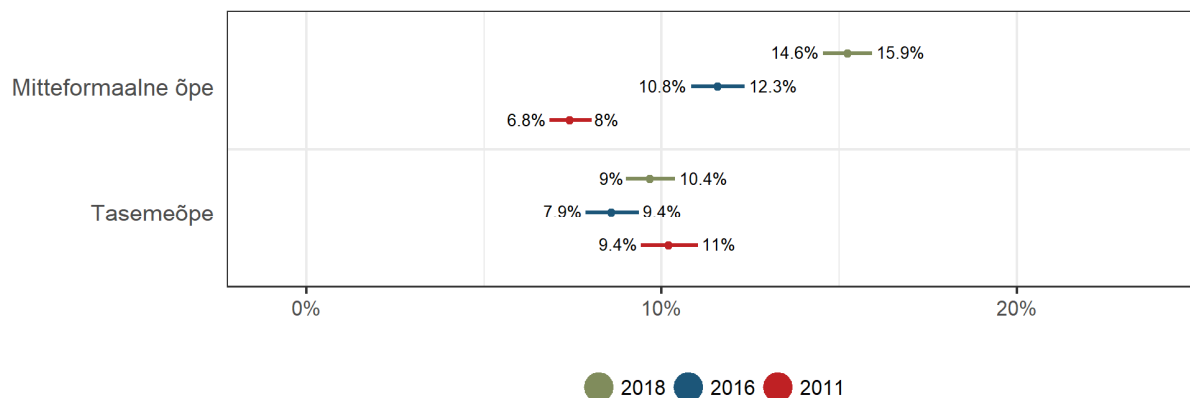
JOONIS 85. TÄISKASVANUÕPPES OSALEMINE – TKU (20–64AASTASTE INIMESTE OSAKAAL, KES OSALESID ÕPPES VIIMASE 12 KUU JOOKSUL)



Allikas: autorite arvutused Statistikaameti TKU 2011 ja 2016 andmete põhjal.

<sup>247</sup> Nimetatud erinevuste põhjused ei ole selged. Küsitluste ankeetide sõnastuses muutuseid ei ole vaatlusalusel perioodil toimunud, samuti ei ole toimunud kummaski uuringus kasv või kahanemine ühte liiki mitteformaalses õppes vaid kõikides on olnud ühtlaselt ETUs kasv ja TKUs kahanemine. Üks võimalik selgitus võib olla seotud koolituse käimise sagedusega. Kuna ETUs küsitakse koolituse käimise kohta viimasel 4 nädalal ja TKUs 12 kuul, siis võib olla, et samad inimesed käivad korduvalt koolitustel ning ETUpõhine koolitustel käinud inimeste osakaalu kasv kirjeldabki seda. Sellisel juhul unikaalseid koolitustel käinud inimesi oleks võrreldes 2016. ja 2011. aastat veidi väiksem TKU alusel, aga mitteformaalse õppe kordade arv neil inimestel oleks aasta kohta suurem. Seda tendentsi siiski ei kinnita TKUs küsitud koolituste arv ühe inimese kohta, mis ei ole 2016. aastal kasvanud. Erinevusi ETU ja TKU trendi suundades oleks mõistlik koostöös statistikaametiga põhjalikumalt uurida.

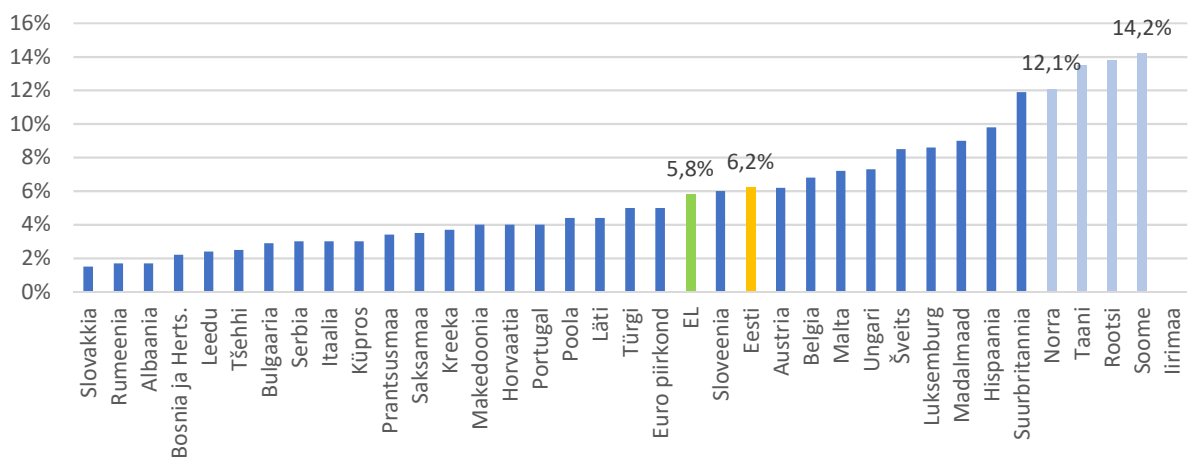
JOONIS 86. TÄISKASVANUÕPPES OSALEMINE – ETU (20–64AASTASTE INIMESTE OSAKAAL, KES OSALESID ÕPPES VIIMASE 4 NÄDALA JOOKSUL)



Allikas: autorite arvutused Statistikaameti ETU 2011, 2016, 2018 andmete põhjal.

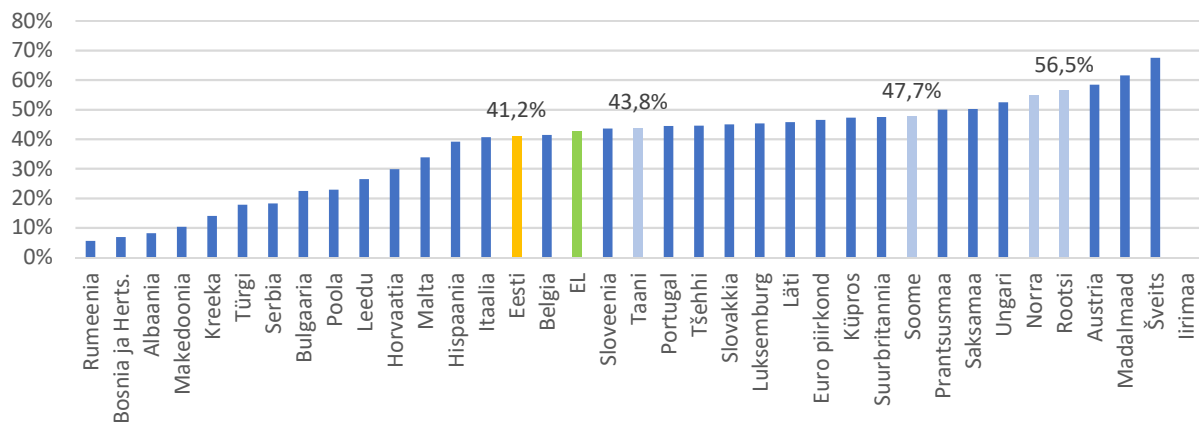
Teoreetiliselt on optimaalne täiskasvanuõppe maht selline, kus täiendava täienduskoolituses osalemise kulu (piirkulu) on sama suur, kui sellest tõusev tulu (piirtulu). Eeltoodud osakaale on selles valguses keeruline tõlgendada. Seetõttu on alati hea Eesti näitajate kõrvale vaadata teiste riikide tulemusi. Rahvasvaheline võrdlus näitab, et **nii tasemeõppes kui mitteformaalses õppes osalemise poolest on Eesti õppes osalejate osakaal ligilähedane Euroopa Liidu keskmisega**. Teisalt – kui Eesti soovib elukestva õppe puhul võrrelda ennast pigem Põhjamaadega (Soome, Rootsi ja Taani), siis on tasemeõppes osalemises ruumi ligi kahekordseks kasvuks, samal ajal kui mitteformaalse õppe puhul on vahed Põhjamaadega suhteliselt tagasihoidlikud (kõige enam eristub Rootsi oma ca 57% õppes osalejate osakaaluga).

JOONIS 87. OSALEMINE TASEMEÕPPES – RAHVUSVAHELINE VÕRDLUS, AASTAL 2016 (OSAKAAL 20–64AASTASTEST)



Allikas: Eurostat, tabel: trng\_aes\_100.

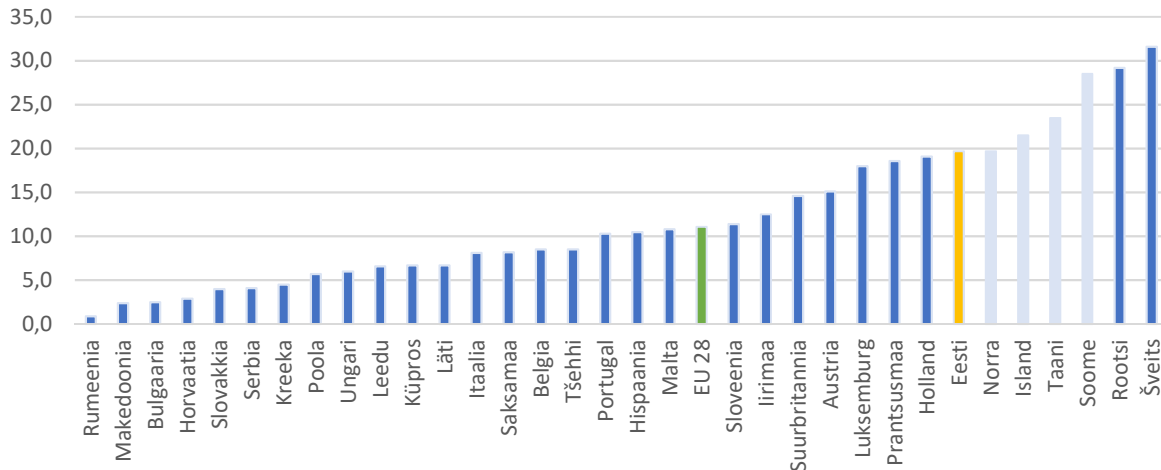
JONIS 88. OSALEMINE MITTEFORMAALSES ÕPPES – RAHVUSVAHELINE VÕRDLUS, AASTA 2016 (OSAKAAL 20–64AASTASTEST)



Allikas: Eurostat, tabel: trng\_aes\_100.

Tasemeõpet ja mitteformaalset õpet koos vaadates on 2018. aasta tööjõu-uuringu järgi Eesti elukestvas õppes osalejate osakaal võrreldav Norraga ning vaid veidi väiksem Islandi ja Taani tasemest.

JONIS 89. OSALEMINE MITTEFORMAALSES ÕPPES JA TASEMEÕPPES – RAHVUSVAHELINE VÕRDLUS, AASTA 2016 (OSAKAAL 25–64AASTASTEST)



Sotsiaaldemograafiliste gruppide võrdluses ei ole vähemosalevate gruppide väljajoonistumisel ETU ja TKU andmetel erinevusi. Sotsiaaldemograafiliste gruppide lõikes õppes osalemist vaadates selgub, et (2016. aasta TKU andmed, JONISED on esitatud peatüki lisas „Osalemise täiskasvanukoolitusel sotsiaaldemograafilistes gruppides“)

- 1) **naised osalevad õppes sagedamini kui mehed.** Erinevused pole suured tasemeõppe ja informaalsete õppepuhul, kuid mitteformaalse õppe puhul on vahe ca 10 protsendipunkti (vt **Joonis 150**);
- 2) **vanuse kasvades langeb oluliselt tasemeõppes osalemine** (alla 30aastastel inimestel on suurema tõenäosusega formaalharidustee veel lõpuni käimata). Mitteformaalses õppes ja

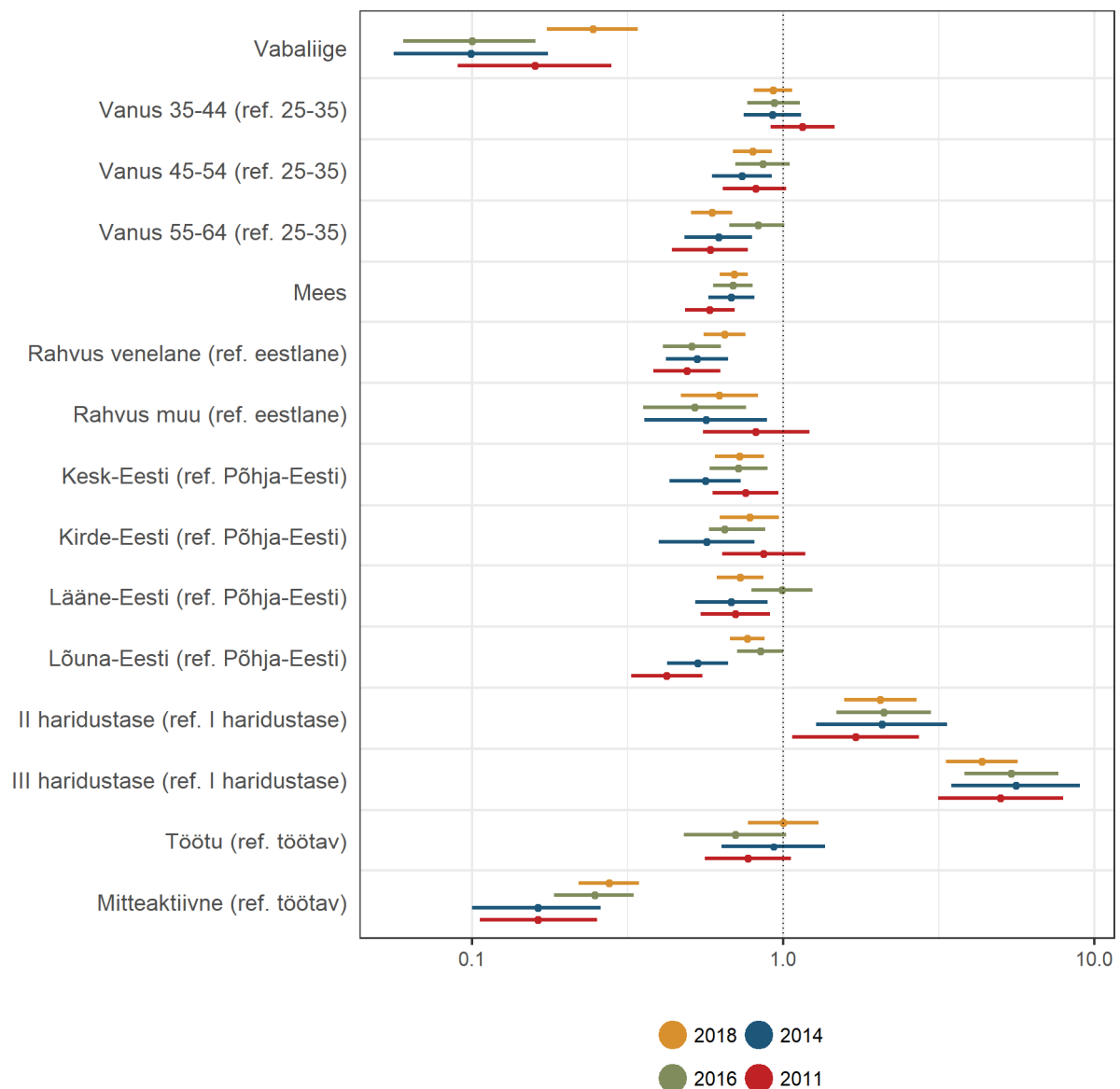
informaalses õppes osalemise erinevused on alla 30aastaste ja üle 50aastaste vahel ca 10 protsendipunkti (vt Joonis vt

**Joonis 151);**

- 3) **eesti emakeelega inimesed osalevad kõikides õppevormides sagedamini.** Informaalse õppe ja tasemeõppe erinevus on emakeele järgi alla 10pp, samas kui mitteformaalses õppes osalemise erinevus ligi 20 protsendipunkti (vt **Joonis 152**);
- 4) **kõrgharitud osalevad õppes sagedamini kui madalama haridustasemega inimesed.** Mitteformaalses õppes osalemise erinevus on ligi kahekordne. Tasemeõppes ja informaalses õppes osalemise erinevused pole nii suured (vt **Joonis 153**);
- 5) **kutseharidusega inimesed ei osale erialase hariduseta inimestest sagedamini mitteformaalses või informaalses õppes.** Tasemehariduses osalevad nad väiksema tõenäosusega;
- 6) **mitteformaalses õppes** on osalenud ligi pooled töötavatest ja **vaid 19–30% töötutest.** Mitteformaalses õppes on kõige aktiivsemad täiskohaga töötajad (48,9%) ja osaajaga töötajad (44,4%). Kõige passiivsemad on pensionärid ja töövõimetuspensionärid (0% formaalõppes, 4–7% mitteformaalses, 55–61% informaalses õppes);
- 7) vaadates täiskasvanute tööturustaatus, õpib **formaalhariduses** teistega võrreldes **suurem osa osaajaga töötajatest** (21,6%) ja **mitteaktiivsetest** (19,0%, v.a õppurid).

Kui võtta korraka arvesse inimese erinevaid taustatunnuseid, siis jäävad mitteformaalse õppe erinevused gruppide lõikes püsima, mis tähendab, et kõik taustatunnused panustavad halvemuse kujunemisse, välja arvatud töötus (vt Joonis 106). Kui arvestada inimeste muude taustatunnustega, osalevad töötud mitteformaalses õppes samal määral kui töötajad. See tähendab, et samasuguse hariduse, soo, vanuse, elukoha piirkonnaga töötute ja töötavate inimeste mitteformaalses õppes osalemise tõenäosustes pole statistiliselt olulisi erinevusi.

JONIS 90. MITTEFORMAALSES ÕPPES OSALEMISE ŠANSSIDE SUHTED (LOGISTILISE REGRESSIOONI TULEMUSED, SÕLTUV MUUTUJA MITTEFORMAALSES ÕPPES OSALEMINE)



Allikas: autorite arvutused statistikaameti ETU 2011, 2014, 2016, 2018 põhjal.

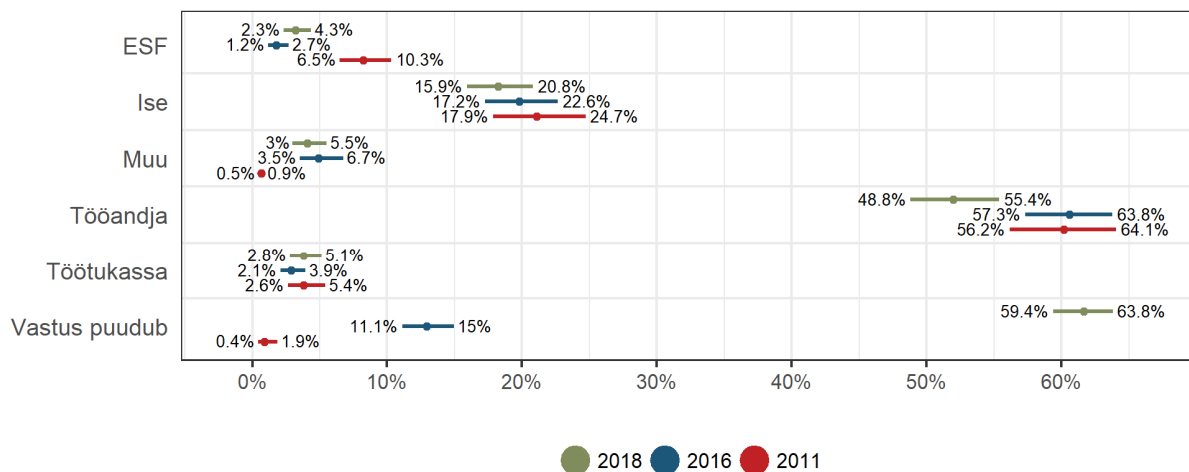
Kokkuvõttes võib öelda, et rahvusvahelises võrdluses ei erine Eesti inimeste osalemine elukestvas õppes oluliselt Euroopa Liidu keskmisest, jäädes siiski tasemehariduse osas ligi 2 korda alla Põhjamaade (Soome, Rootsi ja Taani) näitajatele. Mitteformaalses õppes ja tasemeõppes osalemine on 2016. aastal TKU põhjal võrreldes 2011. aastaga protsendipunkti või paari jagu langenud, seejuures osaleb siiski mitteformaalses õppes ligikaudu pool täiskasvanud elanikkonnast. Formaalõppes osaleb aga ligikaudu kümnendik. ETU järgi on aga toimunud järjepidev mitteformaalses õppes osalemise kasv, mis on 2018. aastaks võrreldes 2011. aastaga kahekordistunud. Eestis on mitu elukestvas õppes osalemise riskirühma, kes osalevad õppes teistest väiksema tõenäosusega (mehed, vanemaealised, eesti keelest erineva koduse keelega, madalama haridustasemega).



**Täiskasvanuõppe finantseerimine**

Kuni viiendik koolitustel osalenud inimestest maksis oma koolituse eest ise. Valdav osa mitteformaalsest õppest (pool kuni kaks kolmandikku) on töandjate finantseeritud. Riikliku finantseerimisega on ESFi ja töötukassa koolitused, mida on kokku ca 10% mitteformaalsest õppest (Joonis 107).

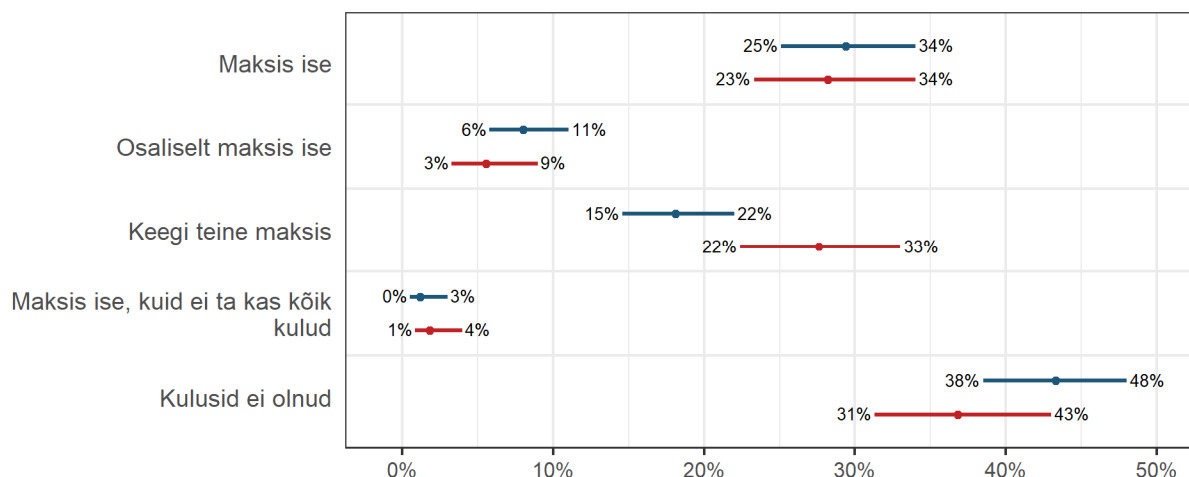
JOONIS 91. KES TASUS MITTEFORMAALSE ÕPPE EEST (% MITEFORMAALSES ÕPPES OSALENUD INIMESTEST)



Allikas: ETU 2011, 2016, 2018.

Võrreldes mitteformaalse õppega finantseerib tasemeõppes osalemist täiskasvanutest suurem osa ise (25–34%) ja mitteformaalne õpe on suurema osa jaoks olnud kuludeta (38–48%) (Joonis 108).

JOONIS 92. TASEMEÕPPE EEST TASUMINE (2011. JA 2016. AASTAL)

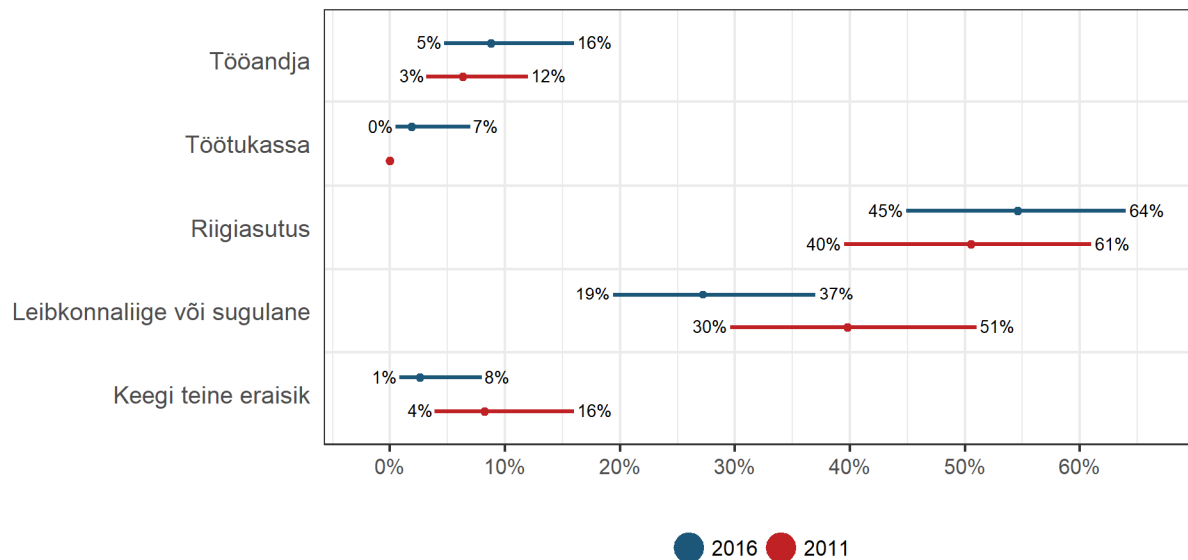


Allikas: TKU 2016, TKU 2011.

Tasemeõppes osalemist finantseerib juhtudel, kui inimene ise ei finantseeri, riik (45–64%) ja suhteliselt suure osakaaluga ka lähedased (19–37%). Töandjaid, kes tasemeõpet finantseerivad, on vähe (5–16%) ja töötukassa roll tasemeõppe finantseerimisel on samuti väike. Kuigi töandjad finantseerivad

tasemeõppes suhteliselt väikest osakaalu, tuleb arvestada, et töötavate inimeste tasemeõppes osalemisega kaasneb tööandjale õppepuhkusi võimaldades samuti oluline kulu.

JOONIS 93. KUI INIMENE EI TASUNUD ISE TASEMEÕPPE EEST, SIIS KES TASUS? (2011. JA 2016. AASTAL)



Allikas: TKU 2016, TKU 2011.

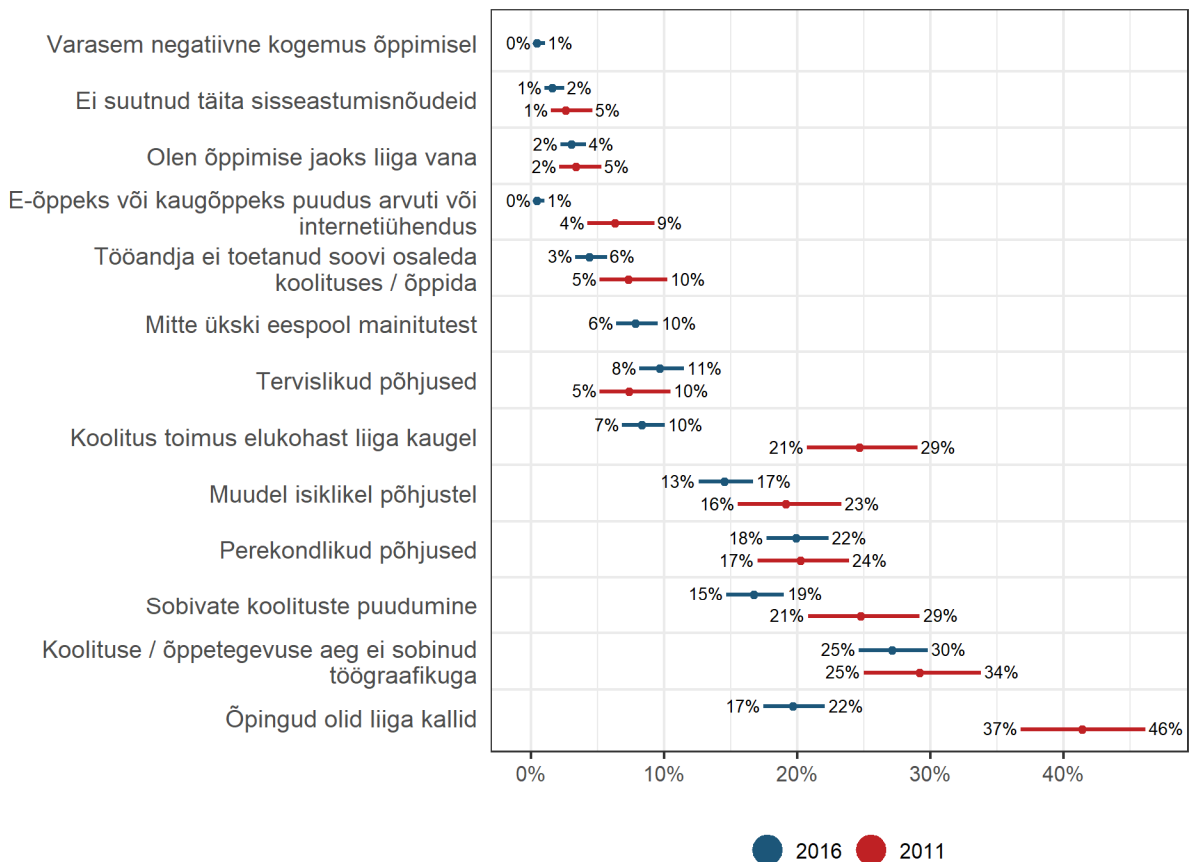
Kokkuvõttes on **mitteformaalsest õppes tervikuna suhteliselt suur osa tööandjate finantseeritav**, sellele järgneb oluliselt väiksema osakaaluga inimeste endi makstav mitteformaalne õpe ning veel veidi väiksema osakaaluga töötukassa ja teiste riigiasutuste finantseeritav mitteformaalne õpe. Tasemeõppe finantseerimisel on **ligikaudu võrdse osakaaluga riigi finantseeritav tasemeõpe ja inimeste endi, nende lähedaste või teiste eraisikute finantseeritav tasemeõpe**.

#### Täiskasvanuhariduses osalemise takistused

2016. aastal oli neid, kes ei õppinud viimase 12 kuu jooksul tasemeõppes ega mitteformaalses õppes, kuid oleks tahtnud seda teha 35,2–39,2%<sup>248</sup>. Peamiseks õppimist piiravaks takistuseks loeti 2016. aastal sobimatu koolituse aeg, perekondlikud põhjused, õpingute kallis hind ja sobivate koolituste puudumine. Võrreldes 2011. aastaga on oluliselt vähenenud kahe takistuse levik: koolituse hind ja koolituse geograafiline kaugus.

<sup>248</sup> Neist, kes polnud õppinud ega soovinud õppida, leidsid 77%, et neil puudus selleks vajadus.

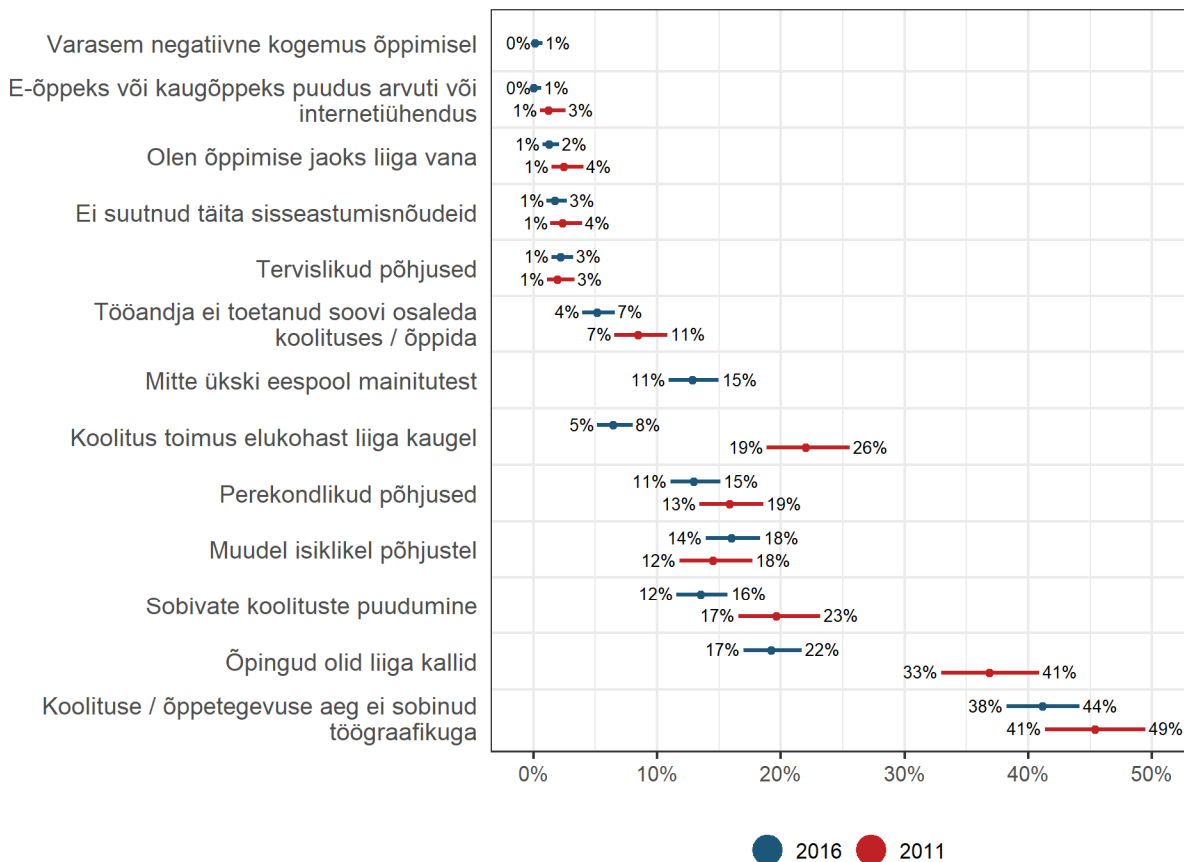
JOOINIS 94. ÕPPIMISE TAKISTUSED NEIL, KES EI OSALENUD ÕPPES, AGA SOOVINUKS



Allikas: TKU 2016, TKU 2011.

Õppimine või õigemini täiendav õppimine võis olla takistatud ka nendel inimestel, kes osalesid elukestvas õppes, aga ei saanud seda teha piisavalt. 2016. aastal soovis neist, kes eelneva aasta jooksul õppisid, juurde õppida 40,7–45,2% ehk umbes sama osakaal kui 2011. aastal. Viimase aasta jooksul olid õppes osalenute peamised takistused täiendavas õppes osalemisele õpingute hind, ebasobiv aeg ja perekondlikud ning muud isiklikud põhjused, aga ka sobivate koolituste puudumine. Sisult oli takistuste levik samasuguses järjekorras nii neil, kes ei õppinud, aga oleksid soovinud õppida, kui neil, kes õppisid ja oleksid soovinud rohkem õppida.

JOONIS 95. ÕPPIMISE TAKISTUSED NEIL, KES OSALESID ÕPPES JA SOOVISID VEEL ÕPPIDA



Allikas: TKU 2016, TKU 2011.

Õpingute hinna kui enesetäiendustakistuse juures on toimunud märkimisväärne muutus. Õpingute kallis hind on endiselt inimeste jaoks oluline piirang, kuid võrreldes 2011. aastaga on toimunud märkimisväärne muutus, seda nii nende jaoks, kes on tegelenud enesetäiendamisega, kui ka nende jaoks, kes seda teinud ei ole. Muutus on seda huvitavam, et nii mitteformaalse õppe (vt Joonis 107) kui tasemeõppe reaalses õppuripoolses rahastamises olulisi nihkeid toimunud ei ole. Üks põhjusi võib siin olla paranenud elatustase.

Lõpetuseks olgu mainitud, et ka rahvusvahelises võrdluses on mitteformaalse õppe kulu Eestis oluliselt vähem levinud probleem kui Euroopa Liidus keskmiselt (28,6%<sup>249</sup>).

Kokkuvõttes võib öelda, et levinuimad õpet piiravad takistused on koolituse ebasobiv aeg, perekondlikud põhjused, õpingute kallis hind ja sobivate koolituste puudumine, kusjuures võrreldes 2011. aastaga on koolituse hind ja koolituse geograafiline kaugus oma tähtsust õpingute takistusena märgatavalt kaotanud. Rahvusvahelises võrdluses on koolituse kõrge hind Eestis oluliselt väiksemaks õpingutes osalemise takistuseks kui Euroopa Liidus keskmiselt.

### Informeeritus õppevõimalustest

Õpivõimalusi puudutava **informatsiooni olemasolu ja kättesaadavus** on enesetäienduse eeldus. TKU andmetel otsis 2016. aastal (täpsemalt küsitlusele eelnenud viimase 12 kuu jooksul) infot

<sup>249</sup> Eurostat, tabel: trng\_aes\_176

õppevõimaluste kohta 31–34% täiskasvanutest ning 88,4–92% ka leidis endale vajaliku info. Teiste ELi riikidega võrreldes on informatsiooni otsimine Eestis ELi keskmisest levinum (ELi keskmine oli 2016. aastal ca 22%).

Kui võrrelda seda 2011. aasta uuringu tulemustega, siis jääb silma, et nende inimeste osakaal, kes infot otsisid, on kasvanud (2011. aastal oli neid 23,5–26,9%), samuti on veidi paranenud infootsingute edukus (2011. aastal leidis soovitud info 82,5–88% neist, kes infot otsisid).

**Kokkuvõttes paistab, et Eesti inimesed tunnevad õpivõimaluste vastu rohkem huvi kui Euroopa Liidus keskmiselt ning nii info otsimine kui kasuliku info leidmine on 2016. aastal võrreldes 2011. aastaga paranenud.**

## VALIDEERIMISSEMINARI JÄRELDUSED JA SOOVITUSED

Analüüsi tulemusi arutati valideerimisseminaril<sup>250</sup> (29.05.2019). Valideeriti analüüsi põhilist järeldust: HTMi rahastatud koolitustele sattumine on täna mõnevõrra juhuslik, personaalset koolitusvajadust ei hinnata, ning pole kindel, kas tulevikus, kus ESFi vahendeid jääb vähemaks, tagab selline süsteem riigi raha efektiivse kasutuse. Valideerimisseminaril osalenud jäid üldjoontes järeldusega nõusse. Oldi nõus sellega, et täiskasvanute koolitamise süsteemi tuleks täiendada selliselt, et enne riigi rahastatud koolitustele siirdumist hinnataks, kas just sellist koolitust on inimesel vaja. Ressursside efektiivset kasutamist peeti oluliseks. Põhimõtteliselt ei olnud vastu, et olulist rolli võiks selle hindamise puhul mängida töötukassa karjäärinõustajad, kuid milline nende osa võiks olla, selles hinnangud mõnevõrra erinesid. Osa leidis, et piisavalt kõrgetasemelise nõustamise jaoks ei pruugi töötukassa karjäärinõustajate võrk täna valmis olla (vt siia juurde alljärgneva loetelu punkti 2). Rõhutati, et igal juhul ei tohiks süsteem tekitada mõttetut bürokraatiat ning kunstlikke (st lisandväärtust mitteandvaid) takistusi koolitustele liikumisel. Kokkuvõttes, kuigi valideerimisseminaril oldi tulemuse ja pakutud lahendusvariandiga üldjoontes nõus, siis enne rakendamist tuleks lahendust täpsustada ja teha teostatavusanalüüs.

Valideerimisseminaril osalenud töid välja täiskasvanute elukestva õppe süsteemi arendusvajadusi ja väljakutseid. Lühidalt olid need järgmised:

- 1) eduka elukestva õppe süsteemi eelduseks on hea koolitustele nn sisseviskesüsteem. See tähendab, et vaja on paremat süsteemi inimeste motiveerimiseks ja õppesse saamiseks. Ühe lahendusvariandina pakuti skeemi, kus kõik Eesti inimesed (sh väiksema konkurentsivõimega inimesed) käivad näiteks viie aasta jooksul läbi täiendusõppest. Inimeste motiveerimine oma oskusi ja teadmisi parandama on kindlasti oluline, kuid mõned arutelul osalejad väljendasid siiski muret selle üle, kas selline lahendus ei kujune liiga kulukaks;
- 2) täiskasvanute õpet tuleks mõista ja mõtestada oluliselt laiemalt kui ainult koolitused või tasemeharidus ehk koolipingiõpe. Lisaks neile hõlmab olulise osa õppest õpe töökohal, oskuste jooksev iseseisev arendamine, nõustamine, juhendatud töötamine jm. Muutunud töö tingimustes on inimestel vaja elu jooksul üles ehitada kaks või kolm või rohkemgi karjääri, see tähendab pidevat täiendusõpet ja korduvat ümberõpet. Pakuti välja, et Eesti võiks liikuda õppimise ja elukestva õppe kontseptsioonilt n-ö oskuste arendamise kontseptsioonile, mis võiks olla järgmise perioodi (2020+) täiskasvanuhariduse aluspõhimõtteks. Eesmärk ei ole mitte õppimine, vaid oskuste pidev arendamine ja selle juures on klassiruumiõppel vaid väike osa. Sellega peavad kohanema ka traditsioonilised koolitusvormid nii, et hõlmata klassiruumiväliselt õpet;

<sup>250</sup> Valideerimisseminaril osalejad: Tiina Annus (HTM), Teet Tiko (HTM), Kristjan Sahtel (HTM) Peep Peterson (Eesti Ametiühingute Keskliit), Ants Sild (BCS Koolitus), Anneli Entson (eesti Tööandjate Keskliit), Aivar Haller (Lapsevanemate Liit), Tiit Urva (Lapsevanemate Liit), Anna Karolin (Sotsiaalministeerium), Salome Virkus (Kutsekoda), Inge Oopkaup (HTM).

- 3) seoses eelmise punktiga oleks vaja inimesi toetada sellega, et leida neile sobivad oskuste arendamisele suunatud tegevused ja siduda need ühtseks eesmärgistatud süsteemiks (nii klassiruumiõpe, kui kõik muud võimalikud lisalahendused). Sellise toe pakkumiseks vajalikku kompetentsi töötukassa konsultantidel ega karjäärinõustajatel praegu ei ole. Samuti ei pruugigi nii spetsiifilise kompetentsiga inimesi, kes kõikide valdkondade oskuste arendamise vajaduste ja võimaluste kohta oskaks konkreetsetele inimestele nõu anda, olla võimalik töötukassa juurde tekitada. Üks võimalikke lahendusi oleks sellisel juhul mitmeastmeline nõustamissüsteem, kus töötukassa konsultandid või karjäärinõustajad võtavad enda kanda üldisema nõustamise ning suunavad nõustatava seejärel juba konkreetset karjääriteed paremini tundva nõustaja juurde (mida pakuks nt koostöös tööandjate või tööandjate liitudega). Selline lahendus võiks olla atraktiivne, sest kuna võimalikke karjääriteid on palju, siis käib nende kõigi detailne tundmine suure tõenäosusega karjäärinõustajatele üle jõu – tuleb spetsialiseeruda. Kuna tööandjatel on täpsem ülevaade ametikohtadel vajalikest oskustest ja teadmistest, siis oskavad nad detailsemalt vajalikke arendustegevusi hinnata;
- 4) piiratud riiklike vahendite säästliku kasutamise ja optimaalse muude vahendite kaasamise eesmärgil tuleks kaasata senisest veelgi enam inimeste enda ja tööandjate vahendeid. Riiklik rahastus piirduks nõrgema konkurentsivõimega inimeste toetamisega ja inimeste enda ning tööandja panuse võimendamise. Eraldi toodi välja, et eri osapoolte rahastamine võiks olla teineteist võimendav (nt kui inimene soovib osaleda koolitusel, mis on talle töös vajalik ning mida on nõus toetama tööandja, siis oleks riik nõus seda toetama suuremal määral kui olukorras, kus tööandja sellise koolituse järgi vajadust ei näe või kus inimene ise ei ole huvitatud koolituse eest ise midagi maksma). Sellise süsteemi rakendamisel peaks säilima teistsugused lahendused nende inimeste aitamiseks, kelle majanduslik olukord ei võimalda koolituse eest tasuda, kuid kelle oskused ja teadmised vajavad konkurentsivõime parandamiseks põhjalikku täiendamist;
- 5) arutelul tõstatati ka koolituste temaatilise jaotuse teema. Ühest küljest toodi välja, et võtmepeädevused (nt meeskonnatöö, suhtlemisoskus jne) ja nende arendamine on oluline. Samas rõhutasid arutelul osalejad ka seda, et riiklikult toetatud koolitusi tuleks teemade järgi prioriseerida. Praegu arendatav OSKA annab selleks juba aluse ning seda saab kasutada ka edaspidi.

## KOKKUVÕTE JA SOOVITUSED

Täiskasvanuhariduse rahastusmudel peaks tagama, et õpitakse seni, kuni õppest ühiskonnale tõusev tulu on suurem, kui sellega kaasnev kulu. Üldjuhul peaks inimesed ise finantseerima selliste oskuste õpet, mida on võimalik kasutada eri tööandjate juures. Selliste oskuste omandamist, millest saab kasu eelkõige tööandja ja mida inimene ei saa kasutada teiste tööandjate juures, peaks finantseerima tööandja. Praktikas finantseerivad aga tööandjad ka üldoskuste õpet, kui selle kulu on väiksem võrreldes tööjõu käibekuludega (uue töötaja palkamine ja väljaõpetamine). Riigi sekkumine õpingute finantseerimisse peaks toimuma eeskätt siis, kui **esinevad turutõrked, mille tõttu tööandjad ja eraisikud ei investeerii õpingutesse piisavalt**. Sellised turutõrked on nt informatsiooni asümmeetria, riskikartlikkus, finantsvahendite puudumine.

Eestis on tasemeharidus korraldatud riiklikult finantseerituna ja täiskasvanud, kellel on kooli pooleli jäänud, saavad tasemehariduse omandada riigi toel. Mitteformaalse õppe korralduses on kasutusel väga erinevad koolitused ja koolituspakkujad ning koolitusi finantseeritakse samuti eri kanalitest. Riiklikku täiskasvanute koolitust korraldab peamiselt HTM ja töötukassa ning seda finantseeritakse struktuuri- vahendite ja töötukassa eelarve kaudu. Lisaks HTMi täiskasvanuhariduse programmi alt korraldatavate koolituste ja koolitussüsteemi arendusele toetatakse struktuurivahenditest ka täiskasvanuhariduse

programmis mainitud „Eesti infoühiskonna arengukava 2020“ digipädevuskoolitusi ja arengukava „Lõimuv Eesti 2020“ täiskasvanute lõimumis- ja keelekoolitusi. HTMi kahe täiskasvanute koolitamiseks suunatud TATi (TATi võtmepädevused ja TATi täiskasvanuharidus) ning töötukassa koolituste sihtrühmad ja eesmärgid on suures osas kattuvad.

Eesti täiskasvanud elanikkonnast **osaleb aasta jooksul umbes pool mitteformaalses õppes ja ca kümnendik tasemehariduses**. Tasemehariduses osalemises pole 2011. ja 2018. aasta võrdluses olulist muutust toimunud. Mitteformaalses õppes osalemises on sõltuvalt kasutatavatest andmetest tulemused erinevad (olgu mainitud, et erinevuste põhjused ei ole selged ning neid oleks otstarbeks koostöös statistikaametiga põhjalikumalt uurida). TKU põhjal on 2011. ja 2016. aasta võrdluses õppes osalenute osakaal veidi langenud. ETU põhjal on aga toimunud märkimisväärne kasv, mistõttu on 2018. aastal elukestvas õppes osalenute osakaal võrreldes 2011. aastaga kahekordistunud.

2018. aastal on ETU andmete põhjal Eesti elukestvas õppes osalejate osakaal üle ELi keskmise ja jääb vaid veidi alla Põhjamaadele. Tasemehariduses osalemine on siiski ligi 2 korda väiksem Põhjamaade (Soome, Rootsi ja Taani) näitajatest.

Eestis on mitu elukestvas õppes osalemise riskirühma, kes **osalevad õppes teistest väiksema tõenäosusega**.

- Mehed osalevad mitteformaalses õppes oluliselt vähem kui naised.
- Vanemaealised osalevad mitteformaalses õppes (aga ka informaalises õppes) oluliselt vähem kui alla 30 aastased.
- Võõrkeelsed inimesed osalevad kõikides õppevormides oluliselt vähem kui eesti keelt emakeelena rääkivad inimesed.
- Kesk- ja põhiharidusega inimesed osalevad mitteformaalses õppes ligi kaks korda vähem kui kõrgharitud.
- Kutseharidusega inimesed osalevad tasemehariduses väiksema tõenäosusega kui akadeemilise haridusega inimesed.
- Mitteformaalses õppes on osalenud ligi pool töötavatest ja vaid 19–30% töötutest (seda erinevust selgitab aga töötute sotsiaaldemograafiline kompositsioon, mitte töötuse staatus iseenesest).

**Mitteformaalsest õppes suhteliselt suure osa finantseerivad Eestis tööandjad** (ca poole või veidi rohkem kõigist mitteformaalse õppe juhtudest), sellele järgneb oluliselt väiksema osakaaluga inimeste endi makstav mitteformaalne õpe (ca viiendik) ning veel veidi väiksema osakaaluga töötukassa ja muude riiklike asutuste finantseeritav mitteformaalne õpe.

**Tasemeõppe** finantseerimisel jääb esmapilgul mulje, et kõige suurema osakaaluga on inimeste endi finantseeritud õppes osalemine, kuid see pilt on ekslik, sest oluline osa tasemeõppes (38–48%) (tegelikult ka mitteformaalses õppes (24–29%)) osalenutest tunnetab TKU alusel, et tegemist on asjaga, millega neile ei kaasne kulud ega nimeta kulude kandjana ka riiki.

TKU alusel on peamised õppimist piiravad takistused ebasobiv aeg, perekondlikud põhjused, õpingute kallis hind ja sobivate koolituste puudumine, seejuures on võrreldes 2011. aastaga koolituse hind ja koolituse geograafiline kaugus oma tähtsust takistusena märgatavalt kaotanud. Rahvusvahelises võrdluses on koolituse kõrge hind Eestis oluliselt väiksem õpingutes osalemise takistus kui Euroopa Liidus keskmiselt. Selline olukord viitab, et õpingud on rahalises mõttes suhteliselt hästi kättesaadavad ja võrreldava osakaaluga takistused mitteformaalses õppes osalemiseks on seotud ajaga, mis tuleb töö- ja perekohustuste kõrvalt leida. Samuti vajab eraldi tähelepanu sobiva koolituse olemasolu, mille tähtsus on küll vähenenud, kuid siiski piiranud ligi viiendikul koolitustel osalemist.

Üldjoontes toimib Eestis täiskasvanuharidussüsteem praegu suhteliselt hästi. Tööandjatel ja inimestel endil on oluline osa koolituste valimisel ja finantseerimisel. Turutõrgete või oluliste positiivsete

välismõjude olemasolul on õigustatud ja vajalik täiskasvanuhariduse riiklik finantseerimine. Praegu valitud suund väiksema konkurentsivõimega inimeste hariduse riiklikuks toetamiseks on seega õigustatud, kuna on alust arvata, et sellel sihtrühmal eksisteerib turutõrge ise koolitustel osaleda (seda kinnitab madalama haridusega sihtrühma väiksem osalus õppes).

Andmeanalüüsi ja täiskasvanuhariduse ning võtmepädevuste TATide analüüsi (vt uurimisküsimused 5.2 ja 5.3) põhjal saab lugeda Eesti täiskasvanuhariduse süsteemi tugevusteks

- 1) täiskasvanuõppe mitmekesisust – Eestis on erinevaid õppevõimalusi ning eri allikaid õppe finantseerimiseks ning õppes osalemine on Euroopa keskmisel tasemel;
- 2) riiklik finantseerimine on sihitud madalama konkurentsivõimega gruppidele, kelle puhul on põhjust arvata, et turutõrgete tõttu on nende endi osalus õppes liiga vähene;
- 3) tööandjate osalus mitteformaalse õppe finantseerimisel on kõrge;
- 4) õppe hind on suhteliselt vähelevinud ja aja jooksul vähenenud täiskasvanuõppes osalemise takistus.

Täiskasvanuhariduse süsteemi nõrkustena paistavad silma

- 1) riikliku täiskasvanuhariduse rahastuse ja tasemeõppe finantseerimise jätkusuutlikkus ei ole tagatud. Kogu HTMi kaudu korraldatud täiskasvanukoolitus ja ka teiste valdkondade (lõimumis-koolitused, keeltekoolitused ja digipädevuskoolitused) koolitused on valdavalt finantseeritud struktuurivahenditest. Struktuurivahendite toetuse lõppemisel või olulisel vähenemisel ei ole alternatiivne rahastusskeem teada;
- 2) töötukassa koolituste sihtrühm ja täiskasvanuhariduse TATi ning võtmepädevuste TATi sihtrühmad on olulisel määral kattuvad;
- 3) võtmepädevuste TATi koolitusele tulevad inimesed mõnevõrra juhuslikult, lähtudes isiklikust huvist ning koolitajate ja nende koostööpartnerite jõupingutuste edukusest, koolitusel õpetatavate oskuste puudujääki või nende vajalikkust inimese jaoks ei kontrollita ja inimest ei suunata teisele koolitusele, kui oskuste puudujääk on suurem mõnes teises valdkonnas. Täiskasvanuhariduse TATi ning võtmepädevuste TATi koolitustele sattuvate inimeste kuulumist sihtrühma (erialase või tasemehariduseta, vananenud oskustega) teostab konkreetset koolitust pakkuv koolitaja (teises ringis ka rakendusüksus), aga seejuures ei hinnata koolitatava koolitusvajadust laiemalt;
- 4) koolituste tulemuslikkust mõõdetakse koolitustel osalenute rahulolu ja subjektiivsete hinnangutega selle kohta, mil määral koolitusest oli kasu isiklikus ja tööelus, koolituste tulemusena toimunud oskuste või teadmiste muutust valdavalt ei hinnata;
- 5) eksisteerib tasuta koolitustest huvituv sihtrühm, n-ö korduvkoolitujad, kes osalevad paljudel riiklikult finantseeritud koolitustel;
- 6) täiskasvanuhariduse TATi ja võtmepädevuse TATi koolitusi pakkuvatel koolitajatel, aga ka täiskasvanute keskaridust pakkuvatel koolidel on keeruline leida sihtrühma kuuluvaid inimesi ja samuti motiveerida neid õppes osalema;
- 7) enamike sotsiaaldemograafiliste gruppide, kelle šansid osaleda mitteformaalses õppes (vanemad vanuserühmad, madalama haridusega inimesed, mehed) on väiksemad, õppes osalemise suhteline tõenäosus pole võrreldes 2014. aastaga paranenud. Väikest paranemist võib täheldada ainult muust rahvusest inimeste osalemistõenäosuses võrrelduna eestlastega ja mitteaktiivsete osalemistõenäosuses võrrelduna töötavatega. Tegemist on aga väga väikese muutusega.

Koolituste ja inimeste oskuste puudujääkide vastavuse parandamiseks, jätkusuutlikkuse edendamiseks ja riiklike piiratud finantside sihipäraseks kasutamiseks võiks kaaluda süsteemi loomist, kus riikliku finantseerimisega koolitustele soovivad inimesed peavad läbima enne koolitusele suundumist



koolitusvajaduse hindamise, karjäärinõustamise ja riiklikest vahenditest koolituse finantseerimise õigustatuse hindamise. Selline süsteem võimaldaks ühelt poolt paremini suunata inimesi koolitustele, mis on vastavuses nende vajadustega, teiselt poolt kontrollida riiklike vahendite sihipärasest kasutamist finantsvõimekuseta inimeste koolitamiseks. Sellise inimeste koolitusvajaduse ja karjäärinõustamise süsteemi loomine oleks asjakohane ühitada töötukassa süsteemiga, kus juba praegu koolitusvajadust hinnatakse, ning karjäärinõustajate institutsiooniga. Inimeste koolitusvajaduse hindamise süsteemi loomine tähendaks praegusega võrreldes olulist muutust, enne sellise muutuse ellurakendamist on vaja välja töötada süsteemi detailid ning põhjalikult analüüsida ka süsteemi tasuvust. Kui praegu koolitatakse riiklike vahenditega enam kui kümme tuhat inimest aastas, siis näiteks juhul, kui see ilma struktuurivahenditeta olulisel määral langeb, võib süsteem osutuda liialt kulukaks. Samas on võimalik sellisele riikliku finantseerimisega mitteformaalsetele koolitustele ehitatavale väravale lisada funktsioone, näiteks teise ringi tasemehariduse riikliku finantseerimise vajalikkuse hindamine. Enne sellise süsteemi rakendamist tuleks seda loomulikult täpsustada ja põhjalikumalt analüüsida.

Riigi finantseeritud koolitustele liikumiseks värava loomine puudutab eelkõige neid koolitusi, mis on suunatud inimese tööturuga seotud oskuste arendamisele. Koolitused, millel on oluline positiivne välismõju, millel on lai sihtrühm ja mis kuuluvad erinevate riiklike asutuste vastutusalasse (nt tuleohutuskoolitused, baasdigipädevuskoolitused e-teenuste kasutusvõimekuse tagamiseks jm) ei kuulu sellesse gruppi, mille korral oleks vajalik eelnev karjäärinõustamine või riikliku finantseerimise põhjendatuse hindamine.

Selleks, et koolitustel saaksid osaleda ka inimesed, kes on ise huvitatud enda koolituste eest maksmisest, peaks lähtepunktiks olema, et koolitused on kõigile tasulised. Karjäärinõustamise ja koolitusele suunamise vaheetapi läbinud isikute koolitusel osalemise eest maksaks riik (vastavalt koolitustele kasutatavatele vahenditele struktuurivahenditest, riigieelarvest, töötukassa eelarvest vm).

Pakutav individuaalse koolitusvajaduse hindamise ja karjäärinõustamise vaheetapp tekitab nõrgema konkurentsivõimega inimestele ühe lisatõkke koolitustele jõudmisel, mis võib potentsiaalselt vähendada nende motivatsiooni koolitusele minna. Samas võiks selle sissetoomine siiski paranda nii riiklike vahendite kasutamise efektiivsust, kui aidata kaasa sellele, et koolitatavad satuvad lõpuks koolitustele, mis aitavad neil tööturul paremini hakkama saada.

Valideerimisseminaril toetati üldjoontes nõustamise vahe-etapi loomist riikliku finantseerimisega koolitustele pääsemiseks ning paremaks suunamiseks vastavalt inimese vajadustele. Lisaks sellele rõhutati

- vajadust inimeste koolitustele jõudmise ehk nn sisseviskesüsteemi parandamiseks;
- riikliku finantseerimisega koolituste temaatiliseks prioriseerimiseks, mille alusena saab ja võiks edaspidi kasutada OSKAt;
- riikliku finantseerimise suunamist nii, et see kataks väiksema konkurentsivõimega inimeste koolituste finantseerimise puudujääki ning võimendaks erarahastust;
- 2020+ vaates elukestva õppe süsteemi ümbermõtestamist koolitustelt ja klassipingiõppelt oskuste terviklikuks arendamiseks, mis hõlmab lisaks eelnevale ka kõikvõimalikke muid õppevorme ja -lahendusi (individuaalõpe, juhendatud õpe töökohal, *coaching* jne).

## 5.2. Kuivõrd on aidanud EÕSi raames ESFi toel pakutavad täiskasvanute koolitused inimestel oma tööga paremini toime tulla ja kuidas on need mõjutanud muid aspekte?

### METOODIKA

Uurimisküsimus käsitleb täiskasvanuhariduse programmi meetmega 2 tegevuse 2.1 (täiendus- ja ümberõppe pakkumine kvalifikatsiooni tõstmiseks ja võtmepädevuste arendamiseks) pakutud koolituste, mis on ühtekuuluvusprogrammide rakenduskava (ÜKP RK) meetme 1.6 „Täiskasvanud elanikkonna kompetentside arendamine“ tegevuse 1.6.2 (täiskasvanutele kvaliteetse ja asjakohase täienduskoolituse ja ümberõppe pakkumine kutse- ja erialase kvalifikatsiooni tõstmiseks ning elukestva õppe võtmepädevuste parandamiseks) **tulemuslikkust**.

Tulemuslikkust hinnatakse tegevuse eesmärkide valguses. Toetuse andmise tingimuste kohaselt on tegevuste eesmärgid järgmised:

- tegevuse „Täiskasvanutele kvaliteetse ja asjakohase täienduskoolituse ja ümberõppe pakkumine kutse- ja erialase kvalifikatsiooni tõstmiseks ning elukestva õppe võtmepädevuste parandamiseks“ (edaspidi võtmepädevuste TAT) eesmärk on **täiskasvanute võtmepädevuste arendamine ja õpihoiakute parandamine**;
- tegevuse „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine“ (edaspidi täiskasvanuhariduse TAT) üldeesmärk on  **motiveerida täiskasvanuid õppima ning luua kvaliteetsed ja paindlikud ning tööturu arenguvajadusi arvestavad õpivõimalused**.

Uurimisküsimusele vastamiseks analüüsiti ESFi projektide käigus Statistikaametis kogutud andmeid, mis annavad koolitajate enesehinnangu koolituse mõjude kohta, samuti esmase koolitustel osalenute tööhõive staatuse koolitusse sisenemisel, koolituse lõppedes ja eneseraporteeritud hõiveseisundi 6 kuud pärast koolituse lõppu. Tulemuslikkusena käsitletakse järgmisi aspekte:

- kas osalejate hinnangul tulevad nad koolituse tulemusena paremini toime igapäevatööga;
- kas osalejate hinnangul on neil vähenenud oht töö kaotada;
- kas osalejad kaaluvad ettevõtluse alustamist;
- kas osalejad tulevad paremini toime igapäevaeluga;
- kas osalejatel on soov koolitustel osaleda ka edaspidi.

### TEGEVUSE MAHT

ÜKP RK meetme 1.6 „Täiskasvanud elanikkonna kompetentside arendamine“ tegevusega 1.6.2 (täiskasvanutele kvaliteetse ja asjakohase täienduskoolituse ja ümberõppe pakkumine kutse- ja erialase kvalifikatsiooni tõstmiseks ning elukestva õppe võtmepädevuste parandamiseks) toetati perioodi 2015–2017 jooksul 9 projekti. Uuringu ajaks pole projektid veel lõppenud, alltoodud statistika põhineb uuringu läbiviimise hetkeks teadaoleval osalejate arvul, lähtudes ESFi andmekorje andmestikust (andmestik sisaldab andmeid kõigi nimetatud perioodi jooksul tegevusse sisenenud osalejate kohta).

Projektide kogumaksumus oli **16,07 miljonit eurot**, osalejate koguarv ESFi andmestikus oli **25 681**.

ÜKP RK tegevuse 1.6.2 abil toetatud projektidest ületab nii rahalise mahu kui osalejate arvu poolest teisi „Täiskasvanuhariduse edendamise ja õppimisvõimaluste avardamise“ tegevusi, milles osalejate arv moodustab 93,1% toetatud projektides osalejate üldarvust.

TABEL 117. TEGEVUSE 1.6.2 KÄIGUS TOETATUD PROJEKTID

Projekti nimi	Toetuse saaja	Hind	Projekti-periood	Osa- lejate arv	Osakaal	
					Osaleja -test	Hinnast
<b>Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine</b>	HTM	14 254 389	01.05.2015 – 31.12.2018	23906	93.1%	88.7%
<b>Prioriteetsete võtmepädevuste arendamine 2016–2019</b>	Eesti Vabaharidusliit	273 315	01.11.2016 – 30.04.2019	297	1.2%	1.2%
<b>Õpi-, koostöö- ja suhtlemisuskuste arendamine Ida-, Lääne- ja Lõuna-Eestis</b>	SA Tartu Rahvaülikool	273 400	02.01.2017 – 31.12.2019	346	1.3%	1.3%
<b>Õpioskus kui võti õppesse</b>	Eesti Vabaharidusliit	248 892	01.11.2016 – 31.10.2019	118	0.5%	0.5%
<b>Ettevõtlik õppija</b>	Eesti Vabaharidusliit	260 136	01.11.2016 – 31.10.2019	137	0.5%	0.5%
<b>Hooldus- ja tervishoiutöötajate digipädevuse arendamine</b>	Viru Haigla AS	55 832	01.01.2017 – 30.06.2019	21	0.1%	0.1%
<b>Võtmepädevuste arendamine Lõuna-Eestis ja Virumaal</b>	Valga Vallavalitsus	207 087	01.01.2017 – 30.11.2018	196	0.8%	0.8%
<b>Vähelõimunute iseseisva eesti keele õppe õpihoiakute kujundamine</b>	Integratsiooni SA	242 217	01.01.2017 – 31.12.2018	433	1.7%	1.7%
<b>Isiksusearengu-koolitused puuetega inimestele</b>	MTÜ Pro Civitas	256 109	01.01.2017 – 31.08.2018	227	0.9%	0.9%

Allikas: struktuurifondid.ee, ESFi andmestik, autorite arvutused.

## OSALEJATE TÖÖTURUNÄITAJAD

Uurimisküsimus keskendub sellele, kuivõrd koolitused on aidanud inimestel oma tööga toime tulla. Tööga toimetulek eeldab, et inimesel on tasustatud töö, millel omandatud oskusi oleks võimalik kasutada. Kuigi tegevuste otsene eesmärk ei ole hõive kasv, siis taustainfona esitame ülevaate osalejate hõiveseisundi ja selle muutusest.

Osalejate hõivemäär projekti sisenemisel oli 74,2%. Madalam oli hõivemäär võtmepädevuste projektide osalejate hulgas ja vastavalt on selles grupis ka küllaltki kõrge töötute osakaal (18,1%). Võrdluseks võib tuua, et Eestis keskmiselt oli 25–64aastaste inimeste hulgas 2017. aastal hõivatuid 80%, töötuid 4,5% ja

mitteaktiivseid 15,5%. Seega on tegevuses osalejate hulgas keskmisest kõrgem töötute osakaal ning madalam hõivatute ja mitteaktiivsete osakaal.

Hõivemäärad projektis osalemise tulemusena üldiselt ei muutunud. Kui võrrelda hõivemääru 6 kuud pärast projekti lõppu hõivemääradega projekti alguses, ilmneb, et hõivemäärad enne ja pärast osalemist on üsna sarnased (keskmiselt vastavalt 74,8% ja 74,2%, vt TABEL 38). Üksikute projektide lõikes ilmnevad erinevad suundumused – on nii projekte, kus osalemisjärgne hõive võrreldes osalemise algushetke hõivega on kasvanud (projektid 2, 3, 5, 9), jäänud ligikaudu samaks (projekt 1) või kahanenud (projektid 7, 8).<sup>251</sup>

TABEL 118. TEGEVUSE 1.6.2 KÄIGUS TOETATUD PROJEKTIDES OSALENUTE HÕIVESEISUNDID ENNE JA PÄRAST TEGEVUSI

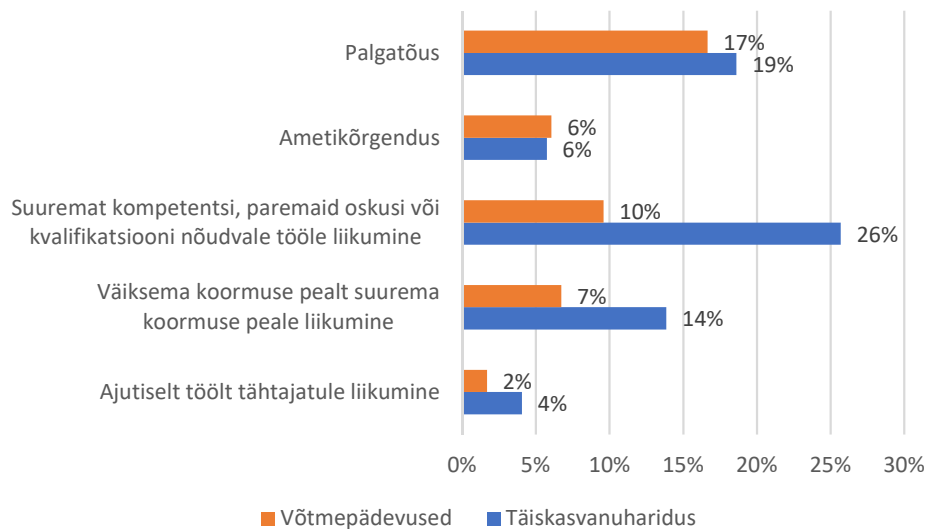
Nr	Projekti nimetus	Seisund projekti esimesse tegevusse sisenemisel					Seisund pärast projekti viimasest tegevusest lahkumist	
		Töötav	Töötu	Kuni 12 kuud töötu	Pikaajaline töötu	Mitteaktiivne	4 nädala möödudes töötav	6 kuu möödudes töötav
1	Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine	75.3%	17.6%	14.9%	2.7%	7.2%	71.8%	75.6%
2	Prioriteetsete võtmepädevuste arendamine 2016–2019	66.0%	17.8%	11.1%	6.7%	16.2%	62.8%	70.1%
3	Õpi-, koostöö- ja suhtlemisioskuste arendamine Ida-, Lääne- ja Lõuna-Eestis	54.0%	28.0%	17.1%	11.0%	17.9%	52.2%	66.7%
4	Õpioskus kui võti õppesse	51.7%	27.1%	7.6%	19.5%	21.2%	34.2%	
5	Ettevõtlik õppija	56.9%	22.6%	12.4%	10.2%	20.4%	57.6%	58.3%
6	Hooldus- ja tervishoiutöötajate digipädevuse arendamine	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	95.2%	
7	Võtmepädevuste arendamine Lõuna-Eestis ja Virumaal	63.3%	20.9%	18.4%	2.6%	15.8%	58.7%	57.8%
8	Vähelõimunute iseseisva eesti keele õppe õpihoiakute kujundamine	71.8%	26.3%	18.9%	7.4%	1.8%	68.0%	69.2%
9	Isiksusearengu- koolitused puuetega inimestele	36.1%	33.5%	15.0%	18.5%	30.4%	42.0%	50.0%
	Kaalutud keskmine	74.2%	18.1%	14.9%	3.1%	7.8%	70.8%	74.8%

<sup>251</sup> Kaalutud keskmiste hõivemäärade arvutamisel jäeti kõrvale projekt 6, mis käsitles juba hõivatud inimeste digipädevuse arendamist (ja mille puhul info hõive kohta 6 kuud pärast projekti lõppu ka puudus) ning projekt 4, mille puhul hõivemäär 6 kuud pärast projekti lõppu oli 0% (eeldatavalt tegu probleemiga andmestikus).

Allikas: ESFi andmekorje, autorite arvutused.

Kuigi projektides osalejate palgad kasvasid pärast projektis osalemist, siis on tegemist mitte projekti mõju, vaid üldise perioodi iseloomustava palgakasvu perioodiga – 17% võtmepädevuste koolitustel ja 19% täiskasvanuhariduse TATis pakutud koolitustel osalenutest said pärast projekti lõppu kõrgemat palka kui enne (vt Joonis 112).

JOONIS 96. HÕIVATUTE TÖÖTURUOLUKORRA MUUTUS ENNE JA PÄRAST OSALEMIST



## TEGEVUSE TULEMUSNÄITAJAD

Valdav osa koolitustel osalejatest on valmis edaspidi koolitustel ja õppes osalema, selle väitega olid nõus või pigem nõus pea kõik vastajad.

Valdavalt positiivsena nähti ka koolituste mõju toimetulekule igapäevaeluga (86–88%).

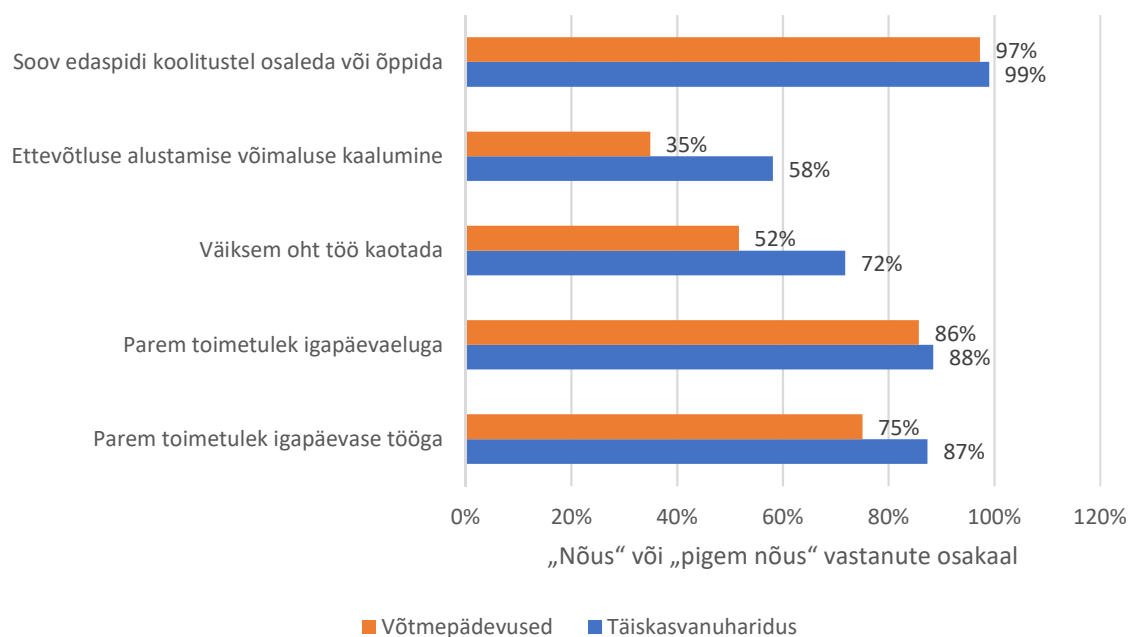
Igapäevase tööga toimetulekut parandas koolitus 87 protsendil täiskasvanuhariduse TATiga pakutud koolitustel osalenutest. Võtmepädevuste koolitustel osalenute hulgas oli vastav osakaal väiksem, ulatudes kolmveerandini vastajatest.

Veidi alla kolmveerandi täiskasvanuhariduse koolitustel osalenutest leidis, et koolituse tulemusena on neil väiksem oht töö kaotada. Võtmepädevuste koolitustel osalenutest oli selle väitega nõus või pigem nõus ligikaudu pool vastajatest. Seda näitajat on raske üheselt tõlgendada – väitega mittenõustumine võib ühest küljest kajastada osalejate hinnangut, et koolitus ei olnud selles aspektis mõjus, ning teisalt ka seda, et üldine tajutav kindlus töökoha säilimises on praeguses tööturusiatusioonis kõrge.

Ettevõtluse alustamise võimalust kaalub 58% täiskasvanuhariduse TATiga pakutud koolitustel osalejatest. Võtmepädevuste koolitustel osalejate hulgas on vastav osakaal märkimisväärselt väiksem, ulatudes veidi enam kui kolmandikuni. See on ka ootuspärane, arvestades seda, et koolitused ei olnud suunatud otseselt erialaste oskuste arendamisele. Kuigi võtmepädevuste hulgas on ka ettevõtlikkus, käsitles seda vaid osa koolitusi ning ka seal polnud rõhuasetus mitte ettevõtlusoskustel, vaid ettevõtlikkusel üldisemalt.

Kõigi osalejate keskmisi hinnanguid võrreldi erialase hariduseta (st kutse- või kõrghariduseta) osalejate keskmiste hinnangutena. Kuna hinnangud olid valdavalt keskmistega sarnased, ei esitata neid eraldi graafikul. Ainsa erinevusena võib välja tuua, et erialase hariduseta täiskasvanuhariduse koolitustel osalejate hulgas oli vähem neid, kes kaalusid ettevõtluse alustamise võimalust (47%, vrld kõigi osalejate hulgas 58%).

Ka soolised erinevused ilmsid vaid valmiduses ettevõtlusega alustada – täiskasvanuhariduse koolitustel osalejate hulgas oli väitega nõus või pigem nõus 62% mehi ja 49% naisi. Võtmepädevuste koolitustel osalejate vastuste analüüsimine soolises lõikes ei ole sisukas meessoost vastajate väga väikese arvu tõttu (ESFi andmestik neile küsimustele vastanute hulgas mehi 83, naisi 362).



JOONIS 97. KOOLITUSEL OSALEJATE HINNANGUD KOOLITUSE TULEMUSLIKKUSELE\*

\* Märkus. Hinnangud on esitatud eraldi täiskasvanuhariduse TATI ning võtmepädevuse TATI käigus pakutud koolituste kohta. Küsitlusankeetidele vastanute arvud on vastavalt 12 860 ja 1074.

Täiskasvanuhariduse TATiga pakutud kursustele kogusid osalejatelt tagasisidet ka koolituse korraldanud koolid. Seda tagasisidet on analüüsitud Civitta uuringus,<sup>252</sup> mille lõppjärel oli, et õppijad hindasid kõigi analüüsitud koolide pakutud täienduskoolituse väga heaks – keskmine hinne kursustele oli valdavalt üle nelja palli ning 285 kursuse puhul oli vaid 5 puhul keskmine tulemus 3 ja 4 palli vahel. Seega on osalejate vaatest neile pakutud õpivõimalused olnud kvaliteetsed.

Kokkuvõttes võib öelda, et **osalejate endi hinnangul on koolitused neile seatud eesmärkide (õpihoiakute ja -motivatsiooni parandamine ning tööturu arenguvajadusi arvestavate õpivõimaluste loomine) valguses olnud tulemuslikud.**

<sup>252</sup> Civitta (2018). Täiskasvanute täienduskoolituse tagasiside analüütiline ülevaade. Aruanne.

## KOKKUVÕTE

EÕSiga on ESFi toel pakutud täiskasvanute koolituse kahe tegevuse käigus: võtmepädevuste parandamine (tegevus „Täiskasvanutele kvaliteetse ja asjakohase täienduskoolituse ja ümberõppe pakkumine kutse- ja erialase kvalifikatsiooni tõstmiseks ning elukestva õppe põhioskuste parandamiseks”) ning täiskasvanuhariduse edendamine (tegevus „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine”).

Tegevuste eesmärk oli parandada õpihoidakuid ja -motivatsiooni ning luua tööturu arenguvajadusi arvestavaid õppevõimalusi. Tegevuste **tulemuslikkusena** käsitleti käesolevas uuringus seda, mil määral on tegevused aidanud osalejatel parandada toimetulekut igapäevase töö ja igapäevaeluga, vähendada töökaotusriski, parandanud õpihoidakuid ning suurendanud ettevõtlikkust. Tulemuslikkuse hindamisel tugineti osalejate endi hinnangutele, mille kohta saadi andmed ESFi andmekorje andmestikust.

ESFi andmestiku analüüs näitab, et **osalejate endi hinnangul on tegevused neile seatud eesmärkide valguses olnud tulemuslikud**. Pea kõigi koolitustel osalejate sõnul on nad valmis koolitustel ja õppes osalema ka edaspidi. Koolitus parandas igapäevatööga toimetulekut enam kui kolmveerandil küsitlusele vastanutest. Üle nelja viiendiku vastanutest nägi positiivsena ka koolituste mõju toimetulekule igapäevaeluga.

Täiskasvanuhariduse edendamise koolitustel osalenutest leidis veidi alla kolmveerandi, et koolitusel osalemine on neil vähendanud töökaotusriski. Võtmepädevuste koolitustel osalenutest oli selle väitega nõus või pigem nõus ligikaudu pool vastanutest.

Väiksem on olnud koolituse mõju ettevõtluse alustamise võimaluse kaalumisele — täiskasvanuhariduse koolitustel osalejatest üle poole, kuid võtmepädevuste koolitustel osalejatest vaid veidi üle kolmandiku leidis, et koolitus mõjutas neid kaaluma ettevõtluse alustamist.

### 5.3. Kuivõrd on koolitused jõudnud sihtgruppideni, kellele need on ennekõike mõeldud? Kuidas muuta tänaseid meetmeid madala haridusega inimeste tagasi toomiseks tasemeõppesse ja täiendkoolitusse asjakohasemaks ja mõjusamaks?

#### METOODIKA

Esimene osa uurimisküsimusest (*Kuivõrd on koolitused jõudnud sihtgruppideni, kellele need on ennekõike mõeldud?*) keskendub sellele, kas ÜKP RK tegevuse 1.6.2 pakutud koolitused on olnud **asjakohased** ja **tulemuslikud** ehk kas ja kui paljud sihtrühma kuuluvatest inimestest on koolitustele jõudnud ja kas need on olnud eesmärgipärased. Sellele vastamiseks analüüsiti ESFi andmeid.

Uurimisküsimuse teine osa (*Kuidas muuta praeguseid meetmeid tuua madala haridusega inimesed tagasi tasemeõppesse ja täienduskoolitusse asjakohasemaks ja mõjusamaks?*) hõlmab nii täiskasvanutele suunatud koolitusi (tegevus 1.6.2) kui ka madala haridustasemega täiskasvanute tagasitoomist tasemekoolitusse ja õppes osalemise toetamist (tegevus 1.6.1).

Madala haridustasemega täiskasvanute tasemekoolitusse tagasitoomise meetet analüüsiti järgmistele andmetele ja meetoditele tuginedes:

- meetme **tulemuslikkuse** hindamiseks leiti tasemeõppes õppivate inimeste arv ja selle muutus vaatlusalusel perioodil EHSe andmete põhjal ning seda võrreldi struktuurivahendite analüüsi alusel perioodieelse ajaga;
- meetme asjakohasuse hindamiseks korraldati fookusgrupid toetuse saajatega Põhja-Eestis ja Lõuna-Eestis;
- taotlusvoorude korralduse ja meetme asjakohasuse hindamiseks tegi Innove intervjuu.

Koolituste asjakohasemaks ja mõjusamaks muutmise võimaluste analüüsil tugineti intervjuudele

- taotlusvoorude korraldajaga (Innove);
- kolme toetuse saajaga (Vabaharidusliit, Tartu Rahvaülikool, Integratsiooni SA).

#### KOOLITUSTE SIHTGRUPPIDE ASJAKOHASUS

EÕSi täiskasvanuhariduse programmi kohaselt on 2014.–2020. aasta koolitustes eelistatud sihtgrupid

- keskhariduseta inimesed,
- erialase väljaõppeta inimesed ning
- vananenud oskustega inimesed.

Tegevuse 1.6.2 toetuse andmise tingimustes on koolituste sihtgrupid määratletud järgmiselt:

- tegevuse „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine“ (edaspidi täiskasvanuhariduse TAT) sihtgrupp on **täiskasvanud õppijad** ning täiskasvanute tööalase koolituse riiklikku koolitustellimust pakkuvad koolitusasutused (toetuse andmise tingimuste seletuskiri täpsustab, et keskendutakse eelkõige **eri- ja kutsehariduseta täiskasvanutele**);
- tegevuse „Täiskasvanutele kvaliteetse ja asjakohase täienduskoolituse ja ümberõppe pakkumine kutse- ja erialase kvalifikatsiooni tõstmiseks ning elukestva õppe põhioskuste parandamiseks“



(edaspidi põhioskuste TAT) sihtgrupp on **põhi- või keskhariduseta ja/või erialase ettevalmistuseta täiskasvanud ja teised elukestvas õppes vähem osalevad grupid.**

Täiskasvanuhariduse programmis tuuakse sihtgruppide suuruse kirjeldamiseks välja kutse- ja erialase kvalifikatsioonita 25–64aastaste inimeste arv. Kokku oli selliseid inimesi 210 000 ehk 29% vastavas vanuses elanikkonnast 2015. aasta seisuga<sup>253</sup> (see osakaal on ka programmi üks kahest indikaatorist, teiseks mõõdikuks on täiskasvanute elukestvas õppes osalemise määr).<sup>254</sup> Keskhariduseta inimeste arv vanuses 25–64 oli 2015. aastal Statistikaameti andmete kohaselt 108 000.

ESFi andmekorjega koguti andmeid koolitustel osalenute haridustaseme kohta, kasutades kolme kategooriaga liigitust: alg- või põhiharidus, üldkesk- või kutseharidus, kõrgharidus.<sup>255</sup> Andmed võimaldavad hinnata **keskharidusega** inimeste sihtgruppi kuulumist.

Osaliselt on võimalik hinnata **erialase väljaõppe** olemasolu (kõrgharidusega inimestel on erialane väljaõpe, teistel haridustasemetel võib erialane väljaõpe olla või ka mitte olla).

**Vananenud oskustega isikute arvu ei ole koolituste käigus kogutavate andmete põhjal võimalik hinnata** – see, kas isiku oskused on ajakohased ning vastavad piirkonna tööturu vajadustele, sõltub paljudest teguritest nagu kohalik kontekst (nt kas isik leiab olemasolevate oskustega piirkonnas tööd), isiku osalemine elukestvas õppes (ja kas selle käigus omandati üld- või ettevõttespetsiifilisi oskusi ning kas omandatud oskused on ajakohased selle piirkonna tööturu kontekstis).

TATi võtmepädevuste ja TATi täiskasvanuhariduse koolitustel osalejate seas on elanikkonnaga võrreldes proportsionaalselt enam sihtrühmana määratud järgmisi grupe (vt Tabel 39).

- **Võtmepädevuste** koolitustel osalenute hulgas moodustasid võrreldes elanikkonnaga vanuses 25–64
  - alg- või põhiharidusega inimesed veidi suurema osa (ca 12%, elanikkonnas 10%) ning
  - keskharidusega inimesed suurema osa kui elanikkonnas (29%, elanikkonnas 19%),<sup>256</sup>
  - kõrgharidusega inimesed suurema osa kui elanikkonnas (47%, elanikkonnas 42%).
  - Tasemehariduses erialast ettevalmistust mitte saanud (st kutse- ja kõrghariduseta) inimeste osakaal oli koolitust saanute hulgas 41%, elanikkonnas 29%.
- **Täiskasvanuhariduse** koolitustel osalenutest moodustasid võrreldes elanikkonnaga vanuses 25–64
  - alg- või põhiharidusega inimesed samasuguse osa (ca 10%, elanikkonnas 10%);
  - keskharidusega inimesed suurema osa (37%, elanikkonnas 19%);
  - kõrgharidusega inimesed väiksema osa (39%, elanikkonnas 42%).
  - Tasemehariduses erialast ettevalmistust mitte saanud (st kutse- ja kõrghariduseta) inimeste osakaal oli koolitust saanute hulgas 47%, elanikkonnas 29%.

Ilmnesid olulised erinevused mees- ja naissoost osalejate hulgas – kui meeste hulgas oli erialase hariduseta isikute osakaal mõlema TATi peale kokku 58%, siis naiste hulgas oli see 40%. Ka Eestis keskmiselt on erialase hariduseta inimeste osakaal 25–64aastaste hulgas meestel 34%, naistel 24%.

<sup>253</sup> Statistikaameti tabel TT110.

<sup>254</sup> Tegemist on indikaatoritega, mis on samaaegselt ka kogu EÕSi võtmenäitajateks. Indikaatorite sihttasemed aastaks 2020 on EÕSis vastavalt 25% ja 20%.

<sup>255</sup> Sisuliselt on tegu esimese, teise ja kolmanda taseme haridusega. Alg- või põhiharidusega inimeste kategooriasse kuuluvad ka erialase haridusega inimesed, kellel on kutseharidus põhihariduse baasil. Kõrgharidusega inimeste kategooriasse kuuluvad erialase haridusega inimesed, kelle kõrgeim lõpetatud haridus on keskeri- ja tehnikumiharidus keskhariduse baasil.

<sup>256</sup> Kuigi võrdlus on tabelis toodud elanikkonnaga vanuses 25–64 ja täiskasvanuhariduse programmis on mõõdikuna välja toodud kutse- ja erialase kvalifikatsioonita 25–64aastaste inimeste osakaal, tuleb märkida, et tegevuse raames pakutud koolitustel osalenutest 5,3% olid nooremad (alla 25aastased) täiskasvanud.

TABEL 119. TEGEVUSE 1.6.2 KÄIGUS TOETATUD PROJEKTIDES (VÕTMEPÄDEVUSTE TAT JA TÄISKASVANUHARIDUSE TAT) OSALENUD JA EESTI ELANIKKOND HARIDUSTASEMETE LÕIKES

Haridustase	Täiskasvanuharidus		Võtmepädevused		Elanikkond kokku
	Isikuid ESFi andmestikus	Haridustaseme osakaal osalejate hulgas, %	Isikuid ESFi andmestikus	Haridustaseme osakaal osalejate hulgas, %	Haridustaseme osakaal vanuses 25–64 elanikkonna hulgas, %
<b>Põhiharidus või madalam (ISCED 0–2)</b>	2372	10%	210	12%	10%
<b>Üldkeskharidus (ISCED 3)</b>	8719	37%	515	29%	19%
<b>Kutseharidus (ISCED 4)</b>	3454	15%	199	11%	29%
<b>Kõrgharidus (ISCED 5–8)</b>	9182	39%	824	47%	42%

Allikas: ESFi andmekorje, Statistikaamet, autorite arvutused.

Seega on erialase ettevalmistuseta sihtgrupi osakaal koolitustel osalenute hulgas kõrgem kui elanikkonnas, kuid enamiku osalejatest moodustavad siiski erialase ettevalmistusega inimesed. Nagu ülal märgitud, **ei ole olemasolevate andmete baasil võimalik hinnata**, kas tegu on täiskasvanuhariduse programmis nimetatud vananenud oskustega isikute sihtgruppi kuuluvate inimestega – haridustase oskuste vananemist ei kajasta.

Kuna statistika ei võimalda osalejate sihtrühmale vastavust piisavalt hinnata, siis tuleb vaadata protsesse ja protseduure tagamaks, et koolitus jõuab õigete sihtgruppideni. Intervjuudest toetuse saajatega (koolituste korraldajatega) selgus, et tehakse suuri jõupingutusi selleks, et saada koolitustele osalejaid just kõige madalama haridustasemega sihtgruppide hulgast. See on märkimisväärne väljakutse, arvestades, et valmidus ja soov koolitustel osaleda on seda vähesem, mida madalam on inimese haridustase. Kasutati nii reklaami kohalikes väljaannetes, koostööd KOVi töötajatega, värbamist isiklike tutvusvõrgustike kaudu. Intervjueeritud koolitajate hinnangul on madalama haridustasemega sihtgrupini jõudmine, nende koolitusele saamine ning seal hoidmine väga keeruline (mõnevõrra lihtsam suuremates linnades nagu Tallinn ja Tartu). Seetõttu on oluline, et koolitus oleks täiskasvanud õppija jaoks kõitev ja atraktiivne. Arvestades, et võtmepädevused (nt sotsiaalsed oskused või õppimisoskus) koolituse teemad ei pruugi paljude sihtgruppi kuulujate jaoks olla piisavalt huvipakkuvad, tuleks seda kompenseerida kas võtmepädevuste õppekava nn peitmisega mingi muu teema sisse (nagu osa koolitajaid ka tegi) ning **lõimida koolitusse huvitavaid tegevusi (väljasõidud, ekskursioonid, teatri- või muuseumikülastused, ettevõtete külastused vm)**. Selliste väljasõitude ning ekskursioonide jm olulisust täiskasvanute õppes hoidmisel kinnitasid ka täiskasvanute gümnaasiumide esindajad, keda intervjueeriti tegevuse 1.6.1 hindamisel. Võtmepädevuste koolitusel peaksid sarnased tegevused olema samuti toetatud.

Tähelepanuväärne on **meessoost õppijate madalam osakaal** võtmepädevuste koolitustel, kus naissoost osalejate arv ületab meeste arvu enam kui neli korda (meeste osakaal 18,5%). See tekitab küsimuse, kas koolitused on olnud piisavalt tõhusad sihtgruppideni jõudmisel ning kas pakutavate koolituste teemad on meeste jaoks piisavalt atraktiivsed (võrdluseks võib tuua, et täiskasvanuhariduse TATi pakutud koolitustel on meeste osakaal olnud suurem kui võtmepädevuste koolitustel, ulatudes 37,5 protsendini). Kaaluda tuleks madalama haridustasemega meeste määratlemist eraldi sihtgrupina, sihitatud tegevusi nendeni jõudmiseks või võtmepädevuste õppe integreerimist erialastesse koolitustesse, kus meeste osakaal on suurem.

Kõrgema haridustasemega inimeste hulgas on soov koolitustel osaleda suurem ning küsimus on, kas tasuta koolitust on saanud isikuid, kes koolitust tegelikult ei vaja või kes oleks valmis selle eest ka ise maksma. Selliste inimeste selekteerimiseks on kehtestatud protseduurid – koolitusel osalemiseks tuleb

osalejatel kirjutada avaldus. Kuigi sellel pole ühtset vormi, tuleb osalejatel põhjendada oma osalussoovi ning kirjeldada oma töist ja majanduslikku olukorda (ka nt palgavahemikku). Selle põhjal teeb koolitusteenuse pakkuja otsuse, kas lisada isik osalejate nimekirja või mitte, keeldudes nt juhul, kui nende hinnangul võimaldaks isiku majanduslik olukord tasulisel koolitusel osaleda. Nimekiri kooskõlastatakse rakendusüksusega, kes võib küsida selgitusi, miks ühe või teise isiku osalemine on põhjendatud. Toetuse saajate hinnangul on rakendusüksus selles küllaltki range ja tajutakse, et koolitajaid ei usaldata piisavalt. **Selgemat definitsiooni vajab vananenud hariduse kategooria, mille põhjendamine taandub praegu koolitaja argumenteerimisoskusele.**

Kokkuvõttes võib öelda, et protseduur sihtgruppi mittekuuluvate inimeste välistamiseks on olemas ning pole alust arvata, et koolitustele satuks süstemaatiliselt liiga palju sihtgruppidesse mittekuuluvaid inimesi. Ei ole aga sõltumatut instantsi, kes hindaks, millist koolitust isik vajab – koolitajad teevad suuri pingutusi sihtgruppi kuuluvate inimeste saamiseks oma koolitusgruppidesse, samas konkureerivad sarnastele sihtgruppidele ka täiskasvanute gümnaasiumid, nii koolide kui koolitajate jaoks on n-ö konkurendiks ka töötukassa koolitused. **Puudub sõltumatu ja koordineeritud lähenemine**, mis aitaks leida konkreetse indiviidi seisukohast optimaalse koolituse (mis teemaline koolitus, kas asjakohane oleks lühem koolitus, keskhariduse või kutsehariduse omandamine).

Intervjuudes tehti ettepanekuid, kuidas parandada sihtgruppideni jõudmist ning koolituste tulemuslikkust.

- Koolituse otsijal peaks olema võimalik **kesksest koolituste andmebaasist** leida endale meelepärane ja vajalik koolitus ning koolitaja. Hetkel on info killustatud ja pakkujaid erinevaid (töötukassa, HTM, täiskasvanute koolituskeskused jt).
- Kättesaadavamad võiks olla **tasuta e-õppe võimalused**.
- Rahastada tuleks **lisategevusi** (nt ekskursioonid, teatri- ja muuseumikülastused), mis muudaksid õpet sihtgrupi jaoks huvitavamaks ja atraktiivsemaks.
- Võtmepädevuste koolituste rahastamine vajab **stabiilsust** – nende koolituste sihtgrupil pole maksevõimet ega -valmidust selliste koolituste eest tasuda. Projektipõhise rahastuse korral tegevused sihtgrupiga ei jätku ning kontakt kaob.
- **Õpioskuste õpetamine peaks olema integreeritud** kõigisse täiskasvanukoolitustesse, sh tasemeõppesse ja tasulistesse kursustesse. See arusaam tuleb viia koolitajate koolituse kaudu koolitajani.
- **Koolitajate koolitus on oluline** ning selle toetamine peaks jätkuma – mitteformaalõppes on koolitajate juurdepääs koolitusele olnud seni kehvem kui tasemeõppe koolitajatel.
- Õppekavade esitamisel rakendusüksusele nende kooskõlastamiseks on tulnud ette vajadust õppekavade olulise täiendamise järele, millest nähtub, et **koolituskeskused vajavad koolituste kavandamisel ja korraldamisel toetust**.
- Konkurentsi soodustamiseks koolitusturul tuleks **aidata väiksemaid koolitajaid**, kel võib küll olla sisuline kompetents, kuid kes ei osale riigihangetel protseduuride keerukuse tõttu. Nende suuremal määral kaasamiseks tuleks pakkuda koolitusi/seminare riigihangete pakkumuse koostamise teemal.

### **Madala haridusega inimeste tagasitoomine tasemeõppesse: tegevuse maht**

Madala haridusega inimeste tasemeõppesse tagasitoomise analüüsimisel keskendume ühtekuuluvusprogrammide rakenduskava meetme tegevusele 1.6.1 „Madala haridustasemega täiskasvanute tagasitoomine tasemekoolitusse ja õppes osalemise toetamine“. Analüüsil tuginetakse EHISe andmetele täiskasvanute osalemise kohta tasemeõppes ning toetuse saajate hulgas tehtud fookusgruppiintervjuudele. EÕSi raamistikus on tegevus täiskasvanuhariduse programmi all.

Struktuuritoetuse andmise tingimuste kohaselt oli keskhariduseta täiskasvanute tagasitoomiseks tasemeõppesse toetatavate projektide **sihtgrupp** põhi- või keskhariduseta isikud, kellel on põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse alusel õigus õppida mittestatsionaarses õppes (täiskasvanud), ja õppeasutuste personal.

Toetatavad **tegevused** olid järgmised:

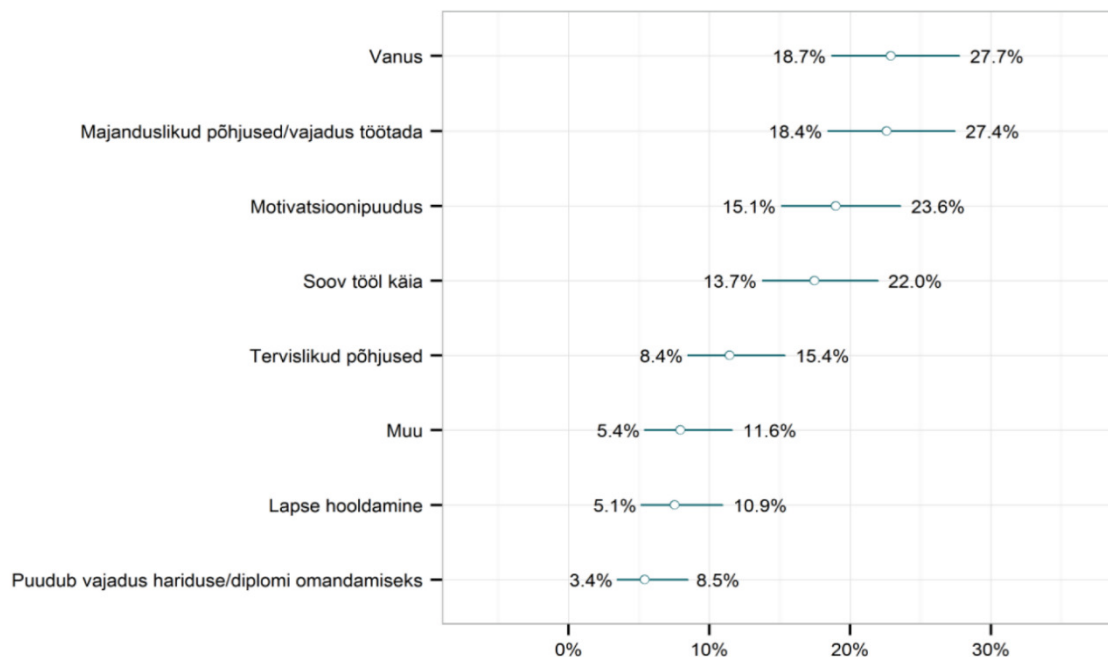
- 1) põhi- või keskhariduseta täiskasvanute leidmine, teavitamine ja motiveerimine õppimise juurde toomiseks;
- 2) õppimist toetavate tingimuste loomine ning tugitegevuste väljatöötamine ja pakkumine õppes püsimise ja õpingute lõpetamise toetamiseks;
- 3) täiendavate õppimist toetavate lisa- ja tasanduskursuste väljatöötamine ja läbiviimine;
- 4) õppimisoskuse ja -võimekuse parandamise koolitused, individuaalne juhendamine, konsultatsioonid jm tegevused;
- 5) õppetöö korraldusega väljaspool õppeasutust kaasnevad lisategevused;
- 6) õppe paindlikumaks muutmise arendustegevused õppeasutustes.

#### ***Madala haridusega inimeste tagasitoomine tasemeõppesse: asjakohasus***

Täiskasvanute osalusel üldhariduse tasemeõppes on võrreldes alaealistega hulk erisusi. Kui kooliealisel noorel on üldhariduses osalemine n-ö vaikimisi valik, mille juurde suunab teda kas koolikohustus (kuni põhihariduse omandamiseni) või sotsiaalne kontekst, siis täiskasvanu jaoks saab see olla vaid teadlik valik kõigi teiste tegevuste, nagu töö- ja pereelu, taustal. Arvukate muude kohustuste tõttu võib vajadus hariduse järele ning haridusvõimaluste olemasolu olla täiskasvanu infoväljas tagaplaanil. Sageli vajavad lahendamist eneseusu, õpioskuste, hoiakute ja eelarvamustega seotud probleemid. Seetõttu ei piisa edukaks täiskasvanuhariduseks vaid õppeasutuste olemasolust, vaid tähelepanu ja ressursse tuleb pühendada nii teavitusele, nõustamisele kui muudele toetatavatele teenustele.

Eesti Rakendusuuringu Keskuse Centar 2014. aasta uuringus (Räis *et al.* 2014) korraldati madala haridustasemega täiskasvanute küsitlus, mille tulemusena selgitati välja peamised õpingute jätkamise takistused (vt Joonis 114). Barjääradena toodi vastustes välja vanust, majanduslikke põhjusi ja vajadust töötada, motivatsioonipuudust, soovi tööl käia, tervislikke põhjuseid, vähemal määral lapsehoolduskohustust, vajaduse puudumist ning muid põhjuseid.

JONIS 98. ÕPINGUTE JÄTKAMISE BARJÄÄRID



Allikas: Räis et al. (2014).

Meetmist toetatud tegevused tegelevad uuringus tuvastatud barjääridega: nõustamist motivatsiooni-probleemide ja vanusega seotud eelarvamuste vähendamiseks, paindlike õppevõimaluste pakkumist töö ja tervislike põhjustega toimetulekuks, samuti lastehoiuteenuseid õppe ja pereelu ühitamiseks.

Kõiki neid barjääre nimetasid ka fookusgruupiintervjuudes osalejad ning kirjeldasid tegevuste tähtsust nende barjääride ületamisel.

- Hirm koolis hakkamasaamise ees; eelarvamus, et kooli tulles vaadatakse tema peale kehvasti, kuna kunagi on kool pooleli jäetud, hirm õpetaja halva suhtumise ees. Peab selgitama, et õpetaja on partner, mitte kõrgemal asetsev isik.
- Kartus olla õppimise jaoks liiga vana ja teadmatus, kas üldse on võimalik nt 50ndates eluaastates õppes osaleda – nõustatakse ja julgustatakse.
- Selgitustöö paindlike võimaluste kohta õppes osalemiseks töö ja pere kõrvalt.
- Tasanduskursused, mis aitavad õppesse sisse elada.
- Lastehoid.
- Õppekäigud (nt teatri- ja muuseumikülastused), mis aitavad tõsta õpimotivatsiooni ning huvi õppeaine vastu.
- Majanduslikke probleeme ning vajadust töötada aitab osaliselt lahendada e-õpe.

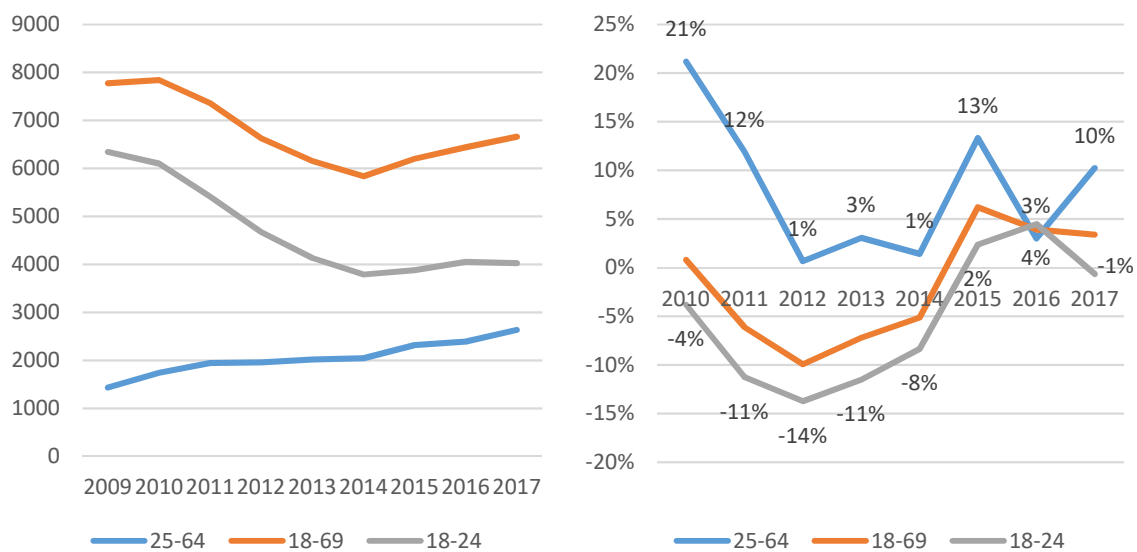
Kokkuvõttes võib lugeda toetatud tegevuste asjakohasust väga heaks, arvestades varasemates uuringutes tuvastatud barjääre sihtgrupi õppes osalemisel ja seda, et käesolevaks ajaks ei ole olulist muutust barjäärides toimunud.

### **Madala haridusega inimeste tagasitoomine tasemeõppesse: tulemuslikkus**

Toetuse andmise tingimuste kohaselt on toetuse andmise eesmärk „toetada haridustee katkestanud täiskasvanute tagasitoomist põhi- ja üldkeskharidusõppesse ning nende õpingute edukat lõpetamist, pidurdades õppijate arvu langust mittetatsionaarses õppes“. Tulemuslikkust tuleb seega hinnata selle

eesmärgi valguses. Õppes osalevate 18–69aastaste täiskasvanute arv oli enne 2015. aastat languses (ja eesmärgi sõnastus languse pidurdamiseks seega asjakohane) (Joonis 115). Kui aga vaadata eraldi 18–24aastaste ja 25–64aastaste gruppe, on näha, et langus on tingitud nooremast vanusegrupist. 25–64aastaste õppurite arv on pidevalt kasvanud, sealjuures on kasv olnud aeglasem meetme rakendamisele vahetult eelnevatel aastatel (2012–2014) ning kiirenenud alates 2015. aastast. Nooremate vanusegruppide õppurite arv langes kuni 2015. aastani, millest alates on see olnud positiivne (erandiks oli 2017. aasta, kus õppurite arv jäi ligikaudu eelmise aasta tasemele). Seega võib öelda, et kas toetuse tulemusena või siis toetuse ja muude tegurite koosmõjus on mittestatsionaarses õppes õppivate inimeste arvu languse pidurdumine tõepoolest saavutatud ehk **tegevuse võib lugeda tulemuslikuks**.

JOONIS 99. MITTESTATSIONAARSES ÕPPES ÕPPIJATE ARV VANUSEGRUPPIDES, 2009–2017 (VASAKUL) NING ÕPPIJATE ARVU KASV VÕRRELDES EELMISE AASTAGA 2010–2017, % (PAREMAL)



Allikas: EHIS, autorite arvutused.

Fookusgruppides leiti, et õppijate leidmise osas on eelisseisundis Tallinn, Tartu ja Pärnu, ülejäänute jaoks on sihtgrupi õppima meelitamine väga raske.

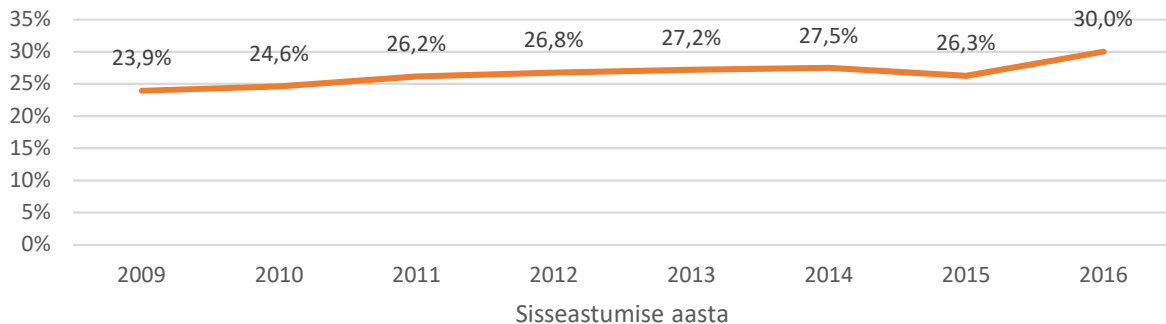
Fookusgruppides hindasid ka intervjueritavad, et tegevus on olnud tulemuslik. Intervjueritavad töid välja tegevusi, mis nende hinnangul olid tulemuslikkuse saavutamisel kõige tähtsamad. Sellistena tõsteti esile järgmisi:

- täiskasvanute gümnaasiumis õppimise võimaluse **reklaam**, kasutades eri kanaleid (raadio, välireklaam, teavitus ja infomaterjalid KOVis ning noortesutustes);
- individuaalkonsultatsioonid, nõustamine ja tasanduskursused;
- teatri- ja muuseumikülastused, mis loovad nii sisulist huvi õppeaine vastu, kui ka aitavad luua sotsiaalseid sidemeid ning kollektiivitunnet, mis pakub õppuritele vastastikust tuge ja loob motivatsiooni lõpetamiseks. Erinevalt tavakoolist on suhtlusvõrgustiku ja kollektiivitunde loomiseks vaja enam kui tundides käimist.

Kui vaadata tulemuslikkuse väljundnäitajatena lõpetamist ja katkestamist, pole projektiperioodi jooksul tekkinud mõjusid võimalik hinnata, arvestades, et tegevused algasid alles 2016. aastal. Varase indikaatorina võib vaadata katkestamise määra aasta jooksul pärast sisseastumist (katkestamine sisseastumisega samal või järgmisel kalendriaastal). Aasta jooksul on katkestamise määr perioodil 2009–2016 (sisseastumise aastate järgi) kasvanud (Joonis 116) ning 2016. aastal sisseastunud polnud selles

erand – 30% neist katkestas õpingud 2016. või 2017. aastal. See võib olla seotud nii majanduse soodsa seisuga, mis tõmbas inimesi õpingute juurest tööturule, või võimalusega, et kasvanud õppurite arvu juures suureneb ka vähemvõimekate õppurite osakaal.

JOONIS 100. ÜLDHARIDUSES MITTESTATSIONAARSES ÕPPES ÕPPIJATE ÕPINGUTE KATKESTAMISE MÄÄR AASTA JOOKSUL SISSEASTUMISEST, % VASTAVAL AASTAL SISSEASTUNUTEST



Allikas: EHIS, autorite arvutused.

### **Madala haridusega inimeste tagasitoomine tasemeõppesse: tõhusus**

Intervjuude põhjal lisandusid projekti tegevused sellele, mida tehti varem, või tehti tegevusi palju suuremas mahus. Fookusgruppiintervjuudest eristusid järgmised variandid:

- tegevused, mida varem ei tehtud üldse: mitu kooli tõi välja **täiskasvanute gümnaasiumide reklaami**, mille jaoks varem eelarves raha ei olnud. Selles kategoorias nimetati ka abiõpetajaid, tasanduskursusi ning väljasõite (nt teatri- ja muuseumikülastused), mille kulu sihtgrupil endal ei ole sageli võimalik katta;
- tegevused, mida tehti ka varem, kuid palju väiksemas mahus: e-kursused, õpetajate kooolitus, individuaalkonsultatsioonid, tugispetsialistide teenused, õpioskuste kooolitus, lapsehoiuteenus.

Intervjuudest ei selgunud tegevusi, mida samas mahus või samal kujul oleks pakutud ka enne projekti.

### **Madala haridusega inimeste tagasitoomine tasemeõppesse: jätkusuutlikkus**

Intervjuude põhjal võib järeldada, et valdavalt ei ole projektitegevuste jätkamine projekti rahastuse lõppedes võimalik, kuivõrd tegu on teenustega, mis toovad kaasa otsese tööjõukulu. Mõne erandina toodi välja reklaammaterjalid (voldikud, kujundused), mida saab teavitustegevustes kasutada ka tulevikus, samuti soetatud arvutid. Nii töötati projektis välja e-õppematerjale (nt videod), mida on võimalik kasutada ka tulevikus. E-õppematerjalide kohta leiti, et optimaalne on pigem õpetaja enda, oma lähenemist ja sihtrühma vajadusi arvestavate õppematerjalide väljaarendamine kui jagatud materjalide kasutamine. Mõlemas fookusgrupis mainiti e-õppematerjale loonud pedagoogide vastumeelsus materjale jagada, kuivõrd nende väljatöötamine on töömahukas ja tasu selle töö eest peetakse ebapiisavaks.

Täiskasvanute gümnaasiumid näevad kasu koostöös Rajaleidja (karjäärinõustamine) ja töötukassaga (infopäevade korraldamine) ning selle koostöö jätkumist loodetakse ka pärast projekti lõppu.

### **Madala haridusega inimeste tagasitoomine tasemeõppesse: kitsaskohad**

Lisaks rahastuse ajutisele iseloomule toodi saavutatud tulemuste jätkusuutlikkust ohustava tegurina välja plaan ühendada täiskasvanute gümnaasiume teiste gümnaasiumide või kutseõppeasutustega. Leiti, et täiskasvanute gümnaasium peab olema eraldiseisev asutus, mille töötajatel on just täiskasvanute õpetamise ning nende spetsiifiliste probleemide tegelemise kompetents. Koolid tõid välja, et tavakoolist väljalangemise põhjuseks võib olla olnud konflikt õpetajaga ning sel juhul on täiskasvanute gümnaasiumi eeliseks võimalus õppida teiste pedagoogide juures.

Probleemina toodi välja seda, et kuigi riiklikul tasandil on madala haridusega täiskasvanute tasemeõppesse tagasitoomine prioriteet, on täiskasvanute gümnaasiumid kohalikul tasandil selle teemaga üksi ega saa piisavalt ressursi ega tuge KOVi asutustelt potentsiaalsete õppurite tuvastamisel ja õppesse suunduma motiveerimisel. Ohuna toodi välja vähest töödandjate tuge ning negatiivset suhtumist töötajate osalemisse õppes.

Töötukassa suhtes on arvamused vastakad, osalt toimib nendega koostöö (nt infopäevade korraldamisel), kuid tuuakse välja ka seda, et osalt käitub töötukassa kui konkurent, kuna nende eesmärk on saada inimene tööle, mitte õppesse.

## **KOKKUVÕTE**

**Koolituste sihtgruppide asjakohasust** hinnati lähtudes EÕSi täiskasvanuhariduse programmis ning toetuste andmise tingimustes määratletud sihtgruppidega. Täiskasvanuhariduse programmi kohaselt on sihtgrupiks keskkariduseta inimesed, erialase väljaõppeta inimesed ning vananenud oskustega inimesed. Statistikat osalejate kohta kogutakse haridustaseme kohta, erialase väljaõppe olemasolu ning vananenud oskuste kohta aga mitte. Seega on koolituste sihtgruppide asjakohasust võimalik hinnata vaid haridustaseme järgi.

Keskkariduseta inimeste (põhihariduse või sellest madalama haridusega) inimeste osakaal oli koolitustel osalejate hulgas ligikaudu sama mis 25–64aastases elanikkonnas keskmiselt (pisut suurem võtmepädevuste koolitustel osalejate hulgas). Kui aga vaadata erialase tasemehariduseta (kuni põhihariduse või üldkeskkaridusega) inimeste osakaalu, on see osalejate hulgas suurem (ca 46%) kui elanikkonnas (29%). Seega võib öelda, et koolitusi on sihitatud selliselt, et erialase tasemehariduseta osalejad oleksid võrreldes elanikkonnaga enam esindatud. Mis puudutab erialase tasemeharidusega (kutse- ja kõrgharidusega) osalejaid, siis on ka nende puhul paigas protseduurid tagamaks, et soovijatele tasuta koolituse pakkumine on põhjendatud.

Seega võib kokkuvõttes lugeda **koolituste sihtgrupid asjakohaseks**.

Koolitajate intervjuudest selgus, et osa **võtmepädevuste (nt õpioskus) koolitustele** on inimesi keeruline värvata, sest need pole iseseisva teemana sihtgrupi jaoks piisavalt atraktiivsed. Edukamad on need koolitajad, kes peidavad õpioskuste koolituse teiste teemade sisse. Võtmepädevuste arendamist üldisemalt peetakse aga oluliseks (sh toodi seda välja valideerimiseminariil). Seetõttu on soovituslik lähenemine selline, kus õpioskuste õpetamine on integreeritud täiskasvanute koolitusse, sh tasemeõppesse ja tasulistesse kursustesse. See arusaam tuleks viia koolitajate koolituse kaudu koolitajani.

**Madala haridusega inimeste tagasitoomist tasemeõppesse** hinnati asjakohasuse, tulemuslikkuse, tõhususe ning jätkusuutlikkuse kriteeriumide alusel.

- Projektide tegevusi **võib lugeda asjakohaseks**. Tehtud tegevused (nt teavitamine, nõustamine, tasanduskursused, lastehoid, õppekäigud jm) käsitlevad otseselt varasemates uuringutes tuvastatud spetsiifilisi barjääre, mis takistavad täiskasvanutel tasemeõppesse naasmist.



- Tegevused võib hinnata **tulemuslikuks**. Tegevused on aidanud pidurdada õppijate arvu langust mittestatsionaarses õppes. Vahehindamise käigus ei ole veel võimalik hinnata mõju katkestamisele, kuna tegevuste algusest on möödunud liiga vähe aega.
- **Tegevused on olnud tõhusad** – projektidest ei ole rahastatud tegevusi, mida oleks samas mahus tehtud ka ilma projektirahastuseta.
- **Valdav osa tegevuste tulemitest ei ole jätkusuutlikud** ilma rahastuse jätkumiseta. Projektitegevused on täiskasvanute tasemeõppe tagasitoomiseks vajalikud ning olulised, nende rahastamine peaks jätkuma ka tulevikus.

Tulemuste jätkusuutlikkust ohustava tegurina toodi intervjuudes välja plaani ühendada täiskasvanute gümnaasiumid teiste gümnaasiumide või kutseõppeasutustega. Täiskasvanute õpetamine ja seonduvate tugiteenuste pakkumine nõuab spetsiifilist kompetentsi, mida teistes õppeasutustes ei pruugi piisaval määral olla. Kitsaskohtadena toodi välja vähest ressursi ning kohalike omavalitsuste ebapiisavat tuge täiskasvanute gümnaasiumidele.

#### 5.4. Tööturu ja õppe tihedama seostamise programmis (TÖTSP) hinnata selle toetuskeemide sisulist rakendumist ja omavahelist kooskõla – kas valitud meetmed ja tegevused on asjakohased, kas nende toetuskeemide juhtimissüsteemid toimivad praegusel kujul hästi ning kuivõrd tegevused aitavad sünergias strateegia eesmärgi saavutada?

### METOODIKA

Uurimisküsimusele vastamiseks tehti

- 1) dokumendianalüüs eesmärkide ja tegevuste omavahelise seose väljaselgitamiseks strateegilisest tasandist (EÕS ja ÜKP) kuni TATi tasandil määratud tegevusteni;
- 2) dokumendi- ja andmeanalüüs ettenähtud tegevuste progressi/täidetuse astme hindamiseks;
- 3) juhtimissüsteemide kaardistamine dokumendianalüüsi ja intervjuude alusel TATide elluviijatega;
- 4) juhtimissüsteemi toimimise analüüs intervjuude põhjal TATide elluviijate ja toetuse saajatega iga tegevuse või TATi kohta dokumendianalüüsis ja elluviijate intervjuudes selgitatud toetuse saajate järgi.

Dokumendianalüüs hõlmas EÕSi, TÖTSPi, TATi ja määruseid ning seirearuandeid ja muid dokumente ning andmeid, mis olid vajalikud indikaatorite leidmiseks.

Intervjuud tehti järgmiste inimestega:

- Terje Haidak – programmi koordinaator
- Riina Koolmeister – tööturul vajalike keelepädevuste arendamine
- Kristi Ploom – ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel
- Karin Ruul – tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine
- Külli All – tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine
- Rita Siilivask – kutsehariduse kvaliteedi hindamine
- Meeli Murasov – kusehariduse maine tegevused
- Anneli Entson – praktika ja õpipõisiõppe tööandjatele suunatud teavitustegevused
- Lii Topaasia – PRÕMi elluviimise eest vastutaja Innoves
- Marge Täks – ettevõtlusprogrammi juhtpartneri projektijuht Tartu Ülikoolis
- Tiina Randma – OSKA elluviija esindaja (intervjuu juhtimisskeemile hinnangu saamiseks)

### PROGRAMMI KOHT EÕS-I RAAMISTIKUS

Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm<sup>257</sup> (TÖTSP) on üks EÕSi programmidest, mis panustab EÕSi kolmanda strateegilise eesmärgi saavutamisse. Teised programmid, mis selle eesmärgi saavutamisele kaasa aitavad, on õppe- ja karjäärinõustamise programm, koolivõrgu programm, kutsehariduse programm ja kõrghariduse programm. EÕSi strateegiliste eesmärkide ja programmide seoste kaardistuse (vt joonis 1 Haaristo 2016<sup>258</sup>) kohaselt panustab TÖTSP tervikuna ainult EÕSi

<sup>257</sup> Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm 2018-2020 (link kontrollitud 30.05.2019)

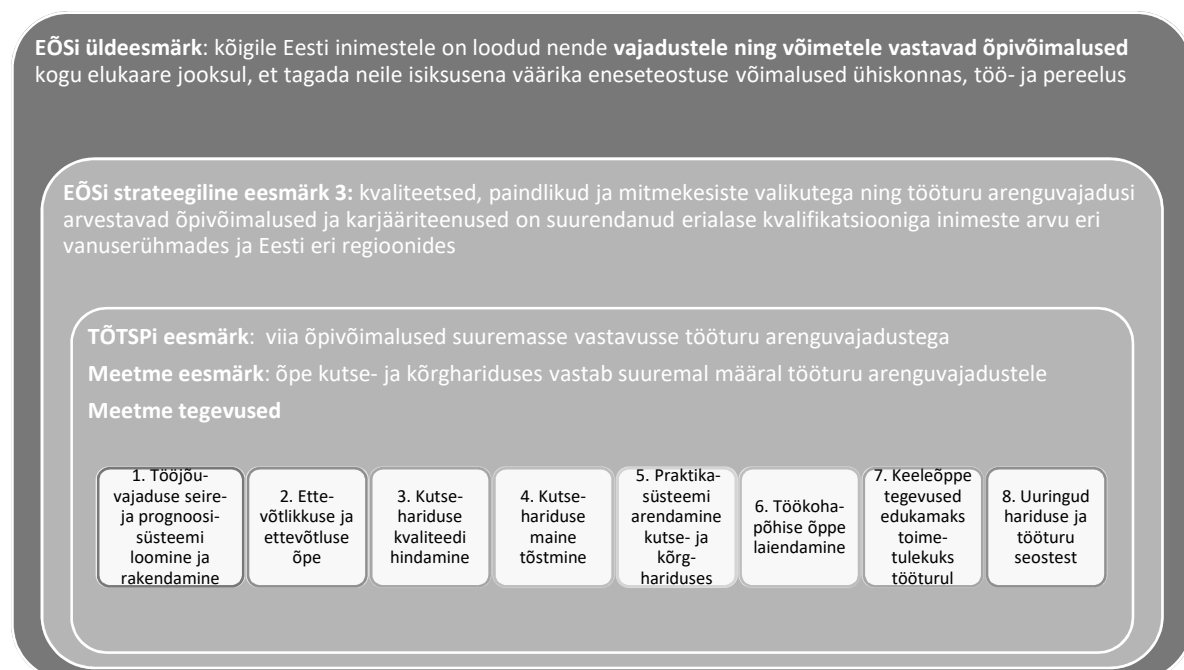
<sup>258</sup> Haaristo, H.-S. (2016) Eesti elukestvaõppe strateegia 2020 tulemusraamistiku analüüs. Tallinn. Poliitikauuringute Keskus PRAXIS (link kontrollitud 30.05.2019)

3. strateegilise eesmärgi saavutamisse. Siinkohal keskendumine uurimisküsimusest lähtudes TÕTSPi tegevuste ja eesmärkide omavahelistele seostele ja seostele EÕSi eesmärkidega, aga ei käsitle 3. strateegilise eesmärgiga tegeleva ülejäänud viie programmi omavahelist kooskõla.

TÕTSPi programmi tegevuste analüüsist ilmneb, et osa neist panustab olulisel määral teistesse EÕSi programmidesse, mis ei ole otseselt EÕSi 3. strateegilise eesmärgi täitmiseks loodud (nagu nt täiskasvanuhariduse programm või üldharidusprogramm). Käesolevas analüüsis osas teisi programme ei käsitleta.

Erinevalt mitmetest teistest EÕSi programmidest tegeleb TÕTSP programmi teksti kohaselt ainult 3. strateegilise eesmärgiga. TÕTSP sisaldab ühte meetet, milleks on õppe seostamine tööturu vajadustega ja meetme all nimetatakse kaheksat tegevust (vt Joonis 117).

JOONIS 101. TÕTSP JA SELLE TEGEVUSTE KOHT EÕS-I RAAMISTIKUS



Allikas: EÕS, TÕTSP.

Tegevuste elluviimiseks on kehtestatud seitse haridus- ja teadusministri käskkirjaga toetuse andmise tingimust (TAT) või määrust. Nimetatud TATid ja määrused on loodud ÜKP rakenduskava täitmiseks. Kuna aga viimase loomise aluseks on EÕS, siis aitavad kehtestatud TATid samal ajal EÕSi ellu viia.

TABEL 120. TÕTSP-I TEGEVUSTE ELLUVIIMISE ALUSEKS OLEVAD HARIDUS- JA TEADUSMINISTRI KÄSKKIRJAD JA MÄÄRUSED TOETUSE ANDMISE TINGIMUSTE KOHTA

Tegevus programmis		TAT või määrus
1	Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine ja rakendamine	Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine (TAT OSKA)
2	Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel	Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel (TATi „Edu ja tegu“)  Koolide, kogukonna ja ettevõtjate koostöö toetamine ettevõtlusõppe praktilisemaks muutmiseks (määrus)
3	Kutsehariduse kvaliteedi hindamine	Kutsehariduse kvaliteedi hindamine (TAT KH kvaliteet)
4	Kutsehariduse maine tõstmine	Tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine (TAT PRÕM)
5	Praktikasüsteemi arendamine kutse- ja kõrghariduses, sh õpetajakoolituse koolipraktika	Tööandjate ja õppeasutuste koostöö toetamine praktikasüsteemi arendamisel (määrus)
6	Töökohapõhise õppe laiendamine	
7	Keeleõppetegevused edukamaks toimetulekuks tööturul	Tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine (TAT PRÕM)  Tööturul vajaliku keelepädevuse arendamine (määrus)
8	Uuringud hariduse ja tööturu seostest	

Järgnev analüüs koosneb kolmest osast.

**Esmalt** vaadatakse selleks, et hinnata tegevuste eesmärgipärasust ning sünergias programmi eesmärkide saavutamist, TÕTSPi ja selle tegevuste kohta elukestva õppe strateegias. Kaardistame tegevuste ja eesmärkide horisontaalse, ehk TÕTSPi tegevuste omavahelise, ja vertikaalse, ehk TÕTSPi tegevuse eesmärk – TÕTSPi programmi eesmärk – EÕSi strateegiline eesmärk – EÕSi üldeesmärk, kooskõla. Vastamiseks kasutame dokumendianalüüsi ja intervjuusid.

**Teiseks** hinnatakse tegevuste ja eesmärkide saavutamist programmile seatud indikaatorite tasemetele vastavate tulemuste kaardistamisega. Selleks kasutame peamiselt HTMi seire käigus kogutud andmeid. Indikaatorite analüüsi täiendame intervjuudes välja tulnud tähelepanekutega tulemuste saavutamise kohta.

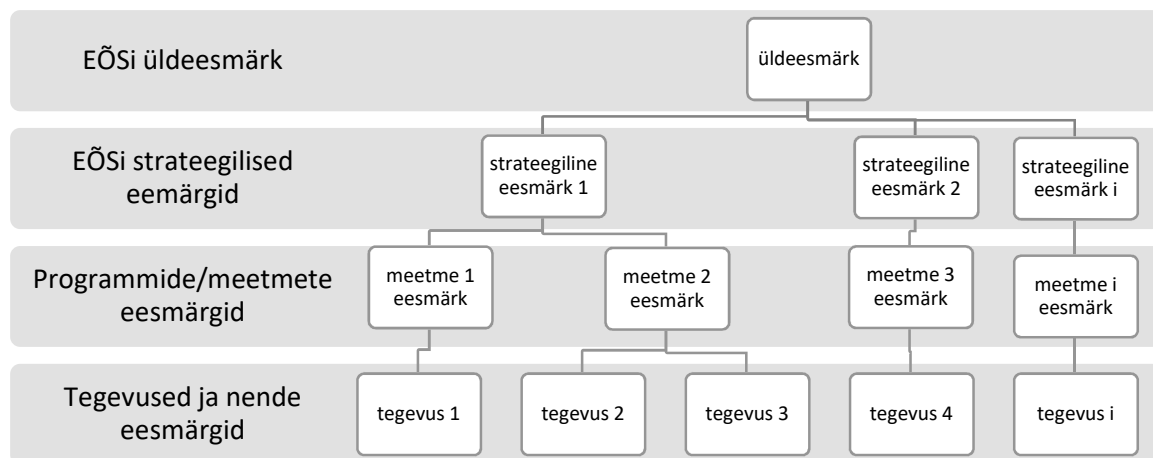
**Kolmandaks** kaardistatakse programmi tegevuste juhtimisskeemid ja hinnatakse, kuidas juhtimisskeem aitab programmi kui terviku eesmärkide saavutamisele kaasa ning millised on seejuures takistused.

## EESMÄRKIDE JA TEGEVUSTE SEOS

### Programmi eesmärgid ning tegevused

Loogiliste eesmärkide seoste korral peaks kõik alama astme tegevused ja nende eesmärgid panustama kõrgema taseme eesmärkide täitmisele. Igal tasemel peaks programmide, meetmete ja tegevuste loogika olema üles ehitatud selliselt, et programm, meede ja tegevus on üks tervik, mis ei kattu teiste tegevuste, meetmete ja programmidega. Seetõttu on vaja, et programmid, meetmed, tegevused oleksid omal tasemel teistest programmidest, meetmetest ja tegevustest selgelt eristuvad (vt Joonis 118).

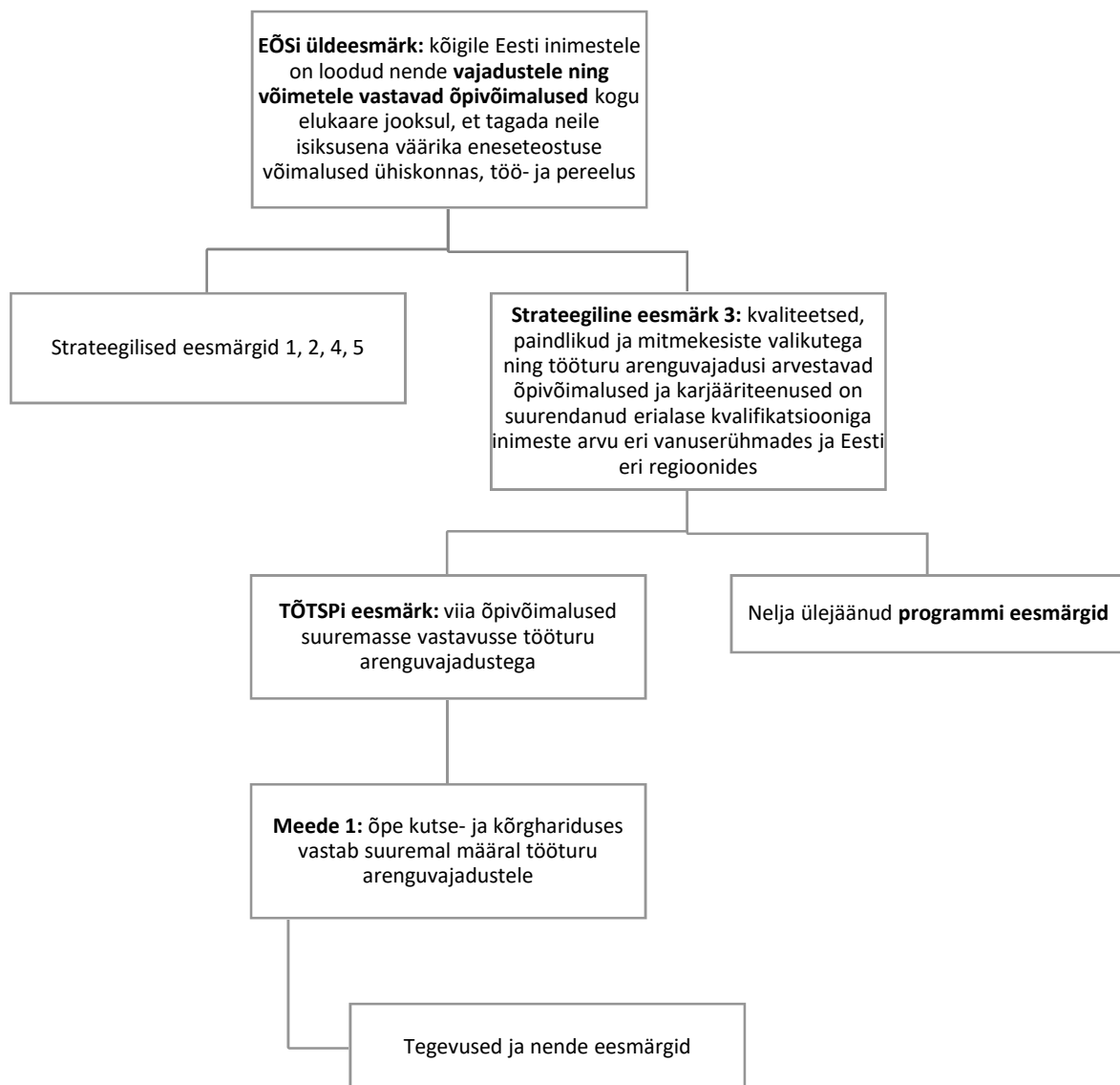
JONIS 102. ERI TASANDI EESMÄRKIDE LOOGILISED SEOSSED



Kuna TÕTSPil on ainult üks meede, mis panustab ühte strateegilisse eesmärki, mis omakorda aitab kaasa üldeesmärgi saavutamisele, siis on selle seose väljajoonistamine lihtne (vt Joonis 117). Vaadates selle tasandi eesmärkide puud, on ilmne, et TÕTSPi 1. meetme eesmärk kitsendab programmi eesmärki. Kui TÕTSPi eesmärk räägib laiemalt õpivõimaluste viimisest vastavusse tööturu arenguvajadustega, siis meede kitsendab selle kutse- ja kõrgharidusõppele. Kuna programmis muid meetmeid ei ole, siis teiste elukestva õppe osade, nagu nt täiskasvanute täiendus- ja ümberõppe tööturu arenguvajadustega vastavusse viimine, jääb meetme eesmärkidega katmata ja seega ka programmiga katmata. **Kui kogu programmil on ainult üks meede, siis tuleks meetme ja programmi eesmärk ühtlustada, et vältida sellise vastuolu tekkimist.**

TÕTSPi programmi eesmärk „**viia õppimisvõimalused suuremasse vastavusse tööturu arenguvajadustega**“ panustab EõSi strateegilisse eesmärki 3. Samas on strateegiline eesmärk täpsem kui programmi eesmärk: „**kvaliteetsed, paindlikud ja mitmekesiste valikutega ning tööturu arenguvajadusi arvestavad õppimisvõimalused ja karjäärivõimalused on suurendanud erialase kvalifikatsiooniga inimeste arvu erinevates vanuserühmades ja Eesti eri regioonides**“. Eeldatavalt peaks TÕTSP panustama tööturu arenguvajadustele vastavate õpivõimaluste loomisse, mis on kvaliteetsed, paindlikud ja mitmekesiste valikutega ning Eesti eri regioonides. Strateegiline eesmärk sisaldab ka karjäärivõimalusi ja eri vanuserühmades inimeste õpivõimalusi, millega peaksid tegelema teised strateegilisse eesmärki 3 panustavad programmid. Samas **peaks strateegilise eesmärgi ja TÕTSPi programmi eesmärgi suure kattuvuse tõttu saama tõenäoliselt ka suur osa strateegilisest eesmärgist kaetud TÕTSPiga.**

JONIS 103. EÕS-I JA TÕTSP-I EESMÄRKIDE SEOS



Allikas: EÕS, TÕTSP.

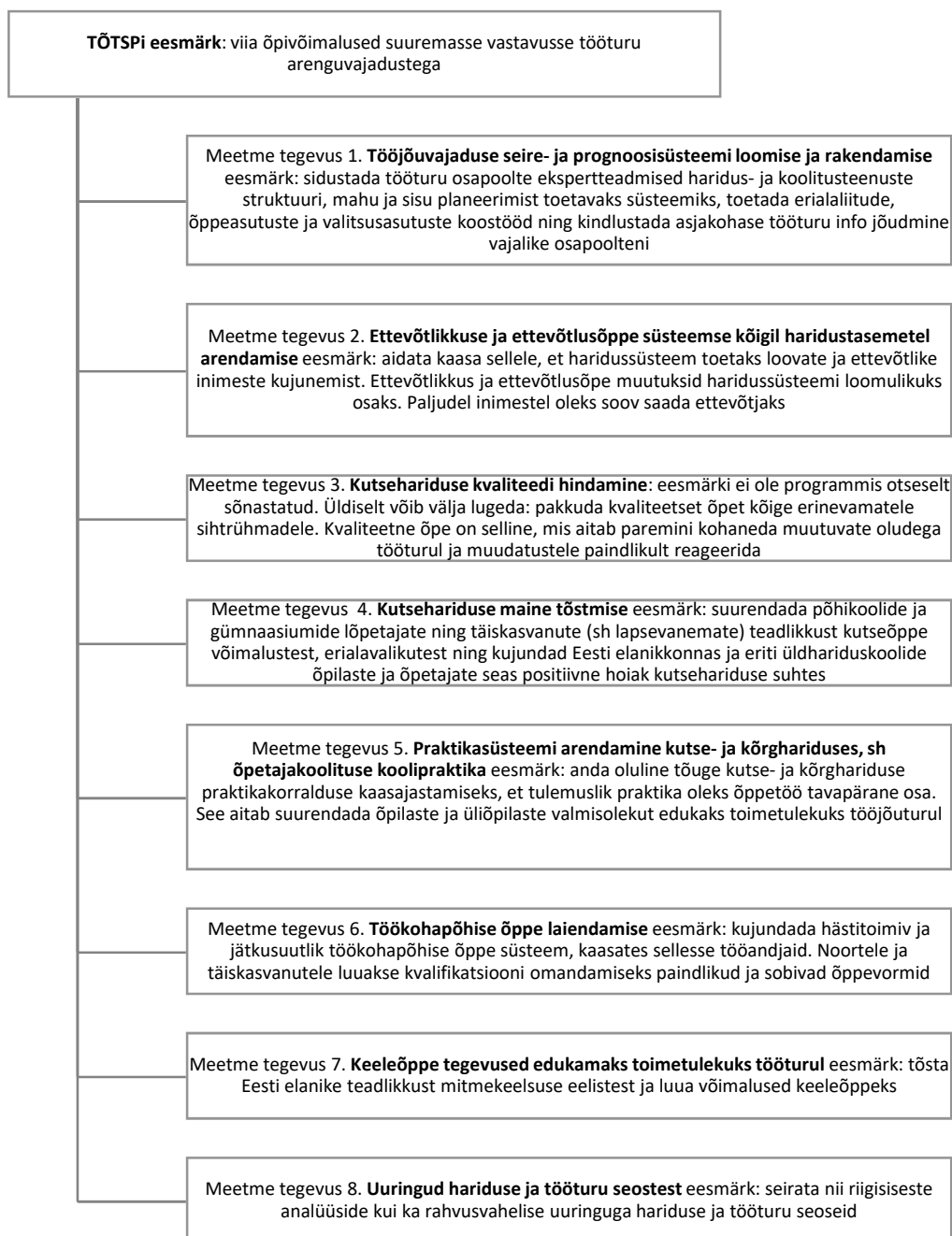
TÕTSPi programmi tegevused on suunatud eri haridustasanditele, kuigi TÕTSPi meetme eesmärk piiritleb programmi kõrg- ja kutseharidusega. Mitu TÕTSPi tegevust panustab mh muudel haridustasanditel kui kutse- ja kõrgharidus (nt tegevus 2: ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel, ja tegevus 7: keeleõppetegevused täiskasvanuhariduses). Seetõttu **ei ole meetme eesmärk ja tegevused kooskõlas ning programmi eesmärk on asjakohasem meetme tegevustele tervikeesmärgina.**

**Haridustasemete mittevastavus ilmneb ka programmi tekstis kirjeldatud väljakutsete ja tegevuste võrdluses.** Näiteks, kuigi programmi väljakutsete seas kirjeldatakse keeleoskust puudutava väljakutsena vaid „vene õppekeelega põhikoolid ei kindlusta kõigile head eesti keele oskust ning õppijate baasoskused on põhikooli lõpuks nõrgemad kui eesti õppekeelega koolides“, siis tegevus 7, milleks on keeleõppetegevused edukamaks toimetulekuks tööturul, on suunatud ainult kutse- ja kõrgharidustasemele ning täiskasvanute keeleoskuse parandamisele ega puudutagi üldharidust.

Programmis on kokku kaheksa tegevust, mis on oluliselt erineva ulatusega – osa tegevusi on n-ö teemapõhised ja haridustasemete ülesed väga erinevate alamtegevustega (ettevõtlikkuse ja

ettevõtlusõppe süsteemne arendamine), teised on konkreetselt ühe tegevuse jaoks ühel haridustasemel (kutsehariduse kvaliteedi hindamine, mille sisuks on kutseõppekavariühmade kvaliteedihindamissüsteemi uuendamine ja hindamiste teostamine). Iga haridustaseme jaoks on EÖSis olemas eraldi programm ja programmid ei peaks olema üksteisega kattuvad, et oleks võimalik hinnata tegevusi ja nende seoseid saavutatavate tulemustega. Programmiloogikast lähtudes võib olla mõistlik ainult konkreetset haridustaset puudutavad tegevused lülitada vastava haridustaseme programmi (nt kutsehariduse programm) ning seega käsitleda TÖTSPis vaid selliseid tegevusi, mis on haridustasemetele ülesed.

JONIS 104. TÖTSP-I EESMÄRK JA TÖTSP-I TEGEVUSTE EESMÄRGID



Allikas: TÖTSP.

Programmi ja TATI koordinaatorite intervjuudest ilmses, et **tööturu- ja õppe tihedama seostamise programmi pole ühtse tervikprogrammina planeeritud ja tegevused toimivadki eraldisesivatenä. Programmi tegevusi ühendab see, et tegemist on struktuurivahenditest finantseeritud arendustegevustega. Sellisena ei olegi tegemist ühtse programmiga, mille tegevused koos peaksid jõudma mingi ühtse eesmärgi täitmiseni vaid rahastamisallikapõhise programmi loogikaga. Selleks, et strateegia oleks terviklik, peaks programmid olema sarnase loogika järgi koostatud (võimalikud on erinevad variandid: haridustasemete järgi, rahastamisallikate järgi või nende kombinatsioonidena). Programmide koostamise loogikale kohaselt peab seadma programmi eesmärgid. Rahastamisallikate järgi koostatud programmi loogika korral peaksid eesmärgid olema vastavalt seatud.**

TATide koordinaatorid olid valdavalt seisukohal, et tegevused, mida ellu viiakse, sobivad ka mõne teise EÕSi programmi alla. Samas leidsid nende tegevuste koordinaatorid, kelle tegevused puudutasid eri haridustasemeid, et sellised tegevused võiksid siiski olla eraldiseisva programmi all ja neid ei saaks lülitada mõnda haridustaseme programmi. Samuti leiti, et TÕTSPi programmi eesmärk ei ole programmispetsiifiline, kõik teised EÕSi programmid panustavad samuti sellesama eesmärgi täitmisse, mis on TÕTSPi programmile seatud. Võttes arvesse eelnevat, **ei ole mõttekas käsitleda ja hinnata TÕTSPi programmi ühtse programmina, vaid eraldiseisvate tegevuste või alaprogrammidena TATide kaupa.** Sellisena käsitlesid TATide koordinaatorid ka iga TATI tegevusi.

Põhjused, miks TÕTSP ei toimi iseseisva tervikprogrammina, on seotud EÕSi koostamise protsessiga. Kõigepealt koostati EÕS ja seejärel hakati programme sisustama, samas oli programmide jaotus juba strateegia koostamise hetkeks otsustatud, mistõttu seda ei saanud muuta. Terviklikuma süsteemi loomiseks on vaja, et **programmide ja strateegia loomine käib paralleelselt või spiraalina, kus enne strateegia kinnitamist on võimalik programmide ja strateegia omavahelist kooskõla ning terviklikkust hinnata ja vajadusel muudatusi teha.**

**Kõik TÕTSPi tegevused panustavad vähemalt mingi loogilise süsteemi kaudu TÕTSPi programmi eesmärgi saavutamisse, mistõttu võiks tegevusi lugeda asjakohaseks. Samas on TÕTSPi eesmärk sõnastatud nii üldisena, et selle täielikku saavutamist ja iga üksiku tegevuse panust sellesse ei ole võimalik hinnata. Samuti tegelevad selle eesmärgi täitmisega teised EÕSi programmid ja tegevused, mis ei ole TÕTSPi all. TÕTSPi tegevuste omavahelised seosed on samuti väga üldised ning ei ole tugevamad, kui TÕTSPi erinevate tegevuste seosed teistes programmides olevate tegevustega. Kõige konkreetsema seosena tõid intervjuudes pea kõikide tegevuste koordinaatorid välja, et tegevus 1 (tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine) on nende tegevustele sisendiks. Samas on tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine samasuguseks sisendiks ka teistesse EÕSi programmidesse nagu täiskasvanuhariduse programm, kutse- või kõrgharidusprogramm. Ülejäänud programmi tegevuste seoseid kirjeldavad tegevuste koordinaatorid nii üldisel tasandil, mis ei anna selget põhjendust ega alust neid tegevusi võrreldes mõne teise programmiga just TÕTSPi programmi liigitada. Samas võib intervjuude põhjal väita, et tegevusi koordineerivad ja juhtivad inimesed ei leidnud enamasti ka, et neid häiriks selle asumine TÕTSPis.**

Kuigi TÕTSPis on iga tegevus lühidalt lahti kirjutatud, siis viidatakse programmis, et tegevuste konkreetsed eesmärgid ja jagunemised alamtegevusteks sätestatakse TATides. Kuna tegevusi viiakse ellu vastavalt TATidele ja programmis pole üheselt kõikide tegevuste programmispetsiifiline eesmärk sõnastatud, siis edaspidi käsitleme tegevustele seatud eesmärgi vastavalt TATidele, kui see on võimalik. Toome siiski iga tegevuse juures ära ka programmis sõnastatud eesmärgi. Võrreldes TATI ja programmi eesmärgi, näeme, et need pole sõnastatud ühtemoodi, mis raskendab TATI tegevuste asjakohasuse hindamist. Nii nagu TÕTSPi ainukese meetme ja programmi eesmärk peaks olema sõna-sõnalt vastavuses, nii peaks selline vastavus olema ka tegevuste ja nende tegevuste elluviimiseks kehtestatud dokumentides sõnastatud eesmärkide vahel. **Uute dokumentide koostamisel tuleks koostajatel silmas pidada, et erinevates dokumentides, mis määratlevad täpselt samade tegevuste eesmärgi, võiks sõnastada need eesmärgid ühtemoodi.**



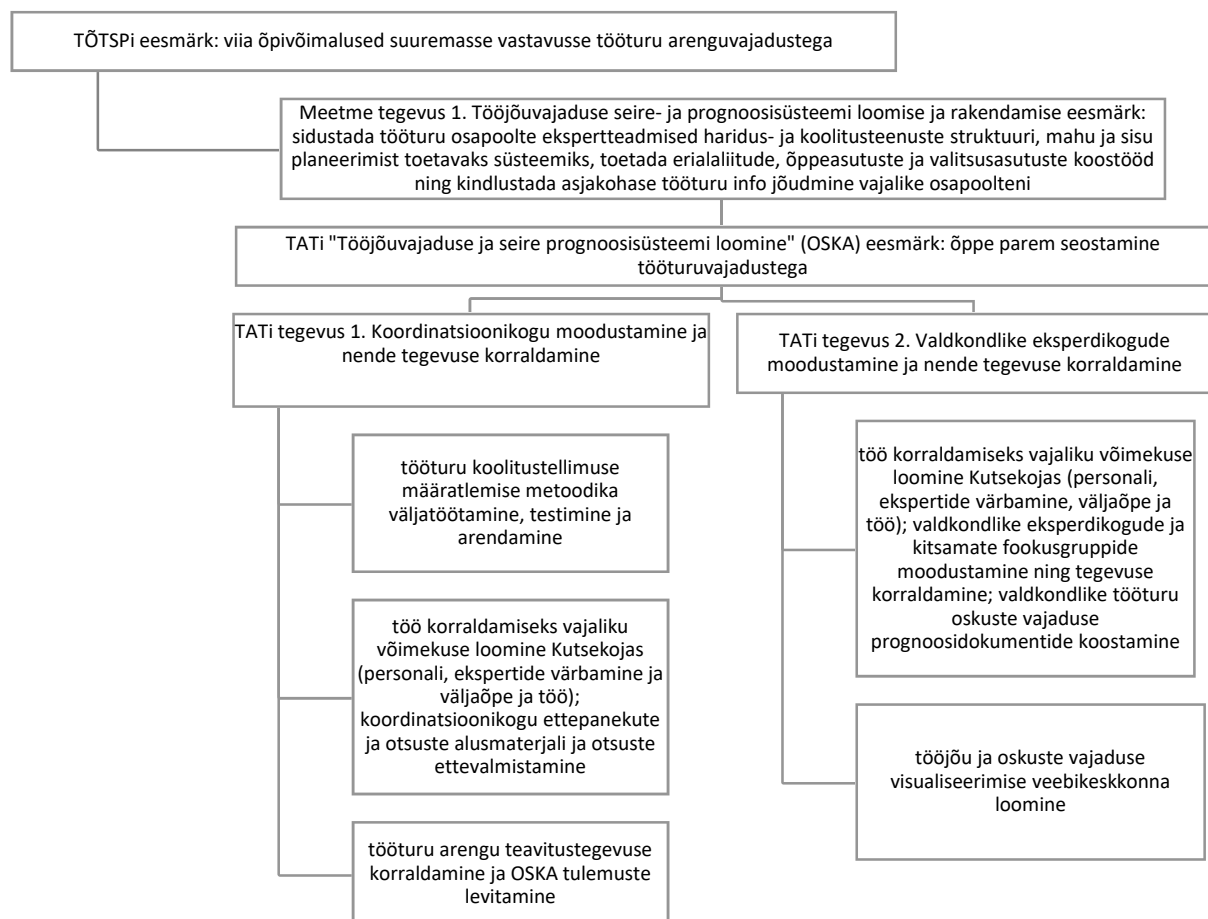
Järgnevalt käsitleme TÕTSPi tegevuste kaupa eesmärgi ja nende seoseid TATi ning alamtegevustega.

### Tegevuse 1 (tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine) eesmärgid ja alamtegevused

Meetme **tegevust 1** viiakse ellu TAT OSKA<sup>259</sup> raames. Kogu tegevus 1 toimub ühe TATi käigus. OSKA sisutegevused on konkreetsed, moodustavad ühe terviku ja on selges seoses programmi tegevuse ja TATi eesmärgiga.

Tegevuste rakendumise kohta võib intervjuu põhjal TATi koordinaatoriga öelda, et kuigi meetodika arendus osutus pikemaajaliseks, kui algselt kavandati, on OSKA raportite loomise meetodika paika saanud ning tegevused toimivad plaanipäraselt. Tegevustest on veel arendamisel tulemuste levitamise süsteem (virtuaalkeskond, millest erinevad sihtrühmad saaksid tulemusi süstemaatiliselt välja võtta). See tegevus asendab algul kavandatud enda oskuste hindamise süsteemi. Tulemuste levitamise süsteem on vajalik, kuna prognoosi ja seiresüsteemi toimimisel kasvab väljundite hulk ja nende praktiliseks kasutamiseks on vaja süsteemset lahendust. Ilma sellise süsteemi loomiseta on väljunditeks seire- ja prognoositulemuste raportid ja sihtrühmadel on keeruline neist ülevaatlikku sisendit saada.

JOONIS 105. TÕTSP-I PROGRAMMI TEGEVUSEKS "TÖÖJÕUVAJADUSE SEIRE- JA PROGNOOSISÜSTEEMI LOOMINE" PLANEERITUD TEGEVUSED TAT OSKAS



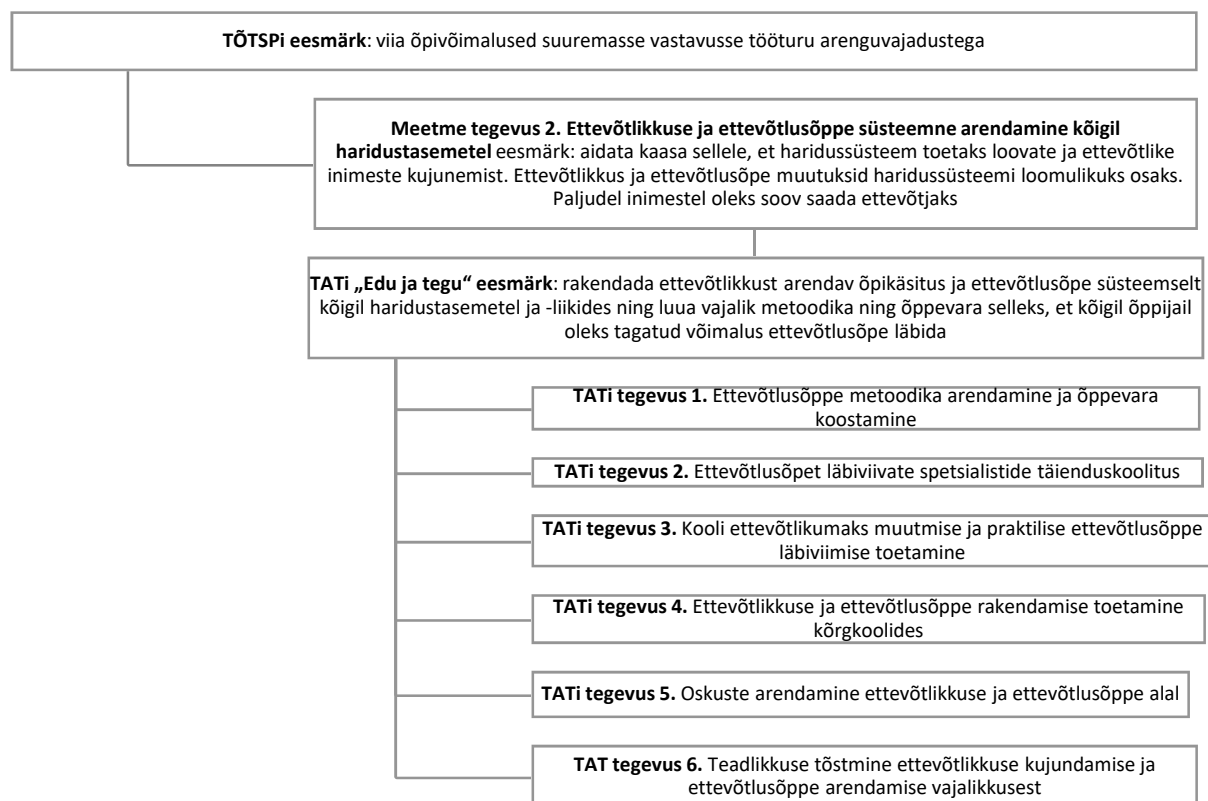
<sup>259</sup> Toetuse andmise tingimused tegevusele „Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine“, Haridus- ja teadusministri käskkirja nr. 153, 8. 04.2015 lisa 1. Muudetud Haridus- ja teadusministri käskkirjaga 22.11.2017 nr 1.1-2/17/313.

**Tegevuse 2 (ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine) eesmärgid ja alamtegevused**

Meetme **tegevust 2** viiakse ellu TATi „Edu ja tegu”<sup>260</sup> programmiga. Kui meetme tegevus 1 eesmärk oli luua süsteem, millega saab analüüsida tööturuvajadusi ning anda sellel põhinev sisend koolitustellimuse ja õppe sisu kujundamisse, siis meetme tegevus 2 lähtub eeldusest, et tööturul on vaja senisest ettevõtlikumaid inimesi. TÖTSPi programmi kirjelduses ei nimetata väljakutsena ettevõtlikkuse puudumist tööturul ega seata eesmärgiks ettevõtlikkuse suurendamist. Samas kinnitab TAT OSKA koordinaatori intervjuu, et ettevõtlikkus on vajalik pädevus ja OSKA tulemustest ilmneb selle kasvav vajadus.

TATi dokumendis „Edu ja tegu” seostatakse tegevused mitte EÕSi strateegilise eesmärgiga 3, vaid eesmärgiga 1, milleks on „Muutunud õpikäsitus”. EÕSi muutunud õpikäsituse teema all tuuakse ettevõtlikkus välja kui üks võtmepädevus, mis on uuenenud õpikäsituse osaks. EÕSi strateegiline eesmärk 1 „õppija individuaalset ja sotsiaalset arengut toetava, õpioskusi, loovust ja **ettevõtlikkust arendava õpikäsituse rakendamise kõigil haridustasemetel ja -liikides**”. Seega oleks TÖTSPi meetme tegevus 2 koos selleks kavandatud TATi „Edu ja tegu” paremini seostatav strateegilise eesmärgiga 1, mitte eesmärgiga 3, millesse panustab TÖTSP. Samas on TATi „Edu ja tegu” koordinaatori intervjuu kohaselt TAT tihedalt seotud ka tööturu ja õppe vajaduste lähendamisega, mis on TÖTSPi programmi eesmärk.

JOONIS 106. TÖTSP-I PROGRAMMI TEGEVUSEKS „ETTEVÕTLIKKUSE JA ETTEVÕTLUSÕPPE SÜSTEEMNE ARENDAMINE” PLANEERITUD TEGEVUSED TAT-IS „EDU JA TEGU”



<sup>260</sup> Toetuse andmise tingimused tegevuse „Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel” (edaspidi „Edu ja tegu” – Ettevõtlikkusele ja Ettevõtlusõppele Tõuke Andmine) elluviimiseks, Haridus- ja teadusministri käskkirja nr. 1.1-2/15/363, 30.09.2015 lisa 1. Muudetud Haridus- ja teadusministri käskkirjaga nr. 1.1- 2/16/167, 14.06.2016.

TATi „Edu ja tegu“ tegevused katavad põhjalikult ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe teemad kõikidel haridustasanditel, sh ettevõtlikkuse õpetamiseks ja ettevõtlusõppe pakkumiseks vajalike eelduste loomise ning tegevuste tulemusena tekkinud muutuste hindamise. Ainult tasemeharidusväline ettevõtlusõpe ei ole selle TATi all kaetud.

Sarnaselt TAT OSKA arendustega olid TATi „Edu ja tegu“ elluviija intervjuu põhjal ka „Edu ja tegu“ metoodilised arendused pikemaajalised, kui algul kavandati. See kujunes ajamahukamaks mitmel põhjusel. Metoodiliste arenduste juures laiendati fookust ja lisati ettevõtlikkuspädevuse lõimimist toetav metoodika kõigisse õppeaineisse. Samuti oli keerukas erinevate partneritega kokku leppida ühine nägemus metoodilisest lähenemisest. Kuna arendati välja täiesti uut valdkonda ja lähenemist, siis polnud ka eeskujusid teistest riikidest võtta. Kuna arendustegevustele läheneti laiemalt, siis on TATi „Edu ja tegu“ juhtpartneri sõnul valminud üldine raamdokument, mis saab olla ühtse süstemaatilise ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe aluseks kõikidel tasemetel, sh ettevõtlikkuse lõimimisel aineõppesse. Seoses metoodika arendamise aja pikenemisega ja kallinemisega tõsteti metoodika arendamise vahendeid ümber 4. tegevuse eelinkubatsiooni alategevusest. 2019. aastast suunatakse rõhk arendustegevuselt praktilise rakendamisele, kuid arendustegevus ei ole täiel määral lõppenud ning praktilise rakendamise tulemusena tuleks ka arendustegevusena valminud raamdokumendi täiendada ja arendada. Samuti ei ole juhtpartneri sõnul arendustegevuste käigus jõutud raamdokumendi alusel välja töötada lihtsaid praktilistele rakendajatele käepäraseid lühikesi infomaterjale. Seega oleks arendustegevuste käigus loodud materjalide ajakohasena ning kasutatavana hoidmiseks vaja ka edaspidi neid mingis mahus toetada.

TATi „Edu ja tegu“ koordinaatori kirjelduse järgi on metoodikavaliku hilinemise tõttu viibinud õpetajate täienduskoolitus, millega tuleks nüüd rohkem tegeleda. Õpetajate täienduskoolitus on ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe suurendamise eeldus, kuna praegu on ettevõtlusõppe laiendamisel probleemiks õpetajate puudus. Samuti on vaja aineõpetajaid koolitada, et ettevõtlusõpet teiste ainetega toetada ja ettevõtlikkuspädevust tulemuslikult õppesse lõimida.

EETA käigus ettevõtlikkuse toomiseks õpikäsitusse ja ettevõtlusõppe pakkumiseks tehtud arendustegevus on sundinud ülikoole koostööle ning tekkinud on valdkonna arendamise ning praktilise rakendamise tegelevate inimeste võrgustik. Juhtpartneri sõnul on võrgustik vajalik, et edaspidi valdkonda süstemaatiliselt arendada, kuid praegusel ajal ei ole võrgustik sellisel määral tööle hakanud, et see ilma lisatoetuseta ise toimiks. Tema sõnul võib selleks Suurbritannia näitel kuluda isegi kuni 10 aastat.

### **Tegevuse 3 (kutsehariduse kvaliteet) eesmärgid ja alamtegevused**

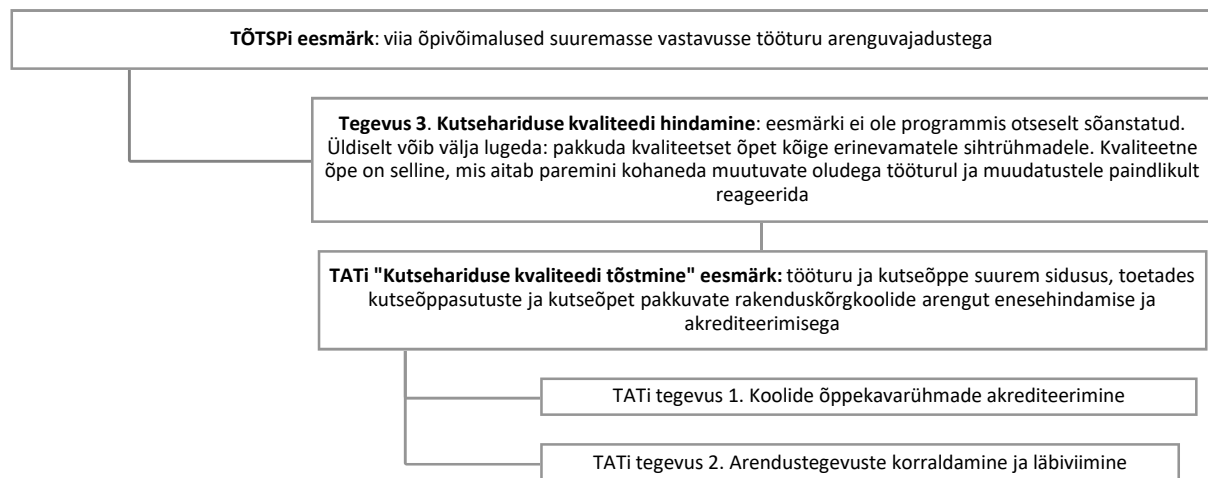
Kutsehariduse kvaliteedi hindamise tegevused on määratud haridus- ja teadusministri käskkirjaga, millega kehtestatakse toetuse andmise tingimused tegevuse „Kutsehariduse kvaliteedi tõstmine“ elluviimiseks<sup>261</sup> (edaspidi TATi KH kvaliteet).

Tegevusel on kaks alamtegevust, mille sisu on kutseõppekavade akrediteerimine kõikides kutsehariduse õppekavarühmades ja akrediteerimiseks vajalikud teavitus- ning eeltegevused. Kuigi on selge, et õppekavade akrediteerimise ja kvaliteetse õppe tagamise kaudu saab suunata muuhulgas õppekavade vastavust tööturu arenguvajadustele, siis akrediteerimisel on ka muud olulised eesmärgid nagu õppeasutuse õppekasvatustöö, personalijuhtimise, eestvedamise ja juhtimise, ressursside juhtimise hindamine. Selle tõttu võiks loogiliselt antud teema sobida paremini kutsehariduse programmi alla, millega taotletakse kutsehariduse üldist kvaliteeditõusu. Samas ei ole TATi KH kvaliteet koordinaatori hinnangul olulist tähtsust sellel, et TATi KH kvaliteet asuks kutseharidusprogrammi all. TATi KH kvaliteet võib olla ka TÕTSPi programmi all, kuna selles on erinevad struktuurivahenditest finantseeritud tegevused. See, millises programmis tegevus asub, ei ole tegevuse rakendamisel oluline.

TATi KH kvaliteet seab eesmärgiks toetada kutseõppeasutusi akrediteerimise ja hindamise kaudu ning TATi tegevused sisustavad tervikuna akrediteerimistegevuse ning selleks vajaliku eeltöö.

<sup>261</sup> Haridus- ja teadusministeerium, ministri käskkirjaga 7. mai 2015 a nr 178, lisa 1.

JOONIS 107. TÖTSP-I PROGRAMMI TEGEVUSEKS „KUTSEHARIDUSE KVALITEEDI TÕSTMINE“ ETTE NÄHTUD TEGEVUSED TAT-IS „KUTSEHARIDUSE KVALITEEDI TÕSTMINE“



Ka 3. tegevuse korral võtsid arendustegevused algselt planeeritust enam aega. Akrediteerimised pole päris sellises mahus tehtud nagu planeeriti, kuid akrediteerimised on siiski vajalikud ja seetõttu kavandatakse pikendada TATi rakendamise perioodi.

#### **Tegevuse 4 (kutsehariduse maine) eesmärgid ja alamtegevused**

TÖTSPi tegevust 4 „Kutsehariduse maine tõstmine“ viiakse ellu TATi PRÕMis<sup>262</sup> nimetatud 7. tegevusega. TATi PRÕMil ei ole seatud üht eesmärki, vaid see sisaldab seitset eesmärki ja kaheksat tegevust<sup>263</sup>. TATi PRÕMi 7. tegevuse all nimetatud alamtegevused panustavad kõik TATi PRÕMi 6. eesmärki, mis sisult kordab TÖTSPi 4. tegevuse eesmärki (vt Joonis 124).

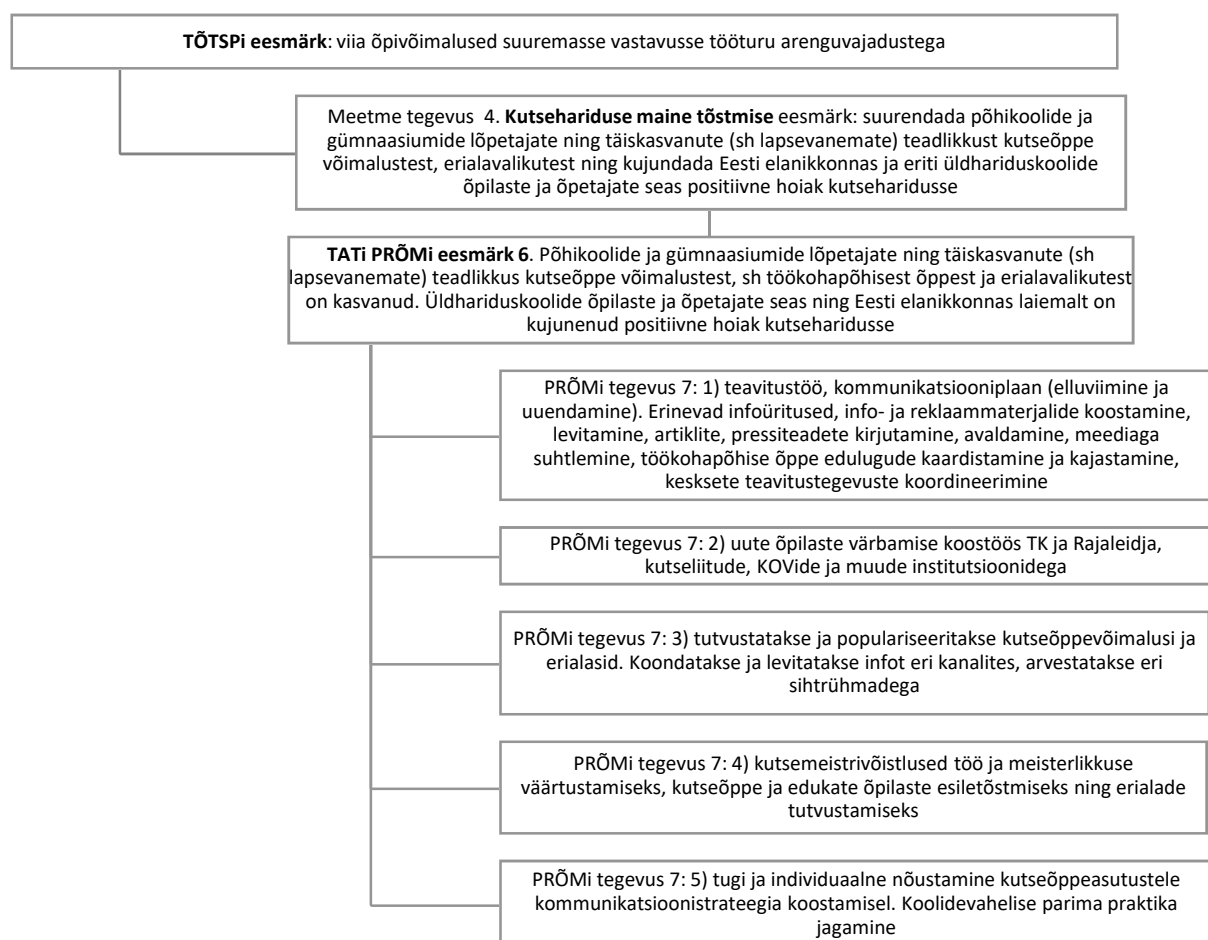
TATi PRÕMi koordinaatori intervjuu järgi on kutsehariduse mainega seotud tegevused rakendunud plaanipäraselt, see tähendab, et kõik ettenähtud tegevused on tehtud. TATi PRÕMi elluviija aga toob välja mitu probleemi PRÕMi 7. tegevuse rakendumisel ja tulemuste mõõtmisel. Peamine probleem on, et tegevusele seatud eesmärk on ettenähtud vahenditega saavutamiseks liialt ambitsioonikas. Tegevus sõltub suuresti ühest inimesest Innoves ning inimese vahetudes tekib tegevustes paus, mis kulub uuel inimesel enese teemaga kurssiviimiseks ning kontaktide ja töökorralduse sisseseadmiseks. Kuna tegevuse tulemuslikkuse ja mõju hindamiseks ei ole selgelt määratletud indikaatorit, siis hinnatakse tegevustega saavutatavat mõju EÕSi strateegilise eesmärgi indikaatori ja ÜKP indikaatori „Kutsehariduses õpinguid jätkavate põhikoolilõpetajate määr“ alusel. Nimetatud indikaator on eesmärgiks seatud kasvu asemel languses. Ühe põhjusena näevad intervjuueeritavad muuhulgas, et EÕSi tegevused tervikuna ei toeta selle indikaatori kaudu sõnastatud eesmärgi saavutamist ehk suurema osakaalu õpilaste liikumist kutseharidusse. Näiteks töötab sellele eesmärgile vastu atraktiivses kohas optimaalse struktuuriga riigigümnaasiumide loomine, mille tulemusena on gümnaasiumis kohti rohkem kui õpilasi.

<sup>262</sup> Haridus- ja teadusministeerium, ministri käskkirj 5. august 2015. a nr 316. Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuste „Praktikasüsteemi arendamine kutse- ja kõrghariduses, sh õpetajakoolituse koolituspraktika“ ja „Kutsehariduse maine tõstmine, õpipoisiõppe laiendamine“ elluviimiseks lisa 1. Muudetud ministri käskkirjadega 16.02.2016 nr 1.1-2/16/39, 14.02.2017 nr 1.1-2/17/50, 9.08.2017 nr 1.1-2/17/206 ja 20.03.2018 nr 1.1-2/18/133.

<sup>263</sup> Erinevad tegevused on seotud erinevate programmi eesmärkidega ja seega on TAT PRÕMi tegevused, millel on eraldi eesmärgid, vaadeldavad eraldiseisvatena. Sellest tekib küsimus, miks on need tegevused ühes TAT PRÕMi dokumendis ja kas PRÕM peaks ühtse eesmärgi nimel ka tervikuna toimima. Praegusel kujul on TAT PRÕMis selgemalt eristuvad osad: (1) praktika ja õpipoisiõpe ning nende korraldamine, (2) kutsehariduse maine, (3) keeletegevused. TAT PRÕM koordinaatori hinnangul on PRÕMi iga eesmärk sõnastatud selliselt, et see moodustaks eraldiseisva terviku ja need tahud, mida selle eesmärgi all vaja katta oleksid terviklikult kaetud.

Kokkuvõttes ei ole TÕTSPi tegevuse ja sellele vastava PRÕMi tegevusega saavutada üritatav tulemus üheselt selge. Tulemuse mõõtmiseks ei ole seatud programmi tasandil tulemuslikkuse indikaatorit ja ei ole selge, milline peaks olema strateegia tasandil määratletud mõju, mille tekkimisse tegevus panustab. Juhul, kui eesmärk on pärast põhikooli senisest suurema osakaalu noorte suundumine kutseharidusse, siis tuleks selle eesmärgiga kooskõlas üle vaadata teised EÕSi tegevused, et need samuti toetaksid selleni jõudmist. Ainult maine muutmise tegevustega ei ole võimalik seda eesmärki saavutada, kui teised tegevused seda ei toeta. Juhul, kui eesmärk on lihtsalt kutsehariduse maine parandamine ja teadlikkuse kasv kutseharidusest, nagu eesmärk praegu on sõnastatud, siis ei ole selge, kuidas nimetatud tegevus on seotud tööturu ja õppe paremasse vastavusse viimisega ning millist probleemi tööturuvajaduste ja hariduse vastavuse tagamisel see lahendab.

JOONIS 108. TÕTSP-I PROGRAMMI TEGEVUSEKS 4 „KUTSEHARIDUSE MAINE TÕSTMINE“ ETTE NÄHTUD TAT PRÕM-I TEGEVUSED



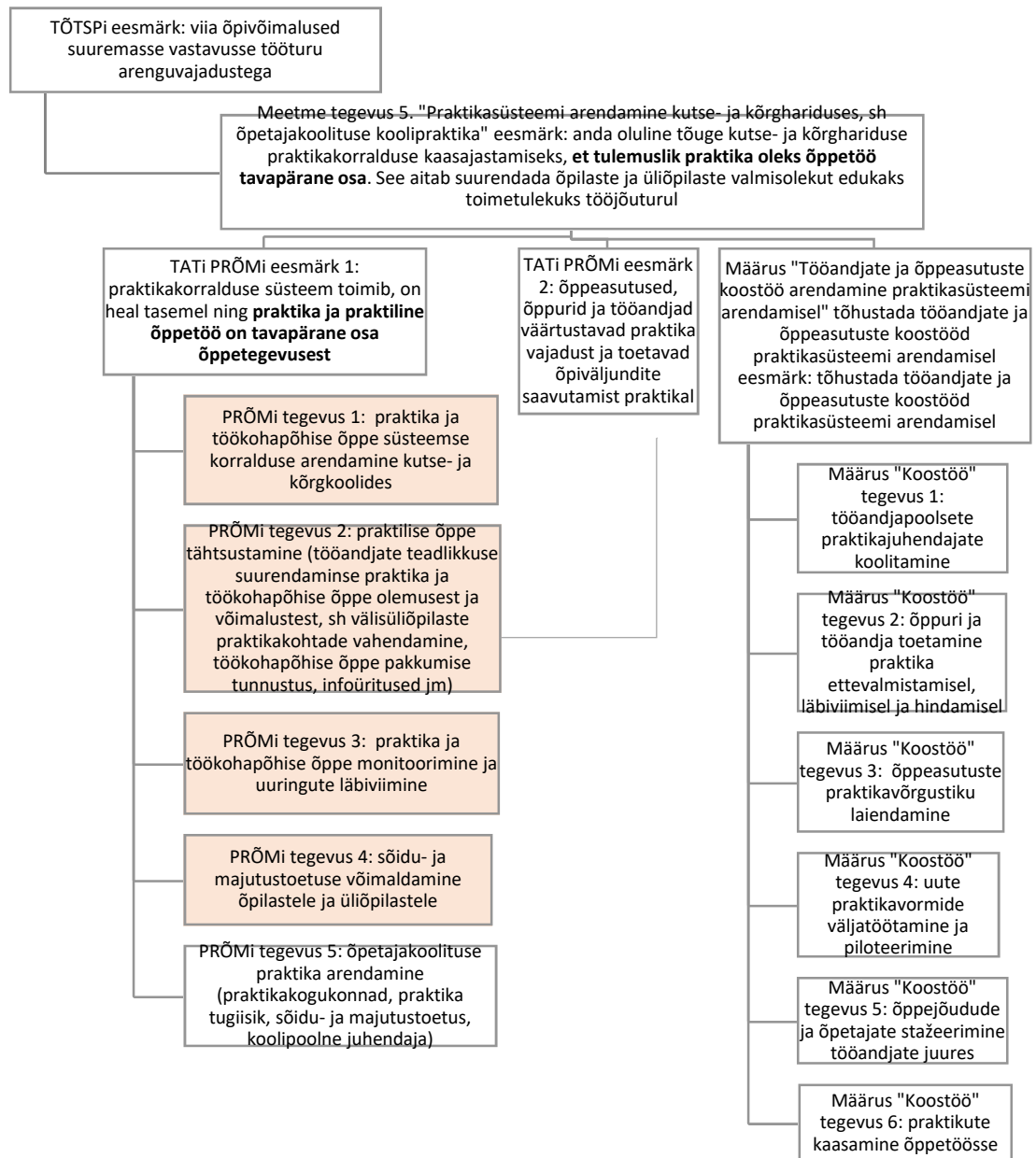
### **Tegevuse 5 (praktikasüsteemi arendamine) eesmärgid ja alategevused**

Erinevalt TÕTSPi eelnevatest tegevustest on selle tegevusega seotud mitu eri eesmärkidega dokumenti, mille kaudu tegevusi ellu viiakse. Seepärast on eesmärkide süsteem, mida saavutada püütakse, keerulisem.

TÕTSPi 5. tegevuse eesmärk on sisult sama mis TATi PRÕMi esimene eesmärk (vt Joonis 125). TATi PRÕM sisaldab veel eesmärk kahte, mis sisult peaks olema osana eesmärk ühte panustav. Eesmärk üks sätestab:

„praktikakorralduse süsteem toimib, on heal tasemel ning praktika ja praktiline õppetöö on tavapärase osa õppetegevusest“. PRÕMi eesmärk kaks näeb ette, et eri osapooled väärtustavad süsteemi ja toetavad õpiväljundite saavutamist praktilal. Toimiva ja heal tasemel süsteemi osa (TATi PRÕMi eesmärk 1 ja TÕTSPi tegevuse 5 eesmärk) on see, et osapooled väärtustavad ja kasutavad seda nii, nagu see on planeeritud (TATi PRÕMi eesmärk 2).

JOONIS 109. TÕTSP-I PROGRAMMI TEGEVUSEKS 5 „PRAKTIKASÜSTEEMI ARENDAMINE KUTSE- JA KÕRGHARIDUSES, SH ÕPETAJAKOOLITUSE KOOLIPRAKTIKA“ ETTE NÄHTUD TEGEVUSED TAT-IDES



Märkus. Roosad lahtrid panustavad ka teistesse PRÕMi eesmärkidesse (eesmärk 2, 3, 4, 5) ja teistesse TÕTSPi tegevustesse (tegevus 6).

TATi tasandini tehtava dokumendianalüüsi põhjal ei ole praktikasüsteemi arendamise tegevustes puudujääki või dubleerimist ja kõik tegevused panustavad TÕTSPi 5. tegevuse eesmärgi saavutamisse. Lisaks TATi PRÕMile on TÕTSPi 5. tegevuse all sätestatud tegevusi haridus- ja teadusministri määrusega

„Struktuuritoetuste andmise tingimused tööandjate ja õppeasutuste koostöö toetamine praktikasüsteemi arendamisel”<sup>264</sup> (edaspidi määrus „Koostöö”). Määrus „Koostöö” eesmärk, nagu ka PRÕMi 2. eesmärk, peaks sisult panustama PRÕMi 1. eesmärgi saavutamisse ehk olema alaeesmärk.

Praktikasüsteemi arendamiseks tehtavad tegevused on tihedalt seotud järgmise 6. TÕTSPi tegevusega – töökohapõhise õppe laiendamine. Seetõttu on loogiline need kaks tegevust koostöös ellu viia.

Kuigi tegevuste rakendamine on üldjoontes plaanipärane, on tulnud teha ka muudatusi. Tegevus 1, mille all tehti koolitusi praktikajuhendajatele, loodi algul kesksete koolitustena. Koolitusi pakkusid TLÜ ja TÜ, kuna aga huvi koolituste vastu oli vähene, siis laiendati koolituste pakkujaid. Vaatamata sellele ei täitunud koolitused selliselt, nagu kavandati. Seetõttu detsentraliseeriti koolitused ning järgnevatel aastatel pakutakse koolitusi kohapeal ja korraldatakse kooli enda avatud taotlusvooriga.

### ***Tegevuse 6 (töökohapõhise õppe laiendamine) eesmärgid ja alategevused***

Nii nagu praktikasüsteemi arendamise tegevuste all, on ka töökohapõhise õppe laiendamine seotud mitme TATi PRÕMi eesmärgiga: eesmärgid 3, 4 ja 5. TATi PRÕMi eesmärk 5 on oluliselt laiem ja sisaldab paindlikke valikuid võimaldavaid õppevorme, aga PRÕMi tegevused puudutavad ainult praktika ja töökohapõhise õppe edendamist. Sisult peaksid eesmärgid 3 ja 4 panustama eesmärgi 5 saavutamisse ehk olema selle alaeesmärgid.

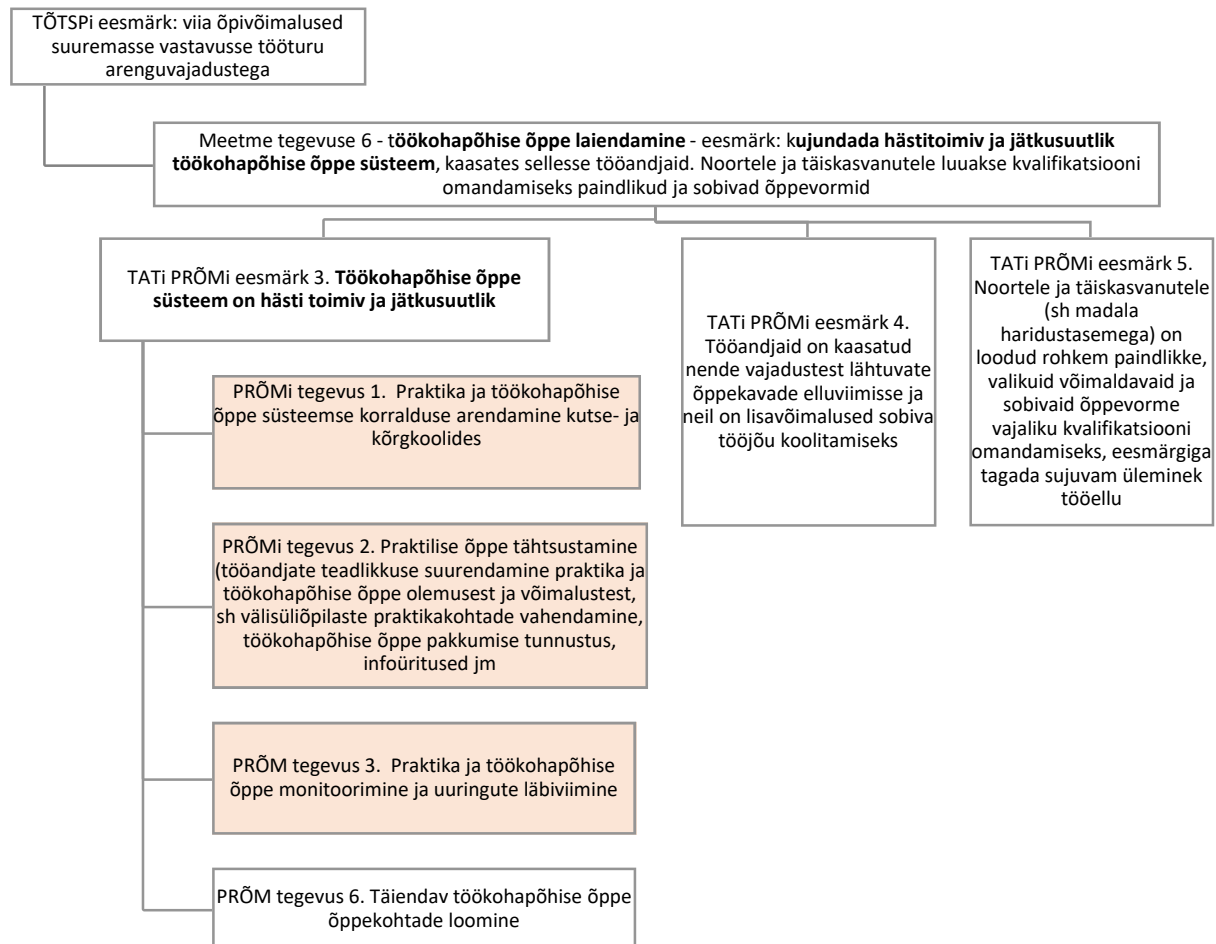
TATi PRÕMi tegevused on asjakohased, pidades silmas TATi PRÕMi 3. eesmärki. TATi PRÕMi tegevused panustavad ka TATi PRÕMi 4. ja 5. eesmärgi täitmisse, kuid need eesmärgid on laiemad, kui TATi PRÕMi tegevused võimaldavad saavutada. 4. ja 5. eesmärgi saavutamiseks peaks tegevust laiendama, käsitledes tööandjate süstemaatilist kaasamist eri õppekavade arendusse ja elluviimisse enam kui ainult töökohapõhise õppega seotult. Samuti oleks vaja TATi PRÕMi eesmärk 5 valguses käsitleda noortele ja täiskasvanutele suunatud paindlikke õppevorme tööellu üleminekuks palju laiemalt kui vaid töökohapõhise õppena.

Tegevused on rakendunud, kuid vähendada on tulnud planeeritud tegevuste mahtu, kuna kulud on olnud planeeritust suuremad ja õppurite ning töökohapõhise õppe õppekohtade leidmine keerukas.

---

<sup>264</sup> Struktuuritoetuste andmise tingimused tööandjate ja õppeasutuste koostöö toetamine praktikasüsteemi arendamisel. Haridus- ja teadusministri määrus 18.08.2016 nr 55, RTI, 23.08.2016, 3.

JOONIS 110. TÖTSP-I PROGRAMMI TEGEVUSEKS 6 „TÖÖKOHAPÕHISE ÕPPE LAIENDAMINE” ETTE NÄHTUD TEGEVUSED TAT PRÕMIS-IS



**Tegevuse 7 (keeleeõpetegevused) eesmärgid ja alategevused**

TÖTSPi meetme 7. tegevuse eesmärki aitavad saavutada kaks kanalit. TATi PRÕMis on 7. eesmärk, mis sellele kaasa aitab ja lisaks panustab HTMi ministri määrus tööturul vajaliku keelepädevuse arendamiseks<sup>265</sup> (edaspidi määrus „Keelepädevus”).

Kuigi TÖTSPi meetme 7. tegevuse eesmärk koosneb kahest osast: tõsta Eesti elanikkonna teadlikkust mitmekeelsuse eelistest ja luua võimalused keeleõppeks, siis kõik TATide tegevused on suunatud keeleõppe laiendamisele ja seeläbi keeleoskuse parandamisele. TATi tasandi dokumendialüüsiga ei ole võimalik tuvastada tegevusi, mis oleksid suunatud elanikkonna teadlikkuse suurendamisele mitmekeelsuse eelistest. On võimalik, et TÖTSPi koostajad on siinkohal pidanud silmas hierarhilist struktuuri, kus keeleoskuse paranemisega kaasneb iseenesest teadlikkus mitmekeelsuse eelistest. Sellisel juhul võiks sõnastada ka ümber meetme tegevuse eesmärgi.

Meetme 7 tegevuse ja sellesse panustava TATi ja määruse eesmärgid ei ole omavahel kooskõlas. TATi PRÕMi 7. eesmärk on suunatud kutse- ja kõrghariduse tasandil õppivate inimeste keeleoskuse parandamisele ja määrus „Keelepädevus” on suunatud noorte-, laste- ja täiskasvanute keeleoskuse

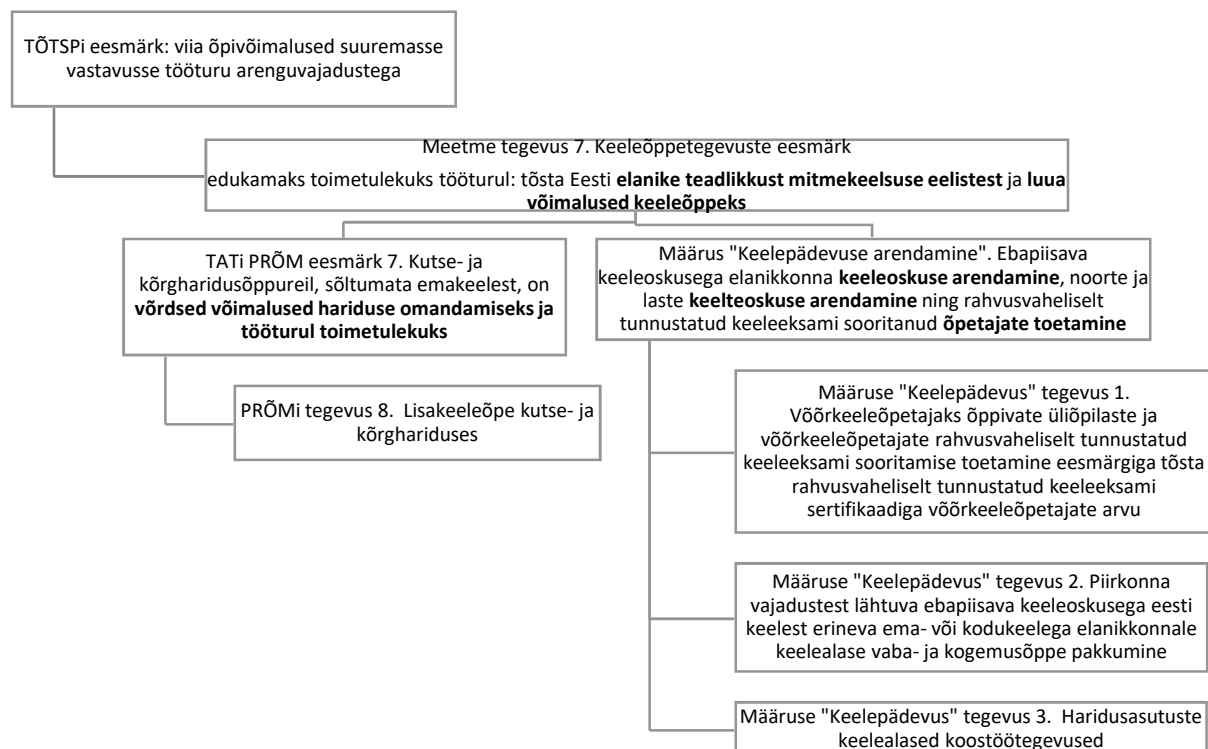
<sup>265</sup> Struktuuriotetuste andmise tingimused tööturul vajalike keelepädevuse arendamiseks. Haridus- ja Teadusministri määrus 29.07.2016 nr 51, RT I, 05.08.2016, 1.



paranemisele ning õpetajate keeleoskuse sertifitseerimisele. Meetme eesmärk on aga võimaluste loomine õppimiseks. Õppevõimaluste loomine on eelduseks keeleoskuse paranemisele, mis on aga juba TATi eesmärgiks seatud.

TATi tasandi dokumendianalüüsiga ei ole võimalik tuvastada, kas TATide tegevused katavad piisaval määral kõik valdkonnad, mis on vajalik eesmärgiks seatud keeleoskuse parandamiseks. Kõik tegevused, mis TATi PRÕMis ja määruses „Keelepädevus“ on ette nähtud, aitavad keeleõppe võimalusi luua ja seeläbi keeleoskust parandada.

JOONIS 111. TÕTSP-I PROGRAMMI TEGEVUSEKS 7 „KEELEÕPPE TEGEVUSED EDUKAMAKS TOIMETULEKUKS TÖÖTURUL“ ETTE NÄHTUD TEGEVUSED TAT-IDES



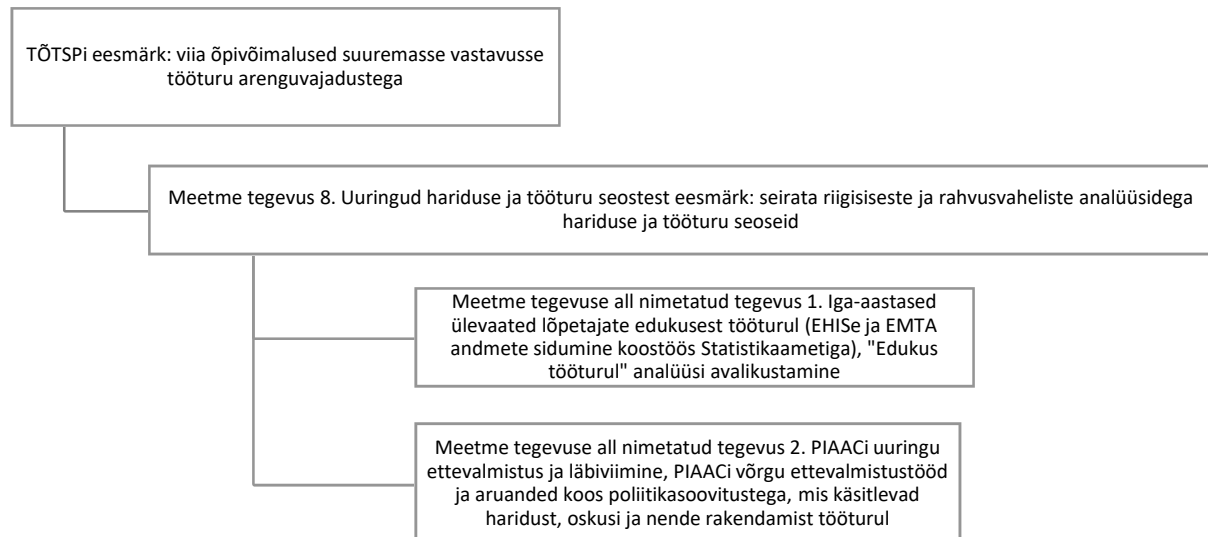
Määruse „Keelepädevus“ koordinaatori intervjuust ilmneb, et keelepädevuse parandamise vajadus on laiem, kui praegu keelepädevusmäärusega on võimalik teha. Vajalikud tegevused hõlmavad õpetajate eesti keele õpet, keelelaagrid, õppevahendite arendamist jm, mis praeguse programmide ülesehituse juures peaks horisontaalsena läbima erinevaid programme. Kuna aga programmides ei ole nendeks otseselt tegevusi ja vahendeid planeeritud, siis on koordinaatori hinnangul elanikkonna keeleoskuse arendamiseks vajalikud tegevused terviklikuna katmata. Tervikliku katvuse hindamisel tuleb silmas pidada, et keelepädevus on valdkond, mille arendamisega tegelevad ka teised ministeeriumid. Suurimaks koolitajaks SoMi haldusalas on kujunenud töötukassa ja KuMi haldusalas struktuurivahendite abil täiskasvanute keeleõpet koordineeriv INSA. Seega peab keelepädevustegevuste piisavust Eestis vaatama koos teiste valdkondade strateegiliste dokumentide ja nende abil tehtavate tegevustega.

### Tegevuse 8 (uuringud) eesmärgid ja alategevused

TÕTSPi 8. tegevuse elluviimiseks ei ole eraldi TATe kehtestatud. 8. tegevuse eesmärk on üldine hariduse ja tööturu seire, mille tulemusena valmib iga-aastane analüüs „Edukus tööturul“ ja viiakse läbi PIAAC. Tegevuse eesmärk on aga umbmäärane seire, mille täpsem seos TÕTSPi eesmärgiga ei ole ilmne. Mitu teist tegevust TÕTSPi programmis sisaldab alategevusena samuti uuringuid ja seiret (nt tegevus 5 „Praktikasüsteemi arendamine“ ja 2 „Ettevõtlikkuse arendamine“) ning tegevus 1 on täielikult tööturu

arenguvajaduste seirele üles ehitatud. Seetõttu ei moodusta tegevus 8 dokumendianalüüsi põhjal selget ja põhjendatud osa TÕTSPi kõikide tegevuste raamistikus.

JOONIS 112. TÕTSP-I PROGRAMMI TEGEVUSEKS 8 "UURINGUD HARIDUSE JA TÖÖTURU SEOSTEST" ETTENÄHTUD TEGEVUSED TÕTSP-IS



## EESMÄRKIDE SAAVUTATUSE TASE MÕÕDETUNA INDIKAATORITEGA

### *Strateegia, programmi ja tegevuste indikaatorite süsteem*

EÕSi võtmeindikaatorite, EÕSi 3. strateegilise eesmärgi indikaatorite ja TÕTSPi indikaatorite vahel puudub strateegia ülesehitusega kooskõlas olev loogiline seos. TÕTSPi neljast (mõju)indikaatorist kaks langevad kokku strateegia võtmeindikaatoritega. Need on järgmised:

1. eri- ja kutsehariduseta täiskasvanute (25–64) osakaal;
2. 1–3 aastat tagasi õpingud lõpetanud 20–34aastaste tööhõive määr.

Lisaks on TÕTSPi programmil kaks indikaatorit, mis mõõdavad tööandjate rahulolu elukestva õppe toimimisega ja eesti keeles toimuva õppe osakaalu kutsekeskhariduse õppekavadel;

3. tööandjate rahulolu elukestva õppe toimimisega;
4. eesti keeles toimuva õppe osakaal (%) kutsekeskhariduse õppekavadel (vastaval õppeaastal sisseastujatele).

Ükski neist indikaatoritest ei ole loogilises seoses EÕSi 3. strateegilise eesmärgi indikaatoritega. EÕSi 3. strateegilise eesmärgi tulemusi mõõdavad järgmised indikaatorid:

1. loodus- ja täppisteaduste erialade lõpetajate osakaal kõrghariduses;
2. karjäärinõustamise läbinud põhikoolilõpetajate osakaal;
3. kutsehariduse statsionaarses õppes õpinguid jätkavate põhikoolilõpetajate määr;
4. keskhariduse tasemel õppurite jagunemine üldkeskhariduse ja kutsekeskhariduse vahel;
5. üliõpilaste mobiilsus.

EÕSi 3. strateegilise eesmärgi indikaatorid 1, 2 ja 5 on sellised, millesse TÕTSPi tegevused otseselt ei panusta. Osad TÕTSPi tegevused aitavad kaasa 3. ja 4. indikaatori saavutamisele, kuid need indikaatorid keskenduvad kutseharidusele ja on kitsamad kui TÕTSPi tegevustega taotletavad väljundid tervikuna.

### ***Strateegilise eesmärgi 3 relevantsete indikaatorite saavutustasemed***

TÕTSPi tegevustega seotud 3. strateegilise eesmärgi 3. ja 4. indikaatori (kutsehariduse statsionaarses õppes õpinguid jätkavate põhikoolilõpetajate määr ja keskhariduse tasemel õppurite jagunemine üldkeskhariduse ja kutsekeskhariduse vahel) sihttasemed ei ole saavutatavad. Indikaatorite muutumise trend on vastupidine vajalikule liikumissuunale. Selle asemel, et eesmärgi poole liikuda, on indikaatori liikumine toimunud teises suunas (vt uurimisküsimus 1.3 ptk 1.3.6.3 ja 1.3.6.4). Selle indikaatori valguses ei ole TÕTSP tegevused soovitava tulemuseni viinud. Samas võib seada ka kahtluse alla selle, kas valitud indikaator väljendab hästi soovivat mõju, mida TÕTSP tegevustega saavutama peaks. TÕTSP tegevused on laiemad, mitmed neist haridustasemete ülesed ning eesmärgi sõnastus ei toeta indikaatorina kutse- ja muude haridustasemete proportsiooni kui mõju mõõdikut.

### ***TÕTSP programmi indikaatorite saavutustasemed***

TÕTSP programmi indikaatorit 3 (tööandjate rahuolu elukestva õppe toimimisega) ei mõõdetata, mistõttu ei saa selle saavutamise ega trendi kohta midagi öelda. Indikaatorit 4 (Eesti keeles toimuva õppe osakaal (%) kutsekeskhariduse õppekavadel (vastaval õppeaastal sisseastujatele)) ei ole samuti mõõdetatud ja puuduvad väärtused, mille järgi hinnata indikaatori saavutamist.

TÕTSP programmi (mõju)indikaatoritest, mis on samaaegselt ka kogu EÕSi indikaatorid, on eri- ja kutsealase haridusega täiskasvanud (vanuses 25-64) inimeste osakaal järjepidevalt langenud ja 2018. aastal toimus võrreldes varasemate aastatega järsem langus. Sõltuvalt prognoosimeetodist võib sihiks seatud eesmärk olla saavutatav või jääb tase vaid veidi eesmärgist kõrgemaks.

Teine TÕTSP programmi (mõju)indikaator, mis on samaaegselt ka EÕSi strateegiline indikaator – 1-3 aastat tagasi õpingud lõpetanud 20-34-aastaste tööhõive määr – on samuti 2014. aastaga võrrelduna 2017. aastal positiivses suunas liikunud. Samas on indikaatori väärtus suurelt kõikumine, mis tuleneb sellest, et grupp on väike ja andmed seetõttu ebastabiilsed. Juhul, kui 2017. aasta tasemelt edasi toimub hõive kasv vastavalt Rahandusministeeriumi prognoosile, siis on eesmärk saavutatav. Samas on Eesti üldine majandusolukord vaadeldavatel aastatel järjest paranenud, mistõttu oleks hõive kasv toimunud ka ilma EÕSi ja TÕTSP programmiga. Strateegia mõju hindamiseks, tuleks üldise hõive kasvu mõju trendist eraldada. Keskmine 20-34-aastaste hõivemäär on madalam, kui 1-3 aastat tagasi lõpetanud inimestel. Samas on keskmine kolme aasta kasv olnud 1-3 aastat tagasi lõpetanutel ca 3pp halvem, kui keskmine 20-34 aastaste inimeste hõivemäär muutus. Kokkuvõttes ei saa öelda, et EÕSi tulemusena oleks 1-3 aastat tagasi 3-8 taseme hariduse lõpetanute hõivevõimalused paranenud enam, kui paranes rahvastikul üldiselt.

Kokkuvõttes ei ole ühtegi programmi spetsiifilist (mõju)indikaatorit, millega TÕTSPi tegevuste mõjule hinnangut anda. Üldisemad TÕTSPi programmi puutuvad strateegilised indikaatorid on vaatlusalustel aastatel liikunud õiges suunas ja eesmärgiks seatud tasemed saavutatavad. Mõlemas indikaatoris on TÕTSPi programmi osa indikaatori muutuses väga keeruline hinnata. Võib olla, et üks indikaatoritest oleks saavutanud vaatlusaluse taseme ka ilma sekkumiseta.

### ***TÕTSPi programmi meetmete ja tegevuste indikaatorid***

TÕTSPi tegevustele on programmis nimetatud 16 indikaatorit. Enamik neist on otsesed tegevuste väljundindikaatorid. Tegevuste elluviimiseks kehtestatud TATides on kokku 30 indikaatorit. Enamik TÕTSPi programmis nimetatud tegevuste indikaatoreid kattub TATi indikaatoritega (v.a kaheksanda tegevuse indikaatorid, mille teostamiseks ei ole toetuse andmise tingimusi kehtestatud). Lisaks kattuvad mõned programmi tegevuste indikaatorid ja mõned TATide indikaatorid ÜKP rakenduskavas määratud

indikaatoritega. Puudub selge süsteem, millised indikaatorid ja miks on programmi/meetme tegevuste indikaatorid, millised on TATide indikaatorid.

TABEL 121. TÕTSP PROGRAMMI INDIKAATORITE SEOSSED SEONDUVATES DOKUMENTIDES OLEVATE INDIKAATORITEGA

TÕTSPi tegevus	Indikaator	EÕSi võtmeindikaator	EÕSi strateegilised	ÜJKP	VV*	TÕTSP	TAT/määrus
	Eri- ja kutsealase hariduseta täiskasvanute (25–64) osakaal	X		x		x	
	1–3 aastat tagasi õpingud lõpetanud 20–34aastaste tööhõive määr	X				x	
	Kutsehariduse statsionaarses õppes õpinguid jätkavate põhikoolilõpetajate määr		x				
	Keskhariduse tasemel õppurite jagunemine üldkeskhariduse ja kutsekeskhariduse vahel		x	x			
	Tööandjate rahulolu elukestva õppe toimimisega					x	
	Eesti keeles toimuva õppe osakaal (%) kutsekeskhariduse õppekavadel (vastaval õppeaastal sisseastujatele)					x	
1	Tegutsevad valdkondlikud ekspertkogud ja koordinaatsioonikogu			x	x	x	x
1	Koordinaatsioonikogu poolt VV-le esitatav tööjõu ja oskuste vajaduse terviklik ülevaade (TÕTSPi sõnastus: tööturu oskuste analüüsi ülevaade)					x	x
1	Valdkonnaspetsiifiline kvalitatiivne oskuste vajaduse analüüs ja prognoosi dokument						x
1	Tööjõu ja oskuste vajaduse visualiseerimise keskkond						x
2	Osalenud õppeasutuste, kes on ettevõtlusmooduli kasutusele võtnud, osakaal (%)			x		x	x
2	Õppeasutuste, kes osalevad ettevõtlusprogrammis, et võtta kasutusele ettevõtlusmoodul, arv				x	x	x
2	Ettevõtlusõppe täiendusõppes osalenud õppetööd läbiviivate spetsialistide arv					x	x
2	Koostööprojektide, mis arendavad üksteiselt õppimist soodustavaid koostöövorme õpetajate, õppijate, lapsevanemate, tööandjate ja asutuste vahel, arv						x
2	Kutse- ja kõrgharidustasemel eelinkubatsiooniteenust kasutanud meeskondade arv (summaarselt)						x
2	Tegevusest toetust saanud uuringute ja analüüside põhjal avaldatud teadusartiklite arv						x
2	Ettevõtlusõpet, ettevõtlikkust propageerivatel seminaridel, inspiratsiooni- ja motivatsioonipäevadel jm üritustel osalejate arv						x
3	Kutseõppeasutuste ja kutseõpet andvate rakenduskõrgkoolide õppekavarühmade akrediteerimiskordade (hindamisühikute) arv			x	x	x	x
3	Koolimeeskondade teabepäevade ja seminaride arv						x
3	Ekspertide koolituste arv						x
4	Kutsemeistrivõistluste erialade arv					x	x
5	Tegevustes osalevate õppeasutuste osakaal kõigist kutse- ja kõrgkoolidest (%)						x
5	Parimaks praktika- ja töökohapõhise õppe pakkujaks nimetatud ettevõtete arv						x
5	Ülikoolide ja õppeasutuste vahel sõlmitud uute õpetajakoolituse praktikalepingute osakaal kõikidest õpetajakoolituse praktikalepingutest (%)						x

TÕTSPi tegevus	Indikaator	EÕSi võtmeindikaator	EÕSi strateegilised	ÜKP	VV*	TÕTSP	TAT/määrus
5	Sõidu- ja majutustoetust saanud õppurite arv, sh majanduse kasvuvaldkondade ja tervishoiuvdkonna õppurite arv						x
5	Valminud uuringute arv kumulatiivselt						x
5	Praktikajuhendamise koolitustel osalenud juhendajate arv (kumulatiivne)			x	x	x	x
6	Töökohapõhises õppes osalevate <b>ettevõtete</b> arv (ettevõtted, kes on programmi kestel õpipoisiõpet pakkunud) (kumulatiivne)					x	x
6	Õpipoisiõppes <b>osalenute</b> arv			x	x	x	x
6	Töökohapõhises õppes osalenutest <b>edukalt lõpetanute</b> määr (%)			x		x	x
7	Õppurite arv, kes osalevad täiendavas eesti keele õppes (kumulatiivne)						x
7	Õppurite, kes osalevad täiendavas võõrkeele õppes, arv (kumulatiivne)						x
7	Täiendavas keeleõppes osalenute arv (kumulatiivne)				x	x	x
7	Inglise, vene, saksa ja prantsuse keele rahvusvaheliselt tunnustatud keeleeksami sertifikaadi omandanud võõrkeeleõpetajaks õppivate üliõpilaste ja tegevõpetajate arv kasvab 50-ni						x
7	Suureneb 200 elaniku valmisolek tööturul toimimiseks läbi kultuurilise ning kultuuridevahelise pädevuse arendamise ning sotsiaalsete oskuste ja õppija huvidel baseeruva mitteformaalõppe või informaalõppe lõimimise						x
7	Paranevad keeli ebapiisavalt valdavate 250 lapse ja noore eesti ja võõrkeelte kõnelemise ja kirjutamise oskused, mille tagajärjel laienevad nende õpivõimalused Eesti kultuuriruumis ja suureneb valmisolek tööturul edukalt hakkama saada						x
8	Tehtud uuringuid-analüüse (kumulatiivne)					x	
8	Oskuste, hariduse ja tööturu seoseid kaardistavate aruannete arv (kumulatiivne)					x	
	KOKKU	2	2	8	6	18	30

\* Vabariigi Valitsuse korraldus nr 205 (23.08.2018) „Struktuurivahendite meetmete nimekirj“

HTMi tulemusvaldkondade aruandega<sup>266</sup> jälgitakse regulaarselt TÕTSPi programmi indikaatorite saavutustasemeid. Need tegevuste indikaatorid, mis ei kattu TÕTSPi programmi ja ÜKP rakenduskava indikaatoritega, ei ole regulaarse jälgimise all, kui programmis eraldi seirearuandeid ei koostata, nagu nt TATile „Edu ja tegu“ tehakse<sup>267</sup>. Kõik tegevused peaksid olema kaetud indikaatoritega ja nende arenguid tuleks süsteemselt jälgida, sh sellised tegevused, mis ei ole programmis märgitud indikaatoritega kaetud.

Tegevuste tulemus- ja väljundindikaatorid on vajalik juhtimisinstrument, et hinnata tegevuste rakendumist ja operatiivselt programmi sees vahendite ning tegevuste kohandamist planeerida. Nt on indikaatorite eesmärgid vähendatud TATi PRÕMi tegevustel ja saavutamiseks vajalik ajapikendus on planeeritud TATi KH kvaliteedi tegevustele. Enamike tegevuste väljundindikaatorite eesmärgid ja saavutustasemed on kooskõlas, kuigi mitmel juhul võtsid arendustegevused kauem aega, kui planeeriti. On tegevusi, mille saavutustasemed on vaatamata metoodiliste arenduste venimisele ületatud (TATi „Edu ja tegu“ all), kuid uusi eesmärgid pole seatud. Kaheldav on praktikajuhendajate koolituste indikaatorite sihttasemete saavutamine. 2018. aasta saavutustasemed jäid eesmärgist enam kui kaks korda maha.

<sup>266</sup> Nt on 2016. aasta aruanne

[https://www.hm.ee/sites/default/files/htm\\_tulemusvaldkondade\\_2016a\\_aruanded\\_28\\_04\\_2017\\_loplik.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/htm_tulemusvaldkondade_2016a_aruanded_28_04_2017_loplik.pdf)

<sup>267</sup> Aruanded on programmi lehel: <https://xn--ettevtluspe-jfbc.ee/2017-aasta-tegevuste-aruanne/>

Selleks, et jõuda eesmärgini, tehti muudatus koolituste korralduses, kuid arvestades ettevõtete kaasamise keerukust, võib siiski osutada eesmärk saavutamatuks ka kesksete koolituste asendamisel koolide juures tehtavate koolitustega.

Kokkuvõttes katavad programmi tegevuste ja TATide indikaatorid suure hulga tegevuste tulemusi ja väljundeid, aga nende tegevuste kui terviku mõju mõõtmist ei toimu. Nt tegevuse 1 indikaatorid katavad otsesed tegevuse väljundid ekspertkogude arvud ja kogude väljaantavad raportid. Tegevuse laiem eesmärk on aga parandada osapoolte informeeritust asjakohase teabega tööturu arengust, mille mõõtmiseks pole TÖTSPi programmis indikaatorit seatud. Selle mõõtmiseks oleks mõistlik hinnata olulisemate sihtrühmade kaupa, kas informeeritus on piisav. Analoogne olukord kehtib teiste programmi tegevustega. Loogilise ülesehituse korral võiks programmis määratud tegevuse indikaatorid olla tulemuslikkuse indikaatorid ning TATi indikaatorid väljundindikaatorid. Kui praegu seatud väljundindikaatorid on piisavad, saab hästi mõõta, kas tegevuste elluviimine on planeerituga võrreldes järje peal. Seda aga, kas tegevuste tulemused liiguvad soovitud mõju saavutamiseni, sellised väljundindikaatorid enamasti ei mõõda. Selle puudujäägi korvamiseks töötatakse 1. tegevuse, tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomise käigus välja tegevustulemuste seire meetodika, et hinnata, kuidas ja millised tulemused on rakendatud ning millised mitte. Samuti on 2. tegevuse ehk ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemse arendamise osana plaanitud koostada mõjude hindamise meetodika. Selliselt pole aga mõjude hindamine süstemaatiline.

Indikaatorite väljatöötamine peab lähtuma seatud eesmärkidest. Kuna TÖTSPi tegevuste eesmärgid ei ole omavahel sellises seoses, et kombineeritud tegevused võimaldaksid TÖTSPi eesmärgi saavutada, siis ei saa muid kui otseste tegevuste tulemuslikkuse indikaatoreid kavandada. Tegevuste tulemuslikkuse indikaatorid, mis lähtuvad tegevusele seatavast eesmärgist, võiksid olla ligilähedaselt sellised, nagu alljärgnevas tabelis pakutud. Täpseid indikaatoreid ei ole mõistlik käesolevas hindamises välja töötada, sest (1) ei ole võimalik nende algväärtust leida ja seega ei saa jälgida toimunud muutusi, (2) olemasolevate andmetega ei saa mõju hinnata ja vaja oleks teha lisauuringuid. Seetõttu on tabelis pakutud vaid ideed indikaatoriteks. Järgmiste programmide kavandamisel tuleks juba enne programmi rakendamist täpselt sõnastada eesmärgid ning nende mõõtmise indikaatorid ja kavandada uuringud indikaatorite mõõtmiseks. Vastasel juhul tekib hiljem olukord, kus saavutatud tulemusi pole võimalik mõõta, sest puuduvad algtasemed ning andmed.

TABEL 122. IDEID TÖTSP-I TEGEVUSTE MÕÕTMISE MÕJUINDIKAATORITEKS

<b>TÖTSPi tegevus</b>	<b>Tegevuse eesmärk</b>	<b>Ideed tegevuste tegevuse mõjude hindamise indikaatoriks</b>
1.1 Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine ja rakendamine	Tööjõuvajaduse seire-, prognoosi- ja tagasisidestussüsteemi (edaspidi OSKA) loomine, mille eesmärk on sidustada tööturu osapoolte ekspertteadmised haridus- ja koolitusteenuste struktuuri, mahu ja sisu planeerimist toetavaks süsteemiks, toetada erialaliituste, õppeasutuste ja valitsusasutuste koostööd ning kindlustada asjakohase tööturu info jõudmine vajalike osapoolteni	Hinnang osapooltele vajaliku tööturu info olemasolule. Nt osapooltele vajaliku info kättesaadavus või rahuolu osapooltele vajaliku tööturu info olemasoluga

1.5 Praktikasüsteemi arendamine kutse- ja kõrghariduses, sh õpetajakoolituse koolipraktika	Anda oluline tõuge kutse- ja kõrghariduse praktikakorralduse kaasajastamiseks, et tulemuslik praktika oleks õppetöö tavapärase osa. See aitab suurendada õpilaste ja üliõpilaste valmisolekut edukaks toimetulekuks tööjõuturul	Osapoolte hinnang praktika tulemuslikkusele. Õppekavas ettenähtud mahus praktika läbinud lõpetajate osakaal õpilastest
1.3 Kutsehariduse kvaliteedi hindamine	Eesmärki ei ole otseselt sõnastatud. Üldiselt võib välja lugeda: pakkuda kvaliteetset õpet kõige erinevamatele sihtrühmadele. Kvaliteetne õpe on selline, mis aitab paremini kohaneda muutuvate oludega tööturul ja muudatustele paindlikult reageerida	Hindamiste tulemuslikkuse indikaator (milline osakaal hindamistest sisaldas tööturuvajadustele vastavuse hindamist? Millisel osakaalul hindamistest tehti ettepanekuid õppe vastavusse viimiseks tööturuvajadustega? Millisel osakaalul hindamistest leiti õppe ja tööturu vastavuses ebakõlasid?). OSKA käigus tööturu vajadustele mittevastavaks hinnatud õppekavade osakaal kõigist õppekavadest
1.4 Kutsehariduse maine tõstmine	Suurendada põhikoolide ja gümnaasiumide lõpetajate ning täiskasvanute (sh lapsevanemate) teadlikkust kutseõppe võimalustest, erialavalikutest ning kujundada Eesti elanikkonnas ja eriti üldhariduskoolide õpilaste ja õpetajate seas positiivne hoiak kutsehariduse suhtes	Muutus sihtrühmade hinnangus kutsehariduse mainele
1.6 Töökohapõhise õppe laiendamine	Kujundada hästi toimiv ja jätkusuutlik töökohapõhise õppe süsteem, kaasates sellesse tööandjaid. Noortele ja täiskasvanutele luuakse kvalifikatsiooni omandamiseks paindlikud ja sobivad õppevormid	Õppekavade, kus on võimalik õppida töökohapõhises õppes, osakaal
1.2 Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel	Aidata kaasa sellele, et haridussüsteem toetaks loovate ja ettevõtlike inimeste kujunemist. Ettevõtlikkus ja ettevõtlusõpe muutuksid haridussüsteemi loomulikuks osaks. Paljudel inimestel oleks soov saada ettevõtjaks	Muutus loovate ja ettevõtlike inimeste osakaalus elanikkonnast või õppe lõpetanutest
1.7 Keeleõppetegevused edukamaks toimetulekuks tööturul	Tõsta Eesti elanike teadlikkust mitmekeelsuse eelistest ja luua võimalused keeleõppeks	Täiskasvanud inimeste, kes oskavad vähemalt kolme keelt, osakaal. Riigikeelt mitteoskavate inimeste osakaal

## TÕTSP-I JUHTIMISKEEM JA HINNANG JUHTIMISKEEMI ASJAKOHASUSELE

TÕTSPi juhitakse programmi punkti kuus tegevuste kaupa. Seega, ühtset programmijuhtimist ei ole. Nagu programmi tegevuste ja eesmärkide analüüsis selgus, siis sisult ei ole programm üks tervik, vaid koondab eraldiseisvaid tegevusi, millel pole omavahelist sünergiat rohkem kui teiste EÕSi programmide tegevustega. Seda, et tegemist pole ühtse programmiga, näitab ka asjaolu, et iga programmi tegevus on erineva ja iseseisva juhtimisega. TÕTSPi koordinaatori intervjuu põhjal seisneb programmi juhi ülesanne tegevustepõhiste aruannete koondamises ning edastamises analüüsiosakonnale, mis paneb kokku HTMi tulemusvaldkondade aruande. Kuna kõik programmi tegevused on finantseeritud struktuurivahenditest, siis tunnetavad tegevuste koordinaatorid teatud juhtimist tõukefondide osakonna poolt (kuna HTMis enam tõukefondide osakonda pole, on praegusel ajal endise tõukefondide osakonna tegevused jagatud rahandusosakonna, analüüsiosakonna jt osakondade vahel), kust jälgitakse indikaatorite saavutamise tasemeid ja eelarve täitmist. Samas, kui on vaja teha muudatusi, siis on neid tehtud vaid TATi või määruse alategevuste vahel, mis tähendab jällegi, et TÕTSPi programmi ei juhitata ühtse tervikuna.

TATide ja määruste koordinaatorite intervjuude põhjal ei ole tegevuste elluviimisel nende jaoks oluline, millise programmi all tegevus asub ning see võib olla TÕTSPi programmi all. Täpsemalt väljendasid TATide ja määruste koordinaatorid, et neid ei sega see, et tegevus on TÕTSPi all.

Erinevatel TÕTSPi tegevustel on erinevad juhtimisskeemid, mis lähtuvad TATi või määruse tegevustest ja seoses sellega on ka erinevad väljakutsed ning hinnangud juhtimisskeemide toimimisele. Samuti on TATid ja määrused väga erinevate mahtudega. On sellised, mis on kitsalt ühele eesmärgile ja tegevusele suunatud (nt TATi KH kvaliteet) ja sellised, millega rakendatakse laia amplituud tegevusi eri eesmärkidel (nt TATi PRÕM). Samuti on eelarveliselt tegevused eri mahtudega. Seetõttu on erinevad juhtimisskeemid vajalikud.

JONIS 113. TÕTSP-I TEGEVUSTE SUHTELINE EELARVEMAHT



Allikas: TÕTSP.

Kõikide tegevuste rakendusasutus on HTM ja rakendusüksus Innove. Elluviijad ja partnerid on aga tegevuste kaupa erinevad ning erineb ka juhtimise vorm. Olulisemad juhtimisstruktuurid ja nendega seonduvad tugevused ja väljakutsed on tegevuste kaupa järgmised:



- 1) TATi OSKA, elluviija on SA Kutsekoda, kus toimuvad ka kõik tegevused. **Sisutegevuste juhtimiseks on loodud TATi tegevuste abil koordinaatsioonikogu ja nõunike kogu, mis mõlemad toimivad hästi ning on vajalikud, et tegevused edukalt ellu viia.** Koordinaatsioonikogu kaasab erinevad süsteemi panustavad ja süsteemist väljundina tekkivat infot kasutavad asutused (sh HTMi), mis peaksid olema ühelt poolt kursis tegevuse ja selle tulemustega ning teiselt poolt oskavad anda sisendit tulemuste vastavuse tagamiseks oma valdkonnaga.  
Nõunike kogu on loodud meetoodiliste arenduste hindamiseks ja väljaarendamiseks ning samuti sisuliselt hästi tegevusti toetanud. Konkreetsemad ettepanekud komisjonide töö efektiivsuse tõstmiseks pakuti välja OSKA vahehindamise käigus (vt PRAXIS 2018), mis sisaldavad näiteks ettekandeid komisjonis osalevate inimeste teadmiste ühtlustamiseks jm.  
OSKA elluviija on üks asutus ja OSKA sisaldab suures osas ainult ühte teemat. Elluviija on Vabariigi Valitsuse, tööandjate liitude ja töötajate liitude loodud SA, kus tegevused valdavalt ka toimuvad. Asjast huvitatud ning vajalikud osapooled kaasab Kutsekoda ulatuslikult ja eri tasanditel (valdkondlikud ekspertkogud, nõunike kogu ja koordinaatsioonikogu). Selliselt on tegevustel konkreetne vastutaja ja kaasatud asjast huvitatud osalised, mis tervikuna toimib hästi.  
Tegevuse jätkusuutlikkuseks peaks SA Kutsekoda pärast struktuurivahendite toetuse lõppemist jätkama riiklike vahenditega tööjõuvajaduse seiret ja prognoosi. Väljakutseks süsteemi edasisel toimimisel on prognoosi- ja seiresüsteemi ühendamine SA Kutsekoja tegevustega. SA Kutsekoja senise tegevuse kese on olnud kutsesüsteemi arendamine ja selle jaoks on toimivad kutsenõukogud. Jätkusuutlikkuse ja säästlikkuse nimel tuleks kaaluda nende kogude ühendamise võimalusi.
- 2) TATi „Edu ja tegu“ elluviija on HTMi kõrghariduse osakond ja elluviimise on kaasatud suur hulk partnereid: Innove, kõrgkoolid ja kutsekoolid. Selline ülesehitus lähtus HTMi elluviija esindaja sõnul jätkusuutlikkuse eesmärgist, et pärast programmi lõppu oleks erinevatel tegevustel üksused, mis saavad neid jätkata. Samuti ei olnud enne „Edu ja tegu“ algust Eestis koondatud ettevõtlusõppekompetentsi, ülikoolides tegeleti sellega osaliselt ja eraldiseisvalt. Kuna kompetentsi koondamine ühtsesse võrgustikku oli vajalik, siis otsustati, et parem on seda teha ülikoolide kui HTMi juurde. Seepärast on meetoodilised arendused ja koolitused ülikoolide ning Innove all.  
TATi „Edu ja tegu“ hõlmab palju tegevusi ja igal tegevusel on oma juhtpartnerid. Juhtivad partnerid on Tartu Ülikool ja Innove. Partnerid panevad kokku oma tegevuskava ja programmijuht kinnitab need, samuti kogutakse HTMi kokku aruandlus.  
Selle tõttu, et elluviija on küll HTM, aga sisulisi tegevusi veavad juhtpartnerid, kes ülejäänud partnereid kaasavad, on TATil juhtimisskeem kahe juhtimistasandiga: elluviija ja juhtpartner. Kuna juhtpartnereid on ainult kaks (Innove ja TÜ), siis enamasti ka sisustatakse tegevused ning koordineeritakse partneritevahelist tegevust juhtpartneri tasandil. Sellises olukorras muutub küsitavaks HTMi kui projektijuhi ja elluviija roll. Võrrelduna näiteks OSKA juhtimisega, kus on ainult üks elluviimistasand, **tekitab selline ülesehitus ühe juhtimistasandi juurde, mis suurendab bürokraatiat.** Samuti on sellega seotud olukord, kus sisuliste **tegevuste eest vastutav asutus (juhtpartner) ei kontrolli eelarvet** ning seeläbi tekivad takistused operatiivsel sisuliste tegevuste juhtimisel. Näiteks olukorras, kus mõne partneri eelarve on üle- või alakulutatud ning oleks vaja ressursse ümber jagada ja tegevusplaanides muudatusi teha.  
Samuti on „Edu ja tegu“ juhtimisel olnud keerukas eri partnerites ja elluviijates kujundada ühtne nägemus vajalikest tegevustest ja nende jagunemisest. **Praktikas ei ole programmijuhil hoobasid, millega partnereid, kes on oma tegevustes autonoomsed ja programmi sisulisi tegevusi koordineerivad, suunata.** Selleks, et sellise ülesehituse juures toimiks TAT tervikuna ja kõik tegevused saaksid koordineeritult ellu viidud, lisandub tegevustele aeg, mis kulub osapooltes ühtse nägemuse kujundamiseks. Ka ühise vaate olemasolul ei saa programmijuht partnereid survestada, vaid peab lootma nende heale tahtele ja sellele, et kõik partnerid endale võetud kohustused kokkulepitud mahus ja ajal täidavad.  
Ülikoolid juhtivpartneritena tekitavad mitmel moel probleeme. Ühest küljest on ülikoolid autonoomsed, mistõttu ei saa operatiivset juhtimist selliselt kavandada, et HTMi projektijuht annab

ülikoolidele ülesandeid. Teisest küljest on juhtivpartneri TÜ sõnul ülikoolide üldine rahastus selline, et paljud töötajad teenivad töötasu erinevatest projektidest ning institutsionaalne rahastus on nii vähene, et lisaülesandeid vabatahtlikult selle eest ei võeta. See **seab kahtluse alla programmi praeguse juhtimise skeemi idee, et ülikoolide kasutamine partneritena tagab ettevõtlusõppe arendamise jätkusuutlikkuse**. Samas on programmi abil loodud ja rahastatud tegutsev ettevõtlusõppe arendajate ja praktikute võrgustik, mis rahastuse olemasolul võiks toimida edaspidigi.

- 3) TATi KH kvaliteedi elluviija on SA Archimedes, kes viib ellu kõiki selle TATi tegevusi. TAT KH kvaliteedi tegevuste sisulisel **juhtimisel on oluline osa ka kutseõppeasutuse seaduse alusel tegutseval hindamisnõukogul, mis kinnitab kutseõppe akrediteerimisotsused ja teeb ministrile ettepaneku õppe läbiviimise õiguse andmiseks või pikendamiseks**. Hindamisnõukogusse kuuluvad HTMi esindajad, õppevaldkondade eksperdid, muud huvitatud osapooled nagu tööandjate esindajad ja Innove. Hindamisnõukogu käib regulaarselt koos ja on sisuarenduste juures oluline partner, mis tagab kõikide osapoolte teadlikkuse ja kaasatuse protsessi. Tegemist on konkreetse tegevusega, mida viib ellu üks asutus ja seetõttu ka selge vastutusega. Kuigi tegevuste elluviimine on veninud pikemaks, kui algul planeeriti, tunnetab HTMi-poolne koordinaator, et iga-aastane leping Archimedesega võimaldab piisavalt tegevusi suunata ja juhtida.
- 4) PRÕMi elluviija on SA Innove hariduse agentuur, aga sellesse on sõltuvalt tegevusest kaasatud erinevad partnerid: ülikoolid, Tööandjate Keskkliit, kutseõppeasutused. TATi PRÕMi alla kuuluvad tegevused kutsehariduse maine tagamiseks, töökohapõhise õppe laiendamiseks, praktikasüsteemi arendamiseks ja osaliselt ka keeleõppetegevused. PRÕMi kui terviku juhtimiseks on kokku kutsutud **juhtnõukogu, kuhu kuuluvad HTMi osakondade inimesed, tööandjate esindajad ja elluviija esindajad (osakondade tasemel)**. Juhtnõukogu ülesanne on tegevuskavade ja eelarvete kooskõlastamine, sõidu- ja majutustoetust saavate õppekavade nimekirja kinnitamine, hangete plaanide ja hindamiskomisjonide kinnitamine, samuti tegevuste korra kinnitamine ja vajadusel tegevuskava muutmine. Juhtnõukogu on tähtis instrument, et kaasata olulised osapooled ja võimaldada HTMil sisuliselt tegevuste suunamise juures olla. Samuti leiavad elluviijad, et juhtnõukogu on toiminud hästi ja olulised muudatused on seal kooskõlastatud. Innove kaasab kõrg- ja kutsekoole ning tööandjaid PRÕMi tegevusse. See tähendab koostöös ülikoolidega väljaarendatavaid koolitus- ja näidismaterjale, parimate praktikate kirjeldusi, koolituste jm jaoks on Innove sõlminud lepingud ülikoolidega. **Koolide kaasamiseks on loodud neli võrgustikku**: kutsehariduse töökohapõhise õppe koordinaatorid, kõrghariduse praktika korralduse võrgustik, kutsehariduse kommunikatsioonispetsialistide ja keeletegevuste võrgustikud. Võrgustikud toimivad pigem informatsiooni jagamise kanalitena. HTMi poolt tunnetab TATi tegevusi koordineeriv inimene, et HTMi võimalused elluviijaid survestada on piiratud. Aastased lepingud ei ole piisav instrument, et HTM saaks garanteerida TATis ettenähtud tegevuste elluviimise. Isegi kui HTMis seirearuannetest nähakse, et tegevused pole järje peal või eelarve on alatäidetud, **puuduvad elluviija survestamiseks hoovad**. Elluviijana ei näe Innove probleeme rakendusüksuse ja elluviija omavahelises ülesannete ja tegevuste jagunemises ning tehtavate tööde koordineerimises. Innove elluviija esindaja käsitleb Innovet kui HTMi allasutust, mille ülesanded tulevad HTMist, ja Innovet kui nende ülesannete rakendajat, mistõttu vastuolusid ei ole. Siiski, sarnaselt programmiga „Edu ja tegu“ on PRÕMi elluviijal esinenud raskusi, mis tulenevad **ülikoolide autonoomiast ning seeläbi olukordadest, kus ülikoolid on vahendeid tahtnud kulutada tegevustele, mis pole TATiga kooskõlas**. PRÕMi all on erinevate rakendusskeemidega tegevusi ning HTMi väljakäidud ideed (nt õpipõisiõppe piloteerimine kutsekeskhariduses) jõuavad iga-aastaste lepingute kaudu tegevuskavasse ja rakendusse. Seega, juhtkomitee ja inimestevaheline suhtlus siiski toimib nii, et ideed ja muudatused rakenduvad. PRÕMi iga tegevuse eesmärk ja koht ning panus PRÕMi ja EÕSi eesmärkide valguses ei ole kõikidel rakendajatel üheselt selge. Seetõttu on PRÕMi juhtimine väga keeruline, mis on

seotud PRÕMi eesmärkide mõtestamise ning arusaamisega rakendajate (nt mainetegevus, koolitustegevused) poolt. Kuigi PRÕMis on neli võrgustikku loodud, siis need pole olnud piisavad ja rakendajate tasandil on märgata vähemalt osa tegevuste puhul ebakindlust, milline peaks olema täpsemalt tegevuse sisu, sihtrühm ja kas see on mõistlik tegevus. Selle tasandi juhtimisküsimusi on lähemalt lahatud PRÕMiga seotud uurimisküsimuste all.

- 5) Keelepädevuse määrase tegevused saavad teoks avatud taotlusvoorudega. Hindamiskomisjon koosneb HTMi ja Innove esindajatest ning tegevusi on ellu viidud plaanipäraselt. HTMi koordinaatori sõnul toimib suhtlemine Innove ja HTMi vahel isikute tasandil jooksvalt ning osapooled on asjade käiguga piisavalt kursis.

TATide juhtimisskeeme ning HTMi tegevusi koordineerivate inimeste ja elluvijate hinnanguid üle vaadates ilmneb, et kriitilisemad on suuremate ja paljude tegevustega programmide koordinaatorid. Juhul, kui sellises olukorras tekib mõne tegevuse plaanipärasel rakendamises takistusi, siis ei ole võimalik elluvijate ja partneritega sõlmitavate iga-aastaste lepingutega jooksvalt elluvijaid eesmärkide saavutamisele survestada. Väiksemamahuliste ja konkreetsete tegevuste korral, millel on üks elluvijaja institutsionaliseeritud juhtimissüsteem kas seadusega (nagu KH kvaliteet) või tegevuse käigus loodud (nagu OSKA), toimivad kaasamises paremini. Probleemide tekkel esialgsete eesmärkide täitmisega on oluline, et vaadatakse üle nii seatud eesmärgid, tegevused kui selleks ettenähtud vahendid. Korrekture võib olla vaja teha kõikides osades. Selleks peaksid osapooled olema ühisel arusaamal, miks esialgsed plaanid ei toimi, ja operatiivselt kokku leppima saavutatavates eesmärkides, mille aluseks on realiseeritavad tegevused ja piisavad vahendid. Sellise arusaama tekkimiseks on vaja aega ja platvormi aruteludeks ning kokkulepeteks.

## KOKKUVÕTE

**TÕTSPi meetme, programmi ja EÕSi eesmärgid ei ole omavahel väga hästi kooskõlas.** Programmi eesmärk on üldisem, kui EÕSi strateegiline eesmärk. Programmis on ainult üks meede, aga programmi ja meetme eesmärgid on sõnastatud mõnevõrra erinevalt. Meetme eesmärk piiritleb programmi eesmärgi tegevustega kutse- ja kõrghariduses, aga meetme tegevused hõlmavad lisaks ka muid haridustasemeid. **Eesmärkide sõnastamisel ja järgnevate programmide kavandamisel tuleks vaadata, et omavaheline loogiline seos ja kooskõla säiliks:** (1) kõrgema tasandi eesmärgid peavad olema üldisemad kui madalamal tasemel, (2) ühe ja sama tegevuse, meetme, programmi eesmärk peaks erinevates dokumentides ja tasanditel olema sõnastatud ühtemoodi.

TÕTSPi programmi loomisele ja programmina toimimisele saab intervjuude ja dokumendianalüüsi põhjal pakkuda järgmised selgitused: (1) programm sisaldab haridustasemete üleseid tegevusi, mis vajavad eraldi koordineerimist, (2) programm sisaldab struktuurivahenditest finantseeritud Haridus- ja Teadusministeeriumi haldusala arendustegevusi. Kumbki neist selgitustest ei määratle praegu piisavalt programmi kui terviku toimimist. Struktuurivahenditest finantseeritud arendustegevusi on ka teiste EÕSi programmide all ja TÕTSP sisaldab ka tegevusi, mis ei ole haridustasemete ülesed (nt kutsehariduse kvaliteedi tõstmine). **TÕTSP ei toimi praegu eraldiseisva tervikprogrammina, mille tegevused peaksid sünergias konkreetset programmile seatud eesmärki saavutama. Selle vältimiseks tuleks edaspidi programmipõhisel strateegilisel planeerimisel paralleelselt visandada programmid ja strateegia, mis võimaldaks tegevus-meede-programm-strateegia loogika ja eesmärgid paremini vastavusse viia ning vajadusel muudatusi teha. Seejuures tuleks jälgida, et erinevad programmid on koostatud samasuguse loogika alusel (kas rahastamine, sisulised tegevused, haridustasemed või kombinatsioonid neist).**

Programmi kui terviku väga laia eesmärgisõnastuse tõttu saab väita, et kõik programmi tegevused panustavad programmi eesmärgi saavutamisse. Samas panustavad sellesse ka enamik ülejäänud EÕSi

programmide tegevusi. Sellise olukorra tõttu ei saa tegevuste asjakohasust programmi eesmärgi valguses hinnata. **Kõik tegevused on asjakohased, aga need ei ole kindlasti piisavad eesmärgi saavutamiseks, samuti pole võimalik hinnata, kui palju tegevuste tulemusena programmi eesmärgile lähemale liiguti.**

Programmis ette nähtud tegevuste eesmärgid on konkreetsed ja tegevused eesmärkide suhtes asjakohased. Mõnel juhul on aga eesmärgid seatud laiemana nii, et tegevused ei võimalda eesmärgi saavutamist ja vajalikud oleksid lisategevused. Selline on nt TÕTSPi programmi 7. tegevus, mis seab eesmärgiks muuhulgas elanikkonna teadlikkuse tõstmise mitmekeelsuse eelistest. Samuti programmi tegevust 4, mida viikase ellu PRÕMi tegevusega 7, ei ole võimalik selleks ette nähtud vahenditega ja mahus ellu viia. TÕTSPi programmi 8. tegevus (uuringud) on ainuke, mille täpsem eesmärk ei ole selge, mistõttu ei saa hinnata ka selle all oleva kahe uuringu asjakohasust. Igal juhul ei ole nimetatud kaks uuringut piisavad, et kaardistada programmi tervikeesmärgi poole liikumist.

Kõik programmi tegevused on väiksema või suurema eduga käima läinud. Ilmneb, et tegevuste rakendumisel venisid mitmes TATis ettenähtud meetoodika arendustööd plaanitud pikemaks (OSKA, „Edu ja tegu“, KH kvaliteet). Kõikidel juhtudel oli vähemalt üks venimise põhjus alahinnatud aeg, mis kulus eri osapoolte nägemuse koordineerimisele. Seetõttu viibisid meetoodilistest arendustöödest sõltuvad tegevused. Edaspidi oleks planeerimisel kasulik arvestada, et eri osapoolte hõlmamist eeldava arendustöö aeg peaks olema pikem, kui seni arvestatud. Tegevuste venimise tõttu, aga ka muudel asjaoludel, võivad esialgsed indikaatorite eesmärgid ohtu sattuda (nt TATis KH kvaliteet) või olla teadmatuse tõttu alplaneeritud (nt TAT „Edu ja tegu“). Sellises olukorras tuleks kindlasti indikaatoritele seatud eesmärgid üle vaadata ja need kohandada, sest vastasel juhul ei toimi indikaatorid enam juhtimisinstrumentina. Lisaks TATide KH kvaliteet ning „Edu ja tegu“ indikaatorite eesmärkide ülevaatamisele tuleks hinnata ka TATi PRÕMi koolitavate eesmärgi realistlikkust. Praeguste saavutustasemete jätkudes on seatud eesmärkideni jõudmine kaheldav.

**TÕTSPi programmi (mõju)indikaatorid, mis on ühtlasi EÕSi üldised mõjuindikaatorid, on väga üldised, mille seosed tegevustega on väga kauged või on tegemist indikaatoritega, mille saavutustasemeid ei ole olemasolevate ja regulaarselt kogutavate andmetega võimalik mõõta.** TÕTSPi programmi tegevustele on seatud väljund- või tulemusindikaatorid. Osa tegevusi on indikaatoritega katmata, mistõttu tuleks iga TATi tegevus üle käia ning vaadata, et kõik oleksid indikaatoritega kaetud. Tegevuste väljundindikaatorid ei võimalda hinnata tegevuste mõju, vaid ainult tegevuste plaanipärasest rakendumist. Osa TATide raames on tegevuste tulemuslikkuse hindamise meetoodika kavandatud ühe tegevusena (nt OSKA ja „Edu ja tegu“), teiste puhul aga jääb tulemuslikkus ja mõju hindamata. Lisaks väljundindikaatoritele tuleks tegevuste tulemuslikkust hinnata ja selleks indikaatorid välja töötada. Praegused TÕTSPi programmi indikaatorid on selleks liialt laiad. Arvestades, et TÕTSP ei toimi ühtse programmina, siis ei ole vast vajalik ega mõistlik programmile tulemuslikkuse indikaatoreid koostada, vaid **mõelda suuremate tegevuste tulemuslikkuse hindamisele**. Samuti ei ole võimalik käesoleva hindamisraporti koostajal pakkuda indikaatoreid, mis TÕTSPi alla kuuluvate tegevuste üleselt ühtsete indikaatoritega nende mõju mõõdaksid. Seda seetõttu, et tegevustele pole ühtset eesmärki, mida mõõta, seatud. Selleks, et mõõta, on vaja esmalt eesmärk seada.

**Kuna TÕTSPi tegevused ei toimi ühtse programmina, siis ei ole neile vaja ka ühtset juhtimisskeemi kavandada.** Enamike programmide tegevuste koordinaatorite hinnangul ei sega see, millise programmi all tegevus on, nende tegevust ega oma suurt tähtsust. TÕTSPi teiste tegevustega hoiavad HTMi TATide koordinaatorid end vajalikul määral kursis omavahelise suhtluse käigus, mis toimib hästi.

Praegu on programmijuhtimine TATide põhine, igal TATil on oma juhtimisskeem. **TATide põhine juhtimine on mõistlik lahendus TÕTSPi programmile, mis ühtse tervikuna ei toimi.** Eri TATides on erinevad juhtimisskeemid ning väiksemamahuliste ja konkreetsemate TATide korral ollakse juhtimisskeemiga rahul. Suuremates TATides, mis hõlmavad erinevaid tegevusi ja paljusid partnereid, on juhtimine keerulisem, kuna **HTMi koordinaatoril ei ole elluviijate või partnerite operatiivseks suunamiseks olulisi vahendeid ning elluviijatel ei ole autonoomsete partneritena toimetavate**

**ülikoolide mõjutamiseks vahendeid.** Iga-aastaste lepingutega kokkulepitavad tegevused nihkuvad lihtsalt järgmise aasta lepingusse, aga kui tulemusi ei saavutata, ei ole võimalik suurt midagi teha. Kuigi ühe TATi koordinaatori sõnul võiks abi olla HTMi sekkumisest juhtkonna tasandil, siis väiksemate TATide puhul tundub toimivat **oluliste osapoolte kaasamine ning tegevuste rakendamise ühise nägemuse saavutamine.** See võtab küll aega ja vahendeid, kuid võimaldab kaaluda nii tegevusi, tegevuste elluviimise praktikat, vahendeid kui ka eesmärke. Loetletud komponentide muutmine võib olla vajalik juhul, kui mõni tegevus algse plaani järgi ei rakendu.

## 5.5. Missugune on PRÕMi<sup>268</sup> peamiste sihtrühmade rahulolu selle rakendamisega – kas PRÕM on asjakohane ja piisav toetuskeem ning lahendab sellisena tegelikult elukestva õppe strateegia väljakutseid? Kas selle tegevused toimivad kooskõlas Töötukassa tegevustega ja kuivõrd on nad sellisena efektiivsed ja jätkusuutlikud?

### METOODIKA

Uurimisküsimusele vastamiseks tehti järgmist:

- 1) dokumendianalüüs eesmärkide ja tegevuste omavahelise seose väljaselgitamiseks;
- 2) sihtrühmade rahulolu analüüs varasemate uuringute ja intervjuude alusel;
- 3) dokumendianalüüs ja intervjuud tegevuste asjakohasuse, efektiivsuse ja jätkusuutlikkuse hindamiseks.

Dokumendianalüüsi ja sekkumisloogika analüüsiga hinnatakse, kuidas on PRÕMi tegevused kooskõlas EÕSiga ning kas need on asjakohased ja piisavad. Hindamaks PRÕMi peamiste sihtrühmade rahulolu programmi tegevustega ning selgitamaks koostööd töötukassaga, tehti intervjuud. Eelistati kvalitatiivseid meetodeid, kuna PRÕMi sihtrühmade rahulolu kaardistamine ei ole suunatud mitte rahulolu taseme hindamisele, vaid pigem tegevuste asjakohasuse ja korralduse hindamisele. Küsitlus oleks olnud sobiv andmekogumisinstrument, kui oleks olemas võrdlusbaas, mis võimaldaks järeltada tegevuste tulemusena paranenud või halvenenud olukorda. Kuna sellist võrdlusbaasi iga PRÕMi tegevuse jaoks pole, siis eelistati sihtgrupi intervjuueerimist.

Uuringus tehti järgnevad intervjuud:

- 1) töökohapõhise õppe ja praktika süsteemne korraldus** – intervjuud kahe kõrgkooli praktikajuhendajate koolituse tegevate inimestega;
- 2) töökohapõhise õppe õppekohtade loomine ja sellega seotud tugiteenused**
  - kutsekoolide esindajate intervjuud, milles olid hõlmatud töökohapõhise õppe koordinaatorid (3 intervjuud eri regioonides);
  - kõrgkoolide esindajate intervjuu, milles oli hõlmatud 1 kõrgkooli töökohapõhise õppe koordinaator;
- 3) praktika süsteemse korralduse arendamine kutse- ja kõrgkoolides**
  - kutsekoolide intervjuud, milles olid hõlmatud praktikakorralduse koordinaatorid ja/või praktika juhendajad (3 intervjuud erinevates regioonides);
  - kõrgkoolide intervjuu, milles oli hõlmatud ühe kõrgkooli valdkondlik praktikakorralduse koordinaator;
  - intervjuud praktikal osalenud üliõpilastega;
  - praktikat pakkuv tööandja;
- 4) õpetajakoolituspraktika arendamine**
  - kõrgkoolide õpetajakoolituse praktikajuhendajate ning praktikakorralduse koordinaatorite intervjuud (1 intervjuu TUs ning 2 intervjuud TLUs);
  - praktikaasutuste praktika eest vastutavate isikute intervjuud (2 intervjuud koolieelsetes lasteasutustes, 2 intervjuud üldhariduskoolides ning 2 intervjuud kutsekoolides);
  - intervjuu õpetajakoolituse praktikal osalenud üliõpilasega;

<sup>268</sup> „Toetuste andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine“ (edaspidi PRÕM) elluviimiseks“, kinnitatud Haridus- ja teadusministri käskkirjaga „Haridus- ja teadusministri 5. augusti 2015. a käskkirjaga nr 316 (muudetud haridus- ja teadusministri 16. veebruari 2016. a käskkirjaga nr 39, 14. veebruari 2017. a käskkirjaga nr 50, 9. augusti 2017. a käskkirjaga nr 206, 20. märtsi 2018. a käskkirjaga nr 133).

### 5) Täiendav keeleõpe kutse- ja kõrghariduses

- intervjuud keeleõpet koordineerivate inimestega 3 kutsekoolis eri regioonides.

Analüüsi jaoks intervjuusid kokku leppides pörgati korduvalt kokku probleemiga, et mitmes asutuses on PRÕMi tegevuste koordineerimisega tegelevad töötajad vahetunud ning uutel töötajatel pole ellu viidud tegevustest piisavat ülevaadet, et neid hinnata. Sellisel juhul leiti asutusest töötaja, kes oli vastavate tegevustega kõige paremini kursis või siis valiti intervjuueerimiseks teine sarnane asutus.

## PRÕM-I TEGEVUSTE VASTAVUS ELUKESTVA ÕPPE STRATEEGIA VÄLJAKUTSETELE

Elukestva õppe strateegia rakendamiseks on koostatud „Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm 2018–2021“ (TÕTSP). TÕTSPi programm toetab eelkõige EÕSi strateegilise eesmärgi nr 3 „Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus“ ning täpsemalt selle meetmete 3.1 „Regulaarse ja süsteemse tööjõuvajaduse seire-, prognoosi- ja tagasisidestamissüsteem“ ja 3.3 „Praktikakorralduse tõhustamine“ elluviimist. TÕTSP hõlmab endas 8 tegevust, millest 4 on koondatud projekti PRÕM alla:

1. kutsehariduse maine tõstmine;
2. praktikasüsteemi arendamine kutse- ja kõrghariduses, sh õpetajakoolituse koolipraktika;
3. töökohapõhise õppe laiendamine;
4. keeleõpe edukamaks toimetulekuks tööturul.

Selleks, et hinnata PRÕMi vastavust EÕSiga, hinnatakse sekkumisloogika mudeli alusel põhjalike seoste jada ehk kas valitud tegevused saavad viia soovivate tulemusteni ja millised tulemused, milliste eesmärkide saavutamist toetavad. Nii on võimalik hinnata, kas soovitud tulemused panustavad loogiliselt otsuste eesmärkide saavutamisse ning mil määral madalama taseme eesmärgid aitavad saavutada kõrgema taseme eesmäärke. Esmalt vaadatakse PRÕMi sisemist loogikat, ehk kas tegevused ja nende oodatavad tulemused võimaldavad seatud eesmäärke saavutada. Seejärel hinnatakse, kas PRÕMi tegevused toetavad sellisel kujul EÕSi väljakutsete lahendamist.

PRÕM koondab enda alla 8 tegevust<sup>269</sup> (joonis 1). **Kõik tegevused panustavad kas ühe või mitme PRÕMis nimetatud 14 tulemuse<sup>270</sup> saavutamisse kas otse või mõne teise suurema tegevuse alaosana ja seeläbi ka PRÕMI ühte või enamasse eesmärki<sup>271</sup>.**

Tegevuste jaotus PRÕMis tuleneb tõenäoliselt ESFi vahendite kasutamise korraldusest erinevate tegevuste vahel, kuid praegune tegevuste loetelu ei hõlma sama tasandi tegevusi. **Osa tegevusi on sisult teiste tegevuste alategevused** ja panustavad PRÕMi oodatavate tulemuste saavutamisse läbi nende (nt sõidu- ja majutustoetuse pakkumine (tegevus 4) peaks olema süsteemse praktikakorralduse arendamise (tegevus 1) üks alaosi, samuti õpetajakoolituse praktika arendamine (tegevus 5), mille all on eraldi vahendid veel õpetajakoolituse sõidu- ja majutustoetuse maksmiseks). Õpetajakoolitusega seoses ei ole otseselt ühtegi oodatavat tulemust ega ka PRÕMi eesmärki sõnastatud. Seega jääb segaseks, miks on õpetajakoolituse arendamine PRÕMis eraldi tegevusena välja toodud. Loogiliselt kuulub tegevus ühe alategevusena kogu praktika süsteemse korralduse tegevuse alla (tegevus 1).

Lisaks **on veel mõned tegevused, mida ei saa hästi seostada PRÕMile sõnastatud tulemustega.** Tegevus nr 3 (praktika ja töökohapõhise õppe monitoorimine ja uuringute läbiviimine) saab kindlasti oluliselt aidata kaasa tulemuste nr 1 ja 3 saavutamisele (ühtlustunud, läbipaistev ja osapoolte ootustele

<sup>269</sup> PRÕM lisa 1 punkt 8.

<sup>270</sup> PRÕM lisa 1 punkt 10.

<sup>271</sup> PRÕM lisa 1 punkt 7.

vastavad praktika- ja õpipoisiõppekorraldus). Samas, monitoorimine ja uuringud iseenesest ühtegi kirjeldatud tulemust saavutada ei aita. Seega oleks oluline sõnastada, kuidas uuringute tulemusi kasutatakse.

Kuigi PRÕMi tegevustele saab joonistada seose oodatavate tulemustega kas otse või mõne teise tegevuse vahendusel, siis **osa tegevusi ei ole sõnastatud tulemuste või eesmärkide saavutamiseks piisavad kas mahu või tegevuse tingimuste tõttu**. Näiteks PRÕMi tegevus nr 4 (sõidu- ja majutustoetuse võimaldamine õpilastele ja üliõpilastele) on selleks, et praktikakorraldus vastaks osapoolte vajadustele. Samas, oma piirangute tõttu (toetust ei maksta kõigil erialadel, Tartus ja Tallinnas praktikat sooritades jne) ei pruugi sellel niivõrd laialdast mõju olla. Samuti tegevus nr 7 ehk kutsehariduse maine tõstmine on otseselt seotud oodatavate tulemustega 8, 9, 10 ja 11, mis omakorda aitavad saavutada PRÕMi eesmärki 6. Ehk võib eeldada, et kutsehariduse maine tõstmise tegevuste tulemusena paraneb kutsehariduse maine, kasvab üldhariduskoolide õpilaste teadlikkus kutseõppe võimalustest ning suureneb kutsekooli minevate põhikoolilõpetajate osakaal, kutseõppeasutuste teavitustegevused on süsteemsed ning eesmärgistatud. Sellest tulenevalt kasvab põhikooli- ning gümnaasiumilõpetajate ja täiskasvanute (sh lapsevanemate) teadlikkus kutseõppe võimalustest ja erialavalikutest. Samuti kujuneb kogu elanikkonna seas positiivsem hoiak kutseharidusse. Antud tegevuse, selle oodatavate tulemuste ning seatud eesmärgi vaheline seos on loogiline, kuid on kaheldav, kas elluviidavad tegevused on mahult piisavad niivõrd ambitsioonika eesmärgi täitmiseks. Täiendava keeleõppe tegevused (tegevus 8) küll aitavad parandada õppurite eesti keele ja erialase võõrkeele oskust, kuid ometi ei täida need eesmärki tagada kõigile õppuritele, sõltumata emakeelest, võrdseid võimalusi hariduse omandamiseks ja tööturul toimetulekuks. Täiendava eesti keele õppe tegevustega aidatakse parandada varasemal haridustasemel tekkinud puudujääke ning toetada õppurite hakkamasaamist. Kuna täiendavas võõrkeeleõppes ei osale kõik õpilased, siis see pigem tõstab väikese osa õpilaste konkurentsivõimet tööturul, mitte ei taga kõigile võrdseid võimalusi.

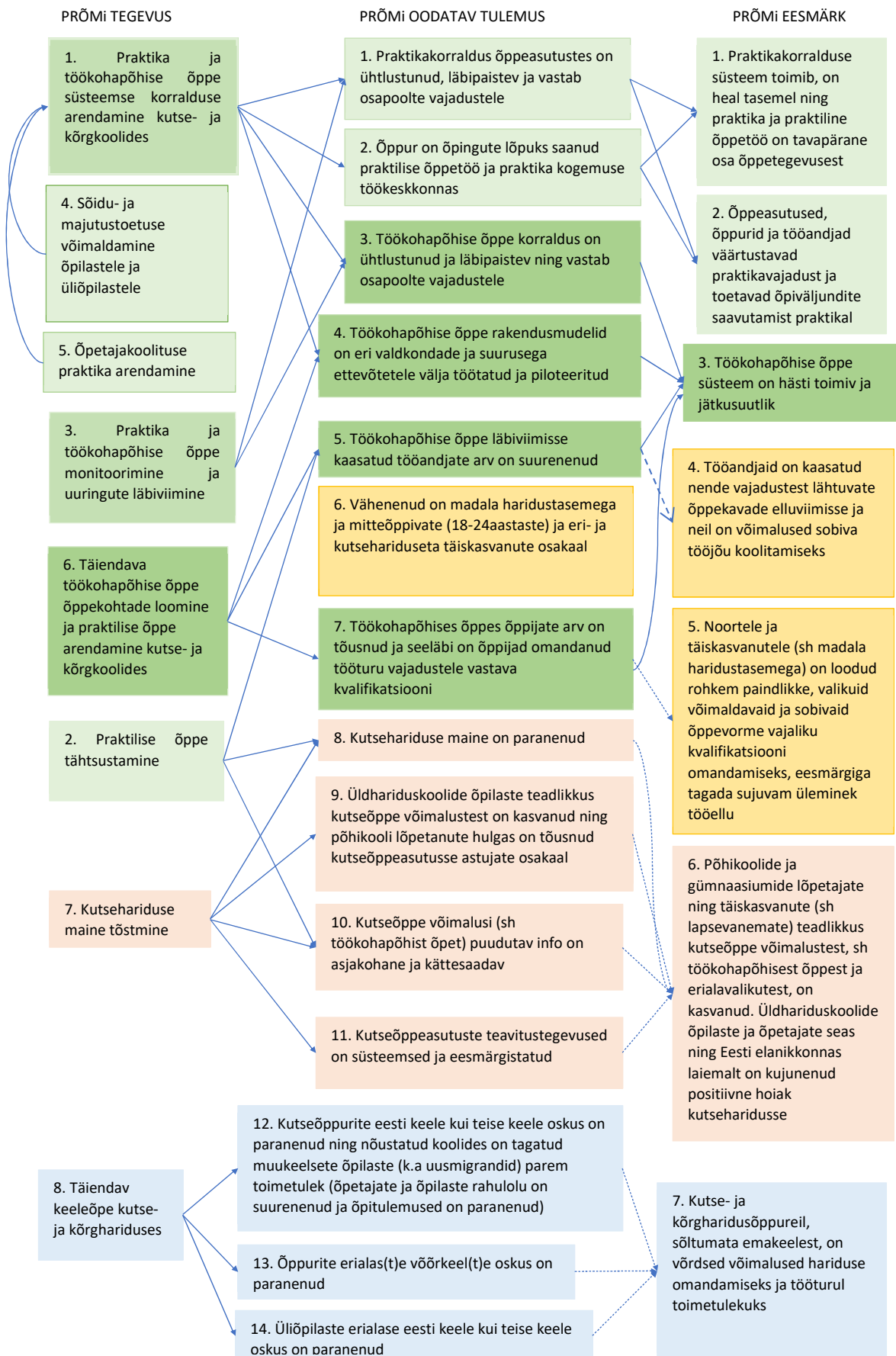
Kui osa PRÕMi tulemusi või eesmärke ei ole PRÕMi tegevustega saavutatavad, siis üks PRÕMi oodatavatest tulemustest (tulemus nr 6) koondab endas kaks EÕSi võtmenäitajat<sup>272</sup>, mis on ühtaegu konkurentsivõime kava „Eesti 2020“ üks eesmärkidest ja ÜKP RK mõõdetavatest tulemusnäitajatest. Ei ole mõeldav, et niivõrd ambitsioonika eesmärgi saavutamine on võimalik PRÕMi tulemusena, mistõttu tuleks nimetatud PRÕMi tulemust käsitleda pigem üldisema eesmärgina, mille täitmisel on PRÕMi eesmärkide saavutamine vaheetapiks.

Järgneval joonisel on skemaatiliselt esitatud dokumendianalüüsil põhinevad PRÕMi tegevuste, tulemuste ja eesmärkide seosed. Kollasega on kastid, mille tulemust või eesmärki pole teoreetiliselt võimalik saavutada ainult PRÕMis nimetatud tegevustega. Katkendliku joonega on toodud seosed, mis PRÕMi tegevuste mahu või tingimuste tõttu ei võimalda eesmärki saavutada, kuigi tegevused iseenesest on asjakohased.

<sup>272</sup> EÕSi võtmenäitaja 2. eri- ja kutsealase hariduseta täiskasvanute (25-64) osakaal ja näitaja 3. madala hardustasemega mitteõppivate 18-24aastaste inimeste osakaal.



JOONIS 114. PRÕM-I TEGEVUSED, OODATAVAD TULEMUSED JA EESMÄRGID



Järgnevalt vaadatakse PRÕMi tegevuste seost EÕSi väljakutsetega. Eelkõige aitavad programmi tegevused ületada järgnevaid EÕSis loetletud raskusi:

- ligi kolmandik Eesti tööealisest elanikkonnast on erialase ettevalmistuseta, madala kvalifikatsiooniga inimeste osalus elukestvas õppes on väike;
- erinevused elukestva õppega pakutava ja tööturul vajaliku vahel on liiga suured;
- õppeasutused ja töömaailm ei tee elukestva õppe süsteemi arendamiseks aktiivset koostööd;
- info tööturu ja majanduse arengu kohta pole süsteemne;
- kutseharidus pole kujunenud kvaliteetseks edasiõppevõimaluseks, tööturu jaoks ei valmistata ette piisaval arvul sobiliku kvalifikatsiooniga oskustöötajaid;
- vene õppekeelega põhikoolid ei kindlusta kõigile head eesti keele oskust ning õppijate baasoskused on põhikooli lõpuks nõrgemad kui eesti õppekeelega koolides.

Võib öelda, et kõik PRÕMi tegevused panustavad kas ühe või enama loetletud väljakutse lahendamisse. Kuid kindlasti ei ole need probleemid lahendatavad vaid PRÕMi programmi tegevustega. PRÕM aitab aktiivselt kaasa hariduse ja töömaailma paremale ühildamisele. Kuid need tegevused ei ole piisavad näiteks kutsehariduse üldise kvaliteedi või vene õppekeelega õpilaste eesti keele oskuse oluliseks parendamiseks. PRÕM panustab küll keeleoskuse arendamisse, kuid seda alles kutse- ja kõrghariduse tasemel. Seega tegeletakse projektis pigem tagajärgede (põhikoolist saadud nõrk keeleoskus) leevendamisega kui probleemi lahendamisega.

Üldiselt võib öelda, et PRÕMi tegevused, nende soovitatavad tulemused ning programmis seatud eesmärgid on loogiliselt seotud ning asjakohased. Osa tegevusi küll ei panusta tulemuste saavutamise otse, vaid teiste tegevuste terviklikuma toimimise kaudu (nt söidu- ja majutustoetus (nr 4) panustab praktikakorralduse toimimisse (nr 1), mis omakorda on seotud tulemuste ja eesmärkidega). Kitsaskohana võib välja tuua, et kohati tunduvad eesmärgid antud tegevuste kontekstis liialt ambitsioonikad, seda eelkõige kutsehariduse maine (nr 6) ja keeleõppe eesmärkide (nr 7) puhul. Samuti on teistest tegevustest programmi eesmärkidega nõrgem seos õpetajakoolituse praktika arendamisel. Õpetajakoolituse praktikat ei nimetata otseselt üheski oodatavas tulemuses ega eesmärgis.

## PRÕM-I PEAMISTE SIHTRÜHMADE RAHULOLU SELLE RAKENDAMISEGA

### *Praktika ja töökohapõhise õppe süsteemse korralduse arendamine kutse- ja kõrgkoolides*

PRÕMi tegevusega<sup>273</sup> 1 ehk praktika ja töökohapõhise õppe süsteemse korralduse arendamisega kutse- ja kõrgkoolides on töötatud keskselt välja ja koondatud praktika ja töökohapõhise õppe **juhendeid ja materjale** ning koostöös kõrgkoolidega pakutakse **koolitusi praktika ja töökohapõhise õppe juhendajatele ja -koordinaatoritele**. 31. detsembril 2018 tegevus lõpeb ning arendustegevused lähevad tegevuse 8.6 alla (täiendavate töökohapõhise õppe õppekohtade loomine) ning edaspidi on võimalik koolidel avatud taotlusvooru kaudu koolitusi teha. Tegevus lõpeb, kuna koolitustel polnud piisavalt osalejaid ning need olid pidevas alatäituvuses. Koolitustelt kogutud tagasiside põhjal soovivad õppeasutused koolitusi ise teha, kuna neil on parem teadmine koolitusvajadustest, otsekontakt praktikaettevõtetega ning nad suudavad oma töötajaid paremini osalema motiveerida. Samuti ei ole kutseõppeasutused olnud rahul koolituste sisuga.<sup>274</sup>

Tegevuse hindamiseks tehti intervjuud kahe juhendajate koolituse korraldava kõrgkooli esindajaga. Samuti küsiti koolitustele tagasisidet intervjuudes koolide esindajatega. Mõlema kõrgkooli intervjuueeritud leiavad, et koolituste järele on endiselt suur vajadus. Samas ollakse üsna kriitilised

<sup>273</sup> PRÕM punkt 8.1

<sup>274</sup> Seletuskiri käskkirja nr 316 „Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine“ elluviimiseks“ muutmise eelnõu juurde.

tegevuste korralduse ning selle süsteemsuse ja teaduspõhisuse osas. Mõlemas intervjuus tuuakse välja, et koolitustegevusi oli äärmiselt keeruline läbi viia, kuna juba algul jäi fookusest välja sihtgrupi kaasamine ning sihtrühma ootuste kaardistamine. Üks intervjuueeritavatest nentis, et „*kutsehariduse vajadused on olnud ja on ka praegu teised kui see, mida koolitustel pakuti, ning kõrghariduses pole suuresti veel jõutudki nende vajaduste tunnetamiseni.*” Ka teise intervjuueeritava jaoks oli kõige keerulisem sihtgrupini jõudmine ning seejuures oleks turundamise juures oodatud tuge nt Innovelt. Leiti, et koolitused, mille tegelikust sihtrühmast puudus kõrgkoolidel arusaam, ei ole õigustatud. Koolituste ebaõnnestumise peamise põhjusena nähti vähest koostööd tegevuse väljatöötamise juures ning ebaselgust programmi eesmärkides. Samas leidis üks intervjuueeritav, et katsetamise käigus saadi tegevused toimima ja koolitusi oleks võinud sellisel kesksel kujul jätkata. Rääkides koolitusprobleemidest Innove esindajaga, selgub, et Innove aitab palju koolitusi turundada. Pigem nähakse vähese huvi põhjusena sihtgrupi hõivatust.

Probleem sihtgrupi määratlemisega jäi kõlama ka intervjuudest koolitustel osalenutega (kutsekoolide töökohapõhise õppe- ja praktikakoordinaatorid, praktikat pakkuva ettevõtte esindaja). Leitakse, et praktikajuhendajate koolitused peaksid olema võimalikult kitsale sihtgrupile. Näiteks tõi praktikat pakkuva ettevõtte esindaja välja, et juhendajad jäid küll koolituse kvaliteediga rahule, kuid koolitusest oleks rohkem kasu olnud, kui seal oleks koos vaid kitsama eriala esindajad. Ka kutsekoolides toodi välja, et juhendajate koolitused peaksid eri haridustaseme lõikes eraldi toimuma. Seda eelkõige seetõttu, et oleks võimalik jagada kogemusi ja praktikaid teiste taoliste asutustega. Kutsekooli töökohapõhise õppe koordinaator tõi intervjuus välja, et ettevõtte juhendajaid koolitades ei piisa ainult ülikooli pakutud koolitusest. Intervjuueeritava hinnangul täiendavad ülikooli pakutud ning nende enda korraldatud koolitus üksteist. Kõnealune kool on kogunud koolitustel osalenud ettevõtete poolsetelt juhendajatelt tagasisidet ning selle järgi hinnatakse kooli enda koolitusi kasulikumaks. Ülikoolide pakutud koolitused olid üldisemad, seevastu kooli enda korraldatud koolitustel on osalejatel võimalik küsida õppureid huvitavaid konkreetse õppega seonduvaid küsimusi. Kutsekooli töökohapõhise õppe koordinaator ise peab oluliseks mõlemat koolitust.

Juhendajate koolituste korraldamisega kaasnevad väljakutsed. Intervjuudest jäi kõlama, et ettevõtete koolitamise juures on kõige keerulisem koolitusele kohale saada. Osa koole on lahendanud probleemi, minnes ise ettevõttesse koolitust tegema. Intervjuueeritud Ida-Virumaa kooli esindaja tõi puudusena välja venekeelsete koolituste puuduse. Kuna piirkonna ettevõtjad on valdavalt venekeelsed, on nendeni jõudmine ning nende informeerimine äärmiselt keeruline. Seetõttu peab kool juhendajate koolituse korraldusega iseseisvalt hakkama saama (sh kõigi materjalide tõlkimisega).

Juhendajate koolitamist peavad oluliseks kõik intervjuueeritavad. Lisaks juhendajate oskuste arendamise vajadusele toodi nii haridusasutuste kui ka ettevõtte intervjuus välja, et ettevõtted vajavad mõnikord tuge ja teadmisi, kuidas noortega koos töötada. Näiteks nähakse ühe probleemina põlvkondadevahelisest erinevusest tulenevaid probleeme. Leiti, et nüüdne põlvkond erineb oma suhtumises töösse oluliselt eelnevatest ning sellest võivad tekkida arusaamatused praktikandi/õpipoisi ning juhendaja vahel.

Kokkuvõttes on praktikajuhendajate koolituste järele jätkuv vajadus. Vajadust nähakse nii üldisemate kui ka konkreetsemate koolituste järele. Senise koolituskorraldusega ei olnud rahul, mistõttu koolituste viimine koolide juurde on vajalik samm, mis annab suurema vastutuse koolidele endile ning aitab seeläbi kaasa koolituste asjakohasusele.

### **Praktikasüsteemi arendamine kutse- ja kõrghariduses**

Praktikasüsteemi arendamiseks toetatakse teadlikkuse suurendamist praktikavõimalustest ja tugevdatakse huvitatud osapoolte vahelist koostööd. Samuti töötatakse keskselt välja ja koondatakse kokku praktikajuhendajate ja -materjalide nii kutse- kui ka kõrghariduses. Lisaks seiratakse praktikasüsteemi

olukorda ja arengut ning tehakse uuringuid. Innove andmetel osales 2018. aastal praktika arendustegevustes 80 protsenti kõigist Eesti kutse- ja kõrgkoolidest.<sup>275</sup>

**Eesti kõrgkoolide** 2015. aasta vilistlaste uuringust<sup>276</sup> selgub, et praktikavõimalustega on rahul pisut enam kui pool kõrgkoolide vilistlastest. Välisriikide vilistlased hindasid seejuures praktikavõimaluste puudumist läbitud õpingute juures kõige negatiivsemaks teguriks, vaid 33% neist oli antud võimalustega rahul. Õppeastmeid võrreldes selgub, et madalaim on rahulolu bakalaureuseõppe vilistlaste seas. Õppevaldkondade lõikes on praktikavõimalustega kõige enam rahul tervise ja heaolu (74%), hariduse (67%), teeninduse (64%) ning tehnika, tootmise ja ehituse (60%) valdkonna vilistlased. Vähem olid rahul põllumajanduse, humanitaaria ja kunstide valdkonna vilistlased. Rakenduskõrgharidusõppe puhul on rahulolu oluliselt kõrgem – 77% vilistlastest on praktikavõimalustega rahul.

Intervjuust kõrgkooli esindajaga selgub, et praktilist õpet väärtustatakse üha enam ka akadeemilises maailmas. Samas ei tähenda see mitte ainult üliõpilaste kohustuslikku praktikat, vaid ka nüüdisaegsemate õpetamismetoodikate kasutuselevõttu. Seejuures nähakse veel olulist arenguruumi. Ka intervjuudest juhendajate koolituse korraldavate kõrgkoolidega toodi välja asjaolu, et praktikaarendus on praegu kutsehariduses oluliselt süsteemsem ja arenenum kui kõrghariduses. Akadeemilises maailmas on alles hakatud praktilist õpet väärtustama. Suurima murekohana kõrghariduse praktikas tuuakse välja koostööd ettevõtetega ning praktikakoha leidmise keerukust. Nii nagu selgus ka vilistlaste uuringust, on probleem eriti terav välisüliõpilaste puhul. Neil on väga keeruline endale Eestis praktikakohta leida. Eelkõige jääb see intervjuueeritava hinnangul Eesti ettevõtete kehva keeleoskuse ning vähese motivatsiooni taha. Rääkides ülikooli esindajaga riikliku tugisüsteemi rollist praktika arendamisel akadeemilises kõrghariduses, leiab ta, et eelkõige vajaksid kõrgkoolid tuge ettevõtetega kontaktide loomisest ning juhendajate tasustamisest. Intervjuueeritav arvab, et ettevõtete motivatsioon praktikantide võtmiseks tõuseks, kui ülikoolil oleks võimalik asutusepoolsele juhendajale selle töö eest tasu maksta.

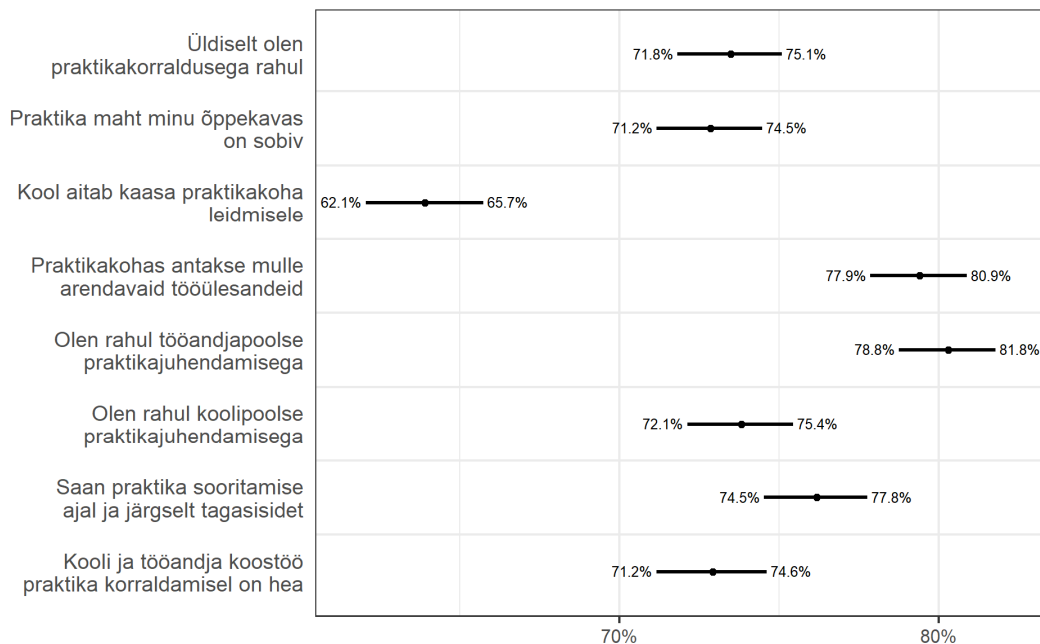
2017. aastal korraldati **kutsekoolides** õpilaste rahuloluküsitlus, milles uuriti muuhulgas ka õpilaste hinnanguid praktikakorraldusele<sup>277</sup>. Uuringust selgub, et pea kolmveerand kutseõppuritest on praktikakorraldusega üldiselt rahul (Joonis 131), mis on võrreldav rakenduskõrghariduse vilistlaste rahulolu määraga ja ületab oluliselt rahuolu määra akadeemilises kõrghariduses. Kõige kõrgem on rahulolu tööandjapoolse praktikajuhendamisega ning praktikakohas antavate arendatavate ülesannetega. Kõige vähem ollakse rahul koolipoolse abiga praktikakoha leidmisel.

<sup>275</sup> Innove koduleht: <https://www.innove.ee/haridusprojektid/prom/praktikasusteem/> (20.01.2019)

<sup>276</sup> Eesti kõrgkoolide 2015. aasta vilistlaste uuring (2017). EY, Haridus- ja Teadusministeerium.

<sup>277</sup> Kutsekoolide rahulolu-uuringu andmed edastanud uuringu teostajatele Meelis Aunap 21.11.2018.

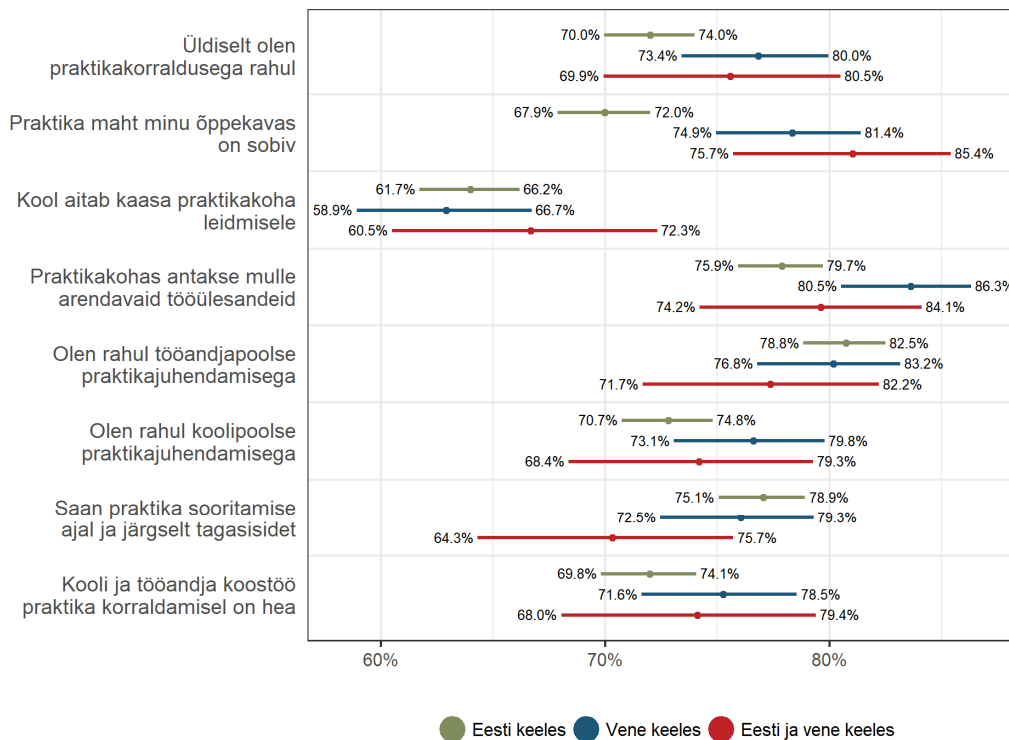
Joonis 115. KUTSEÕPPURITE RAHULOLU PRAKTIKAGA, 2018



Allikas: kutsekoolide õpilaste rahulolu-uuring 2018.

Võrreldes praktikaga rahulolu eri õppekeelega õppekavadel õppivate õpilaste vahel (Joonis 132), selgub, et venekeelsete õppekavade õppurid hindavad praktikakorraldust nii mõneski punktis kõrgemalt kui eesti emakeelega õppurid. Kõrgemad on hinnangud üldise rahuloluga praktikakorralduses, praktikamahtu õppekavas peetakse enam sobivaks, praktikakohas antavaid ülesandeid peetakse arendavaks. Lisaks ollakse mõnevõrra enam rahul koolipoolse praktikajuhendamisega ning kooli ja tööandja koostööga praktika korraldamisel. Teiste hinnatud aspektide puhul eri õppekeelega õppurite hinnangutes olulisi erinevusi ei esine.

JOONIS 116. KUTSEÕPPURITE RAHULOLU PRAKTIKAGA ÕPPEKEELE LÕIKES



Allikas: kutsekoolide õpilaste rahulolu-uuring 2018.

Organisatsioonipoolsete praktikajuhendajate uuringus<sup>278</sup> joonistus välja selge erinevus väikeste ja suurte organisatsioonide vahel. Suuremates organisatsioonides on parem võimekus süstemaatiliselt ja regulaarselt praktikat pakkuda. Regulaarselt ning pikemaajaliselt praktikat pakkuvate organisatsioonide praktikajuhendajad näevad praktika pakkumiseks rohkem põhjuseid ja organisatsioonis on ka praktika tingimused läbimõeldumad. Enam kui kolmandik praktikajuhendajaist leiab, et pole saanud piisavalt kaasa rääkida praktika mahus ja kooli üldises praktikakorralduses. Peamiste praktika edukust mõjutavate teguritena töid juhendajad välja praktikandi isiksuseomadusi, huvi ja hoiakuid. Lisaks toodi välja praktikandi sobivust valitud erialale, vajalike teadmiste ja oskuste olemasolu, selgeid ja täpseid praktikajuhiseid, koolis olevaid praktilise õppe vahendeid, kooli edastatavat infot praktikandist, organisatsioonipoolse juhendaja ajaressurssi, praktikandi tasustamist, kooli ja organisatsiooni omavahelist koostööd ja tunnustust.

Võrreldes üliõpilasilistlaste ning kutsehariduse õppurite üldiseid hinnanguid praktikale, saab järeldada, et kutsekoolide õpilased on praktikavõimalustega enam rahul. Seda, et praktikakorraldus on kutsekoolides oluliselt arenenum kui kõrgkoolides, töid välja ka intervjuueeritavad. Suurim väljakutse praktika pakkumisel on nii kutse- kui kõrghariduses praktikakohtade leidmine ja koostöö ettevõtetega. Mistõttu on selle tegevuse all praktilise õppe pakkumiseks tehtav asjakohane. Samuti toetavad koostöö arendamist avatud taotlusvoorst „Töandjate ja õppeasutuste koostöö toetamine praktikasüsteemi arendamisel“ rahastatavad tegevused.

<sup>278</sup> Lang, A., Kallaste, E., Kivi, L., Sömer, M. (2018) *Organisatsioonipoolsete juhendajate rahulolu kutsehariduse praktikakorraldusega*. Eesti Rakendusüuringute Keskus Centar, Innove.

### Sõidu- ja majutustoetus

PRÕMi tegevuses 4<sup>279</sup> piloteeritakse praktikaga kaasnevate lisakulude katmist PRÕMi juhtnõukogu kinnitatud õppekavadel. Valdav osa (75%) toetuse eelarvest on suunatud majanduse kasvuvaldkondade ning tervishoiu valdkondade õppuritele. Sõidu- ja majutustoetust antakse vaid väljaspool õppuri elukohta (rahvastikuregistrijärgne elukoht) või õppeasutuse (sh ühiselamu, õpilaskodu) asukoha maakonda praktikale suunduvale õppurile. Toetust ei maksta juhul, kui praktika sooritatakse Tartus või Tallinnas. Sellise tingimuse tõttu on tegemist regionaalset mobiilsust ja regionaalarengut toetava meetmega, mis annab eelise teistele piirkondadele peale Tallinna ja Tartu.

Valdav osa intervjueeritavatest pidasid sõidu- ja majutustoetuse maksmist äärmiselt vajalikuks, kuid kõiki selle piiranguid ei peeta asjakohaseks. Kriitilised ollakse toetusskeemi keerukuse suhtes. Kõrgkooli esindaja leidis, et keeruline on anda üliõpilastele selle toetuse kohta infot, kuna ei ole võimalik üheselt öelda, kellele ja kui palju on võimalik toetust maksta. PRÕMi järgi on üks tegevuse eesmärke veel toetada Ida-Virumaal asuvate õppeasutuste ja vene õppekeelega õppeasutuste õppurite praktikat eestikeelses töökeskkonnas. Samas tõi Ida-Virumaa haridusamet esindaja välja, et piirang mitte toetada praktika sooritamist Tallinnas või Tartus, võtab neilt võimaluse saata õpilasi heal tasemel ja rohkem praktikakohti pakkuvatesse suurematesse asutustesse praktikale. Seejuures nentis intervjueeritav, et tihtipeale selleks siiski otsitakse võimalusi, saates õpilasi näiteks ettevõttesse, mis on registreeritud Tallinna lähiümbruse omavalitsustes, kuid mille tegevus toimub siiski pealinnas.

Intervjuust ettevõttega, kes tegutseb Eesti eri piirkondades, selgub, et kui Tallinnasse on ühele praktikakohale väga tihe konkurss ning võimalik on valida kõige võimekamad õpilased, siis teistesse Eesti piirkondadesse (eelkõige Ida-Virumaale) on praktikante väga keeruline leida. Ettevõtte üritab küll transpordikulusid hüvitada, kuid võimekus tagada praktikantidele kohapealne majutus ning toitlustus puudub. Seejuures oodatakse tuge koolilt. Eelkõige oodatakse, et kool informeeriks õpilasi võimalustest. Informeerituse küsimus tõstatas ka ühes intervjueeritud kutsekoolis, kus praktikaga tegelevad töötajad ei olnud sõidu- ja majutustoetuse võimalusega kursis.

Sõidu- ja majutustoetust hindavad osapooled vajalikuks, kuid kõiki selle piiranguid ei peeta asjakohaseks. Näiteks näevad Ida-Virumaa kooli esindajad ebamõistlikuna seda, et ei toetata nende õpilaste praktikat Tallinnas ja Tartus. Samuti selgub intervjuudest, et taolise toetuse järele tuntakse vajadust ka erialadel, mida hetkel ei toetata.

### Täiendav keeleõpe

PRÕMi programmi tegevustena pakutakse kutse- ja kõrghariduse õppurite akadeemilise ja erialase eesti keele ning võõrkeelte õpet, kutsekeskharidusõppes eesti õppekeelele üleminekut, kutseõppeasutuste juhtide ja personali nõustamist mitmekeelse ja -kultuurilise õpikeskkonnaga toimetulekul<sup>280</sup>.

Kogumaks hinnanguid täiendava keeleõppe tegevustele, tehti intervjuud kolme kutsekooliga Eesti eri regioonidest. Kõik intervjueeritavad peavad täiendava keeleõppe tegevusi äärmiselt oluliseks ning asjakohaseks. Seejuures tuuakse täiendava eesti keele õppe puhul välja sotsiaalkultuurilise suhtlemise olulisust ning eesti kultuuri tundmaõppimist. Samuti hinnatakse, et praktiliste tegevuste käigus õpivad noored keelt parema meelega kui keeletundides. Eriti oluline on teises keelekeskkonnas viibimine õpilastel, kes elavad venekeelses keskkonnas ning kellel puuduvad igapäevased võimalused eesti keelt praktiseerida. Kõik intervjueeritavad hindavad selle meetme tegevusi koolis õnnestunuks ning kavatsevad toetust ka edaspidi taotleda.

Kriitikana tuuakse intervjuudes välja, et taotlemise protsess on üsna ajamahukas ning keerukamaks teeb asja ka see, et protsess on igal aastal muutunud. Samuti leitakse, et kriitilise pilguga tuleks üle vaadata aruandlus ning leida võimalusi selle lihtsustamiseks. Väiksemate koolide puhul, kus ei ole palgal eraldi

<sup>279</sup> PRÕM tegevus 8.4

<sup>280</sup> PRÕM tegevus 8.8

projektijuhti, on taolised tegevused raskendatud. Lisaks toob ühe intervjueeritud kooli esindaja välja vajaduse projekti käigus lapsevanemaid nõustada. Kuna tegevused toimuvad tihti õppepäeva raamidest väljas, siis on oluline, et lapsevanemad mõistaksid ja toetaksid keeleõppetegevustes osalemise vajadust.

Samas leiavad kahe kooli esindajad, et keeleõpe peaks toimuma varasemas etapis ning kutsekooli ülesanne ei ole mitte keele, vaid ameti õpetamine. Praeguste vene õppekeelega põhikoolide lõpetajate eesti keele taset hinnatakse väga madalaks ning enamjaolt ei ole see piisav, et haridusteed eestikeelsel õppekaval jätkata. Samadele järeldustele jõuti Eesti Keeleseisundi uuringuraportis<sup>281</sup>. Nimelt tuleneb selle järgi suur osa eesti keele kui teise keele õppega seotud raskustest kutseõppes (kui ka gümnaasiumis) põhikooli astmes puudulikult rakendatud õppest. Uuringu tulemusel leiti, et eesti keele kui teise keele õppe põhirõhk on seni olnud liigselt gümnaasiumiastmel ning ressursid tuleks pigem koondada eesti keele õppele põhikoolis (ja alushariduses). Raportis toodi välja, et enamiku uuringute põhjal tagab põhikoolist saadud parem eesti keele oskus parema toimetuleku edasiste õpingutega ning tööturul. Samal arvamusel on ka intervjueeritavad.

Kutsekooli, kus õpetajatel on võimekus anda tunde kakskeelsena, võetakse eestikeelsetele õppekavadele vastu õpilasi, kes eesti keelt ei valda. Seevastu puhtalt eestikeelne kutsekool eeldab õpilaste vastuvõtul siiski head eesti keele taset ning sellele mittevastavad õpilased suunatakse teistesse koolidesse, kus neil on võimalik õppida eriala vene keeles. Kuid koolis, kus õpetajate eesti keel on väga madalal tasemel, on keeruline ka õpilaste keeletaset parandada. Seega ei nähta üleminekut eestikeelsele õppele aastaks 2020 kõikjal realistlikuna. Samuti takistab õpetajate kehv keeletase taolistes projektides osalemist.

Lisaks täiendava eesti keele õppe tegevustele on intervjueeritavad samavõrd rahul täiendava võõrkeeleõppe tegevustega. Leitakse, et selle tegevused aitavad õpilastel tööeluks või kutseeksamiks tarvilikku suhtlusoskust vajalikus võõrkeeles parandada. Kitsaskohana tuuakse välja, et võõrkeele lisaõppes ei võimaldata tegevusi lõimida auditoorsete tundidega. See muudab tegevuste elluviimise keerukamaks, kuna õpilasi ei ole alati lihtne väljaspool õppeaega kaasata.

Täiendava keeleõppe tegevused on sihtrühma hinnangul vajalikud ja asjakohased ning need aitavad kaasa õpilaste keeleoskuse arengule ning õppes hakkamasaamisele. Samas eeldab antud tegevus, et õpilastel on eelmises haridusastmes juba teatud keeletase saavutatud. Kuid kuna tihtipeale see nii ei ole, siis ei saa hinnata PRÕMi keeleõppetegevuste mõju piisavaks, et tagada eri emakeelega õppuritele võrdsed võimalused hariduse omandamiseks ja tööturul toimetulekuks, mis on seatud üheks tegevuste eesmärgiks.

### **Töökohapõhine õpe**

Töökohapõhine õpe on õppevorm, mille puhul toimub kolmandik õppest koolis ja kaks kolmandikku erialases ettevõttes meistrite juhendamisel<sup>282</sup>. Õppeaastal 2017/2018 õppis õppevormis kokku 1718 õppurit, seejuures on töökohapõhiste õppijate osakaal kõigist kutseõppuritest aastatega jõudsalt kasvanud (õppeaastal 2017/2018 7%). Töökohapõhisele õppele on iseloomulik ka õppurite kõrgem keskmine vanus, mis oli 2018. aasta seisuga 40 eluaastat.<sup>283</sup> PRÕMist toetatakse töökohapõhiste lisaõppekohtade loomist. Seejuures piloteeritakse erinevaid õppe rakendusmudeleid nii kutse- kui ka kõrgkoolides. Kutseõppes töökohapõhises õppes õppivatele õpilastele makstakse õppe-, sõidu- ja koolilõunatoetusi.<sup>284</sup> Korraldatakse koolitusi töökohapõhise õppe koordinaatoritele ja juhendajatele, koostatakse juhendeid töökohapõhise õppe rakendamiseks<sup>285</sup>, tunnustatakse parimaid töökohapõhist

<sup>281</sup> Lukk, M., Koreinik, K., Kaldur, K., Vihman, V.-A., Villenthal, A., Kivistik, K., Jaigma, M., Pertšjonok, A. (2017). Eesti keeleseisund. Haridus- ja Teadusministeerium. Tartu: Tartu ülikool ja Balti Uuringute Instituut.

<sup>282</sup> Töökohapõhine õpe, Innove koduleht: <https://www.innove.ee/haridusprojektid/prom/tookohapohine-ope/>

<sup>283</sup> Andmed Karin Ruuli ettekandest „Töökohapõhine õpe 2018“ praktika ja töökohapõhise õppe töökohtumisel

<sup>284</sup> PRÕM tegevus 8.6

<sup>285</sup> PRÕM tegevus 8.1



õpet pakkuvaid ettevõtteid<sup>286</sup> ning toetatakse ettevõtete ja õppeasutuste vahelist koostööd ning parimate praktikate levitamist.

Osapoolte rahulolu töökohapõhise õppe rakendamisega hinnatakse vilistlaste uuringu, organisatsioonidepoolsete juhendajate uuringu ning koolide esindajatega tehtud intervjuude alusel.

Töökohapõhise õppe lõpetajate uuringu<sup>287</sup> fookusgruppides osalenute hinnangul tähendab töökohapõhine õpe peamiselt erialast enesetäiendust, õpet töölt lahkumata või töö ajal. Seega soodustab õppevorm elukestvat õpet. Seda, et õppevormi kasutatakse peamiselt ettevõtte töötajate täienduskoolituseks, näitab ka asjaolu, et 96% töökohapõhise õppe vilistlastest sai esmase info õppe kohta tööandja kaudu. 68% lõpetajatest töötas enne õpet samas ettevõttes samal ametikohal, pärast lõpetamist jätkas oma tööga 63% vastanutest. Lõpetajate uuringu vestlusringis osalenud leidsid, et töökohapõhine õpe eeldab eelnevat töökohta ning vastava eriala töökogemust ning et see ei sobi uue eriala õppimiseks. Samuti toodi välja, et õpe võimaldas neil saada laia profiiliga töötajaks. Vastanute hinnangul on peamised põhjused, miks õppima mindi, soov läbida tasemeõppe eriala, saades seeläbi lisateadmisi ja -oskusi (80%), ning soov omandada kutsetunnistus (61%). Valdav osa töökohapõhise õppe lõpetanute hindas oma motivatsiooni kõrgeks (93%). Seda võib selgitada ka õppijate kõrgem vanus ning see, et neil on juba eelnev kogemus valdkonnas.

Lõpetajate uuringust selgus, et õpipoisiõppe lõpetajate kogemus kooliga on valdavalt positiivne ning suurem osa (85%) lõpetajaid on nõus, et kool valmistas neid praktiliste ülesannete täitmiseks hästi ette. Ettevõttepoolse juhendajaga sujus koostöö hästi 90% arvates ning 89% vastanutest hindas juhendajat erialaselt pädevaks. Samuti oli enamik lõpetajatest rahul (90–92%) koolipoolse juhendajaga. Nii kooli kui ka ettevõttepoolsetelt juhendajatelt oodatakse enam personaalset lähenemist. Samuti selgus uuringust, et esinenud on juhtumeid, kus ettevõttes praktikat tegelikult ei juhendatud. Ettevõttega seotud teemadest oli lõpetajatel kõige enam probleeme rahaga. Õppepuhkuse saamisega oli probleeme esinenud 17% lõpetanutel ning 28% lõpetajaid ei olnud nõus väitega, et ettevõtte kompenseeris kooliskäimisega seotud kulud. Intervjuudest kutsekoolidega selgub, et rahaga on mõni probleem olnud, kuid pigem on tegemist üksikjuhtumitega. Siiski nähakse pisut probleemsetena seda, et selle üle, kuidas ettevõtte juhendamise eest saadud tasu kasutab või õpipoissi tasustab, puudub kontroll.

Töökohapõhise õppega rahulolematuid lõpetajaid oli väga vähe. Töökohapõhise õppe üldistest aspektidest hindasid lõpetajad kõige madalamalt teooria ja praktika tasakaalu (13% rahulolematuid) ning kooli ja ettevõtte koostööd (11% rahulolematuid). Lõpetajate uuringus toodi välja soovitus teha kogemusõpet, mis võimaldaks erineva kogemusega inimestele nende tasemele vastavat õpet. Ka intervjuus kutsekooliga selgus, et mõnikord on õpet raske korraldada, kuna õpipoiste tase on väga erinev.

Ühe soovitusena töid lõpetajad uuringust välja laiema teavitustöö. Eriti puudutab see probleem venekeelseid õppureid, kes tunnevad puudust eelkõige emakeelsest infost. See, et venekeelse info puudumine/vähesus valmistab probleeme, selgus ka Ida-Virumaal kutsekoolis tehtud intervjuust. Piirkonna koolid peavad nägema rohkem vaeva, et ettevõtteid sellest võimalusest teavitada ning õpilaste ja ettevõtete jaoks on vaja infomaterjale tõlkida.

Kõik intervjuueeritud koolid märgivad, et väikestes asutustes on tööandjatel väga keeruline lasta oma töötajaid õppima või võtta uusi õpipoisse. Olenevalt töö iseloomust peab tööandja võimaldama paindlikku graafikut ning leidma õppetöös osalevatele töötajatele asendajad. Seega on õpipoisiõppesse oluliselt keerulisem kaasata väikeettevõtteid. Üks intervjuueeritavatest leiab, et väikeettevõtete puhul võiks toetada õpipoisi tasustamist õppe ajal. Toetus oleks asjakohane juhul, kui tegemist ei ole ettevõttes juba varem töötanud isikuga. Intervjuueeritav leiab, et kui õpipoiss alles hakkab ametit õppima, siis ei

<sup>286</sup> PRÕM tegevus 8.2

<sup>287</sup> Kantar Emor (2018) Töökohapõhise õppe lõpetajate uuring 2018. Kantar Emor, Innove.

peaks ettevõtte töökohapõhisesse õppesse astujat kohe tööle võtma, vaid võiks olla võimalus see näiteks praktikana vormistada.

Töökohapõhist õpet pakkuvad koolid näevad peamise kitsaskohana koostööd ettevõtetega. Intervjueeritav tõi välja, et töökohapõhise õppe puhul on äärmiselt oluline, et tööandja seda väärtustaks. Kui tööandja näeb seda tüütu kohustusena, siis üldiselt tekivad juhendamisel probleemid ning koolil on raskem õpet korraldada. Ettevõtte peab tajuma ka oma rolli õppes, sest kui õpipoisi ja juhendaja vaheline koostöö ei toimi, siis õpe ei ole tulemuslik. Lahendusena nähakse ettevõtete pidevat teavitamist ja koolitamist. Ettevõtjate suhtumist ei saa muuta vaid koolipoolne teavitustöö. Seda mõjutavad muutused tööturul. Erialadel, kus kutseoskusi enam väärtustatakse, on tööandjaid lihtsam kaasata. Üks intervjueeritav leiab, et õpipoisiõppe arendamiseks oleks oluline, et kutsestandard oleks kohustuslik rohkematel erialadel.

Intervjuus kutsekooli töökohapõhise õppe koordinaatoriga toodi välja, et koordinaatorite sisuline koostöö üle Eesti võiks olla tihedam. Aastas paar korda toimuvaid koostöökohtumisi hinnatakse väga kõrgelt, kuid intervjueeritav leiab, et iga asutus kõnnib ikkagi oma rada ning kogemusi vahetatakse liiga vähe. Intervjueeritav tunnetas, et koolide vahel on mingil määral konkurentsi. Omavahel jagatakse küll häid näiteid ja praktikaid, kuid mitte infot sisulise töö kohta, näiteks seda, kuidas koolid ettevõtteid kaasavad ja neid motiveerivad. Tihedamaks infovahetuseks ei pea ilmingimata korraldama rohkem kohtumisi, vaid selleks võiks intervjueeritava hinnangul olla ka näiteks virtuaalne keskkond. Samas toob teise kooli koordinaator intervjuus välja, et tema hinnangul jagavad koolid toimunud koostöökohtumistel väga avameelselt oma kogemusi, mis on õpetlikud teiste jaoks. Seega võib järeldada, et koostöövajadust tunnetatakse mõnevõrra erinevalt.

Töökohapõhises õppes makstava sõidutoetuse puhul tõi intervjueeritavad kriitikana välja, et hüvitatakse vaid ühistranspordikulusid. Ka 2018. I poolaasta töökohapõhises õppes osalenud ettevõtete ja õpipoiste tagasisides<sup>288</sup> märkisid koolid, et toetus ei vasta realselt õppurite vajadustele ning seetõttu paljud seda võimalust ei kasuta. Toetust saab taotleda vaid ühistranspordikulude katmiseks, samas aga ei vasta ühistranspordivõimalused õpipoiste vajadustele ning ainuke võimalus on siiski tihtipeale isiklik sõiduauto.

Intervjuus kõrgkooliga, kus pakutakse töökohapõhist õpet, mainitakse õppe kitsaskohana õppeaja vähest paindlikkust. Intervjueeritav leiab, et ka selle õppevormi puhul võiks üliõpilastel olla võimalus võtta vajadusel akadeemilist puhkust. PRÕMist on koolis toetatud küll õppekohad, aga toetust oleks vaja muu hulgas eriala omandamiseks vajalike õppereiside korraldamiseks. Samuti leiab intervjueeritav, et suuremat tuge oleks vaja töökohapoolsete juhendajate motiveerimise ning koolitamise juures. Ka kõrgkooli intervjueeritav tõi välja, et pigem toimib hea koostöö suuremate ettevõtetega. Nii nagu intervjuust ettevõtjaga, tuuakse ka siin välja, et töökohapõhist õpet peetakse oluliseks arengusuunaks tulevikus. Intervjueeritud ettevõtte esindaja avaldas lootust, et töökohapõhine õpe levib laiemalt kõrgharidusse, kuna see aitaks ettevõtjatel kiirelt oma vajaduste järgi töötajaid koolitada. Samas toob üks intervjueeritud kutsekool välja, et tihtipeale on probleemiks see, et tööandja tahab saada kvalifitseeritud töötajat väga lühikese ajaga ning tihti ei olda nõus kaheaastase õppeajaga. Lahendusena nähakse võimalust viia õpet läbi paindlikumalt ehk lühema ajaga ning osaoskuste kaupa. Enamikel erialadel hetkel kutsestandardites osaoskusi ei ole ning seega on need kooli hinnangul liialt jäigad.

Kõrgkooli intervjueeritav toob välja, et töökohapõhise õppe arendamiseks kõrghariduses on vajadus lisauuringute järele. Samuti on oluline parimate praktikate kaardistamine rahvusvahelisel tasandil. Intervjueeritav leiab, et eelkõige puudub täna teadmine, kuidas juhendajate professionaliseerumist toetada. Näiteks võiks asutusepoolseid juhendajad kaasata enam õppeprotsessi ning toetada võrgustiku loomist, kus nad saaksid omavahel sotsialiseeruda ning kogemusi vahetada. Samuti võiks õppetöö toimuda enam koolist väljas, ettevõtetes. Innove koostatud kesksete juhendmaterjalidega ollakse rahul, kuid neid on oma vajadusele kohandatud. Töökohapõhise õppevormiga on selle sihtrühmad pigem

<sup>288</sup>2018. I poolaasta töökohapõhises õppes osalenud ettevõtete ja õpipoiste tagasiside kokkuvõtte.

rahul. Valdavalt on õppurite kogemus kooliga positiivne ning enamikel juhtudel hinnatakse väga kõrgelt ka koostööd ettevõttelepools juhendajaga. Kuivõrd suurem osa õppes osalejaid on saanud esmast infot õppe kohta oma töödandjalt, siis võib järeldada, et info töökohapõhise õppe võimaluste kohta ei pruugi jõuda sel viisil kõigi huvilisteni. Eriti tuntakse puudust venekeelsest infost. Probleeme infolevikuga tuuakse välja just Ida-Virumaa piirkonnas, kus valdav osa elanikest kõneleb emakeelena vene keelt, kuid töökohapõhise õppega seotud teavitustöö on eesti keeles. Töökohapõhist õpet pakkuvad koolid täheldavad peamise kitsaskohana koostööd ettevõtetega. Raske on leida ettevõtteid, kes oma töötajaid õppima soovivad saata ning seda väärtustavad. Eriti terav on probleem väikeettevõtete puhul. Intervjueeritavad leiavad, et hoiakute muutmiseks on vajalik ettevõtete parem teavitamine ning koolitamine. Nii kõrgkooli kui ka kutseharidusasutuse töökohapõhise õppe koordinaator leiavad, et omavahelist koostööd ning kogemustevahetust võiks olla rohkem, kui seda võimaldavad paar korda aastas toimuvad koostöökohtumised. Töökohapõhist õpet näevad perspektiivse tulevikuarenguna nii kutsekoolide ja kõrgkooli töökohapõhise õppe koordinaator kui ka intervjueeritud ettevõtja.

### **Õpetajakoolituse praktika arendamine**

Tegevuse<sup>289</sup> eesmärk on teoreetiliste ning praktiliste õppeainete tihedam lõimimine õpetajakoolituses ning ülikoolide ja teiste õppeasutuste koostöö tugevdamine. Selleks toetatakse ülikoolide ja praktikaasutuste koostööd ja ühise praktikakogukonna arengut. Seejuures organiseeritakse praktikakogukonda arendavaid üritusi, mis toetavad vastastikust õppimist. Samuti makstakse sõidu- ja majutustoetusi üliõpilastele, kes sooritavad oma praktika elukohast erinevas maakonnas. Õpetajakoolituse üliõpilastel on võimalus praktikakogukonnas kindlale tugiisikule kogu kutseõpingute ajal. PRÕMi abil makstakse tugiisikule tasu ülikooli ja praktikaasutusega sõlmitud lepingu alusel.

Intervjuudest selgub, et korraldatud koostöökohtumistega on osalejad äärmiselt rahul ning neid peetakse vajalikuks. Samuti leiavad õpetajakoolituse praktikajuhendajad, et tänu PRÕMi tegevustele on kujunenud ühtne praktikakogukond. Lisaks leiavad praktikajuhendajad, et PRÕM on võimaldanud korraldada kiirelt seminare konkreetsete vajaduste või probleemide alusel. Pääaegu kõigist õpetajakoolituse intervjuudest jäävad kõlama mõtted õppereisidest. Leitakse, et õppereisid on juba muutnud hoiakuid ning tuuakse välja, et nende reiside lisandväärtus on veel see, et need loovad pinnase tihedamaks omavaheliseks kontaktiks ning ka ebamugavate teemade läbirääkimiseks ja analüüsimiseks. Nii osalejad kui ka korraldajad on selle võimalusega väga rahul ning leiavad, et nii koostöökohtumised kui ka õppereisid on valdkonna praktika arengule oluliselt kaasa aidanud ning kogukonnastumist toetanud. Samas on kõrgkooli esindajad kriitilised selles, et ürituste korraldamist küll toetatakse, kuid mitte selle käigus tehtavat sisulist tööd. Näiteks seminaride või muude ürituste ettevalmistamise eest töötasu maksmist ei toetata, ehkki see on lisatöö. Intervjueeritavad on arvamusel, et PRÕM võiks mingil määral võimaldada ka arendustegevustega seonduvate töötasude maksmist.

Rääkides juhendajate koolitustest, leiavad kõik osapooled, et need on väga vajalikud. Samas ei paku need juba kogenumatele juhendajatele piisavalt uut ja huvitavat infot. Ka ülikoolide esindajad tõid kriitikana välja, et koolitusi on võimalik teha vaid juhendamise, tagasisidestamisest, meetoditest, kuid mitte erialast. Samas oleks oluline, et juhendajate koolitustel oleks võimalik mingil määral sisulisi teadmisi pakkuda ning rääkida aine didaktikast, mis on õpetajakoolituses väga oluline praktika osa. Mitme praktikaasutuse intervjueeritavad väljendasid, et selleks, et juhendaja ja juhendatava koostöö paremini sujuks, oleks hea, kui juhendajate koolitustel antaks mingil määral infot uuema valdkondliku arengu kohta. Lisaks tõid haridusasutused murekohana välja, et asutustest on keeruline samal päeval mitut töötajat juhendajate koolitusele saata. Seega oleks hea, kui juhendajate koolitused toimuksid mitmel eri päeval. Samuti hindavad juhendajad kõrgemalt mitmepäevaseid koolitusi, kuna need annavad võimaluse teiste asutustega vabas õhkkonnas kogemusi jagada ning neist õppida. Lisaks leidsid ülikoolipoolsed juhendajad, et osalemist lihtsustaks oluliselt see, kui ülikoolidel oleks võimalik korraldada veebikoolitusi.

<sup>289</sup> PRÕM tegevus 8.5

Õpetajakoolituse praktika tegevusega toetatakse lisaks juhendajate koolitustele üliõpilaste võimalust tugiisikule, kes toetab neid kogu kutseõpingute läbimise aja. Tugiisik toetab üliõpilase professionaalset arengut ja aitab õppijal tunda end praktikakogukonda kuuluvana. Tugiisikule makstakse tasu ülikooli ja praktikaasutusega sõlmitud lepingu alusel. Intervjuust kõrgkooli esindajatega selgub, et tugiisiku võimalust tudengitele pakutakse, kuid seda kasutatakse pigem vähe, kuna tihtipeale ei tunta selle järele lihtsalt vajadust. Erialadel, kus tudengeid on vähe, suudavad juhendajad üliõpilastele ise piisavalt tuge pakkuda. Seega ei peaks tugiisiku kasutamine kohustuslik olema, siiski avaldatakse lootust, et üliõpilased hakkavad seda võimalust enam kasutama. Intervjuus praktika läbinud üliõpilasega toodi kriitikana välja praktikakoha juhtkonna vähest tuge. Kuigi üliõpilasel oli asutuses juhendaja, kes temaga tegeles, leidis ta siiski, et praktikandid kaovad tihti asutusse ära ning juhtkond ei panusta sellesse koostösse piisavalt.

Ka õpetajakoolituse praktika arendamise raames makstakse üliõpilastele sõidu- ja majutustoetust. Toetust on võimalik taotleda üliõpilastel, kes suunduvad praktikale väljaspool oma elukoha või ülikooli maakonda. Samuti ei toetata Tallinnasse ja Tartusse praktikale suundujaid. Intervjuust kõrgkooli õpetajakoolituse praktika koordinaatoritega selgub, et seda toetust kasutavad üliõpilased väga vähe. Peamiste põhjustena tõstetakse esile seda, et kuna toetus on kõigi jaoks erinev, on seda väga keeruline üliõpilastele reklaamida. Samuti leitakse, et piirang, millega ei toetata praktika sooritamist oma kodukandis, ei ole põhjendatud. Leitakse, et tõenäosus, et näiteks Ida-Virumaalt pärit üliõpilane läheb pärast õpinguid tööle oma kodupiirkonda, on oluliselt suurem kui see, et Tallinnast pärit üliõpilane õpingute järel sinna suundub. Seega leiavad intervjuueeritavad, et toetust tuleks ümber mõtestada nii, et ei toetata mitte puhtalt transporti, vaid et tegemist oleks motivatsioonitoetusega. Kuivõrd enamik õpetajaks õppijaid töötavad juba õpingute ajal suures osas kas Tartus või Tallinnas, siis on neid väga keeruline teistesse piirkondadesse praktikale suunata. Selle lahendusena nähakse, et sõidu- ja majutustoetuse asemel võiks olla üliõpilaste jaoks motiveerivam stipendium, millega saaks katta elamiskulud mujal regioonis toimuva praktika vältel. Meede toetaks seda, et üliõpilaste töö- ja mõttering ei jääks vaid Tallinna ja Tartu keskseks ning neil tekiks kontaktid koolidega teistest piirkondadest, sh oma kodupiirkonnast, kui see on väljaspool Tallinna ja Tartut.

Tegevuse käigus hüvitatakse eelnevale lisaks õpetajakoolituse praktika juhendajate lähetuskulud üliõpilase õpetajakoolituspraktika külastamiseks. Seda kasutavad õppejõud oluliselt aktiivsemalt kui üliõpilased neile mõeldud sõidutoetust. Seejuures märgib üks juhendatavatest kriitikana, et ka seda toetust ei maksta Tallinnasse ja Tartusse sõiduks. Samas oleneb praktikakoha valik tudengi soovist ning seejuures ei ole kohane, et ei toetata seda, kui juhendaja üliõpilast nimetatud linnadesse vaatlema sõidab.

PRÕMi tegevustega seotud kriitikat saab kohatine liigne bürokraatia. Näiteks toovad juhendajate koolitusi korraldavad kõrgkoolide esindajad välja, et tunnevad pidevalt piinlikkust, jagades koolitusele tulnud haridusasutustepoolsetele juhendajatele ankeete, kus nad peavad vastama küsimustele selle kohta, kas nad on töötud, kodutud jne. Kuivõrd sellised küsimused ei ole õpetajakoolituse praktika kontekstis kohased ning tekitavad ebamugavust nii korraldajatele kui osalejatele, leiavad intervjuueeritavad, et sellest kohustusest tuleks neid vabastada. Andmekorjeankeete tuleks kohandada olukorra järgi ja lubada paindlikkust kogutavate andmete koosseisus. Samuti on kõrgkooli esindajad arvamisel, et PRÕMist rahastatavast ühest ametikohast ei piisa, kuna pool sellest tööajast kulub projektiga seonduva dokumentatsiooniga tegelemise peale. Selleks, et arendustegevustesse rohkem panustada, oleks intervjuueeritavate hinnangul vaja tasustada ülikoolis 1,5 või 2 töökohta.

Õpetajakoolituse juhendajate fookusgrupis toodi välja mõte, et see, kuidas näeb välja meie praktika, on peegeldus sellest, kuidas näeb välja kogu meie haridussüsteem. Seda ei saa muuta, muutmata kogu süsteemi. Intervjuueeritavate hinnangul on meil olemas küll PRÕM ja teised taolised programmid, kuid puudub kindel ja kõigile osapooltele üheselt arusaadav riiklik visioon sellest, mida me tahame haridusvaldkonnas saavutada. Strateegiadokumendis kirjapandu ellurakendamisega on probleeme, kuna süsteem ja ettevalmistus ei toeta ideede elluviimist. Samuti puuduvad asutustel selleks vajalikud vahendid. Probleemkohana nähakse näiteks, et haridusasutustel on õigus sõlmida aastane leping õpetajaga, kelle haridus ametikoha nõuetele ei vastava, ning seega puudub sellisel õpetajal motivatsioon

minna ülikooli õpetajaharidust omandama. Probleemina nähakse ka liigset projektipõhisust, kuna intervjueeritavate hinnangul ei ole PRÕMis piisavalt arvestatud sellele eelneva Eduko programmiga. Leitakse, et programmid on olnud isegi pigem vastuolulised. Sellest on jäänud mulje justkui projekt algab ühega ning lõpeb teisega. Intervjueeritav leiab, et kui PRÕM oleks enam arvestanud juba eelneva projekti ideedega, oleks PRÕMi esimene faas olnud oluliselt tulemuslikum, kui selle aastane piloteerimine, kaardistamine ning kokkuleppimine. Seejuures on oluline märkida, et PRÕMi dokumentides on rõhutatud, et õpetajakoolituse praktika tegevuste läbiviimisel lähtutakse ESFi programmi Eduko käigus väljatöötatud praktika korraldamise põhimõtetest. Intervjueeritavatele tekitab ka muret, mis saab praegustest arendustegevustest siis, kui programm lõppeb, kuna ülikool ise ei suuda praegu programmi abil ellukutsutud tegevusi ise rahastada. Probleemide lahendusena nähakse suures plaanis stabiilsemat ja jätkusuutlikumat hariduspoliitikat, mis poleks niivõrd projektipõhine. Praeguste PRÕMi arendustegevuste jätkamiseks on intervjueeritavate hinnangul vaja riigi rahastust.

### **Kutsehariduse maine tõstmine**

Kutsehariduse maine tõstmiseks koondatakse ja levitatakse infot õpivõimaluste kohta kutseõppes sihtrühmadele sobivates kanalites, kavandatakse ja viiakse ellu kutseharidust populariseerivad kampaaniad ja üritused (sh üleeuroopalisel kutseoskuste nädalal), valmistatakse ette sihtrühmadele sobivas formaadis infomaterjale ning meediakajastusi. Selleks, et kujundada positiivseid hoiakuid, kajastatakse olulisi kutseharidusuudiseid ning õpilaste ja vilistlaste edulugusid. Tegevuse puhul on tähtis, et seda tehes arvestatakse kutseõppe eri sihtrühmadega (sh erivajadustega õpilased, täiskasvanud õpilased, vene emakeelega õpilased). Samuti välditakse kutsehariduse võimaluste tutvustamisel soolisi stereotüüpe.<sup>290</sup>

Kuivõrd kutsehariduse mainet on uuritud Eestis aastal 2008, 2013 ning 2018, siis ei korraldatud tegevuse hindamiseks uut uuringut ega lisaintervjuusid, vaid hinnati tegevuste mõju 2018. aasta uuringu tulemuste alusel.

2017. aasta üleeuroopalisest Euroopa Kutsehariduse Arenduskeskuse Cedefop uuringust<sup>291</sup> selgub, et 68% uuringus osalenud Eesti inimestest peab kutsehariduse mainet positiivseks. Kuid võrreldes teiste Euroopa riikidega, on Eesti selles suhtes erandlik, et ehkki põhikoolilõpetajad on hästi teadlikud kutsehariduse võimalustest, jätkavad kutsehariduses vaid vähesed neist (ca 36%, ELi keskmine 47%)<sup>292</sup>.

2018. aasta uuringust „Kutsehariduse maine üldhariduskoolide õpilaste, õpetajate ning lapsevanemate seas“<sup>293</sup> selgub, et vaid pool (52%) üldhariduskoolide õpetajatest on Eesti kutseharidusega kursis. Väitega, et Eestis on kutseharidus madalamate õpitulemustega õpilaste jaoks, oli nõus 19% õpetajatest ning 34%-l ei olnud selles küsimuses kindlat seisukohta (vastusevariant „natukene nõus ja natukene vastu“). Valdav osa õpetajatest (ca 80%) leidsid, et nii põhikoolis kui gümnaasiumis peaks õpilastele oluliselt enam tutvustama kutsehariduse ja tööelu võimalusi. Valdav osa lapsevanematest (77%) soovitaks oma lapsel jätkata õpinguid pärast põhikooli gümnaasiumis ning vaid 14% kutsekoolis. Ilmnes asjaolu, et mida enam on lapsevanem kutseharidusega kursis, seda tõenäolisemalt soovitab ta lapsele kutsekooli. Neid lapsevanemaid, kes on seisukohal, et kutseharidus on madalamate õpitulemustega õpilaste jaoks, oli vastanutest 24%.

Kutseõppurid ise hindavad kutsehariduse mainet Eestis küllalt heaks (ca 60% vastanutest). Vaid veerand õppuritest leiab, et kutseharidusse suhtutakse Eestis halvasti. Ligi 80% kutsekoolide õpilastest leiab, et nende erialal antav kutseharidus on Eestis asjakohane. (Joonis 133)

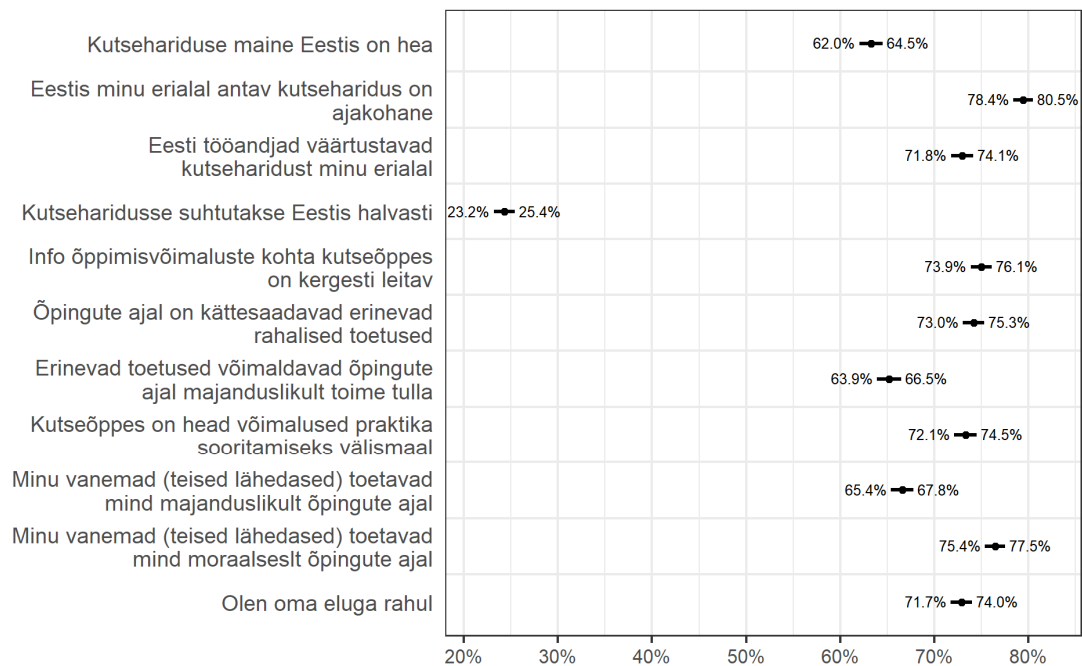
<sup>290</sup> PRÕM tegevus 8.7

<sup>291</sup> Cedefop (2017). *Cedefop European public opinion survey on vocational education and training*. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper; No 62.

<sup>292</sup> Cedefop (2018). *1. How many students participate in IVET? Indicator 1010: IVET students as a percentage of all upper secondary students*. (2017 update) In: Cedefop. *Statistics and indicators: Statistics and graphs*

<sup>293</sup> Accaro Solutions (2018) *Kutsehariduse maine üldhariduskoolide õpilaste, õpetajate ning lapsevanemate seas*. Tallinn: Innove, Accaro Solutions.

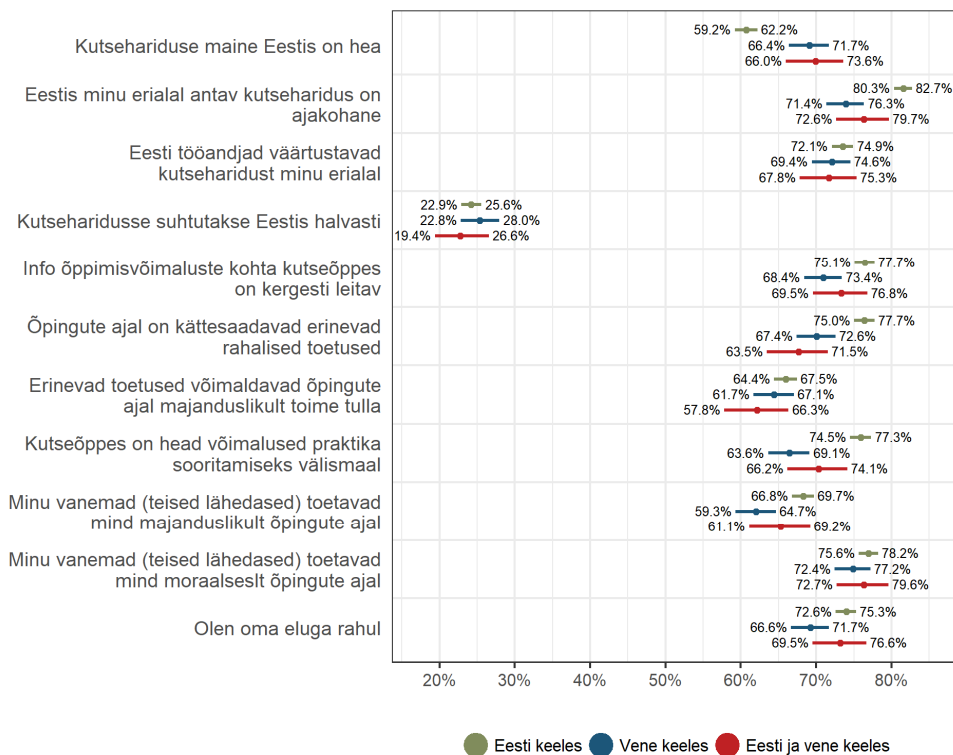
JONIS 117. KUTSEÕPPURITE HINNANGUD KUTSEHARIDUSE MAINELE



Allikas: kutsekoolide õpilaste rahulolu-uuring 2018.

Eri õppekeelega õppekavadel õppivate kutseõpilaste hinnangud kutsehariduse mainele on pisut erinevad. Eesti keeles õppijad hindavad mainet mõnevõrra madalamalt kui vene õppekeelega õpilased. Seejuures on huvitav, et oma erialal antavat kutseharidust peavad eesti keeles õppijad jällegi asjakohasemaks kui venekeelsetel õppekavadel õppijad. (Joonis 134)

JOONIS 118. KUTSEÕPPURITE HINNANGUD KUTSEHARIDUSE MAINELE ÕPPEKEELE LÕIKES



Allikas: kutsekoolide õpilaste rahulolu-uuring 2018.

Seega võib seniste uuringute tulemuste põhjal järeldada, et hoiakud eelistada pärast põhikooliõpinguid gümnaasiumi kutsekoolile, on üsna tugevalt juurdunud. Kutsekool ei kõida noori niivõrd nagu kõrgharidus ning lapsevanemad ja üldhariduskoolide õpetajad soovivad pigem gümnaasiumis ja kõrgkoolis jätkamist. Samas hindavad kutsekoolide õppurid ise kutsehariduse mainet ühiskonnas üsna kõrgelt ning peavad oma erialal antavat kutseharidust asjakohaseks. Sellest võib järeldada, et kutsehariduse ning sellega seonduvaga vähem kursis olevad elanikud kipuvad selle mainet madalamalt hindama. Kokkuvõttes võib öelda, et kutseõppe mainet tõstvad tegevused ei ole senini olnud piisavad parandamiseks ühiskonnas levinud hoiakuid.

Dokumendianalüüsi tegevuste-tulemuste-eesmärkide hindamisel jõudsiime järeldusele, et erinevad EÕSi tegevused koostöös ei toimi selliselt, et põhikoolijärgselt kutsehariduse statsionaarses õppes õpinguid jätkavate põhikoolilõpetajate osakaal kasvaks. Samuti leidis HTMi kutsehariduse mainetegevuste koordinaator, et tegevuseks planeeritud vahendid ja seatud eesmärgid pole kooskõlas. EÕSi tegevusi ja eesmärgi teravikuna vaadates võib olla vastuolu põhihariduse järgselt õpilaste kutseharidusse suunamise taotluse ning teiste EÕSi programmide ning hariduspoliitiliste tegevuste ja suundumiste vahel (gümnaasiumiastmes riigi loodud õppekohtade arv, kõrgharidusega inimeste osakaalu kiire kasv). Kutseharidus on kujunenud viimasel ajal Eestis laialdaselt täiskasvanute ümber- ja täiendusõppe kohaks. Kui 2007/08. õppeaastal oli 67% kutsehariduse õpilastest 19. aastased või nooremad ja üle 25aastaseid oli 15%, siis 2018/19. õppeaastal on vastavad osakaalud 45% ja 40%. Ehk toimunud on alla 20aastaste osakaalu langus 22 protsendi punkti võrra ja üle 25aastaste kasv 25 protsendipunkti võrra. (Haridussilm, veebiandmebaas, andmete väljavõte 10.01.2019). Seetõttu satub küsimärgi alla tegevuse eesmärk ning vaja oleks uuesti mõtestada kutsehariduse koht Eesti haridussüsteemis teravikuna ja sellest lähtudes üle vaadata maine tegevuste eesmärgid ning tulemuslikkust ja mõju väljendavad indikaatorid.

## PRÕM-I TEGEVUSTE VASTAVUS TÖÖTUKASSA TEGEVUSTELE

Kuivõrd TATi PRÕMi üldiseks eesmärgiks on tööturu vajaduste ja õppe tihedam seostamine, on selle tegevused olulisel määral seotud ka töötukassa tegevustega. 2017. aastast alustas töötukassa programmiga „Tööta ja õpi“ töötust ennetavate teenuste pakkumist. Teenused on mõeldud nii töötajatele kui ka tööandjatele.

Töötukassa viib ellu järgnevaid töötust ennetavaid tegevusi<sup>294</sup>:

- koolitustoetus tööandjatele,
- tasemeõppes osalemise toetus,
- kvalifikatsiooni saamise toetamine,
- tööturukoolitus koolituskardi alusel töötusriskis olevatele töötajatele.

Nimetatud meetmetest haakub PRÕMi tegevustega kõige enam töötukassa toetus tasemeõppes osalemiseks. Toetus on mõeldud tööealistele töötavatele ja töötuna registreeritud inimestele, kellel on puuduliku või vananenud hariduse või pädevuse tõttu keeruline leida uut töökohta või risk oma senine töökoht kaotada. Töötukassa toetab õppimist valdkondades, kus OSKA uuringute kohaselt on lähiaastatel kasvav tööjõuvajadus ja tööjõunõudlus on suurem kui pakkumine (v.a juhtumid, mil senist tööd ei saa jätkata tervislikel põhjustel). Toetust makstakse õppima asumisel tasuta õppekohal kutsehariduses, rakenduskõrghariduses või bakalaureuseõppes.

Intervjuust töötukassa esindajaga selgub, et tasemeõppes osalemise toetus on väga hästi käivitunud. Seda kinnitab ka statistika. Toetuse saajate arv on ajas jõudsalt kasvanud. Kui 2017. aastal (maist detsembrini) sai toetust kokku 312 õppurit, siis 2018. aasta oktoobri seisuga on toetuse saajaid juba 969. Kõige keerulisemaks peab töötukassa esindaja selle juures sihtgrupini jõudmist, kuna see on defineeritud üsna spetsiifiliste parameetritega<sup>295</sup>. Seetõttu püütakse võimalikult palju inimesi saada karjäärinõustamisse, kus selgitatakse välja, kas vastav isik kuulub sihtrühma või mitte. Intervjuudest kutsekoolidega selgub, et koolid informeerivad sellest toetusest õpilasi enne õppe algust ning soovivad neil sellega seoses töötukassasse pöörduda. Taoline koostöö küll soodustab sihtrühma jõudmist toetuseni, kuid sellisel juhul ei pruugi töötukassa toetus täita oma rolli abistamiseks ja motiveerimaks inimesi tasemeõppesse minema, vaid on lisatoetus neile, kes on juba otsustanud selle sammu astuda. Siinkohal peaks osapooled koos läbi mõtlema, kas sellisel kujul on toetus asjakohane või mitte.

Töötukassa tasemeõppes osalemise toetus lähtub OSKA raportitest ehk toetatavate õppekavade nimekirjas on õppekavad, mis valmistavad ette töötajaid erialadel, kus vastavate raportite järgi on lähiaastatel tööjõunõudlus suurem kui pakkumine<sup>296</sup>. Toetatavate õppekavade nimekiri täieneb OSKA uuringute valmimise järgi. Seega saab öelda, et meede aitab tööturu vajadusi ja töötajate väljaõpet paremasse vastavusse viia.

Lisaks haakuvad PRÕMi programmi tegevused töötukassa meetmega „**Minu esimene töökoht**“<sup>297</sup>, millega makstakse tööandjale palgatoetust ning hüvitatakse koolituskulud vähese töökogemusega 16–29aastase noore töölevõtmisel. Palgatoetust makstakse tööandjale kuni 12 kuu eest ning 50% töötaja ühe kuu töötasust. Selleks, et soodustada noore oskuste arendamist ning tõsta tema konkurentsivõimet tööturul, hüvitatakse tööandjale ka noore töökoostamise kulu kuni 2500 euro ulatuses kahe aasta jooksul

<sup>294</sup> Tööta ja õpi, teenuse kirjeldus töötukassa kodulehel: <https://www.tootukassa.ee/content/toota-ja-opi>

<sup>295</sup> Kellele tasemeõppe toetust makstakse? Töötukassa kodulehel: <https://www.tootukassa.ee/content/tootuse-ennetamine/kellele-tasemeoppe-toetust-makstakse>

<sup>296</sup> Millistel õppekavadel õppimist toetatakse? (tasemeõppes osalemise toetus) Töötukassa kodulehel <https://www.tootukassa.ee/content/tootuse-ennetamine/millistel-oppekavadel-oppimist-toetatakse>

<sup>297</sup> Minu esimene töökoht. Töötukassa kodulehel (toetused ja hüvitised) <https://www.tootukassa.ee/content/toetused-ja-huvitised/minu-esimene-tookoht>



noore tööleasumisest. Võimalust kasutatakse üsna aktiivselt. Aastal 2017 oli toetuse saajaid kokku 788 ning 2018. aastal tõusis see arv 1420ni. Intervjuudest kutsekoolides selgub, et mitu kutsekooli teevad töötukassaga koostööd nii koolituste pakkumisel kui ka õpilaste/töötajate leidmisel. Intervjueeritud koolide seas on nii neid, kellel on töötukassaga kontakt ning kellega aeg-ajalt infot vahetatakse, kui ka neid, kellel on töötukassaga tihedam ja sisulisem koostöö. Oluline roll selles koostöös on tööandjatel. Näiteks on korraldanud töötukassa ümarlaudasid tööandjatele ning intervjueeritud koolid on ise käinud sellistel kohtumistel töökohapõhist õpet tutvustamas. Positiivse koostöö näitena tuuakse juhtumit, kus tööandaja leiab töötukassa kaudu endale töötajad ning koostöös kutsekooliga koolitatakse nad töökohapõhise õppega uueks ametiks välja.

Innoves PRÕMi elluviimise eest vastutatava inimese intervjuust selgus, et Innove teeb kutsehariduse maine tegevustes koostööd töötukassaga. Selle kaudu osaletakse töötukassa infoüritustel ning töötukassa kaudu on otsitud õppureid töökohapõhise õppe ebapopulaarsematele erialadele. Samas leiab intervjueeritav, et mõni PRÕMi tegevus konkureerib töötukassa toetustega ning taoliste meetmete ja programmide kooskõla ja koordineerimine tuleks vaadata üle ministeeriumide tasandil.

Seega saab öelda, et eri osapoolte koostöö töötukassaga on vajaduspõhine. Seejuures näevad intervjueeritud koolid veel enam võimalusi koostöök. Mõned töötukassa meetmed toetavad PRÕMi tegevusi (nt tasemeõppes osalemise toetus), kuid samas toetus „Minu esimene töökoht“ võib tööandjale olla atraktiivsem kui töökohapõhine õpe, seega võib eeldada, et osa meetmeid mingil määral konkureerib omavahel. Nende kahe meetme kooskõla tuleks riigi tasandil kriitiliselt üle hinnata.

## PRÕM-I TEGEVUSTE EFEKTIIVSUS JA JÄTKUSUUTLIKKUS

Haridus- ja teadusministri käskkirja „Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine“ elluviimiseks“ muutmise eelnõu seletuskirjas<sup>298</sup> on kirjeldatud eelnevate etappide tulemusi ning nende alusel on PRÕMi tegevustesse juba mõningad muudatused sisse viidud ning tegevuste abikõlblikkuse perioodi pikendatud. Hindamaks, milline on vajadus rahastatud tegevuste ja teenuste järele pärast rakendusperioodi 2014–2020 lõppu, lähtutakse sihtgruppide hinnangust tegevuste asjakohasusele, vajalikkusele ning senisele efektiivsusele.

Töökohapõhine õpe on õppevorm, mis panustab töömaailma ja õppe paremasse vastavusse viimisesse. Selle arendamist ja laialdasemat kasutamist tulevikus näevad vajalikuna nii kõik intervjueeritud kutsekoolid kui ka kõrgkooli ja tööandaja esindajad. Töökohapõhine õpe on mugav ja paindlik õppija jaoks kui ka lihtne viis tööandjale oma töötajaid suhteliselt lühikese aja jooksul koolitada, nende kvalifikatsiooni tõsta või uusi töötajaid värvata. Seega on töökohapõhise õppe õppekohtade loomine ning selle õppevormi arendamise jätkamine vajalik ka pärast rakendusperioodi lõppu. Töökohapõhise õppe rakendamine aitab olulisel määral kaasa töömaailma ja õppe paremasse vastavusse viimisele.

Praktikaarendustegevustega kutse- ja kõrgkoolides on osapooled rahul. Samas ei ole tegevus niivõrd suure mõjuga kui töökohapõhise õppe arendamine. Praktika oli koolide õppekavades ka enne PRÕMi programmi tegevusi. PRÕMi abil on hakatud koolides praktikat enam mõtestama, väärtustama ning parendama. Samas on praktikakorraldus kõikides koolides pisut erinev ning selle arendamine peaks olema kooli enda ülesanne. Nii kutse- kui ka kõrgkoolid leiavad, et peamine abi, mida nad seejuures vajaksid, on ettevõtetega koostöö arendamine. Seega võib kaaluda pärast rakendusperioodi lõppu võimalusi, kuidas toetada ettevõtete ja haridusasutuste vahelist koostööd. Muus osas ei ole praktikaarendustegevuste riiklik lisatoetus ilmselt niivõrd vajalik.

<sup>298</sup> Seletuskiri haridus- ja teadusministri 5. augusti 2015. a käskkirja nr 316 (muudetud haridus- ja teadusministri 16. veebruari 2016. a käskkirjaga nr 39, 14. veebruari 2017. a käskkirjaga nr 50, 9. augusti 2017 a. käskkirjaga nr 206, 20. märtsi 2018 a. käskkirjaga nr 133) „Toetuste andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine“ elluviimiseks“.

Õpetajakoolituse praktika korraldust tuuakse mitmes intervjuus esile kui head eeskju kõigile teistele valdkondadele. Õpetajakoolituse praktika on oluliselt süsteemsemalt ning läbimõeldumalt korraldatud, kui seda on praktika enamikes teiste valdkondade kõrghariduses. PRÕMi rahastatud tegevused on sihtgruppide hinnangul aidanud oluliselt kaasa praktikakogukonna tekkele ning parandanud osapoolte omavahelist koostööd. Seega ei ole ilmselt sellisel kujul ja mahus arendustegevuste toetamine pärast rahastusperioodi vajalik. Samas on õpetajahariduse valdkonnas väga teravaid probleeme, mis vajavad tähelepanu ka edaspidi. Õpetaja elukutset ei tunnetata ühiskonnas populaarsena ning õpetajakoolituse lõpetajate oskused on Eestis pigem madalad nii võrreldes teiste valdkondade kui ka teiste riikide sama valdkonna lõpetajate oskustega. Samuti on probleeme õpetajaskonna struktuuriga: vähe on noori ja meessoost õpetajaid.<sup>299</sup> Intervjueeritavad väljendavad muret ka üha süveneva õpetajate puuduse pärast. Vestlustest õpetajaharidust pakkuva kõrgkooliga ja ka praktikante võtvate haridusasutustega selgub, et õpetajate puuduse tõttu käib koolidel praktikantide peale tihe võistlus ning tihti võetakse üliõpilane kooli tööle juba tema esimesel praktikal. Seega tuleks jätkata õpetajaameti populariseerimist ning kaaluda õpetajakoolituse õppekohtade arvu suurendamist. Kuna õpetajakoolitus toimub Eestis Tallinnas ja Tartus ning kooliskäimise kõrvalt on lihtsam neis linnades töötada, on Tartu ja Tallinna koolidel õpetajate leidmine oluliselt lihtsam kui koolidel teistes piirkondades. Pikemas perspektiivis on sellel mõju regionaalse hariduse kvaliteedile. Kuivõrd tänane sõidu- ja majutustoetus ei ole piisav meede motiveerimaks üliõpilasi minema praktikale väljaspool Tartu ja Tallinna linnapiirkondi, siis tuleks kaaluda selleks lisamotivaatorite leidmist, nagu näiteks intervjuudes väljapakutud stipendiumi maksmine, sh enda kodupiirkonnas praktika tegemisel, kui see piirkond on väljaspool Tallinna või Tartut.

Täiendav keeleõpe on tegevus, millega on kõik sihtgruppid rahul ning mis aitab kaasa õppurite eesti keele või erialase võõrkeele omandamisele. Samas ei ole see tegevus kindlasti piisav, et tagada kutse- ja kõrgharidusõppureile, sõltumata emakeelest, võrdsed võimalused hariduse omandamiseks ja tööturul toimetulekuks. Seega ei ole selle tegevuse jätkuv rahastus praegusel kujul ilmtingimata vajalik. Pigem tuleks panustada sellesse, et kutse- ja kõrgkooli jõudvatel noortel oleks juba varasemal haridustasemel omandatud piisav keeleoskus. Seni, kuni üldharidustasemel õpingud lõpetanute keeleoskus ei ole piisav õppe jätkamiseks eesti keeles, tuleks tagada süstemaatiline keeleõpe õpetajatele ja õpilastele igal haridustasemel, samuti on praeguse keeleoskustaseme juures vajalikud kakskeelsed teavitusmaterjalid, kuna vastasel juhul ei ole võimalik eesti keelest erineva emakeelega töandjaid tegevustesse hõlmata. Arvestades eesti keele oskuse puudulikkust paljude eesti keelt emakeelena mittekõnelevate õppurite seas, on vaja lisaks süstemaatilisele eesti keele õppele kõigil haridustasemetel tagada ka praktiseerimisvõimalused eestikeelses keskkonnas.

Kõik intervjueeritavad märkisid vestlustes positiivsena koostööd Innovega. Seejuures hinnatakse meeldivat suhtlust, kiiret reageerimist küsimustele ning vastutulelikkust.

## KOKKUVÕTE

Hinnates PRÕMi tegevuste vastavust EÕSi väljakutsetele, vaadeldi sekkumisloogika mudeli alusel seoste jada ehk kas kavandatavad tegevused viivad soovitud eesmärkideni. Kõigepealt hinnati PRÕMi sisemist loogikat ehk seda, kuivõrd on programmi tegevused, oodatavad tulemused ja eesmärgid omavahel seotud.

Üldiselt võib öelda, et PRÕMi tegevused, nende **soovitavad tulemused ning programmis seatud eesmärgid on loogiliselt seotud ning asjakohased**. Väiksemad sekkumisloogika ebakõlad avalduvad selles, et osa tegevusi ei panusta tulemuste saavutamisse otse, vaid teiste tegevuste terviklikuma toimimise kaudu. Samuti on PRÕMi tulemuste seas nimetatud otseselt tegevuste tulemuste kõrval ka EÕSi võtmenäitaja saavutamist, mis ei saa olla üksinda PRÕMi tulemus. **Kitsaskohana võib välja tuua, et kohati on eesmärgid kavandatud tegevuste kontekstis liialt ambitsioonikad, seda eelkõige**

<sup>299</sup> Valk, A. (2016) Õpetajaameti atraktiivsus. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.

**kutsehariduse maine ja keeleõppe puhul.** Kutsehariduse maine tõstmiseks tehtavad tegevused ja tegevuste mahud ei ole piisavad saavutamaks seatud eesmärki, mis on suurendada põhikooli- ja gümnaasiumilõpetajate ning täiskasvanud elanikkonna teadlikkust kutseõppe eelistest ja võimalustest ning kujundada elanikkonnas positiivne hoiak kutsehariduse suhtes. Ka täiendava keeleõppe tegevused ei ole piisavad tagamaks olukorda, mil kutse- ja kõrgharidusõppureil, sõltumata emakeelest, on võrdsed võimalused hariduse omandamiseks ja tööturul toimetulekuks. **Lisaks on teistest tegevustest programmi eesmärkidega nõrgem seos õpetajakoolituse praktika arendamisel.** Õpetajakoolituse praktikat ei nimetata otseselt üheski oodatavas tulemuses ning sellega seoses ei ole seatud ka ühtegi eesmärki. Vaadates PRÕMi tegevuste seost EÕSi väljakutsetega, saab öelda, et need tegevused panustavad kirjeldatud probleemide lahendamisse, kuid ei ole nende täielikuks lahendamiseks piisavad.

Hinnates **praktika ja töökohapõhise õppe süsteemse korralduse arendamist kutse- ja kõrgkoolides**, keskenduti eelkõige juhendajate koolitustele. Tegevus korraldati 2018. aastal ümber nii, et kui algul pakuti koolitusi keskselt ülikoolide juures, siis nüüd korraldavad neid koolitusi koolid enda juures ise. **Erinevad sihtgrupid tõid välja tegevuse puudusi ja kitsaskohti, kuid samas kinnitasid juhendajate koolituste vajadust.** Koolitusi korraldanud kõrgkoolide esindajad tõid välja, et koolituste korraldamine oli keeruline, kuna tegevuse väljatöötamise juures jäi fookusest välja sihtgrupi ning selle vajaduste kaardistamine. Leiti, et kutsehariduse koolitusvajadused on pisut teistsugused kui see, mida ülikoolid koolitustel pakkusid, ning kõrghariduses pole nende vajaduste tunnetamiseni veel jõutud. Korraldajad oleksid oodanud Innovelt lisatuge sihtgrupini jõudmiseks, samas tegi Innove omalt poolt kõik võimaliku. Koolitustel osalenud leiavad, et taolised koolitused on **kasulikud, kui need on suunatud võimalikult kitsale sihtrühmale.** Kutsekooli esindaja leiab, et ülikooli ja kooli enda pakutud koolitused on mõlemad vajalikud ning need täiendavad teineteist. Ka haridusasutuste endi jaoks on **peamine raskus ettevõttepoolsete juhendajate koolitustele saamine.** Lahendusena korraldatakse koolitust tihti peale ettevõttes kohapeal.

Lisaks toodi **puudusena välja venekeelsete koolituste puudumine.** Ida-Virumaal, kus valdav osa ettevõtjaid on venekeelsed, ei olnud kutsekoolidel võimalik ülikoolide pakutavaid koolitusvõimalusi kasutada. See aga tähendab, et kool peab juhendajate koolitusi täielikult ise korraldama ning see on koolile lisakoormus. Üldiselt peavad kõik intervjuueeritud koolitusi nii kooli kui ka ettevõttepoolsetele juhendajatele oluliseks ja vajalikuks. Samas tunnustavad koolituste korraldajad, et kesksed koolitused ei õigustanud ennast. **Seega võib saadud tagasiside põhjal hinnata tegevuse ümberkorraldust selliselt, et edaspidi korraldab koolitused kool ise, mõistlikuks.**

Selgitamaks välja sihtgruppide hinnanguid **praktilise õppe arendamisele kutse- ja kõrgkoolides**, vaadati kõigepealt õppurite rahulolu praktikaga. 2015. aasta kõrgkoolide vilistlaste uuringu järgi hindavad vilistlased õpingute vältel olnud praktikavõimalusi võrdlemisi madalalt. Vaid pisut enam kui pool oli nendega rahul. Eriti terav on probleem välisüliõpilaste puhul, kes hindasid praktikavõimalusi võrreldes teiste õppeaspektidega kõige madalamalt. Kõige enam ollakse praktikaga rahul erialadel, kus praktil on õppes suurem roll, nagu näiteks meditsiin ja haridus. Kutsehariduse õppurid on 2017. aastal tehtud rahulolu-uuringu järgi praktikavõimalustega enam rahul, ligi 75% hindab praktikavõimalusi heaks. Ka intervjuueeritavad tõid välja, et **praktikakorraldus on kutsehariduses oluliselt paremal tasemel kui kõrghariduses.** Samas on kõrghariduses hakatud üha enam praktilist õpet väärtustama. Seega on tegevused praktika arendamiseks vajalikud ning parendamisruum praktikaarenduses on olemas. Iseküsimus on, millises mahus peaks praktikaarendust riiklikult ja keskselt toetama ning millises mahus peaks see olema kohalikul tasandil edendatav. **Kuna praktika on valdkonnaspetsiifiline ja seotud kindlas asukohas tegutseva ettevõtjaga, siis on kesksete arendustegevuste maht piiratud. Pärast juhendite, dokumentide näidiste jm dokumentatsiooni väljatöötamist piirdub kesksete koolideüleste tegevuste vajadus tunnustamise, meedikajastuste, praktikakohtade koordineerimise jm tegevusega, mille eesmärk on motiveerida ettevõtjaid praktikakohta pakkuma.**

PRÕMi ühe tegevusena makstavat **sõidu- ja majutustoetust** hindavad osapooled vajalikuks, kuid kõiki selle piiranguid ei peeta asjakohaseks. Kriitilised ollakse toetuskeemi keerulisuse osas. Vajadust taolise

toetuse järele näeb ka ettevõtja, kellel on raskusi praktikantide leidmisega väljaspool Tallinna, eelkõige Ida-Virumaal. Ida-Virumaa kooli esindaja aga töö välja, et kuna praktikale suundumist Tartusse ja Tallinnasse ei toetata, siis see võtab nende piirkonna õpilastelt võimaluse sooritada praktika kõrgel tasemel eesti keele oskusega suurettevõttes. Piirang on vastuolus sellega, et meetmega soovitakse toetada Ida-Virumaal asuvate õppeasutuste ja vene õppekeele õppeasutuste õppurite praktikat eestikeelses töökeskkonnas. Tallinnas ja Tartus on oluliselt lihtsam praktikakohti leida ning neis on ka suurem praktikat pakkuvate suurettevõtete kontsentratsioon. Lisaks on sõidu- ja majutustoetus kasutu olukordades, kus majutus- või ühistranspordivõimalused puuduvad. **Sõidu- ja majutustoetuse eesmärk tuleks uuesti läbi mõelda, täpsustada, millistel eesmärkidel seda makstakse ning selle järgi maksistingimused kohandada.**

**Täiendava keeleõppe tegevusi** peavad kõik osapooled väga vajalikuks ning hästi õnnestunuks. Leitakse, et praktilise õppe käigus omandavad õpilased keelt lihtsamalt. Samuti toetavad tegevused Eesti kultuuri tundmaõppimist ning sotsiaalkultuurilist suhtlemist. Tegevuse kriitikanäidet taotlusprotsessi ajamahukust ja keerukust ning aruandlusega seonduvat suurt töömahtu. Samas leiavad kutsekoolide esindajad, et kutsekooli ülesanne ei ole keelt õpetada ning see peaks toimuma juba varasemas etapis. **Täiendava keeleõppe tegevustega ei ole võimalik lahendada täielikult venekeelsete põhikoolide lõpetajate kehvast eesti keele oskusest tulenevaid probleeme. Endiselt on koole, kus ka õpetajate keeletase ei ole piisav, et õpetada eesti keeles.** Samuti takistab see taolistes programmides osalemist. Täiendava võõrkeeleõppe juures märgitakse puudusena, et **tegevusi ei ole lubatud lõimida auditoorsete tundidega ning seega tuleb õpilasi hõivata väljaspool õppeaega**, mis ei ole alati lihtne. Täiendava keeleõppega ollakse seega rahul, kuid praegusel juhul ei täida see oma korralduse ja mahuga seatud eesmärki. Eesmärgi täitmiseks on vaja keeleõppetegevused järgmisteks perioodideks sisuliselt läbi mõelda ning **tagada laiemalt piisavas mahus keeleõpe nii, et õpingud oleks sisult võimalikud ja teavitustegevused kõigile arusaadavas keeles korraldatud. Jätkuva toetusperioodi teises pooles tuleks kaaluda toetuste tingimuste muutmist nii, et tegevusi oleks võimalik siduda auditoorse õppetööga.**

**Töökohapõhise õppevormiga** on õppurid pigem rahul. Valdavalt on õppurite kogemus kooliga positiivne ning enamikel juhtudel hinnatakse väga kõrgelt ka koostööd ettevõttepoolse juhendajaga. Vilistlaste uuringu järgi sooritas suur osa töökohapõhise õppe lõpetajatest (68%) õppe oma töökohal. Seega võib öelda, et **õppevormi nähakse pigem erialase enesetäiendamisenä ja võimalusena õppida töölt lahkumata.** Ka intervjueritud koolide puhul tuuakse välja, et töökohapõhise õppe puhul on oluline, et õppijal oleks juba varem töökoht olemas. Nii õppe lõpetajad kui ka õpet pakkuvad koolid töid välja idee, et **õpe võiks olla korraldatud kogemuspõhiselt**, nii et see võimaldaks erineva kogemusega inimestel saada just nende tasemele vastavat õpet. Kuivõrd suurem osa õppes osalejatest on saanud esmast infot õppe kohta oma tööandjalt, siis võib järeldada, et info töökohapõhise õppe võimaluste kohta ei pruugi jõuda sel viisil kõigi huvilisteni. Eriti **tuntakse puudust venekeelsest infost.** Probleeme infolevikuga rõhutatakse just Ida-Virumaa piirkonnas, kus valdav osa elanikest kõneleb emakeelena vene keelt, kuid töökohapõhise õppega seotud teavitustöö on eesti keeles. Töökohapõhist õpet pakkuvad koolid näevad **peamise kitsaskohana koostööd ettevõtetega. Raske on leida ettevõtteid, kes oma töötajaid õppima soovivad saata ning seda väärtustavad.** Eriti terav on probleem väikeettevõtete puhul. Intervjueritavad leiavad, et hoiakute muutmiseks on vaja ettevõtteid paremini teavitada ning koolitada. Samuti pakutakse lahendusena väikeettevõtete rahalist toetust ning kutsestandardite kohustuslikuks muutmist. Nii kõrgkooli kui ka kutseharidusanduse töökohapõhise õppe koordinaator leiavad, et **omavahelist koostööd ning kogemuste vahetamist võiks olla rohkem, kui seda võimaldavad paar korda aastas toimuvad koostöökohtumised.** Mõlemad intervjueritavad pakuvad lahendusena välja virtuaalse keskkonna, kus koordinaatorid saaksid tihedamalt omavahel suhelda. Töökohapõhist õpet näevad perspektiivse tulevikuarenguna nii kutsekoolide ja kõrgkooli töökohapõhise õppe koordinaator kui ka intervjueritud ettevõtja.

Õpetajakoolituse praktika arendamise **tegevustega on sihtgruppid väga rahul.** Leitakse, et korraldatud koostöökohtumised ning õppereisid on juba tänaseks andnud olulise panuse kogukonnastumisse.

- Kõik intervjueeritud on arvamusel, et **juhendajate koolitused on vajalikud**. Seejuures leidsid osapooled, et praktikandi ja juhendaja paremaks koostööks võiks olla juhendajate koolitustesse **lõimitud ka ainedidaktikateadmisi**, mida praegu teha ei saa.
- Rääkides õpetajakoolituse praktikakoordinaatoritega **sõidu- ja majutustoetusest**, selgus, et seda võimalust **kasutavad üliõpilased väga vähe**. Leiti, et **toetuse piirangud ei ole asjakohased** ning selle asemel **võiks maksta üliõpilastele motivatsioonitoetust**, mis võimaldaks neil kanda oma elamiskulud, sel ajal kui nad mõnes teises Eesti piirkonnas oma praktikat sooritavad. See tagaks, et üliõpilaste tööelu ei jääks vaid Tallinna ja Tartu keskseks ning neil tekiks kontaktid ka Eesti teiste piirkondade koolidega.
- Üliõpilastest agaramalt kasutavad **sõidutoetust õppejõud**, kes külastavad oma üliõpilasi praktikal. Seejuures tuuakse välja, et **piirang, mis ei võimalda õppejõul toetust taotleda praktika vaatlemiseks Tartus või Tallinnas, ei ole kohane**, kuna see, kus üliõpilane praktika sooritab, ei ole õppejõu valik.
- Teistest rahastatavatest tegevustest **vähem kasutatakse tugispetsialisti võimalust**. Intervjueeritud kõrgkool on selleks küll võimalused loonud, kuid üliõpilaste **huvi tugispetsialisti vastu on siiani olnud vähene**.
- PRÕMi programmi kriitikana nenditakse **liigset bürokraatiat**. Koolituste korraldajad ei ole rahul sellega, et neil on kohustus koolitustel osalejatelt küsida mittekohaseid küsimusi nende terviseseisundi, tööhõive või elukoha kohta.
- Kriitikana tuuakse välja, et PRÕmist ei ole võimalik maksta **arendustegevustega seonduvaid töötasusid**. Samuti leitakse, et arendustegevustesse enam panustamiseks oleks oluline, et PRÕmist saaks rahastada 1,5–2 töökohta, sest praeguse 1 töökohta puhul kulub vähemalt pool tööajast PRÕMi enda dokumentatsiooni peale.

**Hindamaks kutsehariduse maine tõstmise tegevusi**, vaadati sihtgruppide seas tehtud uuringute tulemusi. 2018. aasta uuringust selgus, et vaid 52% üldhariduskoolide õpetajatest on Eesti kutseharidusega kursis. Suur osa neist (ca 80%) leidis, et õpilastele peaks oluliselt enam nii põhikoolis kui ka gümnaasiumis tutvustama kutsehariduse ja tööelu võimalusi. Valdav osa lapsevanematest (77%) soovitaks oma lapsel jätkata õpinguid pärast põhikooli gümnaasiumis ning vaid 14% kutsekoolis. Seejuures ilmnes ka asjaolu, et mida enam on lapsevanem kutsehariduse võimalustega kursis, seda tõenäolisemalt ta seda võimalust ka oma lapsele soovitab. 24% lapsevanematest on arvamusel, et kutseharidus on madalamate õpitulemustega õpilaste jaoks. Kutseõppurid ise hindavad kutsehariduse mainet Eestis üsna heaks (60% õpilastest). Ligi 80% õpilastest leiab, et nende erialal antav kutseharidus on Eestis asjakohane. Seega võib uuringutulemuste põhjal järeldada, et paljud lapsevanemad, õpilased ja õpetajad ei ole endiselt kutsehariduse ning selle võimalustega piisavalt kursis ning seetõttu hindavad seda ka madalamalt. Seega võib öelda, et kutseõppe mainet parandavad tegevused ei ole senini suutnud anda TAT PRÕMis eesmärgiks seatud tulemusi. Samas ei toeta selle eesmärgi saavutamist üldine kutsehariduse kui õpitee osa ambivalentsus Eestis. EÕSi tegevusi ja eesmärgi tervikuna vaadates on vastuolu põhikoolijärgselt kutsehariduse statsionaarsesse õppesse õpilaste suurema osakaalu minemise taotluse ning teiste EÕSi programmide ning hariduspoliitiliste tegevuste ja suundumiste vahel (gümnaasiumiastmes riigi loodud õppekohtade arv, kõrgharidusega inimeste osakaalu kiire kasv). Selle asemel, et jätkata praegusel kujul kutsehariduse maine tõstmist, tuleks enne **mõtestada kutsehariduse koht Eesti haridusmaastikul ja õpiteel (viimase kümne aasta jooksul on toimunud muutus, kus kutsehariduse õppuritest on alla 20aastaste osakaal langenud 67%lt 45%le ja üle 25aastaste osakaal kasvanud 15%lt 40%le) ning selle järgi kujundada mainetegevused koostöös ülejäänud tegevustega vastavaks selle visiooni toetamisele**.

## 5.6. Missugused on praktikasüsteemi toetavate tegevuste probleemkohad ning edulood? Missugused oleksid võimalikud täiendavad hoovad, millega suurendada ettevõtjate huvi praktikakohtade pakkumise vastu (üli)õpilastele ja milline roll peaks siin üldse olema riiklikul tugisüsteemil?

### METOODIKA

Lisaks eelnevas peatükis kirjeldatud PRÕMi tegevustele on praktikasüsteemi toetavad tegevused defineeritud ka haridus- ja teadusministri määrusega „Struktuuritoetuste andmise tingimused tööandjate ja õppeasutuste koostöö toetamine praktikasüsteemi arendamisel”<sup>300</sup>:

- 1) tööandjapoolsete praktikajuhendajate koolitamine;
- 2) õppuri ja tööandja toetamine praktika ettevalmistamisel, läbiviimisel ja hindamisel. Tegevusega toetatakse tööandjate ja õppeasutuse vahelisi koostöövõrgustikke praktika eesmärkide, korralduse, kvaliteedi, hindamise põhimõtete arendamisel, praktika juhendmaterjalide tutvustamisel, töörühmade tööd, üksteiselt õppimist valdkonna või sektori tehnoloogiliste uuenduste kohta, praktikasüsteemi muutmist erivajadustega õppurite vajadusi arvestavaks jne;
- 3) õppeasutuste praktikavõrgustiku laiendamine. Tegevusega toetatakse õppeasutuste ja tööandjate (sh erialaliidud, tööandjate katusorganisatsioonid) ümarlaudade, infopäevade ja seminaride korraldamist; õppeasutustel, messidel ja infopäevadel osalemist eesmärgiga laiendada õppeasutuse praktikavõrgustikku;
- 4) uute praktikavormide väljatöötamine ja piloteerimine. Väljatöötatud põhimõtetes peab minimaalselt välja tooma praktika õpiväljundid ja õppemeetodid, praktika ettevalmistamise, läbiviimise, juhendamise ja hindamise põhimõtted. Piloteerimise tulemustest on tehtud järeldused ja vajadusel täiendatud põhimõtteid;
- 5) õppejõudude ja õpetajate stažeerimine tööandjate juures. Stažeerimise eesmärk on õpetaja või õppejõu õppetöös rakendatavate praktiliste teadmiste ja oskuste omandamine tööandja juures;
- 6) praktikute kaasamine õppetöösse. Kaasatakse uusi praktikuid, st neid, kes ei ole viimase 2 aasta jooksul õppeasutuses õpetanud. Praktikute kaasamine õppetöösse peab toimuma minimaalselt 4 tunni ulatuses ja see on seotud konkreetse õppeaine/mooduli õpiväljundi(te) omandamisega.

Tegevuste sihtrühmad on tööandjad, tööandjapoolsed praktikajuhendajad, õppeasutused, õpetajad, õppejõud ja teised õppeasutuste töötajad, kes on seotud õppurite praktikaga.

Tegemist on avatud taotlusvooriga, mille esimesest taotlusvoorst (lõppes 30.01.2017) rahastati 30 projekti. Rahastatud projektidest katkestati 5. Intervjuus Innove esindajaga märgiti, et peamine katkestamise põhjus oli liialt optimistlike eesmärkide seadmine planeerimisfaasis, õpetajate/projektijuhtide vahetumine koolis ning vajaduste muutumine. Kuna esimese taotlusvooru puhul ei olnud võimalik planeeritud tegevusi ega projekti muuta, tuli seega mõnel juhul selle rakendamisest loobuda. 2018. aastal toimus teine taotlusvoor (lõppes 17.10.2018), kuhu esitati 26 taotlust. Kokku rahastati 23 projekti.

Praktikasüsteemi toetavate tegevuste taotlusvoor on suunatud samadele sihtrühmadele ning see panustab samasse eesmärki kui PRÕM. Seega kaardistati sihtrühmade seisukohad alateema 5.5 käigus tehtud intervjuudega, millesse lisati küsimusi praktikasüsteemi edulugudest, probleemkohtadest ning

<sup>300</sup> Struktuuritoetuste andmise tingimused tööandjate ja õppeasutuste koostöö toetamine praktikasüsteemi arendamisel. Haridus- ja teadusministri määrus, vastu võetud 18.08.2016 nr 55. RT I, 23.08.2016, 3.

riikliku toe tähtsusest. Samuti tuuakse järgnevalt mõni näide taotlusvoorst rahastatud praktikasüsteemi arendavatest tegevustest.

## PRAKTIKASÜSTEEMI TOETAVATE TEGEVUSTE EDULOOD

Mitmes intervjuus tuuakse eeskujuks praktikakorraldust õpetajakoolituses ning leitakse, et sealt oleks kõigil teistel erialadel palju õppida. Õpetajakoolituse praktikajuhendajad töid fookusgrupis praktika positiivse poole pealt esile, et see on rakendatud kõigis õppekavades ning suhteliselt suures mahus. Praktika toimub kogu õppe vältel ehk igal õppeaastal ning see, milliseid õpiväljundeid praktika tulemusena üliõpilaselt oodatakse, on selge. Lisaks tuuakse positiivsena välja, et kujunenud on ühtsed praktikakogukonnad, kuhu on kaasatud kõikide õppetasemete esindajad ja praktikajuhendajad ning kus üksteist tuntakse ning tajutakse ka meeskonnatunnet. Selle kujunemise juures nähakse olulist rolli PRÕMi programmi tegevustel. Samuti kiidavad õpetajakoolituse praktika puhul haridusasutused hästi koostatud praktikajuhendeid. Nii koordinaator, juhendaja kui ka üliõpilane saavad samasuguse juhendi ning ülesanded on kõigi jaoks üheselt mõistetavad. Kutsekoolid hindavad praktikakorralduse puhul edukaks seda, et neil on tekkinud praktikaasutuste seas kindlad parterid, kellega on juba aastatepikkune hea koostöö.

Praktikasüsteemi toetavate tegevuste edulugusid on mitmeid. Heaks näiteks uute praktikavormide väljatöötamisest ja katsetamisest on Tartu Kunstikooli pakutav võimalus saata praktikandid ettevõttesse meeskonnana. Näiteks saadetakse 3-liikmeline disainimeeskond ettevõttesse mingit kindlat ülesannet lahendama. Selline praktikavorm annab hea võimaluse õppurite meeskonnatööoskuste arendamiseks. Ka Haapsalu Kutsehariduskeskus viis 2017.–2019. aastal PRÕMi projekti käigus läbi 5 tegevust eesmärgiga tõhustada koostööd juhendajatega. Tegevusteks saadi sisend õppijate tagasisidest. Näiteks kutsuti ellu ettevõtete poolsete juhendajate ümarlauad, mille käigus koguti tagasisidet kooli praktikakorraldusele ning saadi sisend praktika hindamisele. Tagasiside koolitustele on olnud väga positiivne. Lisaks pakuti juhendajatele ajajuhtimiskoolitust, stažeeriti kutseõpetajaid ja kaasati praktikuid õppetöösse. Samuti oli üks tegevusi õppija ja tööandja toetamine praktika läbiviimisel, millega parandati karjäärimooduli sisu, korraldati töökohtumised tööandjatega praktika juhendmaterjalide parendamiseks ning töötati välja kolmepoolne praktikahindamismudel. Tagasiside on ka nendele tegevustele olnud positiivne, samas on ettevõtete jaoks harjumatu, et neid niivõrd palju kaasatakse ja et praktikaga kaasneb tavapäratult palju suhtlust. Neid tegevusi plaanib kool jätkata ka pärast projekti lõppu.

Samuti on toetuse abil väga edukalt arendanud oma praktikakorraldust Sisekaitseakadeemia. Sellega arendati praktika kuraatorite/koordinaatorite sisulist koostööd ning koostööd konkreetsete tööandjatega. Lisaks koguti õppurilt tagasisidet praktikale ning tehti uuringud vilistlaste ja nende vahetute juhtide seas. Projekti väljundina korraldati 11 baaskoolitust ning mitu jätkukoolitust juhendajate professionaalse suhtlusoskuse ning tagasisidestamisoskuse arendamiseks, koostati erialadeülene praktika juhendmaterjal. Lisaks valmis koolil veebikeskkond, mis koondab praktikaga seotud baasinformatsiooni ning integreeriti kolledžite e-kursused praktikate veebikeskkonnaga ühtseks tervikuks.

## PRAKTIKASÜSTEEMI TOETAVATE TEGEVUSTE PROBLEEMKOHAD

Ühe probleemkohana mainitakse praktikaasutuse ja kooli vahelise suhtluse puudumist/vähesust. Ka õpetajakoolituse praktika puhul nendivad juhendajad, et suhtlus ülikooli- ning asutusepoolse juhendaja vahel enamasti puudub. Üks intervjuueeritav kirjeldab ka olukorda, kus nende asutusse tulnud üliõpilased selgitasid neile praktikajuhendiga seonduvat ühtmoodi, kuid hiljem selgus suhtluses ülikooliga, et tegelikult oli see vale. Taoliste arusaamatuste vältimiseks on koostöökohtumised või juhendajatevaheline suhtlus praktika vältel vajalik. Samas asutused, kus selliseid probleeme ei ole esinenud, ei pea ka taolist

koostööd niivõrd oluliseks. Palusaar<sup>301</sup> tõi oma magistritöös välja ka ettepanekud üliõpilaste ja juhendajate vahelise koostöö parendamiseks. Ehkki magistritöö eesmärk oli SKA õppepraktika parendamine, siis on tehtud soovitusel ilmselt kohased ka teiste kõrg- ja kutsekoolide praktikasüsteemidele. Töö tulemusena leiti, et praktikakorraldusdokumentides on oluline selgemini määratleda praktika käigus toimuv koostöö, lahendada juhendamiskoormuse probleeme, arendada koostööd õppe- ja praktikaasutuse vahel ning selgitada välja praktikajuhendajate koolitusvajadused ning uuendada selle põhjal ka koolituste sisu.

Praktika juhendamise juures on tähtis töötasu. Nii kõrgkooli kui ka kutsekoolide esindajad rõhutasid oma intervjuudes, et ettevõtte ootavad tihtipeale, et kool tasustab nendepoolse juhendamise. Enamjaolt see siiski ei ole võimalik. Õpetajakoolitusel on juhendajatele tasu ette nähtud ning intervjuudest selgub, et see on ka oluline motivaator. Näiteks tõi intervjuueeritud alusharidusasutuse praktika koordinaator välja, et juhendamise eest saadava tasu suurenemine mõjutab seda, kuidas õpetajad juhendamisse suhtusid. Teadmine, et selle töö eest saab väärilist tasu, on oluline ning mõjutab juhendajaid.

Samas ei peab motiveerimine alati olema rahaline. Näiteks on uuringus osalenud ülikool pakkunud praktikantidele ettevõtetele võimalust osaleda soodsamalt ülikooli koolitustel. Ka Elena Palm<sup>302</sup> leidis oma magistritöös, et töökohapoolsete juhendajate puhul ei ole kõige olulisem motivaator mitte raha, vaid aeg. See, et juhendamise eest lisatasu makstakse, ei ole niivõrd oluline kui see, et juhendamise tööd väärtustatakse, tunnustatakse ning selleks aega võimaldatakse.

Intervjuus kõrgkooli esindajaga tuuakse peamiste valupunktidenähtuna praktikakorralduse juures välja ettevõtete vähest huvi praktikantide vastu. Eriti terav on probleem välistudengitele praktikakohtade leidmisega. Ettevõtte ei näe praktikandi juhendamist tihtipeale endale kasuliku tegevusena ning sellisel juhul oodatakse selle eest rahalist tasu, kuid ülikoolidel puuduvad võimalused selle maksmiseks. Seejuures leiab intervjuueeritav, et praktikasüsteemi arendamisel võiks riik (HTM) toetada ülikooli ettevõtete koostöö arendamise juures ning eraldada praktikajuhendajate töö tasustamiseks raha. Samas tõi üks intervjuueeritav välja, et neid ettevõtteid, kes tahaksid koostööd teha, on palju, kuid neil puudub teadmine, mida neilt praktikandi juhendamisel oodatakse. Seega on äärmiselt oluline ettevõtete kaasamine ja teavitamine. Koolid küll korraldavad koolitusi ettevõtetele juhendajatele, kuid pea kõigist intervjuudest selgub, et ettevõtete juhendajad ei ole huvitatud koolituste tulemisest. Tihti tuleb huvipuuduse tõttu planeeritud koolitused ära jätta. Lisaks viitab üks intervjuueeritav probleemile, et tihti ei võimalda ettevõtte praktikantidel praktikal uusi asju proovida või vajalikke ülesandeid täita, kuna kardavad, et praktikant võib midagi ära rikkuda või katki teha. Lahendusena pakub ta välja, et koolidel võiks olla fond, kust oleks võimalik selliste juhtumite korral ettevõtetele kahju hüvitada. Sellist kindlustusfunktsiooni ei suudaks koolid korraldada, kuna vaja on määrata kahju ulatus, selle põhjused ja kompensatsioon, milleks puudub koolidel vajalik oskusteave ning vahendid. Küll tuleks kaaluda, kui suures ulatuses on praktikakindlustust vaja ning vajadusel teha kindlustusskeemi loomiseks koostööd kindlustusfirmadega.

Kindlasti on praktika arendamise juures oluline roll ühiskondlikel hoiakutel. Asutused näevad praktikantide võtmise erinevaid kasutegureid. Intervjuueeritute seas on neid, kes leiavad, et ettevõtete sotsiaalne vastutus peaks olema suurem. On teadlikke tööandjaid, kuid on ka neid, kes näevad praktikantides vaid tasuta tööjõudu. Organisatsioonipoolsete juhendajate uuringus<sup>303</sup> tõi ettevõtete esindajad peamiste praktikantide võtmise põhjustena välja vastutulekut praktikantidele, organisatsiooni panust valdkonna arengusse ning organisatsiooni kuvandi hoidmist ja parandamist. Samuti nähakse praktikas võimalust leida uusi töötajaid ja pakkuda praktikavõimalust oma töötajatele. Intervjuust tööandjaga selgub, et praktikantide võtmine on paljudel ettevõtetel osa personalipoliitikast. Ettevõtte

<sup>301</sup> Jaana Palusaar (2018) Üliõpilase ja juhendaja koostöö Sisekaitseakadeemia rakenduskõrghariduse õppepraktikal. Magistriröö, Sisekaitseakadeemia, Sisejulgeoleku instituut. Tallinn.

<sup>302</sup> Elena Palm (2018) Õppepraktikate kvaliteet ja selle seosed praktikajuhendajate motivatsiooniga Sisekaitseakadeemia rakenduskõrghariduse erialadel. Magistriröö, Sisekaitseakadeemia, Sisejulgeoleku instituut. Tallinn.

<sup>303</sup> Lang, A., Kallaste, E., Kivi, L., Sömer, M. (2018) Organisatsioonipoolsete juhendajate rahulolu kutsehariduse praktikakorraldusega. Eesti Rakendusüuringute Keskus Centar, Innove.



näeb praktikantides eelkõige oma tulevase töötajaid ning ettevõttes on seatud eesmärk, et teatud osakaal praktika sooritanutest jätkab ettevõttes töötajana. Praktikantidest moodustunud võrgustik lihtsustab oluliselt ettevõtte värbamisprotsessi. Kui tekib vajadus uue töötaja järele, siis pööratakse eelkõige juba ettevõtet tundvate inimeste ehk endiste praktikantide poole. Samuti toob ettevõtte välja, et praktikante nähakse nende ettevõttes ka ideedegeneraatoritena, kes toovad ettevõttesse värskeid ideid ning panevad ka töötajaid uudseid lahendusi otsima ja senisest rutiinist välja tulema.

Intervjuust praktikat pakkuva ettevõttega tuuakse praktikakorralduse probleemkohana välja kutsekoolide vähest paindlikkust. Kutsekoolidel on kindlaksmääratud praktikaperiood, kuid ettevõttel ei pruugi olla võimalik sel perioodil praktikante vastu võtta ning mõnel teisel perioodil võib olla praktikantide järele suur vajadus. Ettevõtte vaates oleks mugavam, kui praktikandil oleks võimalus õppeaasta jooksul ise valida, mis perioodil ta praktika sooritab. Ka organisatsioonipoolsete juhendajate uuringus viitasid ettevõtted sellele probleemile.

Intervjueeritud ettevõtte esindaja leiab, et riigi roll praktikasüsteemi arendamisel peaks olema praktika populariseerime ühiskonnas ning seejuures edulugude jagamine eri meediakanalites. Olukorras, kus rahvastik vananeb ja väheneb, on äärmiselt oluline, et tööturule jõuaks kompetentne kvaliteetne tööjõud. Positiivse näitena tuuakse välja Eesti Tööandjate Keskliidu praktika tunnustamise konkursi „Praktik *cum laude*“ olulisust. Konkursil osalemisega on võimalik tunnustada tublimaid praktikante ning seeläbi saab tunnustatud ka juhendaja. See on oluline tunnustus mõlema osapoole jaoks ning aitab praktikat laiemalt populariseerida. Samuti korraldab Eesti Tööandjate Keskliit konkursi „Parim praktikakoht“, millega tõstetakse esile ettevõtteid, kes pakuvad parimal võimalikul moel üliõpilastele ja kutseõppuritele praktikakohti ja õpipoisiõppe võimalusi.

Lisaks leiab intervjueeritav ettevõtte esindaja, et praktika peaks olema kohustuslik kõikide erialade ja õppekavade puhul. Eelkõige on probleem kõrghariduses, kus kõigil erialadel ei ole praktika kohustuslik. Üliõpilastel võib olla vaid kaudne ettekujutus sellest, kuidas ülikoolis õpitud teadmisi töömaailmas rakendada. Kui noor tutvub töömaailmaga esimest korda alles pärast õpinguid, siis on oht, et ta on õpitud teoreetilised teadmised juba unustanud ning ei oska neid praktikaga siduda. Samuti toob intervjueeritav välja, et eelkõige kutsehariduses õppivatel noortel puuduvad tihtipeale kandideerimiseks vajalikud oskused ja teadmised. Selleks, et toetada noorte edukat hakkamasaamist töömaailmas, tuleks tugevdada karjääriõppetunde koolides.

Mitmes intervjuus leiti, et töömaailma vajaduste paremaks ühildamiseks haridusega on oluline, et õpe oleks võimalikult paindlik. Näiteks kutsehariduses võiks olenevalt eriala spetsiifikast toimuda õpe osaoskuste omandamise kaupa ning lühemaajaliste tsüklikena. See ei hoiaks inimesi niivõrd pikalt järjest õppetööga kinni ning aitaks neil tööelu õpingutega paremini ühildada. Samuti toodi kõrgkoolides välja, et juba mitmenda kõrghariduse omandamine võiks olla õppija jaoks paindlikum. Näiteks anti õpetajakoolituse juhendajate fookusgrupis idee, et juba varem mõnel teisel erialal kõrghariduse omandanud ning töötaval inimesel võiks olla lihtsam sinna kõrvale omandada õpetaja kutse. Leitakse, et õppet väljakukkumine on suuresti seotud sellega, et valdav osa tudengeid ei soovi elada vanemate toetusel, vaid teenivad ise õpingute kõrvalt tööga elatist ning ei pea seepärast lihtsalt õppekoormusele vastu. Samuti on nii kõrg- kui ka kutsehariduses probleemiks, et tugevamad õpilased värvatakse praktikalt kohe tööle ning tihtipeale saab see takistuseks kooli lõpetamisel. Seega peaks olema õpe paindlikum ning arvestama rohkem töö ja õpingute seostamise erisustega.

Samuti toodi intervjuudes välja, et õppekavad peaksid olema rohkem kooskõlas valdkonna arenguga ehk sellega, mis tegelikult töömaailmas toimub. Samuti on oluline pakkuda nii üliõpilastele kui ka kutseõppuritele laiemat pilti töömaailmast. Ühe võimalusena nähakse, et praktika ei toimuks ainult ühes asutuses, vaid et õppuril oleks võimalik tutvuda oma eriala erinevate töövõimalustega. Õpetajakoolituse tudeng märkis intervjuus positiivsena, et mitme praktika läbimine eri asutustes andis talle võimaluse mõista, milline asutus just temale sobib ning see kogemus mängis hilisema töökoha valiku juures olulist rolli. Ka õpetajakoolituse praktika puhul toodi välja, et selleks, et õpe oleks rohkem kooskõlas reaalse töömaailmaga, võiks õppesse kaasata haridusasutustes töötavaid õpetajaid. Intervjueeritav leidis, et

praktika ei peaks toimuma üliõpilase jaoks ainult haridusasutuses, vaid ka praktiseeriv õpetaja võiks käia loengutes oma kogemusi jagamas. Sisult toetab see ettepanek tegevusi praktikute kaasamiseks õppetöösse.

## KOKKUVÕTE

Praktikasüsteemi toetavate tegevuste puhul tuuakse analüüsis välja mitu edulugu. Nii PRÕMi tegevused kui ka tööandjate ja õppeasutuste koostöö toetamise avatud taotlusvoorst toetatavad tegevused on andnud olulise panuse praktilise õppe suuremale väärtustamisele. Teiste seast tõstavad intervjuueeritavad esile praktikakorraldust õpetajahariduses. Selles valdkonnas on praktika suures mahus struktureeritud ja tekkinud on praktikakogukond ning kõik osapooled on rahul juhendmaterjalidega. Praktikatoetavatel tegevustel on olnud positiivne mõju ka teistel erialadel ning kutsehariduses.

Praktikakorralduse üks olulisemaid probleemkohti on ettevõtete vähene huvi praktikakohti pakkuda ning seda eelkõige kõrgharidustasemel ja väikeettevõtetes. Eriti terav on probleem välistudengitele praktikakohtade leidmisega. Ettevõtted ootavad tihtipeale praktikandi juhendamise eest rahalist tasu ning seda pole koolidel võimalik maksta. Seejuures ootavad koolid tuge riigilt.

Riigi rollina nähakse teavitustöö kaudu ühiskonna hoiakute muutmist ning praktilise õppe populariseerimist. Positiivse näitena tõsteti esile konkursi „Praktik *cum laude*“ korraldamist. Kuna paljud ettevõtted ei teadvusta praegu oma tähtsust praktika pakkumisel, on ka nende koostöö koolidega kesine ning neid on keeruline kaasata näiteks juhendajatele mõeldud koolitustele.

Selleks, et töömaailma vajadusi ja haridust paremini ühildada, on oluline, et õpe oleks võimalikult paindlik. Näiteks kutseõppes võiks soosida eriala omandamist osaoskuste kaupa ning lühema aja vältel. Samuti võiks kaaluda mitmenda kõrghariduse omandamise lihtsustamist varasemate õpingute ja töö arvessevõtmisega VÕTA kaudu. Lisaks on töömaailma ja õppe vastavusse viimise juures oluline osa mitmekesisel praktilisel ja praktikute kaasamisel õppetöösse ning õppekavade arendusse.

## LISAD

## LISA 1. HINDAMISKÜSIMUS 1.3. EÕSi FINANTSEERIMISE SKHEM: PROGRAMMIDE TEGEVUSTE EELARVETE JAGUNEMINE EÕS STRATEEGILISTE EESMÄRKIDE VAHEL

EÕSi meetmeid rahastatakse programmide tegevuste kaudu, EÕSi eesmärkidele ja meetmetele eraldi eelarvet koostatud ei ole. Seega, analüüsimeks EÕSi meetmetele planeeritud rahastust ja eelarvete täitmist, on vaja siduda programmide tegevuste eelarved EÕSi meetmetega. Suuremal osal programmide tegevustest on finantsaruannetes viited EÕSi meetmetele, mida need toetavad. Seosed on toodud allolevas tabelis. Paari programmi aruannetes viited puudusid ja nende puhul saadi info EÕSi meetmetesse panustamise kohta Meelis Aunapilt (HTM).

TABEL 123.

	Strateegilised eesmärgid	Programm	Programmi tegevus (EÕSi tegevuste loend, mida programmi tegevus toetab)
1	Muutunud õpikäsitus	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid	1.2. Õpetajate, haridusasutuste juhtide, koolimeeskondade täiendusõpe ja uuringud (EÕS RK p 1.3.2, p 1.3.3, p1.4.1, p 1.4.2, p 4.4.2, p 4.1.4 ja p 4.1.6)
1	Muutunud õpikäsitus	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid	1.4. Kompetentsikeskuste kontseptsioonide ja tegevuskavade elluviimise seire (EÕS RK p 1.5)
1	Muutunud õpikäsitus	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid	1.5. Õppejõudude ja õpetajate metoodilise ja didaktilise pädevuse arendamine (EÕS RK p 1.5 ja p 4.1.5)
1	Muutunud õpikäsitus	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid	1.6. Õpetajate esma- ja täiendusõppe õppekavade vastavusse viimine tööturu vajadustega (EÕS RK p 1.3.1., p 4.4.2, p 1.3.5)
1	Muutunud õpikäsitus	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid	1.7. Võimaluste loomine õpetajaametisse asumiseks erinevate õpiteede ja töökogemuse kaudu (EÕS RK p 1.3.6)
1	Muutunud õpikäsitus	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid	1.8. Võrdseid haridusvõimalusi loovate parendusprojektide läbiviimine üldhariduskoolide ja ülikoolide koostöös (EÕS RK p 1.4.2)
1	Muutunud õpikäsitus	Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm	1.8. Uuringud hariduse ja tööturu seostest (EÕSi strateegilised meetmed 1.5, 3.1, 3.4, 3.5; strateegia rakendusplaan näeb ette sõltumatu hindamise tellimist aastal 2018)
1	Muutunud õpikäsitus	Kutseharidusprogramm	1.1. Kutseõppe kvaliteedi ja õppekorralduse arendamine (EÕS p 1.1.2., p 3.2.1., p 3.2.2., p 5.5.3. ja p 5.5.6.)
1	Muutunud õpikäsitus	Kutseharidusprogramm	1.2. Kutseõppe koolitusmahtude kavandamine ja õppekohtade tagamine (EÕS p 1.2.3. ja p 5.3.1.)
1	Muutunud õpikäsitus	Kutseharidusprogramm	1.5. (1.4) Rahvusvahelise koostöö (EÕS 1.4.2.)
2	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning koolijuhid	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid	2.1. Õpetajatele väärrika töötasu tagamine (EÕS RK p 2.1)
2	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning koolijuhid	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid	2.2. Õpetaja ja õppejõu töötasu diferentseerimise aluste väljatöötamine (EÕS RK p 2.2.1, p 2.2.2, p 2.2.3)
2	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning koolijuhid	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid	2.3. Haridusasutuste juhtide hindamissüsteemi loomine ja rakendamine (EÕS RK p 2.3.1 ja p 2.3.3)
2	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning koolijuhid	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid	2.4. Täiendusõppesüsteemi ja hindamist toetavate infosüsteemide loomine ja kasutuselevõtt (EÕS RK p 2.2.1 ja p 2.2.2)
2	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning koolijuhid	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid	2.5. Direktorite järelkasvuprogrammide väljatöötamine ja läbiviimine (EÕS RK p 2.3.2).

2	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning koolijuhid	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusametuste juhid	2.6. Õpetajameti mainet ja atraktiivsust tõstvate programmide loomine ja elluviimine (EÕS RK p 2.4.1)
3	Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus	Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm	1.1. Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine ja rakendamine (EÕSi strateegilise meetme tegevus 3.1.1.; 3.1.2.)
3	Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus	Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm	1.2. Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel (EÕSi strateegilise meetme tegevus 3.2.1; 3.2.2; 3.2.3)
3	Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus	Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm	1.3. Kutsehariduse kvaliteedi hindamine (EÕSi strateegilise meetme tegevus 3.2.1)
3	Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus	Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm	1.4. Kutsehariduse maine tõstmine (EÕSi strateegilise meetme tegevus 3.4.1)
3	Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus	Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm	1.5. Praktikasüsteemi arendamine kutse- ja kõrghariduses, sh õpetajakoolituse koolipraktika (EÕSi strateegilise meetme tegevus 3.3.1, 3.3.2)
3	Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus	Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm	1.8. Uuringud hariduse ja tööturu seostest (EÕSi strateegilised meetmed 1.5, 3.1, 3.4, 3.5; strateegia rakendusplaan näeb ette sõltumatu hindamise tellimist aastal 2018)
3	Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus	Kutseharidusprogramm	1.1. Kutseõppe kvaliteedi ja õppekorralduse arendamine (EÕS p-d 1.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 5.5.3 ja 5.5.6)
4	Digipööre elukestvas õppes	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusametuste juhid	1.2. Õpetajate, haridusametuste juhtide, koolimeeskondade täiendusõppe ja uuringud (EÕS RK p 1.3.2, p 1.3.3, p 1.4.1, p 1.4.2, p 4.4.2, p 4.1.4 ja p 4.1.6)
4	Digipööre elukestvas õppes	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusametuste juhid	1.5. Õppejõudude ja õpetajate metoodilise ja didaktilise pädevuse arendamine (EÕS RK p 1.5 ja p 4.1.5)
4	Digipööre elukestvas õppes	Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusametuste juhid	1.6. Õpetajate esma- ja täiendusõppe õppekavade vastavusse viimine tööturu vajadustega (EÕS RK p 1.3.1, p 4.4.2, p 1.3.5)
4	Digipööre elukestvas õppes	Digipöördede programm	1.2. Uuenduslike tegevuste toetamine digilahenduste loomiseks õppesse ja õppekavasse (EÕS p 4.1.3)
4	Digipööre elukestvas õppes	Digipöördede programm	1.3. Õpetajate/õppejõudude digipädevuse arendamine ja haridustehnoloogilise toe tagamine (EÕS p-d 4.4.2, 4.4.3, 4.1.4, 4.1.6)
4	Digipööre elukestvas õppes	Digipöördede programm	1.4. E-hindamise metoodika arendamine ja rakendamine (EÕS 4.4.1)
4	Digipööre elukestvas õppes	Digipöördede programm	2.1. Ajakohase ning uuendusliku õppevara arendamine (üld- ja kutsehariduses) ja selle kasutuselevõtt (EÕS p 4.2)
5	Võrdsed võimalused elukestvas õppeks ja õppes osaluse kasv	Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm	1.6. Töökohapõhise õppe laiendamine (EÕSi strateegilise meetme tegevus 5.5.3)
5	Võrdsed võimalused elukestvas õppeks ja õppes osaluse kasv	Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm	1.7. Keeleõppetegevused edukamaks toimetulekuks tööturul (EÕSi strateegilise meetme tegevus 5.5.6,5.7.1)
5	Võrdsed võimalused elukestvas õppeks ja õppes osaluse kasv	Koolivõrgu programm	1.1. Koolivõrgu korrastamine (sh riigigümnaasiumid, põhikoolid, HEV-koolid) EÕS p 5.2 ja 5.5
5	Võrdsed võimalused elukestvas õppeks ja õppes osaluse kasv	Koolivõrgu programm	1.2. Kaasava hariduse edendamiseks koolide taristu arendamine EÕS p 5.2

5	Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv	Koolivõrgu programm	1.3. Kutseõppeasutuste taristu nüüdisajastamine EÕS p 5.3
5	Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv	Üldharidusprogramm	Tegevus 2.1. Lapsehoiu ja alushariduse kontseptsiooni väljatöötamine (EÕS p 5.1.1)
5	Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv	Üldharidusprogramm	Tegevus 2.2. Kaasava hariduse kontseptsiooni elluviimine, selle seire ja uuendamine (EÕS p-d 5.7.1, 5.7.2, 5.7.3)
5	Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv	Üldharidusprogramm	Tegevus 2.3. Eesti keelest erineva emakeelega õpilaste toetamine eesti keele omandamisel
5	Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv	Üldharidusprogramm	Tegevus 2.4. Toetatakse IBO-õppekavade rakendamist ja Tallinna Euroopa Kooli arengut
5	Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv	Üldharidusprogramm	Tegevus 3.1. Haridustoetused munitsipaal- ja erakoolidele ning õppekohtade tagamine riigikoolides
5	Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv	Kutseharidusprogramm	1.1. Kutseõppe kvaliteedi ja õppekorralduse arendamine (EÕS p-d 1.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 5.5.3. ja 5.5.6)
5	Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv	Kutseharidusprogramm	1.2. Kutseõppe koolitusmahtude kavandamine, õppekohtade tagamine ja õpilaste toimetulekut toetavad meetmed (EÕS 3.5.4, 5.5 ja 5.6)
5	Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv	Kutseharidusprogramm	1.2. Kutseõppe koolitusmahtude kavandamine ja õppekohtade tagamine (EÕS 1.2.3 ja 5.3.1)
5	Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv	Kutseharidusprogramm	1.4. (1.3) Kutseõppeasutuste õppekavarühmade üleriigiline jaotus ja õppekeskkonna kaasajastamine (EÕS 5.3)
5	Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv	Täiskasvanuhariduse programm	kogu programm (Meelis Aunapi e-mail 3.12.2018)
3	Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus	Täiskasvanuhariduse programm	kogu programm (Meelis Aunapi e-mail 3.12.2018)
1	Muutunud õpikäsitus	Täiskasvanuhariduse programm	kogu programm (Meelis Aunapi e-mail 3.12.2018)
3	Elukestva õppe võimaluste ja töömaailma vajaduste vastavus	Õppe- ja karjääri-nõustamisprogramm	kogu programm (Meelis Aunapi e-mail 3.12.2018)
5	Võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasv	Õppe- ja karjääri-nõustamisprogramm	kogu programm (Meelis Aunapi e-mail 3.12.2018)

## LISA 2. HINDAMISKÜSIMUSED 2.1. JA 2.2. PLANEERITUD SEKKUMISLOOGIKA

## 1. HARIDUSSTRATEEGIAEELSE KAVANDI VÄLJATÖÖTAMINE

**Selgitus.** Vahemikus 2009–2011 töötasid Eesti Koostöö Kogu (EKK), Eesti Haridusfoorum (EHF) ning Haridus- ja Teadusministeerium (HTM) välja kavandi „Eesti hariduse viis väljakutset – haridusstrateegia 2012–2020“, sh määratlesid vajaduse muuta õpikäsitust<sup>304</sup>. Initsiatiiv tuli EHFilt ehk õpetajaid ja koolijuhte kui kõnealuse poliitika (õpetajate ja koolijuhtide tsentraalne täienduskoolitus ja MÕK) tähenduses poliitika sihtrühmi esindavalt ühenduselt, mis viitab, et tegemist oli n-ö alt-üles-stiilis<sup>305</sup> poliitikakujundamisega. Viimane tähendab, et poliitika ainsateks või peamisteks „autoriteks“ ei ole mitte poliitika rakendamise kaugel seisvad tippametnikud või poliitikud, vaid vastupidi, ennekõike või lisaks ka need sihtgrupid, keda poliitika ja selle rakendamine kõige lähemalt puudutab. Rohke teoreetilise kirjanduse kohaselt peaks n-ö tagurpidi kaardistamisel põhinev lähenemine<sup>306</sup> –, kus poliitika kujundamise esmaetapp ei ole mitte üksnes poliitilise visiooni artikuleerimine, vaid lisaks ka, või koguni ennekõike, tähelepanu osutamine poliitika rakendusetapile, ehk kuidas poliitikat tegelikkuses ellu viia, arutades seda nendega, kes rakendamisega tegelevad – olema poliitika rakendamist silmas pidades reeglina tulemuslikum kui n-ö ülalt-alla-stiilis poliitikakujundamine. Arvestades, et tänapäevaste poliitika kujundamise teooriate kohaselt ei tegele poliitika rakendamisega mitte ainult n-ö ametlikud rakendajad (näiteks rohujuureametnikud), vaid ka poliitika sihtgrupid (praegusel juhul näiteks õpetajad, õpilased ja lapsevanemad), kes oma hoiakute ja arusaamadega poliitika edukat rakendumist kas toetavad või takistavad, on poliitika tulemusliku rakendamise seisukohast oluline kaasata poliitika kujundamise esmaetappides ka poliitika sihtgrupid – vaid kõikide oluliste osapoolte kaasamine poliitika kujundamise esmaetappides saab aidata kaasa sellele, et kõik osapooled mõistavad probleemi olemust, põhjuseid, lahendusi ja eesmärgi ühtmoodi ning töötavad sestap maksimaalse pingutusega ühiste eesmärkide saavutamise nimel<sup>307</sup>. Juhul kui osapooled probleemi olemust, põhjuseid, lahendusi või eesmärgi sarnaselt ei mõista, on nad poliitika rakendamise protsessis kas passiivsed või töötavad koguni üksteisele vastu. Seda loogikat mõistis ka EÕSi juhtkomisjon – nimelt öeldakse ühes EÕSi-eelses töödokumendis, et „strateegia eduks on vaja oluliste osapoolte arusaama ja heakskiitu“, kusjuures seda on vaja juba „strateegia planeerimise ja väljatöötamise käigus“ ning olulisteks osapoolteks on kõik, kes strateegia rakendamisega seotud on („*anybody who can make it fail*“).<sup>308</sup>

**Väljundid**

- Haridusstrateegiaeelne kavand „Eesti hariduse viis väljakutset – haridusstrateegia 2012–2020“ (edaspidi kavand)
- **Ühtlustatud probleemitaju** nii poliitika **kujundajate** kui erineva tasandi **rakendajate** (sh rohujuureametnike) ja **sihtgruppide** (õpetajate, koolijuhtide, õpilaste ja lapsevanemate) seas ehk teisisõnu, **kõik poliitika tähenduses olulised osapooled saavad probleemi olemusest ja põhjustest võimalikult sarnaselt aru ning töötavad sestap eesmärgi saavutamise nimel maksimaalse pühendumusega.**

**Edu eeldused**

- Poliitika rakendajate, sh rohujuureametnike sisuline kaasamine
- Poliitika sihtgruppide, nt õpetajate, haridusasutuste juhtide, õpilaste, lapsevanemate, sisuline kaasamine

<sup>304</sup> Haridus- ja Teadusministeerium, Eesti Koostöö Kogu, Eesti Haridusfoorum (2014). Eesti elukestva õppe strateegia 2020. Tallinn.

<sup>305</sup> Lipsky, M. (2010). Street-Level Bureaucracy. Dilemmas of the Individual in Public Services. New York: Russell Sage Foundation.

<sup>306</sup> Elmore, R. (1979-1980). Backward Mapping: Implementation Research and Policy Decisions. *Political Science Quarterly*, 94 (4), 601–616.

<sup>307</sup> Durnova, A., Fischer, F. & Zittoun, P. (2016). Discursive Approaches to Public Policy: Politics, Argumentation, and Deliberation. *Contemporary Approaches to Public Policy*.

<sup>308</sup> Sild, A. (2013). Eesti elukestva õppe strateegia 2020.

- Fookuses on nii probleemide/väljakutsete sõnastamine ja eesmärkide visioneerimine kui ka seoses poliitika rakendatavuse arutelud

#### Riskid

- Poliitika rakendajate ja sihtgruppide ebapiisav ja/või vormiline kaasamine

## 2. HARIDUSSTRATEEGIA VÄLJATÖÖTAMINE

**Selgitus.** Võttes aluseks EKK, EHFi ja HTMi loodud kavandi, koostas haridus- ja töövaldkonna eksperte koondav juhtkomisjon koostöös EKK, EHFi, tööandjate ning HTMi esindajatest koosneva nõukojaga „Eesti elukestva õppe strateegia 2020“, mille üks eesmärke oli muutunud õpikäsitus (MÕK) – see, et „iga õppija individuaalset ja sotsiaalset arengut toetava, õpioskusi, loovust ja ettevõtlikkust arendav õpikäsitus on rakendatud kõigil haridustasemetel ja -liikides“, ning üheks selle eesmärgi saavutamise vahendiks „üldhariduskoolide, lasteaedade ja kutseõppeasutuste õpetajate ja koolijuhtide koolitussüsteemi kujundamine, kus keskne eesmärk on koolijuhi ja õpetajate rolli ümbermõtestamine, et nad suudaksid luua keskkonna, kus pööratakse tähelepanu iga õppija arengule ja potentsiaali väljaarendamisele ning väärtustatakse isiksuslikke erinevusi“.<sup>309</sup>

#### Väljundid

- „Eesti elukestva õppe strateegia 2020“ (edaspidi EÕS)
- **Ühtlustatud probleemi- ja lahendustaju** nii poliitika kujundajate kui erineva tasandi rakendajate (sh rohujuureametnike) ja sihtgruppide (õpetajate, koolijuhtide, õpilaste ja lapsevanemate) seas ehk teisisõnu, **kõik poliitika rakendamise seisukohast olulised osapooled saavad probleemi olemusest, põhjustest, lahendustest (õpetajate ja haridusasutuste juhtide rolli ümbermõtestamisele suunatud täienduskoolitused) ja eesmärgist (MÕK) võimalikult sarnaselt aru ning on veendunud, et lahendusmeetmed aitavad eesmärki saavutada.**

#### Edu eeldused

- Poliitika rakendajate, sh rohujuureametnike sisuline kaasamine
- Poliitika sihtgruppide, nt õpetajate, haridusasutuste juhtide, õpilaste, lapsevanemate sisuline kaasamine
- Fookuses on nii probleemide/väljakutsete sõnastamine ja eesmärkide visioneerimine kui ka poliitika rakendatavuse arutelud

#### Riskid

- Poliitika rakendajate ja sihtgruppide ebapiisav ja/või vormiline kaasamine
- Laialivalgud probleemide/väljakutsete sõnastamine, liiga abstraktsete eesmärkide sõnastamine, ebakõla paikapandud eesmärgi ja vahendite vahel

## 3. PROGRAMMI VÄLJATÖÖTAMINE

**Selgitus.** Strateegia rakendamiseks koostati programm „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid“, mille üks eesmärke oli MÕK. Viimase saavutamiseks loodi meede „Õpetajate ja haridusasutuste juhtide täiendusõppesüsteemi kujundamine, sh kompetentsikeskuste väljaarendamine õpetajakoolituse ning kasvatusteaduste arengu eest vastutava Tallinna Ülikooli ja Tartu Ülikooli juures“.

<sup>309</sup> Haridus- ja Teadusministeerium, Eesti Koostöö Kogu, Eesti Haridusfoorum (2014). Eesti elukestva õppe strateegia 2020. Tallinn.



### Väljundid

- Programm „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid“ (edaspidi programm)

### Edu eeldused

- Programmi väljatöötamisega tegelev(ad) ametnik(ud) oli(d) kaasatud ka EÕSi koostamise etappi ning on seega strateegia loomise etapis kokkulepituga nõus ning teadlik(ud) sellest, mida ja kuidas programmi välja töötades teha.

### Riskid

- Programmi väljatöötamisega tegelev(ad) ametnik(ud) ei olnud EÕSi koostamise etappi kaasatud ega pruugi seega olla strateegia loomise etapis kokkulepituga lõpuni nõus ning tal/neil võib olla keeruline tema/nende hinnangul rakendatavat programmi koostada.

## 4. ÕPETAJATE JA HARIDUSASUTUSTE JUHTIDE TÄIENDUSKOOLITUSSÜSTEEMI TSENTRALISEERIMINE

**Selgitus.** Õpetajate ja haridusasutuste juhtide tsentraalse täienduskoolitussüsteemi keskne eesmärk on tagada MÕKi rakendamine haridusasutustes ning selle järgi juhi ja õpetaja rolli mõtestamine. Täiendusõppesüsteemi kujundamise eest vastutab HTM ning kaasvastutajad on TLÜ, TÜ ja HTMi hallatavad sihtasutused.

### Väljundid

- Terviklik ja sihipäraselt juhitud täiendusõppesüsteem, kus mitmekesiste ja paindlike õpivormidega täiendusõpe on kättesaadav kõikidele õpetajatele ja haridusasutuste juhtidele.<sup>310</sup>
- Haridusasutustes on kujunenud ühiskonna ja õppijate ootustele ning vajadustele vastavat õpikäsitust toetav organisatsioonikultuur. MÕK on haridusasutustes rakendunud.

Õpetajate ja haridusasutuste juhtide täienduskoolitussüsteemi tsentraliseerimine jaguneb järgmisteks osadeks.

### 4.1. TEEMASEADESÜSTEEMI TSENTRALISEERIMINE

**Selgitus.** Suunamaks seda, missugustel teemadel keskselt koordineeritud ja rahastatud täienduskoolitusi tehakse, otsustati täienduskoolituste teemaseadesüsteem tsentraliseerida – erinevalt varasemast süsteemist, kus koolituste teemad kujunesid valdavalt n-õ vaba turu põhimõttel (koolid tellisid täienduskoolitusi pakkujatelt ise ja määratlesid seega ka teemad, milles nad koolitust soovisid), panevad nüüd aastase vaatega täienduskoolituste prioriteetsed teemad keskselt paika HTM ja tema partnerid. Kokkulepitud prioriteetsed teemad on sisendiks täiendusõppe tellimisel. Selleks, et prioriteetsete teemade määratlemise protsessis saaksid kaasa rääkida ka õpetajad ja koolijuhtid, töötatakse keskselt välja õpetajate ja koolijuhtide (kutsestandardil/kompetentsimudelil tuginev veebipõhine) enesehindamisinstrument<sup>311</sup>, millega õpetajad ja koolijuhtid saavad süsteemselt hinnata oma spetsiifilisi arenguvajadusi ning mille abil koondatud info kogutakse kokku ning edastatakse täienduskoolituste prioriteetsete teemade määratlemise protsessi.

<sup>310</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (2014). Õpetajate ja haridusasutuste juhtide täiendusõppe kontseptsioon.

<sup>311</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (s.d.). Programm Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid 2016–2019.

### Väljundid

- Õpetajate ja koolijuhtide täiendusõppe teemadevalik on paika pandud süsteemselt ja läbimõeldult, võttes arvesse nii riiklikke hariduspoliitilisi prioriteete, tänapäevaseid haridussuundumusi kui ka õpetajate ja koolijuhtide spetsiifilisi arenguvajadusi.
- Õpetajad ja koolijuhid saavad aktiivselt kaasa rääkida täienduskoolituste prioriteetsete teemade määratlemise protsessis.

### Edu eeldused

- HTM kaasab partnereid täiendusõppe prioriteetsete teemade määratlemise protsessi sisuliselt ja aktiivselt.
- Õpetajate ja koolijuhtide täienduskoolitusvajadusi ja -elistusi koondav ja täienduskoolituste prioriteetsete teemade määratlemise protsessi edastav enesehindamisinstrument on välja töötatud, toimiv ja kasutuses.

### Riskid

- HTM ei kaasata partnereid täiendusõppe prioriteetsete teemade määratlemise protsessi sisuliselt ega piisavalt.
- Õpetajate ja koolijuhtide täienduskoolitusvajadusi ja -elistusi koondav ja täienduskoolituste prioriteetsete teemade määratlemise protsessi edastav enesehindamisinstrument on välja töötamata või seda ei võeta kasutusse / see ei täida oma eesmärki.

## 4.2. VAJADUSPÕHISE TÄIENDUSKOOLITUSTEL OSALEMISE SÜSTEEMI LOOMINE

**Selgitus.** Leides, et õpetajatele varem kehtinud nõue läbida iga viie aasta jooksul vähemalt 160 tundi täienduskoolitust ja kutseõpetajatele kehtinud nõue läbida iga kolme aasta jooksul vähemalt kahe kuu ulatuses täienduskoolitust soosis küll osalustundide kogumist, kuid kuna vajaduspõhisusest ei lähtunud ega MÕKi see kaasa ei toonud, otsustati nõuded kaotada. Uues süsteemis lähtub täienduskoolitustel osalemine vajaduspõhisusest, st õpetajad ja haridusasutuste juhid hindavad ise oma täiendusõppe ja professionaalse arengu vajadust, ning teevad oma valikud konkreetsetel koolitustel osaleda selle järgi. Õpetajate täienduskoolitustel osalemine räägitakse arengueestluse käigus läbi koolijuhiga ning otsuse täiendusõppe võimaldamise kohta teeb tööandja juhul, kui täiendusõppe toimub tööajal ja/või seda rahastab tööandja. Selleks, et õpetajaid ja koolijuhte nende enesehindamisprotsessis toetada, aga ka selleks, et koguda õpetajatelt ja koolijuhtidelt süsteemselt sisendit täienduskoolituste prioriteetsete teemade määratlemise protsessi tarbeks, töötatakse keskselt välja õpetajate ja koolijuhtide enesehindamisinstrument. Lisaks sellele analüüsivad õpetajad ja koolijuhid ennast kutsestandardi ja organisatsiooni arenguplaani, aga ka muude korralduslike dokumentide toel. Arengueestlusel kokkulepitud koolitusvajadus kajastub organisatsiooni koolitusplaanis.<sup>312</sup>

### Väljundid

- Õpetajad ja koolijuhid ei osale täienduskoolitustel mitte keskselt määratletud universaalsest kohustusest, vaid isiklike vajaduste ja eelistuste järgi.
- Õpetajad ja koolijuhid suudavad oma täienduskoolitusvajadust ja professionaalse arengu vajadusi hinnata asjatundlikult, saades sealjuures piisavat tuge nii tööandjalt kui ka keskselt välja töötatud enesehindamisinstrumendist.

<sup>312</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (2014). Õpetajate ja haridusasutuste juhtide täiendusõppe kontseptsioon.

**Edu eeldused**

- Õpetajatel ja koolijuhtidel on piisav tahe end professionaalselt arendada ning piisav arusaam MÕKi rakendamisega seonduvast enesetäiendusvajadusest.
- Õpetajate ja koolijuhtide täienduskoolitusvajadusi ja -eelistusi koondav ja täienduskoolituste prioriteetsete teemade määramise protsessi edastav instrument on välja töötatud, toimiv ja kasutusel.
- Tööandjal (nt koolijuht või kohalik omavalitsus) on ressursi (nt võimekust, tahet, raha ja/või aega) õpetajaid ja/või koolijuhte nende enesehindamise ja täienduskoolitusvajaduse määramise protsessis, aga ka täienduskoolitustel osalemises, asjatundlikult toetada.

**Riskid**

- Õpetajate ja koolijuhtide vähenenud tahe end professionaalselt arendada ning ebapiisav arusaam MÕKi rakendamisega seonduvast enesetäiendusvajadusest.
- Õpetajate ja koolijuhtide täienduskoolitusvajadusi ja -eelistusi koondav ja täienduskoolituste prioriteetsete teemade määramise protsessi edastav instrument on välja töötamata või seda ei võeta kasutusse või see ei täida oma eesmärki.
- Tööandjal (nt koolijuhil, kohalikul omavalitsusel) napib ressursi (võimekust, tahet, raha ja/või aega) õpetajat ja/või koolijuhti nende enesehindamise ja täienduskoolitusvajaduse määramise protsessis, aga ka täienduskoolitustel osalemises, asjatundlikult toetada.

**4.3. RAHASTAMISE ALUSTE TSENTRALISEERIMINE**

**Selgitus.** Tsentraliseerimisele eelnenud süsteemis ei käsitletud õpetajate ja haridusasutuste juhtide täiendusõppeks mõeldud riigieelarvelisi vahendeid tervikuna – raha olid killustunud erinevate institutsioonide vahel, suurem osa täiendusõppe vahenditest suunati omavalitsustele ning riiklikul tasandil keskenduti peamiselt regulatiivsele suunamisele.<sup>313</sup> Neil põhjustel otsustati rahastamissüsteem tsentraliseerida – vahendid prioriteetsete valdkondade täiendusõppe rahastamiseks suunatakse riigilt otse koolitusteenusepakkujatele (valdavalt ülikoolidele).

**Väljundid**

- Tsentraliseeritud rahastamissüsteem

**Edu eeldused**

- Õpetajate ja haridusasutuste juhtide rahulolu keskselt pakutavate tasuta koolituste valikuga

**Riskid**

- Õpetajate ja koolijuhtide sisend täienduskoolituste teemaelistuste ja personaalse arenguvajaduse kohta ei jõua prioriteetsete koolitusteemade määramise protsessi ega ka koolituste pakujateni (nt ülikoolideni), mistõttu võib juhtuda, et osale haridusasutustest sobivaimatel teemadel täienduskoolitusi ei pakuta, ning arvestades rahastamissüsteemi muutumist, on haridusasutustel sobivaimatel teemadel toimuvaid koolitusi ka varasemast keerulisem ise tellida.

<sup>313</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (2014). Õpetajate ja haridusasutuste juhtide täiendusõppe kontseptsioon.

#### 4.4. INFOSÜSTEEMI TSENTRALISEERIMINE

**Selgitus.** Võttes arvesse Balti Uuringute Instituudi<sup>314</sup> 2015. a uuringus selgunud teadmist, et õpetajate ja koolijuhtide hinnangul on täienduskoolituste info killustunud ning vajadus ühtse ja ülevaatliku täiendusõppevõimalusi kajastava andmebaasi järele on suur, oli üks täienduskoolitussüsteemi tsentraliseerimise osi ka infosüsteemi tsentraliseerimine – ühtse infosüsteemi loomine info killustatuse vähendamise ja kasutajamugavuse suurendamise eesmärgil.

##### Väljundid

- Ühtne ja ülevaatlik täiendusõppevõimalusi kajastav andmebaas on loodud.
- Loodud andmebaasi kasutatakse aktiivselt.

##### Edu eeldused

- Loodud andmebaas on kasutajasõbralik nii koolituste pakkujatele kui ka koolitustel osalejatele – koolituste pakkujad sisestavad sinna kogu olulise täienduskoolitusinfo ning koolitustel osalejate jaoks on info hõlpsasti leitav ja ülevaatlikult esitatud.

##### Riskid

- Andmebaas jääb loomata.
- Andmebaas ei ole piisavalt kasutajasõbralik ei koolituste pakkujatele, kes ei asu sinna aktiivselt täienduskoolitusinfot sisestama, ega ka koolitustel osalejatele, kes vähese ülevaatlikkuse ja puuduliku kasutusmugavuse tõttu ei asu andmebaasi aktiivselt kasutama.

#### 4.5. KOMPETENTSIKESKUSTE LOOMINE TALLINNA ÜLIKOOI JA TARTU ÜLIKOOI JUURES

**Selgitus.** Maailma parimate kogemuste ja Eesti metoodilise oskusteabe koondamiseks, uuenduslike lahenduste väljatöötamiseks ja rakendamise toetamiseks, ülikoolide ja koolide ühisprojektide ja uuringute algatamiseks ja koordineerimiseks arendatakse õpetajakoolituse eest vastutavate Tallinna Ülikooli (TLÜ) ja Tartu Ülikooli (TÜ) juures välja kompetentsikeskused. Kompetentsikeskustes töötatakse välja metoodikat, korraldatakse täiendusõpet õpetajatele, haridusasutuste juhtidele ja õppejõududele ning toetatakse ja nõustatakse neid nende töös.<sup>315</sup>

##### Väljundid

- Kompetentsikeskused on välja arendatud ning nad täidavad neile pandud eesmärged.

##### Edu eeldused

- Piisava ressursi (sh nii raha kui inimvara) olemasolu

##### Riskid

- Ressursinappus

#### 4.6. KOMPETENTSIKESKUSI KOORDINEERIVA KATUSEORGANISATSIOONI LOOMINE

**Selgitus.** Et õpetajate ja haridusasutuste juhtide professionaalse arengu toetamine Eestis ei oleks killustunud, peetakse väga vajalikuks ka TLÜ ja TÜ juurde loodud kompetentsikeskuste aktiivset

<sup>314</sup> Balti Uuringute Instituut (2015). Uuring „Õpetajate täiendusõppe vajadused“ lühikokkuvõtte ja soovitused.

<sup>315</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (s.d.). Programm Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid 2016–2019.

koostööd. Selle kultiveerimiseks asutatakse kompetentsikeskusi koordineeriv katuseorganisatsioon, mis toob nii ülikoolid kui ka nende kõnealusel küsimuses olulised partnerid n-ö ühise laua taha ning võimaldab sestap süsteemselt tegeleda õpetajate ja hariduasutuste juhtide professionaalse arengu toetamisega.

### Väljundid

- Kompetentsikeskusi koordineeriv katuseorganisatsioon on loodud ning toimib aktiivselt.

### Edu eeldused

- Kompetentsikeskusi koordineeriva katuseorganisatsiooni tööd organiseeriva(te) osapool(t)e aktiivsus ja tahe sellist töövormi viljeleda
- Ülikoolide tahe sellist töövormi viljeleda

### Riskid

- Kompetentsikeskusi koordineeriva katuseorganisatsiooni tööd organiseeriva(te) osapool(t)e vähene aktiivsus ja tahe sellist töövormi viljeleda
- Ülikoolide vähene tahe sellist töövormi viljeleda

## 4.7. MUUTUNUD ÕPIKÄSITUST MÕÕTVA PÕHINÄITAJA VÄLJATÖÖTAMINE

**Selgitus.** Mõõtmaks seda, kui lähedal või kaugel eesmärgi saavutamisele ollakse, oli HTMil plaanis töötada 2016. aastaks välja MÕKi koolides rakendumist mõõtev põhinäitaja.

### Väljundid

- MÕKi rakendumist mõõtev põhinäitaja on välja töötatud (2016. aastaks), see on toimiv ning aktiivselt kasutuses.

### Edu eeldused

- Aktiivne koostöö ülikoolide kompetentsikeskustega
- Ressursi (nii rahalise, ajalise kui ekspertteadmiste tähenduses) olemasolu

### Riskid

- Koostööraskused ülikoolide kompetentsikeskustega
- Ressursinappus

## 4.8. KOHANEVA ÕPPIMISE PÕHIMÕTETE PRAKTISEERIMINE TÄIENDUSKOOLITUSSÜSTEEMI ARENDAMISEL

**Selgitus.** Arvestades vaatlusaluse poliitika kompleksset eesmärki (MÕKi) ja seda, et MÕKi tähendus ja MÕKi rakendamiseni jõudmise teed vähemalt esimestel strateegia valmimise järgsetel aastatel oluliste sidusgruppide vahel üheselt mõistetavad ei olnud, tulnuks MÕKile orienteeritud tsentraalsete täienduskoolituste valiku komplekteerimisel ja selle ajas täiustamisel kindlasti kasutada kohaneva õppimise (*adaptive learning*)<sup>316</sup> põhimõtteid.

<sup>316</sup> Peters, G. (2015). *Advanced Introduction to Public Policy*. Edward Elgar.

**Väljundid**

- MÕKile orienteeritud tsentraalsete täienduskoolituste valiku vajaduspõhine kohandamine ajas

**Edu eeldused**

- Pidev koostöö HTMi / tema allasutuste ja tsentraalsete täienduskoolituste pakkujate (nt ülikoolide) vahel ja täienduskoolituste tagasiside monitoorimine
- Pakutavate täienduskoolituste komplekti kohandamise protsessi paindlikkus

**Riskid**

- Vähene koostöö HTMi / tema allasutuste ja tsentraalse täienduskoolituste pakkujate (nt ülikoolide) vahel ja ebapiisav tagasiside kogumise ning täienduskoolituste tulemuslikkuse monitoorimise süsteem
- Pakutavate täienduskoolituste komplekti kohandamise protsessi jäikus

**4.9. ÕPIKÄSITUSE MUUTMISE TÄIENDUSKOOLITUSED**

**Selgitus.** Peamiseks MÕKi rakendumist toetavaks meetmeks on õpetajate ja koolijuhtide keskselt koordineeritud täienduskoolitus, mille tulemusena tõuseb õpetajate ja koolijuhtide kvalifikatsioon ning muutub roll – õpetaja ei ole enam „mitte infoallikas, vaid seoste looja ja väärtushoiakute kujundaja, kelle ülesanne on arendada õppijas kriitilist ja loovat mõtlemist, analüüsioskust, ettevõtlikkust, meeskonnatöö- ning kirjaliku ja suulise eneseväljenduse oskust. Õpetaja roll on toetada õppija kujunemist ennastjuhtivaks õppijaks, kes tuleb iseseisvalt toime muudatustega keskkonnas ning võtab vastutuse oma arengu ja õpivalikute eest.“<sup>317</sup> Õpetajate ja haridusasutuste juhtide täiendusõppes kasutatakse tõhusaid õppemeetodeid ja paindlikke õppevorme, motiveerides õpetajaid ja juhte rakendama omandatud teadmisi ja oskusi parimal moel.<sup>318</sup>

**Väljundid**

- Õpikäsituse muutmise täienduskoolitused on toimunud maksimaalses planeeritud mahus.
- Paranenud on õpetajate ja koolijuhtide kvalifikatsioon.
- Õpetajate ja koolijuhtide roll on ümber mõtestatud selliselt, et uued rollid toetavad MÕKi rakendumist haridusasutustes.

**Edu eeldused**

- Õpetajate ja koolijuhtide suur huvi koolituste vastu ja/või paindlikud võimalused koolitustel osaleda – koolituste tegelik osalejate arv vastab planeeritud osalejate arvule.
- Täienduskoolituste sisu, sh teooria ja praktika suhe, on selline, mis toetab õpetajate ja koolijuhtide kvalifikatsiooni tõusu ning rolli muutumist.
- Täienduskoolituste vorm, sh pikkus, on selline, mis toetab õpetajate ja koolijuhtide kvalifikatsiooni tõusu ja rolli muutumist – nt piisavalt suur osakaal vähemalt 30 akadeemilise tunni pikkuseid koolitusi.<sup>319</sup>
- Täienduskoolitustel osalemise aktiivsus nii ühe kooli sees kui koolide lõikes on selline, mis toetab õpetajate rolli muutumist – st võimalikult suur osalus nii ühe kooli sees kui koolide lõikes.
- MÕKile orienteeritud täienduskoolitustel osalevad nii õpetajad kui koolijuhid, kes üksteist koolikeskkonnas uutele teadmistele ja oskustele tuginedes toetada saavad.

<sup>317</sup> Prioriteetsete suundade kirjeldus. (s.d.). Ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul.

<sup>318</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (s.d.). Programm Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid 2016–2019.

<sup>319</sup> Prioriteetsete suundade kirjeldus. (s.d.). Ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul.

- Täienduskoolitused on osalejate jaoks põnevad ja atraktiivsed ning pakuvad piisavalt uusi teadmisi ja oskusi – osalenute rahulolu täienduskoolitustega on kõrge.

### Riskid

- Õpetajate ja koolijuhtide vähene huvi koolituste vastu ja/või ebapiisavad võimalused koolitustel osaleda (ajapuuduse, ülekoormuse, koolijuhi ebapiisava toe, koolituste paindumatu korralduse jms tõttu) → madal osalus.
- Koolituste sisu ei ole piisavalt orienteeritud MÕKile, õpetajate ja koolijuhtide kvalifikatsiooni tõstmisele ja/või õpetajate ja koolijuhtide rolli ümbermõtestamisele.
- Koolituste maht ei ole MÕKi rakendamisega seotud teadmiste ja oskuste omandamiseks piisav
- Koolitused on liiga teoreetilised, mistõttu ei anna õpetajatele edasi oskust MÕKi rakendada.
- Koolitustel osalenud katavad vaid väga väikese osa nii kooli kui ka koolisüsteemi tasandit silmas pidades, mistõttu on MÕKi potentsiaalselt rakendavate õpetajate ja koolijuhtide ring kogu Eesti üld- ja kutseharidussüsteemi taustal marginaalne.
- Koolitustel osalevad valdavalt õpetajad ning koolijuhtide osa on marginaalne.
- Koolitused ei ole osalejate jaoks põnevad ega atraktiivsed ega paku piisavalt uusi teadmisi ja oskusi – osalenute rahulolu täienduskoolitustega on keskmine või madal.

## 4.10. ÕPIKÄSITUSE MUUTMISE TÄIENDUSKOOITUSTEL OMANDATUD TEADMISTE JA OSKUSTE JAGAMINE HARIDUSASUTUSE SEES

**Selgitus.** Arvestades, et täienduskoolituste kohtade arv on piiratud, mistõttu haridusasutused kogu oma meeskonnaga koolitustel osaleda ei saa, aga ka seda, et MÕKi rakendumine, eeldades muutusi koolikultuuris, on kollektiivne protsess, on MÕKi poliitikas kas teadlikult või vaikimisi suur roll seatud ka kolleegide omavahelisele teadmiste ja kogemuste jagamisele ehk n-ö kolleegilt kolleegile koolitamisele (nii õpetajalt õpetajale kui koolijuhilt õpetajale ja vastupidi). Selle praktikaga arvestamist kinnitab ka see, et „kogemuse jagamine oma kollektiivis ja väljaspool seda“ on täiendusõppe kontseptsioonis<sup>320</sup> õpetajate ja koolijuhtide ühe õppimisvõimalusena ära märgitud võrdväärseks näiteks iseseisva õppe ja erialase kirjanduse lugemise kõrval.

### Väljundid

- MÕKile orienteeritud täienduskoolitustel osalenud õpetajad ja koolijuhid jagavad uusi teadmisi, oskusi ja/või kogemusi oma kolleegidega nii, et ühe koolituse kasusaajate ring on laiem kui vaid koolitusel füüsiliselt osalenud haridustöötajad.

### Edu eeldused

- Täienduskoolitustel osalenud õpetajad ja koolijuhid tahavad uusi teadmisi, oskusi ja kogemusi oma kolleegidega jagada.
- Täienduskoolitustel osalenud õpetajad ja koolijuhid suudavad uusi teadmisi, oskusi ja kogemusi oma kolleegidega jagada.

### Riskid

- Täienduskoolitustel osalenud õpetajatel puudub ressurss (tahe, aeg, suutlikkus (millega võib kaasneda uute teadmiste väärtõlgendus)) uute teadmiste, oskuste ja kogemuste jagamiseks.

<sup>320</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (2014). Õpetajate ja haridusasutuste juhtide täiendusõppe kontseptsioon.

#### 4.11. KOOLIMEESKONDADE ÜHINE ÕPPIMINE HARIDUSUUENDUSTE RAKENDUMISEKS

**Selgitus.** MÕKi rakendamise eesmärgil on lisaks õpetajate ja koolijuhtide täienduskoolitusele ette nähtud teisigi tegevusi, sh „Koolimeeskondade ühine õppimine haridusuuenduste rakendamiseks“. Tegemist on toetava tegevusega tegevusele „Õpetajate ja koolijuhtide professionaalse arengu toetamine“, mille eesmärk on MÕK. Tegevuse sisuks on koolimeeskondade koostöö ja ühise õppimise võimendamine õpiüritustel, kus käsitletakse üht või mitut järgmistest teemadest: haridusvaldkonna üldised suundumused, haridusuuendused, kaasava hariduse põhimõtete rakendamine, perioodi haridusprioriteedid, sh MÕK jt. Õpiüritused toimuvad MÕKi juurutamiseks haridusasutuste sisest, haridusasutuste omavahelist, haridusasutuste ja kohalike kogukondade, haridusasutuste ja kõrgkoolide koostööd toetavas vormis ning on lisaks õpetajatele ja koolijuhtidele suunatud ka haridusasutuste tugispetsialistidele ja teistele sihtgruppidele, et õpetajaid nende töös võimalikult mitmekülselt toetada.<sup>321</sup>

#### Väljundid

- Õpiüritused on tehtud.
- Õpiüritused on saavutanud nii universaalsed ehk projektide lõikes samad, n-ö programmipõhised eesmärgid, milleks on, et (a) ühisõppekultuur on saanud osaks haridusasutuste organisatsioonikultuurist, (b) kaasava hariduse põhimõtted on rakendunud, ja et (c) kohalik kogukond mõistab haridusvaldkonna suundumusi varasemast paremini, kui ka spetsiifilised ehk iga projekti käigus ja tarbeks sõnastatud eesmärgid.
- Et MÕKi toetav õppekultuur saaks areneda võimalikult laias Eesti haridusasutuste ringis, on õpiüritusi korraldatud võimalikult paljudes haridusasutustes.

#### Edu eeldused

- Haridusasutustel on huvi, tahe ja suutlikkus ühisõppeüritustel osaleda ning eesmärkide saavutamise nimel ühiselt pingutada.
- Projektidest osa võtta soovivad haridusasutused saavad vajadusel piisavalt tuge oma pidajalt (nt kohalikult omavalitsuselt – näiteks tugi projekti kirjutamisel, partneritega kontakteerumisel vms).
- Ühisõppeüritustest võtab osa võimalikult avar ring Eesti haridusasutusi.

#### Riskid

- Projektides osalejate vähene huvi, tahe ja/või suutlikkus projekt edukalt läbi viia ja eesmärgid saavutada.
- Projektides osaleda soovival haridusasutustel napib tuge (näiteks kohalik omavalitsus ei paku vajadusel piisavalt tuge).
- Ühisõppeüritustel osalejate kitsas ring.

#### 4.12. MUUTUNUD ÕPIKÄSITUSE RAKENDAMINE HARIDUSASUTUSTES

**Selgitus.** Täienduskoolitustel osalemise, kolleegidevahelise uute teadmiste ja kogemuste vahetamise ning õpiürituste tulemusel on saavutatud olukord, kus võimalikult palju õpetajaid oma õpetamistegevuses ja koolijuhte koolikultuuri arendamises MÕKist igapäevaselt lähtuvad. Et õpetajatel oleks võimalik MÕKi rakendada ka õpiraskutega lapsi hõlmavates suurtes klassiruumides, on õpetajatele toeks kooli tugimeeskond.

<sup>321</sup> Haridus- ja Teadusministeerium (2015). Toetuse andmise tingimused tegevusele „Õpetajate ja koolijuhtide professionaalse arengu toetamine“.



**Väljundid**

- MÕK on Eesti haridusasutuses rakendunud.

**Edu eeldused**

- Kõikide edu eelduste kehtimine eelmistes punktides.
- Ressursi olemasolu MÕKi rakendamiseks (sh motivatsioon ja tahe, aeg (uute meetodite väljatöötamiseks ja praktikasse juurutamiseks), tugimeeskonna tugi (et oleks võimalik MÕKi rakendada ka käitumisraskustega õpilasi sisaldavates (suurtes) klassiruumides)).

**Riskid**

- Mõne edueelduse mittekehtivus eelmistes punktides.
- Ressursinappus MÕKi rakendamiseks (näiteks õpetajate ja koolijuhtide vähene motivatsioon MÕKi rakendada, õpetajate ülekoormus ja ajapuudus ja/või õpetajate üksijäetus klassiruumis – vähene toetus tugimeeskonnalt ja/või koolijuhilt).

**LISA 3. HINDAMISKÜSIMUSED 3.1. JA 3.2.****Lisa 3.1. Sisend-väljundefektiivsusindeksite võrdlus koos ja ilma matemaatika põhikoolieksami tulemuseta**

Eeldus: põhikooli matemaatika eksam oli 2012. aastal vabatahtlik, seega kannatab efektiivsusindeks, mis sisaldab ka matemaatika lõpueksami koolide keskmisi nn selektsiooniprobleemi all. Kui 2017. aastal on kaardistatud kogu populatsioon (kõik õpilased sooritasid matemaatika eksami), siis 2013. aastal on kaasatud vaid teatud omadustega valim. Võib eeldada, et 2012. aastal toimus nn eneseselektsioon – tugevamad õpilased tegid eksami vabatahtlikult ja seega ei ole 2017. aasta tulemuste langus seotud koolide protsessilise efektiivsusega, vaid tingitud võrreldamatutest valimitest.

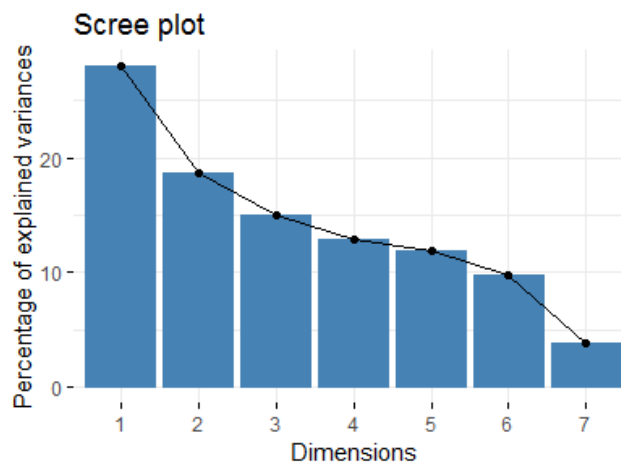
Esmalt konstrueerime efektiivsusindeksi ilma matemaatika põhieksami tulemusteta, seejärel hindame, kas indeksi keskmine on statistiliselt oluliselt erinev indeksi väärtusest koos matemaatikaga. Vaatleme kirjeldava statistika abil ka indeksi statistilisi karakteristikuid (keskmine, standardhälve, jaotuse omadused) ja lõpuks kontrollime indeksite omavahelist korrelatsiooni. Lõpuks hindame alternatiivse efektiivsusindeksi muutusi mõjutsenaariumi 3 (T3) korral. T3 on stsenaarium, mille kohaselt eeldasime, et reform on mõjutanud nende maakondade põhikooli, kuhu loodi riigigümnaasium 2016. aastal või varem. Seega on osalusgrupis nende maakondade põhikoolid, kuhu on loodud riigigümnaasium perioodil 2012–2016 k.a ja selliseid kooli on kokku 94. Varasema mõjuanalüüsi kohaselt osutus T3 ainukeseks stsenaariumiks, mille korral riigigümnaasiumireformil oli statistiliselt oluline ja negatiivne mõju ehk osalusgrupi koolide muutus efektiivsusindeksis osutus statistiliselt oluliselt negatiivsemaks võrrelduna võrdlusgrupi koolide muutusega.

TABEL 124

	PC1
eesti_keel_st	0.217
opil_opet_suhe	0.638
kval_opet_pr	0.295
opilast_tugisp_kohta	0.588
nooropet_pr	0.060
ei_jatka_st	-0.160
katkestajad_st	-0.291

Analüüsist lähtub, et indeksisse lisatud muutujate löikes jäävad kõik kaalud sama märgiga, kui raporti põhiosas toodud indeksi puhul. Järgnev joonis näitab, et PC1 selgitab kogu andmete variatsioonist 18%.

JONIS 119.



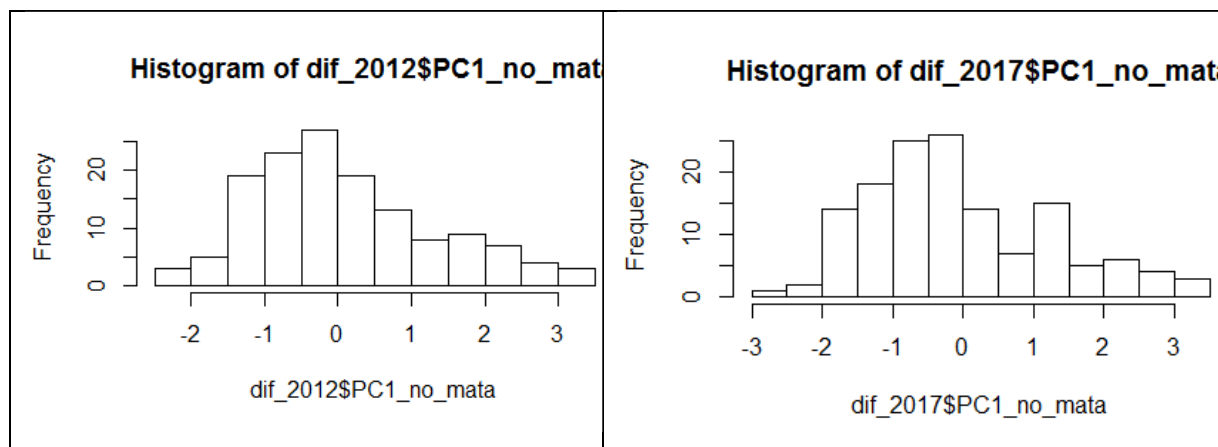
Ka kirjeldava statistika lõikes (võrdlus PC1 ja PC1 ilma matemaatikata) näeme, et indeks jääb ilma matemaatikata mõlemal aastal madalamaks ja tema hälve on väiksem (see näitab, et koolid erinevad vähem).

TABEL 125.

Efektivsuseindeks	N	Keskmine	Standardhälve	Min	Protsentiil (25)	Protsentiil (75)	Max
PC1 2012	140	0.176	1.398	-3.559	-0.683	1.058	3.534
PC1 ilma matemaatikata 2012	140	0.113	1.233	-2.172	-0.758	0.944	3.339
PC1 2017	140	-0.071	1.434	-3.468	-1.073	0.802	3.848
PC1 ilma matemaatikata 2017	140	-0.05	1.313	-2.539	-0.95	0.801	3.387

Sarnaselt iseloomustavad ka JONISED koolide jaotusi 2012. aastal ja 2017. aastal. Näeme, et jaotuslikult on indeksid mõlemal aastal väga sarnased, v.a ekstreemsetel (jaotuse sabad) juhtudel.

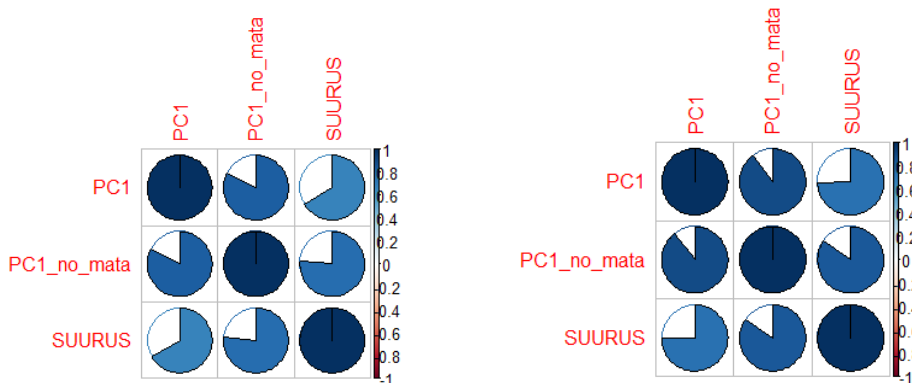
JOONISED 120 JA 121.



Võib öelda, et meil on mõned väga nõrgad koolid (efektiivsusindeks alla -2), samas üle 1 efektiivsusindeksiga koolide puhul on võrdset ülihäid kui ka väga häid koole (indeks 2 või enam, või enam kui 3). Samas, kui meid huvitab, kas PC1 efektiivsusindeks on statistiliselt keskmiselt erinev PC1 ilma matemaatikata indeksist, siis sellist hinnangut võimaldab meil anda hüpoteesi testimine. Püstitatud null-hüpotees: PC1 ja PC1 ilma matemaatikata efektiivsusindeksi keskmine erinevus on null. T-test näitab, et me võime aktsepteerida (ei saa ümber lükata) nullhüpoteesi nii aastal 2012/13 kui 2017/18. Ehk järeltame, et kahe indeksi vahel ei ole statistiliselt olulist erinevust. Sarnaselt põhitekstis toodud järeldusega on erinevus PC1 ilma matemaatikata efektiivsusindeksis 2012/13 ja 2017/18 õppeaastal statistiliselt mitteoluline ehk põhikoolide efektiivsuse muutus on statistiliselt mitteoluline.

Lisaks huvitab meid, kas korrelatsioon (Pearson) koolide suuruse vahel on ajas kasvanud. Analüüsiks kasutame PC1 ilma matemaatikata efektiivsusindeksit (allpool joonisel näitab vasak paneel aastat 2012 ja parem paneel aastat 2018), ilma matemaatikata on suuruse ja PC1 vaheline korrelatsioon isegi suurem. Näeme, et ka 2017. aastal on võrreldes 2012. aastaga korrelatsioon koolide suuruse ja efektiivsusindeksi vahel tõusnud ehk suurte koolide puhul on ka efektiivsusnäitajad peale reformi kõrgemad ehk suured koolid on ka efektiivsed koolid ja see trend süveneb ajas.

JOONISED 122 JA 123.



Kõige lõpuks kontrollime, kas ilma matemaatikata efektiivsusindeksi kasutamine muudaks mõjustsenaariumi T3 järeltule. Allpool tabelis saame näha, et midagi ei muutu oluliselt ka T3 juures ehk sarnaselt põhiraportis esitatuga leiame, et reformi mõju jääb negatiivseks, ehk põhikoolid, mis asuvad riigigümnaasiumiga maakondades, on läinud vaatlusgrupiga võrreldes ebaefektiivsemaks. Jooniselt seda statistiliselt olulist efekti näha ei ole, sest see on kirjeldav, mitte analüütiline joonis ega arvesta kooli karakteristikutega (suurus ja linnalisus). Samas on just kooli suurus ja linnalisus need karakteristikud, mis kõige enam selgitavad koolide efektiivsusindeksit – suurus ja linnalisus on tugevas positiivses korrelatsioonis efektiivsusindeksiga.

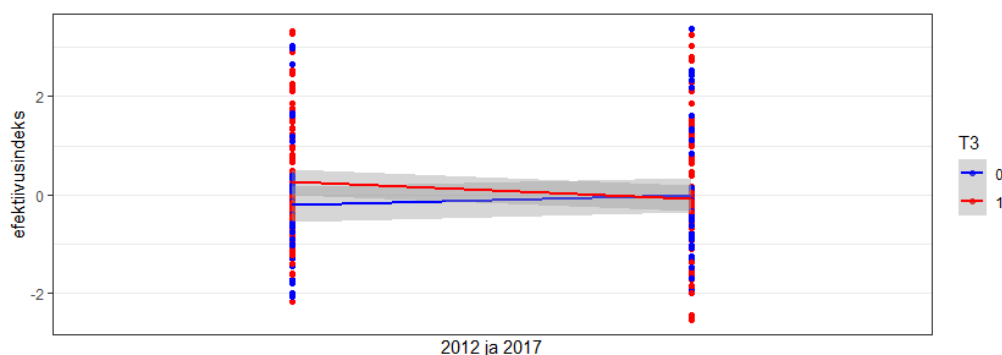
TABEL 126.

Sõltuv muutuja:  
PC1 ilma matemaatikata

	Koefitsiendi väärtus	Standardhälve
T3	0.108	(-0.135)
<i>time</i>	0.059	(-0.155)
ERA	0.209	(-0.311)
LINN	0.374***	(-0.129)
SUURUS	0.004***	(-0.0003)
<i>T3:time</i>	-0.377**	(-0.19)
Constant	-1.106***	(-0.118)
Vaatluste arv	280	
R2	0.664	
Jääkliikmete standardvigade summa	0.746 (df = 273)	
F-statistik	90.049*** (df = 6; 273)	

Märkus \*p<0.1; \*\*p<0.05; \*\*\*p<0.01

JOONIS 124.



Järeldus: matemaatika põhieksamite tulemuste eemaldamine efektiivsusindeksist ei mõjuta raporti üldjäreltule.

**Lisa 3.2. Mõjuanalüüsi kaasatud muutujate kirjeldav statistika 2012/2013: standardiseerimata vs. standardiseeritud**

TABEL 127.

=====							
==							
<b>Kirjeldav statistika 2012/2013</b>	N	Keskmine	SD	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
-----							
eesti_keel	140	3.795	0.325	3	3.6	4	4.714
mata	140	3.727	0.315	2.758	3.543	3.929	4.5
opil_opet_suhe_12	140	7.835	3.058	2.95	5.438	10.152	19.17
kval_opet_pr_12	140	0.898	0.084	0.62	0.847	0.96	1
opilast_tugisp_kohta_12	140	138.603	102.311	21	70.8	176.9	559
nooropet_pr_12	140	8.579	8.315	0	2	13.2	43
T_P_6_13 (katkestajad III)	140	0.571	1.654	0	0	0	13
ei_jatka	140	0.035	0.063	0	0	0.053	0.5
-----							
<b>Standardiseeritud</b>							
eesti_keel_st	140	0	1	2.446	-0.601	0.63	2.827
mata_st	140	0	1	3.076	-0.584	0.638	2.45
opil_opet_suhe	140	0	1	1.598	-0.784	0.758	3.707
kval_opet_pr	140	0	1	3.297	-0.602	0.73	1.204
opilast_tugisp_kohta	140	0	1	1.151	-0.663	0.374	4.109
nooropet_pr	140	0	1	1.032	-0.791	0.562	4.14
T_P_6_13 (katkestajad III)	140	0	1	0.345	-0.345	-0.345	7.514
ei_jatka_st	140	0	1	0.553	-0.553	0.284	7.399
-----							
PC1	140	0.176	1.398	3.559	-0.683	1.058	3.534
-----							
T1	140	0.286	0.453	0	0	1	1
T2	140	0.15	0.358	0	0	0	1
T3	140	0.671	0.471	0	0	1	1
T4	140	0.571	0.497	0	0	1	1
T5	140	0.15	0.358	0	0	0	1
-----							
<b>Kontrollid</b>							
ERA	140	0.021	0.145	0	0	0	1
LINN	140	0.307	0.463	0	0	1	1
SUURUS	140	260.279	234.159	45	93.2	409.2	1,439
-----							

**Lisa 3.3. Mõjuanalüüsi kaasatud muutujate kirjeldav statistika 2017/2018: standardiseerimata vs. standardiseeritud**

TABEL 128.

<b>Kirjeldav statistika 2017/2018</b>	N	Keskmine	SD	Min	Pctl(25)	Pctl(75)	Max
eesti_keel_17	140	3.677	0.302	3	3.444	3.849	4.8
mata_17	140	3.661	0.313	2.889	3.447	3.839	4.8
opil_opet_suhe_17	140	8.02	3.349	2.9	5.16	10.338	16.91
kval_opet_pr_17	140	0.88	0.091	0.56	0.83	0.95	1
opilast_tugisp_kohta_17	140	129.994	110.332	17	52	172.6	551
nooropet_pr_17	140	8.779	8.221	0	2.8	13	35
T_P_6_17 (katkestajad III)	140	0.493	1.141	0	0	0	6
ei_jatka_17	140	0.033	0.075	0	0	0.042	0.66
<b>Standardiseeritud</b>							
eesti_keel_st	140	-0.17	0.936	-2.265	-0.889	0.363	3.308
mata_st	140	-0.071	0.931	-2.366	-0.707	0.458	3.319
opil_opet_suhe	140	0.053	1.04	-1.537	-0.835	0.772	2.813
kval_opet_pr	140	-0.087	1.033	-3.704	-0.655	0.701	1.265
opilast_tugisp_kohta	140	-0.021	1.039	-1.085	-0.756	0.38	3.944
nooropet_pr	140	-0.006	0.989	-1.063	-0.732	0.501	3.148
T_P_6 (katkestajad III)	140	-0.05	0.777	-0.386	-0.386	-0.386	3.701
ei_jatka_st	140	-0.038	1.049	-0.501	-0.501	0.085	8.778
PC1	140	-0.071	1.434	-3.468	-1.073	0.802	3.848
T1	140	0.286	0.453	0	0	1	1
T2	140	0.15	0.358	0	0	0	1
T3	140	0.664	0.474	0	0	1	1
T4	140	0.564	0.498	0	0	1	1
T5	140	0.15	0.358	0	0	0	1
<b>Kontrollid</b>							
ERA	140	0.021	0.145	0	0	0	1
LINN	140	0.307	0.463	0	0	1	1
SUURUS	140	267.643	225.855	35	92.8	430.8	929

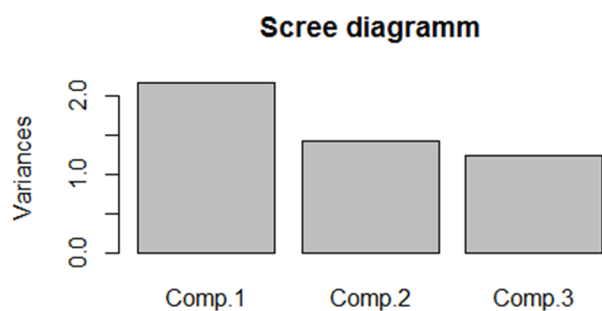
### Lisa 3.4. Kvaliteediindeksi loomine

Kvaliteediindeksi leidmiseks on rakendatud PCA (*principal component analysis*) ehk peakomponendi meetodit, mille eesmärk on saada andmetest võimalikult täpne informatsioon, kasutades vaid mittekorreleeruvaid peakomponentide andmeid. Teisisõnu, me püüame peakomponentide abil saada võimalikult täpse põhikoolide kvaliteedi iseloomustuse, kaotades minimaalselt informatsiooni. Tegemist on avastusliku seosega ehk kõik muutujad on kaalutud omavahel mittekorreleeruvateks skoorideks, mille põhjal valitakse välja kõige paremini seletav peakomponentide kombinatsioon. Analüüs näitab (vt alltoodud joonise vasak paneel), et siinsel juhul oleks mõistlik analüüsis kasutada vaid ühte peakomponenti – PC1, sest vaid selle dispersioon on üle ühe. Sama informatsiooni saab anda ka joonisena, mis näitab iga komponendi Eigen väärtust (joonise Y-telg *Variances*).

TABEL 129.

Komponentide võrdev statistika				
	<u>Comp.1</u>	<u>Comp.2</u>	<u>Comp.3</u>	<u>Comp.4</u>
Standardhälve	1.4691	1.1906	1.1160	1.0229
Variabiilsuse osakaal	<b>0.2698</b>	0.1772	0.1557	0.1308
Kumulatiivne variabiilsus	0.2698	0.4470	0.6027	0.7335
	<u>Comp.5</u>	<u>Comp.6</u>	<u>Comp.7</u>	<u>Comp.8</u>
Standardhälve	0.8929	0.8074	0.6587	0.4993
Variabiilsuse osakaal	0.0997	0.0815	0.0542	0.0312
Kumulatiivne variabiilsus	0.8331	0.9146	0.9688	1.0000

JONIS 125.



**Joonis. Peakomponentide olulisus ja nn Scree-test**



**Lisa 3.5. DID-regressioonikordajad ja standardhälbed koos kontrollmuutujatega, T6 (1=Viljandi; 2=Jõgeva; 3=Lääne)**

TABEL 130.

<b>SÕLTUV MUUTUJA: PC1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
T6=1	0.257 -0.544	0.299 -0.537	0.131 -0.474	0.028 -0.392
T6=2	-0.842* -0.483	-0.800* -0.477	-0.359 -0.424	-0.078 -0.351
T6=3	-0.38 -0.638	-0.339 -0.63	-0.466 -0.557	0.011 -0.461
<i>time</i>	-0.223 -0.181	-0.222 -0.178	-0.219 -0.158	-0.252* -0.13
ERA		1.662*** -0.57	1.154** -0.507	0.775* -0.42
LINN			1.421*** -0.162	0.161 -0.174
SUURUS				0.004*** -0.0004
(T6)1: <i>time</i>	0.05 -0.746	0.049 -0.736	0.122 -0.65	0.18 -0.536
(T6)2: <i>time</i>	-0.657 -0.703	-0.657 -0.694	-0.661 -0.613	-0.542 -0.506
(T6)3: <i>time</i>	-0.01 -0.955	-0.01 -0.942	-0.156 -0.833	-0.155 -0.687
Konstant	0.231* -0.128	0.189 -0.127	-0.252** -0.123	-0.924*** -0.118
Vaatluste arv	280	280	280	280
R2	0.053	0.082	0.286	0.516
Jääkliikmete standardvigade summa	1.398 (df = 272)	1.379 (df = 271)	1.219 (df = 270)	1.005 (df = 269)
F-Statistik	2.183** (df = 7; 272)	3.024*** (df = 8; 271)	12.033*** (df = 9; 270)	28.661*** (df = 10; 269)

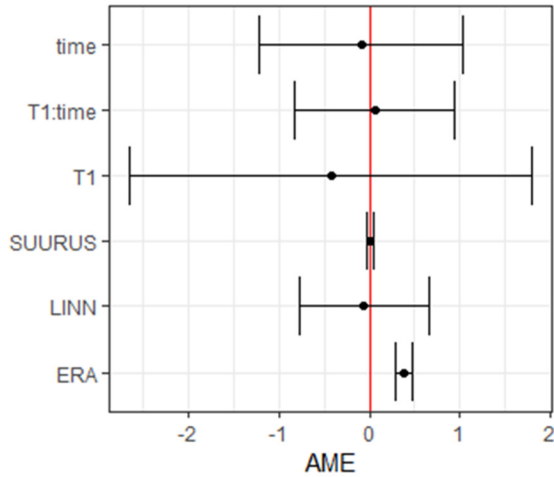
\*p&lt;0.1; \*\*p&lt;0.05;

\*\*\*p&lt;0.01

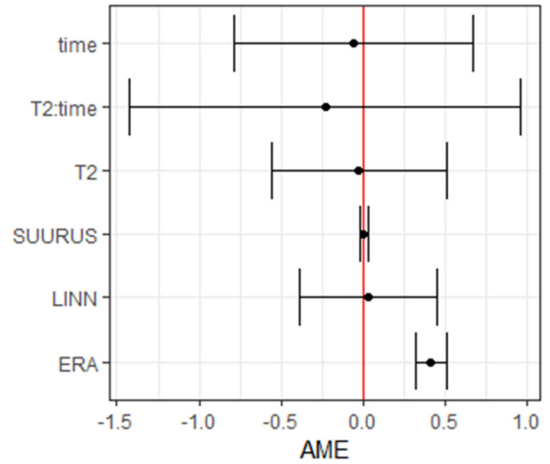
Lisa 3.6. Logistiline regressioon: põhikoolide PC1 kõikide mõjustenaariumide lõikes

JONISED 126-131.

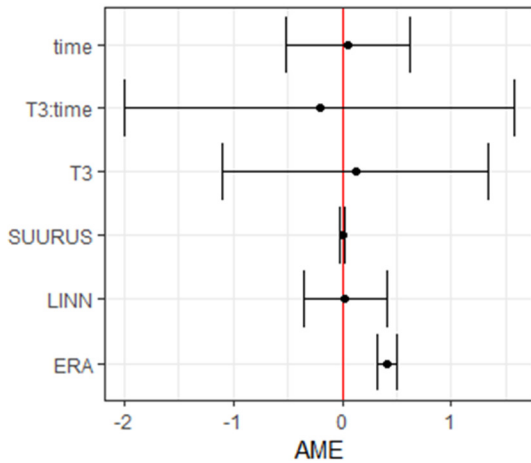
Paneel A: T1 reform



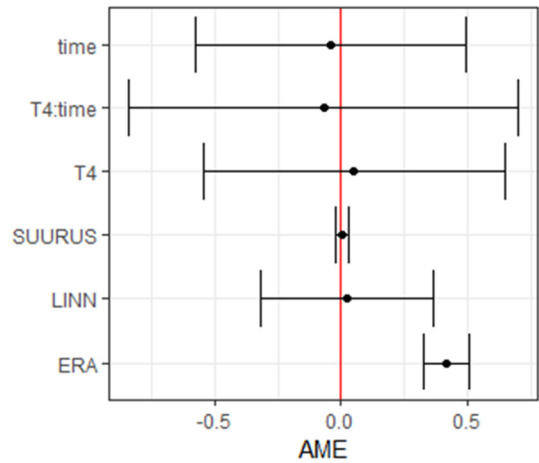
Paneel B: T2 reform



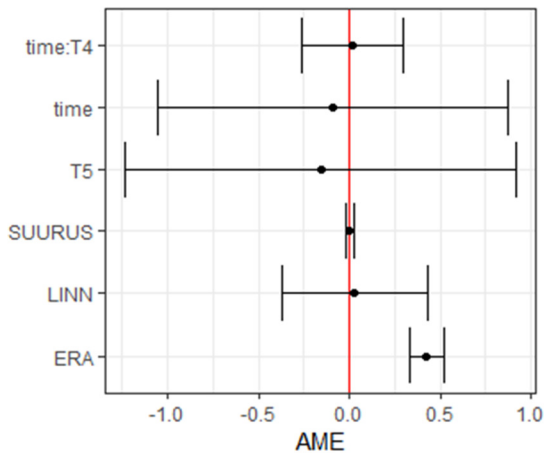
Paneel C: T3 reform



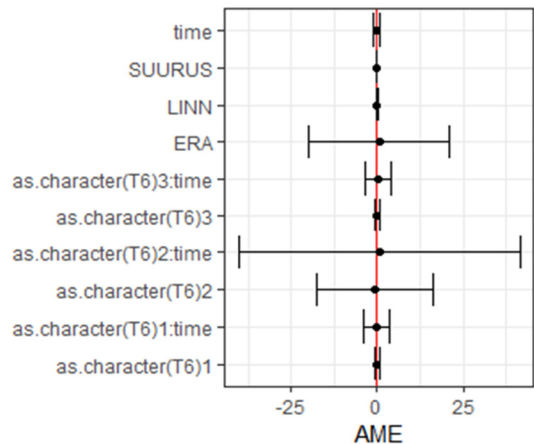
Paneel D: T4 reform



Paneel E: T5 reform



Paneel F: T6 reform



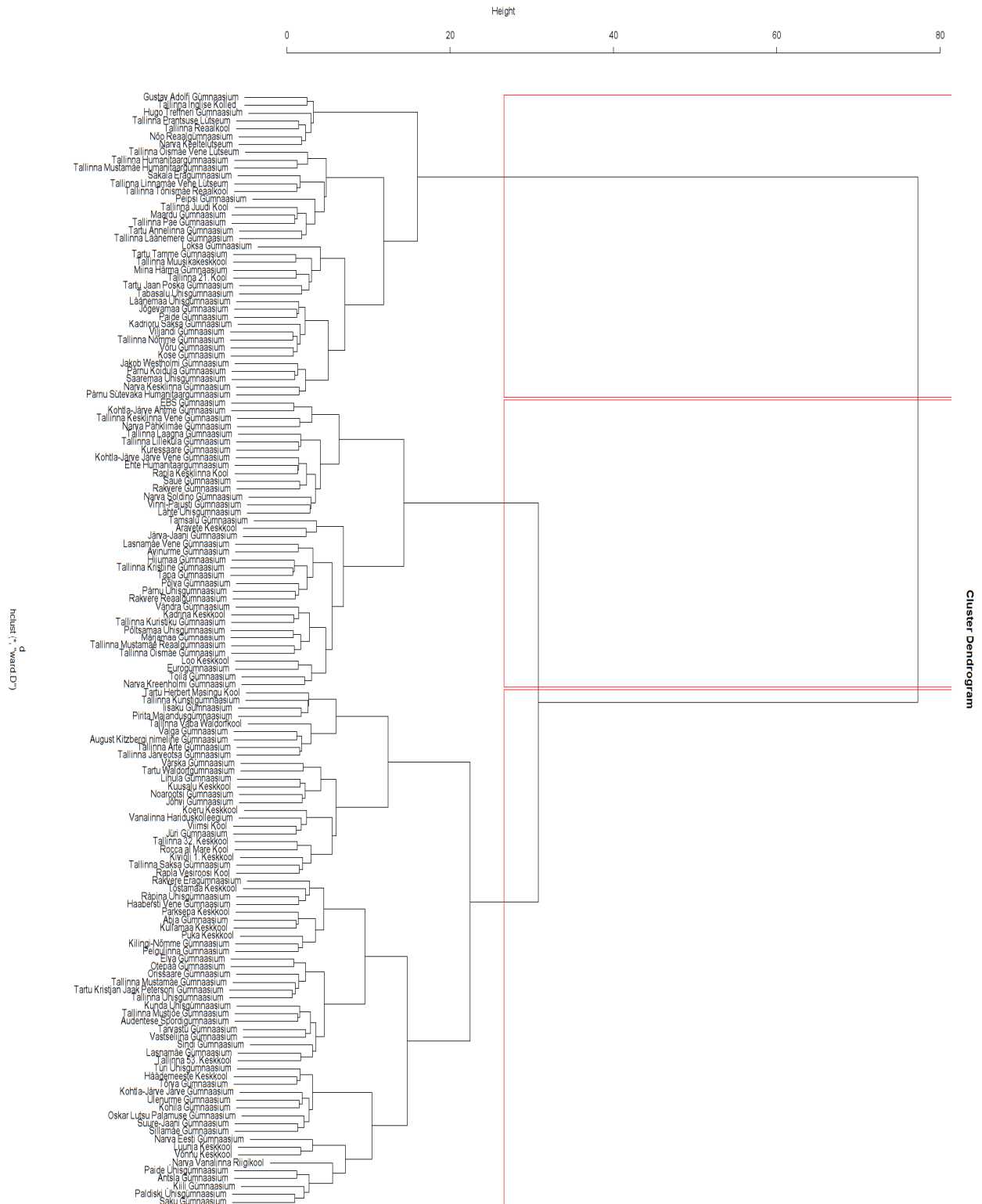
## Lisa 3.7. Klasteranalüüsis kasutatud muutujate võrdlev statistiline analüüs

TABEL 131.

	n	kesk- väärtus	s.e.	medi- aan	min	max	vahe- mik	skew	kur- tosis	s.e.
Kvalifikatsiooniga õpetajate protsent	142	0	1	0.22	-3.2	1.06	4.27	-1.16	0.93	0.08
Eesti keele põhikoolieksami tulemus	142	0	1	-0.11	-2.36	2.61	4.97	0.41	-0.22	0.08
Matemaatika põhikoolieksami tulemus	142	0	1	-0.08	-1.95	3.11	5.06	0.43	0.27	0.08
Eesti keele riigieksam	142	0	1	-0.1	-2.16	2.62	4.78	0.4	-0.12	0.08
Matemaatika riigieksam	142	0	1	-0.09	-2.51	2.81	5.31	0.32	0.12	0.08
Valesti hinnatud (eesti keel)	142	0	1	0.03	-3.69	3.24	6.93	-0.18	1.58	0.08
Valesti hinnatud (matemaatika)	142	0	1	0.11	-1.56	1.83	3.39	0.02	-1.07	0.08
Edasiõppijate protsent	142	0	1	0	-3.17	2.41	5.57	-0.49	0.59	0.08
Opikeskkond	111	0	1	-0.09	-2.42	2.53	4.96	0.23	-0.37	0.09
tugisüsteemid	111	0	1	0.02	-2.24	2.9	5.13	0.17	-0.26	0.09
op_koostoine_opet	111	0	1	-0.12	-1.86	2.12	3.99	0.16	-0.99	0.09
op_koostoo	111	0	1	0.27	-2.84	1.83	4.68	-0.62	-0.3	0.09
autonoomia	117	0	1	-0.04	-2.49	2.37	4.85	-0.02	-0.28	0.09
op_oppijakeskne_opetamine	117	0	1	-0.11	-2.27	3.02	5.29	0.44	0.11	0.09

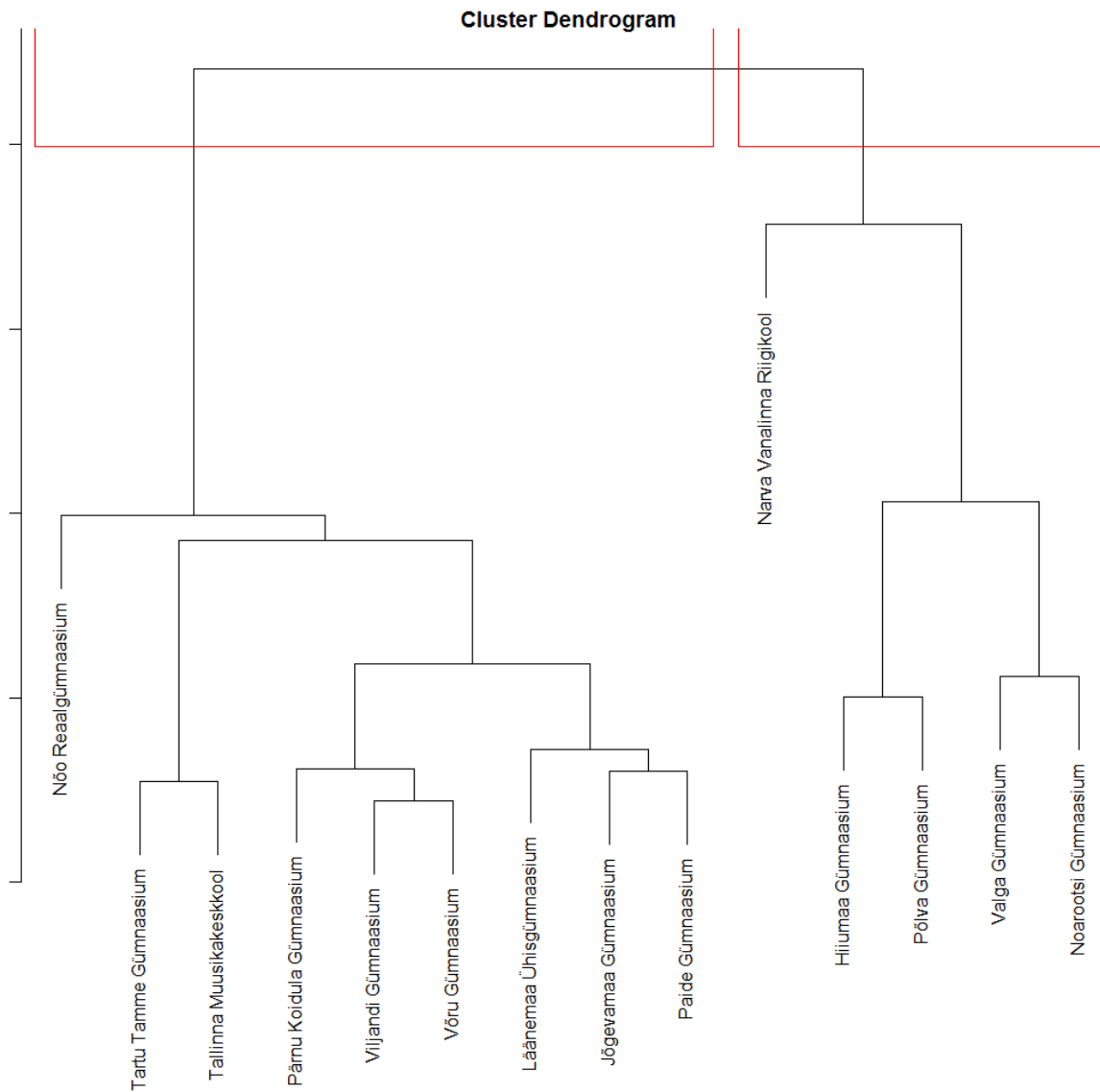
Lisa 3.8. Dendrogramm (Wardi meetodil hierarhiline tulemusnäitajate põhine klasterdamine)

JOONIS 132.



## Lisa 3.9. Dendrogramm kaardistamaks riigigümnaasiumide omavahelist sarnasust

JONIS 133.



Hierarhiline klasterdamine Wardi meetodil näitab kahte klasterit – omavahel grupeeruvad (klaster 1) suuremates linnades ja maakonnakeskustes asuvad gümnaasiumid ( $n=9$ ) ja (klaster 2) ääremadel paiknevad riigigümnaasiumid ( $n=5$ ).

## LISA 4. HINDAMISKÜSIMUS 4.2. ÕPETAJATE JA ÕPPEJÕUDUDE KÜSITLUSE METOODIKA

### Valimi moodustamine

Küsitluse üldkogumi moodustavad kõikide Eesti üldhariduskoolide õpetajad. Valim moodustati kihistatud klastervalimi (*stratified cluster sampling*) põhimõttel, kus kihid kujundati regiooni (NUTS III), kooli asukoha (linnakoolid; maakoolid, sh alevike ja alevite koolid) ja koolitüübi (9klassilised põhikoolid; keskkoolid, sh nii põhikooliosaga keskkoolid, n-õ puhtad gümnaasiumid kui ka täiskasvanute gümnaasiumid) alusel ning klasteritena käsitleti koole. Kõik koolid jagati esmalt kihtidesse nii, et üks kool võis kuuluda ainult ühte kihti. Seejärel võeti kõikidest kihtidest eraldi koolide juhuvalim. Valimisse sattunud koolide kõik õpetajad kaasati uuringusse. Kihtide lõikes moodustatud valimite suurus määrati proportsionaalselt vastava kihi koolide arvuga üldkogumis. Näiteks Lõuna-Eesti maakohas tegutsevate põhikoolide osakaal koguvälimis on võrdne nende osakaaluga kõikidest Eesti koolidest. Seega suurema koolide arvuga regioonidest kaasati valimisse enam koole kui väiksema koolide arvuga regioonidest.

Klastervalimi puhul on tavaline, et klasterite valimisse sattumise tõenäosused määratletakse klasteri suuruse järgi. Seeläbi on suurematel klasteritel (antud juhul suurematel koolidel) valimisse sattumise tõenäosus suurem. Käesolevas uuringus kaasatakse aga klasteritesse kuuluvad respondendid valimisse kõiksest. Seega, suuremate klasterite (koolide) õpetajaid satub ühe klasteri kohta valimisse rohkem kui väiksemate klasterite õpetajaid. Kui veel lisaks soodustada suuremate klasterite valimistõenäosust, satuks valimisse üldkogumi suhtes ebaproportsionaalselt palju suuremate koolide õpetajaid ja vähem väikekoolide õpetajaid. Seetõttu käsitletakse klastreid, olenemata nende suurusest, valimi moodustamisel võrdsest.

Veebiküsitluste vastamismäär on üldjuhul ca 25%. Kuigi selle uurimuse sihtrühma puhul eeldasime mõnevõrra kõrgemat vastamismäära, võeti valimisse ca 4000 õpetajat. Õpetajate arvud kooli kaupa tuletati keskmisest õpetajate arvust ühe õpilase kohta ning koolide suurusest (õpilaste arvust). Eesti 534s üldhariduskoolis töötas 2017/18. õppeaastal 14 885 õpetajat ja õppis 153 277 õpilast. Seega, keskmiselt oli ühe õpetaja kohta 10,3 õpilast. Korrutades saadud õpetajate arvu koolide õpilaste arvuga, saadi hinnang kõikide koolide õpetajate arvu kohta. Selle alusel töötas keskmiselt ühes üldhariduskoolis ca 28 õpetajat. Seega 4000 õpetajaga valimi moodustas ca 143 kooli. Et suurendada väiksemate (ja vähemate õpetajatega) koolide valimisse sattumise tõenäosust, otsustati valimi mahtu tõsta 150 koolini. Valimi moodustamise aluseks olev koolide üldkogum saadi väljavõttena Eesti Hariduse infosüsteemi (EHIS) koolide registrist. Valimikihtide suurus määrati proportsionaalselt vastavate kihtide suurusega üldkogumis. Tuletatud valimi suurus ümardati ülespoole ning lõplikuks valimi suuruseks jäi 159 kooli (tabel 1).

Kuna EHISes ei kajastu õpetajate individuaalsed kontaktandmed, koguti need eraldi ainult valimisse sattunud koolide õpetajate kohta. Kõikidele koolidele saadeti päring ning vajadusel, kui päringule vastust ei saadud, täpsustati kontaktandmeid koolide avaliku info põhjal. Ilmnes, et valimisse sattunud koolidest 22 ei olnud oma õpetajate kontakte kättesaadavaks teinud ja keeldusid neid päringu korras jagamast. Seetõttu moodustati lisavalim, kus kihtide lõikes puuduolevad koolid asendati juhuvaliku teel. Ka lisavalimi puhul ei õnnestunud kõikide koolide puhul õpetajate kontakte päringu ega avaliku info põhjal koguda. Kuna puudu jäid kontaktid eelkõige suurematest kihtidest, mille tõttu valimi kompositsioon oluliselt ei muutunud, ning algne, eesmärgiks seatud õpetajate ning koolide arv valimis oli saavutatud, ei olnud teise lisavalimi moodustamine enam otstarbekas. Lõplikuks valimi suuruseks jäi 153 kooli ning 4811 õpetajat.

TABEL 132. VALIMI KOMPOSITSIOON KIHTIDE LÕIKES

Kooli tüüp	Regioon	Kooli asukoht	Kihi suurus üldkogumis	Kihi proportsioon üldkogumist	Kihi suurus valimis	Kihi ümardatud suurus valimis	Kihi suurus lõplikus valimis	Õpetajate arv lõplikus valimis
Gümnaasium	kesk	maa	8	1,50%	2,24	3	3	77
Gümnaasium	kirde	maa	3	0,56%	0,84	1	1	31
Gümnaasium	lääne	maa	7	1,31%	1,96	2	2	51
Gümnaasium	lõuna	maa	16	2,99%	4,49	5	5	173
Gümnaasium	põhja	maa	8	1,50%	2,24	3	3	198
Põhikool	kesk	maa	51	9,53%	14,30	15	14	260
Põhikool	kirde	maa	7	1,31%	1,96	2	2	37
Põhikool	lääne	maa	54	10,09%	15,14	16	15	206
Põhikool	lõuna	maa	89	16,64%	24,95	25	24	392
Põhikool	põhja	maa	40	7,48%	11,21	12	11	226
Gümnaasium	kesk	linn	14	2,62%	3,93	4	4	138
Gümnaasium	kirde	linn	16	2,99%	4,49	5	5	278
Gümnaasium	lääne	linn	13	2,43%	3,64	4	4	130
Gümnaasium	lõuna	linn	31	5,79%	8,69	9	9	436
Gümnaasium	põhja	linn	64	11,96%	17,94	18	18	1156
Põhikool	kesk	linn	5	0,93%	1,40	2	2	32
Põhikool	kirde	linn	15	2,80%	4,21	5	4	146
Põhikool	lääne	linn	17	3,18%	4,77	5	5	178
Põhikool	lõuna	linn	41	7,66%	11,50	12	12	411
Põhikool	põhja	linn	36	6,73%	10,09	11	10	255
<b>KOKKU</b>			<b>535</b>	<b>100%</b>	<b>149,99</b>	<b>159</b>	<b>153</b>	<b>4811</b>

Õppejõud kaasati küsitlusse kõikselt. See tähendab, et **õppejõudude valimi** moodustavad kõikide Eesti avalik-õiguslike ülikoolide ning riigi rakenduskõrgkoolide õppejõud, kellel on kooliga tööleping. Valimist jäävad välja töövõtulepinguga ajutised õppejõud, sest mõnel juhul võib töövõtulepinguga õppejõud olla lugenud vaid ühe loengu ning seetõttu on nende puhul digipädevuse ja koolituste mõju keeruline hinnata. Haridussilma andmetel oli Eestis 2017/18. õppeaastal 14 kõrgkooli (avalik-õiguslikud ülikoolid ning riiklikud rakenduskõrgkoolid):

- Eesti Kunstiakadeemia
- Eesti Maaülikool
- Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia
- Tallinna Tehnikaülikool
- Tallinna Ülikool
- Tartu Ülikool
- Kaitseväge Ühendatud Õppeasutused
- Lääne-Viru Rakenduskõrgkool
- Sisekaitseakadeemia
- Tallinna Tehnikakõrgkool
- Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

- Tartu Kõrgem Kunstikool
- Eesti Lennuakadeemia
- Tartu Tervishoiu Kõrgkool

Õppejõudude valimi koostamiseks saadeti 11.06.2018 kõrgkoolide personaliosakondadesse e-kirjad, milles tutvustati lühidalt uuringut ning paluti 30. juuniks saata kõigi koolis töölepingu alusel töötavate õppejõudude nimed ja e-posti aadressid. Kõrgkoolidele, kes ei olnud 19. juuniks meile õppejõudude kontakte edastanud, saadeti meeldetuletused. 14 kõrgkoolist saatis 8 kooli meile õppejõudude kontaktandmed. 6 kooli ei edastanud meile õppejõudude kontaktandmeid andmekaitse tõttu või polnud kooli töötajatel õppeaasta lõpu tõttu aega. Nende kõrgkoolide puhul, mille õppejõudude kontakte meile ei edastatud, otsisime kontaktid kõrgkoolide kodulehtedelt. Kontaktide päringu ning koolide kodulehtedelt kontaktide otsingu tulemusel kogusime 2994 õppejõu kontaktid. Koole, kes õppejõudude kontaktandmeid ei edastanud ning kelle kontaktid ei olnud ka kooli kodulehel kättesaadavad, oli 2: Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused ning Tartu Kõrgem Kunstikool.

Dokumendianalüüsi põhjal koostati digioskuste omandamise küsitlusankeedid eraldi õpetajatele ja õppejõududele. Õpetajate ja õppejõudude digipädevust uurides tuleb arvestada kahe dimensiooniga: ühest küljest õpetajate/õppejõudude oskused ja teadmised ning teisalt nende oskuste ja teadmiste rakendamine töös ehk õpetamisel. See tähendab, et esineda võib olukordi, mil digipädevus on küll heal tasemel, kuid samas puuduvad oskused või tahtmine digipädevust oma töös rakendada. Käesoleva uuringu uurimisküsimuse fookuses on just õpetajate ja õppejõudude tööks vajalike digioskuste omandamine nii tasemekoolitustel kui ka täienduskoolitustel ning seetõttu arvestati ankeete koostades, et käsitletavad digioskused oleks seotud õpetaja või õppejõu tööga. Küsitlusankeedis paluti vastajatel hinnata, mil määral omandati tööks vajalikke digioskusi tasemekoolitustel (ainult õpetajate puhul) ja täienduskoolitustel. Lisaks käsitleti küsimustikus, mil määral koolituste tulemusel digioskused paranesid, kui rahul ollakse digioskuste õpetamisega koolitustel, milline on hinnang oma digioskustele ning milliseid digioskusi soovitakse veel täiendada. Selleks, et oleks võimalik küsitluse tulemusi seostada ka PIAACi testi tulemustega, lisati õpetajate sihtrühma küsimustiku lõppu küsimus, kas vastaja on nõus sooritama ka PIAACi testi. Juhul kui vastaja oli nõus ka PIAACi täitma, anti talle juhised e-posti teel. PIAACi testi metoodika on kirjeldatud uurimisküsimus 2.3 juures.

Pärast küsitlusankeetide koostamist testiti neid sihtrühma esindajate seas ja parandati testijate tagasiside põhjal. Seejärel kooskõlastati ankeet tellijaga ning viidi tellija tagasiside kohaselt sisse vajalikud muudatused ja parandused. Pärast küsitlusankeetide kooskõlastust koostati mõlemale sihtrühmale kaastekstid (uuringukutsed, meeldetuletused ning küsitlusankeedi avatekstid) ning nii ankeedid kui ka kaastekstid tõlgiti seejärel vene keelde.

Õpetajate ja õppejõudude küsitlus viidi läbi veebiküsitlusena. Veebiküsitluseks kasutati vabavaralist tarkvara LimeSurvey.

Küsitlusega alustati 1. oktoobril 2018 ning valimisse sattunud õppejõududele ja õpetajatele saadeti e-postile uuringukutse koos individuaalse lingiga ankeedile. Küsitlusele vastamiseks anti aega 2 nädalat. Kuna 2 nädala jooksul ei olnud kogunenud piisav arv vastuseid, pikendati küsitlusperioodi 1 nädala võrra ning kõigile, kes polnud küsimustikku lõpuni täitnud või polnud täitmist alustanud, saadeti uuringu osalemise meeldetuletus ning märgiti uueks vastamise tähtajaks 19. oktoober.

Küsitlusele vastas 1358 õpetajat ja 925 õppejõudu. Õpetajate vastamismäärad kihtide lõikes on esitatud. Vastamismäärade puhul on arvestatud ainult küsimustiku lõpuni täitnud vastajaid. Vastamismäär oli kihtide lõikes küllaltki erinev, varieerudes 15%st (Kirde-Eesti linnade põhikoolid) 48%ni (Kirde-Eesti maakohtade keskkoolid või gümnaasiumid). Keskmiselt oli vastamismäär 28%, mida veebiküsitluse puhul võib lugeda tavapärasest mõnevõrra paremaks tulemuseks.



TABEL 133. ÕPETAJATE VASTAMISMÄÄRAD KIHTIDE LÕIKES

Kooli tüüp	Regioon	Kooli asukoht	Õpetajate arv lõplikus valimis	Vastanuid	Vastamismäär
Gümnaasium	kesk	linnakool	138	51	37.0%
Gümnaasium	kesk	maakool	77	27	35.1%
Gümnaasium	kirde	linnakool	278	78	28.1%
Gümnaasium	kirde	maakool	31	15	48.4%
Gümnaasium	lääne	linnakool	130	32	24.6%
Gümnaasium	lääne	maakool	51	18	35.3%
Gümnaasium	lõuna	linnakool	436	124	28.4%
Gümnaasium	lõuna	maakool	173	59	34.1%
Gümnaasium	põhja	linnakool	1156	312	27.0%
Gümnaasium	põhja	maakool	198	43	21.7%
Põhikool	kesk	linnakool	32	11	34.4%
Põhikool	kesk	maakool	260	81	31.2%
Põhikool	kirde	linnakool	146	23	15.8%
Põhikool	kirde	maakool	37	6	16.2%
Põhikool	lääne	linnakool	178	32	18.0%
Põhikool	lääne	maakool	206	46	22.3%
Põhikool	lõuna	linnakool	411	146	35.5%
Põhikool	lõuna	maakool	392	119	30.4%
Põhikool	põhja	linnakool	255	54	21.2%
Põhikool	põhja	maakool	226	81	35.8%

Vastustele leiti kaalud, et üldistada tulemusi üldkogumile. Kaalumiseks kasutatavate tunnuste alusel moodustatud gruppide liikmetele anti kaal, mis vastab sama grupi proportsioonile üldkogumis (kaalutakse üles grupe, milles vastamismäär oli väiksem). Kasutades analüüsimisel kaalutud andmeid, on seeläbi võimalik mittevastamisest tulenevat nihet vähendada.

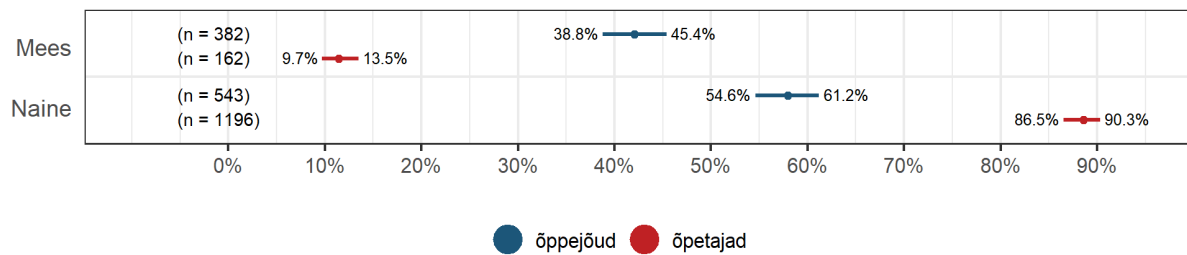
Kuna õpetajate valim oli klastervalim, defineeriti kaalud kaheastmelisena. Esimese sammuna leiti kaalud klastritele. Sealjuures lähtuti kihtide aluseks olevatest tunnustest, ehk regioonist, kooli asukohast ja kooli tüübist. Kuna puuduolevaid klastreid (koole, mis keeldusid oma õpetajate kontakte väljastamast) oli minimaalselt, siis nende kaalude varieeruvus ja olulisus tulemuste mõjutamisel on väga väike. Teise sammuna leiti mittevastamist korrigeerivad kaalud (*non-response weights*) klastrite (koolide) sees. Lõplike analüüsid kasutatavate kaalude moodustamiseks korrutati eelnevate sammude tulemusel leitud kaalud.

### Vastajate jagunemine taustatunnuste lõikes

Küsitlusele vastas 1358 õpetajat ning 925 õppejõudu. Käesolevas peatükis tuuakse välja jaotused taustatunnuste lõikes. Järgnevas analüüsiraportis ei esitata tulemusi kõikide taustatunnuste lõikes, vaid ainult nende, mille lõikes on sisuliselt huvitavad ja statistiliselt olulised erinevused.

Valdav osa õpetajatest on naised, kuid õppejõudude seas on naisi veidi üle poole.

JOONIS 134. ÕPETAJATE JA ÕPPEJÕUDUDE JAOTUS SOO LÕIKES (% ÕPETAJATEST JA ÕPPEJÕUDUDEST)

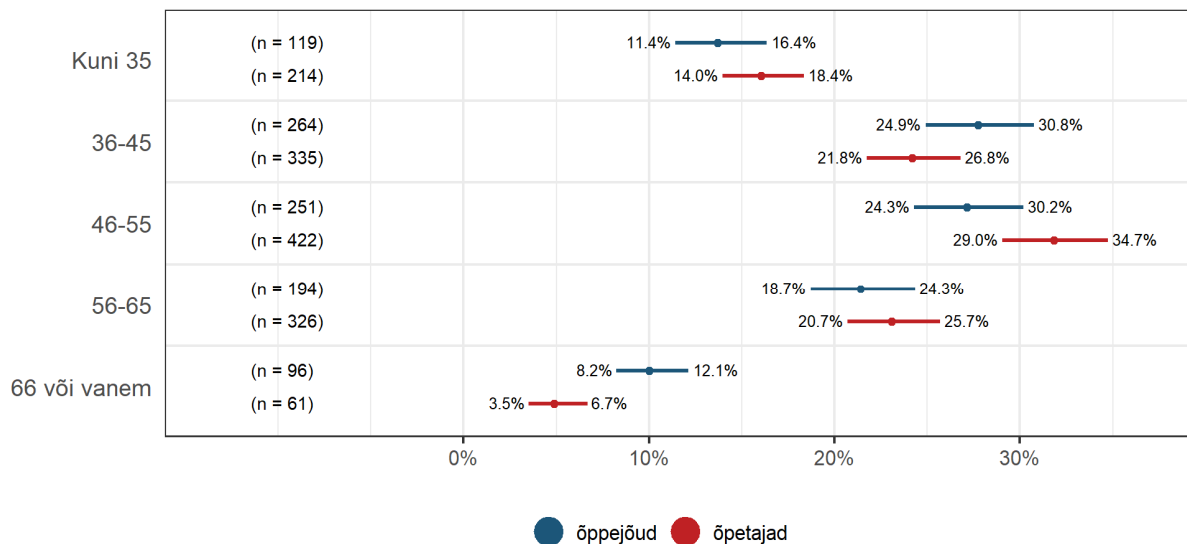


Märkus. Punased ja sinised täpid tähistavad valimi keskväärtsusi, jooned täppide ümber tähistavad hinnangu usalduspiire, mida tuleks tõlgendada selliselt, et 95% tõenäosusega jääb uuringu sihtgrupi (üldkogumi) keskmine hinnang punaste joonte vasaku ja parema otsa vahele, n tähistab vastajate arvu.

Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

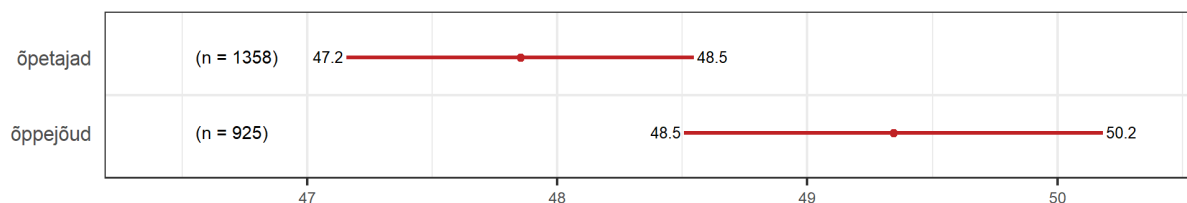
Küsitletud õpetajate keskmine vanus on 47–49 aastat ja õppejõududel 49–50 aastat.

JOONIS 135.. ÕPETAJATE JA ÕPPEJÕUDUDE JAOTUS VANUSEGRUPPIDE LÕIKES (% ÕPPEJÕUDUDEST JA ÕPETAJATEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

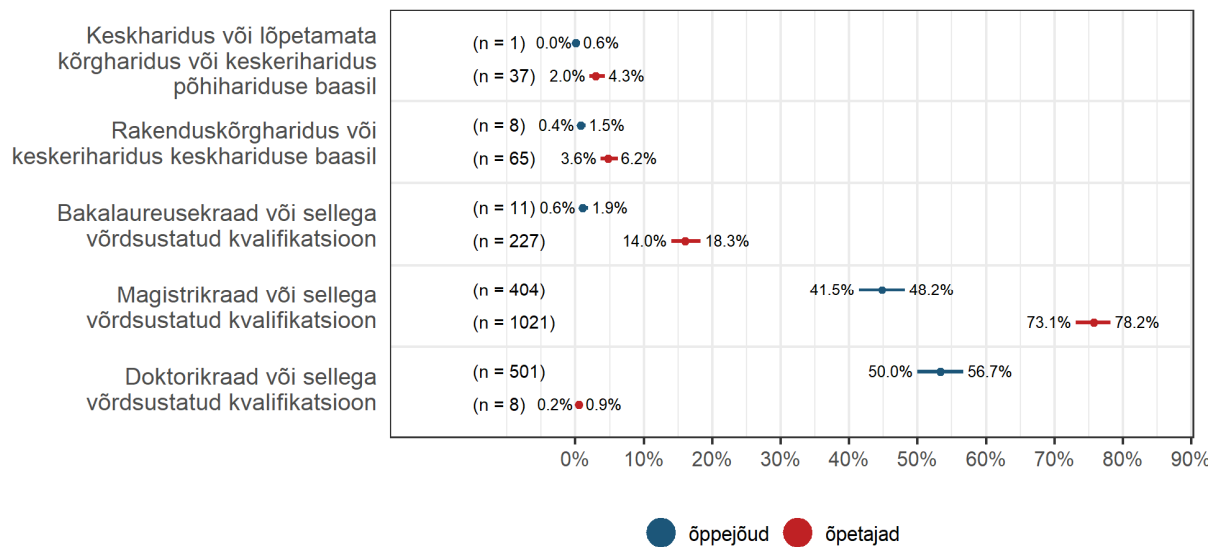
JOONIS 136. ÕPETAJATE JA ÕPPEJÕUDUDE KESKMINE VANUS



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Valdavalt osal (ca 75%) õpetajatest on magistrakraad või sellega võrdsustatud kvalifikatsioon. Õppejõududest on pea kõigil omandatud doktorikraad või magistrakraad (Joonis 138).

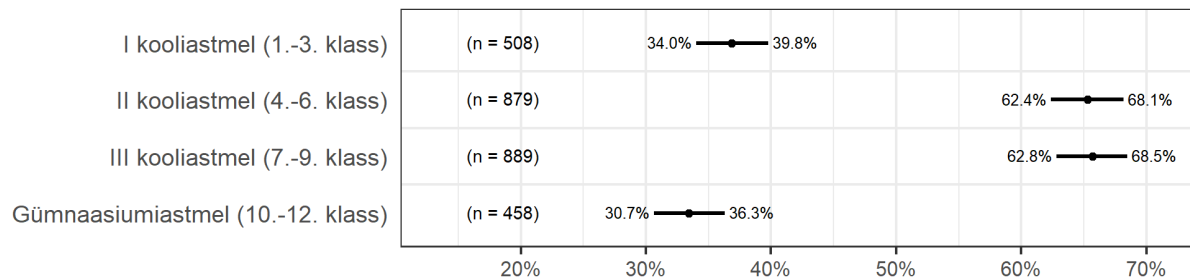
JOONIS 137. ÕPETAJATE JA ÕPPEJÕUDUDE KÕRGEIM HARIDUSTASE (% ÕPPEJÕUDUDEST JA ÕPETAJATEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Õpetajaid, kes õpetavad II või III kooliastmes, on ca 65%. Gümnaasiumiastmes ning I kooliastmes õpetavaid õpetajaid on oluliselt vähem.

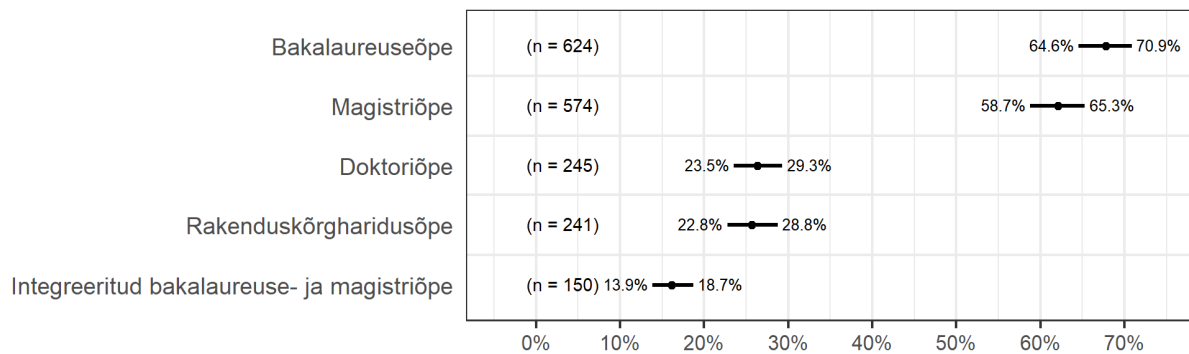
JOONIS 138. MILLISTEL KOOLIASTMETEL ÕPETASITE EELNEVAL ÕPPEAASTAL (% ÕPETAJATEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

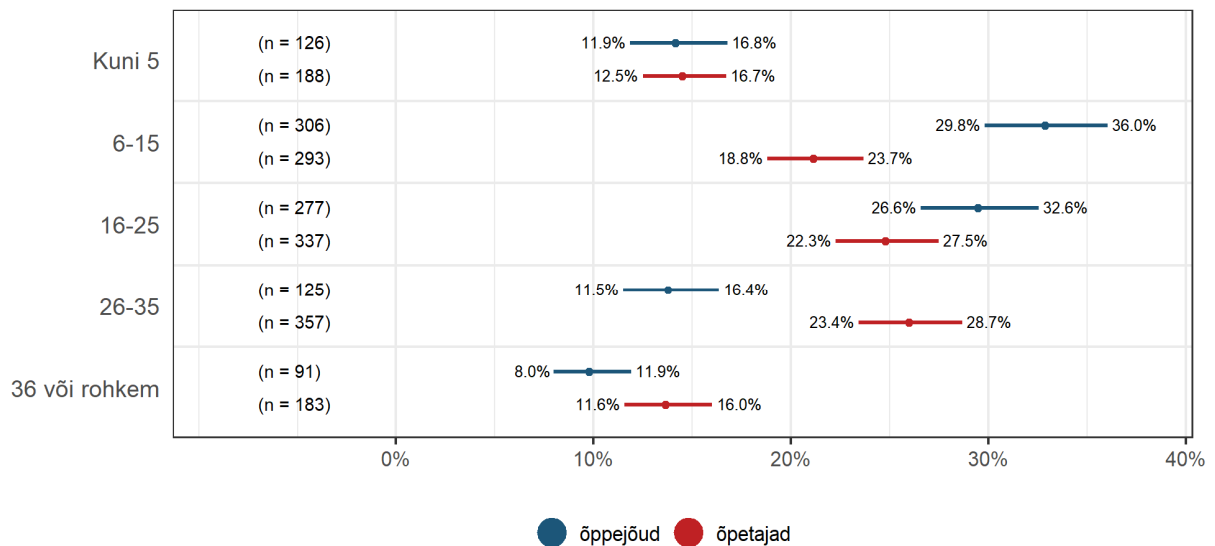
Õppejõududest ligi 70% õpetab bakalaureusetasemel ning ligi 60% õpetab magistritasemel.

JOONIS 139. MILLISTEL KÕRGHARIDUSASTMETEL ÕPETASITE EELMISEL ÕPPEAASTAL (% ÕPPEJÕUDUDEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

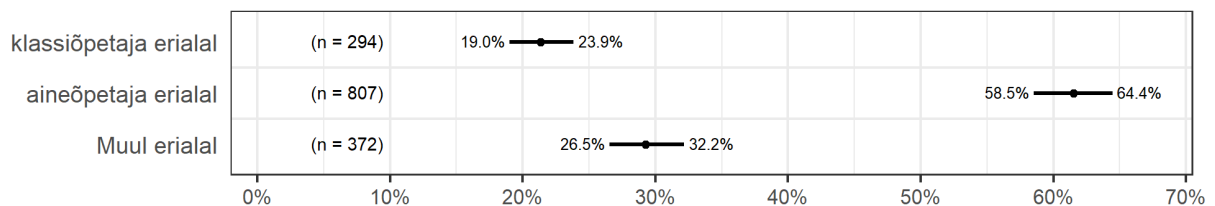
JOONIS 140. ÕPETAJANA/ÕPPEJÕUNA TÖÖTATUD AASTATE ARV (% ÕPPEJÕUDUDEST JA ÕPETAJATEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Õpetajate hariduses esineb kolm olukorda: 1) õpetajal on ainult klassi- või aineõpetaja eriala kõrgharidus, 2) õpetajal on lisaks klassi- või aineõpetaja haridusele ka muul erialal kõrgharidus, 3) õpetajal puudub klassi- või aineõpetaja eriala kõrgharidus, kuid on kõrgharidus muul alal. Kõige enam (ligi 60%) on õpetajate seas neid, kellel on omandatud aineõpetaja eriala.

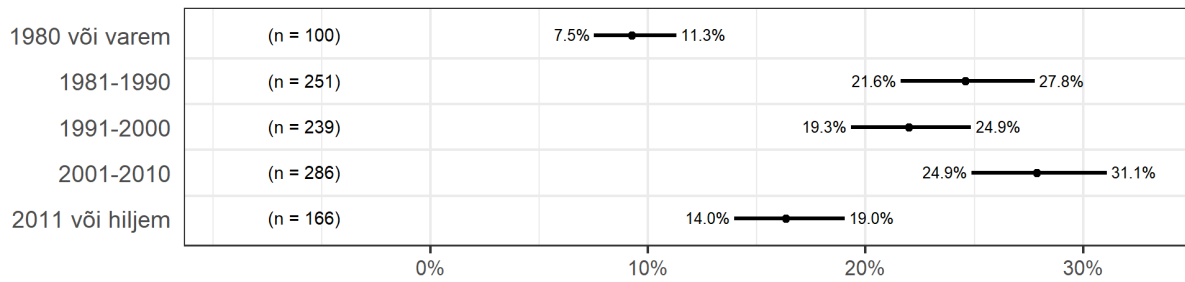
JOONIS 141. KAS OLETE OMANDANUD KÕRGHARIDUSE...? (% ÕPETAJATEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Ligikaudu pool õpetajatest on omandanud klassi- või aineõpetaja eriala vahemikus 1991.–2010. aastal.

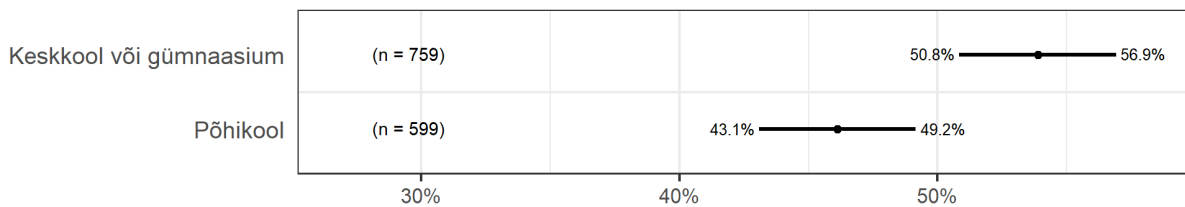
JOONIS 142. KLASSIÕPETAJA VÕI AINEÕPETAJA ERIALA OMANDAMISE AASTA (% ÕPETAJATEST, KES ON NEIL ERIALADEL HARIDUSE OMANDANUD)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

Õpetajate seas on keskkoolis või gümnaasiumis õpetavaid mõnevõrra enam kui põhikoolis õpetavaid.

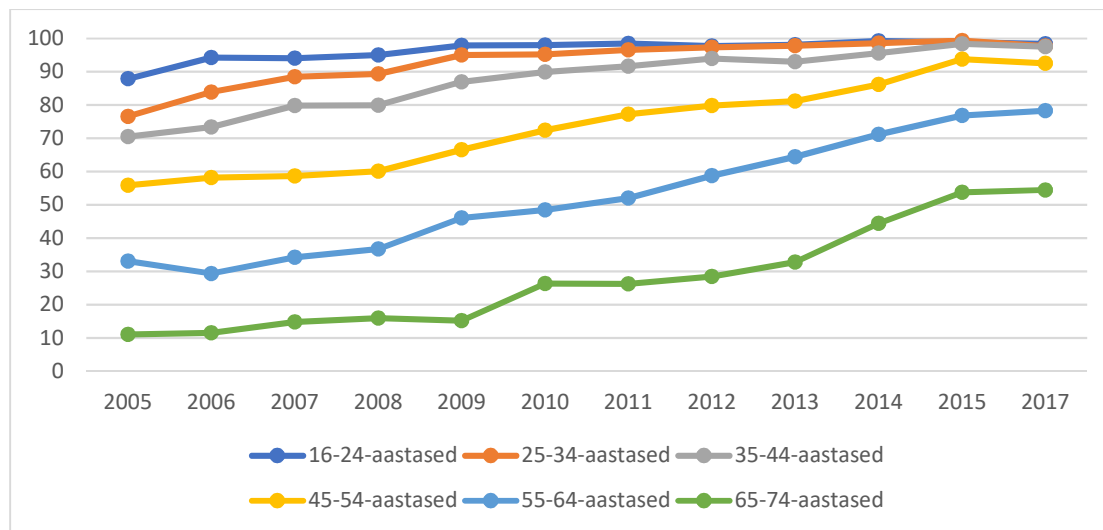
JOONIS 143. ÕPETAJAD KOOLITÜÜBI LÕIKES (% ÕPETAJATEST)



Allikas: õpetajate ja õppejõudude digioskuste omandamise küsitlus 2018, autori arvutused.

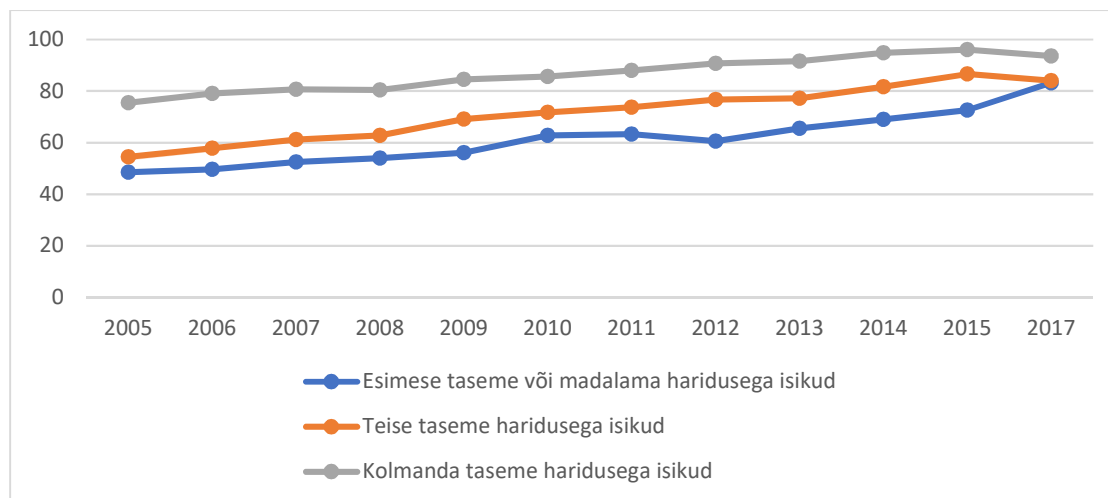
## LISA 5. HINDAMISKÜSIMUS 4.5

JONIS 144. ARVUTI KASUTAMINE KOLME KUU JOOKSUL ENNE KÜSITLUST, VANUSEGRUPPIDE LÕIKES



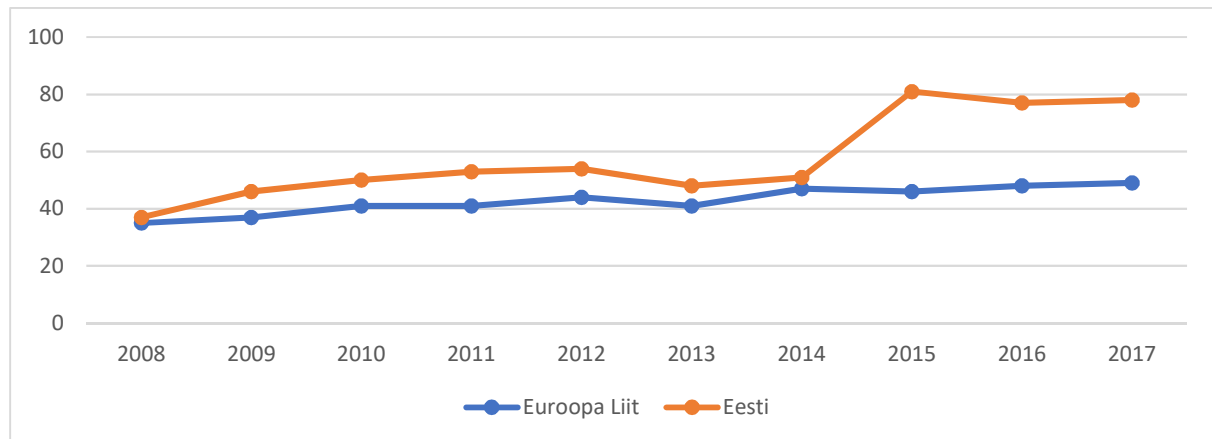
Allikas: Statistikaamet (IT32).

JONIS 145. ARVUTI KASUTAMINE KÜSITLUSELE EELNEVA KOLME KUU JOOKSUL, HARIDUSE LÕIKES



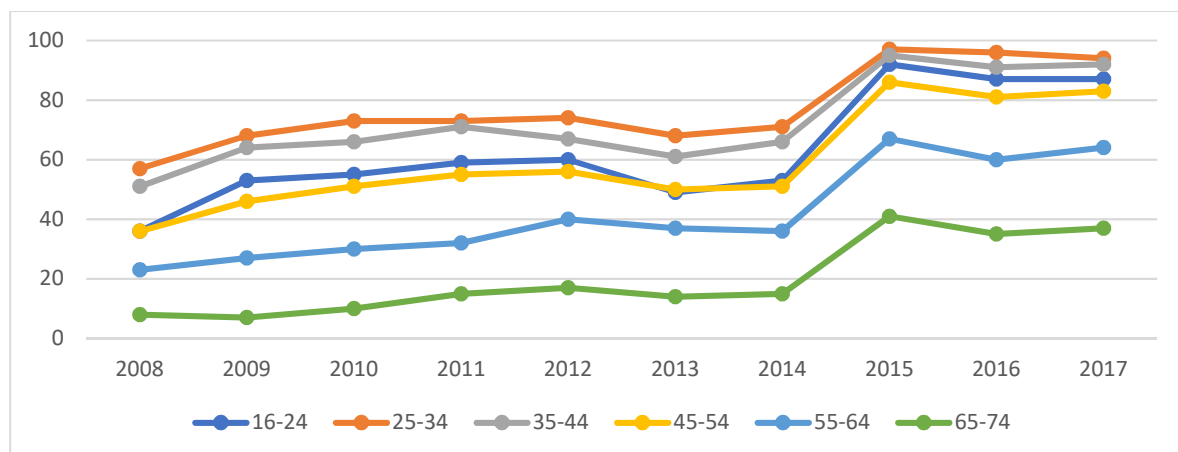
Allikas: Statistikaamet (IT32).

JOONIS 146. INIMESTE PROTSENT, KES ON KASUTANUD INTERNETTI SUHTLUSES AVALIKE INSTITUTSIOONIDEGA (16-74AASTASED)



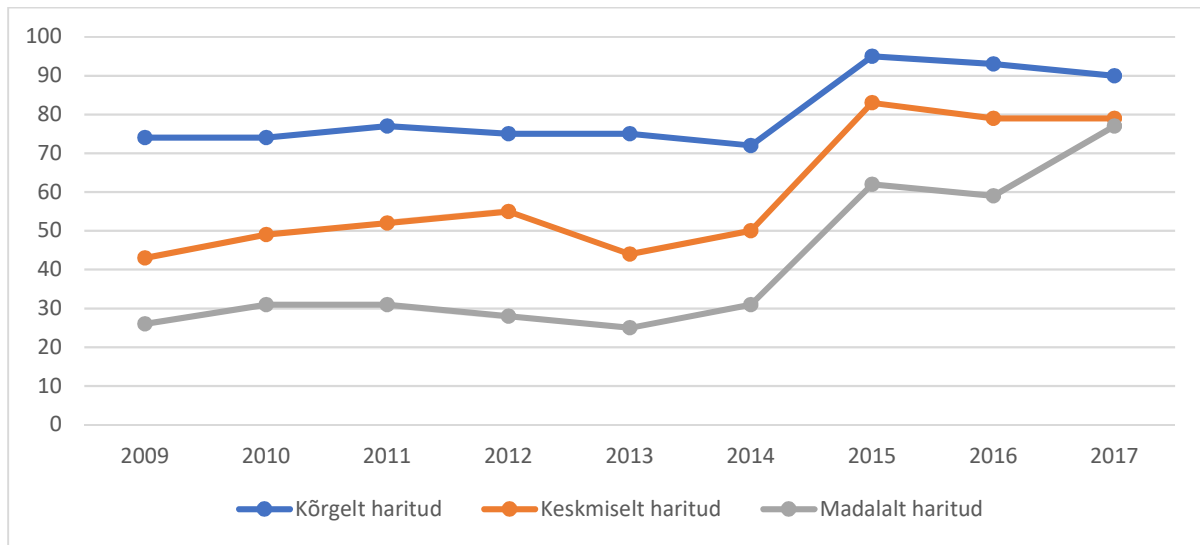
Allikas: Eurostat (isoc\_ciegi\_ac).

JOONIS 147. INIMESTE PROTSENT, KES ON SUHELNUD AVALIKE INSTITUTSIOONIDEGA INTERNETI KAUDU, VANUSGRUPPIDE LÕIKES



Allikas: Eurostat (isoc\_ciegi\_ac).

JONIS 148. INIMESTE PROTSENT, KES ON SUHELNUD AVALIKE INSTITUTSIOONIDEGA INTERNETI KAUDU, HARIDUSE LÕIKES



Allikas: Eurostat (isco\_ciegi\_ac).



## LISA 6. HINDAMISKÜSIMUS 5.1.: TÄISKASVANUTE KOOLITUSTEGA SEOTUD TATID

TABEL 137. TÄISKASVANUTE KOOLITUSEGA SEOTUD TAT-IDE EESMÄRK, SIHTRÜHM, TEGEVUSED JA ELLUVIIJAD

TAT	Eesmärk	Sihtrühm	Tegevused	Tegevuste elluviijad
<b>Struktuuritoetuse andmise tingimused keskhariduseta täiskasvanute tagasitoomiseks tasemeõppesse (toetus rakendusasutuse tegevuseks)</b>	Toetada haridustee katkestanud täiskasvanute tagasitoomist põhi- ja üldkeskharidusõppes ning nende õpingute edukat lõpetamist, pidurdades õppijate arvu langust mittestatsionaarses õppes	Põhi- või keskhariduseta isikud, kellel on põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse alusel õigus õppida mittestatsionaarses õppes (edaspidi täiskasvanud) ja õppeasutuste personal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Põhi- või keskhariduseta täiskasvanute leidmine, teavitamine ja motiveerimine õppimise juurde toomiseks</li> <li>2. Õppimist toetavate tingimuste loomine ning tugitegevuste väljatöötamine ja pakkumine õppes püsimise ja õpingute lõpetamise toetamiseks</li> <li>3. Täiendavate õppimist toetavate lisa- ja tasanduskursuste väljatöötamine ja läbiviimine;</li> <li>4. Õppimisoskuse ja -võimekuse parandamisele suunatud koolitused, individuaalne juhendamine, konsultatsioonid jm tegevused;</li> <li>5. Väljaspool õppeasutust õppetöö läbiviimisega kaasnevad täiendavad tegevused;</li> <li>6. Õppe paindlikumaks muutmisele suunatud arendustegevused õppeasutustes</li> </ol>	Täiskasvanute gümnaasiumid
<b>„Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine“ elluviimiseks kehtestatud toetuse andmise tingimused (toetus avatud taotlusvooriga)</b>	Motiveerida täiskasvanuid õppima ning luua kvaliteetsed ja paindlikud ning tööturu arenguvajadusi arvestavad õpivõimalused	Tegevuspõhiselt <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mittestatsionaarset üldharidust pakuvad õppeasutused, kutseõppeasutused, täiskasvanuhariduse korralduse osapooled</li> <li>2. Õppeasutused, VÕTA-hindajad, täiskasvanud elanikkond</li> <li>3. Täiskasvanuhariduse osapooled ja potentsiaalsed täiskasvanud õppijad</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Täiskasvanutele suunatud üldhariduse ja kutsehariduse tasemeõppe sisu, mahu ja korralduse vastavuse parandamine õppijate ja ühiskonna vajadustega</li> <li>2. VÕTA-süsteemi arendamine formaalse, mitteformaalse ja informaalse õppe kaudu omandatu tunnustamise võimaluste avardamiseks</li> <li>3. Piirkondliku koostöö arendamine keskhariduseta ja erialase hariduseta täiskasvanute tagasitoomiseks tasemeõppesse</li> <li>4. Elukestva õppe populariseerimine</li> <li>5. Täiskasvanute täienduskoolituse kvaliteedi arendamine</li> </ol>	HTM koos koolide ja teiste koolituspakkujatega

TAT	Eesmärk	Sihtrühm	Tegevused	Tegevuste elluviijad
		<p>4. Täiskasvanud elanikkond, koolitajad, tööandjad ja teised täiskasvanuhariduse osapooled</p> <p>5. Koolitajad, täienduskoolitusasutused</p> <p>6. Täiskasvanud õppijad ning täiskasvanute töökoolituse riiklikku koolitustellimust pakkuvad koolitusasutused</p> <p>7. Täiskasvanuhariduse osapooled</p>	<p>6. Kvaliteetse ja asjakohase täienduskoolituse ja ümberõppe pakkumine täiskasvanutele kvalifikatsiooni tõstmiseks</p> <p>7. Täiskasvanute koolituse rahastamispõhimõtete väljatöötamine</p>	
<b>Struktuuritoetuse andmise tingimused täiskasvanute võtmepädevuste arendamiseks (toetus avatud taotlusvooriga)</b>	Täiskasvanute võtmepädevuste arendamine ja õpihoiakute parandamine	Põhi- või keskhariduseta ja/või erialase ettevalmistuseta täiskasvanud ja teised elukestvas õppes vähemosalevad grupid	<p>1. Koolituste läbiviimine prioriteetsete võtmepädevuste arendamiseks</p> <p>2. Tugitegevused sihtgrupi õppimise juurde toomiseks, positiivse õpihoiaku kujundamiseks, koolitustel osalemise ja lõpetamise toetamiseks ning õpitee jätkamise valmisoleku kujundamiseks</p> <p>3. Koolitajate koolitus ja arendustegevused sihtgrupipõhise lähenemise tagamiseks, õppijate õpioskuste arendamiseks ja positiivse õpihoiaku kujundamiseks</p>	Era- ja avalik-õiguslikud juriidilised isikud, riigi või kohaliku omavalitsuse asutused, välja arvatud kutseõppeasutused ja üldhariduskoolid
<b>Toetuse andmise tingimused digitaalse kirjaoskuse arendamise toetuseks (rakendusasutus MKM) (toetus rakendusasutuse tegevuseks)</b>	Toetuskeemi eesmärk on täiskasvanud tööelise elanikkonna IKT-oskuste ja teadmiste edendamine Digitaalse kirjaoskuse laialdane levik ning IKT-oskuste parandamine aitavad luua kõrgema lisandväärtusega töökohti ning	Täisealine elanikkond, tegevuspõhiselt <p>1. Arvuti ja interneti mittekasutajad, kelle hulk on eriti suur vanemaaliste (vanuses 55 ja vanemad), samuti madalama haridustaseme ja väiksema sissetulekuga inimeste seas</p> <p>2. Tööeline elanikkond, kelle konkurentsivõimet suurendab erialase IKT-täiendusõppe läbimine</p> <p>3. Spetsialistid tööturul, kes soovivad vahetada eriala ning omandada IT-spetsialisti kutset ja</p>	<p>1. Koolituste korraldamine täiskasvanud elanikkonnale arvuti- ja internetikasutusoskuse omandamise eesmärgil</p> <p>2. Koolituste korraldamine kõrgemate IKT-oskuste arendamiseks ja rakendamiseks tööturul olevatele inimestele. Selle abil viiakse ellu IKT-alaseid täiendus-, ümber- ja tasemeõppe pilootprojekte, mis on suunatud nii IT-spetsialistide arvu suurendamiseks kui ka kõrgemate erialaste IKT-oskuste saavutamiseks teistes sektorites</p> <p>3. Koolituste korraldamine IKT-oskuste ja hariduse omandamisega seotud teadlikkuse tõstmiseks karjääriteenuste spetsialistidele, IKT-huvitegevuse kättesaadavuse suurendamiseks koolitatakse</p>	MKM ja RIA koos koolituspakkujatega.

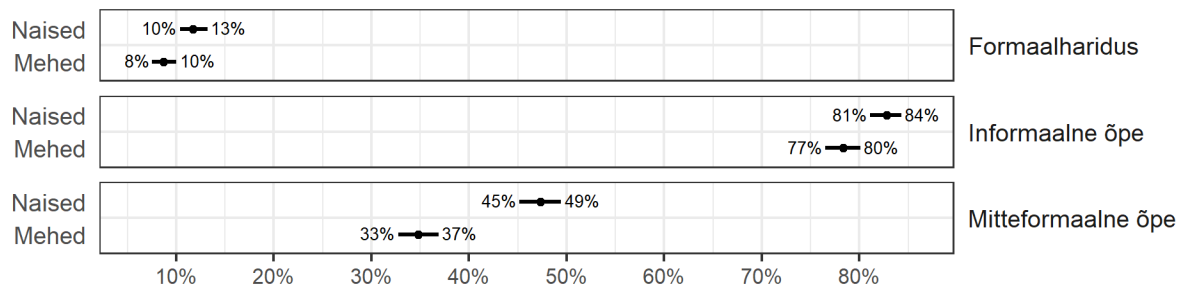
TAT	Eesmärk	Sihtrühm	Tegevused	Tegevuste elluviijad
	tagavad inimeste suurema konkurentsivõime tööturul (sh rahvusvaheliselt). Nimetatut toetab rahvusvaheline teadus- ja arendustegevus, mis loob uut teadmist, suurendab sektorite konkurentsivõimet ja Eesti elanike heaolu	läbivad selleks vastava ümberõppekoolituse 4. Üliõpilased ja õppejõud (sh teadustöötajad), eelkõige IKT-välistel erialadel, kelle konkurentsivõimet suurendab infoühiskonnaalase uurimistöö läbiviimine, teadus- ja arenduskoostööprojektides osalemine jne 5. IKT-hariduse populariseerimise ja teadlikkuse tõstmisega seotud isikud ja asutused, kelleks on karjääriteenuste pakkujad, IKT-huvitegevuse läbiviijad, noorteorganisatsioonid ja noortevaldkonna töötajad, mittetulundusühingud, sihtasutused ja teised, kelle kaudu oleks võimalik saavutada parimaid tulemusi IKT-hariduse populariseerimisel	kolmanda sektori organisatsioonide esindajaid, noortevaldkonna töötajaid jt 4. Valdcondlik teadus- ja arendustegevus: teadustegevuse, uuringute ja analüüside (sh rahvusvaheliste) hankimine ning nende tulemuste levitamine ja rakendamine teistes elluviidavates tegevustes 5. Kommunikatsiooni- ja teavitustegevused: esitluste, teabepäevade ja konverentside kavandamine ja läbiviimine. Viiakse ellu teavitustegevusi, kommunikatsiooni- ja turunduskampaaniaid, et tõsta erinevate sihtrühmade teadlikkust IKT-oskuste vajalikkusest ja hüvedest (sh e-kaubandusest, õpivõimalustest, jne), sh noortele ja madalama haridustasemega tööealisele elanikkonnale	
<b>Struktuuritoetuse andmise tingimused tööturul vajaliku keelepädevuse arendamiseks</b>	Ebapiisava keeleoskusega elanikkonna keeleoskuse arendamine, noorte ja laste keelteoskuse arendamine ning rahvusvaheliselt tunnustatud keeleeksami sooritanud õpetajate toetamine	1. Võõrkeeleõpetajaks õppivad üliõpilased ja võõrkeeleõpetajad 2. Ebapiisava keeleoskusega eesti keelest erineva ema- või kodukeelega täiskasvanud ja koolikohustuseest välja jõudnud noored 3. Lapsed ja noored kuni 26. eluaastani	1. Võõrkeeleõpetajaks õppivate üliõpilaste ja võõrkeeleõpetajate rahvusvaheliselt tunnustatud keeleeksami sooritamise toetamine eesmärgiga tõsta rahvusvaheliselt tunnustatud keeleeksami sertifikaadiga võõrkeeleõpetajate arvu 2. Piirkonna vajadustest lähtuva ebapiisava keeleoskusega eesti keelest erineva ema- või kodukeelega elanikkonnale keelealase vaba- ja kogemusõppe pakumine 3. Haridusasutuste keelealased koostöötegevused	Aineühendused, õpetajate aineühenduste katusorganisatsioonid ja õpetajakoolituse esmaõpet ja täienduskoolitust pakuvad ülikoolid; KOVID, haridusasutused
<b>Karjäärinõustamise kättesaadavus</b>	Tagada karjääriteenuste	1. Töötavad ja mitteaktiivsed ning muud isikud, kellel ei ole õigust	1. Karjäärinõustamine. Karjäärinõustamisel nõustatakse inimest töö, kutse või haridustee valikul,	Töötukassa

TAT	Eesmärk	Sihtrühm	Tegevused	Tegevuste elluviijad
<b>suurendamine (rakendusasutus SoM) (toetus rakendusasutuse tegevuseks)</b>	kättesaadavus töötavatele ja mitteaktiivsetele inimestele ning seeläbi suurendada nende konkurentsivõimet tööturul	karjäärinõustamisele tööturuteenuste ja -toetuste seaduse alusel 2. Koolituste sihtgrupp on töötukassa karjäärispetsialistid. Teavitustegevuste sihtgrupp on laiem avalikkus	töö otsimisel, karjääri ja tööelu kujundamisel. Lisaks hindavad karjäärinõustajad alates 1.05.2017 töötavate inimeste koolitusvajadust töötukassa toetusel tasemeõppes või tööalasel täienduskoolitusel osalemiseks 2. Karjääriteenuste arendamine a. karjäärispetsialistide (töötukassas töötavad karjäärinõustajad, karjääriinfo spetsialistid ning karjääriteenuste arendamise eest vastutavad töötajad) koolitamine; b. arendatakse teenuse pakkumise meetodikat, sh töötatakse välja või kohandatakse individuaalseks ja grupinõustamiseks ning iseseisvateks töödeks materjale (nt juhendmaterjalid nõustajatele koos kliendi töölehtedega, erinevad töövihikud ja testid); c. korraldatakse teavitus- ja meediakampaania avalikkuse teavitamiseks võimalusest kasutada karjäärinõustamise teenust ning viiakse ellu erinevaid tegevusi teenuse tutvustamiseks ja teadlikkuse hoidmiseks	
<b><u>Eesti ühiskonnas lõimumist toetavateks tegevusteks toetuse andmise tingimused (rakendusasutus Kultuuriministeerium)</u></b>			Lõimumiskoolitused. Töötatakse välja erinevad koolitusmoodulid: kodakondsuseksamiks ettevalmistamise moodul, kultuurimoodul ja üldkeeleõppe moodulid A2, B1 ja B2 taseme saavutamiseks (eesmärk 5500 koolitusel osalenut programmiperioodi lõpuks) Keeleline ja kultuuriline kümblus. Osalustegevusele suunatud õppevorm mitteformaalsete õppetegevuste näol (eesmärk 3850 programmi läbinut programmiperioodi lõpuks)	Integratsiooni SA
<b><u>Toetuse andmise tingimused uussisserändajate kohanemise toetamiseks</u></b>	Lua eeldused uussisserändajate kohanemiseks Eestis ning kujundada uussisserändajatele	Uussisserändaja on vähem kui viis aastat Eestis seaduslikult elanud 1) välismaalane, kellele on antud Eesti tähtajaline elamis luba välismaalaste seaduses või	Teiste tegevuste seas on koolitused uussisserändajatele 1) kohanemiskoolituste ja keeleõppe meetodiliste õppe-, ja infomaterjalide ning teadmiste testide,	Siseministeeriumi kodakondsus- ja rändepoliitika osakond

TAT	Eesmärk	Sihtrühm	Tegevused	Tegevuste elluviijad
<b>(rakendusasutus Siseministeerium)</b>	eeldused osaleda Eesti ühiskonnas, sealhulgas tööhõives, elukestvas õppes ja kodanikuühiskonnas	välismaalasele rahvusvahelise kaitse andmise seaduses sätestatud alusel; 2) Euroopa Liidu kodanik, kes on omandanud Eesti tähtajalise elamisõiguse Euroopa Liidu kodaniku seaduses sätestatud alusel; 3) Euroopa Liidu kodaniku perekonnaliige, kellele on antud Eesti tähtajaline elamisõigus Euroopa Liidu kodaniku seaduses sätestatud alusel	sealhulgas veebipõhiste testide ja õppematerjalide väljatöötamine ja arendamine; 2) tegevuse tulemusena on väljatöötatud materjalide ja testide põhjal korraldatud koolitused läbinud 1265 uussisserändajat; 3) koolituste pakkumine (11 578 uussisserändajat). Koolitusi pakutakse eelkõige Tallinnas, Tartus ja Narvas vähemalt inglise ja vene keeles. Koolitusgruppide komplekteerimise, koolituste läbiviimise ning tulemuste seire eest ja elluviijale esitamise eest vastutavad partnerid ja riigihangete seaduses sätestatud korra kohaselt leitud teenusepakkujad. Koolitusi pakutakse kahes raskusastmes kõikide koolitusmoodulite lõikes (välja arvatud laste ja noorte moodul, mis jaguneb vanusegruppide lõikes, ning õppimise ja teaduse moodul, mille pakujatel on õigus pakkuda koolitusi ühes raskusastmes). Uussisserändajad suunab kohanemiskoolitustele osalema PPA	

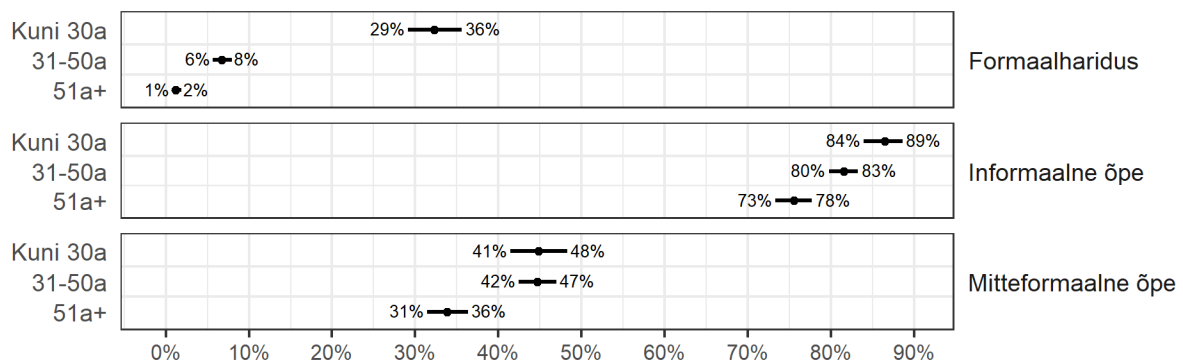
**LISA 7. HINDAMISKÜSIMUS 5.1.: TÄISKASVANUKOOLITUSEL SOTSIAALDEMOGRAAFILISTES GRUPPIDES**

JOONIS 149. TÄISKASVANUHARIDUSES OSALEMINE 2016. AASTAL, SOO LÕIKES



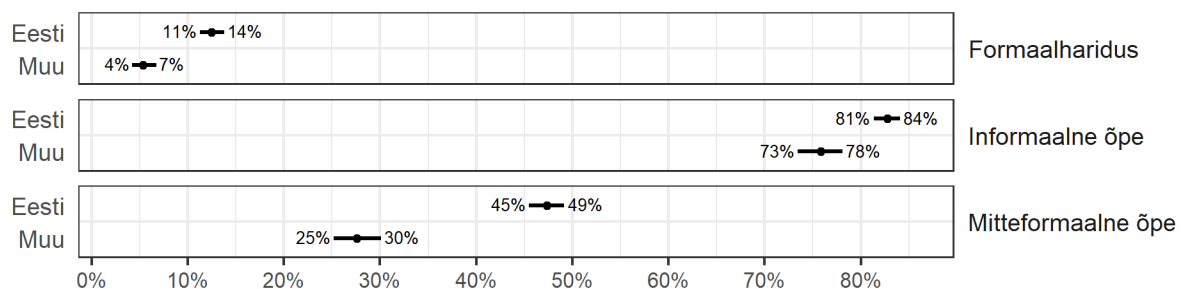
Allikas: TKU 2016.

JOONIS 150. TÄISKASVANUHARIDUSES OSALEMINE 2016. AASTAL, VANUSE LÕIKES



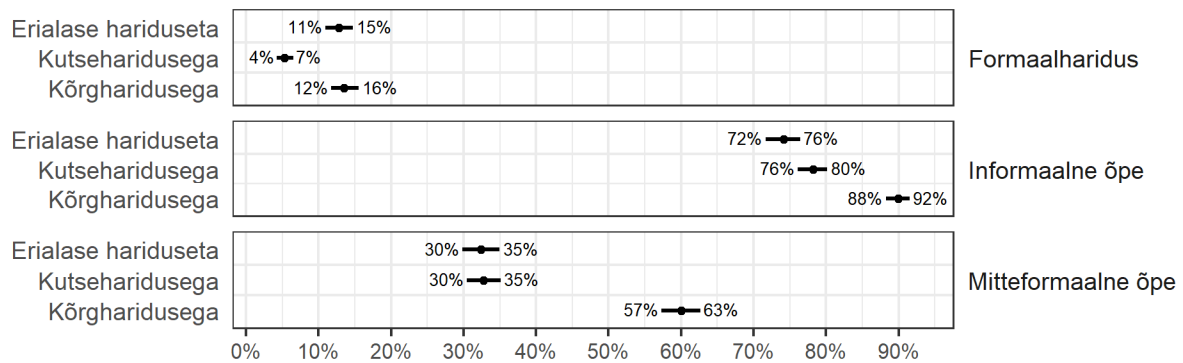
Allikas: TKU 2016.

JOONIS 151. TÄISKASVANUHARIDUSES OSALEMINE 2016. AASTAL, EMAKEELE LÕIKES



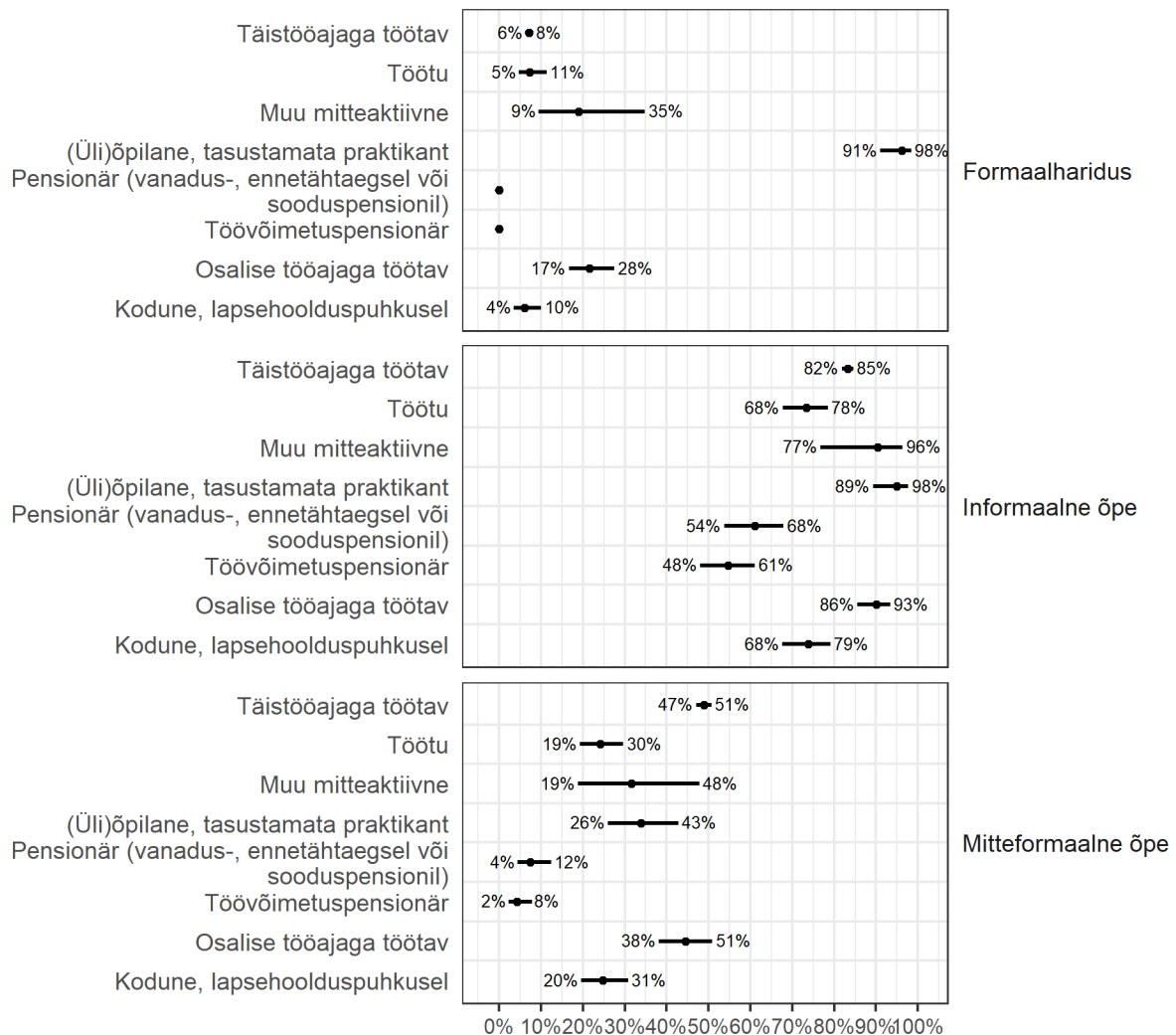
Allikas: TKU 2016.

JOONIS 152. TÄISKASVANUHARIDUSES OSALEMINE 2016. AASTAL HARIDUSTASEME LÕIKES



Allikas: TKU 2016.

JOONIS 153. OSALUS TÄISKASVANUHARIDUSES 2016. AASTAL TÖÖTURUSTAATUSE LÕIKES



Allikas: TKU 2016.

## LISA 8. ELUKESTVA ÕPPE STRATEEGIA VAHEHINDAMISE VALIDEERIMISSEMINAR

### ELUKESTVA ÕPPE STRATEEGIA 2020 MÕTTEHOMMIK

**29. mail kell 14.00-17.00** ministeeriumide ühishoones (Suur-Ameerika 1, ruum Tamm)

**Osalesid:**

Ailen Lang	Rakendusuringute keskus CentAR
Aimi Püüa	Innove
Aivar Haller	Eesti Lastevanemate Liit
Andres Pajula	Tallinna Haridusamet
Anneli Entson	Eesti Tööandjate Keskliit
Ants Sild	Baltic Computer Systems AS
Birgy Lorenz	Pelgulinna Gümnaasium
Elo Allemann	HITSA
Elo Tuppits	HTM analüüsiosakond
Eneken Juurmann	HTM üldharidusosakond
Epp Kallaste	Rakendusuringute keskus CentAR
Eve Mägi	Poliitikauuringute Keskus Praxis
Helen Sabrak	Avatud Kool
Heli Aru-Chabilan	HITSA
Helle Kajaste	Jõgeva valla haridus- ja kultuuriosakond
Janno Järve	Rakendusuringute keskus CentAR
Joosep Kään	Eesti Õpilasesinduste Liit
Kadi Kreis	EKEÜ, Tartu Kunstikool
Kaupo Koppel	Poliitikauuringute Keskus Praxis
Kersti Kõiv	HTM
Kristi Ploom	HTM
Kristi Vinter-Nemvalts	Tallinna Ülikool
Kristjan Sahtel	HTM rahandusosakond
Liis Kasemets	Poliitikauuringute Keskus Praxis
Maie Kitsing	HTM välisindamisosakond
Marcus Ehasoo	Eesti Õpilasesinduste Liit
Margit Timakov	Eesti Õpetajate Liit
Maria Erss	Tallinna Ülikool
Mari-Epp Täht	Haapsalu Linnavalitsus
Mari-Liis Nummert	Tartu Ülikooli eetikakeskus
Meeli Murasov	Poliitikauuringute Keskus Praxis
Peep Peterson	Ametiühingute Keskliit
Raivo Niidas	Tallinna Ehituskool
Raivo Trummal	HTM koolivõrgu osakond
Riho Raave	Tartu Linnavalitsuse haridusosakond
Salome Virkus	Kutsekoda
Sandra Haugas	Poliitikauuringute Keskus Praxis
Tarmo Jüristo	Poliitikauuringute Keskus Praxis
Tatjana Kiilo	HTM analüüsiosakond
Teet Tiko	HTM kutsehariduse osakond
Tiit Urva	Eesti Lastevanemate Liit
Tiiu Kreegipuu	HTM
Triin Lauri	Poliitikauuringute Keskus Praxis/ Tallinna Ülikool
Virve Laube	Pärnu Linnavalitsuse haridusosakond



# KASUTATUD ALLIKAD

Accaro Solutions (2018) Kutsehariduse maine üldhariduskoolide õpilaste, õpetajate ning lapsevanemate seas. Tallinn: Innove, Accaro Solutions.

Arro, G., Jaani, J., Malleus, E., Olvik, A. (2018) Üldhariduskoolide ettevõtlikkusprogrammide mõju-uuringu (2016–2018) lõpparuanne.

Aruanded on programmi lehel: <https://xn--ettevtluspe-jfibe.ee/2017-aasta-tegevuste-aruanne/>

Balti Uuringute Instituut (2015). Uuring „Õpetajate täiendusõppe vajadused“ lühikokkuvõtte ja soovitusel.

Bulman, G and R W Fairlie (2016), "Technology and Education: Computers, Software, and the Internet," in Hanushek, E.A., Machin, S.J., and Woessmann, L. (eds.) *Handbook of the Economics of Education, Volume 5*, pp. 239-280. Amsterdam: Elsevier.

Cedefop (2017). Cedefop European public opinion survey on vocational education and training. Luxembourg: Publications Office. Cedefop research paper; No 62.

Cedefop (2018). 1. How many students participate in IVET? Indicator 1010: IVET students as a percentage of all upper secondary students, (2017 update) In: Cedefop. Statistics and indicators: Statistics and graphs

Civitta (2018). Täiskasvanute täienduskoolituse tagasiside analüütiline ülevaade. Aruanne.

Digipöörde programm 2018–2021. [https://www.hm.ee/sites/default/files/2\\_digipoorde\\_programm\\_2018-2021.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/2_digipoorde_programm_2018-2021.pdf)

Digipöörde programm 2019–2022, Kinnitatud haridus- ja teadusministri 31.12.2018 käskkirjaga nr 451 „Haridus- ja Teadusministeeriumi 2019–2022 programmide kinnitamine“.

Digitaalne kirjaoskus ehk IKT-baasoskused on üldistatult inimese suutlikkus (oskused, teadmised, teadlikkus ja suhtumine) kasutada IKT-d ning selle poolt vahendatud sisu vähemalt algelisel tasemel.

Directorate-General for Agriculture and Rural Development (2017) Technical handbook on the monitoring and evaluation framework of the common agricultural policy 2014-2020 (15.01.2019)

Drucker, P. (1954 – originaal; 2012 – viimane väljaanne). *The practice of management*. Routledge.

Durnova, A., Fischer, F. & Zittoun, P. (2016). *Discursive Approaches to Public Policy: Politics, Argumentation, and Deliberation. Contemporary Approaches to Public Policy*.

Eesti elukestva õppe strateegia 2020: <https://www.hm.ee/sites/default/files/strateegia2020.pdf>

Eesti kõrgkoolide 2015. aasta vilistlaste uuring (2017). EY, Haridus- ja Teadusministeerium.

Elena Palm (2018) Õppepraktikate kvaliteet ja selle seosed praktikajuhendajate motivatsiooniga Sisekaitseakadeemia rakenduskõrghariduse erialadel. Magistriröö, Sisekaitseakadeemia, Sisejulgeoleku instituut. Tallinn.

Elmore, R. (1979-1980). Backward Mapping: Implementation Research and Policy Decisions. *Political Science Quarterly*, 94 (4), 601–616.

Ettevõtliku kooli õpetajatele mõeldud juhendmaterjal. <http://evkool.ee/wp-content/uploads/2017/03/Ettev-tliku-ppe-juhendmaterjal-petajale.pdf>

Ettevõtluse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine Eestis. Tallinn 2018: <https://xn--ettevtluspe-jfibe.ee/wp-content/uploads/2018/11/Ettev%C3%B5tlikkuse-ja-ettev%C3%B5tlus%C3%B5ppe-s%C3%BCsteemne-arendamine-Eestis.pdf>

Ettevõtlusprogrammi "Edu ja tegu" veebileht: <https://ettevõtlusõpe.ee/>

Euroopa Komisjoni regulaarselt läbiviidav uuring Survey of Schools: ICT in Education.

European Commission (2008) EVALSED: The Resource for the Evaluation of Socio-Economic Development, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities (19.12.2018)

European Commission (2014), Statistical Data on Women Entrepreneurs in Europe, 2014. Global Entrepreneurship Monitor Reports.

Eurostati meetodika digioskuste taseme hindamiseks:

[https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/tepsr\\_sp410\\_esmsip.htm](https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/tepsr_sp410_esmsip.htm) (17.12.2018)

Haaristo, H.-S., Kirss, L., Nestor, M., Mikko, E. 2013. Teadust ja tehnoloogiat populariseerivad tegevused Eestis. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.

Haaristo, H-S. (2016) Eesti elukestva õppe strateegia 2020 tulemusraamistiku analüüs. Poliitikauuringute keskus Praxis. <http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2016/08/E%C3%95S-tulemusraamistiku-anal%C3%BC%C3%BCs-1.pdf>

Halabisky, D. (2018), "Policy Brief on Women's Entrepreneurship", *OECD SME and Entrepreneurship Papers*, No. 8, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/dd2d79e7-en>

Haridus- ja Teadusministeerium (2014). Õpetajate ja haridusasutuste juhtide täiendusõppe kontseptsioon.

Haridus- ja Teadusministeerium (2015). Toetuse andmise tingimused tegevusele „Õpetajate ja koolijuhtide professionaalse arengu toetamine“.

Haridus- ja Teadusministeerium (2016). Programm Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid 2016–2019.

Haridus- ja Teadusministeerium (2018). Haridus- ja Teadusministeeriumi 2017. aasta aruande kokkuvõte. Tartu: HTM.

Haridus- ja Teadusministeerium (2018). Ülevaade programmi „Pädevad ja motiveeritud õpetajad ja haridusasutuste juhid“ raames avatud taotlusvoorude kaudu tellitud täiendusõppe 2016–2018 – Täiendusõppe projektid.

Haridus- ja Teadusministeerium (2019). Haridus- ja Teadusministeeriumi 2018. aasta tulemusaruanne. Tartu: HTM – [https://www.hm.ee/sites/default/files/htm\\_aruanne\\_2018.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/htm_aruanne_2018.pdf)

Haridus- ja Teadusministeerium (s.d.). Programm Pädevad ja motiveeritud õpetajad ning haridusasutuste juhid 2016–2019.

Haridus- ja Teadusministeerium (s.d.). Seletuskiri Haridus- ja Teadusministeeriumi käskkirja „Toetuse andmise tingimused tegevusele õpetajate ja koolijuhtide professionaalse arengu toetamine“ eelnõu juurde.

Haridus- ja Teadusministeerium, Eesti Koostöö Kogu, Eesti Haridusfoorum (2014). Eesti elukestva õppe strateegia 2020. Tallinn.

Haridus- ja teadusministeerium, ministri käskkirja 5. august 2015. a nr 316. Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuste „Praktikasüsteemi arendamine kutse- ja kõrghariduses, sh õpetajakoolituse koolituspraktika“ ja „Kutsehariduse maine tõstmine, õpipõisiõppe laiendamine“ elluviimiseks lisa 1. Muudetud ministri käskkirjadega 16.02.2016 nr 1.1-2/16/39, 14.02.2017 nr 1.1-2/17/50, 9.08.2017 nr 1.1-2/17/206 ja 20.03.2018 nr 1.1-2/18/133.

Haridus- ja Teadusministeerium, ministri käskkirja 7. mai 2015 a nr 178, lisa 1.

Haridus- ja Teadusministeerium, Tallinna Ülikool, Tartu Ülikool (2017). Õpikäsitusel ja selle muutumisest. Elukestva õppe strateegia 2020 1. eesmärgi selgituseks. Paide, Tallinn, Tartu.

Haridus- ja Teadusministeerium. „Eesti hariduse viis väljakutset. Eesti haridusstrateegia projekt 2012–2020.“

Haridus- ja Teadusministeerium. [www.hm.ee/et/tegevused/alus-pohi-ja-keskharidus](http://www.hm.ee/et/tegevused/alus-pohi-ja-keskharidus).

Haridus- ja Teadusministeeriumi kodulehe info: <https://www.hm.ee/et/rahulolu>

Haridus- ja Teadusministeeriumi tulemusvaldkondade 2016. aasta aruanne  
[https://www.hm.ee/sites/default/files/htm\\_tulemusvaldkondade\\_2016a\\_aruanded\\_28\\_04\\_2017\\_loplik.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/htm_tulemusvaldkondade_2016a_aruanded_28_04_2017_loplik.pdf)

Haridus- ja Teadusministeeriumi tulemusvaldkondade aruanne 2017

Haridus- ja Teadusministeeriumi vastuskiri 18.08.2017 nr 2-5/17/2926-2 Riigikontrolli auditi eelnõu kohta.

Haridus- ja teadusministri 5. augusti 2015. a käskkirja nr 316 „Toetuste andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine“ (edaspidi PRÕM) elluviimiseks“, (muudetud haridus- ja teadusministri 16. veebruari 2016. a käskkirjaga nr 39, 14. veebruari 2017. a käskkirjaga nr 50, 9. augusti 2017 a. käskkirjaga nr 206, 20. märtsi 2018 a. käskkirjaga nr 133).

Haridus- ja teadusministri käskkirja „Toetuste andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine“ elluviimiseks“ lisa 1

Haridus- ja teadusministri määrus „Struktuuritoetuse andmise tingimused tööandjate ja õppeasutuste koostöö toetamine praktikasüsteemi arendamisel“ elluviimiseks“

Hariduse tehnoloogiakompass (HITSA 2018): <https://kompass.hitsa.ee/>

Haridus- ja teadusministri käskkirjaga „Haridus- ja Teadusministeeriumi 2019–2022 programmide kinnitamine“ kinnitatud Koolivõrguprogramm 2019–2022 lisa 4.  
[https://www.hm.ee/sites/default/files/4\\_kooliv\\_progr\\_2019\\_22.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/4_kooliv_progr_2019_22.pdf)

Haridussilm, 2018. a. andmed. Algallikas: EHS.

Heidmets, M. (2017). Õpikäsitus: teooriad, uurimused, mõõtmine. Analüütiline ülevaade. Tallinn.

Hendrik Aguri artikkel „Vallajuhid, ärge lollitage õpilasi“:  
<https://sakala.postimees.ee/6549818/vallajuhid-ar-ge-lollitage-opilasi>

HITSA. „Digitaalse õppematerjali loomise soovitused“: <https://oppevara.hitsa.ee/kvaliteet/>

Igaastane uuring Eurostati Digital Scoreboard metoodika järgi (EUROSTAT Individuals' level of digital skills isoc\_sk\_dskl\_i).

Innove koduleht: <https://www.innove.ee/haridusprojektid/prom/praktikasusteeim/> (20.01.2019)

IT-teenustega rahulolu uuringutulemused 2018. HITSA Infosüsteemide arenduskeskus. Uuringu tulemuste PowerPoint esitlus

IVEKi ja JA programmid on algselt olnud suunatud üldhariduskoolidele, kuid 2016. aastal alustati nende kohandamisega kutseharidusele. Alates 2017. a III perioodist on kaasatud tegevussuunas 1 välja töötatud mooduleid piloteerivad kutsekoolid.

Johansen, V. (2018), Innovation Cluster for Entrepreneurship Education. ICEE Research project on the impact of entrepreneurship education.

Junior Achievement Eesti koduleht: <http://www.ja.ee/>

K. van Montfort *et al.* (2010), „Longitudinal Research with Latent Variables“. DOI 10.1007/978-3-642-11760-22, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Kallas, K.; Tatar, M.; Plaan, K.; Käger, M.; Kivistik, K.; Salupere, R. (2015). Uuring „Õpetajate täiendusõppe vajadused“. Balti Uuringute Instituut.

Kantar Emor (2018) Töökohapoolse õppe lõpetajate uuring 2018. Kantar Emor, Innove.

Kellele tasemeõppe toetust makstakse? Töötukassa kodulehel: <https://www.tootukassa.ee/content/tootuse-ennetamine/kellele-tasemeoppe-toetust-makstakse>

Kinnitatud haridus- ja teadusministri 17.07.2015. a käskkirjaga nr 307. Muudetud 11.05.2018 haridus- ja teadusministri käskkirjaga nr 197.

Koolivõrgu programm 2017–2020: <https://www.hm.ee/et/koolivorgu-programm>

Koolivõrgu programm 2018–2021: <https://www.hm.ee/et/koolivorgu-programm>

Koolivõrgu programmi 2019-2022 seletuskiri.

[https://www.hm.ee/sites/default/files/4\\_kooliv\\_progr\\_2019-22\\_seletuskiri\\_28dets18.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/4_kooliv_progr_2019-22_seletuskiri_28dets18.pdf)

Kutsekoolide rahulolu-uuringu andmed edastanud uuringu teostajatele Meelis Aunap 21.11.2018.

Käskkirja 24.01.2018 nr 1.1-2/18/35 tegevuse „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine“ raames toimuvate täiskasvanute täienduskoolituse kursuste riikliku koolitustellimuse kinnitamine 2018. aastaks.

Lang, A., Kallaste, E., Kivi, L., Sömer, M. (2018) Organisatsioonipoolsete juhendajate rahulolu kutsehariduse praktikakorraldusega. Eesti Rakendusuuringu Keskus Centar, Innove.

Lehtsalu, M., Trampärk, T. (2013) Samm töömaailma. Tugimaterjal ettevõtete ja koolide koostöö edendamiseks. SA Innove karjääri- ja nõustamisteenuste arenduskeskus, Tallinn: Printon.

Leppik, C., Haaristo, H.-S., Mägi, E. (2017). IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis: [http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2016/08/IKT-hariduse-uuring\\_aruanne\\_mai2017.pdf](http://www.praxis.ee/wp-content/uploads/2016/08/IKT-hariduse-uuring_aruanne_mai2017.pdf)

Lipsky, M. (2010). Street-Level Bureaucracy. Dilemmas of the Individual in Public Services. New York: Russell Sage Foundation.

Lukk, M., Koreinik, K., Kaldur, K., Vihman, V.-A., Villenthal, A., Kivistik, K., Jaigma, M., Pertšjonok, A. (2017). Eesti keeleseisund. Haridus- ja Teadusministeerium. Tartu: Tartu ülikool ja Balti Uuringute Instituut.

M. Aunap e-mail 30.10.2018

Ma, Y. (2011). Gender Differences in the Paths Leading to a STEM Baccalaureate. *Social Science Quarterly* 92 (5), 1169–1190.

Malva, L., Linde, M., Poom-Valickis, K., Leijen, Ä. (2018). OECD õpetajate pedagoogiliste teadmiste pilootuuringu Eesti raport. [https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/oeed\\_opetaja\\_pedagoogiliste\\_teadmiste\\_pilootuuringu\\_eesti\\_raport\\_002.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringud/oeed_opetaja_pedagoogiliste_teadmiste_pilootuuringu_eesti_raport_002.pdf)

Manjon, J. V. G. (2008) Establishing a set of indicators for measuring the impact of R&D policies. BEFORE: Benchmarking and Foresight for Regions of Europe (15.01.2019)

Meetme tegevuse „Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel“ toetuse andmise tingimused

Meetmete nimekiri on VV korralduse („Perioodi 2014-2020 struktuuritoetuste meetmete nimekirja“ kinnitamine, Vabariigi Valitsuse korraldus vastu võetud 23.08.2018 nr 205, RT III, 28.08.2018, 4) lisa.

Milistel õppekavadel õppimist toetatakse? (tasemeõppes osalemise toetus) Töötukassa kodulehel <https://www.tootukassa.ee/content/tootuse-ennetamine/milistel-oppekavadel-oppimist-toetatakse>

Minu esimene töökoht. Töötukassa kodulehel (toetused ja hüvitised)  
<https://www.tootukassa.ee/content/toetused-ja-huvitised/minu-esimene-tookoht>

Mägi, E., Kirss, L., Haaristo, H.-S., Nestor, M., Batueva, V. (2013). Eesti õppejõud 2012. Taust, ajakasutus, töömotivatsioon, õpetamine, teadustöö ja rahulolu. Tallinn: Poliitikauuringute Keskus Praxis.

Müürisepp *et al.* 2017: [https://www.hm.ee/sites/default/files/raport\\_2017.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/raport_2017.pdf).

OECD – PISA: <http://www.oecd.org/pisa/> (15.05.2019)

OECD (2015), *Students, Computers and Learning: Making the Connection*, PISA, OECD Publishing.  
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en>

OECD (2018). *Rahvusvaheline õpetamise ja õppimise uuring (TALIS) 2018*.

OECD 2018 – *Education at a Glance 2018: OECD indicators*: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2018-en.pdf> (11.01.2018)

Palusaar, J. (2018) Üliõpilase ja juhendaja koostöö Sisekaitseakadeemia rakenduskõrghariduse õppepraktikal. Magistriröö, Sisekaitseakadeemia, Sisejulgeoleku instituut. Tallinn.

Partei, M. (2017) Ettevõtlusprogramm "Edu ja tegu" seire aruanne. 2016. aasta koondtulemused 31.12.2016 seisuga: <https://ettevotlusope.edu.ee/wp-content/uploads/2017/03/2016.-a-seire-aruanne.pdf>

Partei, M. (2018) 2017. aasta seire koondaruanne. 31.12.2017 seisuga: <https://xn--ettevtluspe-jfbe.ee/wp-content/uploads/2018/02/2017.-aasta-seirearuanne.pdf>

Peters, G. (2015). *Advanced Introduction to Public Policy*. Edward Elgar.

Pintér, L., Swanson, D., Barr, J. E. (2006) *Use of Indicators in Policy Analysis* (19.12.2018)

Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus, <https://www.riigiteataja.ee/akt/113032019119?leiaKehtiv>

RAKE (2016). *Kontseptsioon ja mõõtevahendid hindamiseks rahulolu üld-, kutse- ja kõrghariduse ning täiendusõppe võimalustega*:  
[https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringuaruanne\\_nr\\_1\\_hariduse\\_rahulolu\\_kontseptsioon\\_loplik.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/uuringuaruanne_nr_1_hariduse_rahulolu_kontseptsioon_loplik.pdf)

Riigikontrolli märgukiri auditi „Riigi tegevus laste digioskuste tagamisel“ tulemuste kohta: <https://www.riigikontroll.ee/tabid/206/Audit/2442/Area/1/language/et-EE/Default.aspx>

Ruuli, K. ettekanne „Töökohapõhine õpe 2018“ praktika ja töökohapõhise õppe töökohtumiselt

Seletuskiri „Kutsehariduse kvaliteedi tõstmine“ toetuse andmise tingimuste (TAT) juurde

Seletuskiri haridus- ja teadusministri 5. augusti 2015. a käskkirja nr 316 (muudetud haridus- ja teadusministri 16. veebruari 2016. a käskkirjaga nr 39, 14. veebruari 2017. a käskkirjaga nr 50, 9. augusti 2017. a käskkirjaga nr 206, 20. märtsi 2018. a käskkirjaga nr 133) „Toetuste andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine“ elluviimiseks“.

Seletuskiri haridus- ja teadusministri käskkirja "Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuse "Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel" elluviimiseks eelnõu juurde: [https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/seletuskirjad/eeta\\_seletuskiri.pdf](https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/seletuskirjad/eeta_seletuskiri.pdf)

Seletuskiri haridus- ja teadusministri määruse „Haridus- ja teadusministri 26. novembri 2015. a määruse nr 50 „Põhikoolivõrgu korrastamine perioodil 2014–2020“ muutmise“ eelnõu juurde

Seletuskiri käskkirja nr 316 „Toetuse andmise tingimuste kehtestamine tegevuse „Tööturu vajadustele vastava kutse- ja kõrghariduse arendamine“ elluviimiseks“ muutmise eelnõu juurde.

Sihtasutus Innove (2018). Üldhariduskoolide Rahuloluküsitlus.

Sihtasutus Innove (2019). Koolituste andmed.

Sild, A. (2013). Eesti elukestva õppe strateegia 2020.

Statistikaameti andmed. [www.stat.ee](http://www.stat.ee)

Struktuuritoetuse andmise tingimused „Keskhariiduseta täiskasvanute tagasitoomiseks tasemeõppesse“

Struktuuritoetuste andmise tingimused tööandjate ja õppeasutuste koostöö toetamine praktikasüsteemi arendamisel. Haridus- ja teadusministri määrus 18.08.2016 nr 55, RT I, 23.08.2016, 3.

Struktuuritoetuste andmise tingimused tööturul vajalike keelepädevuse arendamiseks. Haridus- ja Teadusministri määrus 29.07.2016 nr 51, RT I, 05.08.2016, 1.

Struktuurivahendite meetmete nimekiri Vabariigi Valitsuse korralduses nr 205 (23.08.2018) ([https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/vv\\_korralduse\\_lisa\\_vv\\_meetmete\\_nimekiri\\_23.08.18.xlsx](https://www.struktuurifondid.ee/sites/default/files/vv_korralduse_lisa_vv_meetmete_nimekiri_23.08.18.xlsx))

Sukk, M., Soo, K. (2018). EU Kids Online'i Eesti 2018. aasta uuringu esialgsed tulemused. Kalmus, V., Kurvits, R., Siibak, A. (toim). Tartu: Tartu Ülikool, ühiskonnateaduste instituut.

Tartu Ülikool (s.d.). Uurimisprojekti „Süsteemiline kirjanduse ülevaade õpikäsituse nüüdisaegsuse hindamiseks sobivate mõõtvahendite leidmiseks“ raport. Tartu.

Teaduse populariseerimise „TeaMe+“ toetuse andmise tingimused haridus- ja teadusministri käskkirjaga nr 1.1-2/15/357, 25. septembril 2015. a (muudetud 23. mail 2017. a).

Tire, G., Henno, I., Soobard, R., Puksand, H., Lepmann, T., Jukk, H., Lindemann, K., Kltsing, M., Täht, K. (2016), PISA 2015 Eesti tulemused: Eesti 15-aastaste õpilaste teadmised ja oskused loodusteadustes, funktsionaalses lugemises ja matemaatikas. Tallinn.

Toetuse andmise tingimused tegevuse „Ettevõtlikkuse ja ettevõtlusõppe süsteemne arendamine kõigil haridustasemetel“ (edaspidi „Edu ja tegu“ – Ettevõtlikkusele ja Ettevõtlusõppele Tõuke Andmine) elluviimiseks, Haridus- ja teadusministri käskkirja nr. 1.1-2/15/363, 30.09.2015 lisa 1. Muudetud Haridus- ja teadusministri käskkirjaga nr. 1.1- 2/16/167, 14.06.2016.

Toetuse andmise tingimused tegevusele „Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine“, Haridus- ja teadusministri käskkirja nr. 153, 8. 04.2015 lisa 1. Muudetud Haridus- ja teadusministri käskkirjaga 22.11.2017 nr 1.1-2/17/313.

Töökohapõhine õpe, Innove koduleht: <https://www.innove.ee/haridusprojektid/prom/tookohapohine-ope/>

Tööta ja õpi, teenuse kirjeldus töötukassa kodulehel: <https://www.tootukassa.ee/content/toota-ja-opi>

Tööturu ja õppe tihedama seostamise programm 2018-2020 (link kontrollitud 30.05.2019)

Vaata täpsemalt Gary Beckeri 1964. aastal avaldatud monograafiast „Inimkapital“ (*Human Capital*).

Vabariigi Valitsuse 06.02.2015 määrus nr 16 „Riigieelarve seaduses kohaliku omavalitsuse üksustele määratud toetusfondi vahendite jaotamise ja kasutamise tingimused ja kord“: <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122018011>

Vabariigi Valitsuse korraldus „Perioodi 2014–2020 põhikooli õppehoonete teise investeeringute kava kinnitamine“ Lisa. [https://www.riigiteataja.ee/akt/lisa/3180/9201/8002/218k\\_lisa.pdf](https://www.riigiteataja.ee/akt/lisa/3180/9201/8002/218k_lisa.pdf)

Vabariigi Valitsuse korraldus „Perioodi 2014–2020 põhikooli õppehoonete investeeringute kava kinnitamine“ Lisa. <https://www.riigiteataja.ee/akt/lisa/3070/3201/7003/63klisa.pdf>

Vabariigi Valitsuse korraldus „Perioodi 2014–2020 struktuuritoetuse meetmete nimekiri“ (23.08.2018)

Valideerimiseminaril osalejad: Tiina Annus (HTM), Teet Tiko (HTM), Kristjan Sahtel (HTM) Peep Peterson (Eesti Ametiühingute Keskliit), Ants Sild (BCS Koolitus), Anneli Entson (eesti Tööandjate Keskliit), Aivar

Haller (Lapsevanemate Liit), Tiit Urva (Lapsevanemate Liit), Anna Karolin (Sotsiaalministeerium), Salome Virkus (Kutsekoda), Inge Oopkaup (HTM).

Valk, A. (2013). Õpetajate oskused PIAAC andmete baasil.

[https://www.hm.ee/sites/default/files/opetajate\\_oskused\\_piaac\\_andmete\\_baasil\\_0.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/opetajate_oskused_piaac_andmete_baasil_0.pdf)

Valk, A. (2016) Õpetajaameti atraktiivsus. Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.

Õpetajate digipädevuse hindamismudel,

<https://www.innovatsioonikeskus.ee/sites/default/files/ISTE%20%C3%B5p%20digip%C3%A4devusmudel%202016.pdf>

Õpetajate digipädevuse hindamismudeli uuringu aruanne. 2016.

[http://www.innovatsioonikeskus.ee/sites/default/files/ISTE\\_hindamismudeli\\_uuringu\\_aruanne.pdf](http://www.innovatsioonikeskus.ee/sites/default/files/ISTE_hindamismudeli_uuringu_aruanne.pdf)

Üldhariduskoolide rahuloluküsitluse andmed. Allikas: HTM (2018). Haridus- ja Teadusministeeriumi valdkondade arengukavade 2017. aasta tulemusaruanded. Tartu: HTM.