

TALLINNA ÜLIKOOL

Erialasid Lõimiv Uuendus

Mirjam Korsten, Kirjalik tõlge

Jaana Visnapuu, Keeleteadus ja keeleteoimetamine

Merilyn Salme-Gordijevitš, Õigusteadus

Katre Ulmas, Keeleteadus ja keeleteoimetamine

Brita Prees, Euroopa nüüdiskeeled ja kultuurid

Helene-Marie Vähi, Eripedagoogika

Kadi Karolin Pariis, Eripedagoogika

Alice Tali, Eripedagoogika

Liis Saltsberg, Alushariduse pedagoog

Kristin Karu, Sotsiaaltöö

Kai Toompuu, Sotsiaalpedagoogika ja lastekaitse

Lea Rannu, Eripedagoogika

**HARIDUSTEHNOLOOGIA EESTIKEELSE SÕNAVARA TEADUSPÕHINE  
UUENDAMINE**

Portfoolio

Juhendaja: Linda Helene Sillat

Mentor: Paula Joanna Sillat

Tallinn 2023

## SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	3
<b>1. PROJEKTI ARUANNE .....</b>	<b>3</b>
1.1. Projekti lähteülesanne, eesmärgi kirjeldus.....	3
1.2. Probleemi olulisus, kirjeldus ja meetodite valik.....	6
1.3. Tegevuste kirjeldus ja sidusgruppide ni jõudmine .....	7
1.4. Projekti jätkusuutlikkus.....	7
1.5. Tulemuste kokkuvõte ja lisad .....	8
<b>2. PROJEKTI TEGEVUSKAVA .....</b>	<b>27</b>
<b>3. MEEDIAKAJASTUS .....</b>	<b>33</b>
<b>4. IGA RÜHMALIIKME ÕPIKOEMUSE REFLEKSIION .....</b>	<b>34</b>
<b>KASUTATUD ALLIKAD.....</b>	<b>41</b>
<b>LISAD .....</b>	<b>43</b>

## **SISSEJUHATUS**

Oleme Tallinna Ülikooli tudengid ning ELU projektis „Haridustehnoloogia eestikeelse sõnavara teaduspõhine uuendamine“ osalevad meeskonnaliikmed (valdavalt keeleteaduse, tõlkimise, eripedagoogika, sotsiaalpedagoogika, sotsiaaltöö ja õigusteaduse tudengid). Meie projekti eesmärgiks oli eelkõige just Haridussõnastiku haridustehnoloogia alase terminoloogia uuendamine, mis hõlmab ka definitsioonide korrastamist ja täiendamist. Projekti esimese etapis kaardistasime haridustehnoloogiat puudutavad eesti- ja ingliskeelsed mõisted ning definitsioonid. Teises etapis viisime läbi intervjuusid haridustehnoloogia ning keeleteaduse valdkonna ekspertidega, et saada eksperthinnang ning vastused küsimustele seoses segadust tekitavate mõistete ning nende sobilike definitsioonide leidmisega. Tegevuste täpsem eesmärk, kirjeldused ja protsessi tulemused on kirja pandud alljärgnevas portfoolio sisus.

### **1. PROJEKTI ARUANNE**

#### **1.1. Projekti lähteülesanne, eesmärgi kirjeldus**

Haridustehnoloogia on globaalselt kiirelt arenev teadusvaldkond. Ülemaailmne üldine teaduskeel on aga inglise keel, mis tähendab, et puudu on paljude haridustehnoloogiat puudutavate mõistete eestikeelsed vastused ning mõistete omavahelised seosed. Seetõttu on oluline, et uueneks ja täienuks eestikeelne sõnavara, olles sealjuures tõlgete täpsuse osas vastavuses ka ingliskeelsete terminitega.

Samuti on tähtis määratleda üheselt mõistetavad terminite definitsioonid, mis aitavad haridustehnoloogia valdkonnast paremini aru saada, seda tundma õppida ja vajadusel mõistetele ka koheselt seletusi leida. Efektiivne suhtlus ja haridusvaldkonna töökorraldus vajab ühtlustatud keelekasutust.

Meie projekti **eesmärgiks** on teaduspõhiselt eelkõige just Haridussõnastiku haridustehnoloogia-alase terminoloogia uuendamine, mis hõlmab ka definitsioonide korrastamist ja täiendamist.

Kuni vahenädala sessiooni esitluseni oli kogu projekti meeskond jagatud kahte gruppi. Grupp 1 tegeles eestikeelse haridustehnoloogia-alase sõnavara kaardistamisega. Grupp 2 tutvus põhjalikumalt ingliskeelsete materjalidega ning kaardistati ka terminid, millel eestikeelsed vasted puuduvad. Mõlemad grupid panid kirja *Exceli* tabeli kujul haridustehnoloogiat puudutavad eesti- ja ingliskeelsed mõisted ning definitsioonid. Aluseks võtsime Digipädevuse sõnastikus olevad terminid ning nende selgitused. Seejärel otsisime samadele terminitele selgitusi Haridussõnastikust, ÕS-ist ja Sõnaveebist. Samuti otsisime mõisteid ning selgitusi Eesti Haridusteaduste Ajakirja (EHA) haridustehnoloogia teemalistest artiklitest. Analoogselt toimisime võõrkeelsete terminite kaardistamisega, võttes aluseks Harno tehnoloogiakompassi ning ingliskeelsed teadusartiklid. Pärast vahenädalat tegutsesime ühise 12-liikmelise grupina ning liitsime eesti- ja ingliskeelsed materjalid ühtseks koondtabeliks.

Projekti eesmärkide saavutamisel oleme panustanud haridustehnoloogia sõnavara arendusse ning aidanud Eesti Keele Instituudil täiendada Haridussõnastiku haridustehnoloogia-alast terminoloogiat.

Kuna meie projekt käsitleb peamiselt haridustehnoloogia-alaste terminite ja definitsioonide korrastamist ja kaasajastamist, toome alljärgnevalt välja ka meie portfoolios esinevate erialaste mõistete seletused ja päritolu, et meie töö sisu oleks lugejale paremini arusaadav:

### **Mõiste**

- a. mõtlemise üksus, tegelikkuse objektide (asjade ja nähtuste) esitus ideena inimese teadvuses; (oskuskeeles:) see, mida tähistab termin (Sõnaveeb).
- b. arusaamine, käsitus; LOOGIKA (abstraktse mõtlemise vorm) (ÕS).
- c. Matemaatiliselt väljendatuna: mõiste = termin + abstraktsioon; klassikalise teooria järgi on mõiste vajalike ja piisavate tunnuste staatiline kogum, sotsiokognitiivsest

terminiteooriast lähtudes mõistmis(teadmus)üksus (unit of understanding). Mõistet ei peeta sotsiokognitiivses teoorias reaalsuse üksüheseks peegelduseks. Selle asemel rõhutatakse mõiste subjektiivset mõõdet, millest tuleneb terminite diakrooniline ja sünkrooniline varieerumine. Varieerumise tingivad sõnumi saatja suhtlustaotlus jm kontekstuaalsed tegurid. (Hendrikson, 2018).

### **Termin**

- a. erialast mõistet tähistav, täpselt piiritletud tähendusega sõna või sõnaühend (sünonüümideks oskussõna, oskuskeelend, erialatermin) (Sõnaveeb).
- b. mõiste keeleline kuju; sõna või sõnaühend, millele antakse erialakeeles täpsem, piiritletud tähendus (Hendrikson, 2018).

**Definitsioon** – mõiste (esemete või nähtuste klassi) oluliste tunnuste lühike täpne esitus; sünonüümiks määratlus, määratelu, defineering, seletus (Sõnaveeb).

**Vaste** – sõna või väljend, mis väljendab sama sisu teises keeles; sün tõlkevaste (Sõnaveeb).

**Elektrooniline** – elektroonikaseadme (nt arvuti, nutitelefon) või elektronseadise (nt mikrokiip, transistor) kasutamisel põhinev (sün elektroonne) (Sõnaveeb).

### **Elektroonika**

- a. elektrotehnika haru, mis uurib ja rakendab elektriliste laengutega seotud nähtusi, mis tekivad nende liikumisel eri keskkondades (nt pooljuhtides, gaasides, vedelikus) (Sõnaveeb).
- b. elektronseadiste rakendamisel põhinev elektrotehnika haru (ÕS).

**Digitaalne** – numbritest (enamasti nullidest ja ühtedest) koosnev või numbrilise kujuga opereeriv (Rinde)

**Digitaaltehnik**a - tehnika, mis genereerib, salvestab ja töötleb digitaalseid, st nullide ja ühete jadana esitatud andmeid (Rinde).

## **1.2.Probleemi olulisus, kirjeldus ja meetodite valik**

Eestis tegutseb mitmeid erinevaid terminikomisjone, aga sellest hoolimata näib jäävat puudu tõelisest mõistepõhisusest ja süsteemsusest terminivara korrastades/arendades.

Väga palju on vaja seda, et järjekindlalt teeksid omavahel koostööd eriala asjatundjad ning ka keeleteadlased.

Suur oht on ka rahvusvaheliste võõrsõnaliste terminitega, kuna need ei pruugi üldse keeliti tähendada ühte ja sedasama mõistet.

Väga suurepärase oleks, kui jõutaks terminikorrastuseni ja ühemõttelise terminitarvituseni.

Projekti jooksul kaardistatakse haridustehnoloogia valdkonna eestikeelne keelebaas ning ingliskeelsed teadustrendid; strateegiadokumentides vaadatakse üle seal esinevad haridustehnoloogia mõisted, mis vajavad eestikeelset vastet.

Ekspertidega viidi läbi intervjuud, et mõista uuenenud keelevara kasutatavust eestikeelses haridustehnoloogia valdkonna teadusruumis.

Haridusvaldkonna arengukava 2021–2035 sätestab õppe, mille kohaselt peab õpe olema õppijakeskne ja tulevikku vaatav ning aitab õppijal elus hästi hakkama saada. Digilahendused ja digioskuste taseme tõus on muutnud hariduses kättesaadavamaks, mitmekesisemaks ja tõhusamaks. Nüüdisaegse õppevara loomise ja kasutuselevõtuga ei tegeleta süsteemselt ning õppevara ei ole kohati asja- ja ajakohane. Strateegiline eesmärk aastaks 2035 on kasvatada Eesti kui haridusriigi ülemaailmset panust haridustehnoloogiasse ja -innovatsiooni. Samuti on üheks eesmärgiks välja arendatud konkurentsivõimeline haridustehnoloogia sektor. Tegevussuundadena on välja toodud digilahenduste ja haridusuuenduste potentsiaali õpivõimaluste

mitmekesistamiseks ja arendamiseks ning luua süsteemne lähenemine uute lahenduste kasutusele võtuks. (Haridus- ja Teadusministeerium, 2019)

### **1.3. Tegevuste kirjeldus ja sidusgruppide ni jõudmine**

Projekti tegevused toimuvad koostöös Eesti Keele Instituudiga ja TLÜ Haridustehnoloogia keskuse ja õppekava teadlastega.

Projekti tulemus mõjutab kogu haridusvaldkonda - nii õpilasi kui õpetajaid. Ühtlustatud keelekasutuse abil muutub kommunikatsioon ja õppetöö korraldamine lihtsamaks.

### **1.4. Projekti jätkusuutlikkus**

Projekti meediakajastus on planeeritud sügisesse (artikkel). Meie projekti tulemused esitatakse sügisel EKI-le. Meie töö tulemused on sisendiks haridussõnastikus vajalike uuenduste tegemiseks ning haridussõnastikus, digipädevuse sõnastikus ja sõnaveebis definitsioonide ühtlustamiseks. Mitu eksperti töid veel lisaks välja termineid, mille defineerimist nad ootavad ja mida hetkel veel sõnastikes ei ole. Meie töö annab hea ülevaate segadust tekitavatest terminitest ja kasutajate ootustest.

Sõnavara ja ka (haridus)tehnoloogia valdkond uueneb kiiresti ja pidevalt. Meie projekt on aluseks ja eeskujuks sarnastele projektidele tulevikus. Kui mingis valdkonnas ei ole terminikomisjoni loodud, kuid eestikeelseid sõnu napib, siis on meie projekti eeskujul võimalik kõigil keelekasutajatel terminiloomes kaasa lüüa ja aidata hoida eesti keelt kasutusel erinevates kiiresti muutuvates valdkondades.

Juba teise intervjuu ajal sai selgeks, et tegelikult võiks lisaks haridustehnoloogia ekspertidele intervjuuerida ka filolooge, et saada nende arvamust, kuidas termineid ja definitsioone paremini sõnastada.

Projekti jätkusuutlikkus: teemaga saavad projekti juhendajad edasi tegeleda näiteks ELU jätkuprojekti raames. Antud projekti raames tegime suure eeltöö terminite

ja definitsioonide koondamisel ja võrdlemisel erinevate terminibaaside põhjal ning edaspidi saavad üliõpilased kaasata lisaks haridustehnoloogidele ka filoloogi taustaga eksperte.

### **1.5. Tulemuste kokkuvõte ja lisad**

Alljärgnevalt oleme kirja pannud kõikide ekspertide, kellega tegime intervjuud, arvamused ja nende poolt välja pakutud parimad definitsioonid üheteistkümnele haridustehnoloogia-alasele mõistele, mille valisid välja meie projekti juhendajad. Rohelise värvusega märgitud tekst tähistab eksperdi termini või definitsiooni eelistust, ettepanekut muudatuseks ning sõnastuse soovitusi.

#### **I ekspert**

**Elyna Heinmäe**, TLÜ haridustehnoloogia lektor (hetkel alushariduse õpetajatele), ühes Kohila valla lasteaias haridustehnoloog. Õppinud multimeediat ja informaatikat, doktoritöö haridusvaldkonnaga seotud.

Intervjuu toimumise aeg 09.05.2023

##### **1. Ajaveeb/veebipäevik/blogi**

Eelistatuim termin - paindlik, tahab erinevaid sünonüüme kasutada.

Eelistatuim definitsioon - Sõnaveeb: internetis peetav päevik, mis sisaldab ajaliselt järjestatud perioodilisi postitusi veebilehel ning võib olla avalik ja kommenteeritav.

Ettepanek EKI-le Ei pea olema kommenteeritav ega avalik, ei ole kronoloogiliselt uuem alati ees. Segadust tekitab definitsioonis veebileht (staatiline lk), (ajaveeb (blogi veebilehe sees), koduleht (veebilehe avaleht)).

##### **2. Algoritm** - ei puudutanud

##### **3. Andmed**

Eelistatuim definitsioon - eelistatud definitsiooni ei olnud.



Ettepanek EKI-le Andmestumine lisada eraldi terminina või andmete alla, defineerimata.

#### 4. **Asjade internet/nutistu/värkvõrk**

Eelistatuim definitsioon

Ettepanek EKI-le *Internet of toys* tuleks lisada siia alla, targad mänguasjad, ei ole nutiseadmed. Samuti võiks digimäng olla defineeritud.

#### 5. **Digipädevus/infotehnoloogiline pädevus**

Eelistatuim definitsioon -

Ettepanek EKI-le võib jääda erisus üldkeele- ja kitsa valdkonna sõnastiku definitsiooni vahel, üks laiem, teine kitsam.

#### 6. **Digiseade/Nutiseade**

Eelistatuim termin - varem oli digipädevuse sõnastikus digivahend, miks muudeti seadmeks. Nutivahend/nutiseade sünonüümidena kasutusel. Hariduses, õpetamises pigem digiseade/nutiseade sünonüümina kasutusel, it-valdkonnas vahet teha oluline.

Eelistatuim definitsioon - Eristav definitsioon hetkel puudub.

Ettepanek EKI-le Tuua digiseade definitsioonis selgelt välja digiseadme erinevus nutiseadmest, on see ekraani puudumine või puuetundliku ekraani puudumine, rakenduste puudumine (tarkvara on ka digiseadmetel).

#### 7. **Digitehnoloogia** - ei puudutanud

#### 8. **E-õpe/digiõpe**

Eelistatuim termin - digiõpe, sünonüümid, ka m-õppega

Eelistatuim definitsioon - õpe, mis põhineb suures osas või täielikult infotehnoloogial (oluline, et ainult digivahendite kasutamine ei muuda digiõppeks, vaid ka sisu).

Ettepanek EKI-le Kokkuleppeline, kas digiõppe all e-õpe ja mobiilne õpe (m-õpe) või samaväärsed sünonüümid. Sõnaveebi definitsioonis digivahend, mida ei seletata lahti, selle asemel kasutusel nüüd digiseade.

#### 1. **Digiõppevara/digitaalne õppevara**

Eelistatuim termin - ei ole eelistust

Eelistatuim definitsioon - digitaalsel kujul õppematerjal (õpik, õpiotstarbeline rakendus, õpimäng, tööleht, veebipõhine test).

Ettepanek EKI-le **Mobiilirakenduse asemele rakendus** (mis on rakenduse ja mobiilirakenduse vahe?). E-õpik ja e-tööleht sõnastikus ei defineerita, miks vananenud terminid defineerimisel veel kasutusel. E ees vananenud. Õpiobjekti samuti ei defineerita enam, mitte kasutada.

## **2. Haridustehnoloogia**

Eelistatuim definitsioon - eesmärgipärane digitehnoloogia rakendamine õpetamise ja õppimise tingimuste loomiseks. Sünonüümina on kasutusel ka digipedagoogika.

Ettepanek EKI-le **Harnos digioskus: digipädevus-digioskused: lasteaias oskused, üldhariduses pädevused, sellest oleneb, kas kasutatakse terminit digipädevus või digioskus.** Meil eesti keeles defineeritud digipädevus ja selle osaoskused, digioskuse mõistet eraldi ei oleks tarvis.

Digipedagoogika eraldi mõistena lisada haridussõnastikku, kutsestandardis on sees, haridustehnoloogiaga Eesti kontekstis samatähenduslik.

## **II ekspert**

**Pirgit Sillaots**, lõpetanud haridustehnoloogia magistriõppe, haridustehnoloogia nooremteadur, Haridustehnoloogiakeskuses töötanud kokku 10 aastat, aga varem töötas seal teiste asjadega.

Intervjuu toimumise aeg 12.05.2023 TLÜ õpikeskuses. Soovitas küsitleda ka filolooge, et teada saada nende arvamust.

### **1. Ajaveeb/veebipäevik/blogi**

Eelistatuim termin - **veebipäevik** (on täpsem kui ajaveeb, ajaveeb ei anna sisu edasi).

Eelistatuim definitsioon - EKI sõnaveebi definitsioon: **internetis peetav päevik, mis sisaldab ajaliselt järjestatud perioodilisi postitusi veebilehel ning võib olla avalik ja kommenteeritav.**

Meeldib just see ajaliselt järjestatuse mainimine ja et viimane postitus on esimene. Haridussõnastiku definitsioon: “Avalik kommenteeritav päevik” on natuke ebatäpne, kuna alati ei pruugi olla avalik ja kommenteeritav.

## 2. Algoritm

Eelistatuim definitsioon - võiks olla kombineeritud digipädevuse ja sõnaveebi definitsioonist. Oluline digipädevuse definitsioonis on, et see toob välja, et ei saa loov olla. Sõnaveebist võiks olla juures, et probleemi lahendamiseks ja kindlat tüüpi ülesannete lahendamiseks. Võibolla öelda, et mingi tegevuste sooritamiseks, juhiste hulk, mida saab kasutada. Samas see samm-sammuline tegevusjuhise, mida mehhaaniliselt järgides on võimalik lahendada mingeid kindlat tüüpi ülesandeid või tegevusi või ... kombineerida kahest definitsioonist.

Ettepanek EKI-le kombineerida definitsioon digipädevuse sõnastikust ja sõnaveebist kokku.

## 3. Andmed

Eelistatuim definitsioon - **digipädevuse definitsioon, kuid jätaks välja** “mis on üldjuhul kogutud vaatluse teel”, kuna andmed võivad koguneda mitmet moodi, mõnikord kogunevad andmed ka ise.

Haridussõnastiku definitsioon (“Edastuseks ja töötamiseks sobival kujul esitatud info”) - **sobib, kui on vaja lühidalt öelda - oleneb, mis kontekstis kasutatakse.**

Ettepanek EKI-le: inimesele ja/või masinale loetaval kujul esitatud karakteristikud teatud nähtuste, isikute, objektide või protsesside kohta, mis võivad olla kas arvulised, tekstilised, graafilised vm struktureeritud kujul.

#### 4. Asjade internet/nutistu/värkvõrk

Pigem on praegu läinud käibele asjade internet.

Minu meelest annab nutistu mõtet paremini edasi kui värkvõrk. Pole kuulnud sellist terminit nagu värkvõrk ja see pigem ei meeldi ka. Soovitan küsida Mart Laanpere arvamust täpseima termini/definiitsiooni saamiseks.

Eelistatuim termin - **nutistu või asjade internet**

Eelistatuim definiitsioon -

Ettepanek EKI-le: **võiks lisada Haridussõnastikku selle termini.**

#### 5. Digipädevus/infotehnoloogiline pädevus

Võiks küsida filoloogidelt, kas “digi” ja “infotehnoloogia” on sama tähendusega. Mulle tundub, et “digi” on laiem (tänapäeval on ju kõik digi) kui “infotehnoloogia” - viimane tundub kitsalt arvutite ja programmeerimisega seotud.

Eelistatuim termin - **Digipädevus**

Eelistatuim definiitsioon - digipädevuse definiitsioon: **suutlikkus lahendada oma (õppe)töös digirikastatud keskkonnas ettetulevaid probleeme. digitehnoloogia abil**  
Jätaks praegu küsimärgi, kas neid ettetulevaid probleeme peab lahendama just digitehnoloogia abil. Nt kui mul digiboks jookseb kokku ja ma restarti teen, siis see ju pole probleemi lahendamine digitehnoloogia abil.

Võib kasutada ka infoühiskonda, aga see on mu meelest ka juba vananenud termin, inglise keeles kasutatakse juba *smart society* ja *network society*, võibolla *smart society* on sobivam.

Ettepanek EKI-le pakkus välja ka sellist definiitsiooni: **suutlikkus digirikastatud keskkonnas toime tulla.**

#### 6. Digiseade

Digiseade on kõrgem mõiste ja nutiseade on digiseadme alaliik. Digiseadme alla võib liigitada ka nutiseadme. Digiseade võib olla ka server vms digitaalne asi.

Eelistatuim termin - digiseade

## 7. Nutiseade

Puudutatav asi, puudetundlik (nt nutitelefon), kompaktne asi, nutiseadmega toimub mingi interaktsioon, suhtlus, saad mingit tagasisidet seadmelt.

Ma eristaks digiseadme ja nutiseadme - digiseade on kõrgem mõiste ja nutiseade on digiseadme alaliik, mida ma saan kaasas kanda. Nutiseade on väiksem, mida saab kaasas kanda (nt mobiiltelefon) ja mis võib ühilduda teiste seadmetega. Digiseade võib olla suur, nt lauarvuti.

Nutikülmkapp - seda ei saa kaasas kanda, aga ma saan teda juhtida nt äpi kaudu telefonist.

Kui mõelda asjade interneti ehk nutistu peale, siis selle järgi kõik nutiseadmed ei ole ju kaasaskantavad. **Võibolla see ongi meie iganenud arvamus, et nutiseade peab olema kaasaskantav? Kui ta on *smart device*, siis ei pea.**

Võibolla on nii, et nutiseadmega saan suhelda teiste asjadega, aga digiseadmega ei saa suhelda.

Eelistatuim termin - nutiseade

Ettepanek EKI-le Haridussõnastikku võiks lisada ka digiseade definitsiooni.

Digiseade - üldine mõiste, mille hulka kuulub ka nutiseade.

## 8. Digitehnoloogia

Minu jaoks on digitehnoloogia kõik digitaalne tehnoloogia.

Eelistatuim definitsioon - sõnaveebi definitsioon parem, laiem. Hõlmab nii valdkonda kui ka tark- ja riistvara.

**Valdkond, mis hõlmab digitaalseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, lahendusi ja rakendusi; selline vahend, lahendus või rakendus.**

Ettepanek EKI-le peaks lisama haridussõnastikku. Seda enam, et meil on digitehnoloogiaste instituut.

#### 9. **E-õpe/digiõpe**

Arvan, et e-õpe on liiga kitsas mõiste - nt keeletund (Duolingo vms), teen läbi arvuti kursuse läbi, või teen kursuse omas tempos läbi, aga õpe on struktureeritud. Digiõpe ei pruugi olla ainult läbi arvuti, vaid ükskõik mis vormis, ka kohapeal, peasi et kaasatakse mingeid digivahendeid, nt tahvleid või roboteid. Digiõpet võib läbi viia ükskõik, mis õppevormis. **Võibolla seda e-õppe terminit polegi enam vaja või võiks selle definitsiooni kitsendada. Minu arvates e-õpe ei ole õpe, mis põhineb suure osas infotehnoloogial.**

Eelistatuim termin - digiõpe

Eelistatuim definitsioon - digipädevuse definitsioon on väga hea. **Digivahendite abil tõhustatud õppimise viis mistahes õppevormis (nt kaugõppes, lähiõppes, põimõppes)**

Ettepanek EKI-le lisada Haridussõnastikku digiõpe

#### 10. **Digiõppevara/digitaalne õppevara**

Eelistatuim termin - digiõppevara

Eelistatuim definitsioon - digipädevuse def tundub mõistlikum. aga haridussõnastiku oma ka hea, lihtsalt lühem.

Ettepanek EKI-le

#### 11. **Haridustehnoloogia**

Haridustehnoloogia ei ole isegi enam pedagoogikaharu, sest haridustehnoloogid on tööl juba ka muudes ettevõtetes. Arvan, et definitsioonis sõnastatud

“pedagoogika haru” on natuke vananenud. Haridustehnoloogia on minu arvates laiem kui digipedagoogika. Haridustehnoloogia on valdkond, mis hõlmab midagi. harno tehnokompassi ik vaste: *digital pedagogy* - ma ei ole tegelikult selle mõistega tuttav.

Eelistatuim definitsioon - sõnaveebi def on parem, kuna haridustehnoloogia puhul on tegemist valdkonnaga: Valdkond, mis hõlmab eesmärgipärast digitehnoloogia rakendamist õpetamise ja õppimise tingimuste loomiseks. Sest haridustehnoloogia on laiem, kui ainult eesmärgipärane digitehnoloogia rakendamine!

### III ekspert

**Hans Põldoja** - TLÜ Digitehnoloogiaste instituudi haridustehnoloogia dotsent ning õppejuht (õppekava arenduse korraldaja), erialane kogemus üle 20a.

Intervjuu toimumise aeg 16.05.2023.

#### 1. Ajaveeb/veebipäevik/blogi

Eelistatuim termin - ajaveeb

Eelistatuim definitsioon - kombinatsioon Digipädevuse ja Sõnaveebi sõnastustest.

Ettepanek EKI-le

Ajaveeb - regulaarselt uute postitustega täienev veebileht, kus postitused on tagurpidi ajalisel järjekorras – esimesena ilmub alati viimasena lisatud tekst, foto. Võib olla avalik ja kommenteeritav, vanemad postitused kogutakse arhiivi.

#### 2. Algoritm

Eelistatuim definitsioon - Sõnaveebi sõnastus.

Ettepanek EKI-le

Algoritm - sammammuline tegevusjuhise, eeskiri mingi tegevuse sooritamiseks või mingit kindlat tüüpi ülesannete lahendamiseks.

### 3. **Andmed**

Eelistatuim definitsioon - Digipädevuse sõnastus, kuid soovitusel lisada definitsiooni sõna "logi" ning eemaldada sõna "andur".

#### Ettepanek EKI-le

Andmed - inimesele ja/või masinale loetaval kujul esitatud karakteristikud teatud nähtuste, isikute, objektide või protsesside kohta, mis on üldjuhul kogutud vaatluse teel või logidena ja mis võivad olla kas arvulised, tekstilised, graafilised vm struktureeritud kujul.

### 4. **Asjade internet/nutistu/värkvõrk**

Eelistatuim termin - asjade internet (põhjendus: otsesem tõlge)

Eelistatuim definitsioon - ainsa definitsiooni pakub välja HARNO teh.kompass, mis eksperdi jaoks on väga hästi ja ammendavalt sõnastatud. Eksperdi kommentaar: Kas üldse seda mõistet on Haridussõnastikku vaja, kuna tehnoloogiad tulevad-lähevad.

#### Ettepanek EKI-le

Asjade internet - osa internetist, kuhu kuuluvad omavahel andmesidevõrgu kaudu ühendatud füüsilised esemed, sõidukid, kodutehnika ja muud seadmed, millesse on sisse ehitatud elektroonika riistvara, tarkvara, sensorid ja mõnel juhul ka ajamid.

### 5. **Digipädevus/infotehnoloogiline pädevus**

Eelistatuim termin - digipädevus

Eelistatuim definitsioon - Haridussõnastiku sõnastus.

Ettepanek EKI-le - olemasolev mõiste ja definitsioon on juba sobilik



Digipädevus - suutlikkus kasutada oskuslikult ja kriitiliselt infoühiskonna tehnoloogiat toimetulekuks muutavas ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes.

## 6. **Digiseade**

Eelistatuim definitsioon - Digipädevuse sõnastus.

Ettepanek EKI-le

Digiseade - digitaalne seade, näiteks mobiiltelefon, sülearvuti, tahvelarvuti, lauaarvuti, e-luger, mängukonsool, televiisor, VR-seade, robotikaseade.

## 7. **Nutiseade**

Eelistatuim definitsioon - kombinatsioon Digipädevuse ja Haridussõnastiku sõnastusest.

Ettepanek EKI-le

Nutiseade - kaasaskantav digitaalne seade, mis ühendub teiste seadmete ja veebikeskkondadega traadita sidevõrgu kaudu, nt nutitelefoni, tahvelarvuti, aktiivsusmonitor.

## 8. **Digitehnoloogia**

Eelistatuim definitsioon - Sõnaveebi sõnastus.

Ettepanek EKI-le

Digitehnoloogia - valdkond, mis hõlmab digitaalseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, lahendusi ja rakendusi; selline vahend, lahendus või rakendus.

## 9. **e-õpe/digiõpe**

Eelistatuim termin - digiõpe

Eelistatuim definitsioon - Digipädevuse sõnastus.

Ettepanek EKI-le

Digiõpe - digivahendite abil tõhustatud õppimise viis mistahes õppevormis (nt kaugõppes, lähiõppes, põimõppes).

#### 10. Digiõppevara/digitaalne õppevara

Eelistatuim termin - suulises väljenduses: digiõppevara, kirjalikus väljenduses: digitaalne õppevara

Eelistatuim definitsioon - Digipädevuse sõnastus.

Ettepanek EKI-le

Digiõppevara/digitaalne õppevara - õppematerjalid, mis on avaldatud digitaalsel kujul (veebis, andmebaasides või digitaalsetel andmekandjatel), näiteks e-õpikud, õppeotstarbelised veebivideod ja mobiilirakendused, õpimängud, e-õpetajaraamatud, e-töölehed, veebitestid, õpiobjektid.

#### 11. Haridustehnoloogia

Eelistatuim definitsioon - Sõnaveebi sõnastus, kuid soovitusena lisada definitsiooni sõna “interdistsiplinaarne”.

Ettepanek EKI-le

Haridustehnoloogia - interdistsiplinaarne valdkond, mis hõlmab eesmärgipärast digitehnoloogia rakendamist õpetamisel ja õppimisel.

### IV ekspert

**Mart Laanpere** - Tegeleb haridustehnoloogiaga aastast 1997. Esimene, kes hakkas seda Eestis õpetama. Õpetab haridustehnoloogias hetkel üht põhikursust. Haridustehnoloogia keskuse kaasasutaja ja juht aastani 2014. Hetkel matemaatika ja informaatika didaktika professor.

Intervjuu toimumise aeg 17.05.2023

1. **Ajaveeb/veebipäevik/blogi -**

Eelistatav termin - ajaveeb (teised on lihtsalt sünonüümid)

Eelistatav definitsioon - EKI sõnastus, aga lisada, et on veebipõhine päevik

Ettepanek EKI-le

Ajaveeb - veebipõhine päevik, mis sisaldab ajaliselt järjestatud perioodilisi postitusi veebilehel ning võib olla avalik ja kommenteeritav. (ja postitusi saab märgendada võtmesõnade ja kategooriatega - ei ole kindel, kas peaks definitsioonis olema )

2. **Algoritm -**

Eelistatav definitsioon - Sõnaveebi sõnastus

Ettepanek EKI-le

Algoritm - samm-sammuline tegevusjuhik, eeskiri mingi tegevuse sooritamiseks või mingit kindlat tüüpi ülesannete lahendamiseks.

3. **Andmed -**

Eelistatav definitsioon - mõlemad definitsioonid saaks paremaks teha. Tekib küsimus, et kellele see termin mõeldud on, Sõnaveebi definitsioon tekitab palju küsimusi (mis on fakt?). Ei eelista tegelikult ühtegi, aga Digipädevus kõige parem, sest kasutatakse fakti asemel sõna "karakteristikud".

Ettepanek EKI-le

Andmed - inimesele ja/või masinale loetaval kujul esitatud karakteristikud teatud nähtuste, isikute, objektide või protsesside kohta, mis on üldjuhul kogutud vaatluse teel (nt andurite abil) ja mis võivad olla kas arvulised, tekstilised, graafilised vm struktureeritud kujul.

4. **Asjade internet/nutistu/värkvõrk -**

Eelistatuim termin - meeldib värkvõrk, kuid nutistu on uudissõnana huvitav, asjade internet on otsetõlge. Tegelikult sobivad kõik.

Eelistatuim definitsioon - Harno tehnoloogiakompassi definitsioon sobib

Ettepanek EKI-le

Värkvõrk - nimetatakse seda osa internetist, kuhu kuuluvad omavahel andmesidevõrgu kaudu ühendatud füüsilised esemed, sõidukid, kodutehnika ja muud seadmed, millesse on sisse ehitatud elektroonika riistvara, tarkvara, sensorid ja mõnel juhul ka ajamid.

#### 5. **Digipädevus/infotehnoloogiline pädevus -**

Eelistatuim termin - digipädevus (infotehnoloogiline pädevus on hoopis teine asi)

Eelistatuim definitsioon - Haridussõnastikus ametlik Euroopa komisjoni definitsioon, kuid eelistab Digipädevuse sõnastust, sest on lühem ning arusaadavam

Ettepanek EKI-le

Digipädevus - suutlikkus lahendada oma (õppe)töös digirikastatud keskkonnas ettetulevaid probleeme digitehnoloogia abil.

#### 6. **Digiseade -**

Eelistatuim definitsioon - haridussõnastiku nutiseadme definitsioon

Ettepanek EKI-le

Digiseade - erinevaid tarkvararakendusi, ekraani ja andureid sisaldav kaasaskantav elektrooniline seade, mis ühendub teiste nutiseadmete, arvutite ja veebikeskkondadega traadita sidevõrgu kaudu (nt nutitelefon, tahvelarvuti, aktiivsusmonitor, e-luger).

#### 7. **Nutiseade -**

Eelistatuim definitsioon - lihtsaim oleks öelda, et mobiilne digiseade.

Ettepanek EKI-le

Nutiseade - mobiilne digiseade

## 8. **Digitehnoloogia** -

Eelistatuim definitsioon - pakub välja uue definitsiooni.

Ettepanek EKI-le

Digitehnoloogia - koondnimetus digiseadmetele, -teenustele ja muudele digitaalsetele süsteemidele.

## 9. **E-õpe/digiõpe** -

Eelistatuim termin - digiõpe (kuid võivad olla sünonüümid, kui ühte moodi defineeritud, kuid e-õppe all mõeldakse tihti midagi muud)

Eelistatuim definitsioon - Digipädevuse definitsioon, kuid mitte õppe viis, vaid õppe korraldamise viis.

Ettepanek EKI-le

Digiõpe - digivahendite abil tõhustatud õppe korraldamise viis mistahes õppevormis (nt kaugõppes, lähiõppes, põimõppes).

## 10. **Digiõppevara/digitaalne õppevara** -

Eelistatuim termin - digiõppevara (mugavam, kuid need on sünonüümid)

Eelistatuim definitsioon - Digipädevuse definitsioon

Ettepanek EKI-le

Digiõppevara - õppematerjalid, mis on avaldatud digitaalsel kujul (veebis, andmebaasides või digitaalsetel andmekandjatel), näiteks e-õpikud, õppeotstarbelised veebivideod ja mobiilirakendused, õpimängud, e-õpetajaraamatud, e-töölehed, veebitestid, õpiobjektid.

## 11. **Haridustehnoloogia** -

Eelistatuim definitsioon - pakub välja uue definitsiooni

Ettepanek EKI-le

Haridustehnoloogia - pedagoogikat ja informaatikat lõimiv valdkond, mis hõlmab õppe süsteemset kavandamist, tõhusat läbiviimist ja selle tulemuslikkuse analüüsi digitehnoloogia kaasabil.

## V ekspert

**Kais Allkivi-Metsoja**, TLÜ Digitehnoloogiate instituudi nooremteadur, doktorant, erialane kogemus üle 5a.

Intervjuu toimumise aeg 19.05.2023

### 1. Ajaveeb/veebipäevik/blogi

Eelistatuim termin - nii ajaveeb (üldisem) kui ka veebipäevik

Eelistatuim definitsioon - Sõnaveebi sõnastus (Digipädevuse oma liiga spetsiifiline ja üleliigselt detailne)

Ettepanek EKI-le

Ajaveeb/veebipäevik - internetis peetav päevik, mis sisaldab ajaliselt järjestatud perioodilisi postitusi veebilehel ning võib olla avalik ja kommenteeritav.

### 2. Algoritm

Eelistatuim definitsioon - Sõnaveebi sõnastus (ka Digipädevuse oma on ok, kuid ilma fraasita “ilma loovust rakendamata”, kuna loovus on liiga laialt käsitletav sõna, mis võib pigem segadust tekitada).

Ettepanek EKI-le

Algoritm - sammsammuline tegevusjuhise, eeskiri mingi tegevuse sooritamiseks või mingit kindlat tüüpi ülesannete lahendamiseks.

### 3. **Andmed**

Eelistatuim definitsioon - Haridussõnastiku sõnastus.

Ettepanek EKI-le

Andmed - edastuseks ja töötluks sobival kujul esitatud info.

### 4. **Asjade internet/nutistu/värkvõrk**

Eelistatuim termin - eksperdi arvates võiksid sünonüümidenä kõik sõnastikus olla.

Eelistatuim definitsioon - Harno tehnoloogiakompassi definitsioon sobib.

Ettepanek EKI-le

Asjade internet/nutistu/värkvõrk - osa internetist, kuhu kuuluvad omavahel andmesidevõrgu kaudu ühendatud füüsilised esemed, sõidukid, kodutehnika ja muud seadmed, millesse on sisse ehitatud elektroonika riistvara, tarkvara, sensorid ja mõnel juhul ka ajamid.

### 5. **Digipädevus/infotehnoloogiline pädevus**

Eelistatuim termin - Digipädevus

Eelistatuim definitsioon - Haridussõnastiku sõnastus, kuid fraas “kui ka kogukondades suheldes” tundub tarbetu, kuna eelselgitatu on niigi ammendav.

Ettepanek EKI-le

Digipädevus - suutlikkus kasutada oskuslikult ja kriitiliselt infoühiskonna tehnoloogiat toimetulekuks muutuväs ühiskonnas nii õppetöös kui ka kodanikuna tegutsedes.

### 6. **Digiseade**

Eelistatuim definitsioon - Sõnaveebi sõnastus Metroloogia terminibaasis.

Ettepanek EKI-le

Digiseade - elektrooniline seade, mis sooritab ainult digitaalfunksioone ja võimaldab digitaalse väljundi või numbrilise näidu.

## 7. Nutiseade

Eelistatuim definitsioon - Haridussõnastiku sõnastus, kuid lisada selgituseks sõna “mobiilne” ning ära jätta sõna “nutikülmkapp”, kuna see pole mobiilne ja on eksitav seetõttu.

Ettepanek EKI-le

Nutiseade - mobiilne elektrooniline seade, mis ühendub teiste seadmete ja veebikeskkondadega traadita sidevõrgu kaudu, nt nutitelefon, tahvelarvuti, aktiivsusmonitor.

## 8. Digitehnoloogia

Eelistatuim definitsioon - Sõnaveebi sõnastus.

Ettepanek EKI-le

Digitehnoloogia - valdkond, mis hõlmab digitaalseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, lahendusi ja rakendusi; selline vahend, lahendus või rakendus.

## 9. e-õpe/digiõpe

Eelistatuim termin - digiõpe (üldisem, pole eksitav)

Eelistatuim definitsioon - Digipädevuse sõnastus.

Ettepanek EKI-le

Digiõpe - digivahendite abil tõhustatud õppimise viis mistahes õppevormis (nt kaugõppes, lähiõppes, põimõppes).

## 10. Digiõppevara/digitaalne õppevara

Eelistatuim termin - digiõppevara

Eelistatuim definitsioon - Digipädevuse sõnastus.

Ettepanek EKI-le

Digiõppevara - õppematerjalid, mis on avaldatud digitaalsel kujul (veebis, andmebaasides või digitaalsetel andmekandjatel), näiteks e-õpikud,



õppeotstarbelised veebivideod ja mobiilirakendused, õpimängud, e-õpetajaraamatud, e-töölehed, veebitestid, õpiobjektid.

## 11. Haridustehnoloogia

Eelistatuim definitsioon - Haridussõnastiku sõnastus, kuid peaks lisama täpsustava fraasi “interdistsiplinaarne uurimisvaldkond” ja eemaldama “pedagoogika haru” (kuna see piirab termini sisu).

Ettepanek EKI-le

Haridustehnoloogia - interdistsiplinaarne uurimisvaldkond, mis uurib võimalusi õppimise soodustamiseks ja tulemuste parandamiseks uute tehnoloogiliste lahenduste abil.

## TULEMUSED/JÄRELDUSED:

Intervjuude põhjal tehtud kokkuvõtte tulemused koostasime *Exceli* tabelina (**lisa 1**).

Ettepanekud edaspidiseks, jätkusuutlikkus ning järeldused:

- ❖ Ettepanek EKI-le muuta Haridussõnastikus olev definitsioon terminile “haridustehnoloogia” alljärgnevalt:

**Haridustehnoloogia - pedagoogikat ja informaatikat lõimiv valdkond, mis hõlmab õppe süsteemset kavandamist, tõhusat läbiviimist ja selle tulemuslikkuse analüüsi digitehnoloogia kaasabil** (Haridustehnoloogia keskuse kaasasutaja ja juhi ning väga tunnustatud oma eriala eksperdi Mart Laanpere poolt välja pakutud kaasajastatud definitsioon. Samuti on oluline ära märkida, et kõik eksperdid jäid eri arvamusele haridustehnoloogia definitsiooni osas ega olda ühel meelel selles, kas digipedagoogikat pidada sünonüümiks või mitte, kuid kuna

paljud eksperdid mainisid, et usaldavad Mart Laanpere arvamust enim, siis seetõttu peame oluliseks ka EKI-le teha ettepanek definitsiooni muudatuseks just meie võtmeeksperdi soovitus arvesse võttes).

- ❖ Erimeelsustele jäänud terminite ja definitsioonide osas soovitame edaspidiseks kaasata rohkem eriala eksperte (eriti just terminiloome osas kogemusi omavaid eksperte). Haridustehnoloogidelt saab õiged ja täpsed sõnad definitsiooni jaoks, aga filoloogid<sup>1</sup> aitaksid sõnastada definitsiooni, kuidas seletus paremini kõlaks. Seda võiks järgmise ELU projekti raames edasi uurida.
  
- ❖ Ekspertide arvamused mõne termini osas lahknesid, mõne osas langesid enamasti kokku. Väga oluline oli eksperdi taust, see ilmselt tingib ka eelistuse. Haridusega rohkem seotud ekspert peab oluliseks haridussõnastikus välja toodud nüansse (nt: digiõpe ei ole pelgalt digivahendite abil tõhustatud õpe, vaid nõuab ka digisisu). Mõni teine ekspert toob välja jällegi temale teadaoleva (digipädevus ja infotehnoloogiline pädevus on täiesti erinevad asjad).
  
- ❖ Oldi enamasti ühel meelel ajaveebi/veebipäeviku/blogi, algoritmi, asjade internet/nutistu/värkvõrgu, digitehnoloogia definitsiooni osas, samas ei eelistatud mitme termini vahel valides sama.
  
- ❖ Arvamused lahknesid andmete, digipädevuse, digiõppe, digiõppevara defineerimisel.

---

<sup>1</sup> Üks intervjuueeritav haridustehnoloogia-alane ekspert Pirit Sillaots soovitas projekti rohkem filolooge kaasata ja märkis, et huvitav oleks teada ka Eesti keeleteadlaste arvamust terminite osas, ja et me hiljem teada annaks, milline on projekti tulem. See näitab hästi, et antud projekti algatust ning protsessi tulemust peavad oluliseks ka oma eriala eksperdid ise.

- ❖ Digiseadet nutiseadmest selgelt eristav definitsioon hetkel puudub ja seetõttu tekitas see paar palju küsimusi.

## 2. PROJEKTI TEGEVUSKAVA

<b>Tegevuste nimetus ja lühikirjeldus</b>	<b>Toimumise aeg (kuu täpsusega)</b>	<b>Sidusgrupp e huvirühm - asjaga seotud isikute rühm</b>	<b>Vastutav isik (nimi+eriala) või rühm</b>
ELU projekti meeskonnaliikmete ja juhendajate esmakohtumine, üksteisega tutvumine ja projekti tutvustamine, gruppide moodustamine (grupp 1 ja 2), esmaülesannete jaotamine	15.02.2023 kell 17.00	projekti juhendajad + meeskonnaliikmed	Linda Helene Sillat Paula Joanna Sillat
<b>Eeltöö sõnastikega</b>  Grupp 1 võrdles Digipädevuse sõnastikus esinenud terminite selgitusi	veebruari keskpaik – märtsi keskpaik	Grupp 1 ja 2	Grupp 1 ja 2

<p>Haridusterminoloogia sõnastiku ja Sõnaveebiga.</p> <p>Grupp 2 tõi Harno tehnoloogiakompassist ja Haridus- ja Teadusministeeriumi haridusstrateegiast välja eesti- ja ingliskeelsed terminid ja selgitused.</p>			
<p><b>Eeltöö artiklitega</b></p> <p>Grupp 1 luges juhendajate soovitatud eestikeelseid artikleid, et selgitada välja, mis tähenduses kasutatakse termineid teadusartiklites.</p> <p>Grupp 2 tegeles võõrkeelse teaduskirjanduse kaardistamisega. Grupp uuris ingliskeelseid teadusartikleid, et tuua sealt välja olulisemad</p>	<p>märtsi keskpaik – aprilli keskpaik</p>	<p>Grupp 1 ja 2</p>	<p>Grupp 1 ja 2</p>

haridustehnoloogia terminid, lisaks tuli leida neile juurde definitsioonid.			
Grupp 1 vahekokkuvõtte ankeedi koostamine	16.03.2023	Grupp 1	Grupp 1
Grupp 2 vahekokkuvõtte ankeedi koostamine	15.03.2023	Grupp 2	Grupp 2
Grupp 1 vahekokkuvõtte ankeedi esitamine ELU koordinaatorile	21.03.2023	Grupp 1	Grupp 1
Grupp 2 vahekokkuvõtte ankeedi esitamine ELU koordinaatorile	22.03.2023	Grupp 2	Grupp 2
Grupp 1 vahenädala esitluse koostamine	24.03.2023	Grupp 1	Grupp 1
Grupp 2 vahenädala esitluse koostamine	27.03.2023	Grupp 2	Grupp 2
Grupp 1 vahenädala esitluse saatmine ELU koordinaatorile	27.03.2023	Grupp 1	Grupp 1
Grupp 1 vahenädala sessioonil ja tagasisidestamisel	28.03.2023	Grupp 1	Grupp 1

<p>osalemine, esitluse ettekanne.</p> <p>Grupp 1 kohtumine seoses vahenädala tagasisidestaja kommentaaridega; juhendajatele e-kirja saatmine seoses vahenädala tagasisidestaja kitsaskohtadele osutamisega.</p>			
<p>Grupp 2 vahenädala sessioonil osalemine</p>	29.03.2023	Grupp 2	Grupp 2
<p>juhendajate e-kiri seoses palvega teha Grupp 1 ja 2 koondtabel ning ekspertidele küsimused ning kohtumise aja määramine, et arutada läbi edaspidine tegevuskava.</p>	06.04.2023	projekti juhendajad + meeskonnaliikmed	Linda Helene Sillat Paula Joanna Sillat
<p>Grupp 1 ja 2 tehtud tabelite kokku tõstmine, sõnastikes ja artiklites ette tulnud vastuolude</p>	11.-19.04.2023	Grupp 1 ja 2	Grupp 1 ja 2

kaardistamine. Edasi jätkame ühise grupina. Küsimuste koostamine ekspertidele.			
ELU projekti juhendajate ja meeskonnaliikmete kohtumine, koondtabeli üle arutelu, juhised edasiseks tegevuskavaks.	19.04.2023	projekti juhendajad + meeskonnaliikmed	Linda Helene Sillat Paula Joanna Sillat
Ekspertidele kaaskirja koostamine.	21.04.2023	Grupp 1 ja 2	Grupp 1 ja 2
Juhendajatelt ekspertide kontaktandmete saamine; ekspertidele kaaskirja saatmine palvega tutvuda meie tabeliga ning leppida kokku intervjuude aeg.	27.04.2023	Grupp 1 ja 2	Grupp 1 ja 2
Esimese eksperdi Pirgit Sillaotsa tagaside meie pöördumisele ning intervjuuks aja pakkumine.	02.05.2023	Grupp 1 ja 2	Grupp 1 ja 2
ELU meeskonnaliikmete kohtumine kell 14.00, et arutada läbi portfoolio	03.05.2023	Grupp 1 ja 2	Grupp 1 ja 2

koostamise üksikasjad ning tegevuskava intervjuude läbiviimiseks.			
Intervjuud viie erialaekspertiga, et rääkida läbi, milline võiks olla kõige probleemsemate ja segadust tekitavamate terminite ainus ja õige sõnastikutähendus.	05.-12.05.2023	Grupp 1 ja 2, juhendajad, eksperdid	Grupp 1 ja 2
Intervjuu Elyna Heinmäega	09.05.2023	Grupp 1 ja 2, ekspert	Grupp 1 ja 2
Intervjuu Pirgit Sillaotsaga	12.05.2023	Grupp 1 ja 2, ekspert	Grupp 1 ja 2
Intervjuu Hans Põldojaga	16.05.2023	Grupp 1 ja 2, ekspert	Grupp 1 ja 2
Intervjuu Mart Laanperega	17.05.2023	Grupp 1 ja 2, ekspert	Grupp 1 ja 2
Intervjuu Kais Allkivi-Metsojaga	19.05.2023	Grupp 1 ja 2, ekspert	Grupp 1 ja 2
Intervjuude põhjal saadud info ja andmete analüüs ning portfooliosse kirjanek;	15.-26.05.2023	Grupp 1 ja 2, juhendajad	Grupp 1 ja 2, juhendajad



sõnavaras kokkuleppele jõudmine. EKI-le uuenenud keelebaasi ja muutmissetepaneku esitamine.			
Portfoolio esitamine juhendajatele.	01.06.2023	Grupp 1 ja 2	Grupp 1 ja 2
Portfoolio esitamine ELU koordinaatorile.	04.06.2023	juhendajad, ELU koordinaator	Grupp 1 ja 2, juhendajad
ELU projekti esitluspäev 14.00-16.00 ruumis M-225 (tagasisidestaja Andres Jõesaar).	07.06.2023	Grupp 1 ja 2, tagasisidestaja, teised ELU projektide grupid	Grupp 1 ja 2
Eneserefleksiooni esitamise tähtaeg juhendajatele	14.06.2023 (võib ka varem esitada)	Grupp 1 ja 2, juhendajad	Grupp 1 ja 2 liikmed individuaalselt

### 3. MEEDIAKAJASTUS

Üheks meie ELU projekti väljundiks on populaarteadusliku artikli kirjutamine ja avaldamine kas teadusuudiste portaalis ERR Novaator või haridusajalehes Õpetajate Leht, milles soovime anda ülevaate haridustehnoloogia eestikeelse sõnavara teaduspõhise täiendamise, korrastamise ja uuendamise protsessist ning tulemist. Kuna aga intervjuude toimumine haridustehnoloogia- ja keeleekspertidega oli planeeritud maikuusse, mille järel tuli saadud infot analüüsida ning järeldusi teha, siis lükkub ajanappuse tõttu teadusartikli koostamine ja publitseerimine sügisesse.

#### 4. IGA RÜHMALIIKME ÕPIKOGEMUSE REFLEKSIOON

Alice Tali, eripedagoogika

ELU projektis osalemine andis kogemuse, kuidas toimida meeskonnana ühise eesmärgi nimel. Rollide ja ülesannete jaotus grupis kujunes välja loomulikult teel vastavalt sellele, kui palju kellelgi oli aega ja initsiatiivi projekti panustada. Igati sai valida esialgu, kas soovib töötada ingliskeelse või eestikeelse materjaliga eeltöök lõpptulemuse saavutamiseks. Pärast vahenädalat kaks gruppi ühinesid ning oli vaja hakata kogu meeskonnaga suhtlema, tegevuskava koostama ning ülesandeid omavahel jagama. Suhtlemiseks kasutasime valdavalt *Facebooki Messengeri* rakendust, aga korraldasime vahetuks vestluseks ka *Teamsi* kohtumisi. Positiivne oli see, et kõik võtsid suhtlemisest osa, avaldasid oma arvamust ja toetasid aktiivsemaid liikmeid oma nõusolekuga ettepanekute ning ülesannete jaotamise osas. Projektis osalemise tulemusel laienes minu silmaring ja teadmised nii haridustehnoloogia valdkonna kui ka terminiloome alal. Minu hinnangul on meie meeskonnal kõik eeldused olemas, sooritamaks ELU projekt tulemuslikult ja eesmärgipäraselt.

Kai Toompuu, Sotsiaalpedagoogika ja lastekaitse

Projektis osalemine andis mulle uusi teadmisi haridustehnoloogias kasutatud terminite ning erinevate andmebaaside kohta. Eelnevalt puudus mul kogemus sellel teemal ning ma ei olnud kursis, et ühele sõnale võib leida mitu erinevat vastet. Kogemusena toon kindlasti välja kaasüliõpilastega koostöö. Väga keeruline oli leida kohtumiste aegu, mis kõigile sobisid. Minnes konkreetsete tulemuste saavutamiseni, siis esimese ülesandena tuli gruppitöös analüüsida erinevaid eestikeelseid andmebaase, analüüsida saadud vastuseid ning nende sarnasusi/erisusi. Igale grupiliikmele jagati kindel arv sõnu, mida üliõpilane pidi analüüsima ning leiu kirja panema. Seejärel püstitati edasised eesmärgid nii intervjuude kui kirjaliku töö osas. ELU projekti eesmärk oli haridustehnoloogia-

alase terminoloogia uuendamine, mille ma usun et täitsime. Eesmärgi saavutamiseks töötasime läbi erinevad andmebaasid ning koostasime intervjuud.

### Brita Prees, Euroopa nüüdiskeeled ja kultuurid

See projekt andis mulle juurde palju kogemusi ning teadmisi. Haridustehnoloogia oli minu jaoks täiesti võõras valdkond, kuid töö andmebaasidega ning intervjuud ekspertidega muutsid selle ka minule huvitavaks ning näitasid, kui oluline see valdkond tegelikult on (eriti Eestis, sest me oleme üks väheseid riike, kus koolides on haridustehnoloogid). Olen nüüd teadlikum haridustehnoloogia sõnavarast ning haridustehnoloogide tööst üldiselt. Üks kõige huvitavamaid kogemusi oligi minu jaoks intervjuudes osalemine, sest põnev oli kuulata oma ala eksperte huvitavast teemast vestlemas. Arvan, et meie tehtud töö on abiks paljudele ning on päriselt väärtuslik.

### Jaana Visnapuu, keeleteoimetamine

ELU projekti teema oli mulle huvitav. Terminitööst olin kuulnud loengutes varemgi ja teadsin, et seda ei teha riiklikul tasandil (nagu ma olin eeldanud), vaid eesti keele püsimise eest seisavad entusiastlikud inimesed. Valdkondi, kus erialainimesed kasutavad omavaheliseks suhtluseks inglise keelseid nimetusi, termineid, on palju. Kas ei teata, et on olemas eestikeelsed vasted, või ei olegi neid vasteid olemas. Võib ka olla, et eestikeelne termin on nii segane ja ebatäpne, et kasutatakse ikkagi ingliskeelset, et oleks kindel, millest jutt. Sarnane olukord tundub olevat ka haridustehnoloogias. Ma ei ole varem selle valdkonnaga kokku puutunud. Minu arvates on juhendajate entusiasm olukorda muuta ja midagi ette võtta eeskujuks teistele. Õppisin, et nii suure projekti puhul ja nii suure osalejate arvu korral on väga oluline seada vahe-eesmärke ja jaotada ülesanne lõikudeks, siis on see hoomatavam. Samuti on oluline, et oleks eestvedaja või grupijuht, sest vastasel korral vajub kuidagi ära. Osalesin intervjuul, mis oli minu arvates mõnus ja huvitav vestlus. Õppisin ka seda, et tuleb siiski olla julgem ja

konkreetses ning intervjueritavat teemas hoida, muidu võib juhtuda, et meeldiv vestlus ei anna uuritavatele küsimustele vastuseid ja hiljem on kuuldust kokkuvõtet ja järeldusi teha keeruline.

#### Kadi Karolin Pariis, eripedagoogika

Üldiselt jäin Elu projekti kogemusega väga rahule. Grupitöö sujus ja juhendajad olid abivalmid. Kuigi meie töö eesmärk oli mulle arusaadav, siis oli alguses keeruline täpselt tööülesannetest aru saada, aga küsimuste korral sain alati tiimiliikmetelt abi. Projekti käigus sain ka täpsemalt aimu terminitöö olemusest kuna varasem kokkupuude mul puudus. Infootsinguks lugesin läbi juhendajate poolt antud materjalid, terminiloomega tutvumiseks leidsin tänu grupiliikmele huvitavad artiklid. Minu ootus oli, et jõuame rohkem termineid ekspertidega läbi arutada, kuid ajapuuduse tõttu me seda teha ei jõudnud. Sellegipoolest olid intervjuud väga valgustavad, ise osalesin kahel, kuid huvist kuulasin kõik läbi. Kõige huvitavam oli vestlus Mart Laanperega, sest tema käest sain parema ülevaate haridustehnoloogia valdkonnast. Antud projekti puhul jäid mulle ka kahetsused nagu, kas oleks saanud ikka rohkem selle aja sees teha ja rohkem projektile pühenduda, aga arvan, et see on minu jaoks paratamatult iga grupitöö osa. Kokkuvõtteks arvan, et meie tehtud töö on ennast ammendav, aga kindlasti saab teemaga edasistes ELU projektides edasi tegeleda.

#### Kristin Karu, sotsiaaltöö

Mina õppisin väga palju selle teema kohta üldiselt juurde kuna eelnevalt ei ole sellega kokku puutunud nii suurel määral. Lisaks sain palju enda kohta teada läbi selle, et nii pikka grupitööd tegin. Meie peamiseks suhtlus kanaliks oli messenger, mida oli mugav kasutada kuna sealt saab kiiresti inimestega ühendust ning ka vestlus sujus hästi. Tänu sellele tööle õppisin ma ka kasutama paremini drive ning excelit (olen enim ka nendega kokku puutunud, aga sain uusi funktsioone juurde teada). Kuna grupikaaslased

ning üldine meeleolu oli siiski toetav ning mõistev, siis oli seda tööd väga mõnus teha ning teeks nendega koos veelgi.

### Merilyn Salme-Gordijevitš, õigusteadus

Projekti eesmärk oli teaduspõhiselt Haridussõnastiku haridustehnoloogia-alase terminoloogia uuendamine, mis hõlmab definitsioonide korrastamist ja täiendamist. Grupid jaotati esmalt kaheks – 6 üliõpilast analüüsisid ingliskeelseid artikleid ja 6 üliõpilast eestikeelseid. Analüüsiandmed sisestasime excelisse ja hiljem koondasime need. Võrdlesime andmeid teise grupiga. Suhtlus toimus põhiliselt kirja teel ja grupikohtumistel võimaldati osalemist ka videosilla vahendusel. Samuti oli võimalik kuulata tagantjärele intervjuusid spetsialistidega, kelle panus meie ELU projekti uurimistöös on oluline. Iga intervjuu käigus selgitati välja eelistatuim definitsioon grupi poolt esitatud haridustehnoloogia-alaste terminitele/sõnadele, mis vajaksid grupitöö liikmete hinnangul uuendamist. Grupitöös paistsid silma paar üliõpilast suurepärase algatusvõime ja erinevate ülesannete koordineerimise poolest üliõpilaste vahel. Mina täitsin põhiliselt mulle koordineeritud ülesandeid ja püüdsin anda endast parima, sest märkasin kui huvitavalt käsitlevad sõnavaraga seonduvaid küsimusi üliõpilased, kes erialaselt sellega rohkem kokku puutuvad ja kuidas nad orienteeruvad erinevates sõnastikes. Kindlasti oli ELU-projektist mulle kasu selle poolest, et sain haridustehnoloogiast kui päris suurest valdkonnast natuke paremini aimu ning suhelda teistel erialadel õppivate üliõpilastega.

### Liis Saltsberg, alushariduse pedagoog (KAALB-1)

Mina ütlesin kokkuvõtvalt ELU projekti kohta seda, et ega see lihtne ülesanne pole olnud kuidagiti pidi, tööd on olnud palju, samuti ka lugemist. Kuna see on minu selline täiesti esimene suur projekt ka, siis ma ei teadnudki, mida sellest üldse oodata või milline see täpselt välja näeb. Algas oli väga raske, kuna aja planeerimisel pole ma

kunagi hea olnud ning natukene keeruline oli täpselt ülesannetest aru saada. Tasapisi aga hakkasin asju tegema, siis hakkas ka teema mulle rohkem selgemaks saama. Lugesin ka palju erinevaid materjale, näiteks eestikeelset teaduskirjandust, kust sain infot õpetajate hinnagu kohta digitehnoloogiale. Sain ka projektilt huvitava intervjuu kogemuse, mille me tegime Mart Laanperega. Intervjuu läks hästi, saime parema ülevaate sõnade kohta, mis olid probleemsed ning saime ka natukene nalja visatud Mardiga. Kogu projekti jooksul olen saanud tuttavaks paljude uute ning ka omamoodi imelike sõnadega, mida pole elus varem näinudki. Arvan, et täitsin oma peamise eesmärgi, mis oli saada kogemus ELU projektiga ning ka täiendada siis natukene eesti keelt. Suur osa oli ka tiimitöös, kõik olid alati väga abivalmid ning üksteisega arvestavad. Kõige raskem osa oligi kindlasti aja planeerimine, kuna teisi asju oli samal ajal ka nii palju. Olen tänulik oma juhendajatele ning et sain proovida ka ära sellise projekti.

#### Lea Rannu, eripedagoogika

ELU projektis osalemine andis mulle selgema arusaama haridustehnoloogia terminoloogia uuendamise vajadusest. Alguses oli projekti ideed ja püstitatud eesmäärke raske ette kujutada, kuid ajapikku sai koostöö abil meie projekti ülesehitus selgemaks. Meie juhendajate poolt antud materjale läbi töötades sain kindlasti ka teada uusi termineid, kinnitust nende tähenduses ning asjakohases kasutuses. Antud projekt arendas ka kindlasti meie koostöövõimet, andis julgust ning julgemat pealehakkamist ühise eesmärgi poole püüdlemiseks. Koostöö toimimist segas küll ühise aja leidmine, et projektiga tegeleda. Õnneks meil olid grupis mõned väga aktiivsed liikmed, kes hoolitsesid selle eest, et ühine aeg saaks siiski kokku lepitud ja tööd jaotatud. Ma usun, et koostöö sujuvust oleks kergendanud ka kindlate tähtaegade seadmine iga väiksemagi tööülesande puhul. Sain osa intervjuust eksperdiga, mis aitas segadust tekitavatel terminitel vahet teha, neid õigesti mõista ja näha lahendust läbi eksperdi silmade.

Projekti on raske tehtuks lugeda, sest haridustehnoloogia terminoloogia uuendamine on küll igikestev protsess, kuid meie püstitatud eesmärgid said edukalt täidetud.

#### Katre Ulmas, keeleteoimetamine

Tagasi vaadates oleks käesolev ELU-projekt ilmselt kulgenud sujuvamalt, kui me oleks alustuseks kõigepealt tutvunud terminitöö lähtekohtadega, kuidas terminilooma ja terminoloogia uuendamine Eestis toimub, sest teema oli kõigi jaoks suhteliselt võõras. Töö I etapi oleks me iseenesest võinud sooritada lühema aja jooksul, et ekspertidega korraldatud intervjuude ja analüüsi jaoks oleks jäänud rohkem aega ning oleks saanud järelduste tegemiseks rohkem süveneda. Kõige huvitavam kogemus minu jaoks oligi ekspertide intervjuerimine ning neilt saadud kinnitus, et meie töö on oluline ja vajalik. Kuna me oma töörühmas rolle täpselt ei jaotanud, siis kujunes töö käigus sujuvalt meie liidriks ja südametunnistuseks Alice, kes ühtelugu ülesandeid ja tähtaegu meelde tuletas. Lisaks oli ta suurepärase, rahulik ja tasakaalukas esineja ja intervjuerija, kellelt mul oli väga palju õppida, seega olen erilisel tänulik tema kõrval saadud kogemuse eest.

#### Helene-Marie Vähi, eripedagoogika

Selles projektis osalemine oli minu jaoks uus kogemus, pole varem sellisel viisil uurimistööd teinud- algselt individuaalne töö, siis töö väike grupis ja suures grupis analüüsimine ning intervjuerimine. Põnev oli näha kuidas gruppi dünaamika kujunes. Otseselt ei jagatud rolle välja, need kujunesid töö käigus. Grupp oli üksmeelne ja toetav ning kõik said panustada. Aktiivsemad liikmed võtsid sujuvalt juhirolli, kuid iga liikme arvamusega arvestati. Huvitav oli see, et rühm oli jaotatud algselt kaheks, vastavalt materjali keelele – ingliskeelne ja eestikeelne. Hiljem materjalid refereeriti ja grupid ühinesid. Projekti käigus sain laiendada oma teadmisi haridustehnoloogia valdkonnas. Oli palju uusi sõnu ja mõisteid nii eesti- kui inglise keeles. Mõtlen, et oleks võinud

suuremas koguses materjali läbi lugeda, näiteks ingliskeelsete materjalide kõrvale ka eesti keelseid materjale. Ka intervjuud ekspertidega oli väga asjakohased, oli näha erinevaid teemakäsitusi ning mõtteviise. Intervjuude läbiviimine aitas mul paremini mõista ning aru saada, kui vajalik on haridustehnoloogia sõnastiku värskendamine kuna tehnoloogiline sõnavara on tehnoloogia üldist kiire arenguga suurenenud ja täienenud.



## KASUTATUD ALLIKAD

- Bush, J. B. (2021). Software-based intervention with digital manipulatives to support student conceptual understandings of fractions. *British Journal of Educational Technology*, 52(6), 2299-2318. <https://doi.org/10.1111/bjet.13139>
- Eesti Keele Instituut. *Eesti terminitöö*. <https://terminoloogia.ee/>
- Eesti Keele Instituut. *Eesti õigekeelsussõnaraamat* ÕS 2018. <https://www.eki.ee/dict/qs/>
- Eesti Keele Instituut. *Haridussõnastik*. <https://www.eki.ee/dict/haridus/>
- Eesti Keele Instituut. *Sõnaveeb*. <https://sonaveeb.ee/>
- Haridus- ja Noorteamet. *Digipädevuse sõnastik*. <https://digipadevus.ee/sonastik/#sonastik>
- Haridus- ja Noorteamet. *Hariduse tehnoloogiakompass*. <https://kompass.harno.ee/>
- Haridus- ja Teadusministeerium. (2019). *Haridusvaldkonna arengukava 2021–2035*. [https://www.hm.ee/ministeerium-uudised-ja-kontakt/ministeerium/strateegilised-alusdokumendid-ja-programmid?view\\_instance=0&current\\_page=1#haridusvaldkonna-are](https://www.hm.ee/ministeerium-uudised-ja-kontakt/ministeerium/strateegilised-alusdokumendid-ja-programmid?view_instance=0&current_page=1#haridusvaldkonna-are)
- Hendrikson, R. (2018). *Kas sõjasõna sünnib sõtta? Erialakeele tõhusus sõjandusterminoloogia näitel*. [Dokoritöö, Tartu Ülikool]. Tartu Ülikooli Kirjastus. [https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/61732/hendrikson\\_reet.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/61732/hendrikson_reet.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- Kucirkova, N., Gerard, L., & Linn, M. C. (2021). Designing personalised instruction: A research and design framework. *British Journal of Educational Technology*, 52(5), 1839-1861. <https://doi.org/10.1111/bjet.13119>
- Luik, P., & Taimalu, M. (2018). Lasteaiaõpetajate ja koolieelse lasteasutuse õpetajaks õppivate üliõpilaste hinnangud oma aine-, pedagoogika- ja tehnoloogiateadmiste ning nende teadmiste integreerimisele. *Eesti*

*Haridusteaduste Ajakiri*, 6(1), 136-156.

<https://doi.org/10.12697/eha.2018.6.1.06>

- Major, L., Francis, G. A., & Tsapali, M. (2021). The effectiveness of technology-supported personalised learning in low- and middle-income countries: A meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*, 52(5), 1935-1964. <https://doi.org/10.1111/bjet.13116>
- Mäekivi, H. (2019, detsember). Kuhu jäävad uued terminid? *Universitas Tartuensis*, 11. <https://www.ajakiri.ut.ee/artikkel/3456>
- Nemvalts, P. (2017, 10. märts). Mõistestik korda, terminivara otstarbekaks. *Eesti Kultuurileht Sirp*. <https://www.sirp.ee/s1-artiklid/varamu/moistestik-korda-terminivara-otstarbekaks/>
- Pedaste, M., Kalmus, V., & Vainonen, K. (2021). Digipädevuse dimensioonid ja nende hindamine põhikoolis. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 9(2), 212–243. <https://doi.org/10.12697/eha.2021.9.2.09>
- Pflaumer, N., Knorr, N., & Berkling, K. (2021). Appropriation of adaptive literacy games into the German elementary school classroom. *British Journal of Educational Technology*, 52(5), 1917-1934. <https://doi.org/10.1111/bjet.13149>
- Rinde, A. *Multimeedium, analoog vs. digitaalne* [http://www.cs.tlu.ee/~rinde/mm\\_materjal/pdf/mm\\_analoog\\_digitaal.pdf](http://www.cs.tlu.ee/~rinde/mm_materjal/pdf/mm_analoog_digitaal.pdf)
- Saareoja, H., & Kaldoja, M.-L. (2021). Kuidas teha nähtamatu nähtavaks - pilgijälgimistehnoloogiapõhine 3-4aastaste laste sotsiaalse taju hindamise vahend “PILK!”. *Eesti Haridusteaduste Ajakiri*, 9(1), 186-218. <https://doi.org/10.12697/eha.2021.9.1.08>
- Serra, J., & Gilabert, R. (2021). Algorithmic versus teacher-led sequencing in a digital serious game and the development of second language reading fluency and accuracy. *British Journal of Educational Technology*, 52(5), 1898-1916. <https://doi.org/10.1111/bjet.13131>

## **LISAD**

1. Tabel intervjuude tulemustest.