



TAOTLUS

EU Kids Online'i III uuringulaine Eestis

EU Kids Online III survey in Estonia

Sotsiaalministeeriumi kontaktisik: Triinu Täht, triinu.taht@sm.ee

Taotleja: Tartu Ülikool

Taotleja esindaja: Siret Rutiku, grandikeskuse juhataja

Taotleja kontaktisik: Iiris Tuvi, iiris.tuvi@ut.ee

Lühikokkuvõte

EU Kids Online'i (EUKO2024) projekti eesmärk on uurida ja analüüsida Eesti kooliealiste laste (vanus 10-17 eluaastat) internetitegevusi, nendega seotud võimalusi ja riske ning vaimset heaolu oluliste ühiskondlike muutuste ja tehnoloogiliste arengute kontekstis. Eesmärk on tihedalt seotud mitme riikliku arengukavaga, teiste seas vaimse tervise ja heaolu valdkonna riiklike dokumentidega ja käimasoleva Laste Vaimse Tervise uuringuga. EU Kids Online'i III uuringulaine teostab Eestis Tartu Ülikool (ühiskonnateaduste instituut ja psühholoogia instituut) ja küsitlusfirma (sisseostetav teenus). Kavandatav uuring koosneb kahest alauuringust. Kvantitatiivne küsitlusuuring hõlmab 10–16-aastaseid üldhariduskoolide õpilasi, valim (eesmärgina N=2520) koostatakse koolide põhiselt. Küsitlusuuring teostatakse koolitunni ajal arvutis isetäidetava ankeetküsitluse meetodil. Väikesemahulise kvalitatiivse uuringu käigus intervjueritakse 11-17-aastaseid noori (N=15). Uuringu tulemusena töötatakse välja: 1) viimaseid tehnoloogilisi arenguid arvestav meediakasutuse ja vaimse heaolu küsimustik, millega uuritakse laste internetitegevusi ning digitehnoloogia ja -teenuste kasutamises toimunud muutusi; 2) generatiivse AI kasutamisega seonduvat puuduvat intervjuukava; 3) antakse kogutud andmetest ülevaade ning tehakse järeldused. Uuring annab sisendi ennetus- ja teavitustegevuste ja teenuste ning vaimse heaoluga seotud sekkumiste planeerimiseks.

Lühikokkuvõte inglise keeles

The objective of the EU Kids Online (EUKO2024) project is to investigate and analyze the online activities, associated opportunities and risks, and mental well-being of school-aged children in Estonia (ages 10-17) within the context of significant societal changes and technological developments. This aim is closely aligned with several national development plans, including national documents in the field of mental health and well-being, and the ongoing Children's Mental Health study. The third wave of the EU Kids Online survey in Estonia is conducted by the University of Tartu (Institute of Social Studies and Institute of Psychology) and a survey company (outsourced service). The planned study consists of two sub-studies. The quantitative survey includes students aged 10–16 from general education schools, with a target sample size of N=2520, selected based on schools. The survey will be administered during school lesson using a self-completed questionnaire on a computer. The smaller-scale qualitative study will involve interviews with 11-17-year-old youths (N=15). The study outcomes will include: 1) a questionnaire on media use and mental well-being considering the latest technological developments, aimed at investigating children's online activities and changes in the use of digital technology and services; 2) an interview protocol concerning the use of generative AI; 3) an overview and conclusions based on the collected data. The study will provide input for planning prevention and awareness activities and services, as well as interventions related to mental well-being.

Tõlgendus projekti eesmärkidest ja sisust

Käesoleva projekti eesmärgid on anda küsitlusuuringu tulemuste alusel ülevaatlik pilt Eesti laste ja noorte veebitegevustes toimunud muutustest võrreldes EU Kids Online'i varasemate (2010 ja 2018) uuringulainetega, koguda andmed, mis võimaldavad rahvusvahelist võrdlust Euroopa riikide vaheliste sarnasuste ja erinevuste leidmiseks (rahvusvaheliste võrdluste tegemine raportisse ei jõua, sest selleks ajaks pole kõik riigid oma andmeid veel koguda jõudnud), uurida veebikommunikatsiooniga seotud ühiskondlike muutuseid ja arenguid ning tuua välja võimalikud seosed meediakasutuse ja laste

vaimse heaolu vahel. Need eesmärgid on tihedalt seotud mitme riikliku arengukava ning vaimse tervise ja heaolu valdkonna riiklike dokumentidega (nt Heaolu arengukava 2023–2030 (alaeesmärk 1 ja 2); Vaimse tervise roheline raamat, Vaimse tervise tegevuskava 2023–2026; Eesti 2035; Haridusvaldkonna arengukava aastani 2035; Noorte valdkonna arengukava aastani 2035).

Hetkel on käimas Laste Vaimse Tervise uuring, mille käigus kaardistatakse laste vaimse tervise probleeme ning võimalusi neid ennetada ja tuvastada. Planeeritava EUKO2024 uuringu käigus kogutakse andmeid, mis täiendavad Laste Vaimse Tervise uuringu tulemusi ja võimaldavad laste **veebitegevustega seonduvaid** probleeme kindlaks teha ning töötada välja meetmeid nende ennetamiseks. EUKO2024 uuringu tulemused aitavad hinnata Eesti laste seas meediakeskkonnast tulenevate riskidega seotud abivajadusi, digitaalset kirjaoskust ning olemasolevate teavituskampaaniate ja teenuste piisavust. Lisaks on kogutavad andmed võrreldavad sarnaste andmetega mujal maailmas.

Eestis on EU Kids Online'i uuringut varem tehtud 2010. aastal (25 EU riigis) ning 2018. aastal (19 EU riigis) [1,2,3], mil uuriti 9–17-aastaste laste ja noorte internetikasutusega seonduvaid riske ja võimalusi (küsitleti 1000 last ja 1000 lapsevanemat). Saadud andmed on andnud olulist sisendit Eesti poliitikaloomesse ning aidanud kujundada tulemuste põhiseid sekkumismeetmeid (nt Targalt Internetis projekti tegevusi).

Riiklikest strateegiadokumentidest tuleneb vajadus, et ka lapsed käituksid internetis arukalt, hoolivalt ja ausalt, osaledes samas uuendusmeelse, inimkeskse ja usaldusväärse riigi toimimises. Eesti riik vastutab samas kõigi vajadustega arvestava, turvalise ja kvaliteetse elukeskkonna eest (Eesti 2035), mille lahutamatuks osaks on tänapäeval saanud digitaalne meedia ja tehnoloogia. Digitehnoloogia kasutussagedus ning ohtude tajumine muutub vanusega [2] ning toimuda võivad ka muud olulised muudatused. Selleks, et välja selgitada, kui arukalt, hoolivalt ja ausalt toimetavad lapsed internetikeskkonnas, sisaldab uuring laste ja noorte veebitegevuste ajalist võrdlust (ja võimaldab ka rahvusvahelist võrdlust) märkimisväärsete muutuste väljaselgitamiseks.

Meediategevustele suunatud ankeediküsimused on enamasti vanuserühmade kaupa võrreldavad, kuid mõned vaimse heaolu alased indikaatorid võivad olla eagrupidetsiifilised, mistõttu vanusegruppide võrdlemine ei pruugi olla võimalik. Samas on vanuserühmad üldise vaimse heaolu osas vähemalt teatud määral võrreldavad. Uuringutest on teada, et ka algkoolilapsed on võimelised adekvaatselt vastama küsimustele eluga rahulolu ning üldise heaolu kohta [4,6].

Heaolu arengukavas 2023–2030 seisab, et „Laiemalt vägivalla ennetamiseks ja ohvriabisse pöördumise hõlbustamiseks vajavad lähiaastatel tähelepanu stigmatiseerimise vähendamine (eriti nt seksuaalvägivalla puhul) ja ühiskonna teadlikkuse suurendamine, samuti ohvritele pakutavate tugiteenuste omavahelise koostöö koordineerimine, et ressursse otstarbekamalt kasutada.“ Selleks on vaja välja selgitada, kuivõrd ohustatud on meie lapsed veebikeskkonnas ning milline on nende teadlikkus abi saamise võimalusest. Samuti sellest, kui varmad nad on abi küsima ning millist abi nad juba saavad. Kooskõlas Euroopa Liidu lapse õiguste strateegia ja lastegarantii algatusega, mis on suunatud vaesuse või sotsiaalse tõrjutuse ohus olevate laste võrdsete võimaluste edendamisele, pöörab ka EU Kids Online'i uuring tähelepanu laste heaolu erinevatele tahkudele, mh perede majanduslikule toimetulekule (laste hinnang pere elustandardile), digiseadmete ja interneti kättesaadavusele, aga ka internetikasutuse vanemliku vahendamise viisidele ning laste omavahelistele suhetele ja õigustele digimaailmas. Suure valimiga kooliküsitluse raames jõuab EU Kids Online'i uuring nii heal kui kehvemal järjel, nii säilienõtkete kui ka haavatavamate (madalama subjektiivse või vaimse heaoluga) lasteni, et anda kõigile valimisse sattuvatele noortele kodanikele võrdne võimalus oma hääl kuuldavaks teha.

Planeeritava uuringu andmed panustavad ka Heaolu arengukava 2023–2030 alapeatüki 2 järgnevasse väljakutsesse „Tööturul on ebasoodsamas olukorras tervisepiirangutega inimesed, erivajadustega inimesed, **samuti noored**, vanemaelised ja muust rahvusest inimesed. Tööjõus osalemise määra tõstmiseks tuleb tegeleda riskirühmade tööturule toomisega ja nende tööturul püsimise toetamisega.“ Uuringu andmed annavad aimu, millistele digitaalse tehnoloogiaga seotud riskiteguritele ja oskustele suunata tähelepanu noorte puhul, sest digitehnoloogiate kiire areng ja digioskused on otseselt seotud tööturu arengutega.

Eesmärgi täitmiseks planeeritakse EUKO2024 raames:

- 1) Koostada ja eestindada küsitlusankeet ning seda piloteerida, et anda ülevaade küsitlusuuringuga hõlmatava vanusegrupi praegusest digitaalse meedia kasutamisest, internetiriskidest ja turvalist internetikasutust toetavatest teguritest. Selleks tuleb koostöös rahvusvahelise konsortsiumiga kaasajastada ja kohandada olemasolev uuringuinstrument, mida kasutati ka eelmiste uuringulainete küsitluse läbiviimiseks.
- 2) Viia läbi küsitlusuuring (sh koostada küsitlusuuringu andmebaas) ning analüüsida andmeid.
- 3) Koostada ja läbi viia väikesemahuline kvalitatiivuuring selle kohta, kuidas lapsed ja noored (vanuses 11–17) kasutavad generatiivset tehisintellekti ja kuidas AI kasutamisse suhtuvad.
- 4) Formuleerida projekti tegevuste käigus põhitulemused ja -järelused Eesti laste internetikasutuse, sellega seonduvate riskide ja võimaluste, digioskuste ja vaimse heaolu kohta.

EUKO2024 läbiviijad on tegelenud laste ja noorte uuringute korraldamisega juba aastaid tiptasemel:

- 1) Tartu Ülikooli ühiskonnateaduste instituut: Veronika Kalmus, Andra Siibak, Kadri Soo, Signe Opermann;
- 2) Tartu Ülikooli psühholoogia instituut: Iiris Tuvi;
- 3) Koolikütlustes kogenud küsitlusfirma, mis teostab küsitlusuuringu koolides, hõlmates kuni 200 klassi (4.–10. kl). Uuringukutse saadetakse koolidesse, et hõlmata esialgsesse valimisse ca 4000 last, eesmärk on saada kokku 2520 vastajat.

Uurimisrühma liikmete täpsem kirjeldus ning pädevused on näha Uurimisrühma pädevuste alaosas.

Kavandatav uuring koosneb kolmest omavahel seotud etapist, mis on kirjeldatud allpool koos iga uurimisetapi täitmise eest vastutavate organisatsioonide nimetamisega (etappide jaotused on näha ka taotluse Uuringu aja- ja tegevuskava osas):

I uurimisetapp: Küsitlusuuringu ja generatiivse AI kvalitatiivse uuringu meetodika väljatöötamine – põhjalikumad selgitused I uurimisetapi kavas. **Küsitlusuuringu puhul** lähtume varasemate uuringulainete küsimustest, millest osad kaasajastatakse ja millele lisatakse uusi küsimusi. Vaimse heaolu teemadel eelistame erinevate rahvusvaheliselt valideeritud laiale vanuserühmale sobivate küsimustike kasutamist (nt Warwick-Edinburghi vaimse heaolu skaala) [4]. Küsimustikke eeltestitakse (piloteeritakse) eesti keeles, keskendudes küsimustest arusaamisele ja testimisaja pikkusele (peab koos uuringu tutvustusega mahtuma 45-minutilise koolitunni sisse). Piloteerimise alusel on võimalik küsimustikku lühendada ja sõnastust parandada. Rahvusvaheline küsimustik koosneb kõigile riikidele kohustuslikest moodulitest ja valikmoodulitest, mida iga riik saab rakendada vastavalt vajadusele ja võimalustele nii, et ankeet kogupikkuses ei ületaks 45 minutit. Kõikidele riikidele kohustuslikud moodulid tagavad andmete võrreldavuse osalevate Euroopa riikide lõikes.

Generatiivse AI kasutamise ning sellesse suhtumise alase **kvalitatiivse uuringu (küsitlusuuringust sõltumatu valim)** ettevalmistused rahvusvahelises konsortsiumis ja TÜ uurimisrühmas on juba alanud (intervjuukava koostamine, küsitlusuuringust erineva eraldi kvalitatiivse uuringu eetikakomitee kooskõlastuse taotluse kirjutamine jms). Avakoosolekul on ka taotluse toetajal võimalik rääkida kaasa uuringu meetodika osas, kuid seda siiski vaid detailides ja ettepanekutena rahvusvahelisele konsortsiumile. Vastutavad täitjad Eestis: TÜ ühiskonnateaduste instituut ja psühholoogia instituut.

II uurimisetapp: Küsitlusuuringu ja kvalitatiivuuringu läbiviimine – põhjalikumad selgitused II uurimisetapi kavas. Küsitlusuuringu andmed kogutakse isikustamata kujul suurelt ja võimalikult esinduslikult valimilt, et tagada üldistatavus ja võrdlusvõimalus sotsiaal-demograafiliste rühmade lõikes. Kvalitatiivuuringu andmed kogutakse isikustatud kujul. Mõlema uuringu valimid on teineteisest sõltumatud. Vastutavad täitjad: TÜ ja küsitlusfirma.

III uurimisetapp: Uuringu andmete analüüs ja järeldused Eesti laste meediakasutuse kohta. Vastutavad täitjad: TÜ ühiskonnateaduste instituut ja psühholoogia instituut.

Uuringu tulemusena töötatakse koos EU Kids Online'i konsortsiumiga välja kaasajastatud laste meediakasutuse ja veebitegevuste (hõlmab ka AI kasutamise küsitluse osa, mis ei ole intervjuu) küsimustik, mis sobib laste uurimiseks Euroopa riikides vanusegrupis 10–16 aastat. Uuringu tulemused annavad sisendi internetikasutuse ohtude ennetuse, vaimse heaolu teenuste ja sekkumiste planeerimiseks ning poliitike kujundamiseks. Tuleb arvestada, et uuring ei võimalda täpselt hinnata vaimse tervise probleemide esinemist ja ulatust tulenevalt uuringu fookusest, kuid hõlmab siiski vaimset heaolu digimaailmas tegutsemisel. Samuti tuleb arvestada, et enesekohane küsitlus ei ole just nooremate laste puhul vaimse tervisega seotud riskide hindamiseks piisavalt täpne vahend. Nende riskide täpsemaks hindamiseks nooremas vanusegrupis oleks vaja kasutada täiendavaid meetodeid, sealhulgas intervjuud ja vanemate põhjalikumaid küsitlusi. Laste Vaimse Tervise uuringu kogemuse kohaselt ei võimalda sellised meetodid aga jõuda üldpopulatsiooni suhtes esindusliku valimini.

Esimene etapp: küsitlusuuringu ja generatiivse AI kvalitatiivse uuringu meetodika väljatöötamine

Küsitlusuuringu meetodika väljatöötamisel on aluseks eelmiste uuringulainete küsitlusankeedi analüüs koos rahvusvahelise konsortsiumiga EU Kids Online, aktuaalsete teemakohaste teadusartiklite analüüs ning Eestis seni läbi viidud uuringud. Uuringu eesmärke piirab ajakava ja eelarve, millest tulenevalt:

1. Keskendume vanuserühmale, kelle kognitiivne areng (sh lugemisoskus) on piisav, et vastata küsimustikule kõrvalise abita (v.a minimaalne standardne juhendamine), ning välja jäävad 11.–12. klassid. Seega hõlmab uuring 4.–10. klasside õpilasi.
2. Et uuringutulemuste analüüsiks ja raporti kirjutamiseks jääks aega, alustame andmekogumist kohe pärast eetikakomitee kooskõlastuste saamist andmete kogumiseks, eeldatavasti 2024. aasta novembris. Kõik ettevalmistused tuleb teha 2024. aasta jooksul.
3. Küsitluse valim on koolipõhine, kuna rahvastikupõhise valimi puhul (st kui valimiraam oleks vastavas vanuses elanikud rahvastikuregistris) oleks uuringu teostamine kordades töömahukam ja kulukam (alustada tuleks nõusolekulehtede saatmisest vanematele kas postiga (postikulu) või e-postiga; meeldetuletuste saatmine ning nõusolekulehtede laekumise ootamine), lisanduks logistilisi probleeme (alaealise vastaja privaatsuse tagamine; kõigil alaealistel ei pruugi olla e-postiaadressi või nad ei jälgi seda). Küsitluse koostamiseks ja läbiviimiseks koolides on vajalik eetikakomitee kooskõlastus, aega võtab koolidega suhtlemine, neile meeldetuletuste saatmine ja vastuste ootamine.

Arvestades projekti ajakava ja teostatavust, ei saa seetõttu osalevate koolide arv olla väga suur. Koolide arvu on vaja piirata ajakava tõttu ka seepärast, et nt 100 õpilase küsitlemine ühes koolis on optimaalsem kui sama arvu õpilaste küsitlemine 10 eri koolis. See tähendab, et suurematel tavakoolidel on suurem tõenäosus sattuda valimisse ning väga väikesed koolid jäävad suurema tõenäosusega uuringust välja, mis on paratamatu, arvestades ajakava ja eelarvet.

4. Uuringus kasutatav küsitlusmeetod on kirjalik (arvutis iseseisvalt täidetav) ankeetküsitlus, mis tehakse vastajatele kättesaadavaks internetivõrgus.

Küsitlusuuringu valimi koostamine ja protseduurid

2024. aasta EU Kids Online'i uuring korraldatakse kooliküsitlusena, mille üldkogumi moodustavad aastatel 2009–2015 sündinud Eesti lapsed (vanuses 10–16 aastat). Küsitlusuuringu valimi koostamise põhimõtted on EU Kids Online'i konsortsiumi poolt kokku lepitud järgmiselt: valimisse kuuluvad koolid, mis valitakse juhuslikult, arvestades kooli suurust, õppekeelt ja piirkonda. Kuna EU Kids Online'i konsortsium jättis piirkondade arvestamisel igale osalevale riigile vabad käed, siis lähtume samadest piirkondadest, mis on välja toodud LVTU lähteülesandes: 1. Harjumaa, sh eraldi (2.) Tallinn; 3. Lääne-Eesti (Hiiu, Lääne, Pärnu ja Saare maakond); 4. Kesk-Eesti (Järva, Lääne-Viru ja Rapla maakond); 5. Ida-Virumaa; 6. Lõuna-Eesti (Jõgeva, Põlva, Valga, Viljandi ja Võru maakond), sh eraldi (7.) Tartu linn.

Igas piirkonnas koostatakse koolide järjestus arvestades koolitüüpi (põhiharidus; põhi- ja keskhariidus; keskhariidus) ja kooli suurust (suuremal koolil on suurem tõenäosus sattuda järjestuses ettepoole). Koolidega võetakse ühendust nõusoleku saamise eesmärgil selle järjestuse alusel, igast piirkonnast ootame osalema vähemalt 4-5 kooli; koolide lõplik arv sõltub nende suurusest ja vanuserühmade esindatusest. Küsitluse nn efektiivne valim on 2520 last; kooliküsitluse puhul tuleb selle saavutamiseks hõlmata esialgsesse valimisse ca 4000 õpilast, kes moodustavad projekti otsese sihtrühma. Valimi moodustamiseks peaks uuringus osalema vähemalt 55 kooli õpilased, igast koolist kuuluks valimisse kolm klassi (igast klassist keskmiselt 24 õpilast). Osalevad klassid valitakse juhuslikult nii, et igas piirkonnas oleks vanuserühmade esindatus ligikaudu võrdne. Kahes piirkonnas (Tallinn ja Ida-Virumaa) arvestatakse ka erineva õppekeelega koolide esindatust valimis.

Koolijuhile saadetakse uuringus osalemise kutse, milles selgitatakse uuringu eesmäärke, läbiviimise vahendeid ja viisi. Kool on eraldi vastutav töötleja õpilaste isikuandmete töötlemise osas seondvalt uuringu eesmärgiga. Kui kool on kirjalikult (e-mailis või digiallkirjastatud vabalt vormistatud failis) andnud nõusoleku küsitlusuuringus osalemiseks, siis on kool see, kes haldab lastega kontakteerumist. TÜ uurijad ja küsitlusfirma töötajad ei tea, kes on vastajad ja koguvad anonüümseid andmeid. Valimisse sattunud klassides saadavad klassijuhatajad kooli suhtlusplatvormi (Studium, eKool vms) kaudu kõigepealt välja üldise teabelehe õpilastele ja nende vanematele koos uuringu tutvustusega; lapsevanem teavitab uuringus keeldumisest klassijuhatajat. Klassijuhataja edastab küsitlejale ainult uuringust keeldujate arvu. Laps osaleb uuringus, kui tema ise ja ta vanem(ad) on osalemisega nõus (vanem ei ole saatnud infot keeldumise kohta). Lastevanematele saadetakse 2-3 päeva enne küsitluse toimumise päeva kooli suhtluskanali kaudu meeldetuletus, sh võimaluse kohta lapse osalemist mitte lubada. Küsitlus toimub klassiruumis ühe koolitunni (45 min) jooksul; uuringus osalemisest loobunud õpilastele palutakse õpetajal selleks ajaks anda iseseisev töö.

Küsitluse jaoks kasutatakse kooli või uuringufirma tahvelarvuteid, mis vähendab võimalust, et kaasõpilased saaksid kellegi vastuseid näha.

Küsitlus viiakse läbi turvalises veebikeskkonnas, mida haldab küsitlusfirma. Välitöödest ja valimist ülevaate koostamiseks kogutakse isikustamata kujul infot küsitluse päeval puudunud ja küsitlusest

keeldunud laste arvu kohta, samuti nende laste arvu kohta, kelle vanemad ei nõustunud laste osalemisega uuringus. Pärast küsitluse lõppemist teostab küsitlusfirma andmete esmase kontrolli ja puhastamise lähtudes puhastamise põhimõtete protokollist.

Küsimustiku teemad

Lapse küsimustiku kohustuslik moodul koosneb demograafilisest tunnustest (sugu, sünniaasta ja -kuu, erivajadus üldiselt, mitte spetsiifiliselt) ning vastaja hinnangust pere finantsilise olukorra kohta (valik lühikirjeldusi, mille seast valitakse peret kõige täpsemini iseloomustav). Järgnevad küsimused interneti kättesaadavuse, digivahendite kasutamise ja veebitegevuste, internetis veedetud aja ja nn ekraaniaja, AI kasutamise, digioskuste ja -teadmiste, toimetulekustrateegiatega, riskikogemuste (sh veebikiusamine, seksuaalse, häiriva ja kahjuliku sisu ning vihakõnega kokku puutumine), sotsiaalmeedia kasutamise ja veebis mängimise kohta. Samuti on esindatud küsimused interneti liigkasutamise, privaatsuse rikkumise, turvatunde ja murede kohta, mis lastel võivad esineda. Eraldi küsimuste plokid on ka vanemliku vahendamise, koolielu, laste omavaheliste suhete, üldise käitumise ja subjektiivse heaolu ning informeerituse ja suhtumise kohta tulevikutehnoloogiasse. Küsitlusuuringus vabatekstilisi vastuseid ei küsita. Samuti ei küsita lapse klassi, kooli, kooli piirkonda Eestis, lapse elukohta ega muid isiku tuvastamist võimaldavaid andmeid.

Lapse küsimustiku koostamise kaalutlused:

1. Võimalusel kasutada juba varem eelnevates uuringulainetes kasutatud rahvusvahelise konsortsiumi poolt välja töötatud ja analüüsitud küsimusi, mis võimaldavad tulemusi võrrelda eelmiste uuringulainetega ning teiste rahvusvaheliste uuringutega.
2. Valikmooduleid lisatakse juhul, kui nendele vastamise eeldatav aeg mahub 40 minuti piiresse. Valikmoodulite/-küsimuste teemad on: internetis veedetud aja võrdlus nädala sees ja nädalavahetusel; AI kasutamise/mittekasutamise põhjused; uute sõpradega suhtlemine sotsiaalmeedias; seksuaalse sisuga kujutiste nägemine ja tunded, mis selle järel valdavad, samuti seksuaalse sisuga kokku puutumise platvormid ja teenused; illegaalne ja häbeline käitumine; sotsiaalne enesekindlus ja suhted eakaaslastega; laste õigused digimaailmas.
3. Eesmärk on uuritavatelt küsida internetikasutuse ja vaimse heaolu positiivsete kui ka negatiivsete aspektide kohta, nt uurida mõningaid digitaalses keskkonnas või digitehnoloogia kasutamisega seonduvaid probleeme, teadlikkust probleemidest ja riskikäitumisest.
4. Vaimse heaolu uurimisel eelistatakse valideeritud küsimustikke, mille puhul on teada seosed tegelike probleemide esinemise tõenäosusega.

Ankeedi koostamisel lähtutakse varasemate uuringulainete tulemustest ning arvestatakse pilootuuringu tulemustega.

Piloteerimine

Küsimustikku piloteeritakse rahvusvahelises konsortsiumis hiljemalt augusti alguses. Igas uuringuriigis kaasatakse pilootuuringusse vähemalt neli last. Eestis testime selles etapis iseäranis uute küsimuste sõnastuse arusaadavust (eesti keeles) ning küsimustiku täitmisele keskmiselt kuluvat aega (peaks mahtuma 40 minuti piiresse).

Pilootuuringusse kaasame lapsi mugavusvalimi põhimõttel. Pilootuuringu viivad läbi konsortsiumisse kuuluvad teadlased TÜ ühiskonnateaduste instituudist ja psühholoogia instituudist.

Generatiivse AI kasutamise kvalitatiivse uuringu eesmärgid ja metodoloogia

AI-põhine tehnoloogia on muutunud osaks meie kõigi elust, nii täiskasvanute kui laste puhul. Sellega puututakse kokku nt kuulates muusikat või vaadates videoid, mida soovitusüsteem soovitab; nutikõlarite (Amazon Echo, Google Home jne), meelelahutustehnoloogia kasutamisel (nutitelerid, nutikad helisüsteemid, Mänguasjade Internet jne), kodutehnika (nutikad pesumasinad, robottoimuimejad jne) ning turvasensorite ja -kaamerate kasutamisel [6]. Noorte seas tehtud generatiivse AI kasutamise uuringud viitavad mitmetele murekohtadele alates ebasobiva sisuga kokku puutumisest/selle loomisest ja eksamipettustest kuni privaatsuse rikkumise, automaatse klassifitseerimise ja andmepõhise otsustamise kahjulike tagajärgedeni välja. Plaanimatav kvalitatiivne võrdlusuuring panustab teaduslikku debatti laste kogemuste, ootuste, hirmude, kujutluste ja arusaamade kaardistamise kaudu.

Eesmärgid:

- Kaardistada kasutusmustrid (õppimine, tervis, meelelahutus, kommunikatsioon);
- identifitseerida laste AI-põhise tehnoloogia kasutamise võimalused ja riskid;
- mõista laste ja noorte teadmisi, arusaamu ja muresid, mis on seotud AI-põhise tehnoloogiaga, et selgitada välja digioskuste lüngad;
- täiendada küsitlusuuringu andmeid AI kasutamise, sellega seotud arusaamade, teadmiste ja oskuste kohta.

Valim: 15 11– 17-aastast noort, kes ei osale küsitlusuuringus (ehk moodustavad eraldi valimi) ja on juba (aeg-ajalt) kasutanud vestluslikku või visuaalset generatiivset AI-d.

Meetod: silmast silma toimuvad poolstruktureeritud individuaalintervjuud. Intervjuud audiosalvestatakse ja seejärel transkribeeritakse. Intervjuukava on rahvusvahelises konsortsiumis välja töötatud, kuid küsimuste järjekord võib intervjuu käigus varieeruda, samuti võib ette tulla täiendavaid täpsustavaid küsimusi. Uuringus osalemiseks on vajalik lapsevanema aktiivne nõusolek nende noorte puhul, kes on alla 15 aasta vanad. Kvalitatiivuuringu jaoks taotletakse koos rahvusvahelise konsortsiumi liikmetega eetikakomitee kooskõlastus.

Teine etapp: küsitlusuuringu ja kvalitatiivuuringu läbiviimine

Küsitlus (eelistame veebipõhist küsitlust, mis on ajaliselt paindlikum, koolidele mugavam ja võimaldab koguda kohe digitaalseid andmeid) viiakse läbi koolides, mis on sattunud uuringu valimisse ning mille juhtkond on nõus küsitluse läbiviimiseks oma õpilaste hulgas.

Kui uuringule on saadud eetikakomitee kooskõlastus, kutsutakse valimisse sattunud koolis küsitluses osalema õpilased alates 4. klassist (v.a gümnaasiumiosa 11.-12. klassid). Uuringusse kutsutud õpilastele ja nende vanematele saadetakse kooli kommunikatsioonikanali (Stuudium, eKool vms) kaudu uuringus osalemise infoleht (sisaldab uuringu ja selle eesmärkide tutvustust, samuti uuringumeeskonna kontakte) ning digitaalne uuringust keeldumise vorm.

Küsitlus toimub ühe akadeemilise tunni jooksul klassiruumis, kus küsitleja jagab välja tahvelarvutid. Andmed ei salvestu tahvelarvutisse, vaid salvestuvad küsitlusplatvormi kaudu pilve. Tahvelarvuti ja seda kasutava õpilase seost ei koguta ega salvestata. Küsitlejatel ei ole ka muul viisil ligipääsu õpilaste isikuandmetele. Uuringupäeval vastavad veebiküsitlusele vaid need õpilased, kes on nõus uuringus osalema ja kelle vanemad ei ole osalemist keelanud. Uuringuga mittenõustunud õpilastele palutakse õpetajal anda iseseisev töö.

Lapsed vastavad ankeedile unikaalse uuringukoodi alusel, st ei sisesta uuringukeskkonda oma nime ega kontaktandmeid.

Veebikeskkonnas tekib õpilaste küsitluse vastustest isikustamata andmete andmebaas. Andmekogumise ning andmete kontrolli ja puhastamise järel laetakse andmebaas TÜ serverisse ning kustutatakse uuringufirma küsitluskeskkonnast. Andmestikke säilitatakse turvalises TÜ serveris piiratud ligipääsuga kaustas. Uurimisrühm tagab, et ligipääs andmetele on ainult projektiga otseselt seotud inimestel.

Taotluse toetajale ning teistele projekti partneritele edastatakse küsitluse andmestikud isikustamata kujul.

Küsitlustulemuste anonüümsete andmete analüüsis keskendutakse meediakasutuse indikaatoritele ning seostele vaimse heaoluga, analüüsitakse riske ja positiivseid tegureid. Eraldi tähelepanu pööratakse küsitlustulemuste võrdlevale analüüsile (vanuse-, soo- ja keelerühmades). Aruandes esitatakse ühe- ja kahemõõtmeline kirjeldav statistiline analüüs ning seoseanalüüsid.

UURINGU EETILISED ASPEKTIID

Uuringut korraldades peetakse silmas osalevate laste ja noorte **autonoomiat ja õigusi** (osalemine on vabatahtlik, osalemisest on võimalik loobuda mis tahes etapis). Selleks võetakse ette järgmised sammud:

- 1) informeeritakse lapsi ja nende seaduslikku esindajat (lapsevanem või hooldaja) igakülgsest uuringust enne selle algust ja selles osalemise tähendusest;
- 2) informeeritakse lapsi rahvusvahelise teadlaste konsortsiumi poolt koostatud eestikeelse animeeritud video abil nende õigusest uuringus osaleda või osalemisest keelduda <https://www.youtube.com/watch?v=eLDxtbVcQHs> ;
- 3) uuringus osalemise põhiliseks eelduseks on osaleja enda informeeritud nõusolek.

- **Konfidentsiaalsus.** Uuringu kooliküsitluse osas ei koguta ega töödelda isikuandmeid, kogutud andmeid hoitakse anonüümsetel kujul. Anonüümsus on tagatud selle kaudu, et küsitlajad ei kogu laste otsest tuvastamist võimaldavaid andmeid ja ei tekitata uuringukoode. Samuti ei küsita küsimustikus isikut tuvastada võimaldavaid küsimusi (nt ei küsita kooli nime, piirkonda, lapse klassi, lapse elukoha aadressi ega ühtegi muud isikut tuvastada võimaldavat küsimust). Anonüümsus on tagatud ka valimi suuruse ning valimi juhuslikustamise kaudu. Küsitlusankeedi anonüümsusele vastavus arutatakse läbi ka eetikakomiteega peale küsitlusankeedi valmimist, et tagada ankeediga kogutavate andmete anonüümsus. Veebipõhiselt küsimustike täitmisel IP aadresse ei salvestata uuringu andmebaasi. Andmete edastamiseks andmed krüpteeritakse. Kvalitatiivses uuringus (kooliküsitlusest sõltumatu väike valim, N=15) kogutakse ja töödeldakse isikustatud andmeid. Kvalitatiivse uuringu andmete vastutav töötleja on TÜ.
- **Mittekahjustamise printsiip.** Uuringuks nõusoleku andnud uuritavad täidavad küsimustiku ühe koolitunni jooksul. Küsimuse täitmisel tekkiv vaimne pingutus on piiratud koolitunni pikkusega ja ei erine olulisel määral tavapärasest tegevusest. Küsimustiku koostamisel on võetud arvesse õpilaste vanust, küsimustiku maht ja sisu vastavad õpilaste vanusele ja on neile mõistetavad ja jõukohased. Uuritavate jaoks ebamugavatele küsimustele ei ole kohustust vastata. Uuringuga ei kaasne invasiivseid protseduure. Uuringus osalemisest ei teki uuritavatele mingit kahju.

- **Otsene/kaudne kasu.** Uuritavad ei saa uuringus osalemisest otsest (materiaalset) kasu. Kasu võib olla kaudne, kuna 1) ankeediküsimustele tuleb endast lähtuvalt vastata, mille käigus mõeldakse läbi nii internetikasutuse, suhete, heaolu jms seotud aspektid ning võimalused nende parandamiseks, mistõttu võib uuringus osalemine olla kasulik; 2) uuring pakub sisendit eeskätt teaduspõhisele ennetustööle, millest saab kasu kogu ühiskond, sh ka uuritavad lapsed ja noored.

Kolmas etapp: tulemuste analüüs, järelduste ja soovitude tegemine

Kvantitatiivse ja kvalitatiivse uuringu tulemuste analüüsi põhjal valmib projekti lõpparuanne (sisuosa ca 50 lk), mis sisaldab ka soovitusi Eesti laste ja noorte interneti- ja generatiivse AI kasutamise targemaks ja turvalisemaks muutmiseks ning tehnoloogia kasutusega seotud vaimse heaolu edendamiseks, samuti selle valdkonna edasiseks uurimiseks. Lõpparuannet tutvustame hübriidvormis toimival avalikul üritusel, kuhu kutsume ka koolide esindajad. Lisaks püüame saavutada võimalikult suurt meediatähelepanu - avaldame ürituse kohta pressiteate, haaramme kinni võimalustest kirjutada populaarteaduslikke artikleid ja esineda raadios või televisioonis. Projekti käigus värskendame TÜ EUKO uurimisrühma veebilehte ja teeme asjakohaseid postitusi sotsiaalmeedias. Pärast projekti lõppu valmivad (sh koostöös EUKO rahvusvahelise võrgustiku teadlastega) teadusartiklid ja konverentsiettekanded.

1. RISKIANALÜÜS

Võimalik risk	Maandamisviis	Vastutaja
Raskused uuringu läbiviimiseks vajalike lubade (eetikakomitee kooskõlastus) taotlemisel	Alustame taotluste koostamisega kohe pärast lepingu sõlmimist; eeltöid (uuringuplaan, põhjendused) on juba alustatud. Konsortsiumil on lai kogemuste pagas empiiriliste uuringute korraldamisel.	TÜ ühiskonnateaduste instituut ja psühholoogia instituut
Uuringu läbiviimiseks vajalike eetikakomitee kooskõlastuste ajaline viibimine	Oleme arvestanud sellega, et koostame võimalikult detailsed ja korrektsed taotlused eetikakomiteedele, sest konsortsiumil on piisavalt kogemusi sarnaste uuringute eetikakomitee lubade koostamises. Varasema kogemuse kohaselt ei pruugi kooskõlastusi saada kuu aja jooksul (nagu on arvestatud ajakavas); nõutavate täpsustuste tegemine võib võtta kauem aega. Sel juhul on vajalik projekti ajakava muutmine, lõpp- ja vahearuannete tähtaegade pikendamine.	TÜ projektijuht
Kvantitatiivse küsitlusuuringu madal vastamismäär	Vajaliku uuringuvõimsuse tagamiseks on uuringu valim (vajalik vastajate arv) n=2520. Uuringus osalemine toimub veebiküsitluse vormis. Küsitlus viiakse läbi TÜ koostatud valimis esindatud koolides. Esialgne valim hõlmab kokku ligikaudu 4000 õpilast ehk umbes 200 klassi 65 koolist. Osad õpilased võivad	TÜ, küsitlusfirma

	<p>küsitluspäeval koolist puududa, osad võivad osalemisest keelduda või nende vanemad keelata lapsel uuringus osalemise. Varasemate samalaadsete küsitluste vastamismäär aastatel 2010–2018 on jäänud ligikaudu 1050 õpilase juurde.</p> <p>TÜ suhtleb valimisse sobivate koolide juhtkonnaga nende üldise nõusoleku saamiseks uuringus osalemisel. Seejuures võib piisava arvu koolide nõusse saamine osutada ajamahukamaks kui algselt planeeritud (vajadusel tuleb koole juurde värvata). See võib pikendada uuringu läbiviimise aega ning sel juhul on vajalik projekti ajakava muutmine, lõpp- ja vahearuanete tähtaegade pikendamine.</p>	
Lapse uuringus osalemist keelavate lastevanemate suur osakaal	<p>Varasemate uuringute puhul on lapse osalemist otseselt keelavate lastevanemate arv olnud võrdlemisi väike, kuid keeldumiste määr ei ole siiski täielikult ette ennustatav. .</p> <p>Juhul kui keeldujate arv osutub ennenägematutel asjaoludel oodatust kõrgemaks, võib uute osalejate värbamine pikendada uuringu läbiviimise aega ning sel juhul on vajalik projekti ajakava muutmine, lõpp- ja vahearuanete tähtaegade pikendamine.</p>	TÜ projektijuht, projekti assistent, küsitlusfirma
Covid-19 pandeemia uus laine või muu ulatuslik või üleriigiline viiruspuhang, mis raskendab laste füüsilist osalemist kooliküsitluses ja silmast silma toimival intervjuul (gen. AI kasutamise alauuringus).	<p>Küsitlemine toimub distantsõppe olukorras veebitunni vormis, kasutades videokõne rakendusi (nt Zoom vms). Konsortsiumil on sarnane kogemus 2020. aastal toimunud ySKILLS-i uuringu kooliküsitlustega. Intervjuud toimuvad Zoomis vms platvormil.</p>	TÜ, küsitlusfirma

2. UURINGU AJA- JA TEGEVUSKAVA

Projekti ettevalmistavad tegevused (seminarid, uuringuprotseduuri kirjelduse, küsitlusankeedi ja kvalitatiivse intervjuu kava esmaste versioonide väljatöötamine) algasid rahvusvahelises võrgustikus ja TÜ uurimisrühmas juba 2024. aasta märtsis. Taotletav projekt algab eelduslikult 2024. aasta augustis ning lõpparuande esitamise tähtaeg on 2025. aasta detsembris. Projekti tulemusi tutvustatakse hiljemalt kahe kuu jooksul pärast lõpparuande vastuvõtmist.

Tegevus	Partner	Aeg
1. etapp - projekti algusest kuni I vahearuaruande vastuvõtmiseni ² – Küsitlusuuringu ja generatiivse AI kvalitatiivse uuringu metoodika väljatöötamine		august-detsember 2024

1.1 Projektijuhtimine	TÜ	august-detsember
1.2 Avakoosolek (lepitakse kokku koos taotluse toetajaga, millised valikmoodulid valida küsitlusuuringusse)	TÜ, küsitlusfirma, taotluse toetaja	oktoobri algus
1.3 Küsitlusuuringu meetodika väljatöötamine: küsimustiku koostamine koos rahvusvahelise konsortsiumiga; valimi ja uuringukava koostamine	TÜ	august-september
1.4 EUKO konsortsiumi kohtumine Ljubljanas	TÜ	Septembri lõpp
1.5 Küsitlusuuringu ankeedi tõlkimine eesti keelde ja vene keelde	TÜ	oktoober
1.6 Küsitlusuuringu ankeedi piloteerimine eesti keeles	TÜ	oktoober
1.7 Generatiivse AI kasutamise kvalitatiivuuringu meetodika väljatöötamine koos rahvusvahelise konsortsiumiga ja kooskõlastamine eetikakomiteega	TÜ	august-november
1.8 Küsitlusuuringu kooskõlastamine eetikakomiteega	TÜ	november
1.9 Uurimisrühma veebilehe uuendamine ja kommunikatsioon	TÜ	september- detsember
1.10 I vahearuaude (uuringu meetodikaraport) esitamine	TÜ	detsember
2. etapp – I vahearuaude vastuvõtmisest kuni II vahearuaude vastuvõtmiseni ⁴ - Uuringuandmete kogumine		detsember 2025- mai 2025
2.1 Projektijuhtimine	TÜ	jaanuar-mai
2.2 Koolide uuringusse värbamine (pärast eetikakomitee kooskõlastuse saamist)	TÜ	detsember-jaanuar
2.3 Küsitlusuuringu teostamine koolides	Küsitlusfirma	Jaanuar-märts
2.4 Generatiivse AI kvalitatiivuuringu teostamine: 10 individuaalintervjuud ja 1 fookusgrupiintervjuu (valimisse kuulub kokku ca 15 last)	TÜ	jaanuar-veebruar

2.5 Generatiivse AI kvalitatiivuuringu andmete kodeerimine	TÜ	veebruar-märts
2.6 Küsitlusuuringu andmete kontrollimine ja puhastamine	Küsitlusfirma	aprill
2.7 II uurimisetapi vaheraport (raport andmete kogumisest, vastajate arvudest piirkondade jt tunnuste lõikes, esialgsed tähelepanekud kvalitatiivuuringu andmetest) tähtaeg	TÜ	mai
2.8 I ja II vaheraporti arutelu koosolek	TÜ, taotluse toetaja	mai 2025 keskpaik
3. etapp – II vahearuande vastuvõtmisest lõpparuande esitlemiseni⁸ - Uuringutulemuste analüüs ja tutvustamine		juuni - detsember 2025
3.1 Projektijuhtimine	TÜ	juuni-detsember
3.2 Küsitlusuuringu andmete analüüs	TÜ	mai-juuni
3.3 Generatiivse AI kvalitatiivuuringu andmete analüüs	TÜ	aprill-juuni
3.4 Lõpparuande mustandi koostamine	TÜ	august-oktoober
3.5 Lõpparuande märkuste tegemine taotluse toetaja poolt		oktoober
3.6 Lõpparuande täiendamine	TÜ	november
3.7 Lõpparuande keeleteoimetamine ja küljendamine (pdf)	TÜ	november
3.8 Lõpparuande esitamine	TÜ	novembri lõpp
3.9 Lõpparuande tutvustamine taotluse toetajale (koosolek Zoomis)	TÜ	detsembri algus
3.10 Lõpparuande esitluskonverents (sh ülekanne Zoomis uuringus osalenud koolide esindajatele)	TÜ	veebruar 2026

3. UURIMISRÜHMA PÄDEVUSED

UurimISRühma liikme nimi ja teaduskraad	Institutsioon, mida esindab	Roll projektis	Varasemad asjakohased projektid	ETISE profiili link
Iiris Tuvi (PhD)	TÜ psühholoogia instituudi teadur	projektijuht	1.Tampere Ülikooli üks esindaja EU Kids Online rahvusvahelises konsortsiumi rakendusprojektis "CORE – Lapsed internetis: teadus ja tõendid. Teadmusbaas lastest ja noortest digimaailmas" (1.01.2020-	https://www.etis.ee/CV/Iiris_Tuvi/est/

			31.12.2022) 2.projektijuht projektis LVTU “Laste vaimse tervise uuring” (22.06.2023 - 28.02.2025)	
Veronika Kalmus	TÜ ühiskonna- teaduste instituudi sotsioloogia professor	Vastutav täitja	EU Kids Online’i Eesti uurimisrühma juht (aastast 2007), koordineerinud I ja II küsitluslaine korraldamist Eestis; olnud mitme teemakohase rahvusvahelise projekti (ySKILLS, CO:RE, PlatFAMs, CATCH-EyoU) Eesti uurimisrühma juht, lisaks mitme teemaga seotud Eesti teadusprojekti juht	https://www.etis.ee/CV/Veronika_Kalmus/est/
Kadri Soo	TÜ ühiskonna- teaduste instituudi sotsiaalse heaolu lektor	Põhitäitja	Panustanud EU Kids Online’i uuringu II küsitluslaine läbiviimisse, analüüsinud EUKO I ja II laine uuringute andmeid. Rahvusvahelise laste heaolu uuringu Children’s Worlds (ISCWeB) uurimisrühma liige. Korraldanud ISCWeB uuringuid Eestis 2018. ja 2021. aastal.	https://www.etis.ee/CV/Kadri_Soo/est/
Signe Opermann	TÜ ühiskonna- teaduste instituudi meedia- sotsioloogia teadur	Põhitäitja	Tegelenud meediapõlvkondade (sh noorte meediakasutajate) uurimisega alates 2010. aastast. EU Kids Online’i Eesti uurimisrühma liige alates 2022. aastast ning aidanud ette valmistada 2024. aasta uuringulainet. Olnud mitme teemakohase rahvusvahelise projekti (ySKILLS, CO:RE, PlatFAMs) Eesti uurimisrühma liige.	https://www.etis.ee/CV/Signe_Opermann/est/
Andra Siibak	TÜ ühiskonna- teaduste instituudi meedia- uuringute professor	Põhitäitja	Tegelenud laste ja noorte interneti ja digitehnoloogiate teemadega alates aastast 2005. EU Kids Online’i Eesti uurimisrühma liige (aastast 2008), aidanud korraldada I ja II küsitluslaine läbiviimist Eestis; olnud mitme teemakohase rahvusvahelise projekti (CO:RE, PlatFAMs) Eesti uurimisrühma liige.	https://www.etis.ee/CV/Andra_Siibak/est/
1	TÜ ühiskonna- teaduste	assistent	tudeng	

	instituut			
1	TÜ psühholoogia instituut	assistent	tudeng	

Viited:

- [1] Kalmus, V. (2013). [Laste turvalisus uues meediakeskkonnas](#). Heidmets, M. (Toim.). *Eesti inimarengu aruanne 2012/2013: Eesti maailmas* (83-85). Tallinn: Eesti Koostöö Kogu.
- [2] Sukk, M., Soo, K., Kalmus, V., (toim.), Kurvits, R. (toim.), Siibak, A. (toim.) (2018). EU Kids Online'i Eesti 2018. aasta uuringu esialgsed tulemused. 1–66. DOI: 10.13140/RG.2.2.32549.55526.
- [3] Kalmus, V., Tambaum, T., Abuladze, L. (2023). Digivahendite kasutamine, digioskused ja vaimne heaolu. Sisask, M.; Konstabel, K.; Kutsar, D.; Sooväli-Sepping, H.; Tiidenberg, K.; Pärna, K. (Toim.). *Eesti inimarengu aruanne 2023*. (235–250). Tallinn: SA Eesti Koostöö Kogu.
- [4] Konstabel, K., Narusson, D., Konstabel, K. (2016). Hindamisvahendite kohandamine laste heaolu ja vaimse tervisega seotud riskide varajaseks märkamiseks., Tartu.
- [5] Clarke, A., Putz, R., Friede, T., Ashdown, J., Adi, Y., Martin, S., Flynn, P., Blake, A., Stewart-Brown, S. & Platt, S. (2010). Warwick-Edinburgh mental well-being scale (WEMWBS) acceptability and validation in English and Scottish secondary school students (The WAVES Project). NHS Health Scotland; <http://www.healthscotland.scot/media/1720/16796-wavesfinalreport.pdf>.
- [6] Mascheroni, G. & Siibak, A. (2021). *Datafied childhoods: data practices and imaginaries in children's lives*. New York: Peter Lang.