

Lisa 6. IKT huviringide pakkumine üldhariduskoolides ja lasteaedades

Lisa uuringuaruandele „IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja
võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias“



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

2017

1. IKT huviringide kaardistamise eesmärk ja meetodika

Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutuse poolt tellitud uuringu „IKT-haridus: digioskuste õpetamine, hoiakud ja võimalused üldhariduskoolis ja lasteaias“ üheks eesmärgiks oli saada ülevaade sellest, missuguseid IKT-ga seotud huviringe pakutakse Eesti koolides ja lasteaedades. Täpsemalt oli eesmärk koguda vastuseid järgmistele uurimisküsimustele:

Valdkond	Uurimisküsimused
Digioskusi õpetavate huviringide pakkumine lasteaedades ja üldhariduskoolides	1. Missugused on lasteaedades/üldhariduskoolides pakutavad IKT-ga seonduvad huviringid?
	2. Milline on nõudlus/huvi IKT-ga seonduvate huviringide vastu?
	3. Milline on lasteaedade/koolide võimekus IKT-ga seonduvate huviringide läbiviimisel?
	4. Millist tuge vajatakse IKT-ga seonduvate huviringide läbiviimisel?
	5. Millistel põhjustel pakutakse IKT-ga seonduvaid huviringe vähe või üldse mitte?

IKT huviringide kaardistamiseks Eesti lasteaedades ja üldhariduskoolides kasutati ankeetküsitluse vormi, mis edastati lasteaedadele ja üldhariduskoolidele Eesti Hariduse Infosüsteemi (EHIS) andmebaasis olevate e-posti aadresside kaudu või saadi vajaminevad kontaktid läbi Tellija ning maa- ja linnavalitsuse haridusosakondade. Küsitlusankeedid koostati vastavalt püstitatud uurimisküsimustele lasteaedadele ja koolidele eraldi, arvestades nende eripärasid, kuid samas säilitades võimalikult suure ühisosa. Ankeedi ülesehitus on põhiliselt pool-struktureeritud, et lasteaiaid ja üldhariduskoolid saaksid põhjalikumalt avada huviringide sisu, anda ülevaate kasutatavatest seadmetest, kirjeldada huviringide läbiviimisel ilmneva kitsaskohti ning teha omapoolseid ettepanekuid.

Enne asutustele edastamist kooskõlastati küsitlusankeedid HITSaga ning testiti tehniliselt Survey Gizmo veebiküsitluskeskkonnas. Kõikidele asutustele saadeti personaalsed küsitluslingid, et võimaldada küsitluse jätkamist pooleni jäänud kohast.

Lasteaedade ja üldhariduskoolide IKT huviringide kaardistuse puhul kasutati kõikse valimi põhimõtet ehk ankeetküsitlus edastati kõikidele Eesti lasteaedadele ja üldhariduskoolidele. Kommunikatsiooni teostamiseks moodustati uuringu algusfaasis küsitluse värbamise- ja kommunikatsiooniplaan, muuhulgas töötati välja sõnumid, pöördumiskirjad ja värbamismaterjalid. Kõigis teavitusematerjalides toodi selgelt esile küsitluse sihtrühm, eesmärk, küsitlusele kuluv aeg.

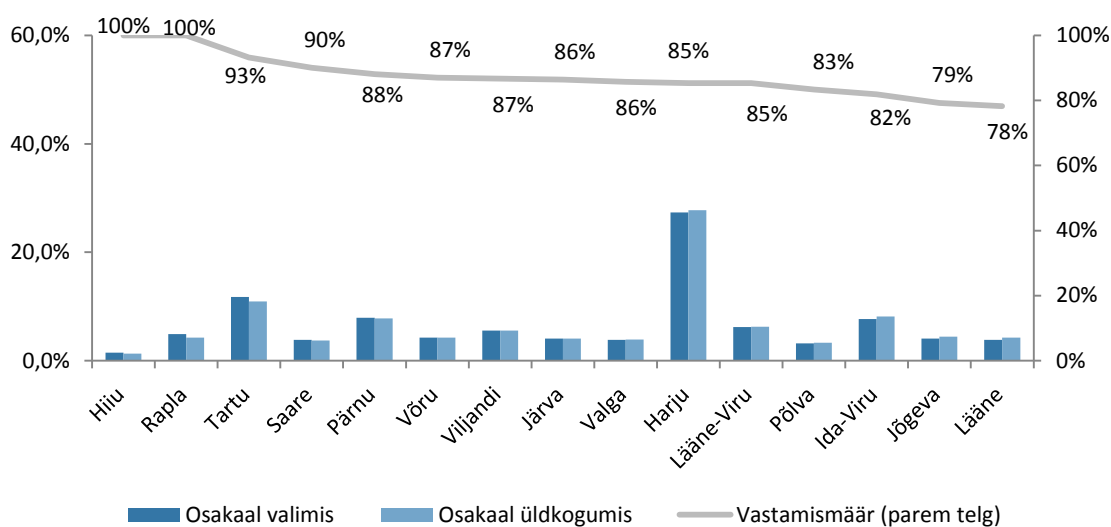
Tulemuste laekumist seirati pidevalt, et vajadusel konkreetsetele lasteaedadele ja koolidele meeldetuletusi saata. Vajadusel kontakteeruti lasteaedade ja koolidega veel individuaalselt, et selgitada neile uuringu tausta ning rõhutada nende osavõtu tähtsust. Andemete kogumine toimus ajavahemikul 21.09-24.10 ning kokku saadeti küsitletavatele kolm meeldetuletuskirja.

2. IKT huviringide pakkumine üldhariduskoolides

Sihtrühma kirjeldus

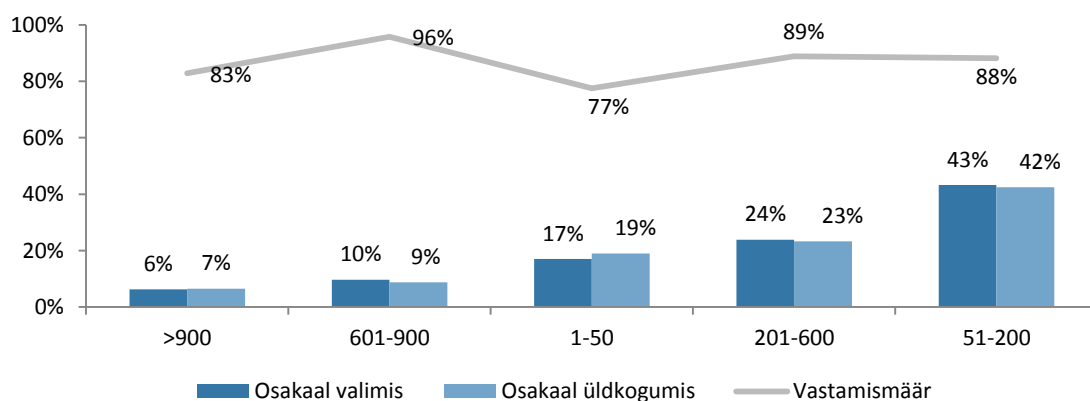
IKT huviringe kaardistavas küsitluses osales kokku 468 Eesti üldhariduskooli, mis teeb vastamismääraks 86,7%. Alljärgnevalt on esitatud ülevaade (joonis 1) vastamismääradest maakondade lõikes. Kõikide maakondade vastamismäärad on kõrged, jäädes valdavalt 85% ja enama protsendi juurde. Üksnes Põlva, Ida-Viru, Jõgeva ja Lääne maakonna vastamismäärad on mõnevõrra madalamad.

JOONIS 1. EESTI ÜLDHARIDUSKOOLIDE VASTAMISMÄÄR NING JAGUNEMINE MAAKONDADE LÕIKES



Küsitluses osalenud üldhariduskoolide arv on kooli suuruse lõikes (joonis 2) esinduslik. Kõige enam on Eestis üldhariduskooli, kus õpib 51-200 last (42% kõikidest koolidest) ning tunduvalt vähem on neid kooli, kus õppureid on rohkem kui 600. Vastamismäär on kõikide suurusgruppide lõikes enam kui 75%.

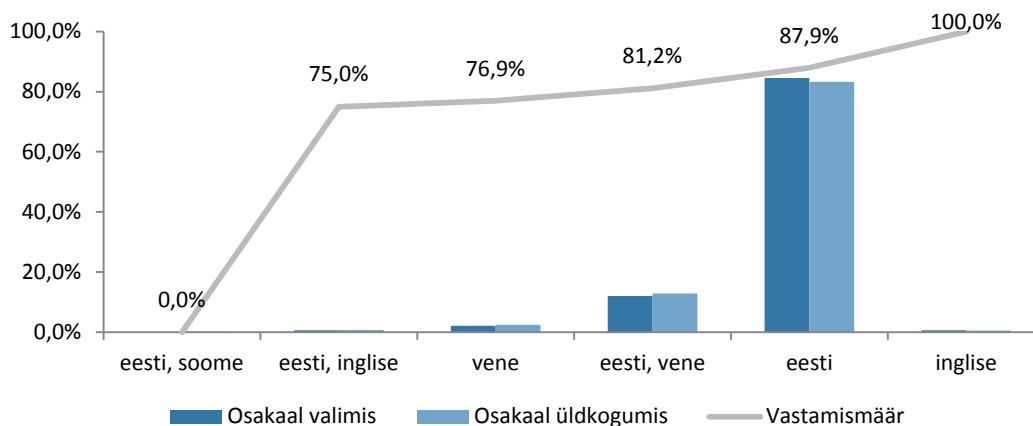
JOONIS 2. EESTI ÜLDHARIDUSKOOLIDE VASTAMISMÄÄR NING JAGUNEMINE KOOLI SUURUSE (ÕPILASTE ARVU) LÕIKES



Valdav enamus Eesti üldhariduskooli korraldab õppetööd eesti keeles (83% kõikidest koolidest) (joonis 3), siia hulka on arvestatud ka koolid, kes pakuvad keelekümblusprogrammi. Jooniselt ilmneb, et küsitluses

osalenud koolide hulk on õppekeele gruppide lõikes esinduslik, üksnes eesti ja soome õppekeelega kool (mida on üldkogumis üks) ei osalenud küsitluses.

JOONIS 3. EESTI ÜLDHARIDUSKOOLIDE VASTAMISMÄÄR NING JAGUNEMINE ÕPPEKEELE LÕIKES

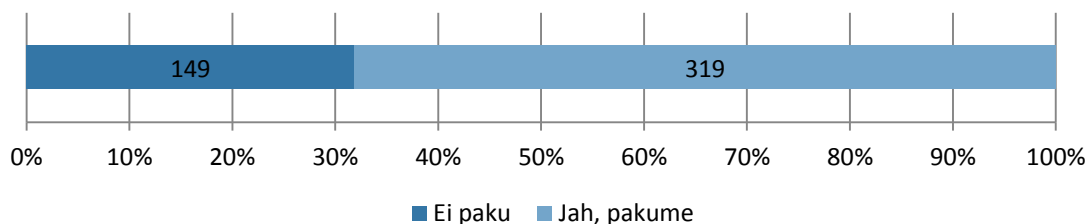


IKT huviringide pakkumine

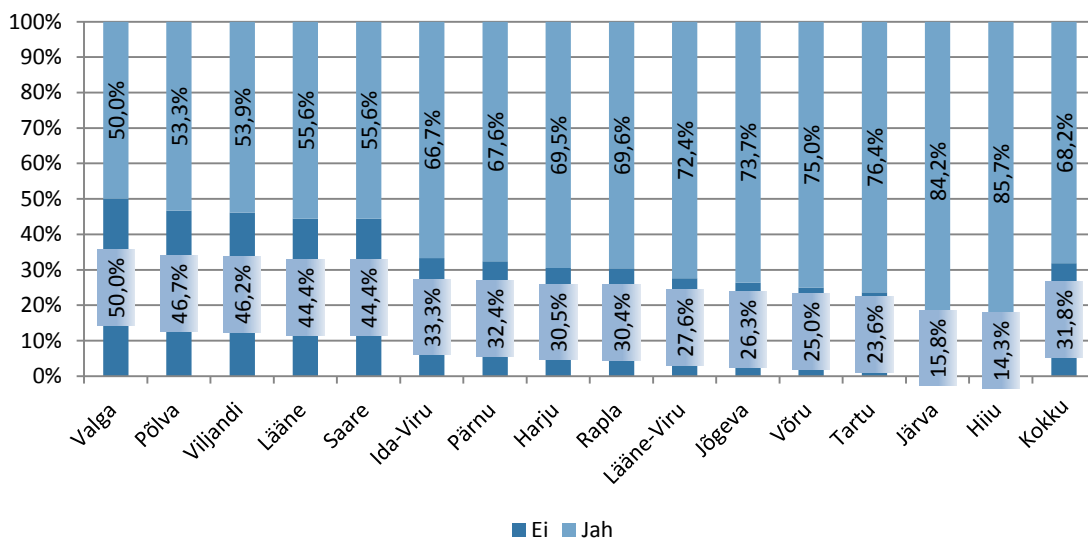
Küsitluses osalenud koolidest pakub õpilastele IKT huviringe 68% ehk 319 asutust (joonis 4). Maakondade lõikes vaadatuna ilmneb, et kõikides maakondades pakuvad vähemalt pooled koolid (joonis 5) enda õpilastele võimalust osaleda IKT huviringides. Üldhariduskoolide osakaal, kes pakuvad IKT huviringe, on valdavalt maakonna koolide koguarvust enam kui 65% (2/3 maakondade puhul).

Võttes arvesse kooli suurust, on näha, et IKT huviringe pakkuvate koolide hulk on väiksem koolide seas, kus õpilaspere on väiksem (joonis 6) – kui keskmiselt pakutakse IKT huviringe 68% koolidest, siis koolides, kus õpib 1-50 õpilast, on antud osakaal 43%.

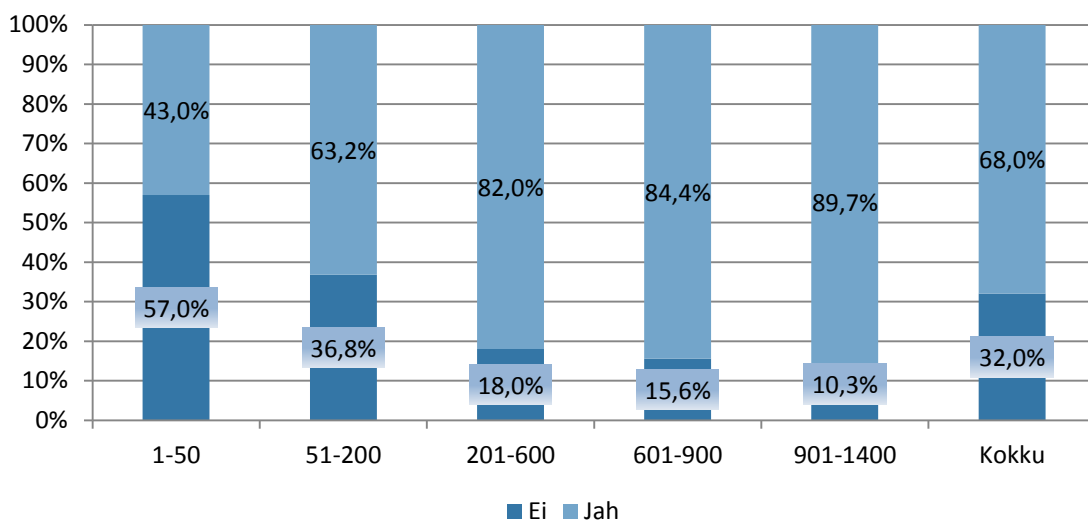
JOONIS 4. EESTI ÜLDHARIDUSKOOLIDE ARVULINE JAGUNEMINE VASTAVALT IKT HUVIRINGIDE PAKKUMISELE



JOONIS 5. EESTI ÜLDHARIDUSKOOLOIDES IKT HUVRINGIDE PAKKUMINE MAAKONDADE LÕIKES



JOONIS 6. EESTI ÜLDHARIDUSKOOLOIDES IKT HUVRINGIDE PAKKUMINE KOOLI SUURUSE LÕIKES

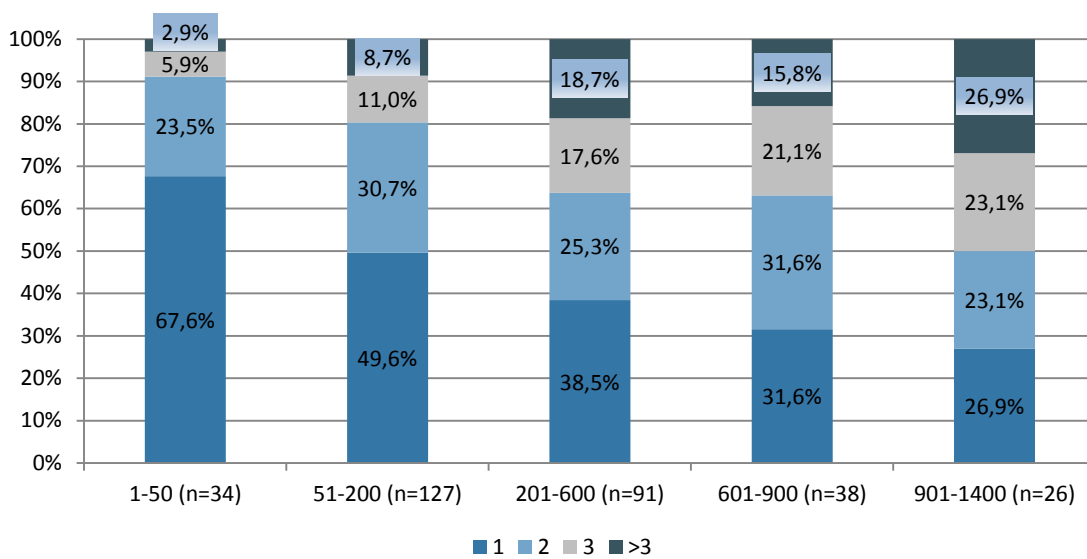


Järgnevas tabelis 1 on näha, et ligikaudu 87% koolidest pakub kuni kolme IKT huviringi, sh vaid ühte huviringi pakkuvate koolide hulk on suurim (44%). Kooli suuruse lõikes (joonis 7) ilmneb, et väiksemate koolide puhul on ülekaalus ühe IKT huviringi pakkumine ning kooli suuruse kasvades suureneb ka kolme ja enam huviringi pakkuvate koolide hulk.

TABEL 1. PAKUTAVATE HUVIRINGIDE ARV KOOLI KOHTA

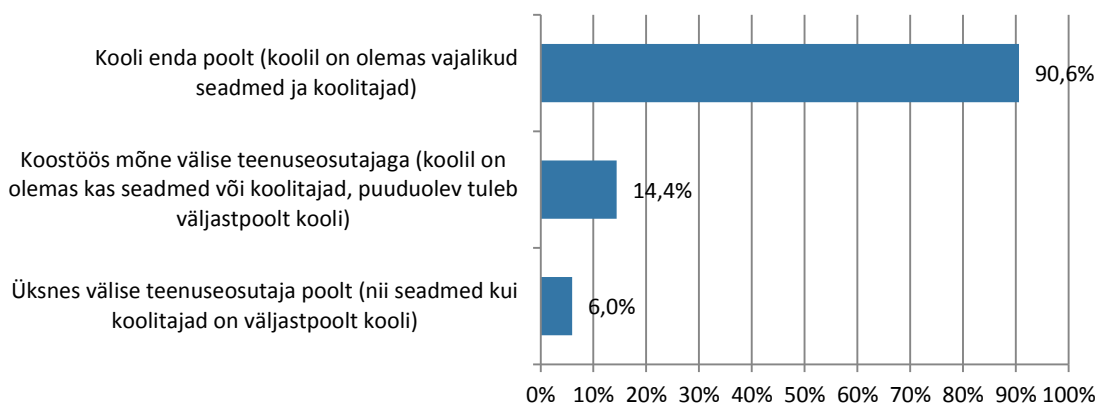
Pakutavate huviringide arv	Koolide arv	Koolide osakaal, %
1	141	44,2%
2	90	28,2%
3	46	14,4%
> 3	42	13,2%
Kokku	319	100,0%

JOONIS 7. PAKUTAVATE HUVIRINGIDE ARV KOOLI SUURUSE LÖIKES

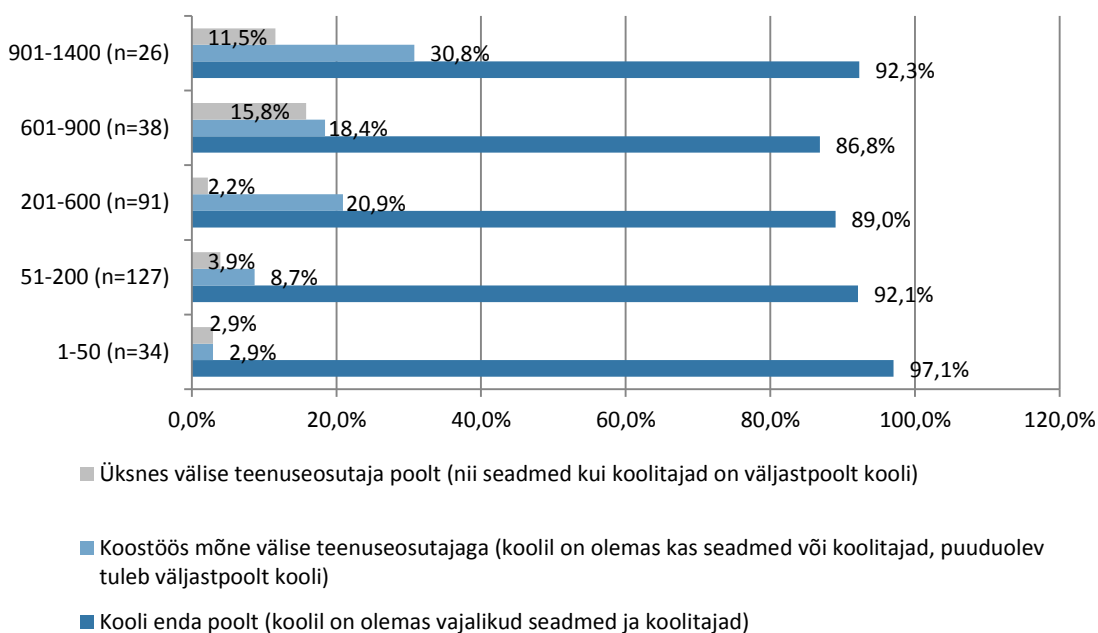


IKT huviringe pakkuvate koolide puhul võeti vaatluse alla ka huviringide korralduslik pool, st kas huviringid on valdavalt pakutud kooli enda poolt või kasutatakse ka koostööd väliste teenuseosutajatega (joonis 8). Tulemustest ilmneb, et koolides pakutavad IKT huviringid on valdavalt korraldatud koolide endi poolt (91%) ning ainult vähesed pakuvad IKT huviringe, mis on korraldatud tervenisti mõne välise teenuseosutaja poolt (6%). Kooli suuruse kasvades (joonis 9) on näha, et suuremal määral kasutatakse täiendavalt koostööd väliste teenusepakkujatega.

JOONIS 8. IKT HUVIRINGIDE KORRALDUSLIK POOL, N=319



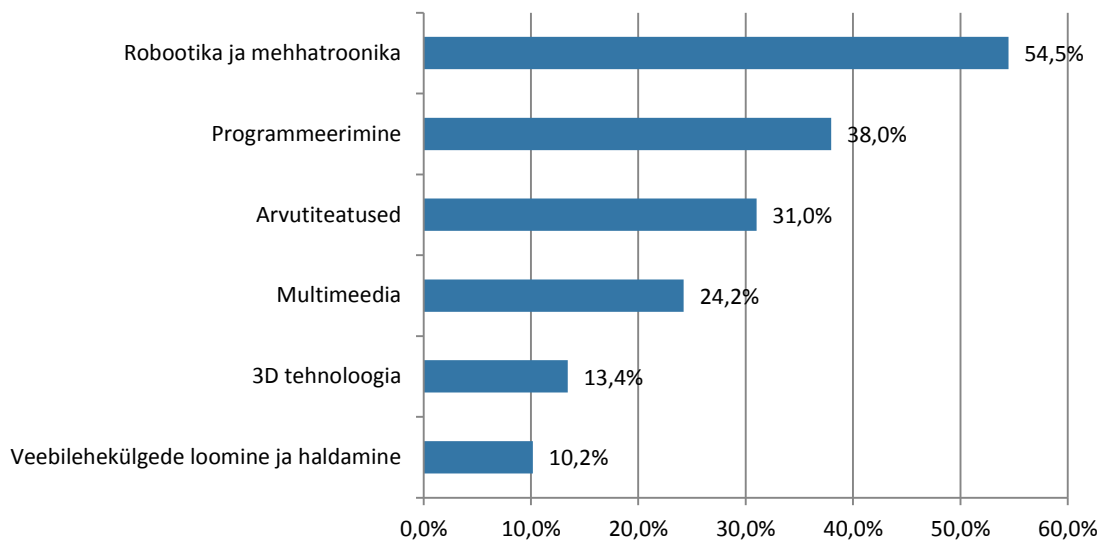
JOONIS 9. IKT HUVIRINGIDE KORRALDUSLIK POOL (VÕIMALUS VALIDA MITU VARIANTI) KOOLI SUURUSE LÕIKES



Pakutavatest IKT huviringidest täpsemalt (huviringidepõhine)

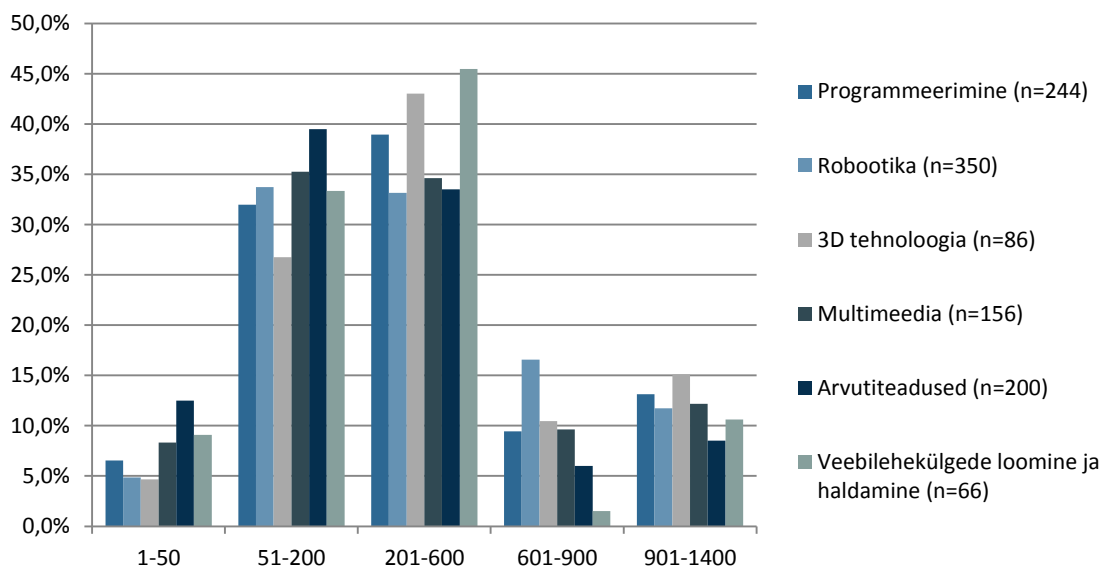
Uuringus osalenud koolid tõid kokku välja 648 IKT huviringi, siinjuures tuleb silmas pidada, et üks huviring võib kuuluda rohkema kui ühe teemavaldkonna alla (joonis 10). Jooniselt ilmneb, et kõige suurem osa koolide poolt pakutavatest IKT huviringidest kuulub robotika ja mehhatroonika valdkonda (55%), millele järgnevad programmeerimise (38%) ja arvutiteaduste (31%) valdkonnad. Kõige vähem pakutakse 3D tehnoloogia ning veebilehtede loomise ja haldamisega seotud huviringe.

JOONIS 10. HUVIRINGIDE JAOTUS VALDKONDADE LÕIKES, N=648



Järgneval joonisel (joonis 11) on näha, kuidas erinevate teemavaldkondade alla kuuluvad huviringid on jagunenud kooli suuruse lõikes. Läbivalt on näha, et kõikide valdkondade huviringidest toimub kõige suurem hulk huviringe koolides, kus õpilaskonna suurus jääb vahemikku 51-600.

JOONIS 11. KÜSITLUSES VÄLJA TOODUD IKT HUVIRINGIDE VALDKONNAD KOOI SUURUSE LÕIKES



Tabelis 2 on välja toodud, kui paljusid IKTga seotud huviringe koolid ise pakuvad ning kui palju kasutatakse väliseid teenusepakkujaid. Uuringust ilmses, et suurem osa iga teemavaldkonna huviringidest on korraldatud kooli enda poolt (enam kui 80%), koostööd välise teenuseosutajaga kasutatakse enam järgmistes valdkondades: robotika ja mehhatroonika, programmeerimine ja multimeedia.

TABEL 2. HUVIRINGIDE KORRALDUSLIK POOL TEEMAVALDKONDADE LÖIKES

Valdkond	Kooli enda poolt (%)	Koostöös välise teenuse- osutajaga (%)	Üksnes välise teenuse-osutaja poolt (%)	Huviringide arv kokku (abs. arv)
Programmeerimine	87,4	10,2	2,4	246
Robotika ja mehhatroonika	82,2	11,9	6,0	353
3D tehnoloogia	96,6	3,5	0,0	87
Multimeedia	89,2	10,2	0,6	157
Arvutiteadused	92,5	7,5	0,0	201
Veebilehtede loomine/haldamine	97,0	3,0	0,0	66

Tabelist 3 ilmneb, et suurem osa IKT huviringidest on noortele tasuta, enam on tasulisi huviringe robotika ja mehhatroonika, programmeerimise ja multimeedia valdkonnas.

TABEL 3. TASUTA JA TASULISTE HUVIRINGIDE OSAKAAL TEEMAVALDKONDADE LÖIKES

Valdkond	Tasuline (%)	Tasuta (%)	Ei oska öelda	Huviringide arv kokku (abs. arv)
Programmeerimine	12,6	87,4	0,0	246
Robotika ja mehhatroonika	17,3	81,2	1,7	353
3D tehnoloogia	1,0	99,0	0,0	87
Multimeedia	9,6	90,4	0,0	157
Arvutiteadused	5,0	95,0	0,0	201
Veebilehtede loomine/haldamine	3,0	97,0	0,0	66

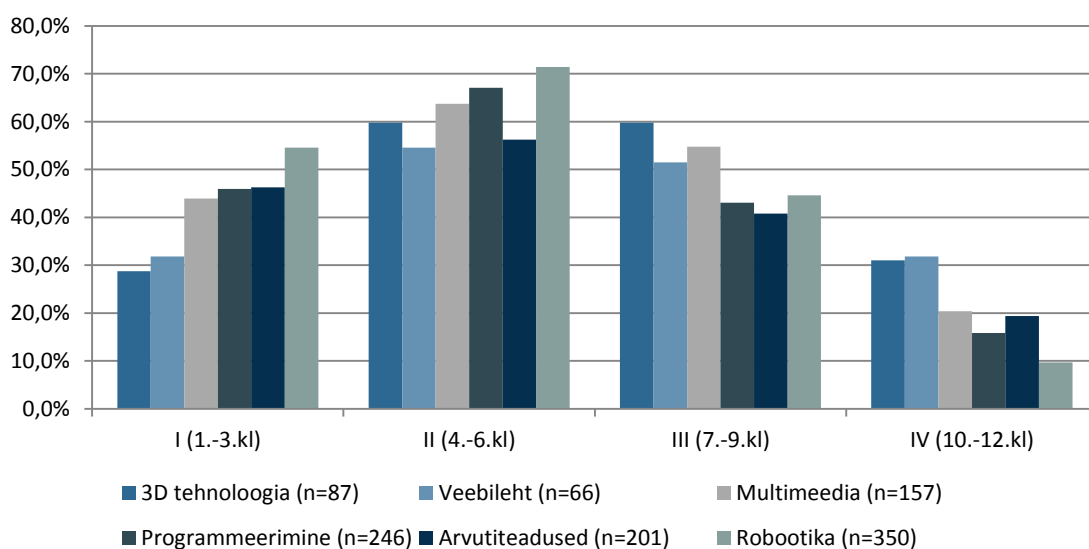
Uuringu tulemustest ilmnes, et keskmine kuutasu ühe lapse kohta varieerub märgatavalt IKT huviringide teemavaldkondade lõikes (tabel 4), jäädes 16-31 euro vahele kuus. Vaid arvutiteaduste ja veebilehtede loomise huviringides on keskmine tasu ühe lapse kohta mõnevõrra madalam, jäädes vahemikku 16-18 eurot kuus.

TABEL 4. HUVIRINGI KESKMINE KUUTASU ÜHE LAPSE KOHTA TEEMAVALDKONDADE LÕIKES

Teemavaldkond	Keskmine kuutasu ühe lapse kohta, €	Huviringide arv kokku (abs. arv)
Programmeerimine	30	29
Robotika ja mehhatroonika	27	51
3D tehnoloogia	31	2
Multimeedia	23	15
Arvutiteadused	18	10
Veebilehekülgede loomine ja haldamine	16	2

Järgneval joonisel (joonis 12) on näha, kuidas erinevate teemavaldkondade alla kuuluvad huviringid on jagunenud kooliastmete lõikes. Kõige suurem osa kõikide teemavaldkondade huviringidest on mõeldud õpilastele II kooliastmes (ehk 4.-6. klassile).

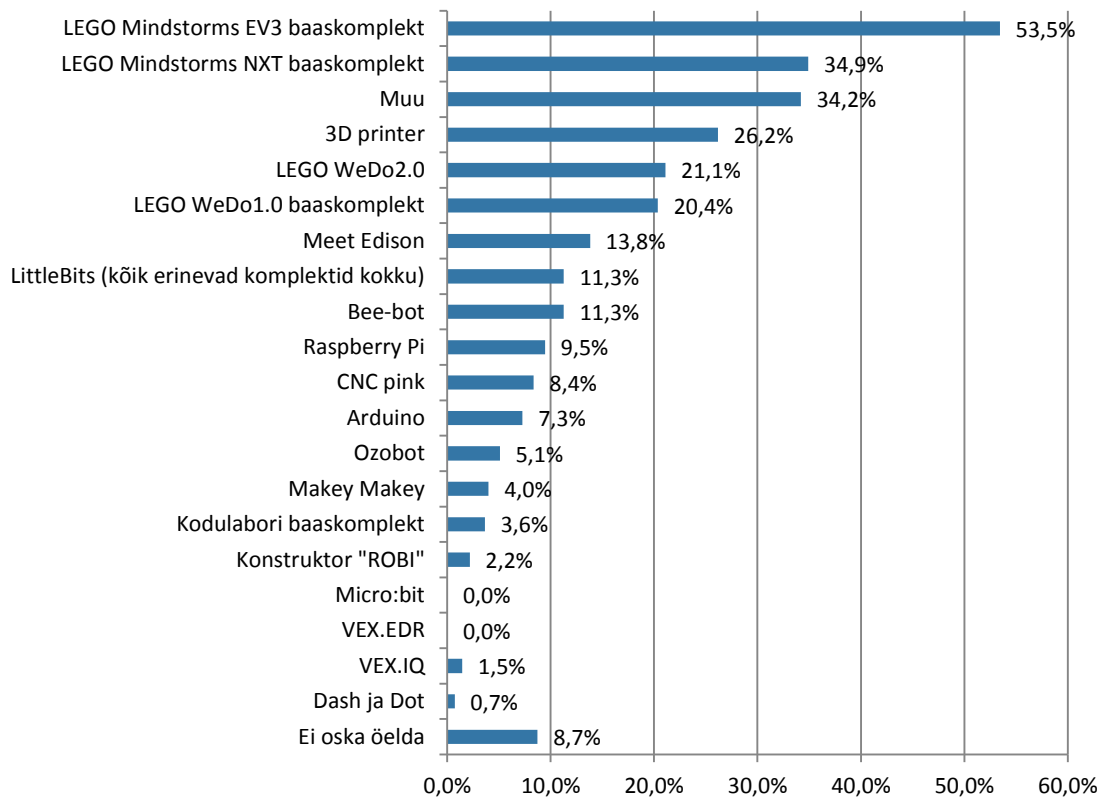
JOONIS 12. KÜSITLUSES VÄLJA TOODUD IKT HUVIRINGIDE VALDKONNAD KOOLIASTMETE LÕIKES



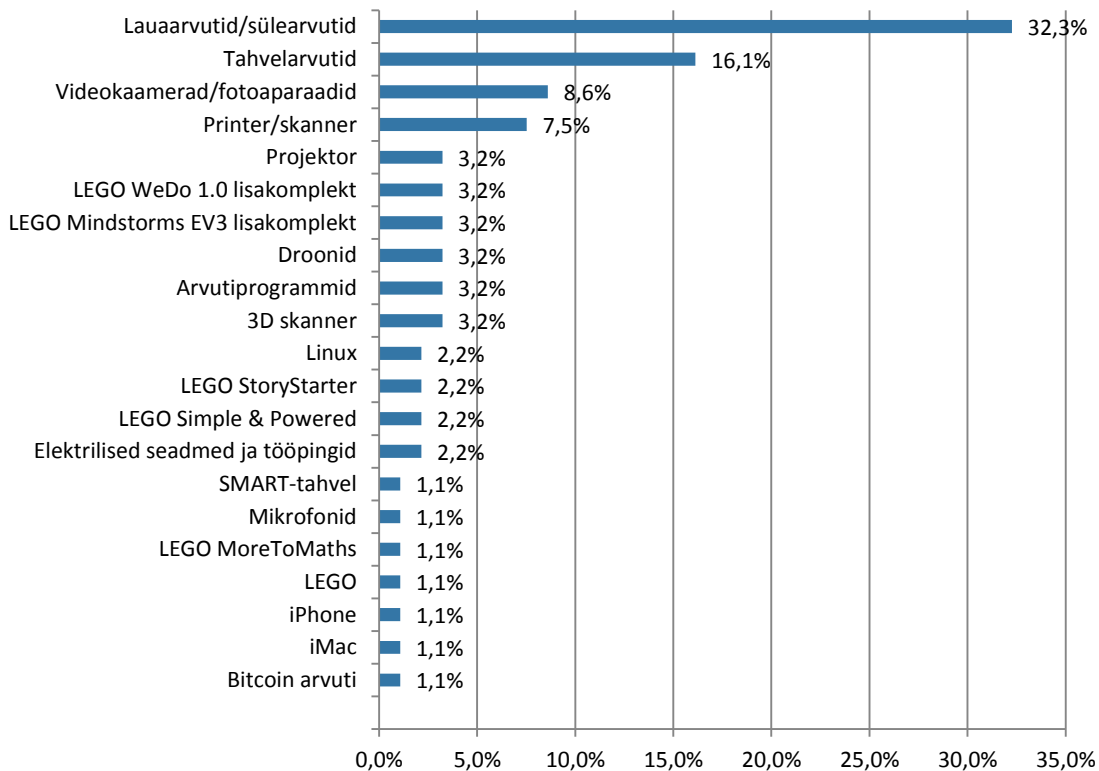
IKT huviringides kasutatavad seadmed, mis kuuluvad koolile

Koolidest, kes korraldavad ise IKT huviringe või kasutavad teatavat koostööd mõne välise teenuseosutajaga (viimase puhul on koolil olemas kas seadmed või koolitajad ning puuduolev tuleb väljastpoolt kooli), tõdes 92%, et neile kuulub IKT huviringides kasutatavaid seadmeid. Kõige rohkem töid koolid välja, et omatakse LEGO Mindstorms EV3 ja NXT baaskomplekte (joonis 13). Sealjuures oli 8,7% ka neid koole, kelle puhul oli vastajal teadmine, et koolile kuulub IKT huviringides kasutatavaid seadmeid, kuid ei osanud täpsustada, millised. Vastusevariandi „muu“ all (joonis 14) täpsustati kõige enam lauarvutite/sülearvutite ning tahvelarvutite olemasolu koolis.

JOONIS 13. IKT HUVIRINGIDES KASUTATAVAD SEADMED, MIDA KOOLID OMAVAD, N=275

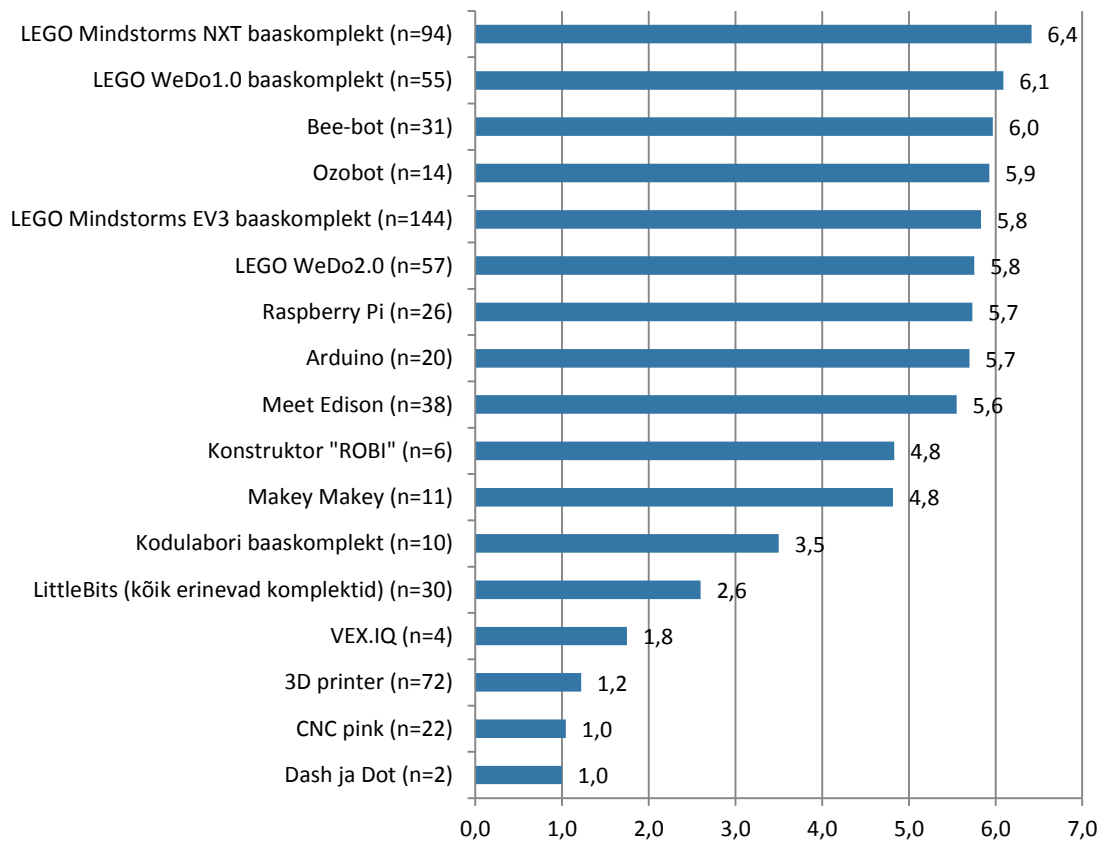


JOONIS 14. IKT HUVIRINGIDES KASUTATAVAD SEADMED, MIDA TÄPSUSTATI „MUU“ ALL, N=94



Keskmise komplektide arvu poolest on esikohal LEGO Mindstorms NXT baaskomplekt (joonis 15) – ehk 94 koolil, kes antud seadet omavad, on keskmiseks komplektide arvuks 6,4 kooli kohta. Kõige enam on koolide seas levinud LEGO Mindstorms EV3 baaskomplekt (n=144) ning selle keskmiseks komplektide arvuks ühe kooli kohta on 5,8.

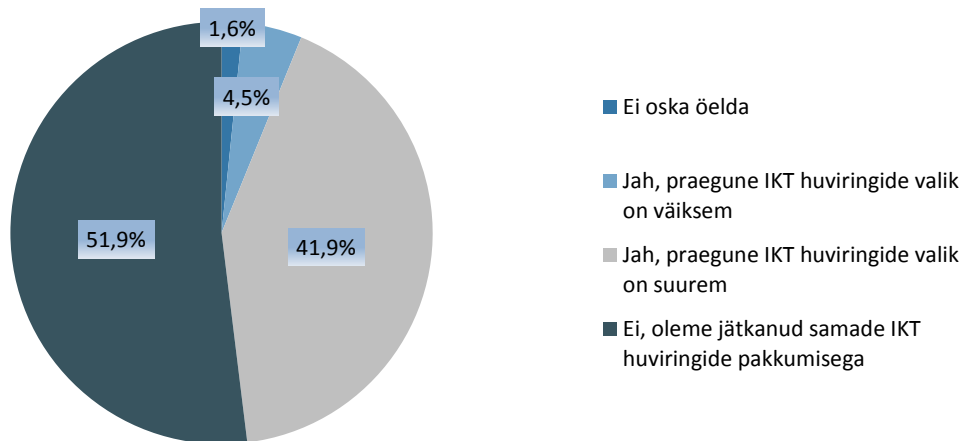
JOONIS 15. KESKMINE KOMPLEKTIDE ARV SEADMETE KOHTA, MIDA KOOLID OMAVAD



IKT huviringide valik võrreldes õppeaastaga 2016/2017

Koolidest, kes pakuvad IKT huviringe, tõdes üksnes 4,5%, et IKT huviringide valik on võrreldes eelmise aastaga vähenenud, enam kui poolel (52%) juhtudel oli valik kas samaks jäänud ja vähem kui poolel juhtudel (42%) suurenenud (joonis 16).

JOONIS 16. IKT HUVIRINGIDE VALIK VÖRRELDES ÕPPEAASTAGA 2016/2017, N=308



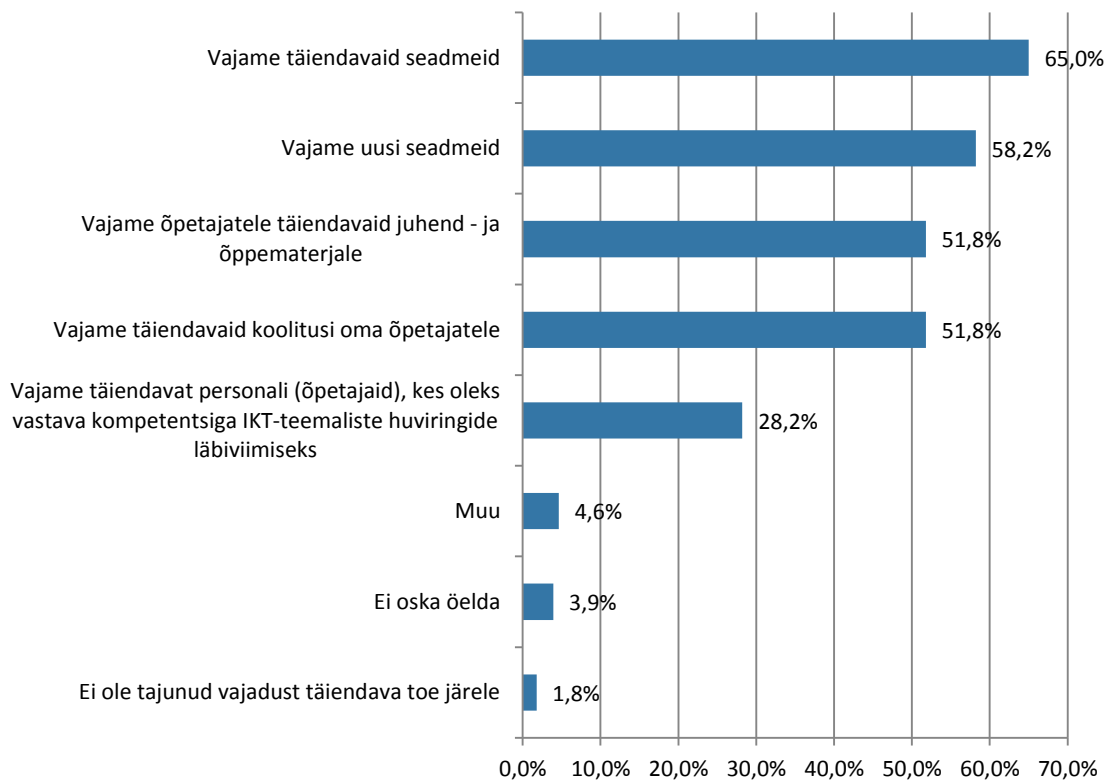
Põhjustena, miks on IKT huviringide valik vähenenud, toodi kõige enam välja vastava kompetentsiga õpetajate ning seadmete puudust.

Täiendav tugi, mida vajavad koolid, kes korraldavad ise IKT huviringe

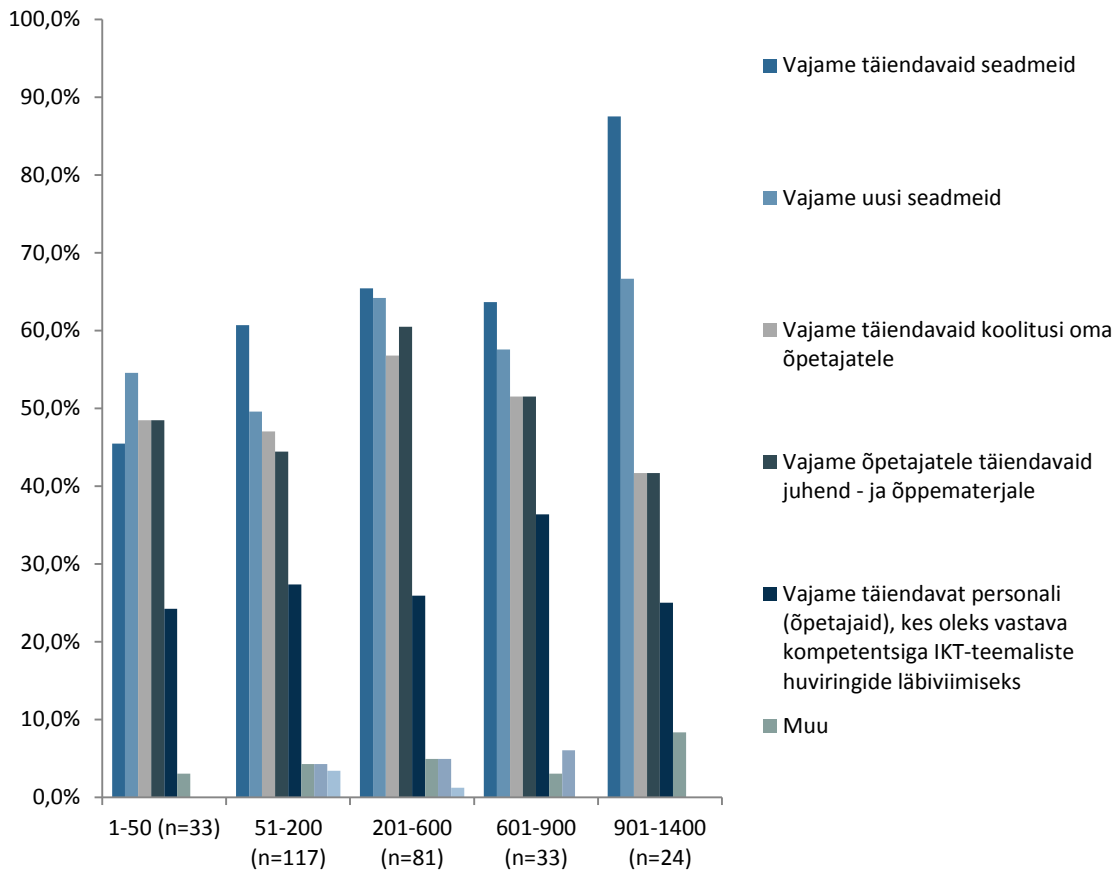
Koolid, kes korraldavad ise oma kooli IKT huviringe, tunnevad kõige enam vajadust täiendavate seadmete järele (65%) (joonis 17). Sellele järgneb vajadus uute seadmete (58%) ning õpetajatele täiendavate juhend- ja õppematerjalide järele, viimasega samavõrd oluliseks peeti ka täiendavaid koolitusi oma õpetajatele, vastavalt 52%.

Täpsemalt on koolide poolt täheldatud arendusvajadused esitatud ka kooli suuruse lõikes (joonis 18), kust ilmneb samuti, et kaks domineerivat kitsaskohta on koolide jaoks seadmed – vajadus nii uute kui täiendavate seadmete järele.

JOONIS 17. TÄHELDATUD ARENDUSVAJADUS VÕI TUGI ÜLDHARIDUSKOOIDES, KUS KORRALDATAKSE ISE IKT HUVIRINGE, N=288

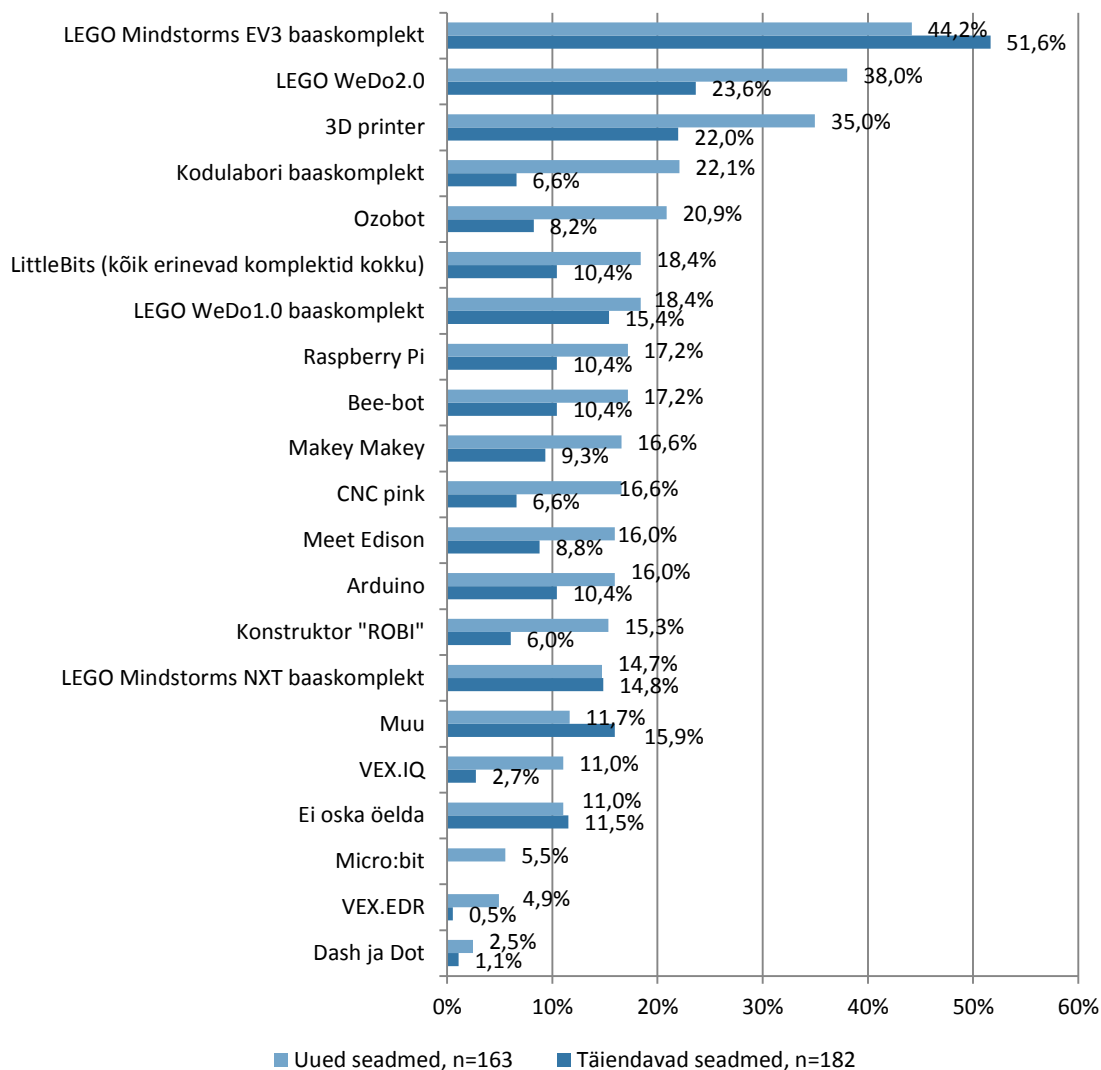


JOONIS 18. TÄHELDATUD ARENDUSVAJADUS VÕI TUGI ÜLDHARIDUSKOOLIDES, KUS KORRALDATAKSE ISE IKT HUVIRINGE, KOOLI SUURUSE LÕIKES



Nii uute kui täiendavate seadmete järele oleva vajaduse puhul ilmnes (joonis 19), et koolid vajaksid kõige enam LEGO Mindstorms EV3 baaskomplekte (44% uute ja 52% täiendavate seadmete puhul), LEGO WeDo2.0 (38% uute ja 24% täiendavate seadmete puhul) ning 3D printerit (vastavalt 35% ja 22%).

JOONIS 19. UUED JA TÄIENDAVID SEADMED, MILLE JÄRELE NÄEVAD KOOLID VAJADUST

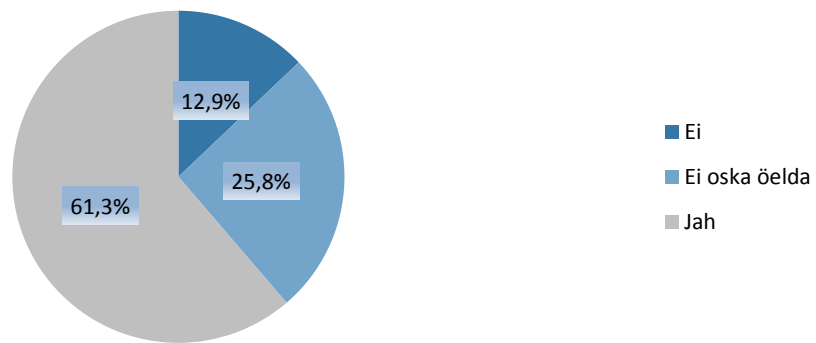


Täiendav tugi, mida vajavad koolid, kelle IKT huviringid on korraldatud kas koostöös või tervenisti mõne välise teenuseosutaja poolt

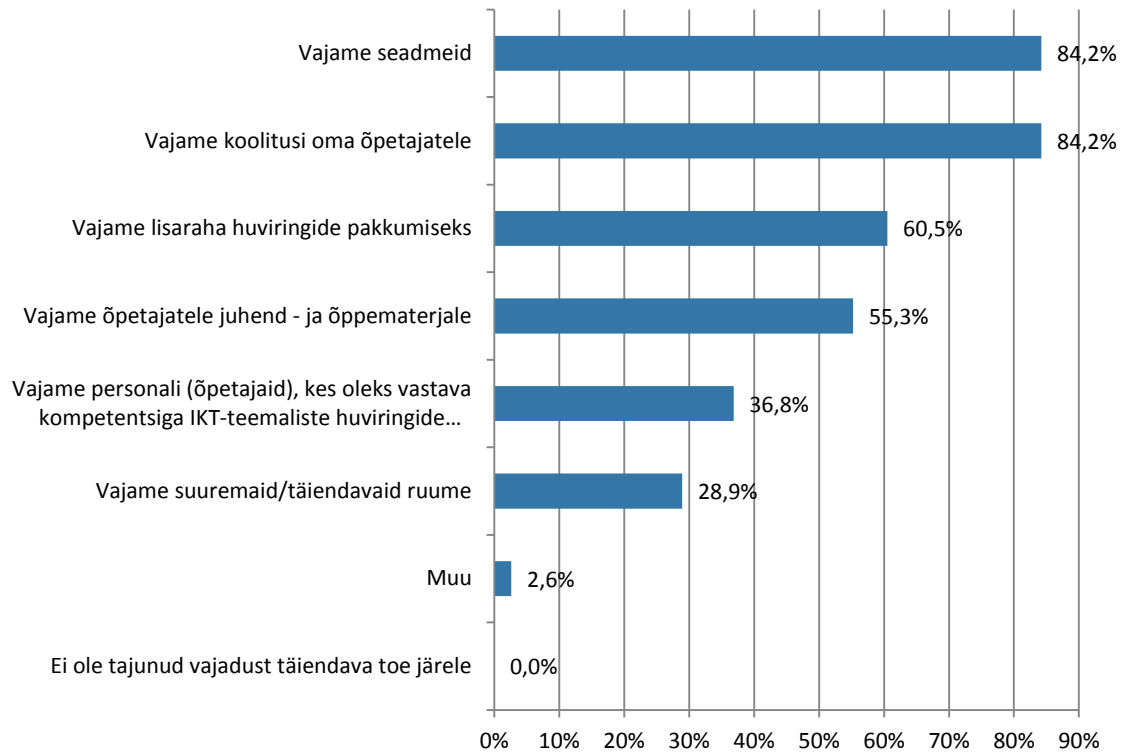
61% koolidest (joonis 20), kelle IKT huviringid (või mõned neist) on korraldatud kas koostöös või tervenisti mõne välise teenuseosutaja poolt, leiavad, et nad sooviksid omada vajalikke seadmeid ja vastava kompetentsiga õpetajaid, et antud IKT huviringe ise pakkuda. 13% koole on aga seisukohal, et praegune korralduslik pool sobib neile ja neil ei ole soovi hakata antud IKT huviringe ise korraldama.

Koolid, kes sooviksid hakata antud IKT huviringe ise pakkuma, näevad kõige enam arendusvajadust seadmete ning õpetajatele vajalike koolituste näol (joonis 21). Kumbi vajadus on välja toodud 84% vastanute poolt.

JOONIS 20. HUVI KORRALDADA ISE ENDA KOOLI IKT HUVIRINGE, N=62

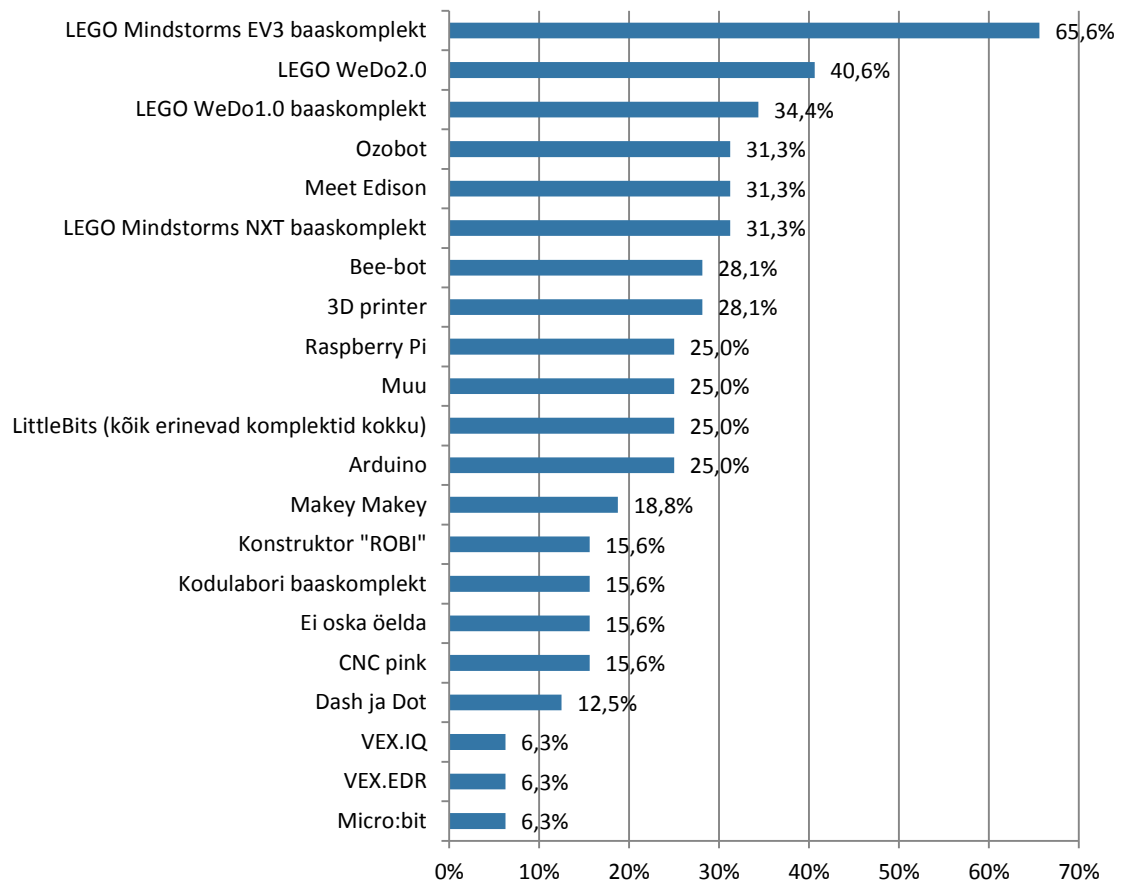


JOONIS 21. VAJALIK ETTEVALMISTUS, ET HAKATA ISE IKT HUVIRINGE PAKKUMA, N=38



Vajaminevatest seadmetest (joonis 22) töid koolid kõige enam välja LEGO Mindstorms EV3 baaskomplekti (66%), LEGO WeDo2.0 (41%) ja LEGO WeDo1.0 baaskomplekti (34%). Sealjuures 16% koolidest ei osanud hetkel täpsustada, milliseid seadmeid oleks vaja, et hakata ise pakkuma IKT huviringe, mille korralduslik pool on praegu lahendatud koostöös välise teenusepakkujaga.

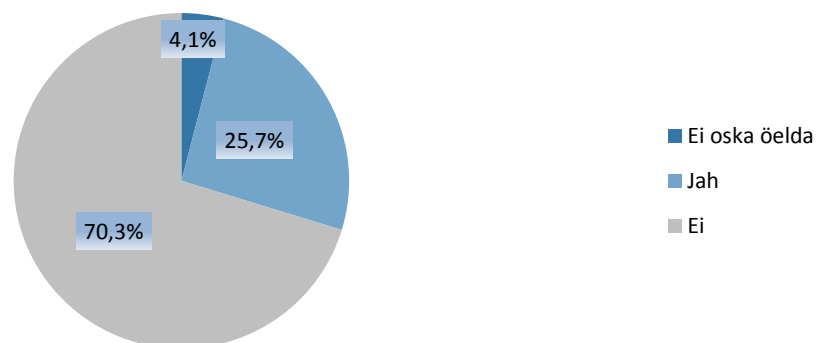
JOONIS 22. SEADMED, MILLE JÄRELE KOOLID VAJADUST NÄEVAD, N=32



Koolid, kus ei pakuta IKT huviringe

Koolidest, kes ei paku IKT huviringe, tõdes 70%, et pole seda teinud ka eelnevatel õppeaastatel (joonis 23). 26% koolidest on aga varasemalt IKT huviringe pakkunud, kuid praeguseks nende tegevuse lõpetanud.

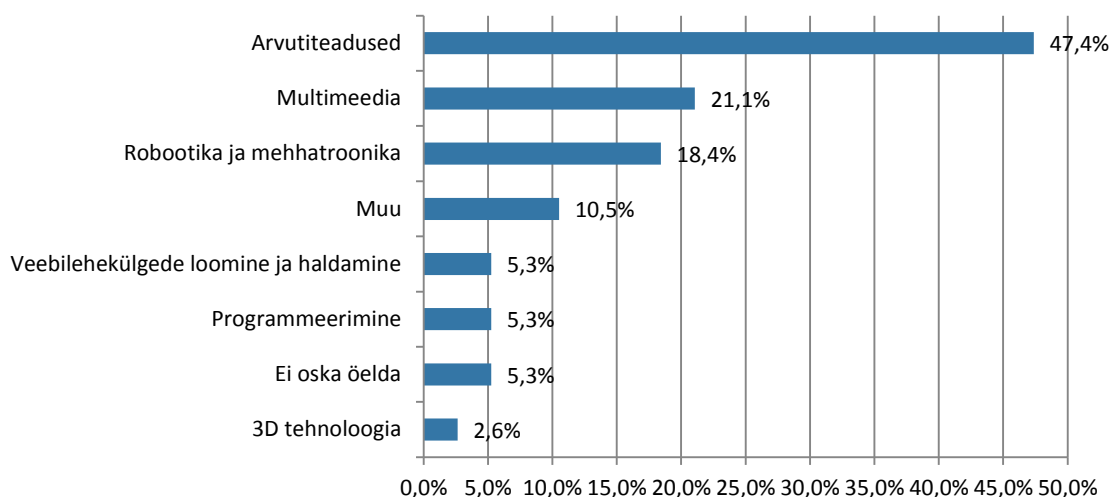
JOONIS 23. IKT HUVIRINGIDE PAKKUMINE EELMISTEL ÕPPEAASTATEL, N=148



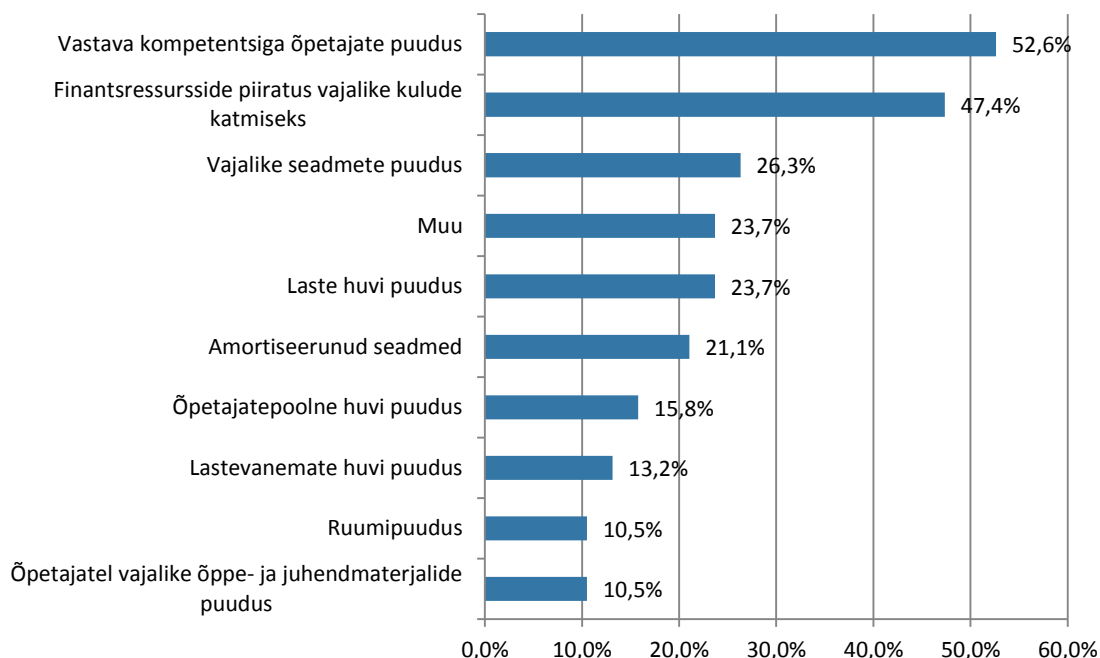
Koolid, kes tõid välja, et on eelmistel õppeaastatel IKT huviringe pakkunud, kuid nüüdseks lõpetanud, täpsustasid ka teemavaldkondi, kuhu antud huviringid kuulusid (joonis 24). Kõige enam toodi teemavaldkondadest välja arvutiteadused (47%) ning multimeedia (21%).

Põhjustena (joonis 25), miks antud IKT huviringide pakkumisest on loobutud, nimetati kõige enam vastava kompetentsiga õpetajate puudust (53%), finantsressursside piiratust vajalike kulude katmiseks (47%) ning vajalike seadmete puudust (26%).

JOONIS 24. IKT HUVIRINGIDE VALDKONNAD, MILLE PAKKUMISEST ON LOOBUTUD, N=38

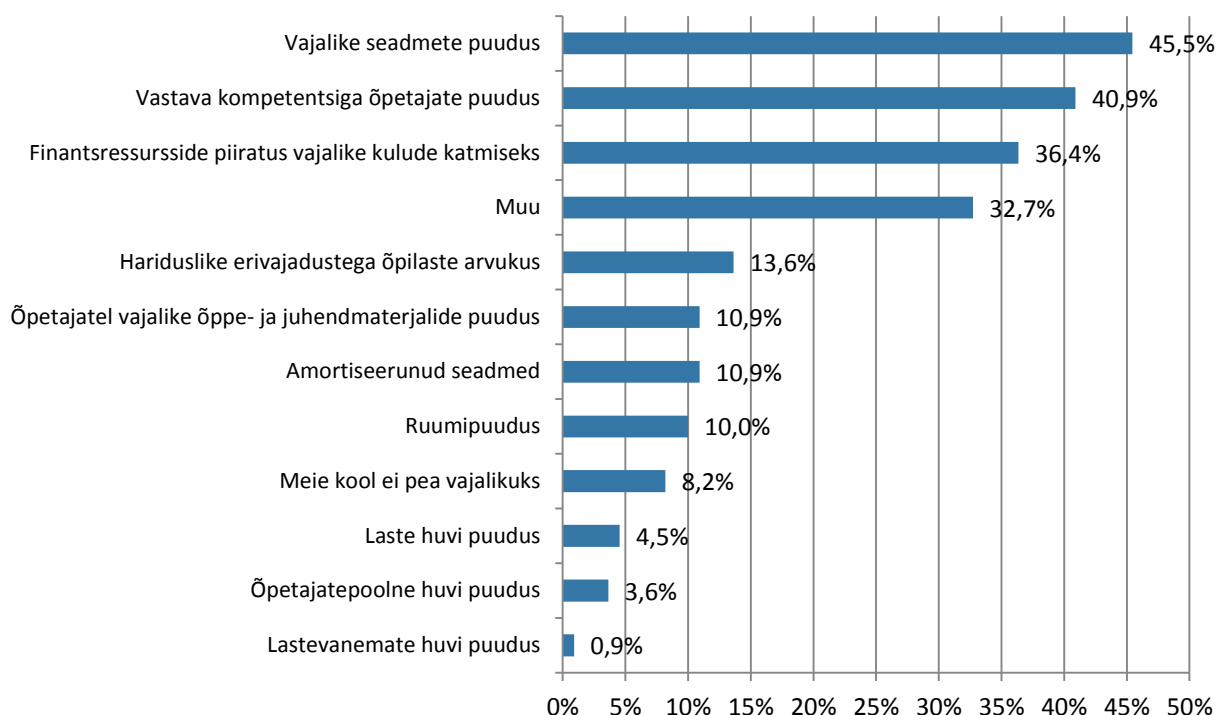


JOONIS 25. PÕHJUSED, MIKS ANTUD IKT HUVIRINGIDE PAKKUMISEST ON LOOBUTUD, N=38



Koolid, kes ei paku IKT huviringe ega ole seda ka eelnevatel õppeaastatel teinud, tõid IKT huviringide mittepakkumise põhjustena (joonis 26) kõige enam välja puuduse vajalike seadmete (45,5%) ning vastava kompetentsiga õpetajate (41%) järele, samuti finantsressursside piiratuse vajalike kulude katmiseks (36%).

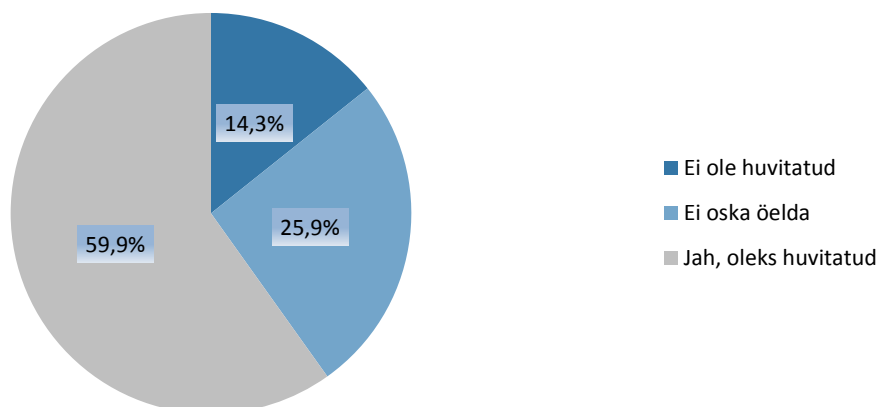
JOONIS 26. PÕHJUSED, MIKS KOOLID EI PAKU IKT HUVIRINGE, N=110



Kõikidelt koolidelt, kes praegu ei paku IKT huviringe – nii nendelt, kes on eelnevatel õppeaastatel pakkunud kui ka neilt, kes ei ole – küsiti, kuidas oleks nende praegune huvi korraldada õpilastele IKT huviringe (joonis 27). Valdav enamus (60%) koolidest oleks huvitatud, 26% ei osanud kindlat seisukohta võtta ning 14% tõi välja, et huvi IKT huviringide korraldamise vastu puudub.

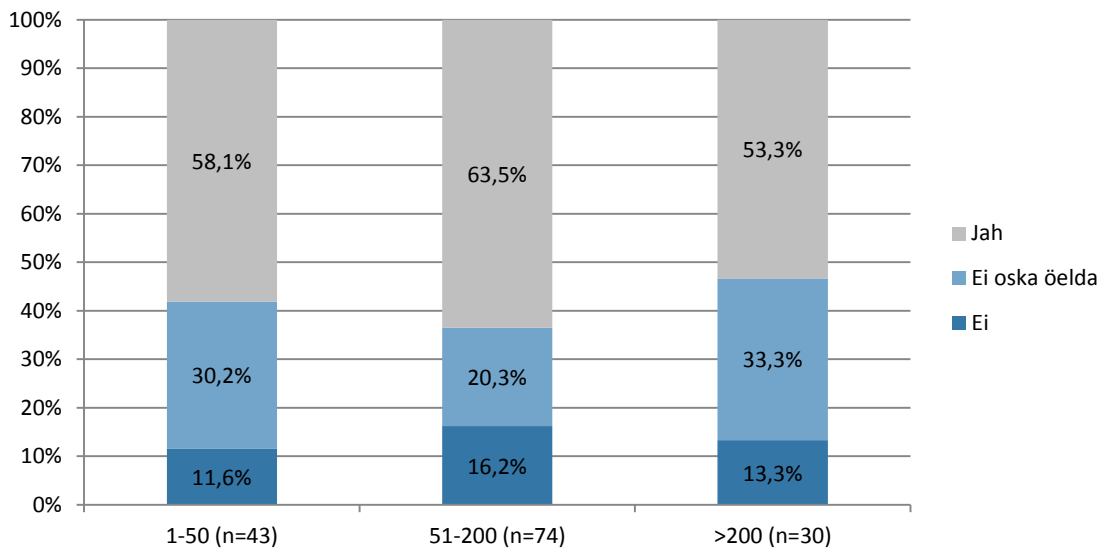
Joonis 28 esitab detailsema ülevaate, kuidas huvi IKT huviringide korraldamise vastu kajastub eri suuruses koolide lõikes. Ilmneb, et suuremate (>200) koolide hulgas on keskmisest rohkem neid, kes ei oska kindlat seisukohta võtta (33% vs. 26%) ning IKT huviringide pakkumisest huvitatud koolide osakaal on suurusgrupiti läbivalt suurem kui 50%.

JOONIS 27. IKT HUVIRINGE MITTEPAKKUVATE KOOLIDE HUVI IKT HUVIRINGIDE KORRALDAMISE VASTU, N=147



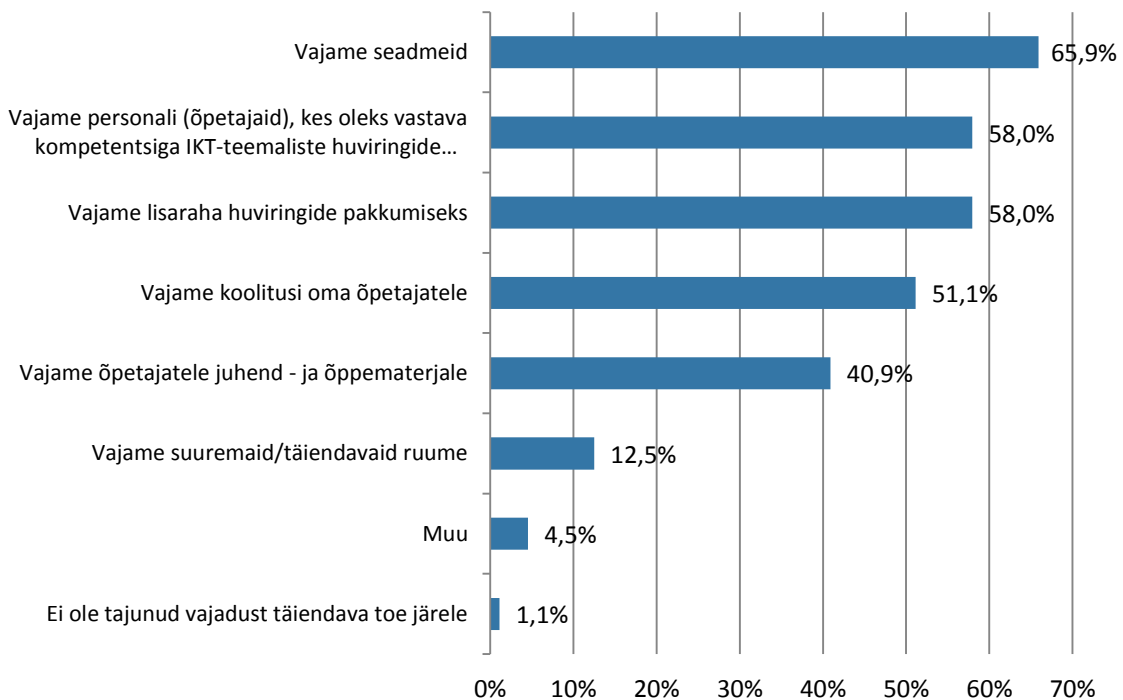
JOONIS 28. IKT HUVIRINGE MITTEPAKKUVATE KOOLIDE HUVI HAKATA IKT HUVIRINGE PAKKUMA, TULEMUSED KOOLI

SUURUSE LÕIKES, N=147

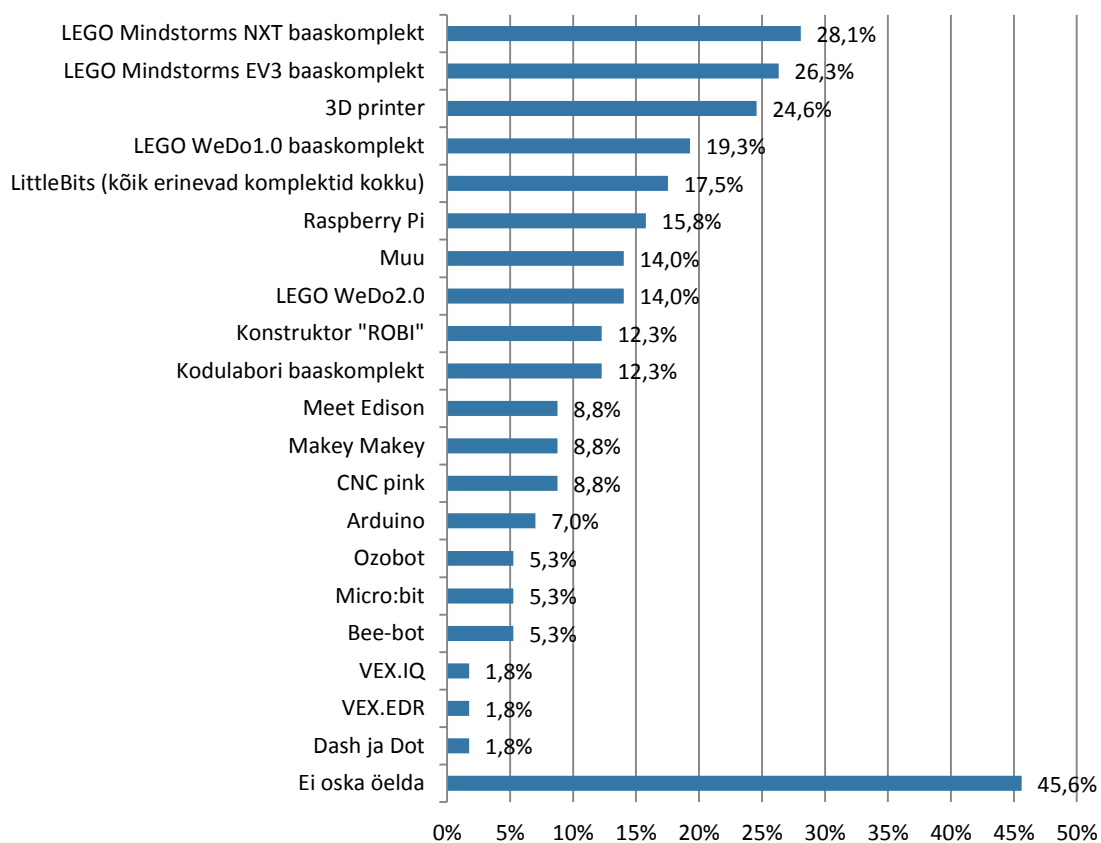


Et hakata ise IKT huviringe pakkuma, näevad koolid kõige suuremat vajadust seadmete (66%), vastava kompetentsiga personali (58%) ning lisaraha (58%) järele (joonis 29). Seadmetest soovitakse kõige enam LEGO Mindstorms NXT baaskomplekti (28%), LEGO Mindstorms EV3 baaskomplekti (26%) ning 3D printerit (25%) (joonis 30). Samuti on suur hulk neid, kes ei oska täpsustada, milliseid seadmeid kool vajaks (46%).

JOONIS 29. VAJALIK ETTEVALMISTUS, ET KOOLID SAAKSID ISE IKT HUVIRINGE PAKKUMA HAKATA, N=88



JOONIS 30. SEADMED, MILLE JÄRELE NÄEVAD KOOLID VAJADUST, ET HAKATA ISE IKT HUVIRINGE PAKKUMA, N=57

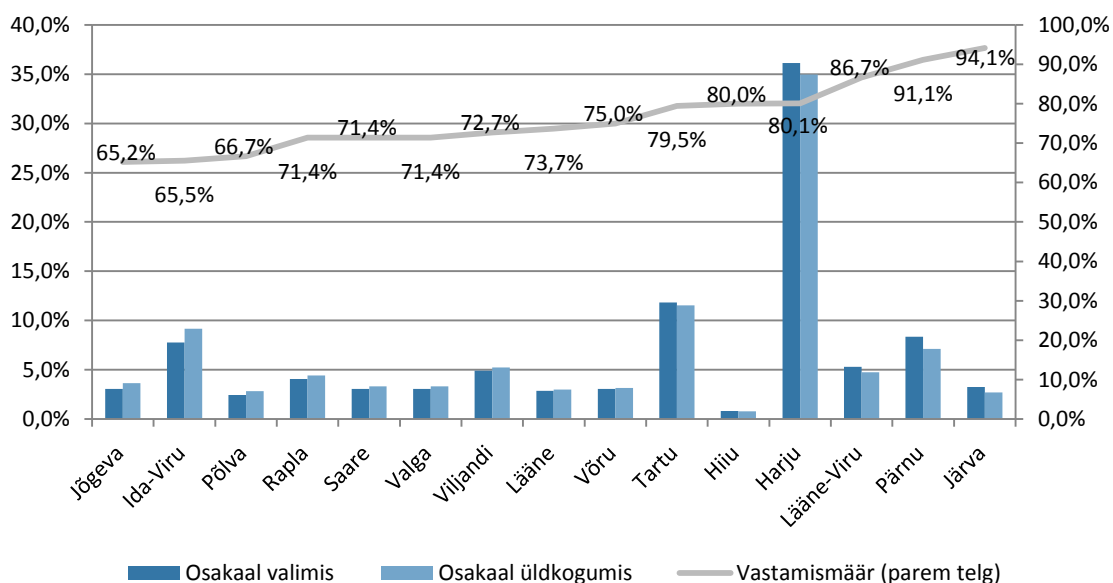


3. IKT huviringide pakkumine lasteaedades

Sihtrühma kirjeldus

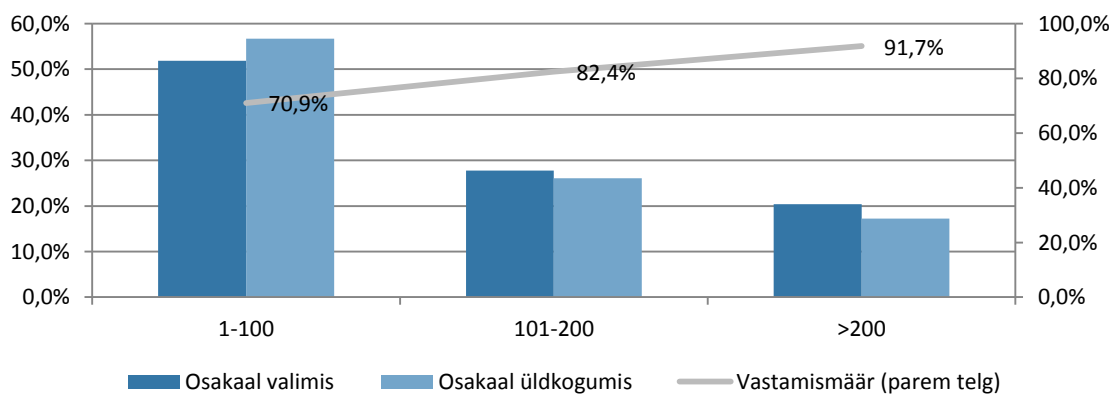
IKT huviringe kaardistavas küsitluses osales kokku 490 Eesti lasteaeda, mis teeb vastamismääraks 77,5%. Alljärgnevalt on esitatud ülevaade (joonis 1) vastamismääradest maakondade lõikes. Kõikide maakondade vastamismäärad on kõrged, olles rohkem kui 60%. Kõige enam on esindatud Pärnu ja Järva maakonna lasteaiad, kus vastamismääraks kujunes enam kui 90%.

JOONIS 1. EESTI LASTEAEDADE VASTAMISMÄÄR NING JAGUNEMINE MAAKONDADE LÕIKES



Küsitluses osalenud lasteaedade arv on esinduslik ka asutuste suuruse lõikes (joonis 2) – vastamismäär on kõikide suurusgruppide lõikes enam kui 70%. Jooniselt ilmneb, et Eesti lasteaedade hulgas on kõige enam asutusi, kus lasteaias käivate laste arv on kuni 100 last, moodustades üldkogumist 57%.

JOONIS 2. EESTI LASTEAEDADE VASTAMISMÄÄR NING JAGUNEMINE ASUTUSE SUURUSE (LASTE ARVU) LÕIKES

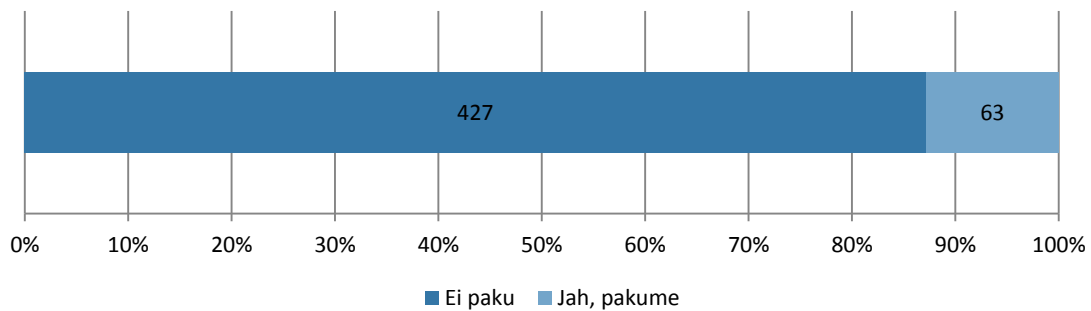


IKT huviringide pakkumine

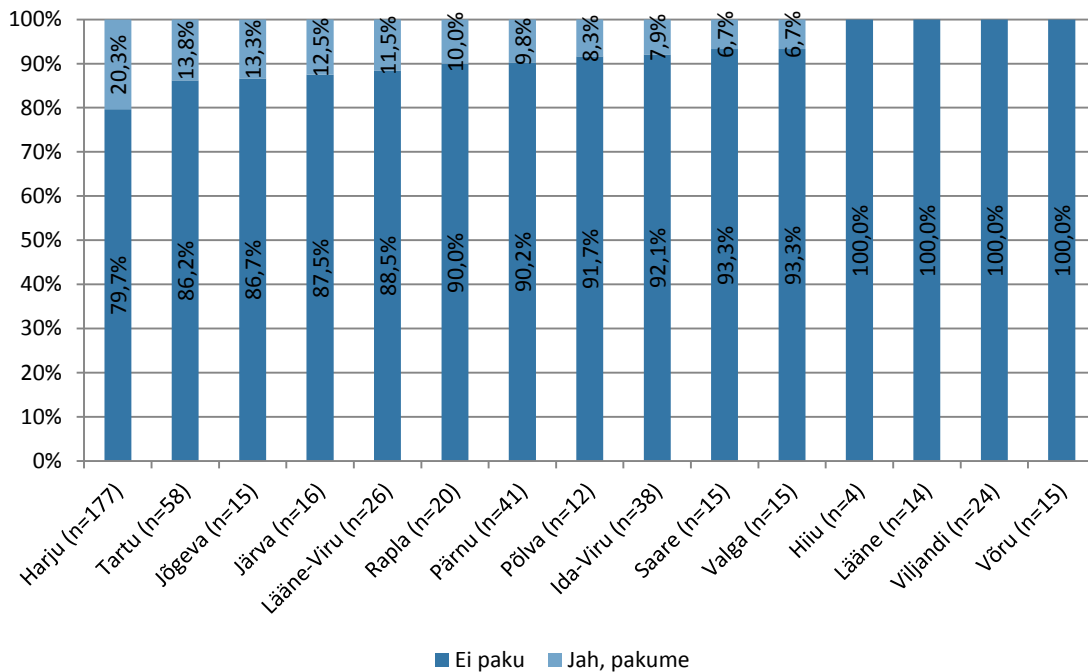
Küsitluses osalenud lasteaedade pakub IKT huviringe 13% ehk 63 asutust (joonis 3). Ka maakondade lõikes vaadatuna ilmneb, et kõikides maakondades on IKT huviringe pakkuvate lasteaedade osakaal väike (joonis 4), üksnes Harjumaa eristub keskmisest suurema osakaaluga (20% vs. 13%). Hiiu, Lääne, Viljandi ja Võru maakondade lasteaedade seas ei esinenud ühtegi asutust, kes pakuks IKT huviringe.

Lasteaedade suuruse lõikes (joonis 5) ilmneb, et suuremate lasteaedade puhul (>200 last) on IKT huviringe pakkuvate lasteaedade osakaal mõnevõrra suurem (23% võrrelduna lasteaedade keskmise 13%-ga) ning väiksemate lasteaedade puhul (<101 last) märgatavalt väiksem (7% vs. 13%).

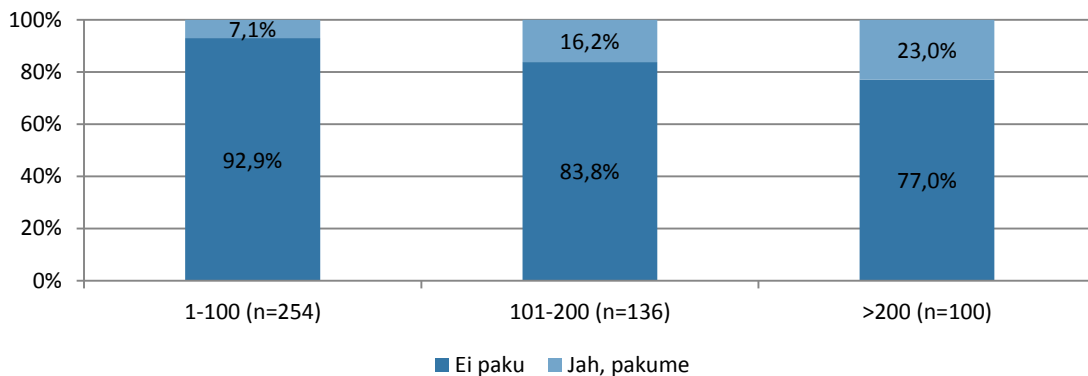
JOONIS 3. EESTI LASTEAEDADE ARVULINE JAGUNEMINE VASTAVALT IKT HUVIRINGIDE PAKKUMISELE, N=490



JOONIS 4. EESTI LASTEAEDADES IKT HUVIRINGIDE PAKKUMINE MAAKONDADE LÕIKES



JOONIS 5. EESTI LASTEAEDADES IKT HUVIRINGIDE PAKKUMINE ASUTUSE SUURUSE LÕIKES



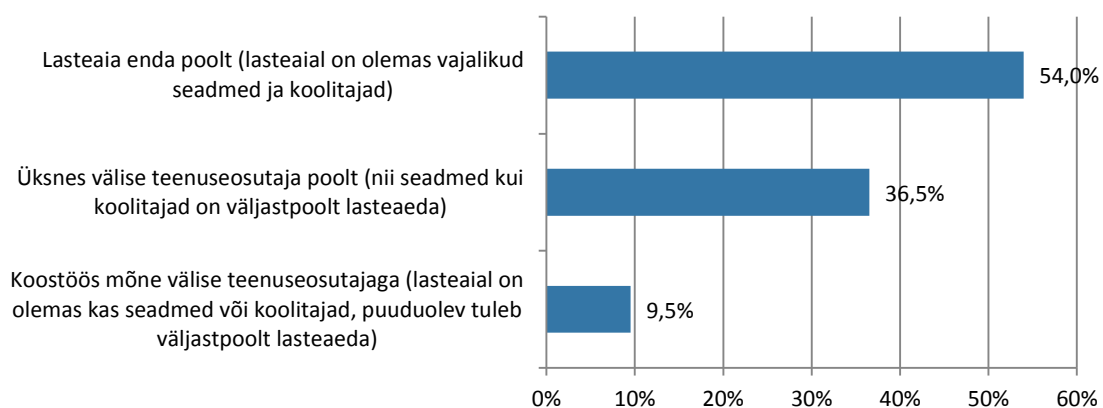
Järgnevast tabelist 1 on näha, et suurem osa lasteaedadest (89%) pakub ühte IKT huviringi. Samuti ilmnes uuringust, et enamik IKT huviringe on mõeldud lastele vanuses 5-7.

TABEL 1. PAKUTAVATE HUVIRINGIDE ARV

Pakutavate huviringide arv	Lasteaedade arv	Lasteaedade osakaal
1	56	88,9%
2	6	9,5%
3	1	1,6%
Kokku	63	100,0%

IKT huviringe pakkuvate lasteaedade puhul võeti vaatluse alla ka huviringide korralduslik pool, st kas huviringid on valdavalt korraldatud lasteaia enda poolt või kasutatakse ka koostööd välise teenuseosutajatega (joonis 6). Tulemustest ilmneb, et pea pooled lasteaiad (54%) korraldavad enda asutuses pakutavaid IKT huviringe ise ning kolmandik lasteaedasid kasutab selleks väljaspool lasteaeda tegutsevaid teenusepakkujaid. Vähem levinud on koostöövorm, kus üksnes puuduolev (kas seadmed või koolitajad) tuleb väljastpoolt lasteaeda (9,5%).

JOONIS 6. KUIDAS ON IKT HUVIRINGID KORRALDATUD, N=63



Pakutavatest IKT huviringidest täpsemalt (huviringidepõhine)

Uuringus osalenud lasteaedades pakutakse kokku 71 erinevat IKT huviringi, millest suurem osa kuulub robotika (90%), multimeedia (16%) ja programmeerimise (17%) valdkonna alla, ning vähem pakutakse 3D tehnoloogia teemavaldkonna alla kuuluvaid huviringe.

Tabelis 2 on välja toodud, kui paljusid IKTga seotud huviringe lasteaiad ise pakuvad ning kui palju kasutatakse väliseid teenusepakkujaid. Uuringust ilmnes, et suurem osa iga teemavaldkonna huviringidest (v.a. 3D tehnoloogia) on korraldatud küll lasteaiad enda poolt (enam kui 50% huviringidest), kuid sealjuures on täheldada ka märkimisväärset osakaalu välistel teenuseosutajatel. Tabelist 2 on ka näha, et enim pakuvad lasteaiad ise huviringe programmeerimise valdkonnas, ning 3D tehnoloogia huviringi läbiviimisel seevastu kasutatakse ainult välist teenuseosutajat.

TABEL 2. HUVIRINGIDE KORRALDUSLIK POOL TEEMAVALDKONDADE LÕIKES

Valdkond	Lasteaia enda poolt (%)	Koostöös välise teenuseosutajaga (%)	Üksnes välise teenuseosutaja poolt (%)	Huviringide arv kokku (abs. arv)
Programmeerimine	75,0	0,0	25,0	12
Robotika	54,7	7,8	37,5	64
3D tehnoloogia	0,0	0,0	100,0	3
Multimeedia	54,6	0,0	45,4	11

Tabelist 3 ilmneb, et suurem osa IKT huviringidest on lastele tasuta. Enam on tasulised 3D tehnoloogia ja multimeedia valdkonna alla kuuluvad huviringid.

TABEL 3. TASUTA JA TASULISTE HUVIRINGIDE OSAKAAL TEEMAVALDKONDADE LÕIKES

Valdkond	Tasuline (%)	Tasuta (%)	Ei oska öelda	Huviringide arv kokku (abs. arv)
Programmeerimine	25,0	75,0	0,0	12
Robotika	47,0	50,0	3,0	64
3D tehnoloogia	100,0	0,0	0,0	3
Multimeedia	63,6	27,3	9,1	11

Uuringu tulemused näitavad, et keskmine IKT huviringi kuutasu lapse kohta jääb vahemikku 16-22 eurot, kõige kõrgem keskmine kuutasu on robotika valdkonna ringide puhul (tabel 4).

TABEL 4. HUVIRINGI KESKMINE KUUTASU ÜHE LAPSE KOHTA TEEMAVALDKONDADE LÕIKES

Valdkond	Keskmine kuutasu ühe lapse kohta, €	Huviringide arv kokku (abs. arv)
Programmeerimine	19	3
Robotika	22	21
3D tehnoloogia	16	2
Multimeedia	17	7

IKT huviringides kasutatavad seadmed

Programmeerimise huviringis kasutati kõige enam järgmisi seadmeid: LEGO WeDo1.0 baaskomplekt, Ozobot ja Bee-bot.

Robotika huviringis kasutati kõige enam järgmisi seadmeid: LEGO WeDo1.0 baaskomplekt, LEGO WeDo2.0 ja Bee-bot.

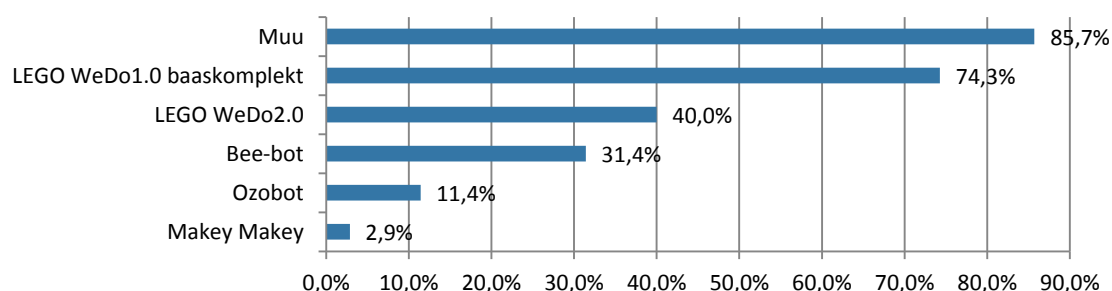
3D tehnoloogia huviringi korral ei osanud lasteaiad täpsustada, milliseid seadmeid kasutatakse (teenust ostetakse väljast).

Multimeedia huviringis kasutati kõige enam järgmisi seadmeid: LEGO WeDo1.0 baaskomplekt, Ozobot ja Bee-bot.

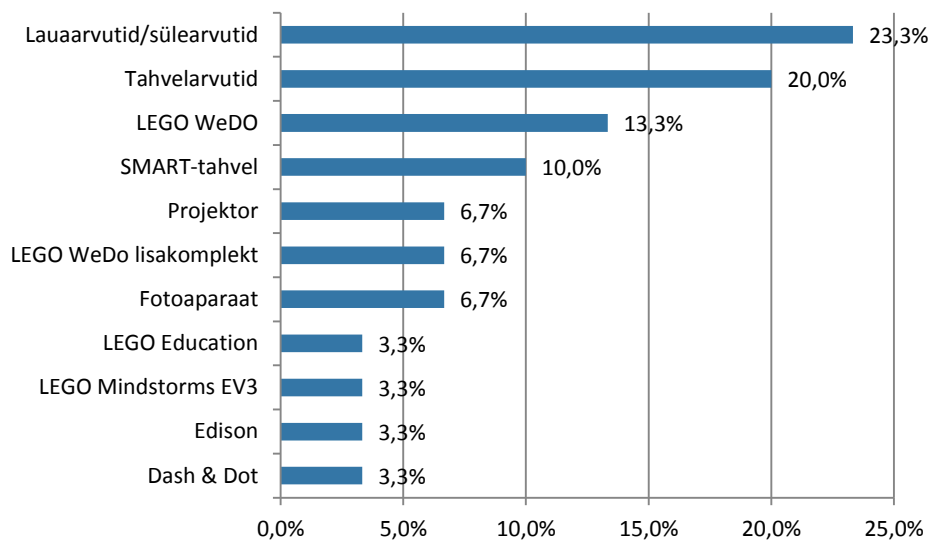
IKT huviringides kasutatavad seadmed, mis kuuluvad lasteaiale

Lasteaedadest, kes korraldavad ise IKT huviringe või kasutavad teatavat koostööd mõne välise teenuseosutajaga (viimase puhul on lasteaial olemas kas seadmed või koolitajad ning puuduolev tuleb väljastpoolt lasteaeda), tödes 90% (n=39), et neile kuulub IKT huviringides kasutatavaid seadmeid. Kõige rohkem toodi lasteaiale kuuluvatest seadmetest välja LEGO WeDo1.0 baaskomplekti ja LEGO WeDo2.0, vastavalt 74% ja 40% (joonis 7). Vastusevariandi „muu“ all (joonis 8) täpsustati kõige enam lauaarvutite/sülearvutite ning tahvelarvutite olemasolu lasteaias.

JOONIS 7. IKT HUVIRINGIDES KASUTATAVAD SEADMED, MIDA LASTEAIAD OMAVAD (VÕIMALUS VALIDA MITU VARIANTI), N=35

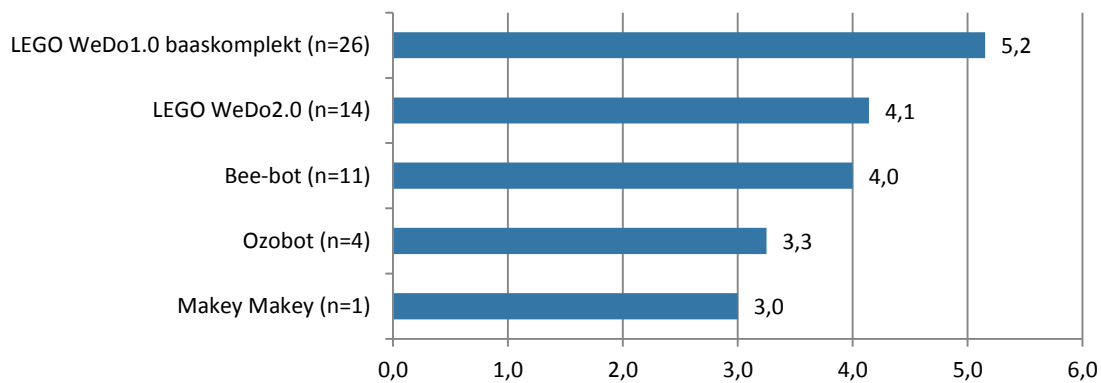


JOONIS 8. IKT HUVIRINGIDES KASUTATAVAD SEADMED, MIDA TÄPSUSTATI „MUU“ ALL, N=30



Keskmise komplektide arvu poolest on esikohal LEGO WeDo1.0 baaskomplekt (joonis 9) – ehk 26 lasteaial, kes antud seadet omavad, on keskmiseks komplektide arvuks 5,2 lasteaia kohta. Teisel kohal on LEGO WeDo2.0 keskmise komplektide arvuga 4,1 (14 lasteaia kohta).

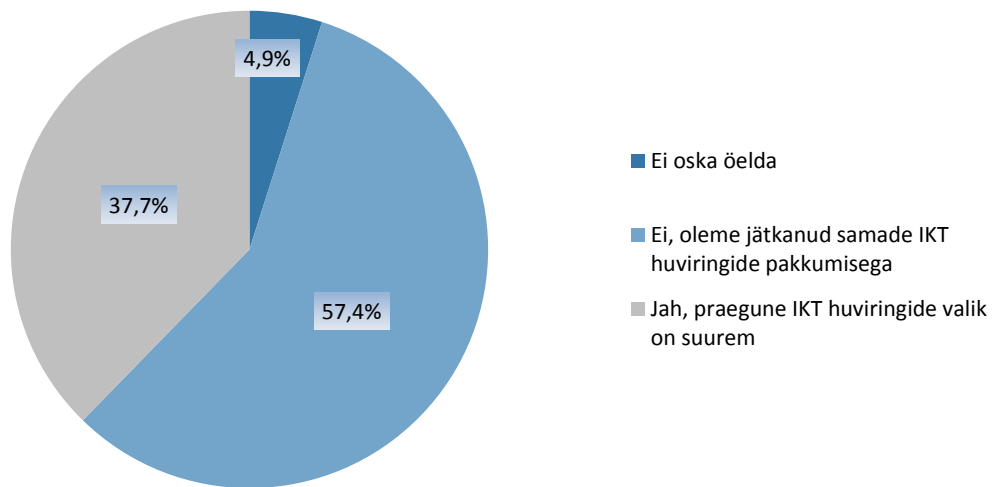
JOONIS 9. KESKMINE KOMPLEKTIDE ARV SEADMETE KOHTA, MIDA LASTEAIAD OMAVAD



IKT huviringide valik võrreldes õppeaastaga 2016/2017

Lasteaedadest, kes pakuvad IKT huviringe, tõdes suurem osa, et IKT huviringide valik on võrreldes eelmise õppeaastaga samaks jäänud (57%) ning 38% lasteaedade puhul on valik suurenenud (joonis 10).

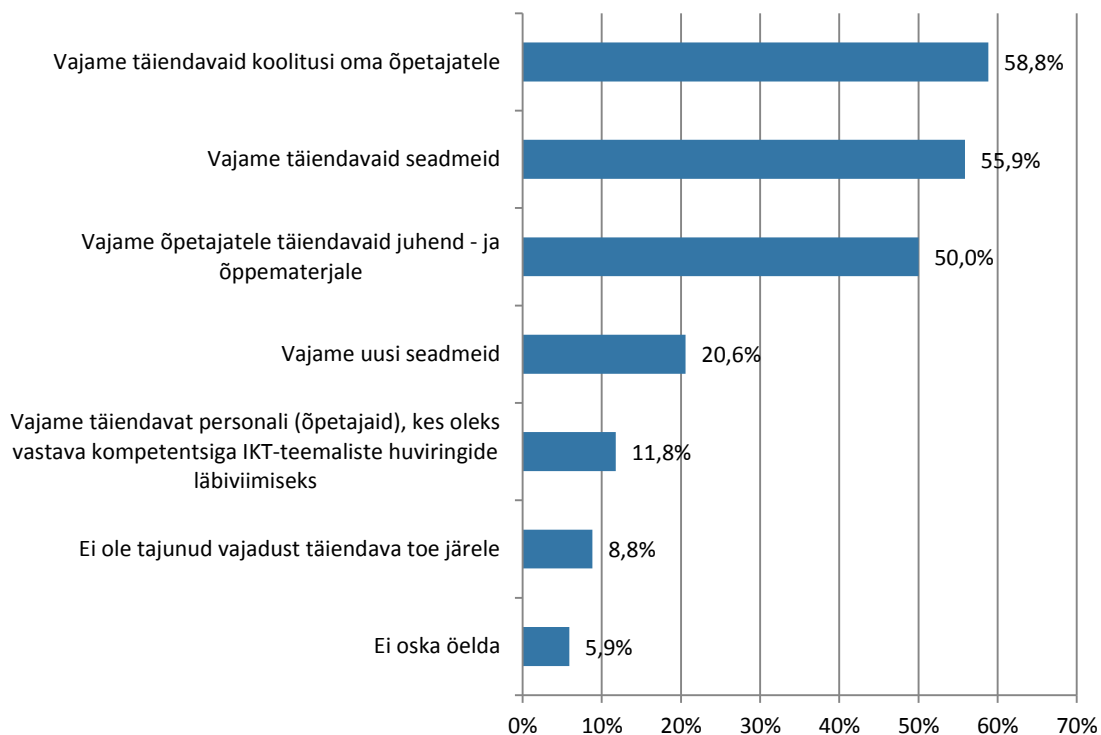
JOONIS 10. IKT HUVIRINGIDE VALIK VÕRRELDES ÕPPEAASTAGA 2016/2017, N=61



Täiendav tugi, mida vajavad lasteaiad, kes korraldavad ise IKT huviringe

Lasteaiad, kes korraldavad ise enda asutuse IKT huviringe, tunnevad kõige enam vajadust oma õpetajatele suunatud täiendavate koolituste (59%) ning täiendavate seadmete järele (56%) (joonis 11). Pooled vastanutest soovisid õpetajatele ka täiendavaid juhend - ja õppematerjale.

JOONIS 11. TÄHELDATUD ARENDUSVAJADUS VÕI TUGI LASTEAEDADES, KUS KORRALDATAKSE ISE IKT HUVIRINGE, N=34

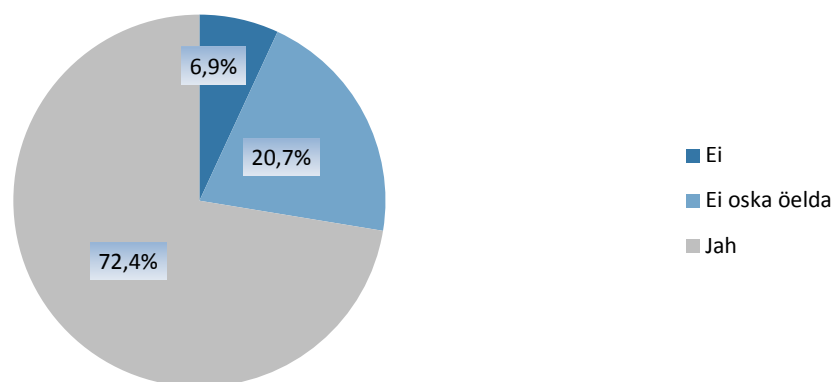


Täiendav tugi, mida vajavad lasteaiad, kelle IKT huviringid on korraldatud kas koostöös või tervenisti mõne välise teenuseosutaja poolt

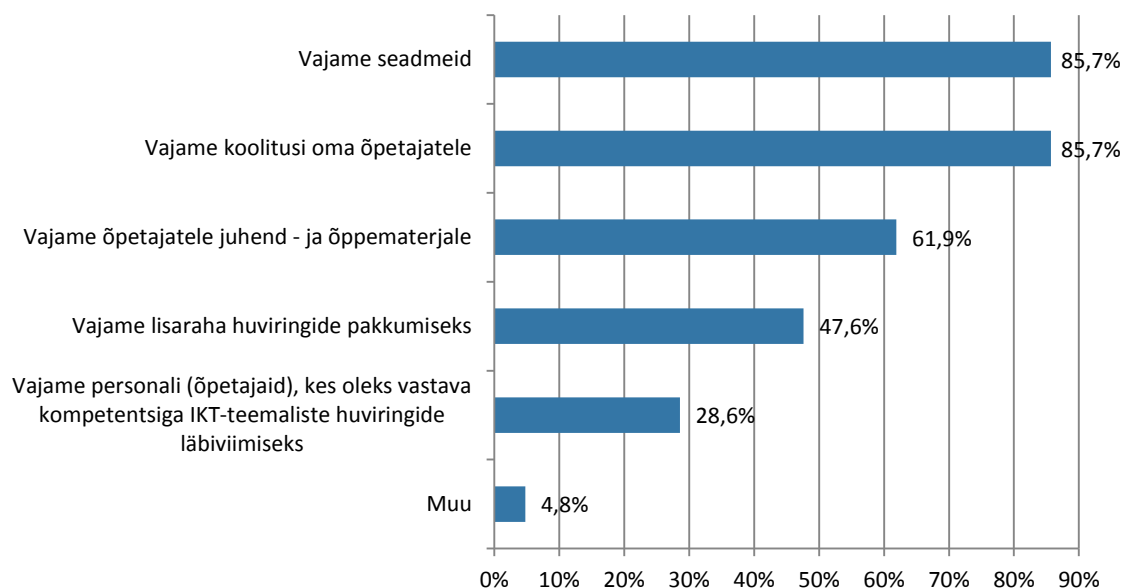
72% nendest lasteaedadest (joonis 12), kelle IKT huviringid (või mõned neist) on korraldatud kas koostöös või tervenisti mõne välise teenuseosutaja poolt, leiavad, et nad sooviksid antud IKT huviringe ise korraldada. 7% lasteaedasil on aga seisukohal, et praegune korralduslik pool sobib neile ja neil ei ole soovi hakata antud IKT huviringe ise korraldama. 21% ei osanud kindlat seisukohta võtta.

Lasteaiad, kes sooviksid hakata antud IKT huviringe ise pakkuma, näevad kõige enam arendusvajadust seadmete ning õpetajatele vajalike koolituste näol (joonis 13). Kummagi vajaduse tõi välja 86% vastanutest.

JOONIS 12. HUVI KORRALDADA ISE OMA LASTEAIA IKT HUVIRINGE, N=29



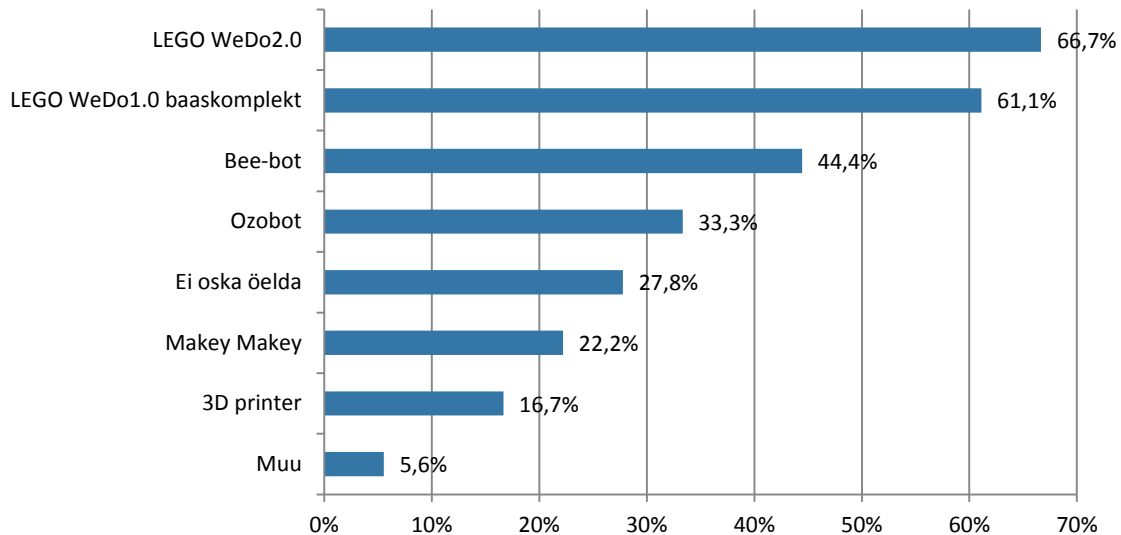
JOONIS 13. VAJALIK ETTEVALMISTUS, ET HAKATA ISE IKT HUVIRINGE PAKKUMA, N=21



Vajaminevatest seadmetest tõi lasteaiad kõige enam välja LEGO WeDo2.0 (67%) ja LEGO WeDo1.0 baaskomplekti (61%) (joonis 14). 28% lasteaedadest ei osanud aga täpsustada, milliseid seadmeid oleks

vaja, et hakata ise pakkuma IKT huviringe, mille korralduslik pool on praegu lahendatud koostöös väliste teenusepakkujatega.

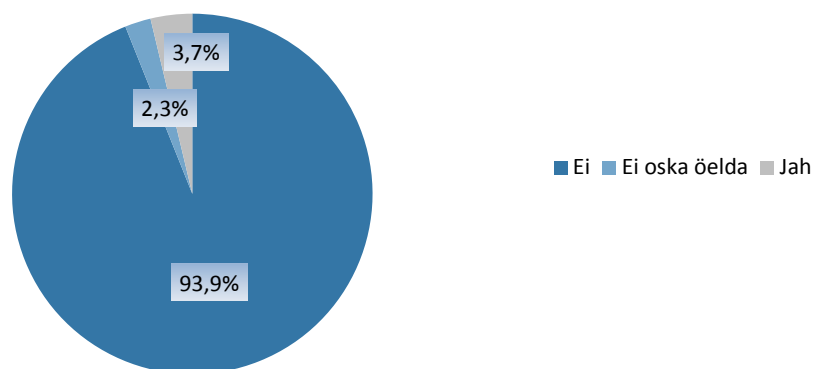
JOONIS 14. SEADMED, MILLE JÄRELE LASTEAIAD VAJADUST TUNNEVAD, N=18



Lasteaiad, kus ei pakuta IKT huviringe

Lasteaedadest, kes ei paku IKT huviringe, tõdes 94% (n=429), et pole seda teinud ka eelnevatel õppeaastatel (joonis 15). 4% lasteaedadest on aga varasemalt IKT huviringe pakkunud, kuid praeguseks nende tegevuse lõpetanud.

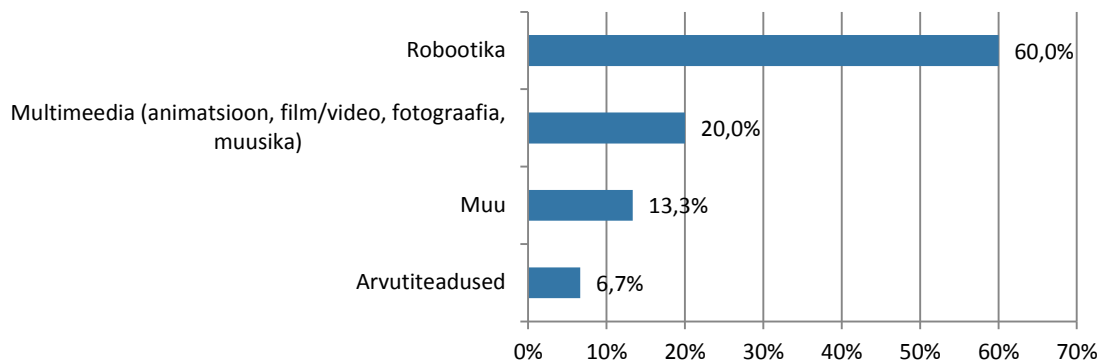
JOONIS 15. IKT HUVIRINGIDE PAKKUMINE EELMISTEL ÕPPEAASTATEL, N=429



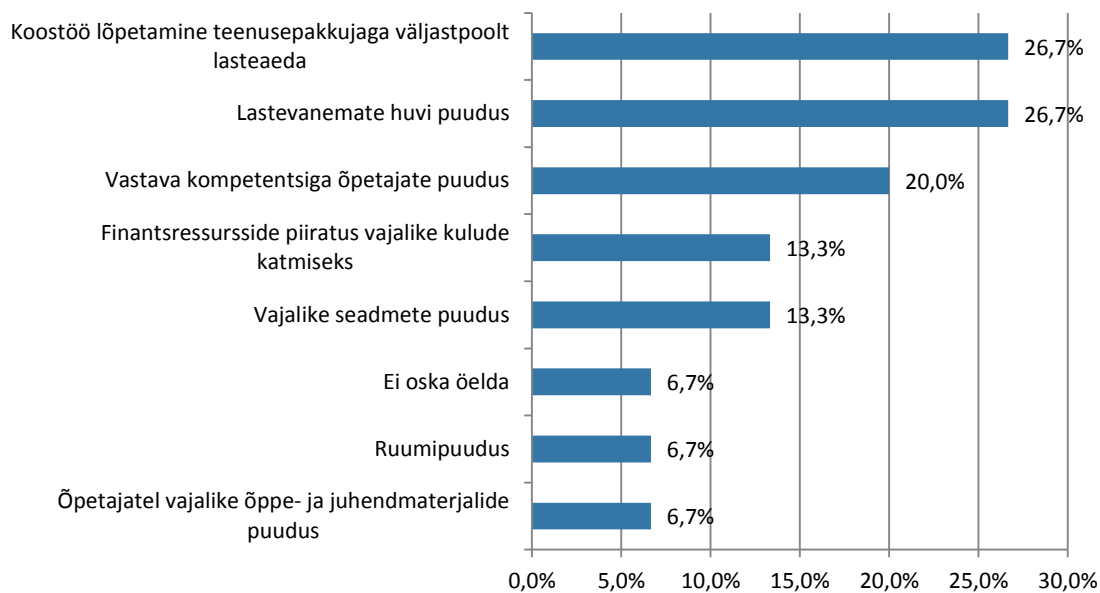
Lasteaiad, kes tõid välja, et on eelmistel õppeaastatel IKT huviringe pakkunud, kuid nüüdseks lõpetanud, täpsustasid ka teemavaldkondi, kuhu antud huviringid kuulusid (joonis 16). Kõige enam toodi teemavaldkondadest välja robotika (60%) ning multimeedia (20%) valdkond.

Põhjustena (joonis 17), miks antud IKT huviringide pakkumisest on loobunud, nimetati kõige enam koostöö lõpetamist teenusepakkujaga väljastpoolt lasteaeda (27%), lastevanemate huvi puudust (27%) ning puudust vastava kompetentsiga õpetajate järele (20%).

JOONIS 16. IKT HUVIRINGIDE VALDKONNAD, MILLE PAKKUMISEST ON LOOBUTUD, N=15

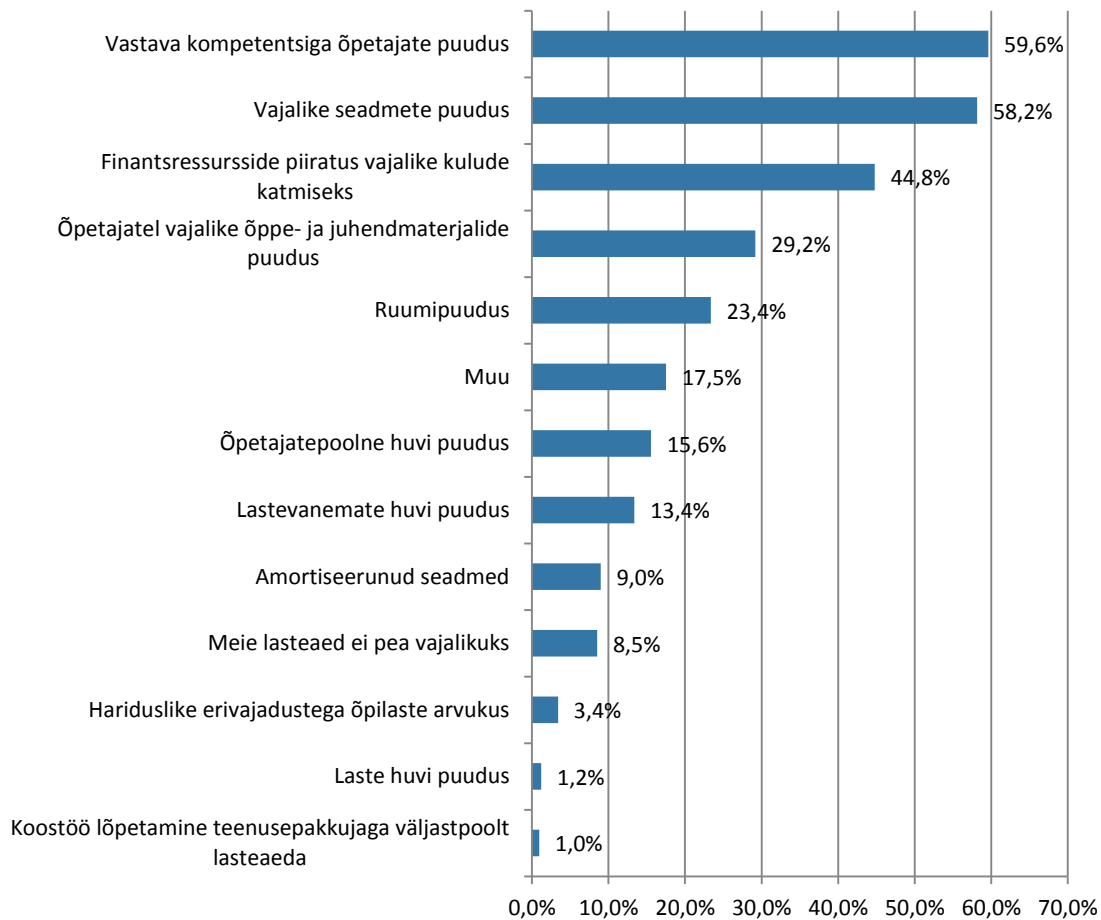


JOONIS 17. PÕHJUSED, MIKS ANTUD IKT HUVIRINGIDE PAKKUMISEST ON LOOBUTUD, N=15



Lasteaed, kes ei paku IKT huviringe ega ole seda ka eelnevatel õppeaastatel teinud, tõid IKT huviringide mittepakkumise põhjustena (joonis 18) kõige enam välja vastava kompetentsiga õpetajate (60%) ning vajalike seadmete (58%) puuduse, samuti finantsressursside piiratuse vajalike kulude katmiseks (45%).

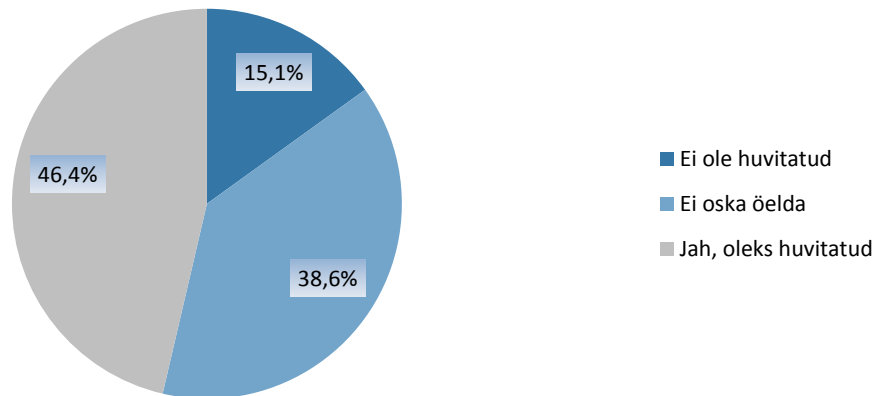
JOONIS 18. PÕHJUSED, MIKS LASTEAIAD EI PAKU IKT HUVIRINGE, N=411



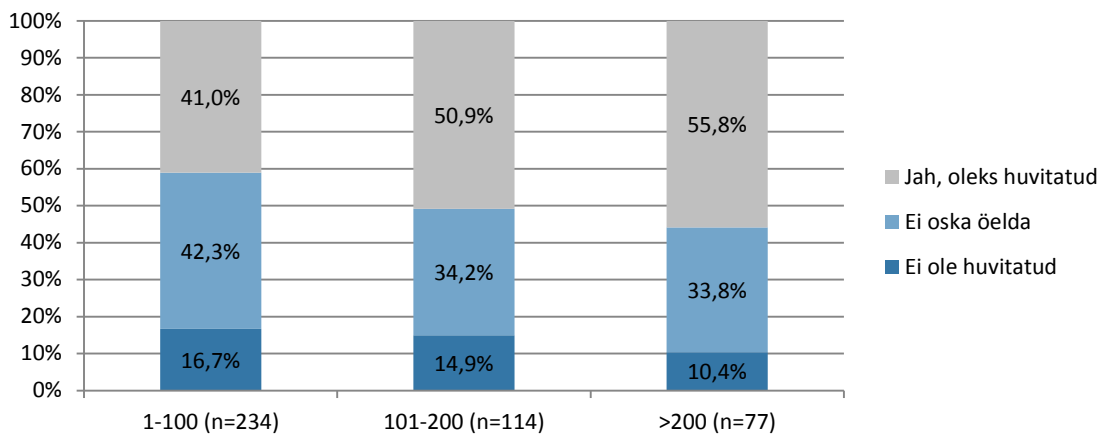
Kõikidelt lasteaedadelt, kes praegu ei paku IKT huviringe – nii nendelt, kes on eelnevatel õppeaastatel pakkunud kui ka neilt, kes ei ole – küsiti, kuidas oleks nende praegune huvi korraldada lastele IKT huviringe (joonis 19). Ligikaudu pooled (46%) lasteaedadest oleks huvitatud, üsna suur osa (39%) ei osanud kindlat seisukohta võtta ning 15% tõi välja, et huvi IKT huviringide korraldamise vastu puudub.

Joonis 20 esitab detailsema ülevaate, kuidas huvi IKT huviringide korraldamise vastu kajastub eri suuruses lasteaedade lõikes. Ilmneb, et suuremate (>200) lasteaedade hulgas on keskmisest rohkem neid, kes oleks IKT huviringide korraldamisest huvitatud (56% vs. 46%) ning väiksemate (<101) hulgas mõnevõrra rohkem neid, kes ei oska kindlat seisukohta võtta (42% vs. 39%).

JOONIS 19. IKT HUVIRINGE MITTEPAKKUVATE LASTEAEDADE HUVI IKT HUVIRINGIDE KORRALDAMISE VASTU, N=425



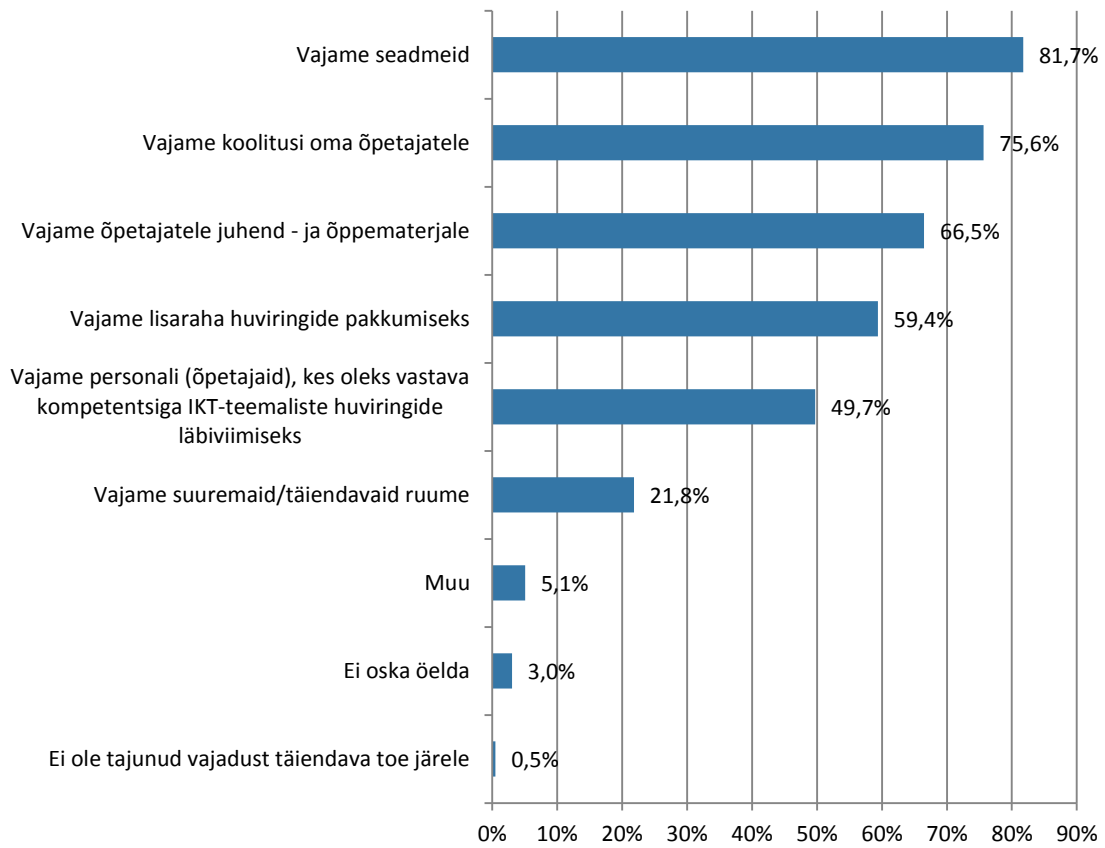
JOONIS 20. IKT HUVIRINGE MITTEPAKKUVATE LASTEAEDADE HUVI HAKATA IKT HUVIRINGE PAKKUMA, TULEMUSED ASUTUSE SUURUSE LÕIKES, N=425



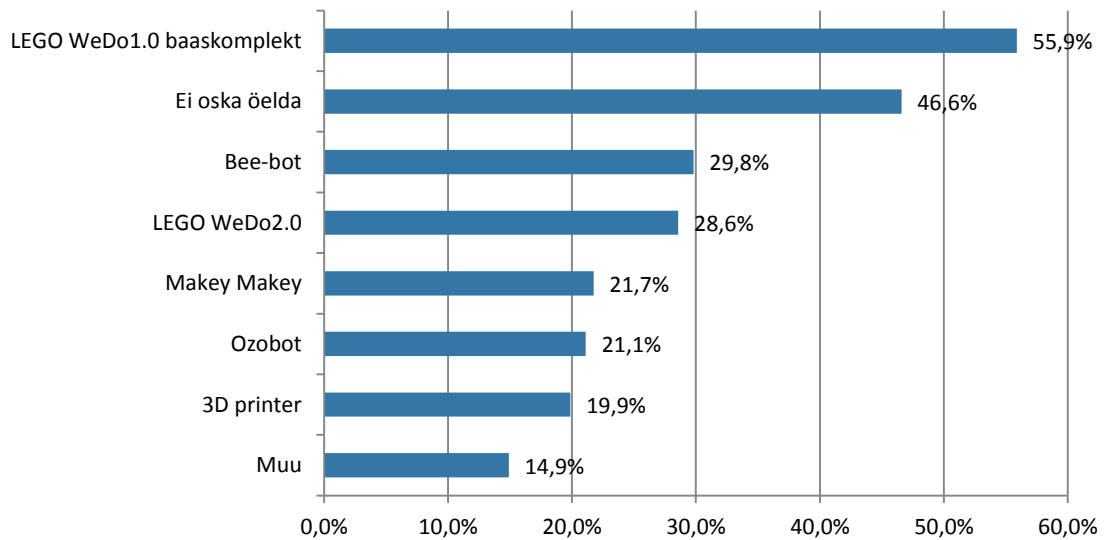
Et hakata ise IKT huviringe pakkuma, näevad lasteaiad kõige suuremat vajadust seadmete (82%) ja koolituste järele oma õpetajatele (76%), samuti vajatakse õpetajatele juhend - ja õppematerjale (67%) (joonis 21).

Seadmetest soovitakse kõige enam LEGO WeDo1.0 baaskomplekt (56%), Bee-bot'i (30%) ning LEGO WeDo2.0 (29%) (joonis 22). Samuti on suur hulk neid, kes ei oska täpsustada, milliseid seadmeid lasteaeajaks vajaks (47%).

JOONIS 21. VAJALIK ETTEVALMISTUS, ET LASTEAIAD SAAKSID ISE IKT HUVIRINGE PAKKUMA HAKATA, N=197



JOONIS 22. SEADMED, MILLE JÄRELE NÄEVAD LASTEAIAD VAJADUST, ET HAKATA ISE IKT HUVIRINGE PAKKUMA, N=161



Lisa. Küsimustikud üldhariduskoolidele ja lasteaedadele

Küsimustik üldhariduskoolide esindajatele

1) Mis on Teie ametikoht antud koolis? Kui olete seotud mitme allpool nimetatud ametikohaga, siis palume valida üks, mida peate antud teemavaldkonda silmas pidades kõige olulisemaks.

- Huvijuht
- Koolijuht /juhataja
- Juhiabi
- Õpetaja
- Õppejuht/õppealajuhataja
- Haridustehnoloog
- Sekretär
- Infojuht
- Muu:

2) Kas Teie koolis pakutavate huviringide seas on IKT-ga seonduvaid huviringe (nt robotika, meediaring, nutiring vms)? Sealhulgas peame silmas ka neid IKT huviringe, mis on osutatud mõne teenusepakkuja poolt väljastpoolt kooli.

- Jah
- Ei

3) Kelle poolt on Teie kooli IKT-huviringid korraldatud? Võimalik valida mitut varianti.

- Kooli enda poolt (koolil on olemas vajalikud seadmed ja koolitajad)
- Koostöös mõne välise teenuseosutajaga (koolil on olemas kas seadmed või koolitajad, puuduolev tuleb väljastpoolt kooli)
- Üksnes välise teenuseosutaja poolt (nii seadmed kui koolitajad on väljastpoolt kooli)

4) Milliseid IKT huviringe Teie koolis pakutakse? Palun nimetage ka need, mis on osutatud mõne teenusepakkuja vahendusel või koostöös.

- Huviring 1: _____
- Huviring 2: _____
- Huviring 3: _____

5) Palun täpsustage, millise teemavaldkonna alla Teie koolis pakutavad IKT-huviringid kuuluvad. Võimalik valida mitut varianti ja palume jälgida, et iga huviring saaks määratletud.

- Programmeerimine (programmeerimiskeelte õpe, erinevad mobiilsed rakendused, programmeerimis-keskkonnad jne)
- Robotika ja mehhatroonika (sh elektroonika)
- 3D tehnoloogia (joonestamine ja graafika, 3D printimine, CNC freesimine jne)
- Multimeedia (animatsioon, film/video, fotograafia, muusika)
- Arvutiteadused (infotöötlus, riistvara ja tarkvara tundmine)
- Veebilehekülgede loomine ja haldamine

6) Palun täpsustage iga teemavaldkonna kohta: Kuidas on huviringid korraldatud?

- Kooli enda poolt (koolil on olemas vajalikud seadmed ja koolitajad)
- Koostöös mõne välise teenuseosutajaga (koolil on olemas kas seadmed või koolitajad, puuduolev tuleb väljastpoolt kooli)
- Üksnes välise teenuseosutaja poolt (nii seadmed kui koolitajad on väljastpoolt kooli)

7) Palun täpsustage iga teemavaldkonna kohta: Kas huviring on osalejate jaoks tasuline?

- Jah
- Ei

Ei oska öelda

8) Palun täpsustage iga teemavaldkonna kohta: Kui suur on huviringi kuumakse ühe lapse kohta lapsevanema jaoks? Vastamisel palume kasutada positiivseid täisarve.

Summa kuus:

Ei oska öelda

9) Palun täpsustage iga huviringi kohta järgmiseid aspekte:

Millistele kooliastmetele on huviring mõeldud?

Kui palju lapsi kokku osaleb huviringis?

Mitmel korral nädalas toimub?

10) Milliseid seadmeid kasutatakse huviringi läbiviimisel? Võimalik valida mitut varianti.

LEGO Mindstorms NXT baaskomplekt

Micro:bit

LEGO Mindstorms EV3 baaskomplekt

Dash ja Dot

LEGO WeDo1.0 baaskomplekt

Raspberry Pi

LEGO WeDo2.0

Arduino

VEX.IQ

Konstruktor "ROBI"

VEX.EDR

Kodulabori baaskomplekt

Meet Edison

3D printer

Ozobot

CNC pink

Bee-bot

Ei oska öelda

LittleBits (kõik erinevad komplektid kokku)

Muu:

Makey Makey

11) Kas Teie koolile kuulub IKT-huviringides kasutatavaid seadmeid?

Jah

Ei

12) Millised seadmeid kool omab IKT-huviringide läbiviimiseks? Võimalik valida mitut varianti.

LEGO Mindstorms NXT baaskomplekt

LEGO Mindstorms EV3 baaskomplekt

LEGO WeDo1.0 baaskomplekt

LEGO WeDo2.0

VEX.IQ

VEX.EDR

Meet Edison

Ozobot

Bee-bot

LittleBits (kõik erinevad komplektid kokku)

Makey Makey

Micro:bit

Dash ja Dot

Raspberry Pi

Arduino

Konstruktor "ROBI"

Kodulabori baaskomplekt

3D printer

CNC pink

Ei oska öelda

Muu:

alun täpsustage kooli seadmete kohta järgmisi aspekte:

Komplektide arv, mis kuulub koolile:

Juhul, kui mõni komplekt ei ole töökorras, siis mitu?

13) Millist täiendavat tuge vajaksite IKT-ga seonduvate huviringide läbiviimisel? Võimalik valida mitut varianti.

Vajame uusi seadmeid

Vajame täiendavaid seadmeid

Vajame täiendavaid koolitusi oma õpetajatele

Vajame täiendavat personali (õpetajaid), kes oleks vastava kompetentsiga IKT-teemaliste huviringide läbiviimiseks

Vajame õpetajatele täiendavaid juhend - ja õppematerjale

Ei ole tajunud vajadust täiendava toe järele

Ei oska öelda

Muu:

14) Milliseid uusi seadmeid vajate, et pakkuda IKT-huviringe? Võimalik valida mitut varianti.*

LEGO Mindstorms NXT baaskomplekt

LEGO Mindstorms EV3 baaskomplekt

LEGO WeDo1.0 baaskomplekt

LEGO WeDo2.0

VEX.IQ

VEX.EDR

Meet Edison

Ozobot

Bee-bot

LittleBits (kõik erinevad komplektid kokku)

Makey Makey

Micro:bit

Dash ja Dot

Raspberry Pi

Arduino

Konstruktor "ROBI"

Kodulabori baaskomplekt

3D printer

CNC pink

Ei oska öelda

Muu:

15) Milliseid täiendavaid seadmeid (asendus-/lisakomplekte) vajate, et pakkuda IKT-huviringe? Võimalik valida mitut varianti. LEGO Mindstorms NXT baaskomplekt

LEGO Mindstorms EV3 baaskomplekt

LEGO WeDo1.0 baaskomplekt

LEGO WeDo2.0

VEX.IQ

VEX.EDR

Meet Edison

Ozobot

Bee-bot

LittleBits (kõik erinevad komplektid kokku)

Makey Makey

Micro:bit

Dash ja Dot

Raspberry Pi

- Arduino
- Konstruktor "ROBI"
- Kodulabori baaskomplekt
- 3D printer
- CNC pink
- Ei oska öelda

16) Milliseid täiendavaid koolitusi oma õpetajatele vajate, et pakkuda IKT-huviringe?

17) Milliseid täiendavaid juhend- ja õppematerjale vajate, et pakkuda IKT-huviringe?

18) Millise kompetentsiga õpetajaid täiendavalt juurde vajate, et pakkuda IKT-huviringe?

19) Kas Teie koolis pakutavate IKTga seonduvate huviringide valik (õppeaastal 2016/2017) on muutunud võrreldes eelneva õppeaastaga?

- Ei, oleme jätkanud samade IKT huviringide pakkumisega
- Jah, praegune IKT huviringide valik on suurem
- Jah, praegune IKT huviringide valik on väiksem
- Ei oska öelda

20) Palun nimetage nende IKT-huviringide teemavaldkonnad, mille pakkumisest olete loobunud. Võimalik valida mitut varianti.

- Programmeerimine (programmeerimiskeelte õpe, erinevad mobiilsed rakendused, programmeerimis-keskkonnad jne)
- Robotika ja mehhatroonika (sh elektroonika)
- 3D tehnoloogia (joonestamine ja graafika, 3D printimine, CNC freesimine jne)
- Multimeedia (animatsioon, film/video, fotograafia, muusika)
- Arvutiteadused (infotöötlus, riistvara ja tarkvara tundmine)
- Veebilehekülgede loomine ja haldamine
- Ei oska öelda
- Muu:

21) Palun täpsustage, millistel põhjustel olete mõnest antud teemavaldkondade huviringi pakkumisest loobunud? Võimalik valida mitut varianti.

- Laste huvi puudus
- Lastevanemate huvi puudus
- Õpetajatepoolne huvi puudus
- Vajalike seadmete puudus
- Amortiseerunud seadmed
- Vastava kompetentsiga õpetajate puudus
- Õpetajatel vajalike õppe- ja juhendmaterjalide puudus
- Ruumipuudus
- Finantsressursside piiratus vajalike kulude katmiseks
- Koostöö lõpetamine teenusepakkujaga väljastpoolt kooli
- Hariduslike erivajadustega õpilaste arvukus
- Meie kool ei pea vajalikuks

22) Kas omate veel nende huviringi(de) läbiviimiseks vajalikke ja töökorras seadmeid?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda

Koolidele, kus ei pakuta IKT-huviringe:

23) Mis põhjustel ei paku Teie kool IKT-huviringe? Võimalik valida mitut varianti.

- Laste huvi puudus
- Lastevanemate huvi puudus
- Õpetajatepoolne huvi puudus
- Vajalike seadmete puudus
- Amortiseerunud seadmed
- Vastava kompetentsiga õpetajate puudus
- Õpetajatel vajalike õppe- ja juhendmaterjalide puudus
- Ruumipuudus
- Finantsressursside piiratus vajalike kulude katmiseks
- Koostöö lõpetamine teenusepakkujaga väljastpoolt kooli
- Hariduslike erivajadustega õpilaste arvukus
- Meie kool ei pea vajalikuks
- Muu

24) Kas Teie kool oleks huvitatud IKT-huviringide pakkumisest?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda

25) Millist ettevalmistust/tuge vajaksite, et pakkuda IKT-ga seonduvaid huviringe? Võimalik valida mitut varianti.

- Vajame seadmeid
- Vajame koolitusi oma õpetajatele
- Vajame personali (õpetajaid), kes oleks vastava kompetentsiga IKT-teemaliste huviringide läbiviimiseks
- Vajame õpetajatele juhend- ja õppematerjale
- Vajame lisaraha huviringide pakkumiseks
- Vajame suuremaid/täiendavaid ruume
- Ei ole tajunud vajadust täiendava toe järele
- Ei oska öelda
- Muu:

26) Milliseid seadmeid vajate, et pakkuda IKT-huviringe? Võimalik valida mitut varianti.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> LEGO Mindstorms NXT baaskomplekt | <input type="checkbox"/> Micro:bit |
| <input type="checkbox"/> LEGO Mindstorms EV3 baaskomplekt | <input type="checkbox"/> Dash ja Dot |
| <input type="checkbox"/> LEGO WeDo1.0 baaskomplekt | <input type="checkbox"/> Raspberry Pi |
| <input type="checkbox"/> LEGO WeDo2.0 | <input type="checkbox"/> Arduino |
| <input type="checkbox"/> VEX.IQ | <input type="checkbox"/> Konstruktor "ROBI" |
| <input type="checkbox"/> VEX.EDR | <input type="checkbox"/> Kodulabori baaskomplekt |
| <input type="checkbox"/> Meet Edison | <input type="checkbox"/> 3D printer |
| <input type="checkbox"/> Ozobot | <input type="checkbox"/> CNC pink |
| <input type="checkbox"/> Bee-bot | <input type="checkbox"/> Ei oska öelda |
| <input type="checkbox"/> LittleBits (kõik erinevad komplektid kokku) | <input type="checkbox"/> Muu: |
| <input type="checkbox"/> Makey Makey | |

Palun täpsustage: mitut komplekti vajaksite?

27) Milliseid koolitusi oma õpetajatele vajate, et pakkuda IKT-huviringe?

28) Millise kompetentsiga õpetajaid täiendavalt juurde vajate, et pakkuda IKT-huviringe?

29) Milliseid juhend- ja õppematerjale vajate, et pakkuda IKT-huviringe?

IKT-huviringide kaardistamine Eesti lasteaedades: küsimustik lasteaedade esindajatele

1) Mis on Teie ametikoht antud lasteaias? Kui olete seotud mitme allpool nimetatud ametikohaga, siis palume valida ühe, mida peate antud küsitlust silmas pidades kõige olulisemaks.

- Huvijuht
- Lasteaia juht /juhataja
- Juhubi
- Õpetaja
- Õppejuht/õppealajuhataja
- Haridustehnoloog
- Sekretär
- Infojuht
- Muu:

2) Kas Teie lasteaias pakutavate huviringide seas on IKT-ga seonduvaid huviringe (nt robotika, meediaring, nutiring vms)? Sealhulgas peame silmas ka neid IKT-huviringe, mis on osutatud mõne teenusepakkuja poolt väljastpoolt lasteaeda.

- Jah
- Ei

3) Kelle poolt on Teie lasteaia IKT-huviringid korraldatud? Võimalik valida mitut varianti.

- Lasteaia enda poolt (lasteaial on olemas vajalikud seadmed ja koolitajad)
- Koostöös mõne välise teenuseosutajaga (lasteaial on olemas kas seadmed või koolitajad, puuduolev tuleb väljastpoolt lasteaeda)
- Üksnes välise teenuseosutaja poolt (nii seadmed kui koolitajad on väljastpoolt lasteaeda)

4) Milliseid IKT-huviringe Teie lasteaias pakutakse? Palun nimetage ka need, mis on osutatud mõne teenusepakkuja vahendusel või koostöös.

- Huviring 1: _____
- Huviring 2: _____
- Huviring 3: _____

5) Palun täpsustage, millise teemavaldkonna alla Teie lasteaias pakutavad IKT-huviringid kuuluvad. Võimalik valida mitut varianti ja palume jälgida, et iga huviring saaks määratletud.

- Programmeerimine (programmeerimiskeelte õpe, erinevad mobiilsed rakendused jne)
- Robotika
- 3D tehnoloogia (joonestamine ja graafika, 3D printimine jne)
- Multimeedia (animatsioon, film/video, fotograafia, muusika)

6) Kuidas on huviringid korraldatud?

- Lasteaia enda poolt (lasteaial on olemas vajalikud seadmed ja koolitajad)
- Koostöös mõne välise teenuseosutajaga (lasteaial on olemas kas seadmed või koolitajad, puuduolev tuleb väljastpoolt lasteaeda)
- Üksnes välise teenuseosutaja poolt (nii seadmed kui koolitajad on väljastpoolt lasteaeda)

7) Kas huviring on osalejate jaoks tasuline?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda

8) Kui suur on huviringi kuumakse ühe lapse kohta lapsevanema jaoks? Vastamisel palume kasutada positiivseid täisarve.

- Summa kuus:
- Ei oska öelda

9) Palun täpsustage huviringi kohta järgmised aspekte:

Mis vanuses lastele on see mõeldud?

Kui palju kokku osaleb lapsi huviringis? Vastamisel palume kasutada positiivseid täisarve.

Mitmel korral nädalas toimub?

10) Milliseid seadmeid kasutatakse huviringi läbiviimisel? Võimalik valida mitut varianti.

LEGO WeDo1.0 baaskomplekt

LEGO WeDo2.0

Ozobot

Bee-bot

Makey Makey

3D printer

Ei oska öelda

Muu:

11) Kas Teie lasteaiale kuulub IKT-huviringides kasutatavaid seadmeid?

Jah

Ei

12) Millised seadmeid lasteaed omab IKT-huviringide läbiviimiseks? Võimalik valida mitut varianti.

LEGO WeDo1.0 baaskomplekt

LEGO WeDo2.0

Ozobot

Bee-bot

Makey Makey

3D printer

Ei oska öelda

Muu:

13) Palun täpsustage lasteaia seadmete kohta järgmised aspekte:

Komplektide arv, mis kuuluvad koolile

Juhul, kui mõni komplekt ei ole töökorras, siis mitu?

14) Millist täiendavat tuge vajaksite IKT-ga seonduvate huviringide läbiviimisel? Võimalik valida mitut varianti.

Vajame uusi seadmeid

Vajame täiendavaid seadmeid

Vajame täiendavaid koolitusi oma õpetajatele

Vajame täiendavat personali (õpetajaid), kes oleks vastava kompetentsiga IKT-teemaliste huviringide läbiviimiseks

Vajame õpetajatele täiendavaid juhend - ja õppematerjale

Ei ole tajunud vajadust täiendava toe järele

Ei oska öelda

Muu:

15) Milliseid uusi seadmeid vajate, et pakkuda IKT-huviringe? Võimalik valida mitut varianti.

LEGO WeDo1.0 baaskomplekt

LEGO WeDo2.0

Ozobot

Bee-bot

Makey Makey

3D printer

Ei oska öelda

Muu:

Palun täpsustage: mitu komplekti vajate?

16) Milliseid täiendavaid seadmeid (asendus-/lisakomplekte) vajate, et pakkuda IKT-huviringe? Võimalik valida mitut varianti.

LEGO WeDo1.0 baaskomplekt

LEGO WeDo2.0

Ozobot

Bee-bot

Makey Makey

3D printer

Ei oska öelda

Muu:

Palun täpsustage: mitu komplekti vajate?

17) Milliseid täiendavaid koolitusi oma õpetajatele vajate, et pakkuda IKT-huviringe?

18) Milliseid täiendavaid juhend- ja õppematerjale vajate, et pakkuda IKT-huviringe?

19) Millise kompetentsiga õpetajaid täiendavalt juurde vajate, et pakkuda IKT-huviringe?

20) Kas Teie lasteaia pakutavate IKTga seonduvate huviringide valik (õppeaastal 2016/2017) on muutunud võrreldes eelneva õppeaastaga?

Ei, oleme jätkanud samade IKT-huviringide pakkumisega

Jah, praegune IKT-huviringide valik on suurem

Jah, praegune IKT-huviringide valik on väiksem

Ei oska öelda

21) Palun nimetage nende IKT-huviringide teemavaldkonnad, mille pakkumisest olete loobunud. Võimalik valida mitut varianti.

Programmeerimine (programmeerimiskeelte õpe, erinevad mobiilsed rakendused jne)

Robotika

3D-tehnoloogia (joonestamine ja graafika, 3D-printimine jne)

Multimeedia (animatsioon, film/video, fotograafia, muusika)

Ei oska öelda

Muu:

22) Palun täpsustage, millistel põhjustel olete mõnest antud teemavaldkondade huviringi pakkumisest loobunud? Võimalik valida mitut varianti.

Laste huvi puudus

Lastevanemate huvi puudus

Õpetajatepoolne huvi puudus

Vastava kompetentsiga õpetajate puudus

Õpetajatel vajalike õppe- ja juhendmaterjalide puudus

Amortiseerunud seadmed

Liiga vähe seadmeid

Ruumipuudus

Finantsressursside piiratus vajalike kulude katmiseks

Koostöö lõpetamine teenusepakkujaga väljastpoolt lasteaeda

- Meie lasteaed ei pea vajalikuks
- Ei oska öelda

23) Kas omate veel nende huviringi(de) läbiviimiseks vajalikke ja töökorras seadmeid?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda

24) [Lasteaedadele, kes ei paku IKT-huviringe] Kas Teie lasteaed on eelnevatel õppeaastatel pakkunud IKT huviringe?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda

25) [Lasteaedadele, kes ei paku IKT-huviringe] Mis teemavaldkondade IKT huviringe Te pakkusite? Võimalik valida mitut varianti.

- Programmeerimine (programmeerimiskeelte õpe, erinevad mobiilsed rakendused jne)
- Robotika
- 3D tehnoloogia (joonestamine ja graafika, 3D printimine jne)
- Multimeedia (animatsioon, film/video, fotograafia, muusika)
- Ei oska öelda
- Muu:

26) [Lasteaedadele, kes ei paku IKT-huviringe] Mis põhjustel lõpetasite nende IKT huviringide pakkumise? Võimalik valida mitut varianti.

- Laste huvi puudus
- Lastevanemate huvi puudus
- Õpetajatepoolne huvi puudus
- Vastava kompetentsiga õpetajate puudus
- Õpetajatel vajalike õppe- ja juhendmaterjalide puudus
- Amortiseerunud seadmed
- Liiga vähe seadmeid
- Ruumipuudus
- Finantsressursside piiratus vajalike kulude katmiseks
- Koostöö lõpetamine teenusepakkujaga väljastpoolt lasteaeda
- Meie lasteaed ei pea vajalikuks
- Ei oska öelda

27) Kas omate veel töökorras seadmeid nende IKT-huviringide läbiviimiseks?

- Jah
- Ei
- Ei oska öelda



2017