



HARIDUS- JA NOORTEAMET



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti  
tuleviku heaks

IT Akadeemia



# IKT valdkonna kutseharidusõppe ja kõrgharidusõppe ülevaade 2024



# SISUKORD

<b>I Ülevaade</b> .....	<b>4</b>
Üldharidusõpe .....	6
Kutseharidusõpe .....	6
Kõrgharidusõpe .....	7
<b>II Üldharidusõpe</b> .....	<b>9</b>
Kokkuvõte .....	9
Koolide ja õppurite osakaal .....	10
Keskmine hinne .....	11
<b>III Kutseharidusõpe</b> .....	<b>13</b>
Kokkuvõte .....	13
Neli suuremat õppevaldkonda .....	15
IKT õppevaldkonna osa kogu kutseõppes .....	17
Õppekavarühmad IKT õppevaldkonnas .....	19
Kutseõppeasutused ja õppekavad .....	21
Kutsekeskharidusõpe .....	26
Põhikooli keskmine hinne kutsekeskharidusõppes .....	27
Õppetöö katkestamine ja edasiõppimine kutsekeskharidusõppes .....	28
Edukus tööturul .....	31
<b>IV Kõrgharidusõpe</b> .....	<b>34</b>
Kokkuvõte .....	34
Viis suuremat õppevaldkonda .....	36
IKT õppevaldkonna osa kogu kõrgharidusõppes .....	37
Õppekavarühmad IKT õppevaldkonnas .....	40
Õppetasemed IKT õppevaldkonnas .....	43
Õppeasutused ja õppekavad .....	46
Välisüliõpilased .....	49
Doktoriõpe .....	51
Õppetöö katkestamine .....	54
Edukus tööturul .....	58

---

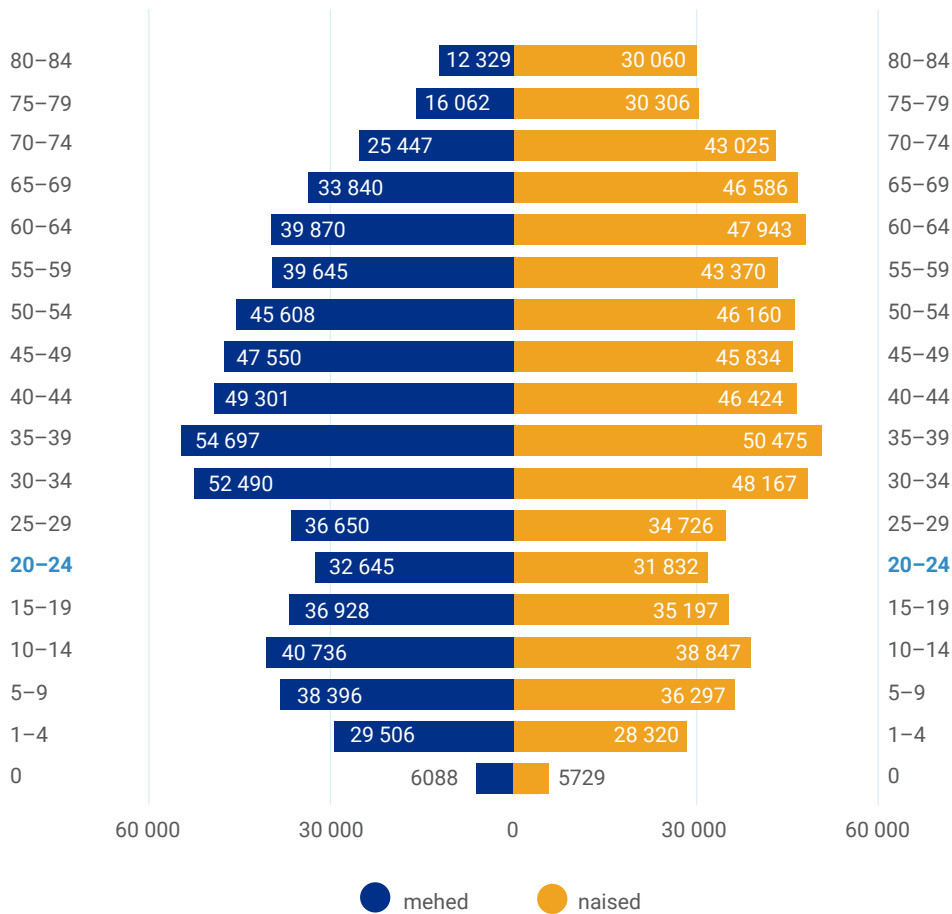
<b>Lisa 1. Metoodika</b> .....	<b>61</b>
Üldine metoodika .....	61
Üldhariduse peatüki metoodika .....	62
Andmed töötamise kohta .....	62
Kutse- ja kõrghariduse peatükkide metoodika .....	63
Kutseõppe 2.-5. taseme õppekavad .....	64
<b>Lisa 2. Andmetabelid</b> .....	<b>65</b>
Ülevaatesse kaasatud üldharidusõppe õppeained .....	65
Ülevaatesse kaasatud IKT kutseharidusõppe õppekavad .....	66
Ülevaatesse kaasatud kõrgharidusõppe õppekavad .....	73
Ülevaatesse kaasatud IKT valdkonna ametikohad ISCO klassifikatsiooni järgi .....	76



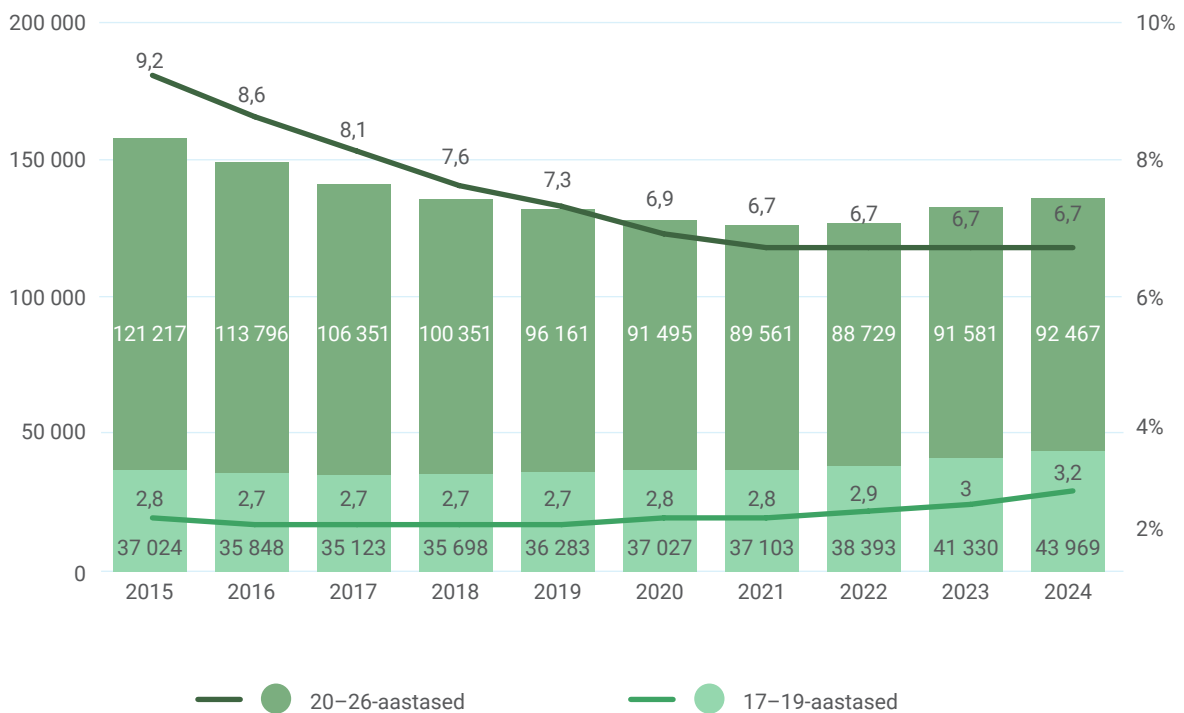
## I ÜLEVAADE

Käesolevas analüüsis antakse ülevaade info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) hariduse arvulistest parameetritest Eestis. Põhifookuses on kutse- ja kõrgharidus, mida analüüsitakse tagasivaatavalt kuni aastani 2015 (vaatlusaluseks perioodiks on õppeaastad 2015/16–2024/25). Lisaks sellele on käesolevas raportis põgusalt käsitletud üldharidust.

Nii kutse- kui kõrghariduse õppurite arve vaadeldes on oluline pidada meeles üldist demograafilist dünaamikat. Viimaste aastate jooksul on 20–24-aastaste inimeste arv Eestis olnud lähiajaloo madalaim ja see madalseis kajastub ka õppurite arvus. Samuti on rahvastikupüramiidilt näha, et järgmise kümne aasta jooksul tõuseb nende inimeste hulk, kes moodustavad suure osa õppuritest kutse- ja kõrghariduses (vastavasse ikka jõuavad vanusegrupid, kes praegu on 15–19 ja 10–14 aastased).



Eesti rahvastikupüramiid vanusegruppide kaupa 2024. aastal. Allikas: Statistikaamet



Noorte arv (tulbad) ja osatähtsus (jooned) rahvastikus. Allikas: [Statistikaamet](https://statistikaamet.ee)

## Üldharidusõpe

**Nende üldhariduskoolide osakaal, kus õpetatakse valikainena informaatikat, sõltub tugevalt kooliastmest. Põhikoolide seas on vastavate koolide osakaal kõrgem kui gümnaasiumide seas.** Selliste koolide osakaal põhikoolide hulgas on pidevalt tõusnud ja gümnaasiumide hulgas langenud.

**Informaatikat õppivate õppurite osakaal sõltub samuti tugevalt kooliastmest – põhikooli õppurite hulgas on vastav osakaal kõrgem kui gümnaasiumi õppurite hulgas.** Põhikooli astmes ei ole informaatikat õppivate õppurite osakaal perioodi jooksul oluliselt muutunud, kuid gümnaasiumi astmes on nende õppurite osakaal pidevalt langenud. Sugude vahel osakaaludes erinevust põhikoolide puhul ei esine, kuid gümnaasiumides valib informaatikat omale valikaineks poisid rohkem kui tüdrukud.

Kooliastmete vahel on väikesed erinevused informaatika keskmises hinded – gümnaasiumis on see veidi kõrgem kui põhikoolis; üldse kõige kõrgem keskmine hinne on gümnaasiumi astme tüdrukutel.

## Kutseharidusõpe

**Kutseharidusõppes on IKT õppevaldkonna õppurite arv vaatlusalusel perioodil püsinud ligikaudu samal tasemel,** viimasel kahel õppeaastal aga on isegi suurenenud; osakaal kõikidest kutseharidusõppe õppuritest on olnud ca 10%. Vastuvõetute arvu poolest on IKT õppevaldkond neljandal kohal. **IKT õppurite osakaal kõikidest vastuvõetutest on olnud vahemikus 8–9% ja osakaal lõpetanute hulgas ca 5–6%.** See näitab, et IKT õppevaldkonnas jõuab lõpetamiseni mõnevõrra vähem õppureid kui teistes õppevaldkondades.

IKT õppevaldkonna kaks suuremat õppekavarühma on andmebaaside ja võrgudisain ning haldus (edaspidi „andmebaasid“) ja tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs (edaspidi „tarkvara“). Õppureid on rohkem andmebaaside õpperühmas, samas on selles õppekavarühmas õppurite arv pidevalt vähenenud ja tarkvara õppekavarühmas tõusnud. **Suur osa IKT õppuritest õpib kutsekeskharidustasemel.**

Sooline jaotus on õppekavarühmade võrdluses erinev: naiste osakaal on suurem (ca 23%) tarkvara õppekavarühmas ja väiksem (ca 16%) andmebaaside õppekavarühmas.

**Naiste osakaal õppurite hulgas on perioodi jooksul püsinud sarnasel tasemel**, vastuvõetute hulgas aga kõikunud – mõlemas õppekavarühmas ca 8 protsendipunkti.

IKT-alast kutseõpet on vaadeldava perioodi jooksul pakkunud kokku 20 õppeasutust, viimasel kolmel aastal 12 õppeasutust. **Õppurite arvu poolest on nendest hetkel suurimad Tallinna Polütehnikum, Tallinna Tööstushariduskeskus, Tartu Rakenduslik Kolledž (VOCO) ja Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus.** Nende asutuste IKT õppurid moodustavad kokku ligikaudu 70% kõikidest IKT õppuritest Eestis.

**Õppekavade arv on perioodi jooksul olnud vahemikus 4–15.** Viimasel õppeaastal toimus õpe 12-l õppekaval (andmebaaside õppekavarühmas 8, tarkvara õppekavarühmas 4). Kõige rohkem erinevaid õppekavu oli 2023/24. õppeaastal VOCO-s (9), Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuses (6) ja Tallinna Polütehnikumis (4).

**IKT kutsekeskhariduse lõpetanud valivad edasiõppimiseks enamasti kõrgharidusõppe**, kuhu suundub aastati edasi õppima 10–17% lõpetanutest, kutseharidusõppes otsustab jätkata vähem kui 10%. Nende õppurite osakaal, kes peale IKT kutsekeskharidusõppe lõpetamist valisid edasiõppimiseks uuesti IKT kutseharidusõppe, on viimastel aastatel suurenenud, kuid eelmisel õppeaastal siiski oluliselt vähenenud. Kõrgharidusõppes edasiõppijate hulgas on jällegi IKT eriala valinute osakaal varieerunud ilma kindla trendita.

IKT õppevaldkonna õppekavarühmade võrdluses oli aastal 2023 suurem tööalase hõivatuse osakaal (ca 65%) ning kõrgem sissetulek (mediaanpalk ca 1400 eurot) nendel, kes lõpetasid aastal 2022 mõne andmebaaside õppekavarühma kuuluva õppekava. **IKT õppevaldkonna lõpetanutest töötas 2023. aastal erialasel ametikohal 51%.** Kõige sagedamini töötati IT kasutajatoe spetsialistina.

## Kõrgharidusõpe

**Kõrgharidusõppes on vaatlusalusel perioodil IKT õppevaldkonna tudengite arv ja osakaal tudengite koguarvust kasvanud;** osakaal on perioodi jooksul tõusnud ligikaudu 7% → 11%. IKT õppevaldkonna tudengite osakaal vastuvõetute hulgas on viimastel õppeaastatel olnud varasemast madalam, kuid viimasel õppeaastal siiski veidi tõusnud; osakaal lõpetanute hulgas on püsinud viimased kaks õppeaastat samal tasemel. Sarnaselt kutseõppega jõuab IKT õppevaldkonnas lõpetamiseni suhteli-

selt vähem üliõpilasi kui teistes õppevaldkondades. Üldistades võib öelda, et mida madalam on kõrghariduse tase, seda suurem on katkestajate osakaal.

Kolmes suuremas ülikoolis – TLÜ, TalTech ja TÜ – on üliõpilaste arv perioodi jooksul tõusnud, suhteliselt suurim tõus on olnud TÜ-s. Vastuvõetute jagunemine kolme ülikooli vahel on perioodi jooksul oluliselt muutunud: TÜ osakaal on suurenenud ja TalTechi osakaal vähenenud. Lõpetajate jagunemine on vaadeldaval perioodil kõikunud ilma selge trendita.

IKT õppevaldkonnas on vaadeldaval perioodil olnud naiste osakaal väga varieeruv, olles vahemikus ca 10% kuni ca 68%. Kõikides õppekavarühmades on naiste osakaal perioodi jooksul tõusnud, kuid selle suurusjärg sõltub õppetasemest – kõige suurem naiste osakaal on magistritasemel. **Üldiselt on vastuvõetute hulgas naiste osakaal suurenenud 27% → 34%.**

**Välisüliõpilaste arv on perioodi jooksul suurenenud ligi 2,5 korda ja osakaal ligi 5 korda**, kasv on kõige suurem olnud doktoriõppes. Doktoriõppes on välisüliõpilaste osa olnud suurem kui 50% alates 2019/20. õppeaastast. Ülikoolide lõikes on välisüliõpilaste osakaal suurenenud kõige rohkem TLÜ-s.

Doktorantide arv on viimastel õppeaastatel püsinud sarnasel tasemel, nende jagunemine ülikoolide vahel aga muutunud: TÜ ja TLÜ osa on suurenenud, TalTechi osa vähenenud. **Doktoriõpingute keskmine kestus on viimastel õppeaastatel olnud lühem kui teistes õppevaldkondades – viimased kaks õppeaastat ca 5 aastat.**

IKT õppevaldkonna 2021. aastal lõpetanutest olid aastal 2022 kõrgeima sissetulekuga TalTechi andmebaaside õppekavarühma lõpetanud (sissetulek ca 2800 eurot kuus) ja kõige madalama sissetulekuga TLÜ tarkvara õppekavarühma lõpetanud. **Kõige suurem hõivatus oli tarkvara õppekavarühma lõpetanute hulgas.**

**IKT õppevaldkonna 2021. aastal lõpetanutest töötas aastal 2022 erialasel ametikohal 73%**, kõige sagedamini töötati tarkvaraarendajana. Kõige suurem erialasel ametikohal töötajaid oli TÜ lõpetajate hulgas (83%) ja kõige väiksem osakaal TLÜ lõpetajate hulgas (ca 60%).



## II ÜLDHARIDUSÕPE

### Kokkuvõte

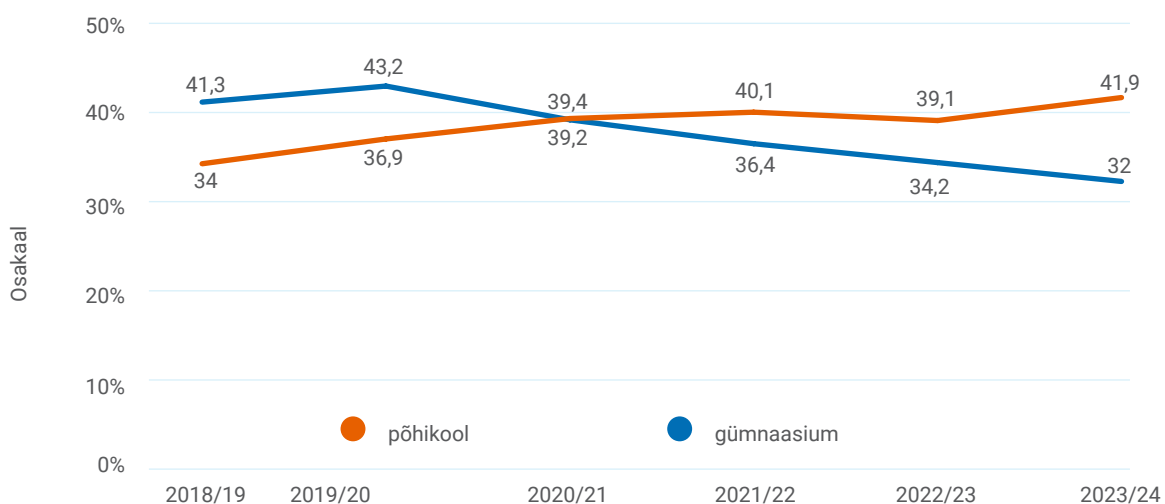
Üldharidust käsitlev peatükk on IKT valdkonna ülevaates esimest korda. **Peatükis antakse lühiülevaade IKT üldharidusõppe arvulistest parameetritest õppeaastatel 2018/19.–2023/24.** Tuleb silmas pidada, et Eesti riiklikus õppekavas ei ole IKT ained kohustuslikud, seetõttu on võimalik käsitleda vaid valikaineid. Nende puhul aga on koolidel ainete nimetamisel autonoomia, mistõttu ei pruugi sama nimetusega valikained olla samasisulised ja vastupidi – erinevate nimetustega valikained võivad olla sisult sarnased. Seetõttu valiti analüüsi ainult need valikained, mille nimes sisaldub „[informaatika](#)“.

Peatükis vaadeldakse, kui suur on koolide osakaal kus õpetatakse informaatika valikaineid. Samuti vaadeldakse, kui suur osa õpilastest on valinud informaatika valikaine põhikooli- ja gümnaasiumiastmes. Kõik näitajad põhinevad põhikooli- ja gümnaasiumi lõputunnistustel, kaasatud on ainult statsionaarne õpe<sup>1</sup>. Andmed on pärit Eesti Hariduse Infosüsteemist, täpsemalt on metoodikat kirjeldatud lisa 1.

- Koolide osakaal, mille õppurid on valinud informaatika, on põhikoolide seas olnud vahemikus 34–42% ja gümnaasiumide seas 32–43%. Osakaal põhikoolide seas on pidevalt tõusnud ja gümnaasiumide seas pidevalt langenud.
- Õppurite osakaal, kes on valinud informaatika, on põhikooli astmes 32–35% ja gümnaasiumiastmes 18–24%. Osakaal on põhikooliastmes püsinud samal tasemel ja gümnaasiumiastmes pidevalt langenud.
- Nii põhikooli kui gümnaasiumi astmes on informaatika hinde keskmine kõrgem tükirühmal; üldse kõige kõrgem keskmine hinne on gümnaasiumi astme tükirühmal.

## Koolide ja õppurite osakaal

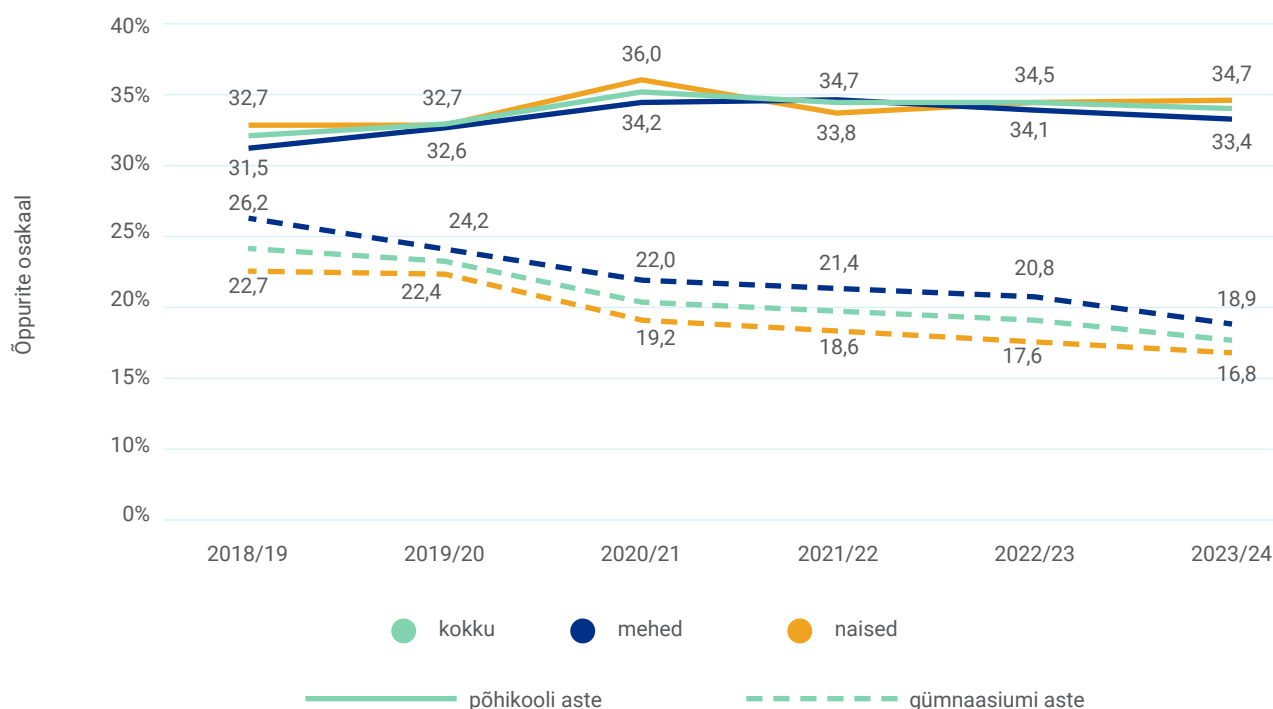
**Koolide osakaal**, mille õpilastel on tunnistusel hinne informaatika õppeaines, sõltub tugevalt kooliastmest (joonis 2.1). Viimastel õppeaastatel on selliste koolide osakaal olnud oluliselt suurem põhikoolide seas, kus see on ka perioodi jooksul tõusnud (ca 34% > ca 42%). Osakaal gümnaasiumide seas on langenud pärast 2019/20. õppeaastat (ca 43% > ca 32%).



**Joonis 2.1.** Koolide osakaal kooliastmete kaupa õppeaastate lõikes

<sup>1</sup> Õppevorm üliõpilastele ja koolikohustuslikele isikutele või õpilastele, kelle jaoks õppimine on põhitegevus ja kus kooli juhendatud tegevusel on suurem osa kui iseseisval õppimisel. Haridusstatistika käsiraamat 2023  
<https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2023-04/Haridusstatistika%20k%C3%A4siraamat%202023.pdf>

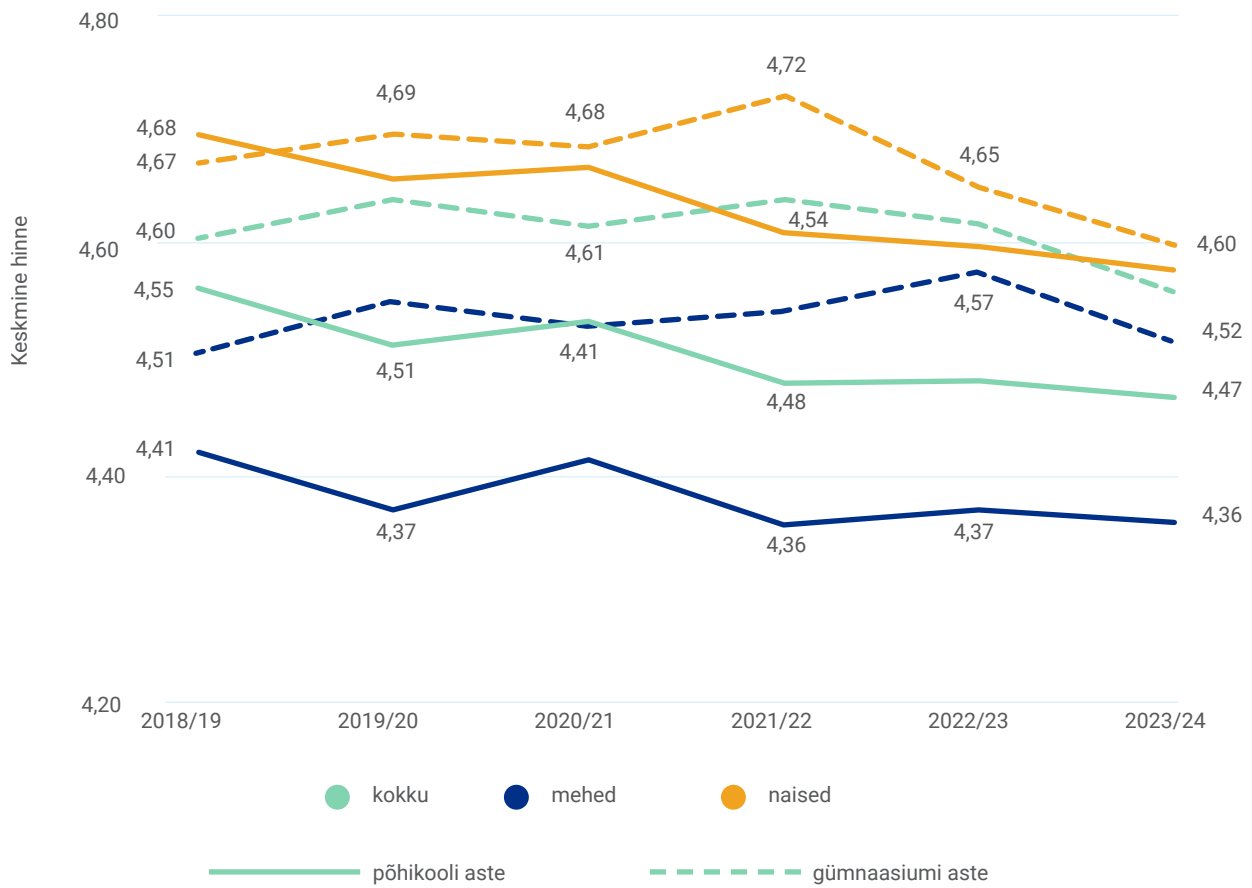
**Õppurite osakaal**, kelle tunnistusel on hinne informaatika õppeaines, sõltub samuti tugevalt kooliastmest (joonis 2.2). Suurem osa õppureid valib informaatika põhikooli astmes (ca 32–35%) ja väiksem osa gümnaasiumi astmes (ca 18–24%). Põhikooli astmes ei ole õppurite osakaal perioodi jooksul oluliselt muutunud, gümnaasiumi astmes on õppurite osakaal pidevalt langenud. Lisaks sellele on gümnaasiumi astmes õppurite osakaal erinev ka sugude kaupa. Nimelt valib informaatika suurem osakaal poisse kui tüdrukuid (ca 19–26% VS ca 17–23%).



**Joonis 2.2.** Õppurite osakaal kooliastmete ja sugude kaupa õppeaastate lõikes

## Keskmine hinne

Kooliastmete vahel on väikesed erinevused **informaatika keskmises hinded** (joonis 2.3) – gümnaasiumis on see veidi kõrgem kui põhikoolis (4,56–4,63 VS 4,47–4,55). Nii põhikooli kui gümnaasiumi astmes on informaatika hinde keskmine kõrgem tüdrukutel, erinevus on suurem põhikooli astmes (ca 0,25 hindeühikut) kui gümnaasiumis (ca 0,13 hindeühikut); üldse kõige kõrgem keskmine hinne on gümnaasiumi astme tüdrukutel.



**Joonis 2.3.** Keskmine informaatika hinne kooliastmete ja sugude kaupa õppeaastate lõikes

[← TAGASI SISUKORDA](#)



## III KUTSEHARIDUSÕPE

### Kokkuvõte

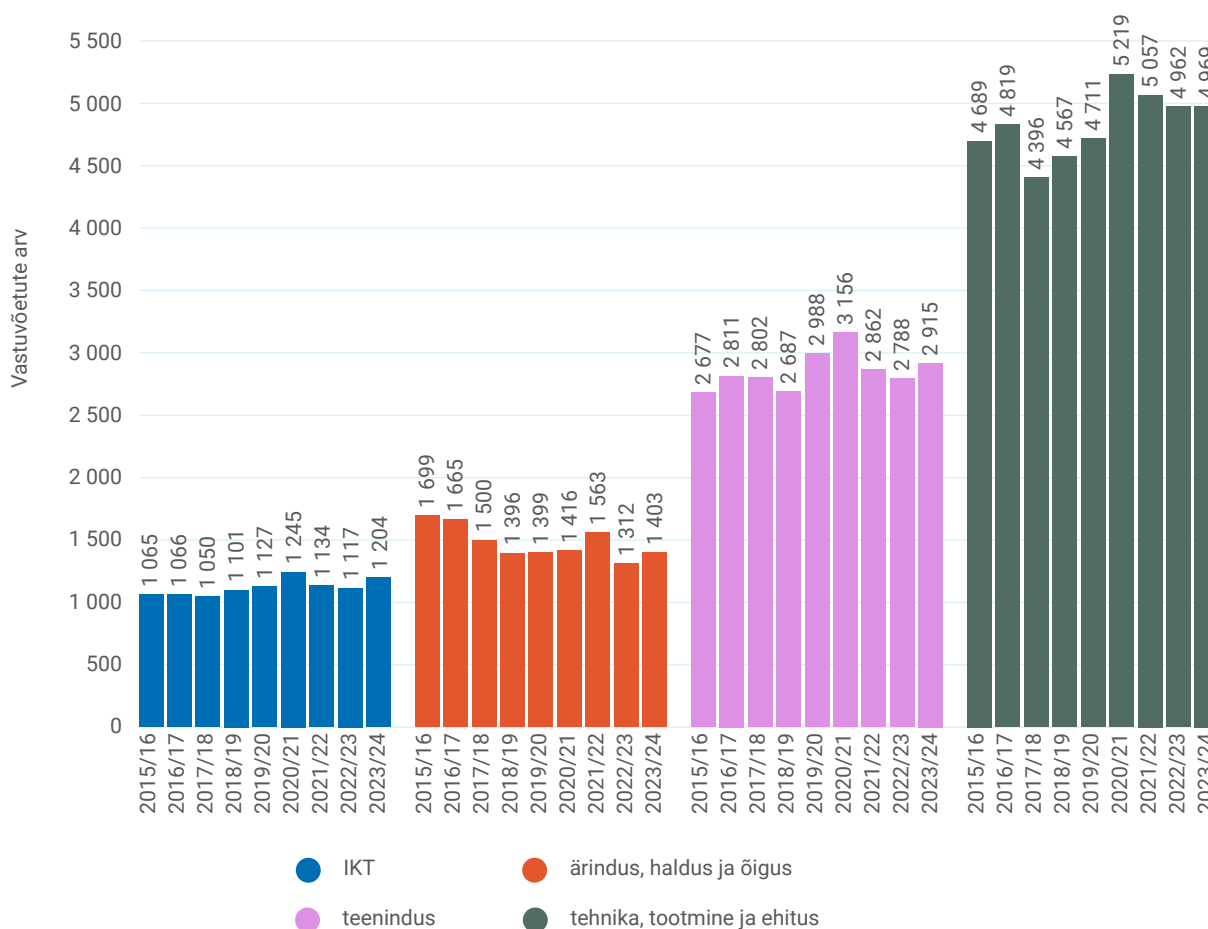
**Peatükis antakse lühiülevaade IKT kutseharidusõppe arvulistest parameetritest õppeaastatel 2015/16.–2024/25.** Vaadeldakse, milline on IKT õppevaldkonna osa võrreldes teiste õppevaldkondadega; millistes õppeasutustes ja millistel õppekavadel on võimalik IKT haridust omandada; kuidas on muutunud vastuvõetute ja lõpetanute arv õppeasutuste ja õppetasemete lõikes; milline on lõpetanute edukus tööturul. Andmed on pärit Eesti Hariduse Infosüsteemist, täpsemalt on metoodikat kirjeldatud lisas 1.

- IKT õppevaldkond on õppurite üldarvu poolest Eesti kutsehariduses neljas õppevaldkond. IKT õppurid moodustavad kõigist Eesti kutseõppuritest ca 10%. Vastuvõetute arv IKT õppevaldkonnas on perioodi lõikes suures ulatuses varieerunud, moodustades ca 8–9% kõikidest vastuvõetutest; 2024/25 õppeaastal oluliselt langenud. Lõpetajate arv IKT õppevaldkonnas on samuti perioodi lõikes kõikunud. Nende hulgas on IKT osakaal madalam (ca 5–6%) kui vastuvõetute hulgas, mis näitab, et IKT õppevaldkonnas jõuab lõpetamiseni vähem õppureid kui teistes õppevaldkondades.
- Naiste osakaal õppurite hulgas on perioodi jooksul püsinud samal tasemel, vastuvõetute hulgas on aga naiste osakaal õppetasemest sõltudes kõikunud.
- IKT õppevaldkonnas on kaks õppekavarühma: andmebaaside ja võrgudisain ning haldus (edaspidi „andmebaasid“) ja tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs (edaspidi „tarkvara“). Andmebaaside õppekavarühmas on õppurite arv oluliselt langenud (ca 2100 → 1600), tarkvara õppekavarühmas aga tõusnud (ca 130 → 1100). Sooline jaotus on õppekavarühmade võrdluses erinev: suurem osakaal (ca 22–24%) naisi on tarkvara õppekavarühmas, väiksem osakaal (ca 15–17%) aga andmebaaside õppekavarühmas.
- Kokku oli 2024/25. õppeaastal võimalik asuda õppima 37. erinevale õppekavale, mida pakkusid 12 õppeasutust. Õppurite arvu poolest on suurimad õppeasutused Tallinna Polütehnikum, Tartu Rakenduslik Kolledž (VOCO), Tallinna Tööstushariduskeskus ja Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus. Nende asutuste IKT õppurid moodustavad kokku ca 70% kõikidest IKT õppuritest. Kõige rohkem õppureid on neljanda taseme kutseõppes – kutsekeskharidusõppes.
- Kutsekeskharidusõppes on nelja suurima õppevaldkonna võrdluses vastuvõetute põhikooli keskmised hindad olnud perioodi jooksul kõige kõrgemad IKT õppevaldkonnas (ca 3,8). Keskmise hinde selge tõus on toimunud IKT ning tehnika, tootmise ja ehituse õppevaldkondades.
- IKT õppevaldkonnas on õpingute stuudiumi jooksul katkestajate osakaal (ca 13–16%) sarnane teiste õppevaldkondadega, aga õpingute esimesel aastal katkestajate osakaal (ca 14–24%) madalam. Sugude võrdluses on näha, et võrreldes poistega katkestavad tüdrukud IKT õppevaldkonnas sagedamini kui teistes õppevaldkondades.
- IKT kutsekeskhariduse lõpetanute edasiõppimise osakaal on suurem kõrgharidusõppes, kus õppis aastati edasi ca 9–17% lõpetanutest, kutseharidusõppes otsustas jätkata vähem kui 9%. Nende osakaal, kes peale IKT kutsekeskharidusõppe lõpetamist valisid edasiõppimiseks uuesti IKT kutseharidusõppe, on pigem madal.
- IKT õppevaldkonna õppekavarühmade võrdluses oli aastal 2023 kõrgem sissetulek (mediaanpalk ca 1400 eurot) aga madalam hõivatuse osakaal nendel, kes

lõpetasid aastal 2022 mõne andmebaaside õppekavarühma kuuluva õppekava. IKT õppevaldkonna lõpetanutest töötas erialasel ametikohal 51% ja teistel ametikohtadel 49%. Kõige arvukamalt töötati IT kasutajatoe spetsialistina, süsteemi-administraatorina ja müüjana.

## Neli suuremat õppevaldkonda

Lähema vaatluse all on neli **õppurite arvu poolest suuremat õppevaldkonda** (arvud vaatlusalusel perioodil kokku: tehnika, tootmine ja ehitus ca 94 000; teenindus ca 53 000; ärimus, haldus ja õigus ca 28 200; IKT ca 25 000 õppurit). **Vastuvõetute arv** (joonis 3.1) on aastate jooksul püsinud sarnases suurusjärgus, erinevused õppeaastate vahel sõltuvad õppevaldkonnast. IKT õppevaldkonnas on vastuvõetute arv olnud suurim 2020/21. õppeaastal (1245 vastuvõetut).

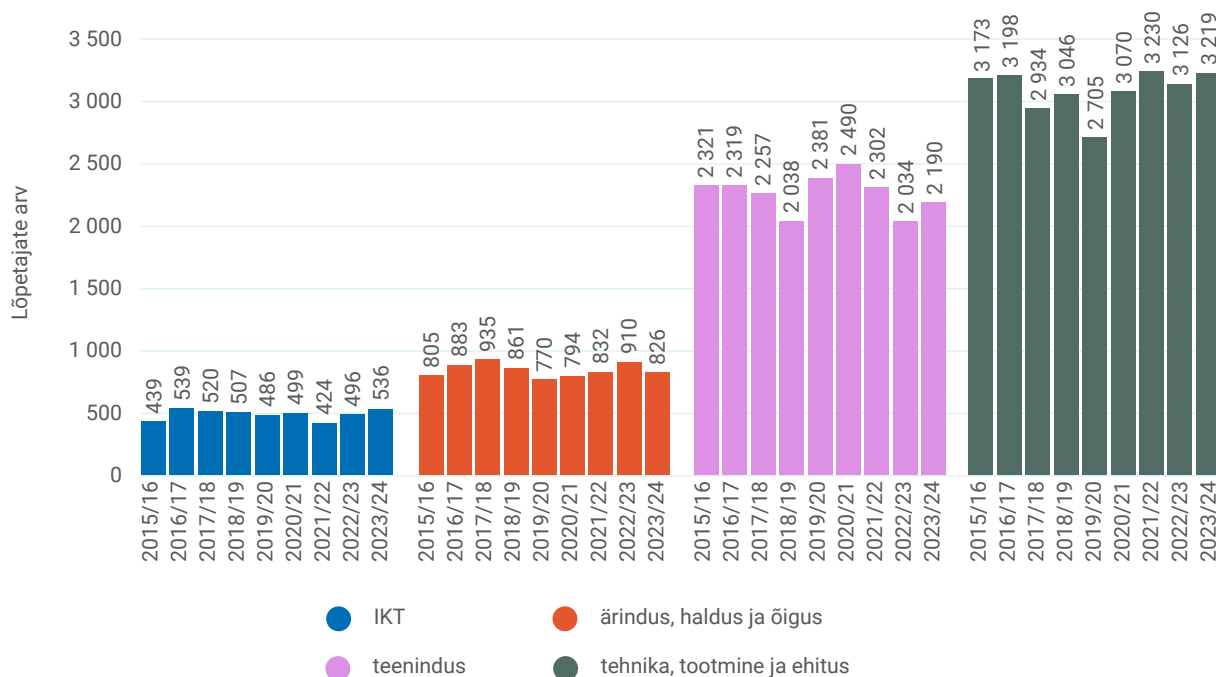


**Joonis 3.1.** Vastuvõetute arv neljas suuremas õppevaldkonnas õppeaastate lõikes

**Lõpetajate arvu** poolest on neli suuremat õppevaldkonda tehnika, tootmine ja ehitus (lõpetajaid ca 27 700); teenindus (ca 20 300); äridus, haldus ja õigus (ca 7600) ning tervis ja heaolu (ca 6700). IKT on alles kuuendal kohal ca 4400 lõpetajaga. Selline erinevus vastuvõetute ja lõpetajate osas näitab, et IKT õppevaldkonnas jõuab lõpetamiseni proportsionaalselt vähem õppureid kui teistes õppevaldkondades.

Lõpetajate arvu dünaamika on aastate jooksul olnud õppevaldkondade lõikes sarnane, madalseis oli 2018/19.–2019/20. õppeaastal (joonis 3.2). IKT õppevaldkonnas oli kõige vähem lõpetajaid õppeaastal 2021/22 (424 lõpetajat). Viimasel kolmel õppeaastal on toimunud tõus.

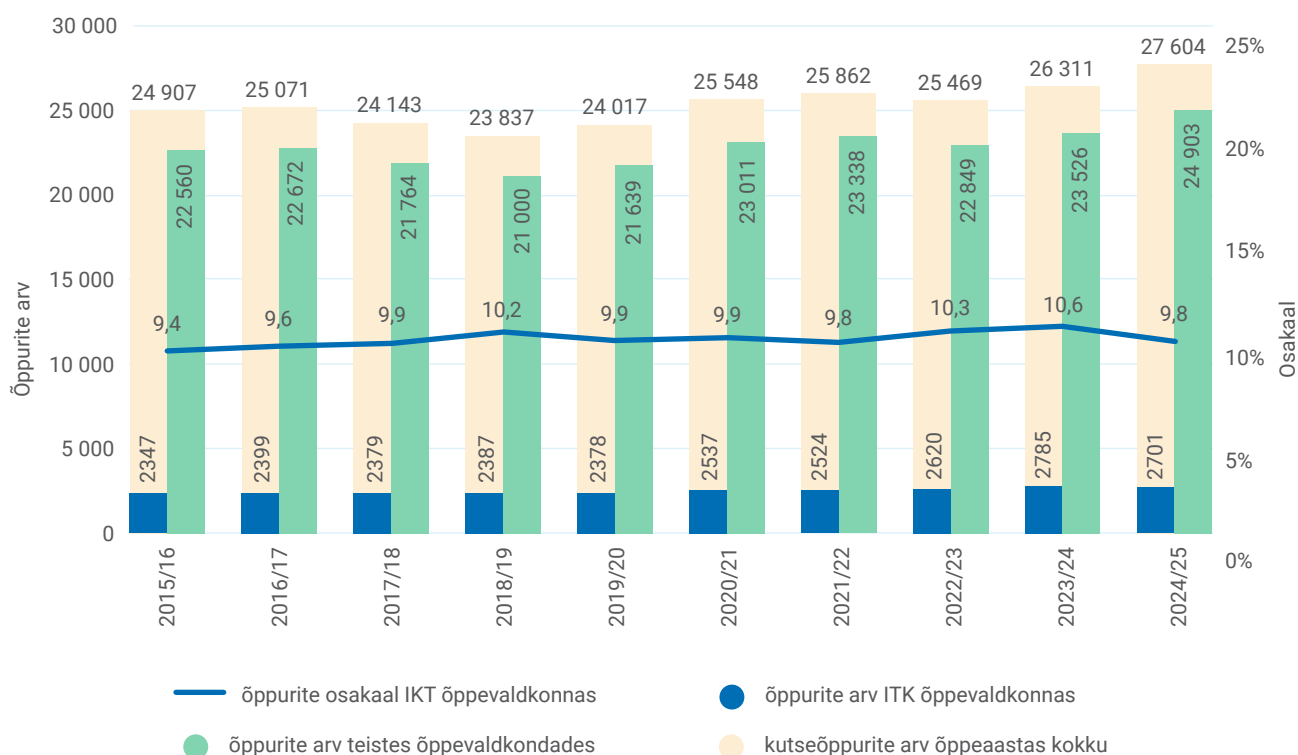
Vastuvõetute ja lõpetajate arve vaadeldes tuleks meeles pidada, et enamik kutseõppekavasid on kolmeaastase kestusega ehk mõne õppeaasta suur vastuvõetute arv võiks peegelduda suuremas lõpetajate arvus kolm õppeaastat hiljem. Kuna vastuvõetute arvudes ei ole ühelgi õppeaastal märkimisväärset tõusu olnud, varieerub ka lõpetajate arv aastati pigem juhuslikult.



**Joonis 3.2.** Lõpetajate arv õppevaldkondade kaupa õppeaastate lõikes

## IKT õppevaldkonna osa kogu kutseõppes

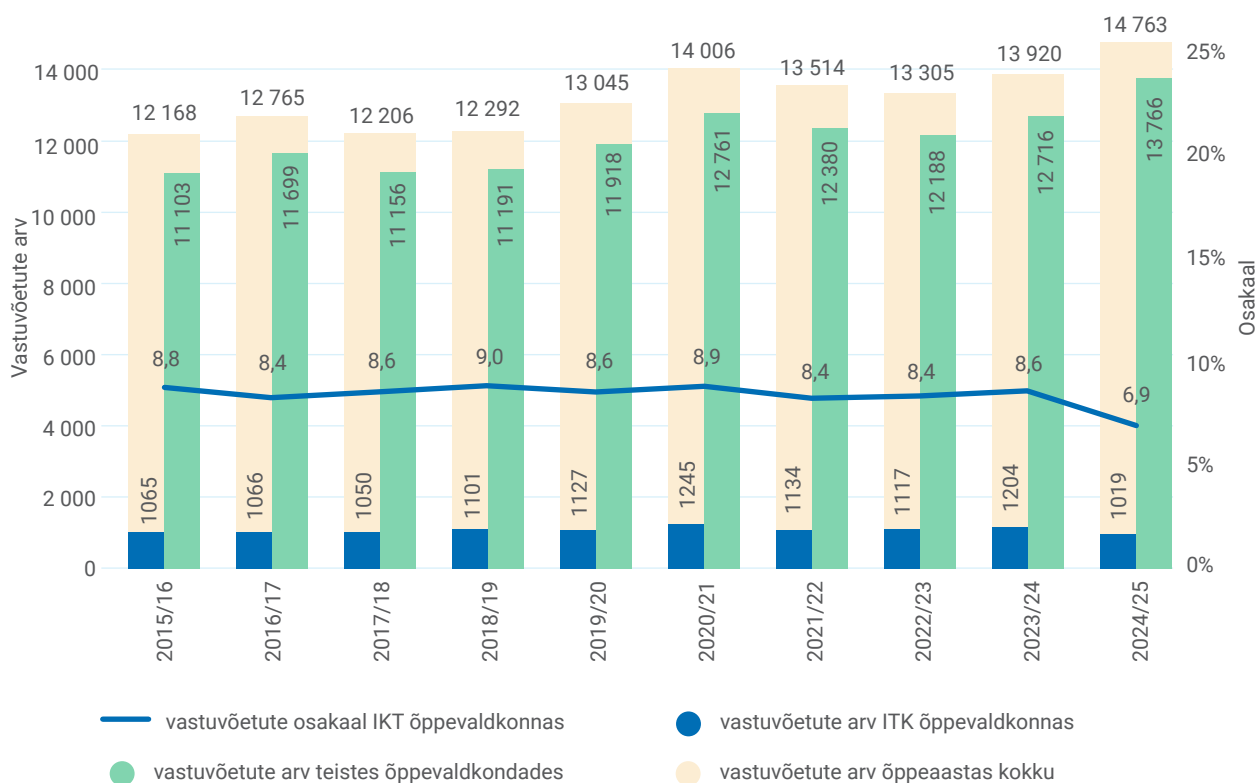
**Õppurite arv** kogu kutseõppes on õppeaastatel 2016/17–2018/19 vähenenud ja sealt edasi kasvanud. IKT õppevaldkonnas aga on õppurite arv kuni 2019/20. õppeastani olnud suhteliselt sarnasel tasemel ja viimastel õppeaastatel tõusnud. Kõige vähem (2347) oli õppureid 2015/16. õppeaastal ja kõige rohkem (2785) 2023/24. õppeaastal (joonis 3.3). IKT õppurid moodustavad perioodi jooksul kõigist õppuritest püsivalt ca 9–11%.



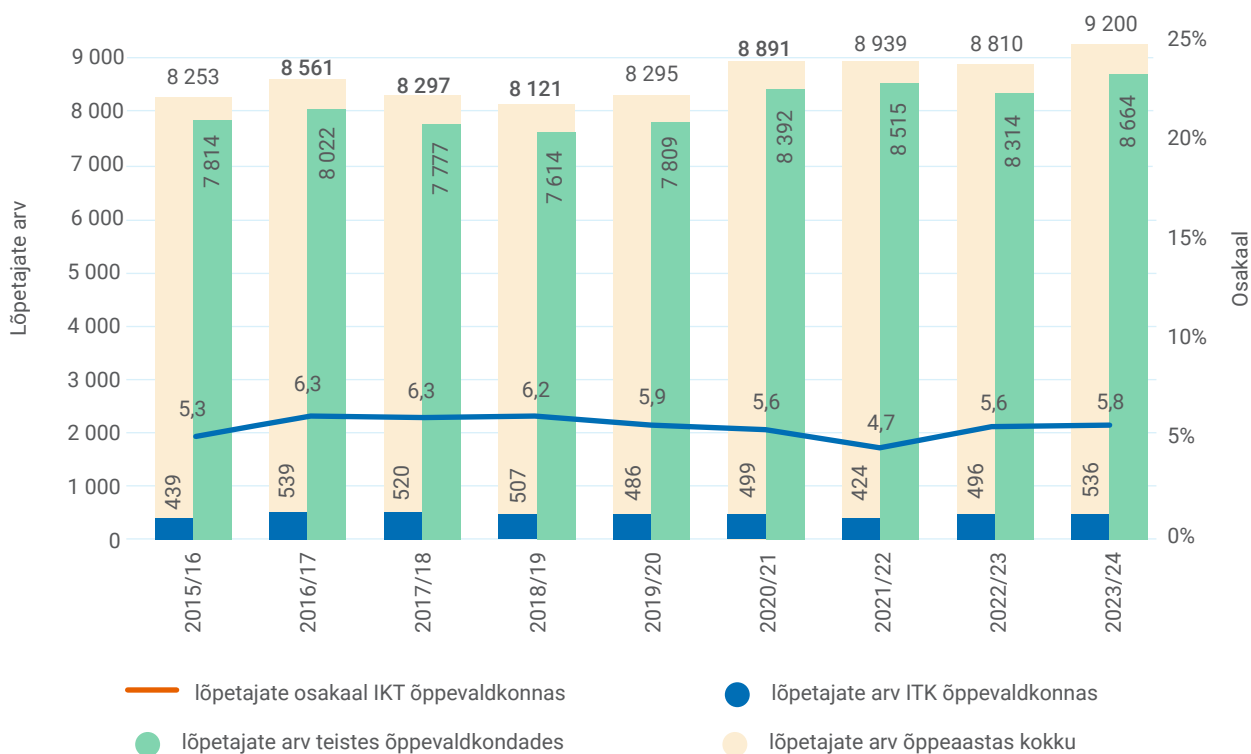
**Joonis 3.3.** Õppurite osakaal IKT õppevaldkonnas ning arv IKT ja teistes õppevaldkondades õppeaastate lõikes.

**Vastuvõetute arv** (joonis 3.4) kogu kutseõppes on perioodi lõikes tõusnud. IKT õppevaldkonnas on vastuvõetute arv ja osakaal püsinud pigem samal tasemel ning oluliselt langenud 2024/25. õppeaastal. **Lõpetajate arv** kogu kutseõppes (joonis 3.5) on varieerunud rohkem, kuid perioodi lõikes siiski tõusnud. Kõige rohkem oli kutseõppe lõpetajaid (8939) kokku 2021/22. õppeaastal.

IKT õppevaldkonnas on lõpetajate arv vaadeldaval perioodil fluktueerunud, kuid osakaal pigem vähenenud – **IKT osakaal** kõikidest lõpetajatest oli perioodi kõrgeim õppeaastal 2016/17 (6,3%) ja madalaim 2021/22. õppeaastal (4,7%). IKT õppurite osakaal vastuvõetute hulgas on olnud vahemikus ca 7–9%, aga lõpetajate osakaal vahemikus 4,7–6,3%, mis näitab, et IKT õppevaldkonnas jõuab lõpetamiseni vähem õppureid kui teistes õppevaldkondades.

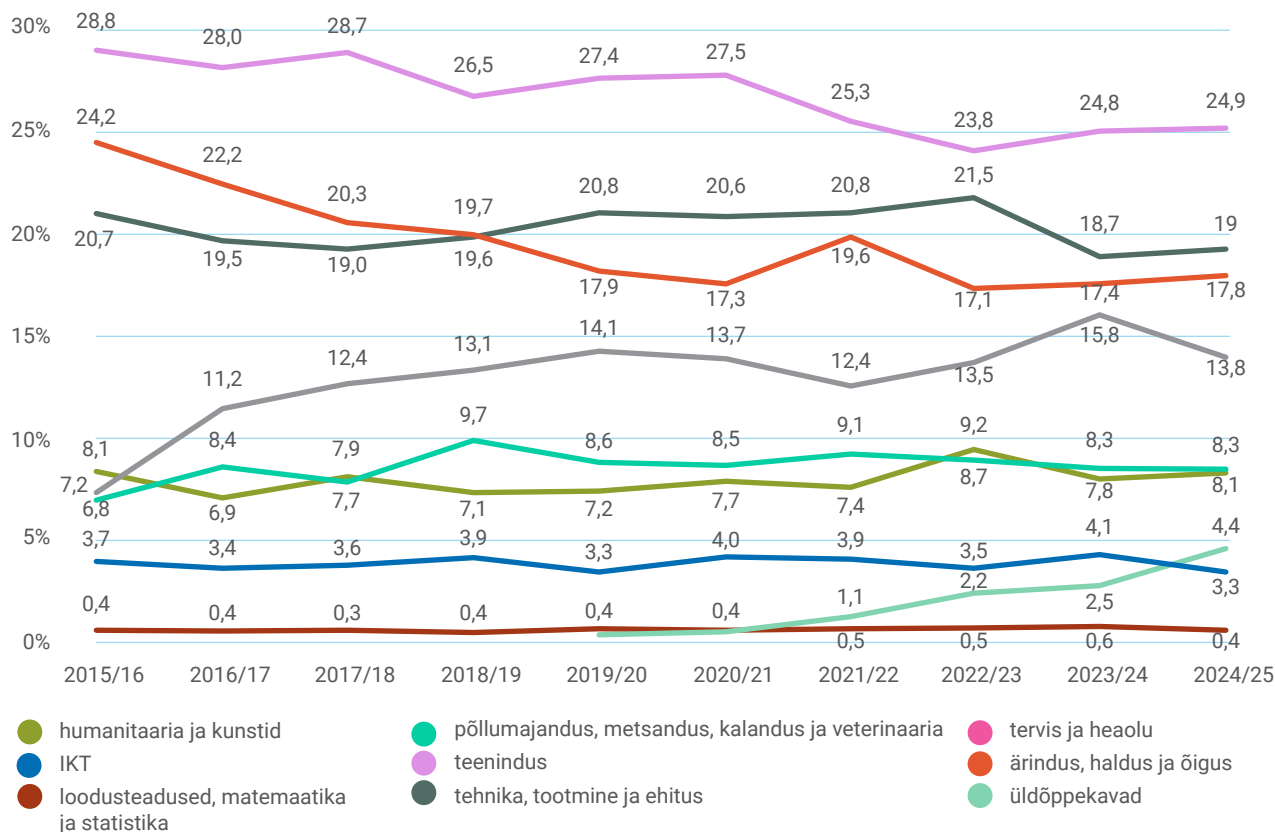


**Joonis 3.4.** Vastuvõetute osakaal IKT õppevaldkonnas ning arv IKT ja teistes õppevaldkondades õppeaastate lõikes.



**Joonis 3.5.** Lõpetajate osakaal IKT õppevaldkonnas ning arv IKT ja teistes õppevaldkondades õppeaastate lõikes.

Uurimaks, kas kutsehariduses valib IKT õppevaldkonna järjest rohkem naisi, vaadeldi vastuvõetuid. **IKT õppevaldkonna osa vastuvõetud naiste hulgas** on püsinud üsna samal tasemel (ca 3–4%), vähenenud on teeninduse ning äriduse, halduse ja õiguse õppevaldkondade osa (joonis 3.6).

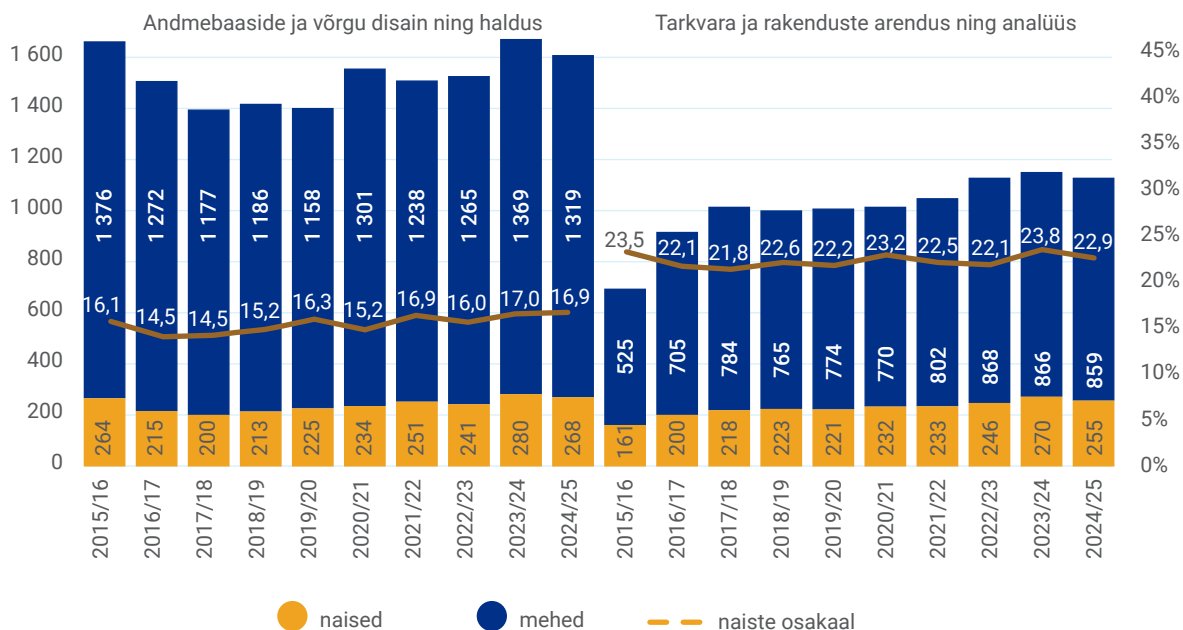


Joonis 3.6. Vastuvõetud naiste jagunemine õppevaldkondade vahel õppeaastate lõikes

## Õppekavarühmad IKT õppevaldkonnas

IKT kutseharidusõppe õppekavad jagatakse **õppekavarühmadesse (ÖKR)**, millest vaadeldakse kahte: andmebaaside ja võrgu disain ning haldus (edaspidi „andmebaasid“) ja tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs (edaspidi „tarkvara“). Analüüsist on välja jäetud arvutikasutuse õppekavarühm, kus pole olnud õppureid alates 2017/18. õppeaastast.

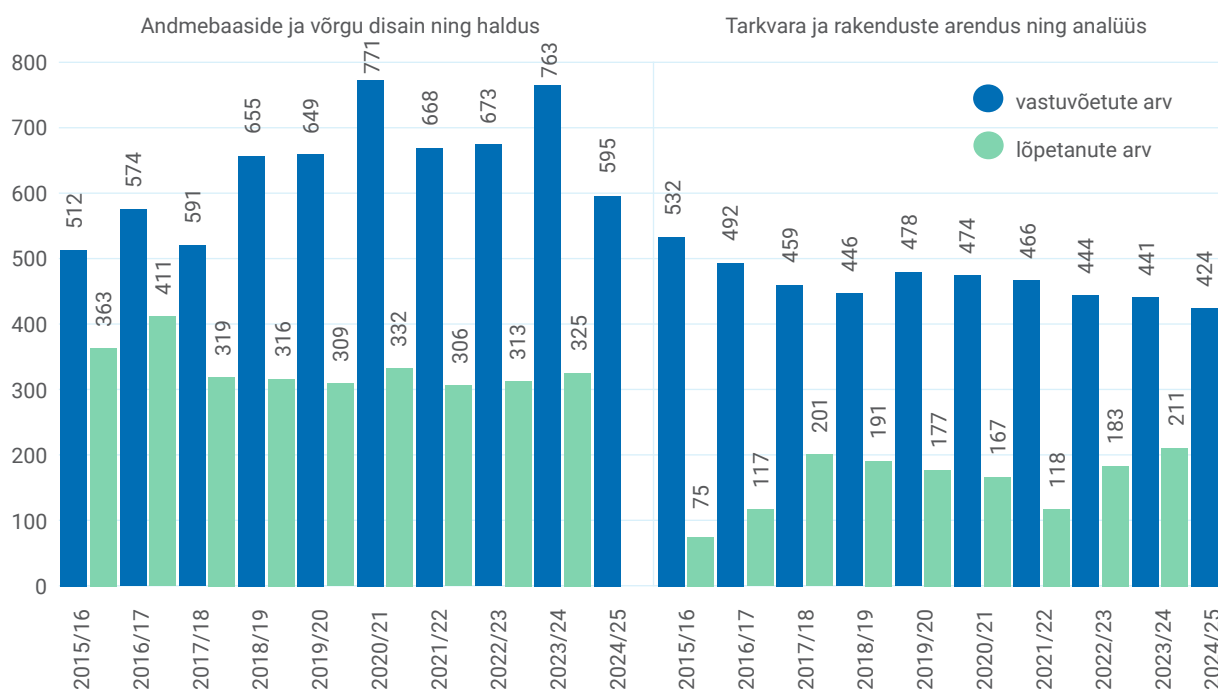
**Õppurite arv** on andmebaaside õppekavadel olnud aastate lõikes kõikumine (joonis 3.7), olles madalseisus õppeaastatel 2017/18–2019/20. Tarkvara õppekavadel aga on olnud õppurite arv pidev tõus alates õppeaastast 2015/16 (kui loodi mitu uut õppekava). Vaadeldaval perioodil on **naiste osakaal** olnud volatiilne mõlema ÖKRI õppureite seas aga püsinud alla 24%. Andmebaaside õppekavadel on naiste osakaal olnud madalam kui tarkvara õppekavadel (14,5–17% VS 21,8–23,8%).



**Joonis 3.7.** Õppurite arv (tulbad) ja naiste osakaal (jooned) õppekavarühmade kaupa õppeaastate lõikes

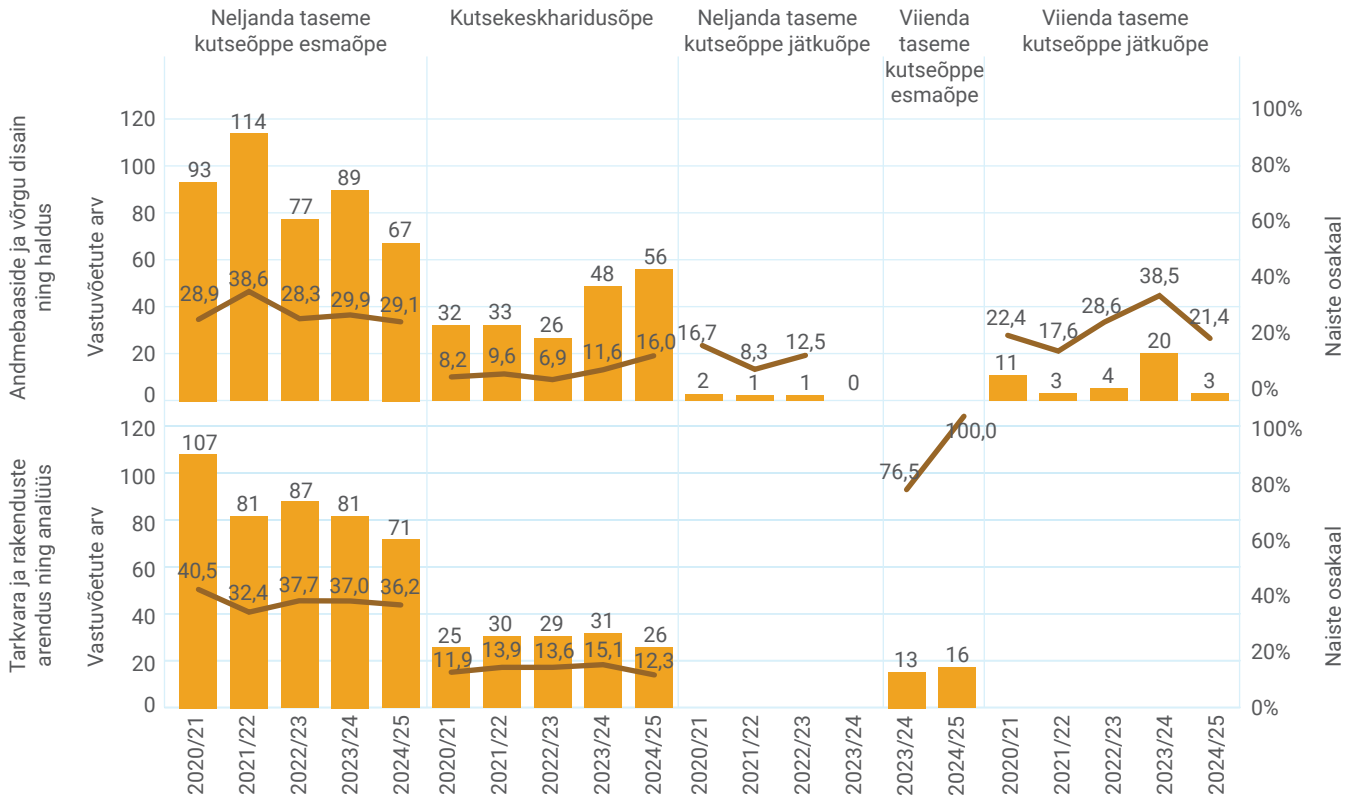
**Andmebaaside ÕKRI õppekavadel** on vastuvõetute arv olnud muutlik, perioodi lõikes ei saa ühest trendi välja tuua (joonis 3.8). Lõpetanute arv on püsinud samal tasemel alates 2016/17. õppeaastast, see ei järgi vastuvõetute arvu dünaamikat.

**Tarkvara ÕKRI õppekavadel** suurenes vastuvõetute arv oluliselt õppeaastal 2015/16, kui loodi juurde mitu õppekava, peale seda on arv olnud pidevas languses. Lõpetanute arv on tõusnud õppeaastani 2017/18 ning peale seda langenud ning tõusnud, dünaamika järgib vastuvõetute arvulist trendi.



**Joonis 3.8.** Vastuvõetute ja lõpetanute arvude võrdlus õppekavarühmade kaupa õppeaastate lõikes

**Naiste osakaal vastuvõetute hulgas** viimasel viiel õppeaastal on olnud väga ebahütlane ning sõltunud ÕKRist ja õppetasemest (joonis 3.9), mis välistab ühese trendi väljatoomise.



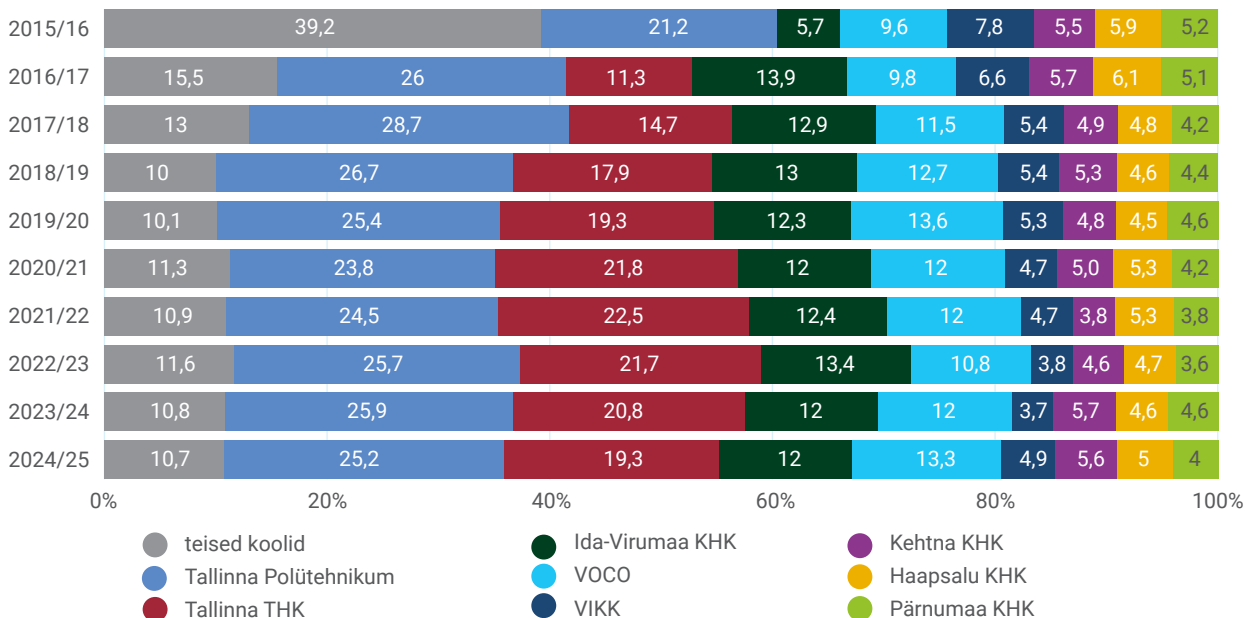
**Joonis 3.9.** Naiste arv (tulbad) ja osakaal (jooned) vastuvõetute hulgas õppetasemete lõikes õppekavarühmade kaupa (õa 2020/21–2024/25)

Kõiki ÕKRe koos vaadeldes on naiste osakaal viimase viie aasta vastuvõetute hulgas märgatavalt tõusnud kutsekeskharidusõppes (9,5% → 14,6%). Kõige suurem naiste osakaal on tarkvara ÕKRis viienda taseme esmaõppes, kus on VOCO õppekava „kasutajakogemuse ja kasutajaliidese disaini noorempetsialist“. Kummaski ÕKRis ei ole naiste osakaalus märgata selget trendi. Tuleb siiski silmas pidada asjaolu, et vastuvõetute hulgas on naiste arv väike, mistõttu osakaal on arvilise muutuse suhtes eriti tundlik.

## Kutseõppeasutused ja õppekavad

Vaadeldaval perioodil on IKT kutseõpet pakkunud kuni **19 asutust**, viimasel kolmel õppeaastal on see arv olnud aga 12. Rohkem kui 1000 õppurit on olnud kaheksas õppeasutuses, nendest on suurim IKT õppurite osa olnud Tallinna Polütehnikumis (ca 21–29%, joonis 3.10). 2016. aastal liideti Tallinna Tööstushariduskeskus Tallinna Transpordi-














































































































































kooliga ning Narva Kutseõppekeskus ja Sillamäe Kutsekool Ida-Virumaa Kutsehariduskeskusega, mistõttu kasvas nende koolide õppurite arv hüppeliselt. Tartu Kutsehariduskeskus kannab alates 2022. aastast nime Tartu Rakenduslik Kolledž ehk VOCO.



**Joonis 3.10.** IKT õppurite jagunemine õppeasutuste vahel õppeaastate lõikes

Erinevate IKT **õppekavade arv** on õppeaastati varieerunud, olles vahemikus 12 (alates 2019/20. õa) kuni 18 (2015/16. õa). Suuremates õppeasutustes on õppekavade arv (tabel 3.1) perioodi jooksul fluktueerunud, kuid viimasel kahel õppeaastal on see olnud 12. Hetkel on kõige rohkem erinevaid õppekavu VOCO-s (9 õppekava).

**Tabel 3.1. Õppekavad suurimates IKT õpet pakkuvates asutustes õppeaastate lõikes**

Õppekava nimetus	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Arvutid ja arvutivõrgud										
Arvutivõrkude turvamine										
Infotehnoloogia süsteemide noorempetsialist										
Infoturbspetsialist										
IT süsteemide noorempetsialist										
IT tugiisik										
IT-süsteemide noorempetsialist										
IT-süsteemide noorempetsialist (osakutse kasutajaoe tehnik)										
IT-süsteemide noorempetsialist (osaoskus IT-kasutajatugi ja dokumendi koostaja)										
IT-süsteemide noorempetsialist äriteenuste alal										
IT-süsteemide spetsialist										
IT-Tehnik										
IT-turvaspetsialist										
Kasutajakogemuse disaini noorempetsialist										
Kasutajakogemuse ja kasutajaliidese disaini noorempetsialist										
Kasutajaoe tehnik										
Kestlikud tehnoloogiad										
Logistika IT süsteemide noorempetsialist										
Logistika IT-süsteemide noorempetsialist										
Noorem tarkvaraarendaja										
Noorem tarkvaraarendaja (veebispetsialist)										
Süsteemiadministraator										
Tarkvara arendus										
Tarkvara arenduse tugitehnik										
Tarkvara ja andmebaaside haldus										
Tarkvara ja andmebaaside haldus (andmesisestaja)										
Tarkvaraarendaja										
Telekommunikatsiooni vanemtehnik										
Tööstusinformaatik										
Võrgutehnik										

-  teised koolid
-  Ida-Virumaa KHK
-  Kehtna KHK
-  Tallinna Polütehnikum
-  VOCO
-  Haapsalu KHK
-  Tallinna THK
-  VIKK
-  Pärnumaa KHK

Kutseharidust on võimalik omandada erinevatel õppetasemetel (täpsemalt vaata lisa 1):

- ➔ **2. tase** – põhihariduse nõudeta, omandatakse 2. kvalifikatsioonitase;
- ➔ **3. tase** – põhihariduse nõudeta, omandatakse 3. kvalifikatsioonitase;
- ➔ **4. tase** – põhihariduse nõue, esmaõpe (omandatakse 4. kvalifikatsioonitase), jätkuõpe (3. või 4. kvalifikatsioonitaseme nõue) ja kutsekeskharidusõpe.<sup>2</sup> Kutsekeskharidusõppes omandatakse kutsekeskharidus;
- ➔ **5. tase** – kutseeriharidusõpe, esmaõpe (keskhariduse nõue) ja jätkuõpe (4. või 5. kvalifikatsioonitaseme nõue), omandatakse 5. kvalifikatsioonitase.

Suur enamus IKT õppekavu on neljanda taseme õppekavad, eriti kutsekeskharidustaseme õppekavad; vaid vähestel õppekavadel pakutakse ka jätkuõpet (tabel 3.2).

**Tabel 3.2.** IKT õppekavad, mida pakutakse õppeasutustes erinevatel õppetasemetel õppeaastate 2020/21–2024/25 lõikes

Õppekava Nimetus	Õppeasutus / teised	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Infotehnoloogia süsteemide noorempetsialist	teised koolid	●	●			
Infoturbspetsialist	Kehtna KHK					●
IT süsteemide noorempetsialist	Haapsalu KHK		●	●	●	●
	teised koolid	●	●	●	●	●
IT tugisik	VIKK	●				
IT-süsteemide noorempetsialist	Haapsalu KHK	●●	●●	●	●	●
	Ida-Virumaa KHK	●	●	●	●	●
	Kehtna KHK	●●	●●	●●	●●	●●
	Pärnumaa KHK	●●	●●	●●	●●	●●
	Tallinna Polütehnikum	●	●	●	●	●
	VIKK	●●	●●	●●	●●	●●
	VOCO	●●	●●	●●	●	●
	teised koolid	●●	●●	●●	●●	●●
IT-süsteemide noorempetsialist (osakutse kasutajate tehnik)	teised koolid	●	●			
IT-süsteemide spetsialist	Ida-Virumaa KHK	●	●	●	●	●
	Tallinna Polütehnikum	●●	●●	●●	●●	●●
	VOCO	●	●	●	●	●
	teised koolid	●	●			
IT-tehnik	Haapsalu KHK	●	●	●		
IT-turvaspetsialist	Ida-Virumaa KHK	●	●	●	●	●

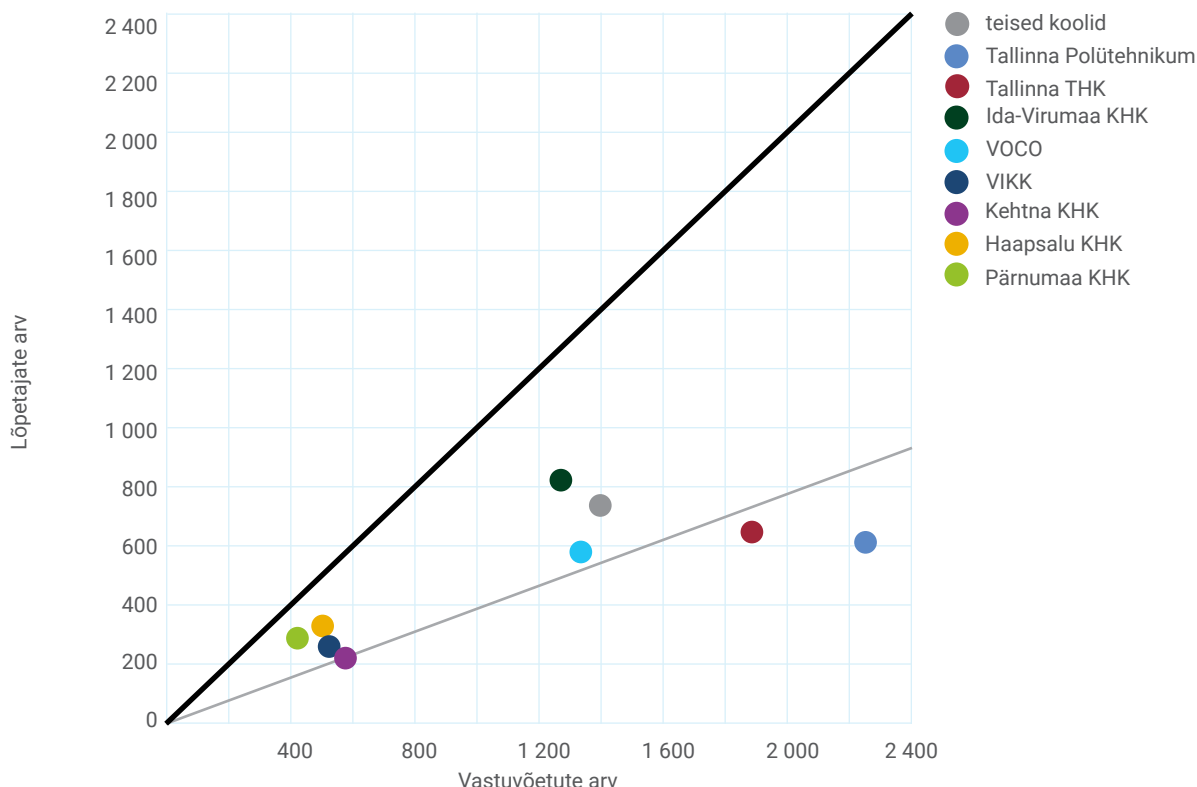
Tabel jätkub järgmisel lehel

<sup>2</sup> 2013. a hakkasid kehtima uued kutseõppeliigid (sh neljanda ja viienda taseme kutseõpe jt) ning eristati ka kutsekeskharidust, kuigi sisuliselt jäid selle õppe sisu ja eesmärk samaks – keskhariduse omandamine koos kutsega. Vahepeal (kuni 2017/18. õa) olid õppurid paralleelselt nii vanadel kui ka uutel kutsekeskhariduse õppekavadel ja EHIS kuvatakse need eraldi kategooriatena.

	Kehtna KHK	●	●		●	●
	Pärnumaa KHK	●			●	
Kasutajakogemuse disaini noorempetsialist	VOCO	●	●	●	●	●
Kasutajakogemuse ja kasutajaliidese disaini noorempetsialist	VOCO				●	●
Kasutajatoe tehnik	Haapsalu KHK			●	●	
	Ida-Virumaa KHK			●	●	●
	Kehtna KHK	●	●			
	VOCO	●	●	●	●	●
Kestlikud tehnoloogiad	VOCO					●
Logistika IT süsteemide noorempetsialist	Tallinna THK	●●	●●	●		
Logistika IT-süsteemide noorempetsialist	Tallinna THK	●●	●●	●●	●●	●●
Noorem tarkvaraarendaja	Ida-Virumaa KHK	●●	●	●	●	●
	Kehtna KHK	●●	●	●	●	●
	Tallinna Polütehnikum	●	●	●	●	●
	Tallinna THK	●●	●●	●●	●●	●●
	VIKK	●●	●	●	●	●
	VOCO		●	●	●	●
	teised koolid	●●	●●	●●	●●	●●
Noorem tarkvaraarendaja (veebispetsialist)	VOCO	●	●	●	●	●
Süsteemadministraator	VOCO	●	●	●	●	
Tarkvaraarendaja	Ida-Virumaa KHK	●	●	●	●	●
	Tallinna Polütehnikum	●●	●	●	●	●
	VOCO	●	●	●	●	●
Tööstusinformaatik	Tallinna THK	●●	●●	●●	●●	●●
Võrgutehnik	VOCO	●	●			

- kolmanda taseme kutseõpe
- neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
- neljanda taseme kutseõppe jätkuõpe
- kutsekeskharidusõpe
- viienda taseme kutseõppe esmaõpe
- viienda taseme kutseõppe jätkuõpe

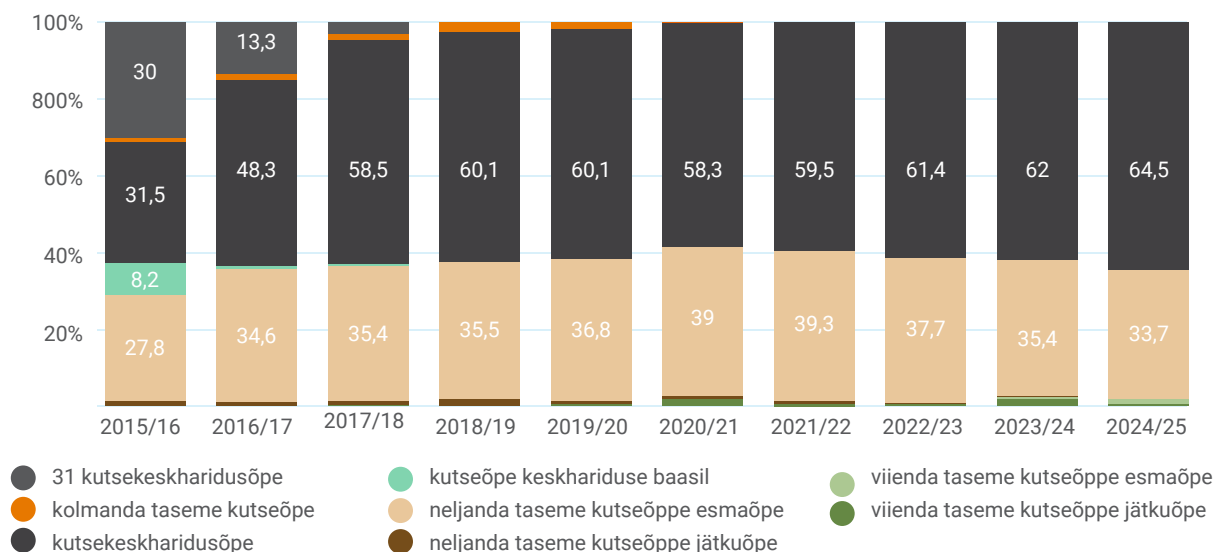
Kui vaadelda suuremate õppeasutuste **vastuvõetute ja lõpetajate arvude suhet** (joonis 3.11) vaatlusalusel perioodil kokku, siis ilmneb, et proportsionaalselt rohkem vastu võetuid jõudis lõpetamiseni Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuses, proportsionaalselt vähem aga Tallinna Tööstushariduskeskuses ja Tallinna Polütehnikumis.



**Joonis 3.11.** Vastuvõetute ja lõpetajate arvude suhe õppeasutuste kaupa vaadeldaval perioodil (2015/16–2023/24) kokku. Must joon kujutab hüpoteetilist olukorda juhul, kui kõik vastuvõetud ka lõpetaksid. Hall joon aga kuvab reaalseid andmeid (tegemist on mudeljoonega, mis on sobitatud nii, et kõikide õppeasutuste andmepunktide kaugus sellest oleks võimalikult väike).

## Kutsekeskharidusõpe

IKT õppevaldkonnas on ülekaalukalt kõige rohkem **õppureid** olnud neljanda taseme kutseõppes (joonis 3.12), kokku on aga vaatlusalasel perioodil õppureid olnud üheksal erineval õppetasemel. Igal õppeaastal ei ole õppureid olnud kõikidel õppetasemetel.

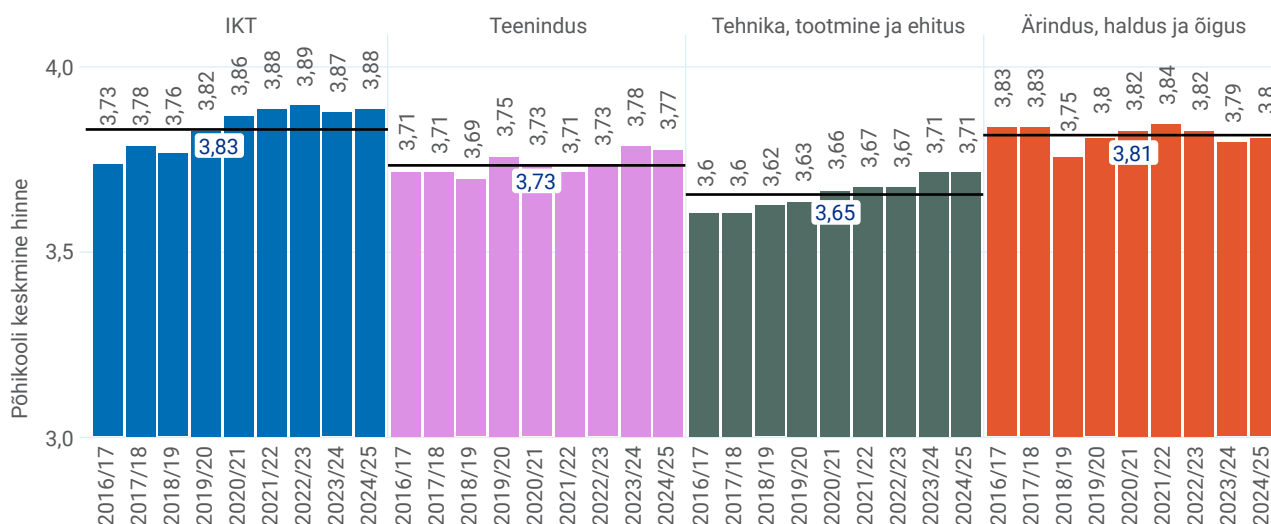


**Joonis 3.12.** IKT õppevaldkonna õppureite jagunemine erinevate õppetasemete vahel õppeaastate lõikes.

## Põhikooli keskmine hinne kutsekeskharidusõppes

Vastuvõetute **põhikooli keskmine (PK)** hinne on toodud antud õppevaldkonnas Eesti keskmisena, arvesse on võetud kõik õppeasutused, kus seda õppevaldkonda õpetatakse.

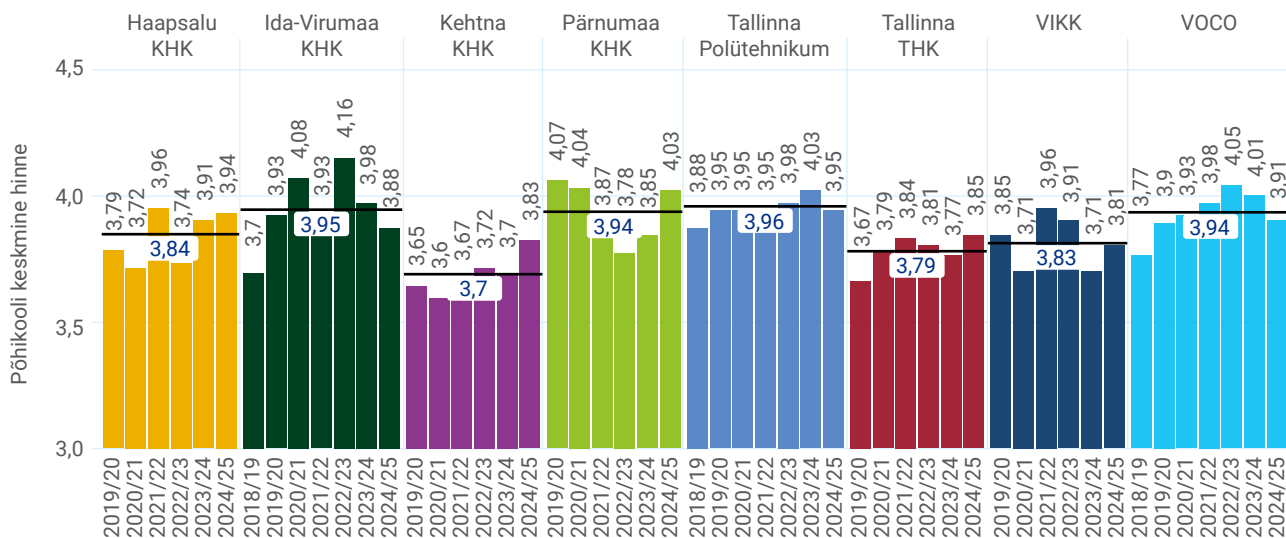
Vaadeldes lähemalt nelja õppurite arvu poolest suurimat **õppevaldkonda** (joonis 3.13), on läbi aastate kõige kõrgem PK hinne olnud IKT õppevaldkonnas (3,83) ja kõige madalam tehnika, tootmise ja ehituse õppevaldkonnas (3,65). Perioodi dünaamika on õppevaldkonniti erinev – keskmise hinde selge tõus on olnud IKT ning tehnika, tootmise ja ehituse õppevaldkondades; keskmine hinne on varieerunud vähem teeninduse õppevaldkonnas ja rohkem äriduse õppevaldkonnas.



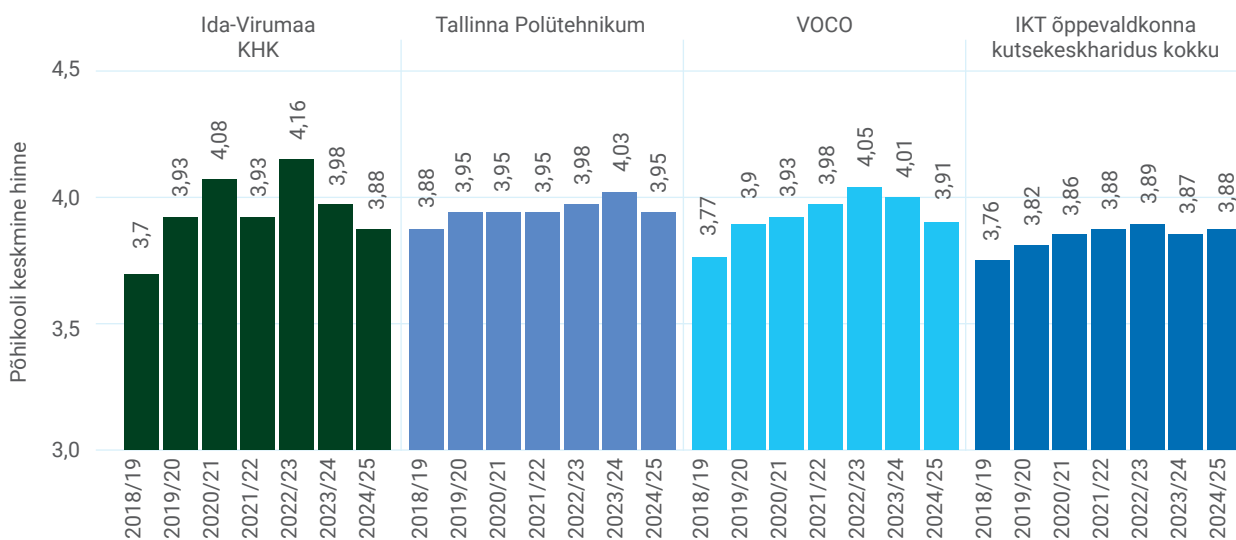
**Joonis 3.13.** Põhikooli keskmine hinne õppeaastate lõikes neljas õppurite arvu poolest suurimas õppevaldkonnas. Musta joonega on märgitud õppvaldkonna keskmine.

**Õppeasutused**, kus õpib suurem osa IKT õppevaldkonna õppuritest (8 kooli), on nende PK hinde poolest väga erinevad (joonis 3.14). Viimasel kuuel õppeaastal on nende koolide võrdluses olnud kõrgeima PK hindega Tallinna Polütehnikum ja Ida-Virumaa KHK (vastavalt 3,96 ja 3,95), madalaima PK hindega Kehtna Kutsehariduskeskus (3,7). Keskmise hinde dünaamika on kõikides õppeasutustes erinev, ühest kindlat trendi aga ei esine.

**Õppeasutused**, mis osalevad IT Akadeemia **programmis**, on Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus, Tallinna Polütehnikum ja VOCO. Nendes koolides loodi IKT õppevaldkonnas nelja-aastased õppekavad, kuhu esimesed õppurid võeti 2019/20. õa (nende õppurite PK hinne kajastub õa 2018/19 veerus). Alates 2019/20. õppeaastast on nende koolide keskmine PK hinne olnud IKT õppevaldkonna Eesti keskmisest kõrgem (joonis 3.15).



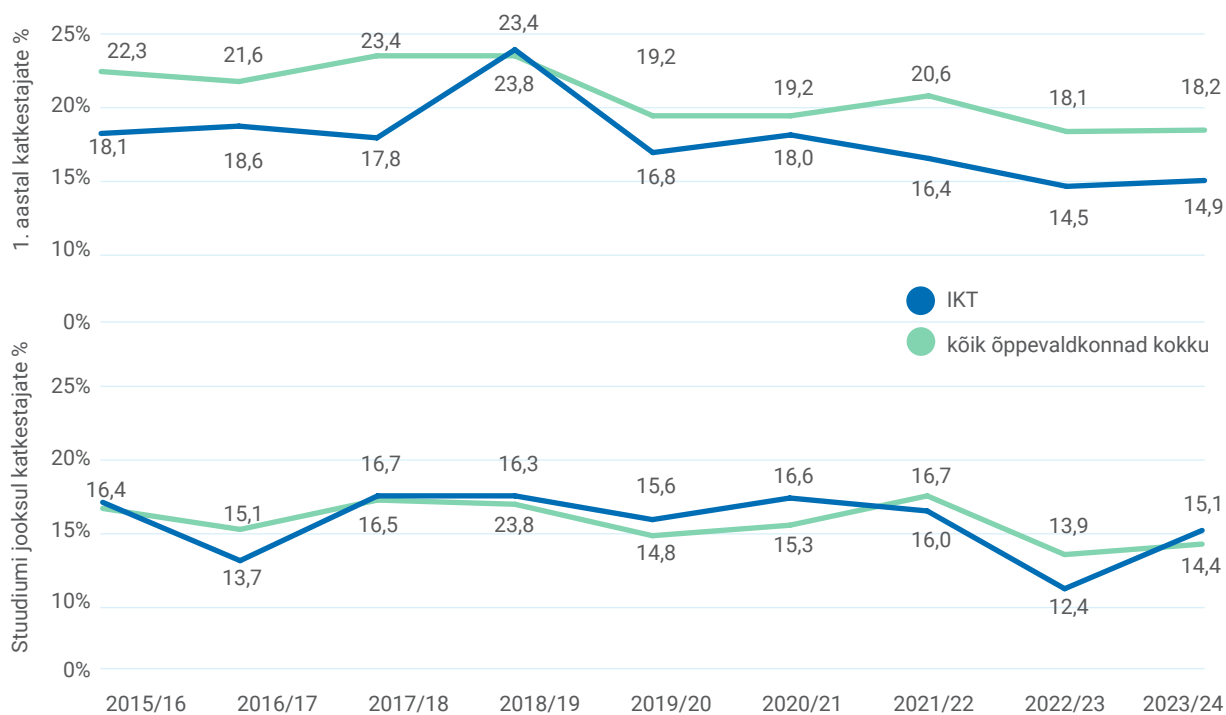
Joonis 3.14. Põhikooli keskmine hinne õppeasutuste kaupa õppeaastate lõikes. Musta joonega on märgitud nende asutuste keskmine igal õppeaastal.



Joonis 3.15. IT Akadeemia partnerkoolide põhikooli keskmine hinne õppeaastate lõikes.

## Õppetöö katkestamine ja edasiõppimine kutsekeskharidusõppes

Nende **õppurite osakaal, kes katkestavad õpingud esimesel aastal**, on IKT õppevaldkonnas olnud madalam kui kõikides õppevaldkondades kokku (joonis 3.16). Selle tunnuse puhul on märgata, et katkestajate osakaal väheneb perioodi jooksul kõikides õppevaldkondades. Esimesel õpinguaastal katkestab õpingud suurem osakaal õpilasi kui studiumi jooksul (ca 18–23% VS ca 14–17%).



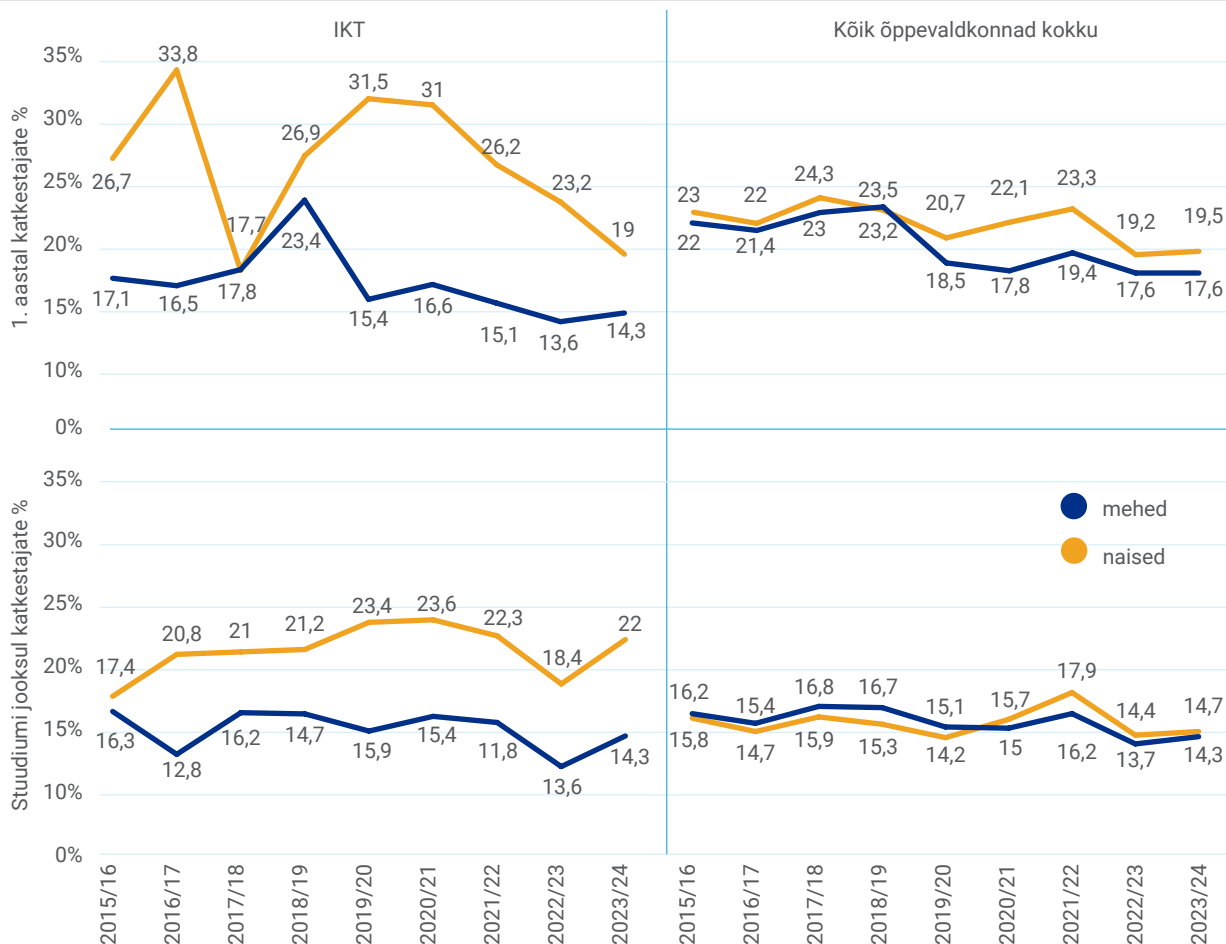
**Joonis 3.16.** 1. õpinguaastal ja studiumi jooksul õpingud katkestajate osakaal õppevaldkondade kaupa õppeaastate lõikes

Nende **õppurite osakaal, kes studiumi jooksul õpingud katkestavad**, on IKT õppevaldkonnas olnud sarnane sellega, mis on kõikides õppevaldkondades kokku<sup>3</sup> (joonis 3.16). Perioodi jooksul on studiumi jooksul katkestajate osakaal püsinud samal tasemel, osakaal ITK õppevaldkonnas on olnud muutlikum kui kõikides õppevaldkondades kokku.

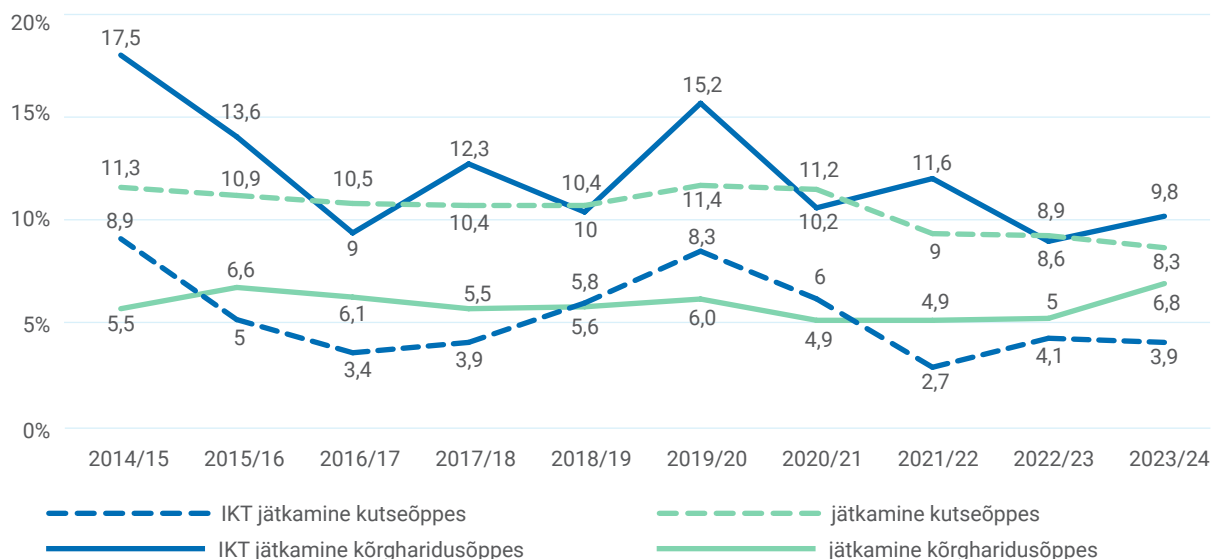
**Sugude võrdluses** on näha, et IKT õppevaldkonnas katkestavad tüdrukud sagedamini kui kogu kutsekeskhariduses kokku (joonis 3.17). 1. õpinguaastal katkestajate osakaal on tüdrukute hulgas olnud väga muutlik, kuid viimasel neljal õppeaastal on märgata tugevat langust. Selle põhjal võib oletada, et tüdrukud valivad IKT õppevaldkonna järjest teadlikumalt ja jäävad valitud eriala juurde.

Kutsekeskharidusõppe lõpetanute **edasiõppimise valik** kutse- või kõrghariduses sõltub sellest, kas lõpetati IKT õppevaldkond või muu õppevaldkond (joonis 3.18). IKT õppevaldkonna lõpetanud õpivad edasi pigem kõrgharidusõppes (ca 9–17%) kui kutseharidusõppes (ca 3–9%). Teiste õppevaldkondade lõpetanute puhul on muster vastupidine: rohkem lõpetanuid valib edasiõppimiseks pigem kutsehariduse (ca 8–11%) kui kõrghariduse (ca 5–7%). Edasiõppimist üldiselt vaadeldes on IKT õppevaldkonna lõpetajate kõrghariduses edasiõppimise osakaal palju muutlikum kui teiste õppevaldkondade puhul; kutsehariduses edasiõppimise osakaal järgib teiste õppevaldkondade trendi.

<sup>3</sup> Kategoorias „kokku“ sisaldub ka IKT õppevaldkond.



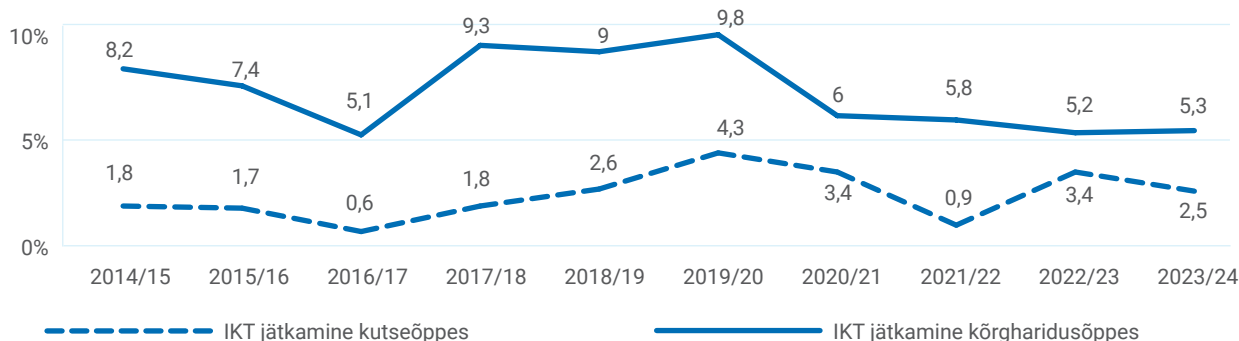
**Joonis 3.17.** 1. õpinguaastal ja studiumi jooksul õpingud katkestanute osakaal sugude ja õppevaldkondade kaupa õppeaastate lõikes



**Joonis 3.18.** Kutsekeskharidusõppe IKT ja teiste õppevaldkondade lõpetanute edasiõppimise osakaal kutseharidus- ja kõrgharidusõppes õppeaastate lõikes

IKT kutsekeskharidusõppe lõpetanutest, kes otsustasid samal aastal edasi õppida, on IKT-d edasi õppima läinute osakaal väike (joonis 3.19). Sealjuures on nende osakaal, kes valisid edasiõppimiseks uuesti IKT kutseharidusõppe, perioodi jooksul suurenenud,

kuid 2021/22 õppeaasta lõpetanute puhul oluliselt vähenenud. IKT kõrgharidusõppes edasiõppijate osakaal on perioodi jooksul olnud väga muutlik.

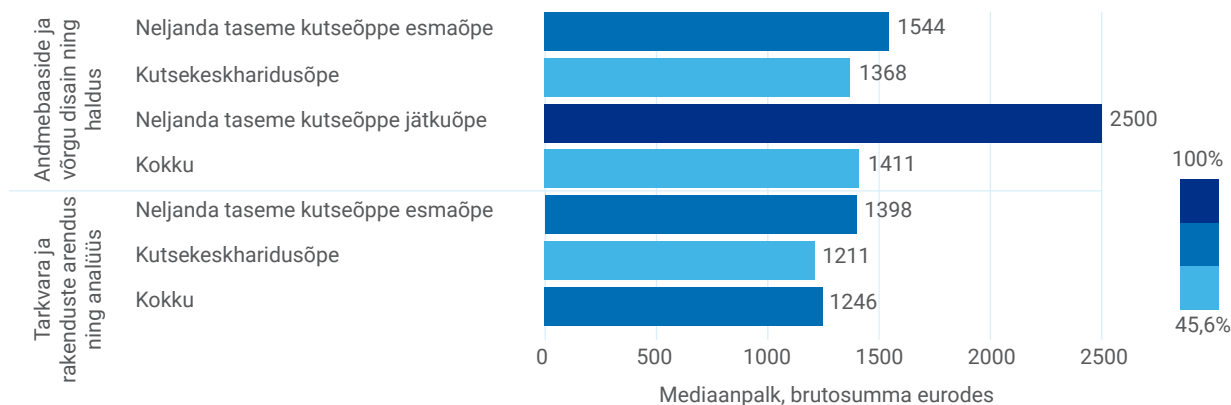


**Joonis 3.19.** IKT kutsekeskharidusõppe lõpetanute osakaal, kes valisid edasiõppimiseks IKT õppevaldkonna kutse - või kõrgharidusõppes

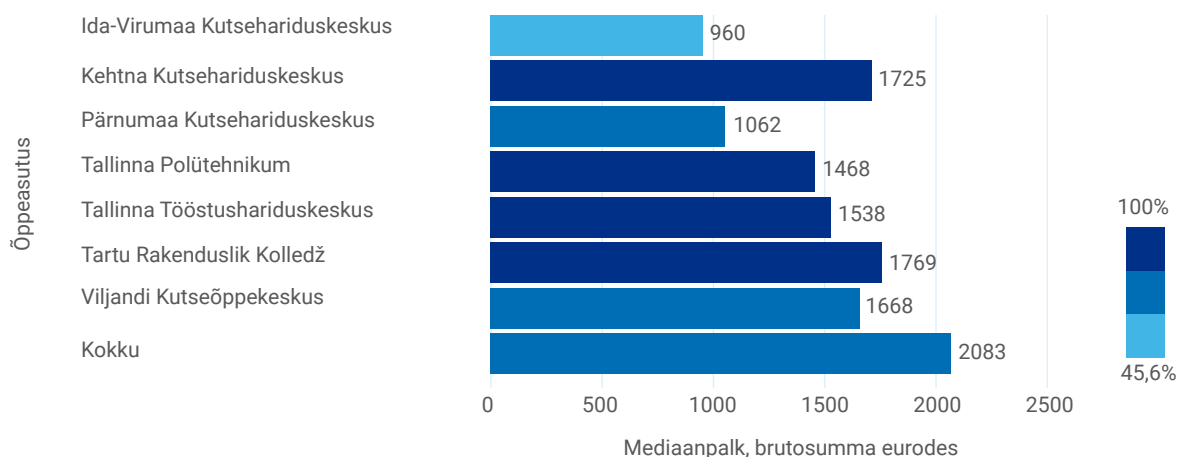
## Edukus tööturul

Andmete kogumise viibe tõttu on võimalik vaadelda neid õppureid, kes lõpetasid mõne õppeasutuse 2022. aastal ning on rakendunud tööle 2023. aastal. Erialaste ametite nimekiri on toodud lisas 2. Peatükis vaadeldakse õppurite arvu poolest suurimaid õppeasutusi, mis on toodud joonisel 2.21.

IKT õppevaldkonna õppekavarühmade võrdluses ei olnud olulist erinevust hõivatuses (joonis 3.20), selge vahe oli aga õppetasemete vahel. Kõige suurem **hõivatus osakaal** oli andmebaaside ÕKRI neljanda taseme jätkuõppes (töötasid kõik lõpetanud) ning kõige madalam hõivatus oli tarkvara õppekavarühma kutsekeskhariduse lõpetanute hulgas; sama muster esines ka aasta varem. Keskmiselt kõige suuremad **sissetulekud** olid samuti andmebaaside ÕKRI neljanda taseme jätkuõppe lõpetanutel.



**Joonis 3.20.** Aastal 2022 kutseõppe lõpetanute mediaanpalk õppetasemete kaupa õppekavarühmade lõikes aastal 2023. Tulba värv kajastab seda, kui suur osakaal lõpetanutest oli 2023. aastal töoga hõivatud



**Joonis 3.21.** Aastal 2022 kutseõppe lõpetanute mediaanpalk õppeasutuste lõikes aastal 2023. Tulba värv kajastab seda, kui suur osakaal lõpetanutest oli 2023. aastal töoga hõivatud

Suurimate IKT õpet pakkuvate **õppeasutuste võrdluses** olid nii kõrgema sissetuleku kui ka suurima hõivatusega Kehtna Kutsehariduskeskuse ja VOCO lõpetanud (joonis 3.21).

IKT õppevaldkonna lõpetanutest töötas (tabel 3.3) **erialastel ametikohtadel 51%** ja teistel ametikohtadel 49%. IKT ametites töötajate kõige suurem osakaal oli Kehtna Kutsehariduskeskuse lõpetanute hulgas (ligi 80%), kõige väiksemat osakaalu ei ole võimalik tuvastada.

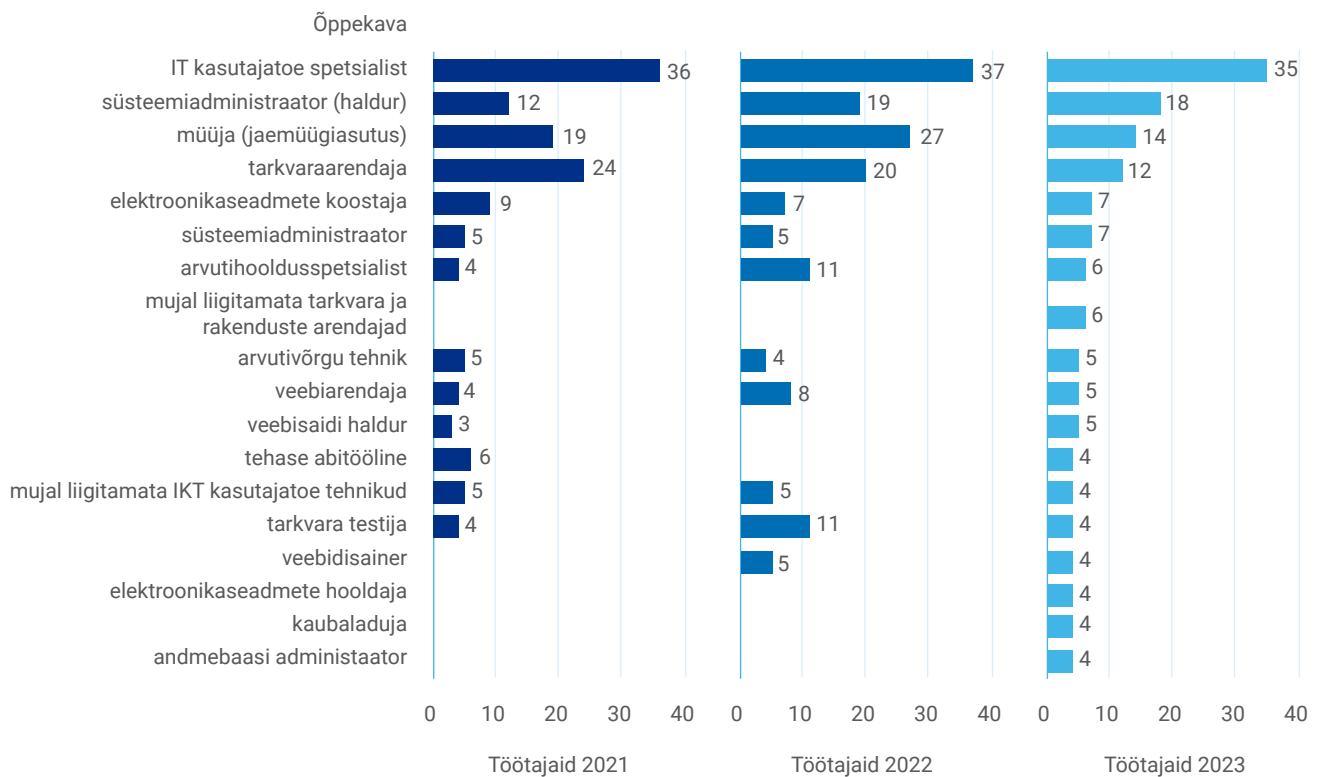
**Tabel 3.3.** 2022. aastal IKT õppevaldkonna lõpetanute põhitöökoha ametid 2023. aastal. Eraldi on välja toodud suuremad õppeasutused.

Nooled märgivad muutust võrreldes 2021. a lõpetanute töötamisega 2022. aastal (↑ – võrreldes 2022. aastaga on arv suurem, ↓ – võrreldes 2022. aastaga on arv väiksem, \* – arv on jäänud samaks).

Õppeasutus	Muud ametid		IKT ametid		Kokku
	Töötajate arv	Osakaal	Töötajate arv	Osakaal	
Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	22 ↓	69% ↓	10 ↓	31% ↑	32 ↓
Tallinna Polütehnikum	19 ↓	33% ↑	18 ↓	67% ↓	27 ↓
Tallinna Tööstushariduskeskus	41 ↑	53% ↓	37 ↑	47% ↑	78 ↑
VOCO	24 ↑	41% ↑	35 ↓	59% ↓	59 ↓
<b>Eesti kokku</b>	<b>150 ↑</b>	<b>49% ↑</b>	<b>154 ↑</b>	<b>51% ↓</b>	<b>304 ↑</b>

Erialastest ametikohtadest töötati 2023 aastal kõige sagedamini **IT kasutajatoe spetsialistina**, sama oli ka aastatel 2021 ja 2022. Tarkvaraarendaja oli teisel kohal aastal 2021 ja 2022, kolmandal kohal aastal 2023 (joonis 3.22). Sageduselt järgmiste ametikohtade puhul on aastate vahel teatavad erinevused.

IKT-alase kõrghariduse lõpetanutest oli mõlemal aastal kõige sagedasem amet tarkvaraarendaja.



**Joonis 3.22.** Ametikoht, kus IKT õppevaldkonna aasta varem lõpetanud töötasid aastatel 2021–2023. Kuvatud on ametikoht, kus aastal 2023 töötas rohkem kui 3 inimest



## IV KÕRGHARIDUSÕPE

### Kokkuvõte

**Peatükis antakse lühiülevaade IKT kõrgharidusõppe arvulistest parameetritest õppeaastatel 2015/16–2024/25.** Vaadeldakse, milline on IKT õppevaldkonna osa võrreldes teiste õppevaldkondadega; millistes õppeasutustes ja millistel õppekavadel on võimalik IKT kõrgharidust omandada; kuidas on muutunud vastuvõetute ja lõpetanute arv õppeasutuste ja õppetasemete lõikes; milline on naiste osakaal IKT kõrgharidusõppes ning milline on kõrgharidusõppe lõpetanute edukus tööturul. Andmed on pärit Eesti Hariduse Infosüsteemist ja töötamise registrist, täpsemalt on metoodikat kirjeldatud lisas 1.

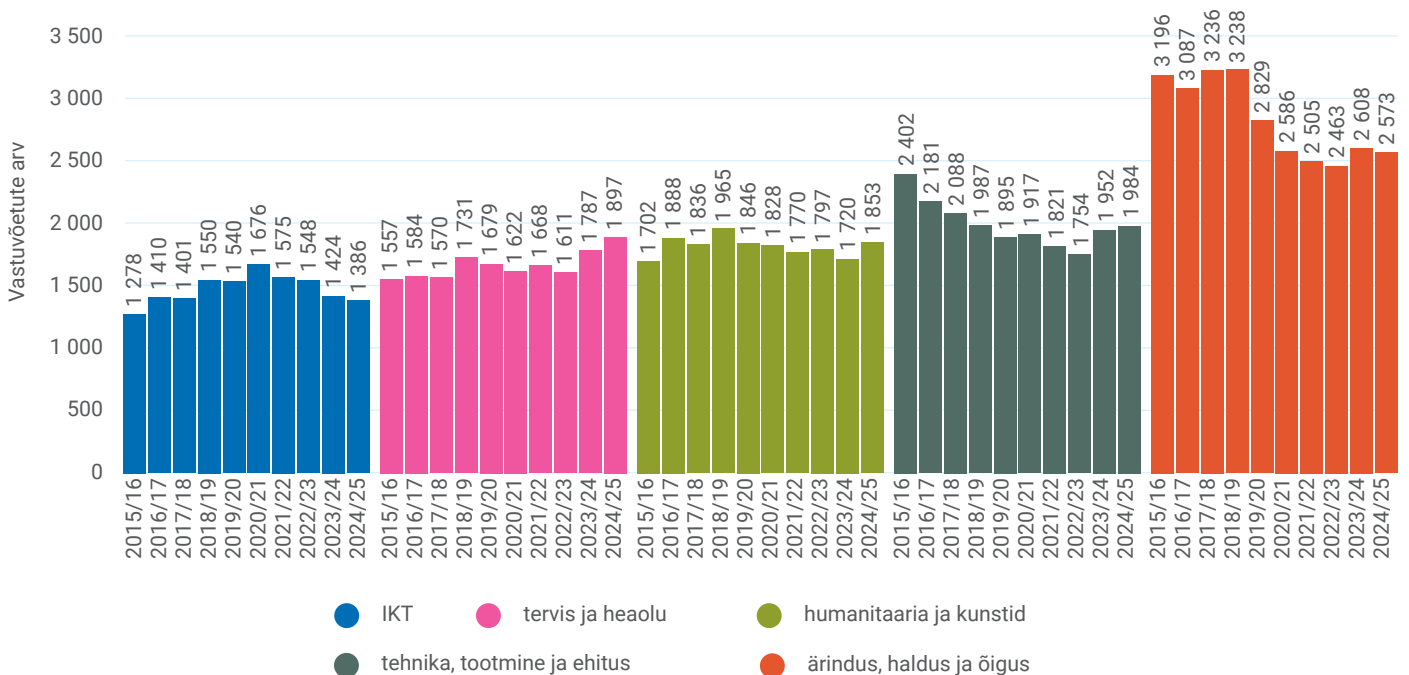
- Kõrgharidusõppes õppivate inimeste arv on õppeaastatel 2015/16–2023/24 langenud ca 11%, kuid IKT õppevaldkonnas on see tõusnud. IKT üliõpilaste osakaal kõigist üliõpilastest on tõusnud ca 7%-lt 10%-le.
- IKT õppevaldkonna osa lõpetanute hulgas on madalam kui vastuvõetute seas, mis näitab, et õpinguid katkestatakse IKT-s rohkem kui teistes õppevaldkondades. Üldistades võib öelda, et mida madalam on kõrghariduse tase, seda suurem on katkestajate osakaal. Viimane on vaadeldaval perioodil küll vähenenud, kuid püsinud kõrgem kui teistes õppevaldkondades, erinevus on suurem studiumi jooksul katkestamise puhul.
- IKT õppevaldkonnas on naiste osakaal vaadeldaval perioodil olnud väga varieeruv, erinevates õppekavarühmades vahemikus ca 10% kuni 68%. Peaaegu kõikides õppekavarühmades on naiste osakaal perioodi jooksul tõusnud, kuid selle ulatus sõltub õppetasemest – kõige suurem naiste osakaal on magistritasemel. Uurimaks, kas naised valivad järjest rohkem õppimiseks IKT õppevaldkonda, vaadeldi vastuvõetuid. IKT õppevaldkonna osa kõrgharidusõppesse vastuvõetud naiste hulgas on suurenenud ca 27%-lt 34%-ni, vähenenud on seejuures näiteks tervise ja heaolu ning teeninduse õppevaldkondade osa.
- Välisüliõpilaste osakaal IKT õppevaldkonnas on perioodi jooksul oluliselt suurenenud (ca 9% → 15%); kõige enam on see suurenenud rakenduskõrghariduse ja doktoriõppes. Kolme suurema õppeasutuse võrdluses on välisüliõpilaste osakaal suurenenud kõige rohkem Tallinna Ülikoolis.
- Doktorantide arv on vaadeldaval perioodil kõikunud, 2024/25 õppeaastal teinud suure tõusu. Doktorantide jagunemine õppeasutuste vahel on muutunud, TalTechi osa on vähenenud (62% → 39%) ning Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli osa suurenenud (vastavalt 26% → 45% ja 12% → 16%). Doktoriõpingute keskmine kestus on viimastel õppeaastatel olnud lühem kui teistes õppevaldkondades, viimased kaks õppeaastat ca 4 ja pool aastat.
- IKT õppevaldkonna 2022. aastal lõpetanutest olid kõrgeima keskmise sissetulekuga 2023. aastal TalTechi andmebaaside õppekavarühma lõpetajad (ca 2760 eurot kuus) ja kõige madalama sissetulekuga Tallinna Ülikooli andmebaaside õppekavarühma lõpetajad. Tööga hõivatus oli kõrge (üle 78%) kõikide õppeasutuste ja õppekavarühmade lõpetanute hulgas.
- IKT õppevaldkonna 2022. aastal lõpetanutest töötas aastal 2023 erialasel ametikohal 71%. Kõige suurem erialasel ametikohal töötajate osakaal oli Eesti Ettevõtluskool Mainori ja Tartu Ülikooli lõpetanute hulgas (vastavalt 86% ja 81%), kõige väiksem aga Tallinna Ülikooli lõpetanute hulgas (54%).

## Viis suuremat õppevaldkonda

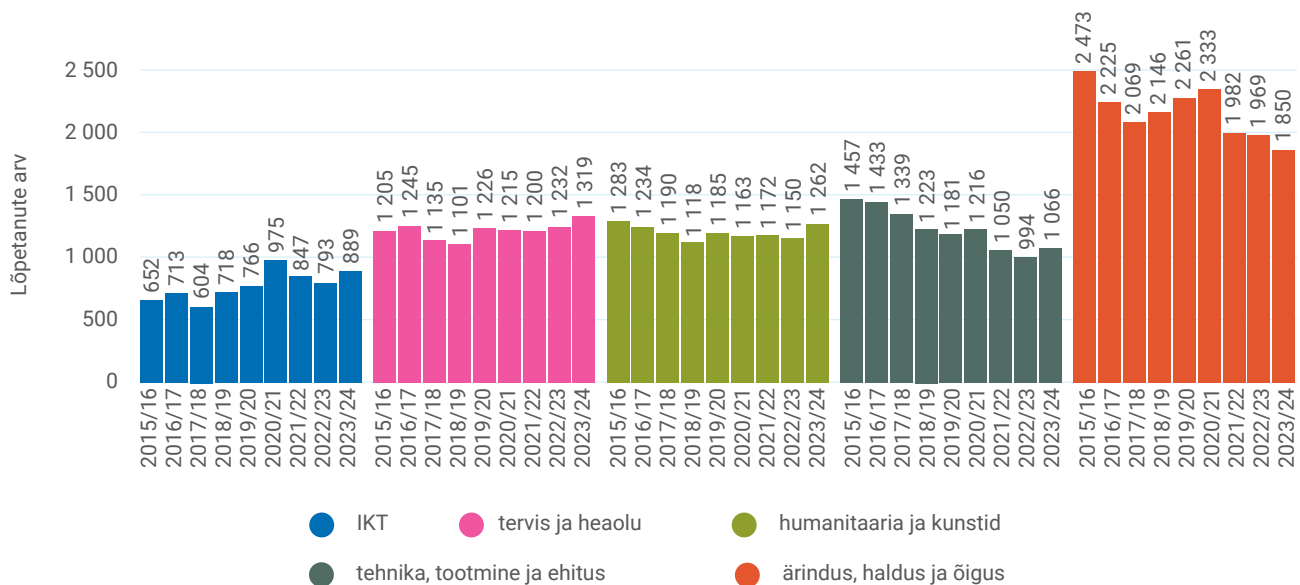
Kutseõpet käsitlevas peatükis oli vaatluse all neli suuremat õppevaldkonda, kuna IKT on õppurite arvu poolest neljandal kohal (õppureid vaatlusalusel perioodil kokku: tehnika, tootmine ja ehitus ca 94 000; teenindus ca 53 000; äridus, haldus ja õigus ca 28 200; IKT ca 25 000).

Kõrgharidusõppes on IKT õppevaldkond **üliõpilaste arvu** poolest aga viiendal kohal (üliõpilasi vaatlusalusel perioodil kokku: äridus, haldus ja õigus ca 96 000; tehnika, tootmine ja ehitus ca 69 000; humanitaaria ja kunstid ca 61 000; tervis ja heaolu ca 59 000; IKT ca 45 000). Humanitaaria ja kunstide õppevaldkond on kutseõppes alles kuues ning tervise ja heaolu õppevaldkond seitsmes. Teeninduse õppevaldkond on kõrgharidusõppes üheksandal kohal.

**Vastuvõetute arvu** dünaamikad on õppevaldkondade lõikes erinevad (joonis 4.1). Kogu kõrgharidusõppes on vastuvõetute arv olnud languses kuni 2023/24. õa, peale seda oluliselt tõusnud, olles 2024/25 õa perioodi suurim. IKT õppevaldkonnas on trend olnud kuni 2020/21. õppeaastani kasvav, peale seda langev. Tehnika, tootmise ja ehituse ning äriduse, halduse ja õiguse õppevaldkondades on vastuvõetute arv langenud õppeaastani 2022/23 ja peale seda tõusnud. Tervise ja heaolu õppevaldkonnas on vastuvõetute arv tõusnud alates 2022/23 õa; humanitaarteaduste ja kunstide õppevaldkonnas on vastuvõetute arv olnud perioodi jooksul volatiilne.



Joonis 4.1. Vastuvõetute arvud viies suuremas õppevaldkonnas õppeaastate lõikes



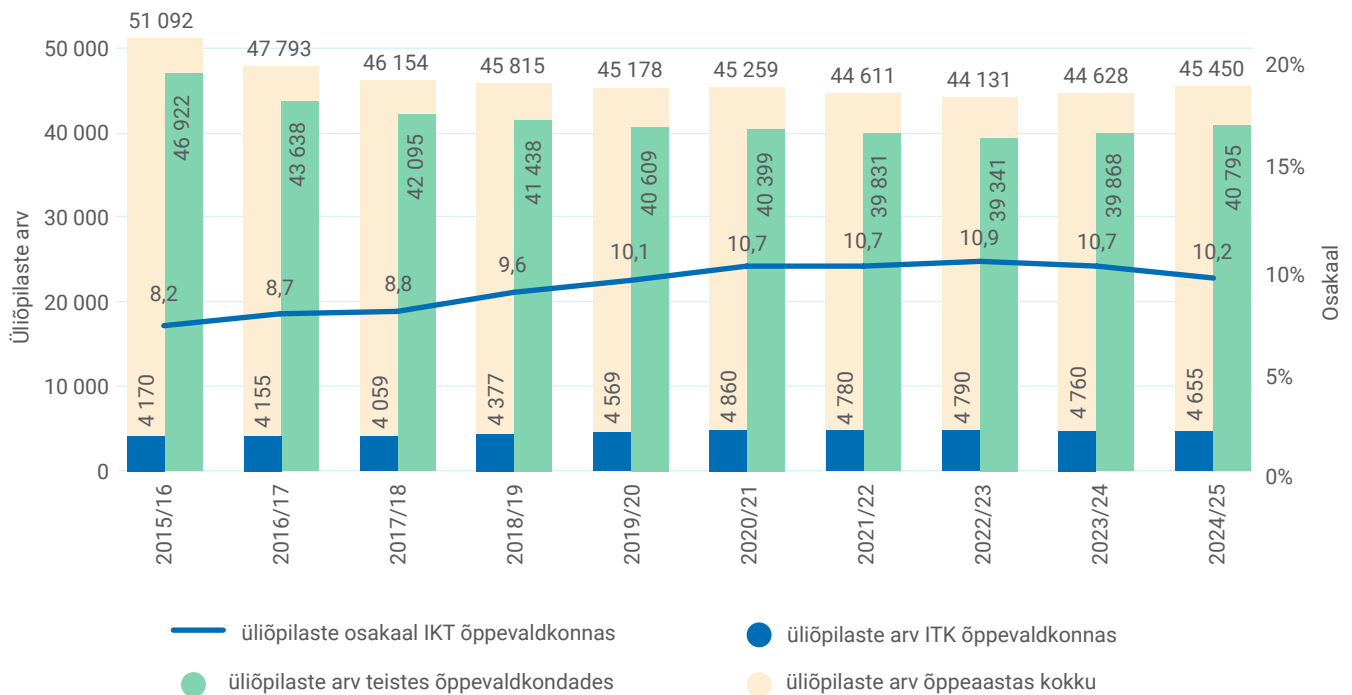
Joonis 4.2. Lõpetanute arvud viies suuremas õppevaldkonnas õppeaastate lõikes

**Lõpetanute arvu** dünaamika (joonis 4.2) on aastate jooksul olnud vastuvõetute arvu dünaamikaga sarnane, kuid arvude kõikumine on olnud väiksem kui vastuvõetute hulgas. IKT õppevaldkonnas on lõpetanute arv üldjoontes kasvanud, kuid mitte pidevalt.

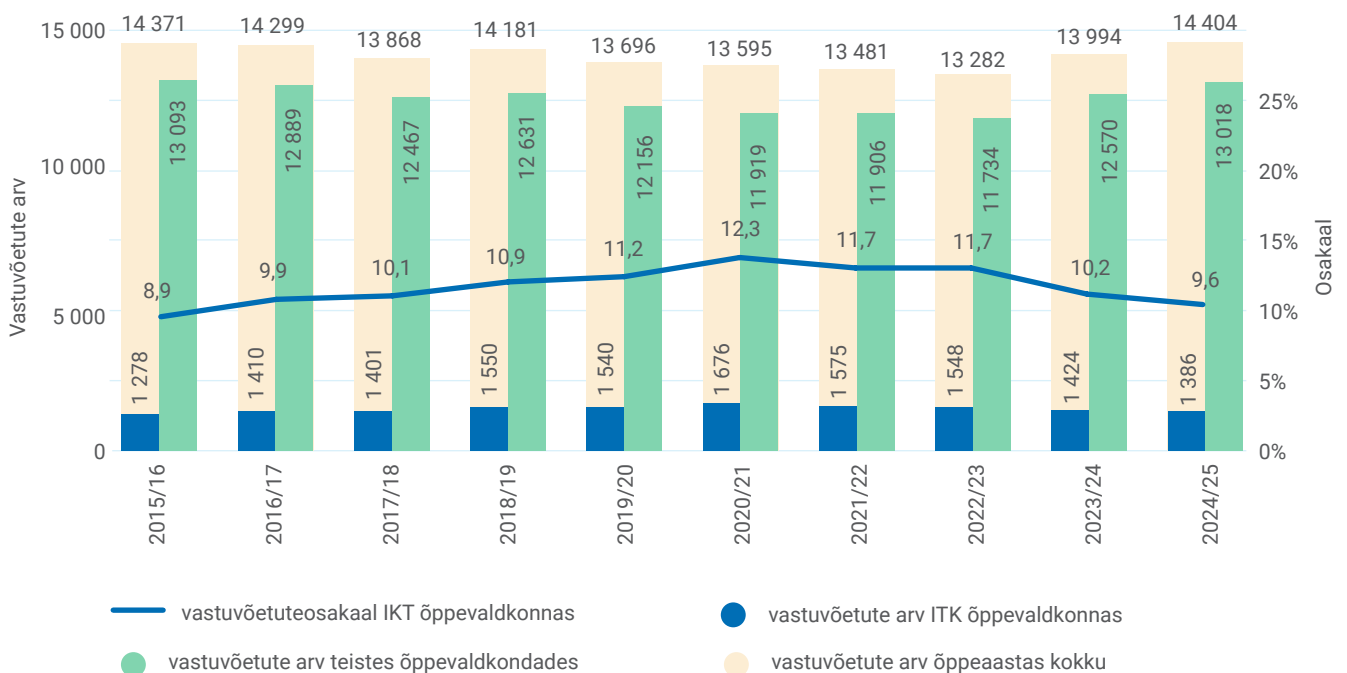
## IKT õppevaldkonna osa kogu kõrgharidusõppes

**Üliõpilaste arv** kõrgharidusõppes on perioodi jooksul pidevalt langenud (joonis 4.3) ja kergelt tõusnud kahel viimasel õppeaastal, suur langus toimus õppeaastal 2016/17. Selline langustrend korreleerub üldise demograafilise dünaamikaga. IKT õppevaldkonnas on üliõpilaste arv tõusnud 2020/21. õppeaastani ja peale seda olnud langustrendis. IKT õppevaldkonna **üliõpilaste osakaal** kõigist üliõpilastest on perioodi jooksul tõusnud: õppeaastal 2013/14 oli osakaal 7,1% ja õppeaastal 2022/23 10,9%. Viimasel viiel õppeaastal on nii IKT õppevaldkonna üliõpilaste arv kui osakaal püsinud samal tasemel, mis annab alust eelduseks, et nende näitajate osas on saavutatud lagi ehk IKT õppevaldkonna osa ei suurene.

**Vastuvõetute arv** kogu kõrgharidusõppes on samuti perioodi jooksul langenud ja kahel viimasel õppeaastal tõusnu, aga IKT õppevaldkonnas on see kuni 2020/21. õppeaastani tõusnud ning peale seda langenud (joonis 4.4). Sarnaselt üliõpilaste arvule on ka osakaal kuni 2020/21. õppeaastani tõusnud, viimasel õppeaastal aga oluliselt langenud.

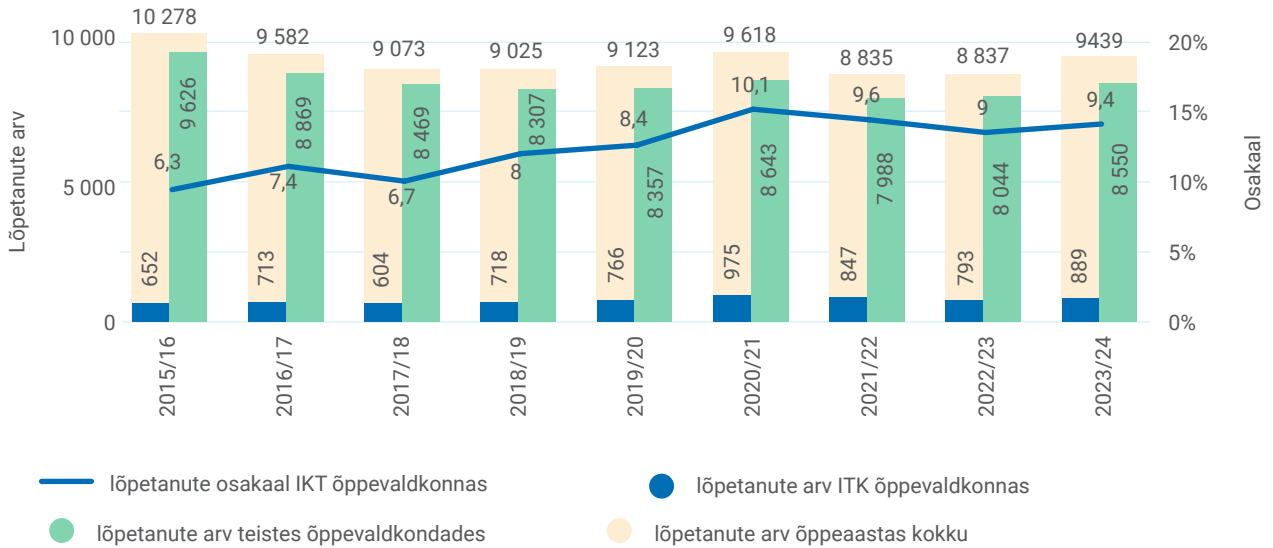


**Joonis 4.3.** Üliõpilaste arv ning osakaal IKT õppevaldkonnas ja teistes õppevaldkondades õppeaastate lõikes.



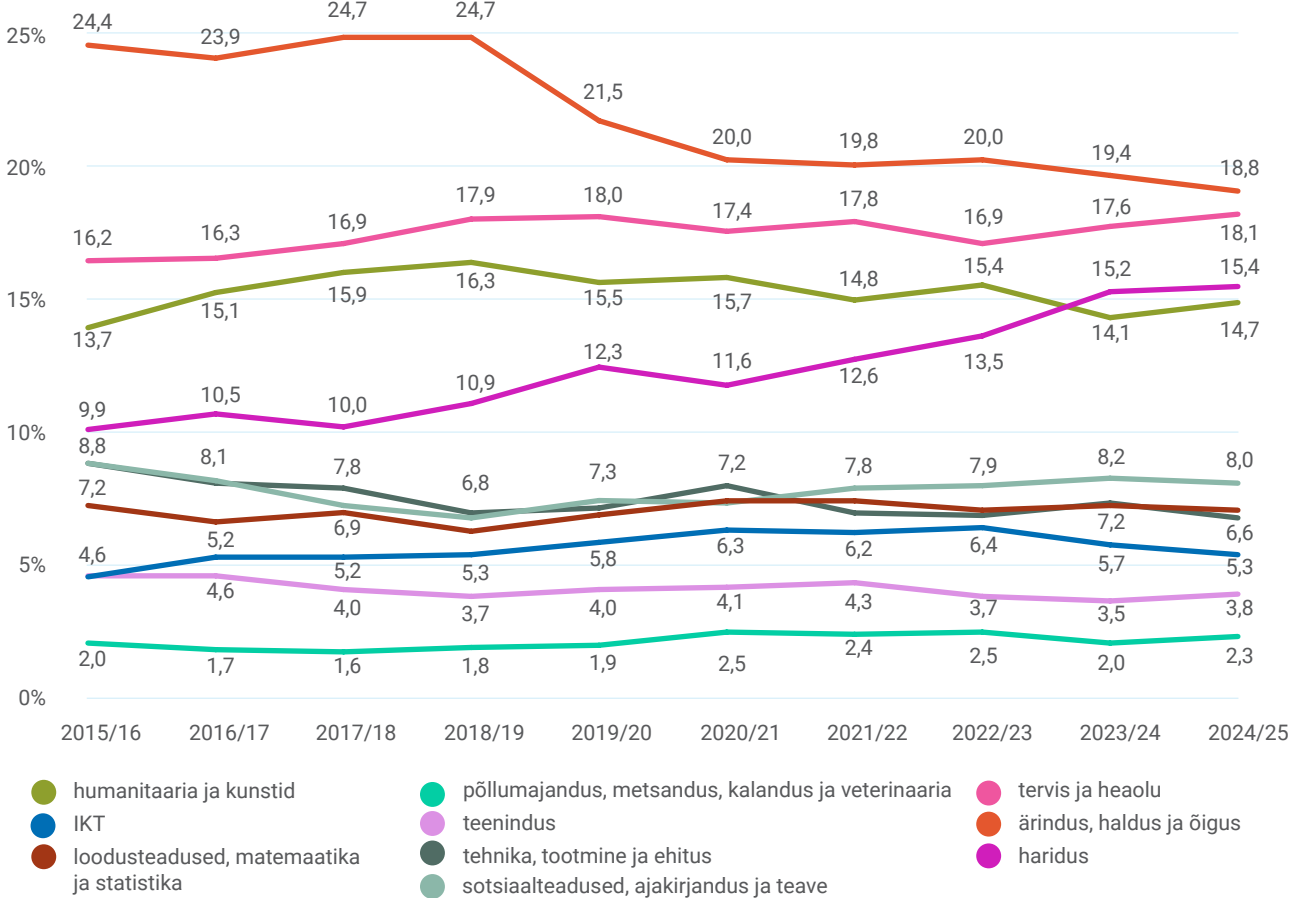
**Joonis 4.4.** Vastuvõetute arv ning osakaal IKT õppevaldkonnas ja teistes õppevaldkondades õppeaastate lõikes.

**Lõpetanute arvu** dünaamika varieerub seejuures rohkem (joonis 4.5) – kogu kõrgharidusõppes oli kõige vähem lõpetajaid 2021/22. õppeaastal, perioodi tervikuna vaadeldes on toimunud langus. IKT õppevaldkonnas on lõpetanute arv olnud peaaegu kogu vaatlusalusel perioodil tõusutrendis. IKT üliõpilaste osakaal lõpetanute hulgas on tõusnud õppeaastani 2020/21 ja peale seda püsinud samal tasemel.



**Joonis 4.5.** Lõpetanute arv ning osakaal IKT õppevaldkonnas ja teistes õppevaldkondades õppeaastate lõikes.

IKT õppevaldkonna **osakaal vastuvõetute hulgas** on olnud vahemikus ca 9–12%, **lõpetanute hulgas** aga vahemikus ca 6–10%, mis näitab, et IKT õppevaldkonnas jõuab lõpetamiseni teiste õppevaldkondadega võrreldes vähem üliõpilasi.



**Joonis 4.6.** Vastuvõetud naiste jagunemine õppevaldkondade vahel õppeaastate lõikes

Uurimaks, kas järjest rohkem naisi valib kõrghariduses IKT õppevaldkonda, vaadeldi vastuvõetuid. IKT õppevaldkonna **osa vastuvõetud naiste hulgas** on suurenenud õppeaastani 2022/23, peale seda langenud. Vähenenud on tehnika, tootmine ja ehituse ning ärimine, haldus ja õiguse õppevaldkondade osa; suurenenud on hariduse ning tervise ja heaolu õppevaldkondade osa (joonis 4.6).

Kutsehariduses on IKT osa püsinud pigem samal tasemel, vähenenud on teeninduse ning ärimine, halduse ja õiguse õppevaldkondade osa.

## Õppekavarühmad IKT õppevaldkonnas

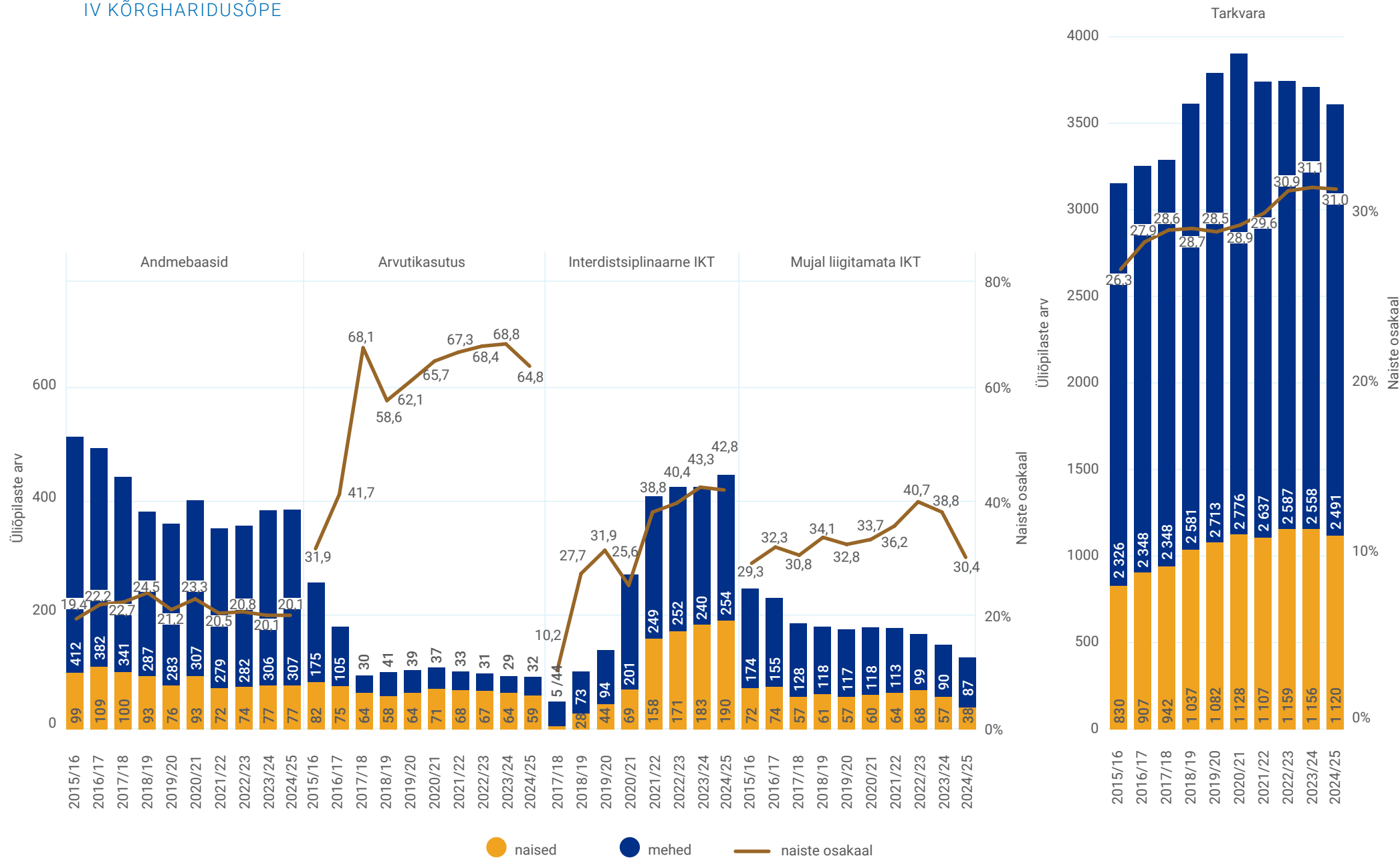
IKT õppevaldkonna õppekavad jagatakse viide **õppekavarühma (ÕKR)**: andmebaaside ja võrgu disain ning haldus (edaspidi „andmebaasid“); arvutikasutus; informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogia interdistsiplinaarne õppekavarühm (edaspidi „interdistsiplinaarne IKT“); mujal liigitamata informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogia (edaspidi „mujal liigitamata IKT“) ning tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs (edaspidi „tarkvara“).

**Üliõpilaste arvu** poolest on suurim ÕKR tarkvara ja väikseim arvutikasutus. Arvu muutus perioodi jooksul sõltub ÕKRist (joonis 4.7): langus on toimunud andmebaaside, arvutikasutuse ja mujal liigitamata IKT õppekavadel; interdistsiplinaarse IKT õppekavadel on toimunud üliõpilaste arvus proportsionaalselt kõige suurem hüpe – kasv on olnud umbes kaheksakordne. Tarkvara õppekavadel, kus on õppekavarühmade võrdluses kõige rohkem üliõpilasi, on üliõpilaste arv 2020/21. õppeaastani pidevalt kasvanud ja peale seda langenud.

Vaadeldaval perioodil on **naiste osakaal üliõpilaste seas** olnud väga varieeruv (vahemikus ca 10–69%). Kõikides ÕKRides, välja arvatud andmebaasid ja mujal liigitamata IKT, on naiste osakaal perioodi jooksul tõusnud, olles tugevas sõltuvuses õppetasest (vt järgmine alapeatükk). Kõige suurem naiste osakaal on arvutikasutuse õppekavarühmas (kus on näiteks õppekavad „haridustehnoloogia“ ja „arvutigraafika“) ning kõige madalam andmebaaside õppekavarühmas.

Kutseharidusõppega võrdlemiseks vaadeldakse täpsemalt kahe suuremad ÕKRi vastuvõetuid ja lõpetanuid, nagu vaadeldi ka eelmises peatükis.

# IV KÕRGHARIDUSÕPE

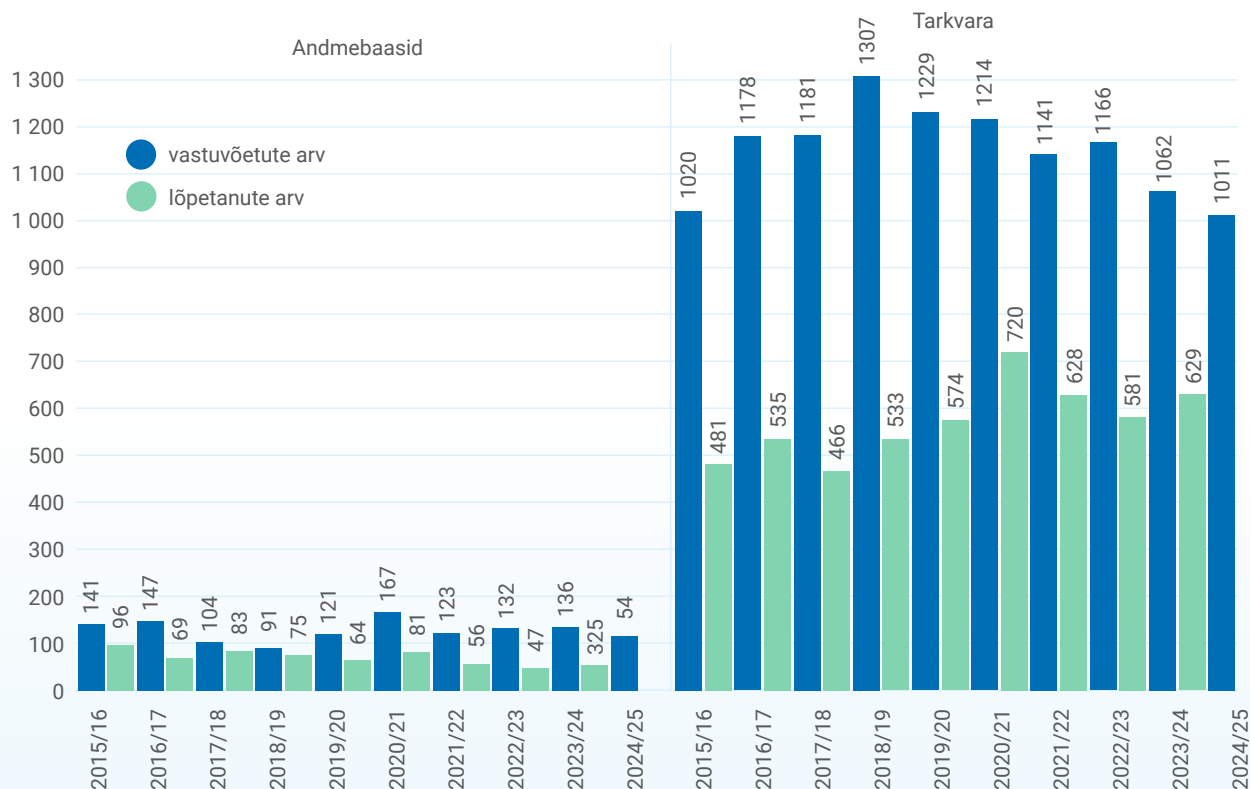


Joonis 4.7. Üliõpilaste arv (tulbad) ja naiste osakaal (jooned) õppekavariühmade kaupa õppeaastate lõikes.

**Vastuvõetute arv** on andmebaaside õppekavadel perioodi jooksul kõikunud, kuid selget trendi välja ei joonistu (joonis 4.8). Tarkvara õppekavadel suurenes vastuvõetute arv õppeaastani 2018/19, peale seda on see olnud languses. Lõpetanute arvud järgivad vastuvõetute arvude muutumist ajas.

**Lõpetanute arv** on andmebaaside ÕKRis perioodi jooksul langenud, erinevus suurima ja väikseima arvu vahel on kahekordne. Tarkvara ÕKRis on lõpetanute arv kõikunud suurel määral, perioodi lõikes siiski tõusnud.

Võrreldes kõrgharidusõppega on kutseharidusõppes nii vastuvõetute kui ka lõpetanute arvud vastupidised – kutsehariduses on rohkem õppureid andmebaaside õppekavarühmas aga kõrghariduses tarkvara õppekavarühmas.



**Joonis 4.8.** Vastuvõetute ja lõpetanute arvud õppekavarühmade kaupa õppeaastate lõikes

## Õppetasemed IKT õppevaldkonnas

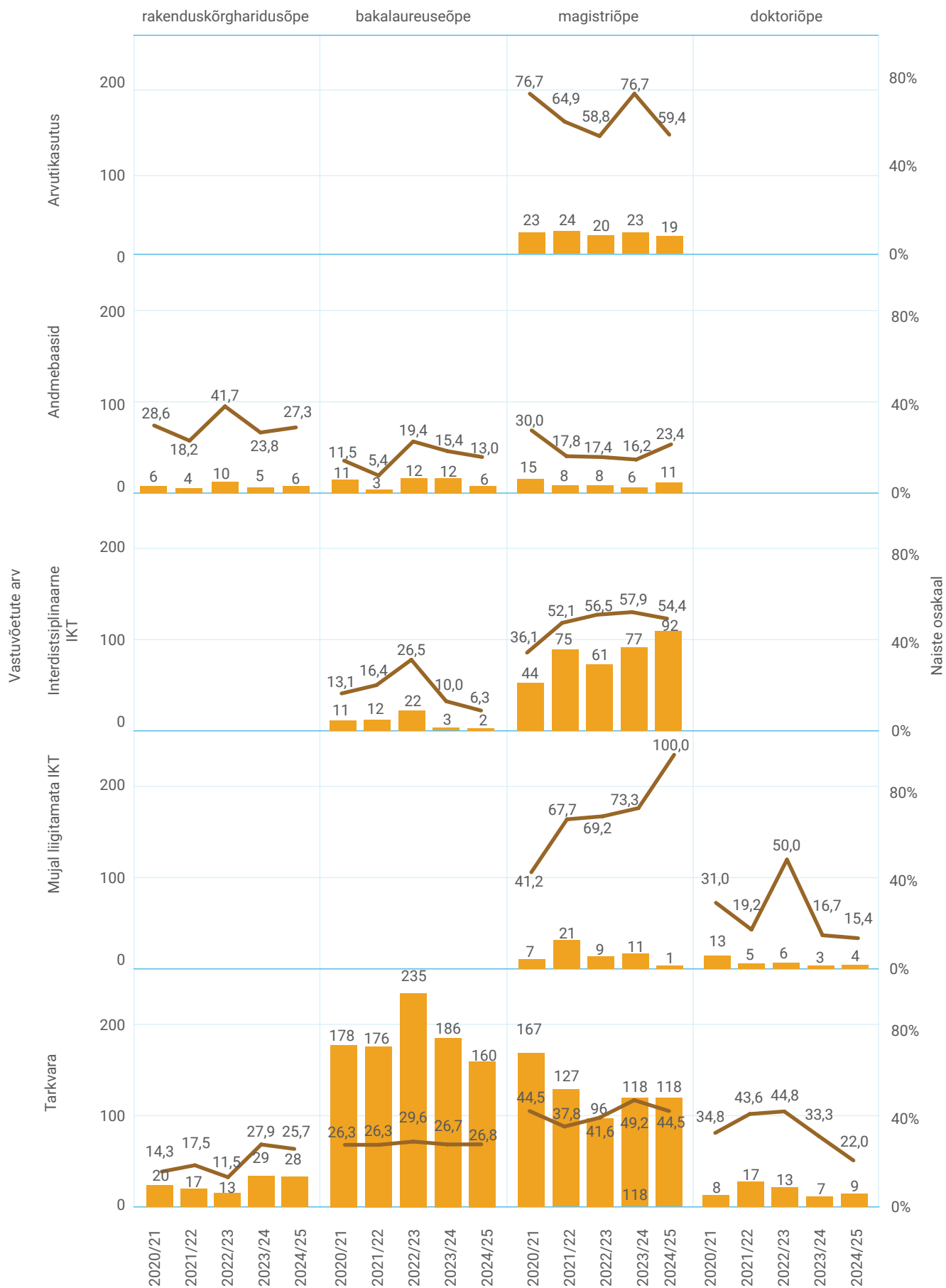
IKT õppevaldkonnas on kõik neli kõrghariduse **õppetaset** esindatud ainult tarkvara ÕKRis (tabel 4.1). Kõiki ÕKRe koos vaadeldes on õppetasemete lõikes üliõpilaste arv pidevalt suurenenud bakalaureuseõppes ja pidevalt langenud (rohkem kui kolm korda) rakenduskõrgharidusõppes. Magistriõppes suurenes üliõpilaste arv õppeaastani 2021/22 ja peale seda langes. Doktoriõppes on üliõpilaste arv oluliselt suurenenud peale madalseisu õppeaastal 2018/19.

**Tabel 4.1.** Üliõpilaste arv õppetasemetel õppekavarühmade kaupa ja õppeaastate lõikes

ÕKR	ÕPPETASE	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Andmebaasid	rakenduskõrgharidusõpe	303	287	216	157	119	96	73	75	73	75
	bakalaureuseõpe			21	27	59	136	140	144	183	184
	magistriõpe	208	204	204	196	181	168	138	137	127	125
	<b>Kokku</b>	<b>511</b>	<b>491</b>	<b>441</b>	<b>380</b>	<b>359</b>	<b>400</b>	<b>351</b>	<b>356</b>	<b>383</b>	<b>384</b>
Arvutikasutus	rakenduskõrgharidusõpe	205	107	4	2						
	magistriõpe	52	73	90	97	103	108	101	98	93	91
	<b>Kokku</b>	<b>257</b>	<b>180</b>	<b>94</b>	<b>99</b>	<b>103</b>	<b>108</b>	<b>101</b>	<b>98</b>	<b>93</b>	<b>91</b>
Interdistsiplinaarne IKT	bakalaureuseõpe			49	65	73	138	148	172	143	131
	magistriõpe				36	65	132	259	251	280	313
	<b>Kokku</b>			<b>49</b>	<b>101</b>	<b>138</b>	<b>270</b>	<b>407</b>	<b>423</b>	<b>423</b>	<b>444</b>
Mujal liigitamata IKT	rakenduskõrgharidusõpe	34	38	24	20	11	6	6			
	magistriõpe	77	76	62	71	76	63	55	55	39	23
	doktoriõpe	135	115	99	88	87	109	116	112	108	102
	<b>Kokku</b>	<b>246</b>	<b>229</b>	<b>185</b>	<b>179</b>	<b>174</b>	<b>178</b>	<b>177</b>	<b>167</b>	<b>147</b>	<b>125</b>
Tarkvara	rakenduskõrgharidusõpe	831	903	739	718	650	586	410	372	361	370
	bakalaureuseõpe	1652	1623	1708	1960	2147	2238	2209	2344	2421	2332
	magistriõpe	589	638	751	844	897	975	991	893	797	747
	doktoriõpe	84	91	92	96	101	105	134	137	135	162
	<b>Kokku</b>	<b>3156</b>	<b>3255</b>	<b>3290</b>	<b>3618</b>	<b>3795</b>	<b>3904</b>	<b>3744</b>	<b>3746</b>	<b>3714</b>	<b>3611</b>
<b>KOKKU</b>	<b>4170</b>	<b>4155</b>	<b>4059</b>	<b>4377</b>	<b>4569</b>	<b>4860</b>	<b>4780</b>	<b>4790</b>	<b>4760</b>	<b>4655</b>	

Viimasel viiel õppeaastal on naiste osakaal vastuvõetute hulgas olnud kõige suurem magistriõppes (joonis 4.9), kus arvutikasutuse ÕKRis on naiste osakaal kõikunud vahemikus ca 59–77% ja mujal liigitamata IKT ÕKRis vahemikus ca 41–100%.

Kõiki ÕKRe koos vaadeldes on **naiste osakaal vastuvõetute hulgas** viimasel viiel aastal tõusnud rakenduskõrgharidusõppes (16% → 27%) ja vähesel määral magistriõppes (43% → 51%). Bakalaureuseõppes on naiste osakaal püsinud samal tasemel (ca 24–25%). Naiste osakaal on langenud doktoriõppes, aga tuleb silmas pidada, et doktoriõppes on naiste arv väike, mistõttu osakaal on tundlik väikse arvulise muutuse suhtes.



**Joonis 4.9.** Naiste arv (tulbad) ja osakaal (jooned) vastuvõetute hulgas õppetasemete lõikes õppekavariühmade kaupa (õppeaastatel 2020/21–2024/25)

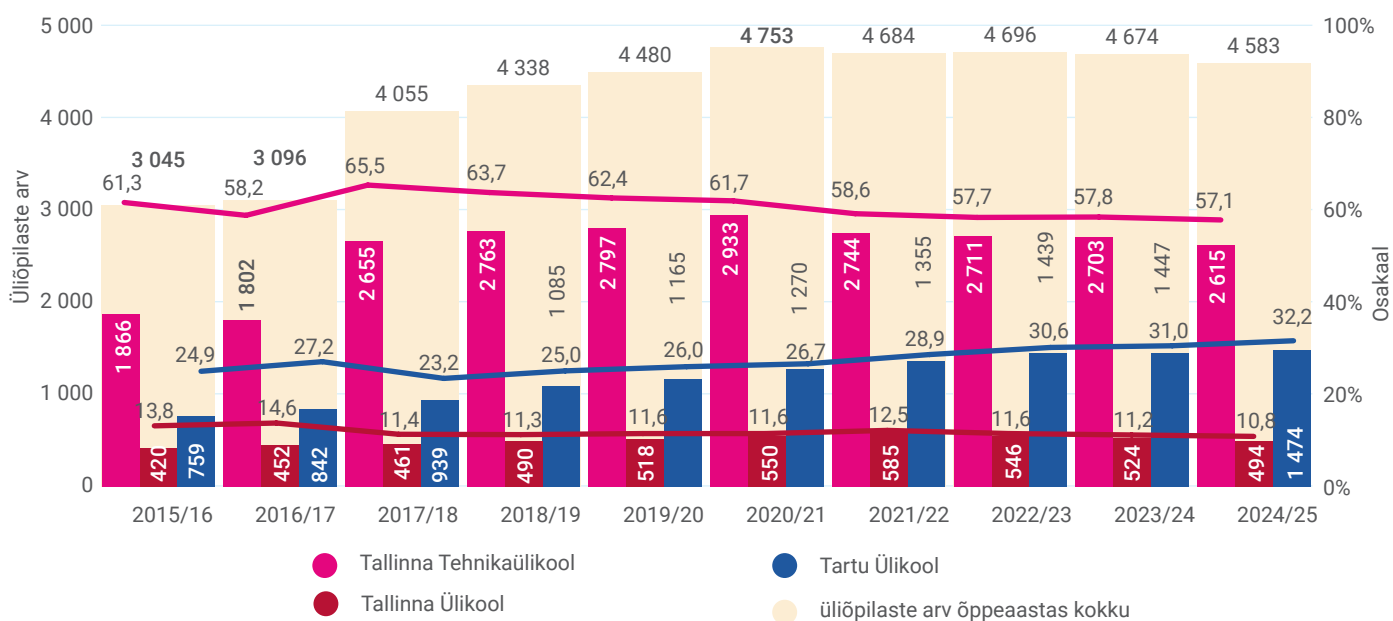
## Õppeasutused ja õppekavad

Vaadeldaval perioodil on IKT õppevaldkonnas õpet pakunud 7 **õppeasutust** (tabel 4.2), üliõpilaste arvu poolest on suurim Tallinna Tehnikaülikool (TalTech). Viimasel viiel õppeaastal on õppekavu samuti olnud kõige rohkem TalTechis; kõige arvukamalt õppekavu – 19 – on olnud magistriõppes.

**Tabel 4.2.** IKT õppevaldkonnas õpet pakunud õppeasutused. Üliõpilaste arv õppetasemete kaupa õppeaastatel 2015/16–2024/25 kokku

ÕPPEASUTUS	rakendus- kõrgharidusõpe	bakalaureuseõpe	magistriõpe	doktoriõpe	KOKKU
Arvutikolledž		46			46
Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor	869				869
Eesti Infotehnoloogia Kolledž	1835				1835
Tallinna Tehnikaülikool	3696	13847	6975	1071	25589
Tallinna Ülikool	695	2447	1537	361	5040
Tartu Ülikool	709	6153	4137	776	11775
Võrumaa Haridus- ja Tehnoloogiakeskus	21				21
<b>KOKKU</b>	<b>7871</b>	<b>22447</b>	<b>12649</b>	<b>2208</b>	<b>45175</b>

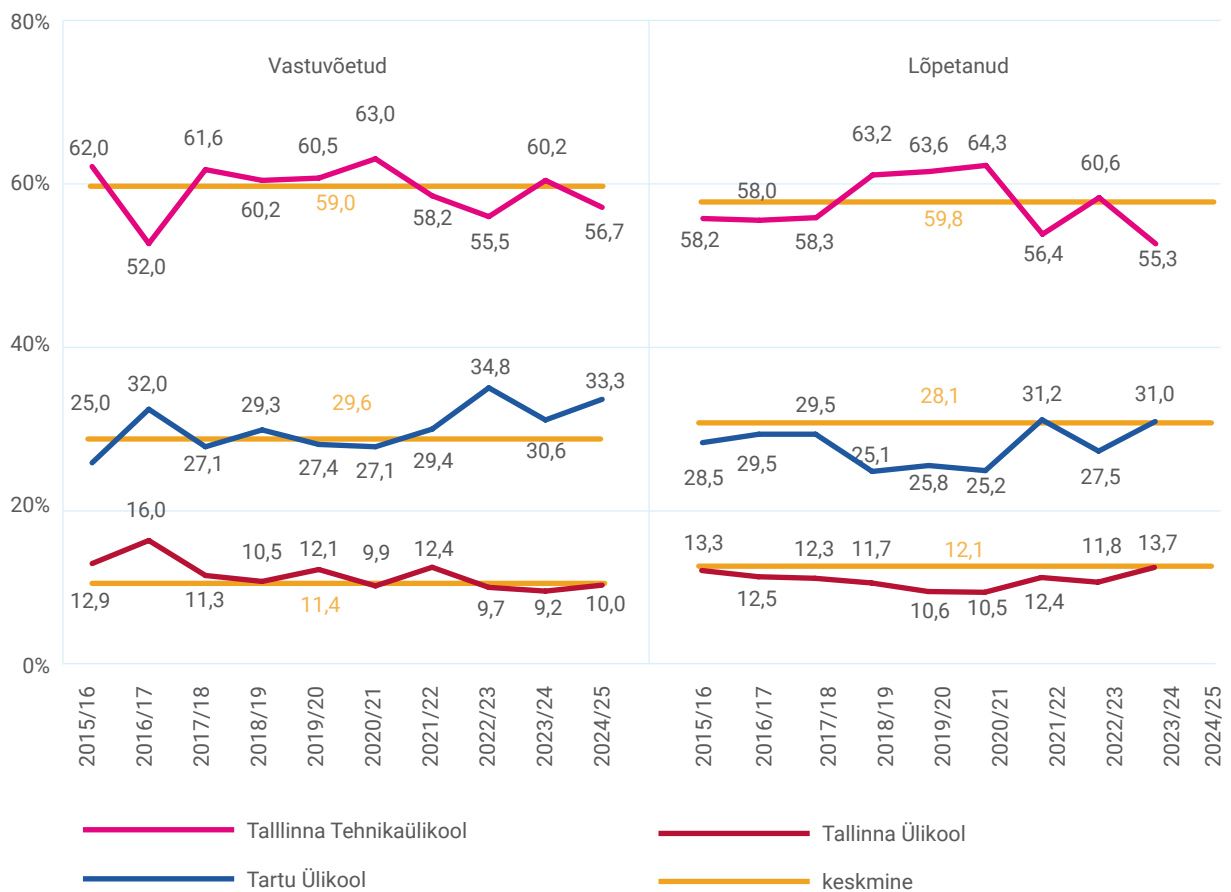
Kolmes suuremas õppeasutuses – TalTech, Tallinna Ülikool ja Tartu Ülikool – kokku on IKT õppevaldkonna **üliõpilaste arv** vaadeldaval perioodil tõusnud (joonis 4.10). Üliõpilaste arvu märkimisväärne tõus TalTechis 2017/18. õppeaastal on tingitud sellest,



**Joonis 4.10.** IKT õppevaldkonna üliõpilaste arv ja osakaal kolmes suuremas õppeasutuses õppeaastate lõikes.

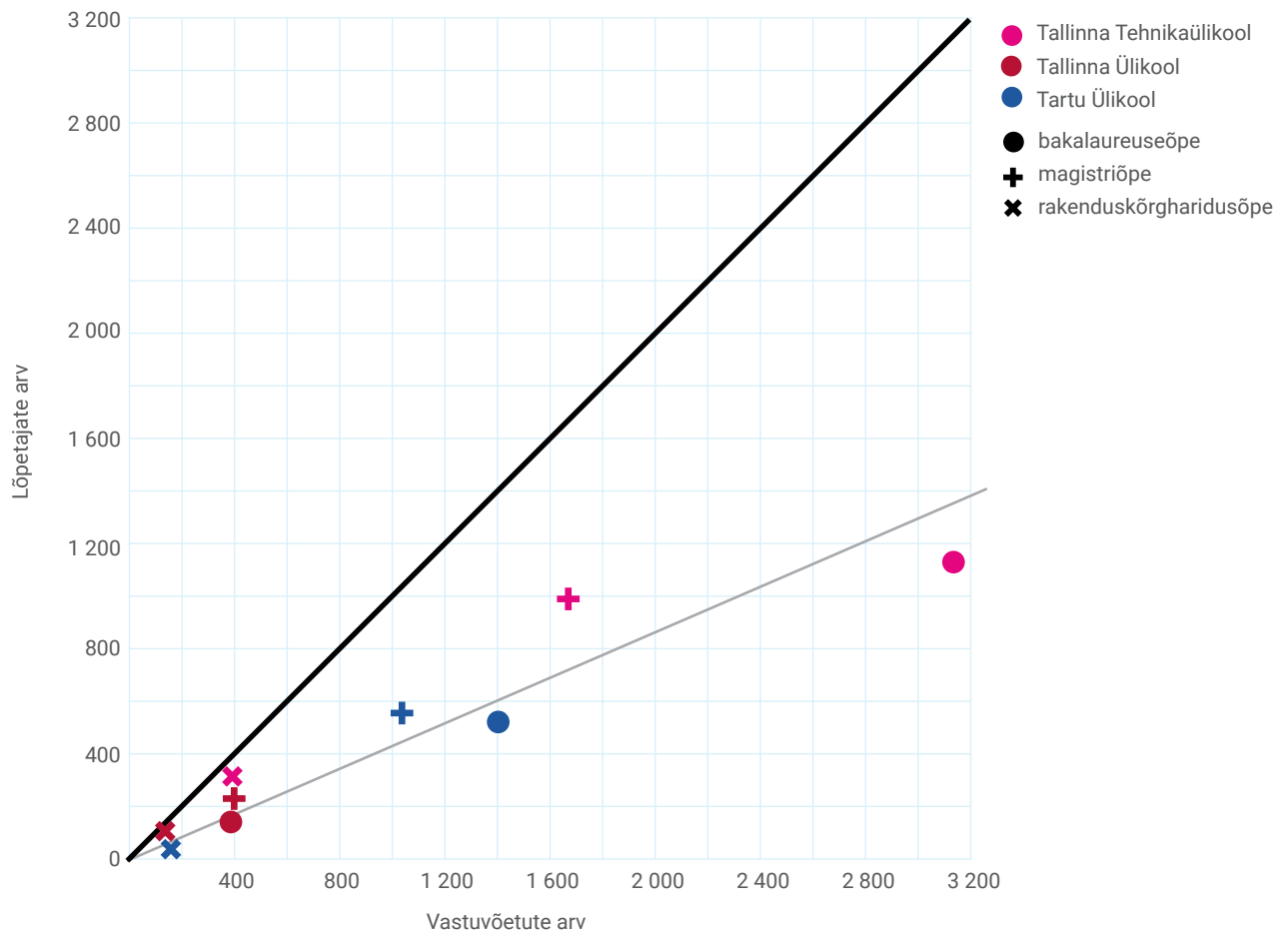
et selle ülikooliga ühines Eesti Infotehnoloogia Kolledž. Tartu Ülikoolis on üliõpilaste arv kasvanud perioodi jooksul kahekordseks, Tallinna Ülikoolis suurenenud ligi poole võrra. Ülikoolide omavaheline osakaal on perioodi jooksul muutunud: TalTechi osakaal on vähenenud ca 8 protsendipunkti ja Tartu Ülikooli osakaal suurenenud ligikaudu 9 protsendipunkti.

Kolme ülikooli vahel jagunevad vastuvõetud ja lõpetanud nii, et suurim osa on TalTechil ja väiksem osa Tallinna Ülikoolil (joonis 4.11). Vastuvõetute osas on osakaalude muutlikkus suurem, eriti TalTechi ja Tartu Ülikooli puhul.



**Joonis 4.11.** IKT õppevaldkonna vastuvõetute ja lõpetanute jagunemine kolme ülikooli vahel õppeaastate lõikes. Kollasega on toodud keskmine üle õppeaastate

Kui vaadelda **lõpetanute ja vastuvõetute arvude suhet** (joonis 4.12) viimasel kuuel õppeaastal kokku, on näha, et õppetasemete (välja on jäetud doktoriõpe, sest seda käsitletakse allpool eraldi) ja asutuste võrdluses jõudis suhteliselt kõige rohkem vastuvõetuid lõpetamiseni TalTechi magistriõppes. Õppetasemete võrdluses jõuab kõige väiksem osa vastuvõetutest lõpetamiseni bakalaureuseõppes ja kõige rohkem magistriõppes. Ülikoolide võrdluses jõuab kõige väiksem osa vastuvõetutest lõpetamiseni Tartu Ülikoolis ja kõige rohkem Tallinna Ülikoolis.



**Joonis 4.12.** Vastuvõetute ja lõpetanute arvude suhe õppetasete ja asutuste lõikes 2019/20–2024/25. õa kokku. Must joon kujutab hüpoteetilist olukorda juhul, kui kõik vastuvõetud ka lõpetaksid. Hall joon aga on kuvatud reaalse andmete põhjal (tegemist on sobitatud mudeljoonega, mis asetseb nii, et kõikide andmepunktide kaugus sellest oleks võimalikult väike).

Käesolevasse analüüsi on kaasatud **58 õppekava**, millel on õppeaastatel 2015/16–2024/25 olnud üliõpilasi (kõikidel õppekavadel ei ole igal aastal üliõpilasi olnud). Õppekavade nimekiri on lisan 2.

**Õppekavade arv** õppeasutustes kokku on vaadeldaval perioodil kõikunud vahemikus 31–40 õppeaasta kohta (tabel 4.3), kõige enam oli erinevaid õppekavu 2020/21 õppeaastal. Kõige rohkem õppekavu on olnud rakenduskõrgharidus- ja magistriõppes (21), viimasel õppeaastal magistriõppes (18). ÕKRide võrdluses on oluliselt vähenenud arvutikasutuse ÕKRi õppekavade arv ja suurenenud interdistsiplinaarse IKT ÕKRi õppekavade arv.

**Tabel 4.3.** IKT õppevaldkonna õppekavade arv õppeasutuste, õppetasemete ja õppekavarühmade kaupa õppeaastate lõikes

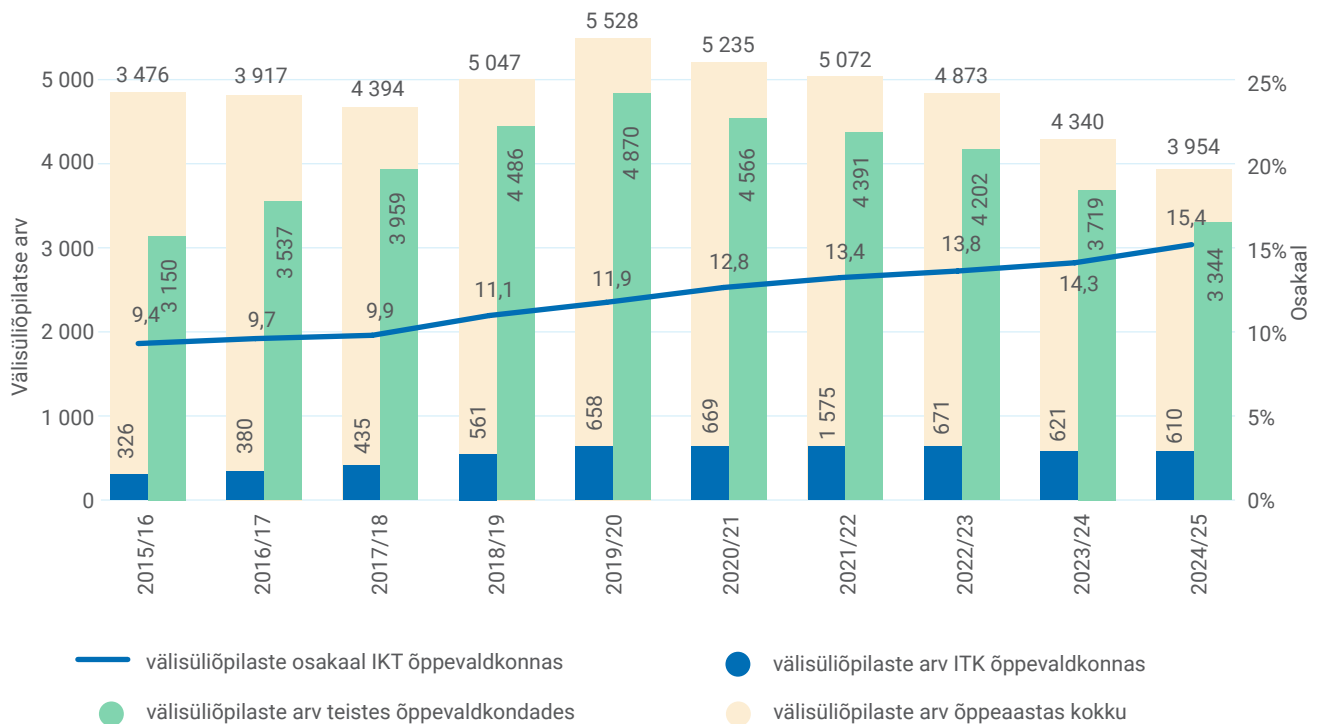
Õppeasutus	Õppetase	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Arvutikolledž	rakenduskõrgharidusõpe	11	11								
Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor	rakenduskõrgharidusõpe	2	2	2	21	2	2	2	2	2	2
Eesti Infotehnoloogia Kolledž	rakenduskõrgharidusõpe	113	113								
Tallinna Tehnikaülikool	rakenduskõrgharidusõpe	11	11	115	115	115	115	12	1	1	1
	bakalaureuseõpe	2	2	116	116	116	116	114	114	114	114
	magistriõpe	112	112	113	1113	1113	1213	1313	1213	1313	1413
	doktoriõpe	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Tallinna Ülikool	rakenduskõrgharidusõpe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	bakalaureuseõpe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	magistriõpe	21	21	21	21	211	212	212	212	212	212
	doktoriõpe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tartu Ülikool	rakenduskõrgharidusõpe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	bakalaureuseõpe	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	magistriõpe	4	4	4	3	3	13	13	13	13	13
	doktoriõpe	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Võrumaa Haridus- ja Tehnoloogiakeskus	rakenduskõrgharidusõpe	1									
<b>Kokku</b>		<b>463</b> 20	<b>363</b> 19	<b>441</b> 324	<b>442</b> 324	<b>423</b> 325	<b>425</b> 326	<b>326</b> 321	<b>325</b> 321	<b>326</b> 321	<b>327</b> 321

● Andmebaasid ● Arvutikasutus ● Interdistsiplinaarne IKT ● Mujal liigitamata IKT ● Tarkvara

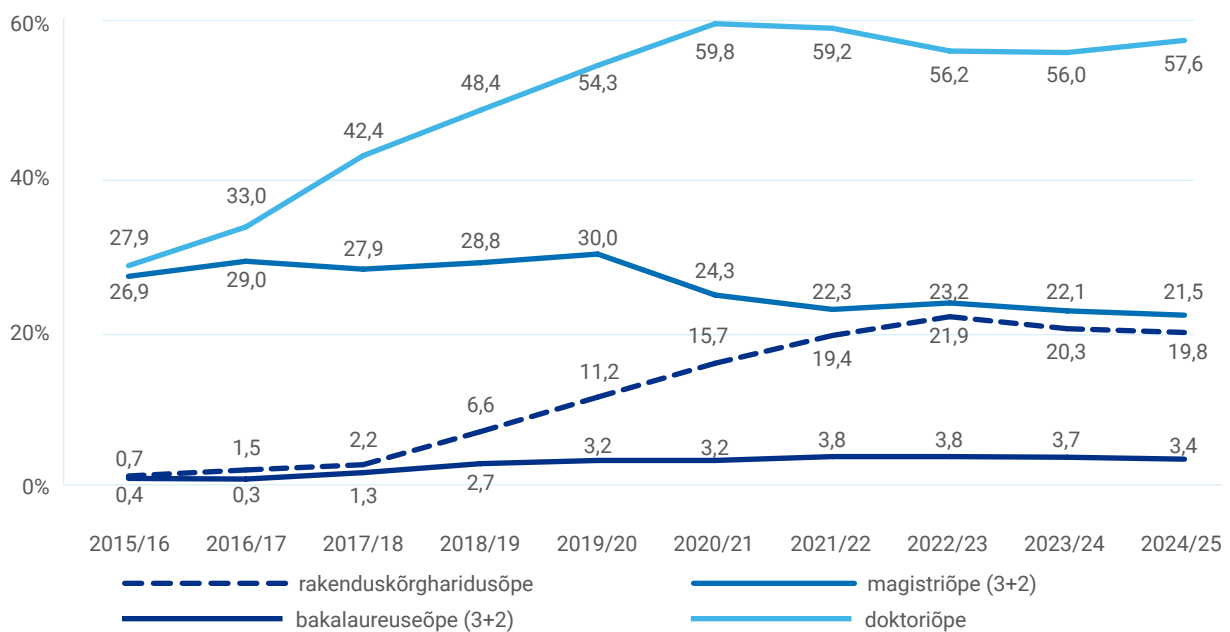
## Välisüliõpilased

**Välisüliõpilaste arv** Eesti kõrgharidusõppes on vaatlusalusel perioodil kõikunud suures ulatuses (ca 3500 VS 5500, joonis 4.13). Kui välisüliõpilaste koguarv on tugevalt langenud pärast 2019/20. õppeaastat, siis IKT õppevaldkonnas on arv langenud suhteliselt vähem. Välisüliõpilaste osakaal aga on oluliselt suurenenud – perioodi alguses oli välisüliõpilasi ca 9% ja praegu ca 15%.

IKT õppevaldkonnas on õppetasemete lõikes **välisüliõpilaste osakaal** kõige suurem doktoriõppes (joonis 4.14) ja kõige madalam bakalaureuseõppes. Kõige suurem kasv perioodi jooksul on olnud doktori- ja rakenduskõrgharidusõppes, kus välisüliõpilaste osakaal hakkas oluliselt suurenema õppeaastatel 2017/18–2018/19. Märkatav vähenemine on toimunud vaid magistriõppes pärast 2019/20. õppeaastat.

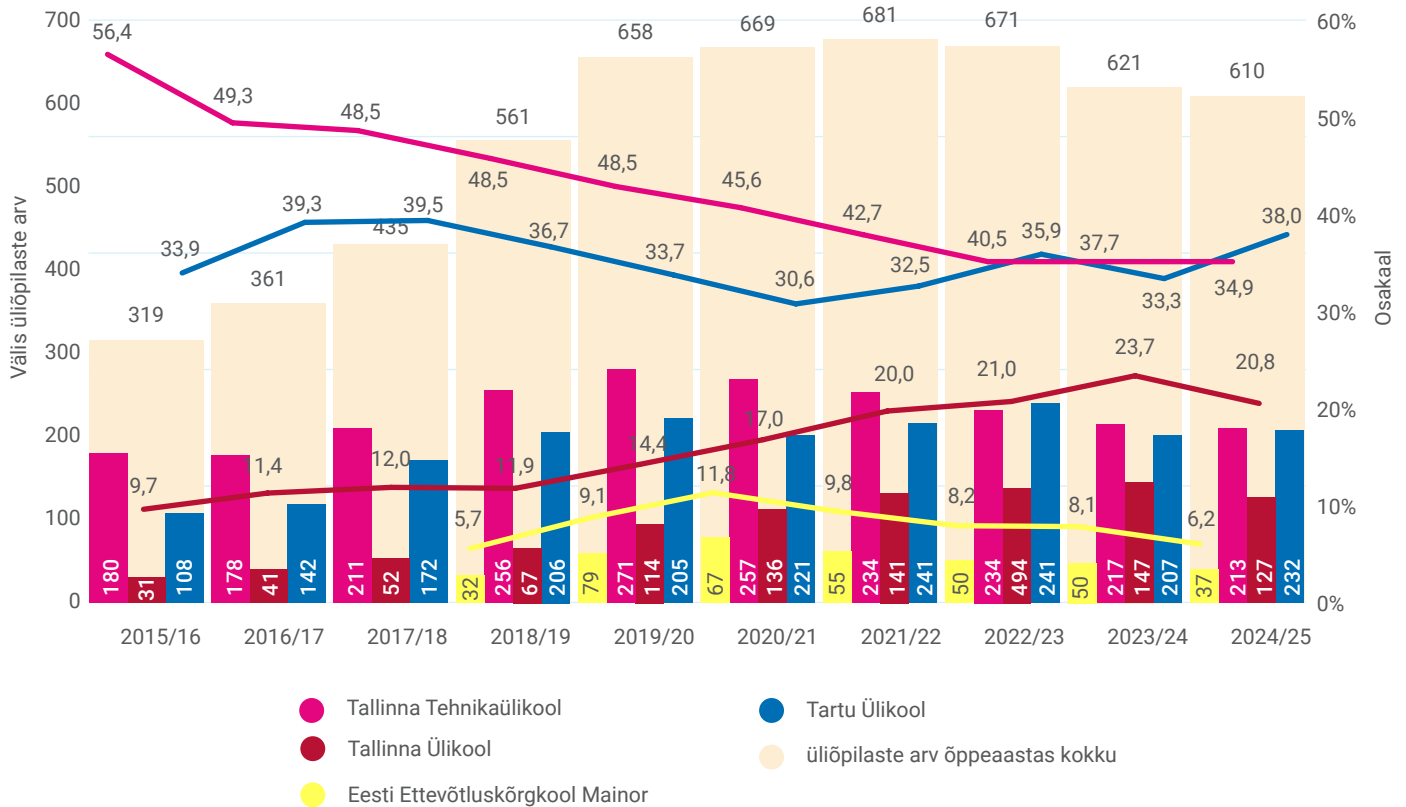


**Joonis 4.13.** Välisüliõpilaste arv (tulbad) ja osakaal (mummud) õppevaldkondade kaupa õppeaastate lõikes.



**Joonis 4.14.** Välisüliõpilaste osakaalud õppetasemete kaupa IKT õppevaldkonnas õppeaastate lõikes

IKT õppevaldkonnas on välisüliõpilaste arv suurenenud kogu perioodi vältel Tartu Ülikoolis ja Tallinna Ülikoolis, TalTechis ja Mainoris aga vähenenud peale 2019/20 õppeaastat (joonis 4.15).



Joonis 4.15. Välisüliõpilaste arv ja osakaal IKT õppevaldkonnas õppeaastate lõikes

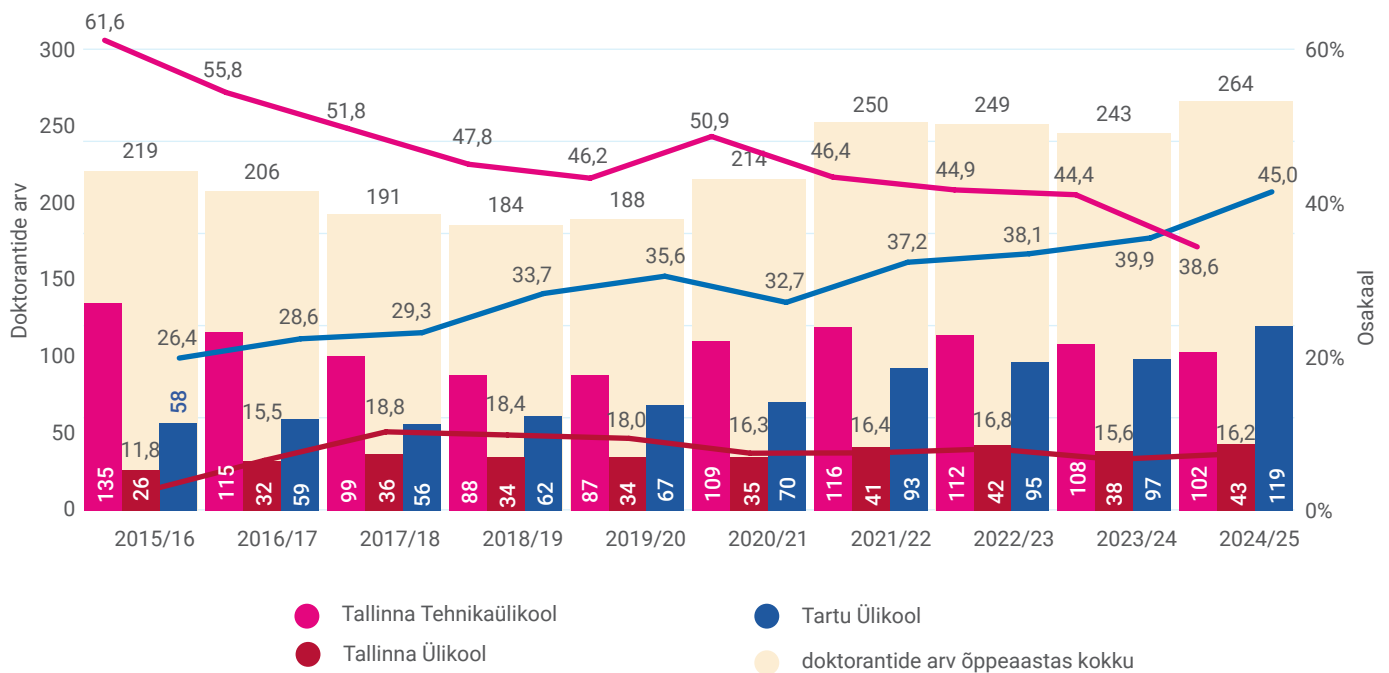
Välisüliõpilaste jagunemine asutuste vahel on perioodi jooksul oluliselt muutunud. Tallinna Ülikooli osa on suurenenud (9% → 21%), TalTechi osa vähenenud (56% → 35%), Tartu Ülikoolis on see kõikunud vahemikus 31–40% ja Mainoris vahemikus 6–12%.

## Doktoriõpe

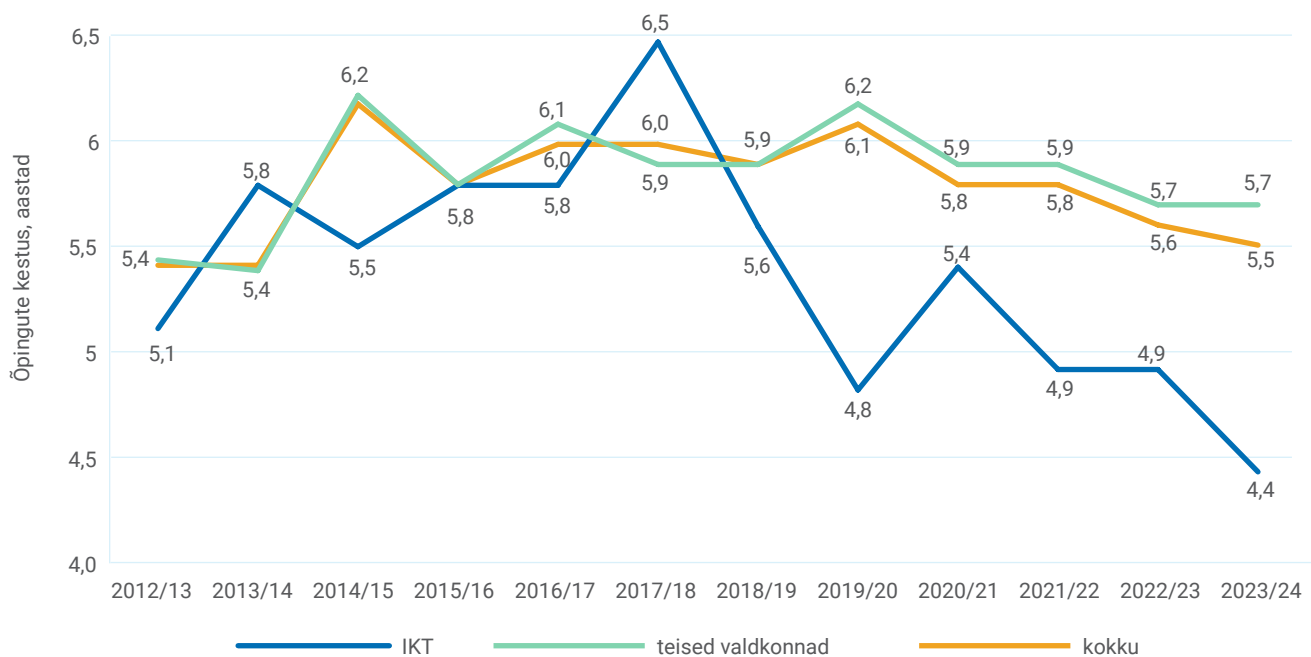
Doktoriõppe kestuse arutamisel on välja jäetud eksternina lõpetanud, kuna nende õppeaeg võib olla lühike, näiteks üks kuu, mis mõjutab tugevalt keskmise arutamist.

Doktorikraadi IKT õppevaldkonnas on Eestis võimalik omandada kolmes ülikoolis. **Doktorantide arv** on vaadeldaval perioodil kõikunud, madalseis oli õppeaastal 2018/19 ja peale seda on arv tõusnud (joonis 4.16). Doktorantide jagunemine asutuste vahel on perioodi jooksul muutunud, TalTechi osa on vähenenud (62% → 39%), Tartu Ülikooli ja Tallinna Ülikooli osa suurenenud (vastavalt 26% → 45% ja 12% → 16%).

Keskmine **doktoriõpingute kestus** IKT õppevaldkonnas on olnud väga muutlik, kuid viimastel õppeaastatel on kestvus langenud (joonis 4.17). Õppeaastani 2018/19 oli kestus IKT õppevaldkonnas teiste õppevaldkondade keskmisega pigem sarnane, peale seda aga lühem.



Joonis 4.16. Doktorantide arv ja osakaal kolmes õppeasutuses õppeaastate lõikes.



Joonis 4.17. Doktoritõpingute keskmine kestus IKT ja teistes õppevaldkondades õppeaastate lõikes

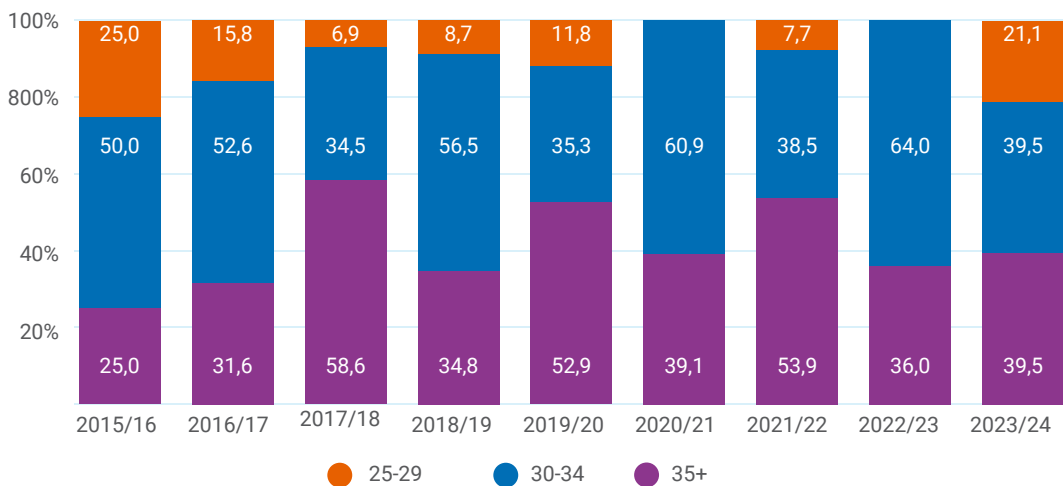
Doktoritõpingute kestus kolme õppeasutuse võrdluses on andmete vähesuse tõttu teatud perioodil grupeeritud õppeaastate kaupa. Selgelt eristub Tartu Ülikool, kus õpingute keskmine kestus on väiksem kui teistes asutustes (tabel 4.4). Tartu Ülikoolis esineb ka selge ajaline trend õpingute kestuse lühenemise suunas.

**Tabel 4.4.** Doktoriõpingute lõpetanute arv ja keskmine kestus. ● – kestus üle 5 a 10 k;  
● – kestus alla 4 a 6 k

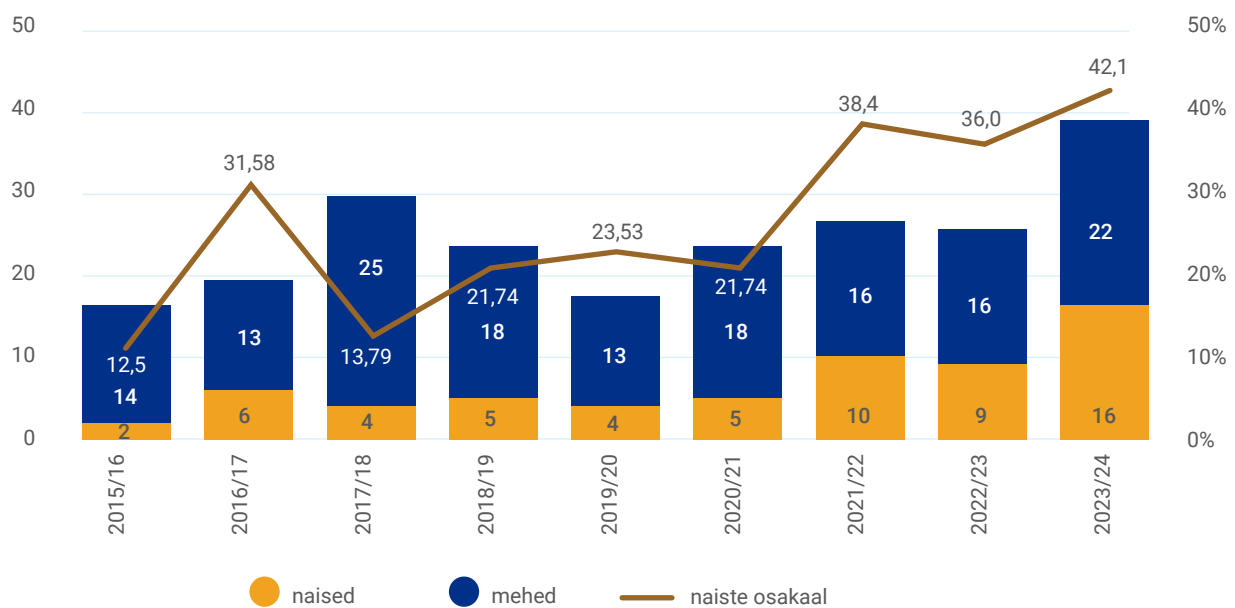
Asutus	Periood	Dok lõpetajate arv	Dok keskmine kestus
TalTech	2013/14-2015/16	31	6
	2013/14-2021/22	100	6
	2016/17-2019/20	50	6.7
	2020/21-2022/23	44	5.1
	2023/24	24	4.54
TLÜ	2013/14-2015/16		
	2013/14-2021/22	15	5.2
	2016/17-2019/20	10	5
	2020/21-2022/23	10	5.8
	2023/24	1	5.99
TÜ	2013/14-2015/16	9	4.8
	2013/14-2021/22	40	4.7
	2016/17-2019/20	19	4.7
	2020/21-2022/23	20	4.4
	2023/24	6	3.57
Kokku	2013/14-2015/16	40	
	2013/14-2021/22	155	
	2016/17-2019/20	79	6
	2020/21-2022/23	74	5
	2023/24	31	4.4

Doktorikraadi omandanute **vanuseline jagunemine** on perioodi jooksul muutunud ilma kindla trendita (joonis 4.18). Perioodi tervikuna vaadeldes on kõige väiksem osa kõige nooremal vanusegrupil (25–29 a), järgneb 35+ vanusegrupp, kõige suurem osa on 30–34 vanusegrupil, kuid mitte ülekaalukalt.

Doktorikraadi omandanute **sooline jaotus** on perioodi jooksul varieerunud suures ulatuses, sest naiste arv on väike (joonis 4.19). Naiste osakaal on suurenenud, kuid mitte pidevalt ega ühtlaselt.



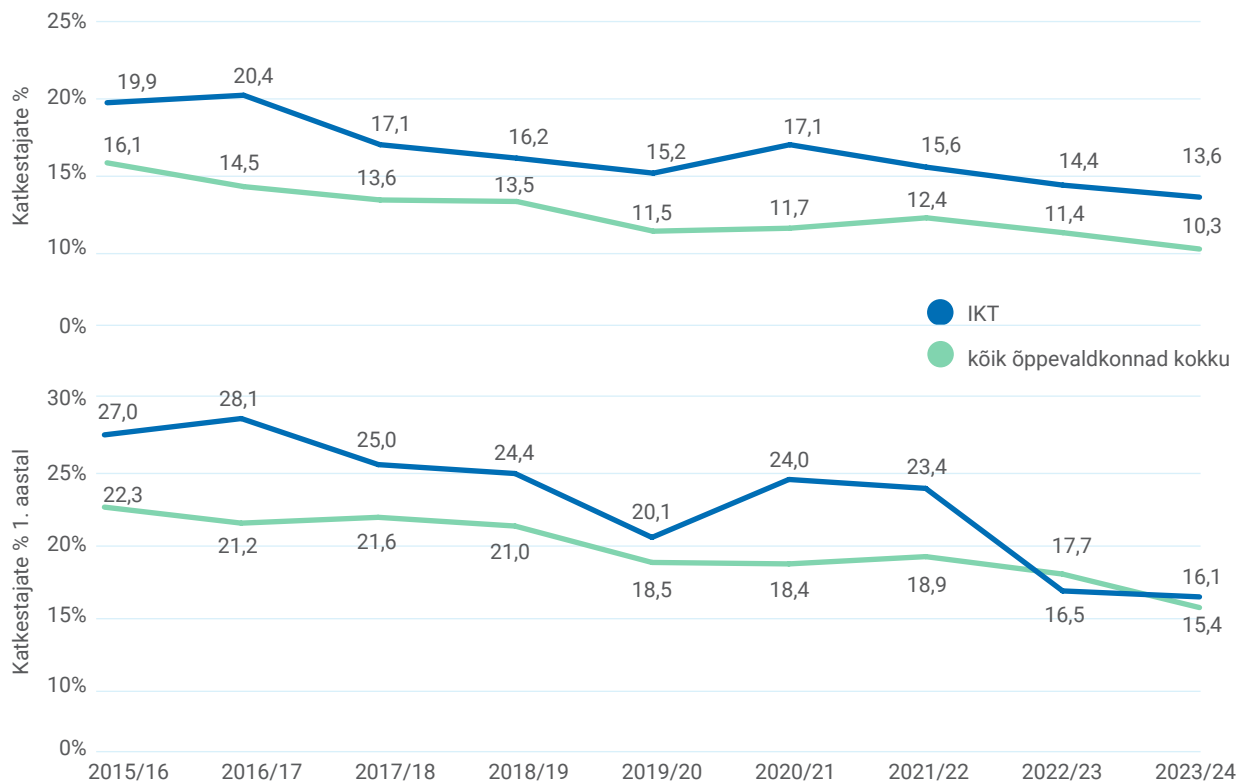
**Joonis 4.18.** Doktorikraadi omandanute jagunemine vanusegruppide vahel õppeaastate lõikes



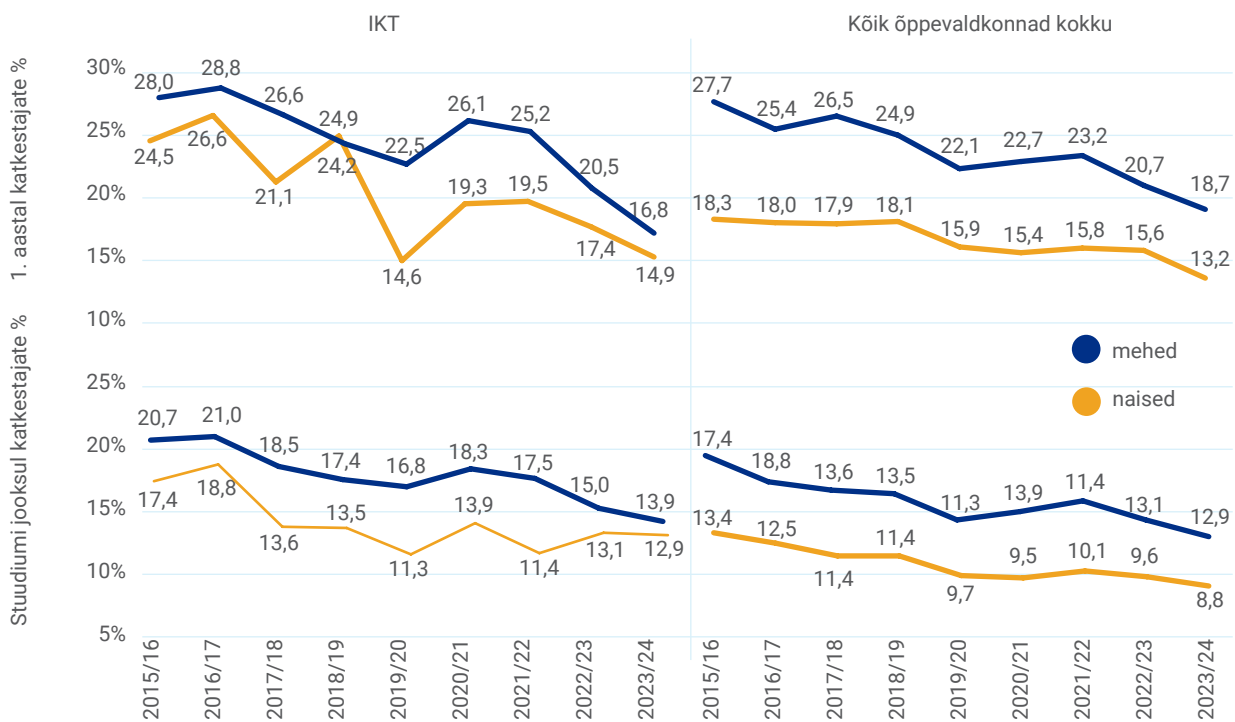
**Joonis 4.19.** Doktorikraadi omandanute arv (tulbad) ja naiste osakaal (joon) õppeaastate lõikes.

## Õppetöö katkestamine

Nende üliõpilaste osakaal, kes katkestavad õpingud studiumi jooksul, on IKT õppevaldkonnas olnud perioodi jooksul kõrgem kui kõikides õppevaldkondades kokku (joonis 4.20). Katkestanute hulka loetakse ka need inimesed, kes võeti mõnele õppekavale vastu, kuid kes õpinguid realselt ei alustanudki. Perioodi jooksul on katkestanute osakaal kõikides õppevaldkondades vähenenud.



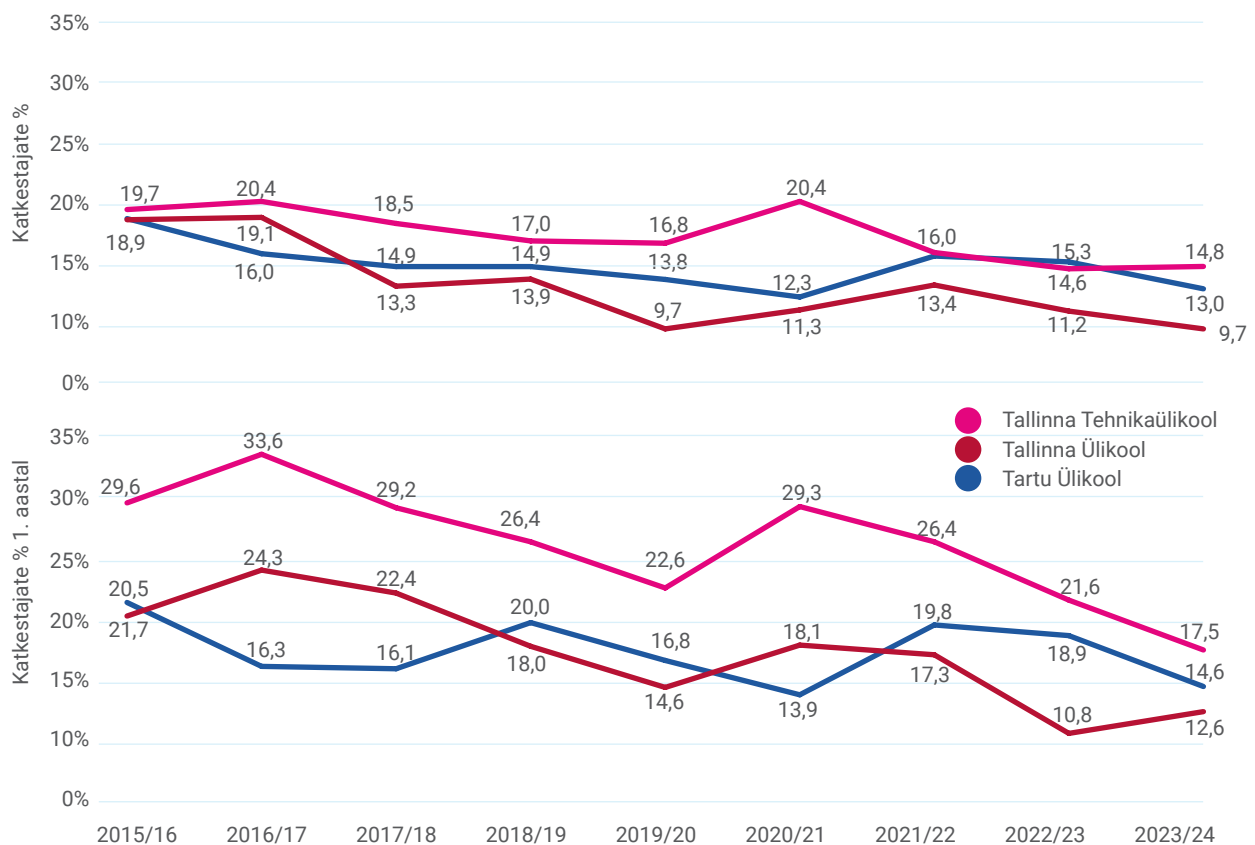
**Joonis 4.20.** Kogu studiumi jooksul ja õpingute 1. aastal katkestanute osakaal õppevaldkondade kaupa õppeaastate lõikes



**Joonis 4.21.** Kogu studiumi jooksul ja õpingute 1. aastal katkestanute osakaal sugude ja õppevaldkondade kaupa õppeaastate lõikes

Nende **üliõpilaste osakaal, kes katkestavad õpingud esimese aasta jooksul**, on olnud IKT õppevaldkonnas samuti kõrgem kui kõikides õppevaldkondades kokku<sup>4</sup> (joonis 4.20), kuid see on olnud palju muutlikum kui kogu studiumi jooksul katkestajate osakaal. Ka selle tunnuse puhul on märgata, et osakaal perioodi jooksul kõikides õppevaldkondades väheneb. Esimesel aastal õpingud katkestanud üliõpilaste osakaal on studiumi jooksul katkestanutest suurem.

**Sugude võrdluses** on näha, et IKT õppevaldkonnas ja kogu kõrghariduses kokku katkestavad naised harvemini kui mehed (joonis 4.21). 1. õpinguaastal katkestajate osakaal on naiste hulgas olnud väga muutlik, kuid viimastel õppeaastatel languses, osakaal meeste hulgas on vähem muutlik ja samuti languses. Selle põhjal võib oletada, et IKT õppevaldkond valitakse järjest teadlikumalt ja katkestamine vale eriala valimise tõttu väheneb.



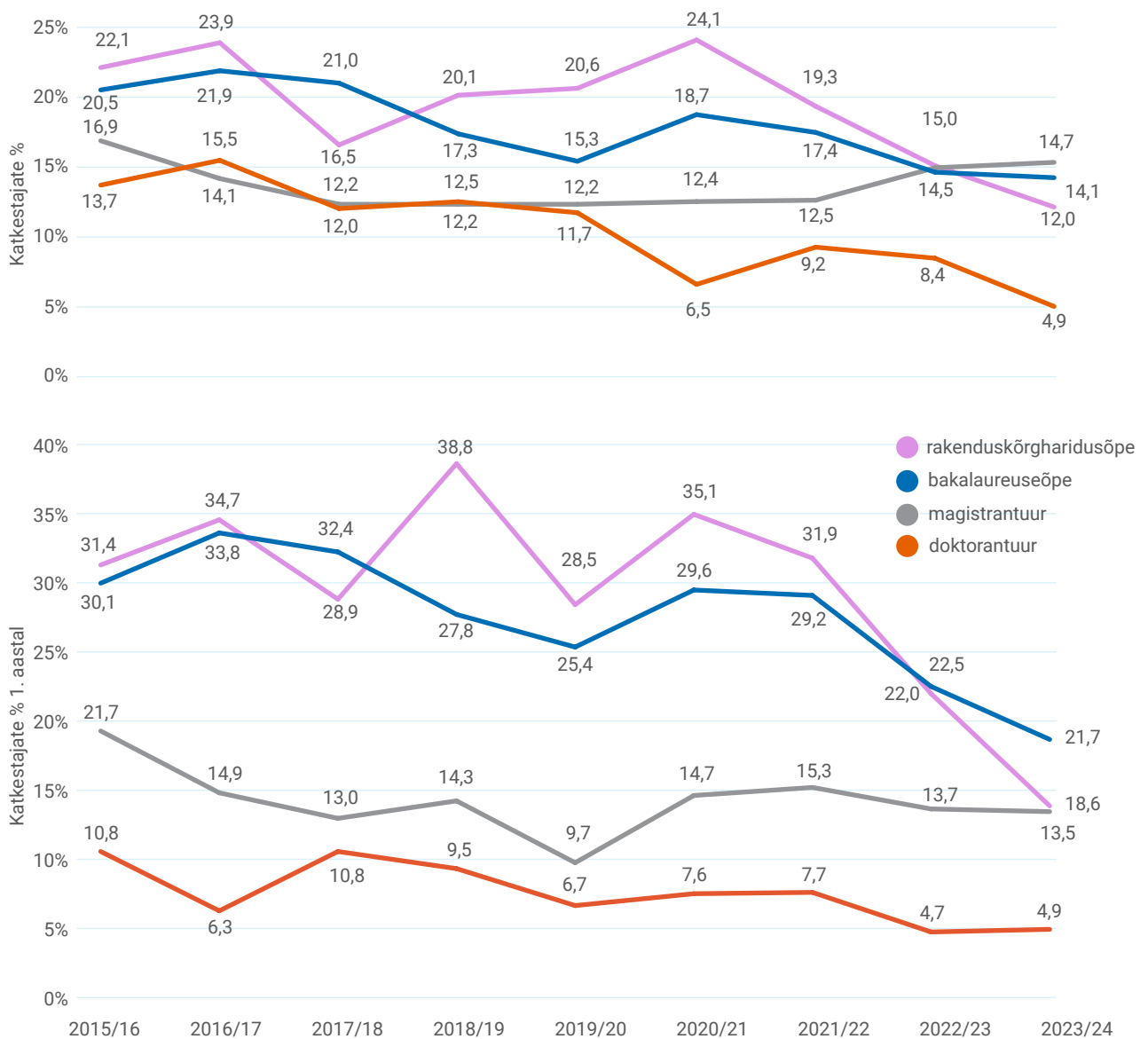
**Joonis 4.22.** Kogu studiumi jooksul ja õpingute 1. aastal katkestanute osakaal õppeasutuste kaupa õppeaastate lõikes

**Kolme ülikooli võrdluses** on õpingud studiumi jooksul katkestanute osakaal olnud kõige väiksem Tallinna Ülikoolis ja kõige suurem TalTechis (joonis 4.22). Katkestanute osakaalu muutuses puudub selge trend, vaid Tallinna Ülikooli puhul on märgata olulist langust.

<sup>4</sup> Kategoorias „kokku“ sisaldub ka IKT õppevaldkond.

Nende üliõpilaste osakaal, kes katkestavad õpingud esimese aasta jooksul, on märkimisväärselt suurem TalTechis, kuid see on tugevalt langenud viimasel kolmel õppeaastal (joonis 4.22). Sõltuvalt õppeaastast on kõige väiksem osakaal kas Tallinna Ülikoolis või Tartu Ülikoolis.

**Õppetasemete lõikes** on nii studiumi jooksul kui ka esimesel aastal (joonis 4.23) õpingute katkestanute osakaal perioodi jooksul olnud kõige väiksem doktoriõppes ja kõige suurem rakenduskõrgharidusõppes, vaid 2023/24 on märgata mustri muutust – rakenduskõrgharidusõppes on katkestamine viimastel õppeaastatel oluliselt langenud. Üldistades võib öelda, et mida madalam on kõrghariduse tase, seda suurem on katkestanute osakaal.

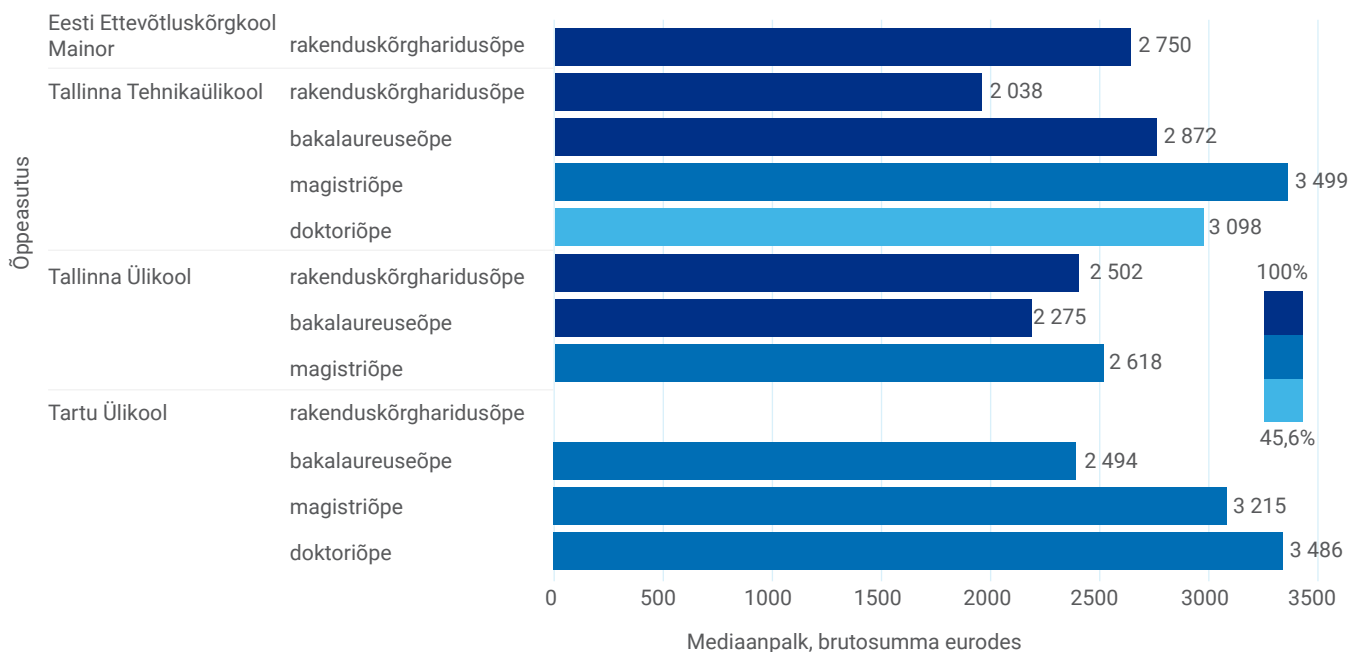


**Joonis 4.23.** Kogu studiumi jooksul ja õpingute 1. aastal katkestanute osakaal õppeasutuste kaupa õppeaastate lõikes

## Edukus tööturul

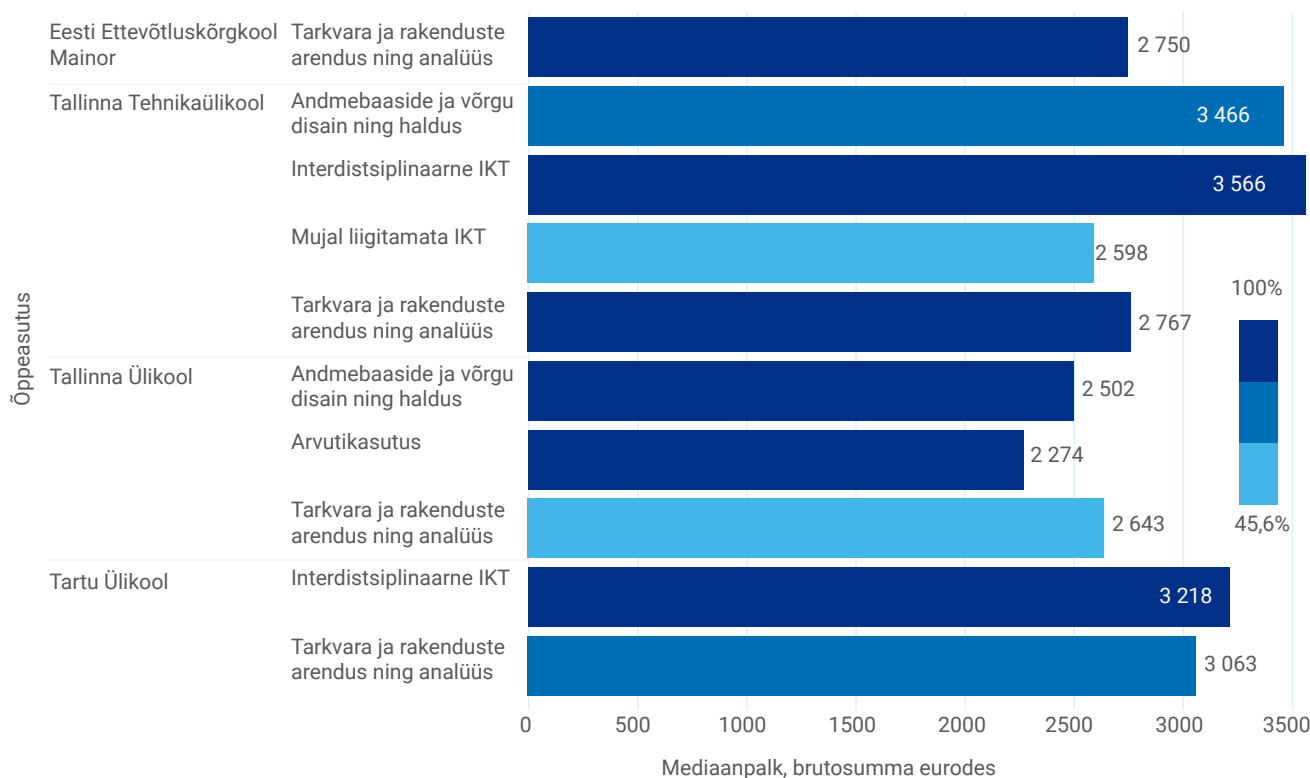
Andmete kogumise viibe tõttu on võimalik vaadelda üliõpilasi, kes on mõne õppeasutuse lõpetanud 2022. aastal ning rakendunud tööle 2023. aastal. Erialaste ametite nimekiri on toodud lisas 2.

IKT õppevaldkonna lõpetanutest oli 2023. aastal kõige suurem **sissetulek** TalTechi magistriõppe ja Tartu Ülikooli doktoriõppe lõpetanutel (brutosissetulek ca 3500 eurot) ja kõige madalam TalTechi rakenduskõrgharidusõppe lõpetanutel (joonis 4.23). Võrreldes 2022. aastaga on trendid samaks jäänud. Tööga **hõivatute osakaal** oli suur peaaegu kõikide õppeasutuste ja -tasemete puhul, kõige kõrgem Tallinna Ülikooli rakenduskõrgharidusõppe lõpetanute puhul (ca 92%; rakendusinformaatika õppekava) ning kõige madalam TalTechi doktoriõppe lõpetanute puhul (ca 57%).



**Joonis 4.24.** Aastal 2022 IKT õppevaldkonna lõpetanute mediaanpalk aastal 2023 õppetasete lõikes. Tulba värv kajastab seda, kui suur osakaal lõpetanutest oli tööga hõivatud 2023. aastal

**Õppekavarühmade võrdluses** olid kõige suurema sissetulekuga TalTechi interdistsiplinaarse IKT ÕKRI lõpetanud (brutosissetulek ca 3570 eurot; õppekavad riistvara arendus ja programmeerimine, digimuutused ettevõttes, e-tervis) ja kõige madalama sissetulekuga Tallinna Ülikooli arvutikasutuse ÕKRI lõpetanud (joonis 4.24). Tööga hõivatute osakaal oli kõikide ÕKRide lõpetanute puhul suur (üle 60%). Kõige kõrgem hõivatus oli Tartu Ülikooli interdistsiplinaarse IKT ÕKRI lõpetanute puhul (100%; andmeteaduse õppekava), kõige madalam aga TalTechi mujal liigitamata IKT ÕKRI lõpetanute puhul (ca 64%; õppekavad e-riigi teenused ja tehnoloogiad ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogia).



**Joonis 4.25.** Aastal 2022 IKT õppevaldkonna lõpetanute mediaanpalk aastal 2023 õppetasete lõikes. Tulba värv kajastab seda, kui suur osakaal lõpetanutest oli tööga hõivatud 2023. aastal

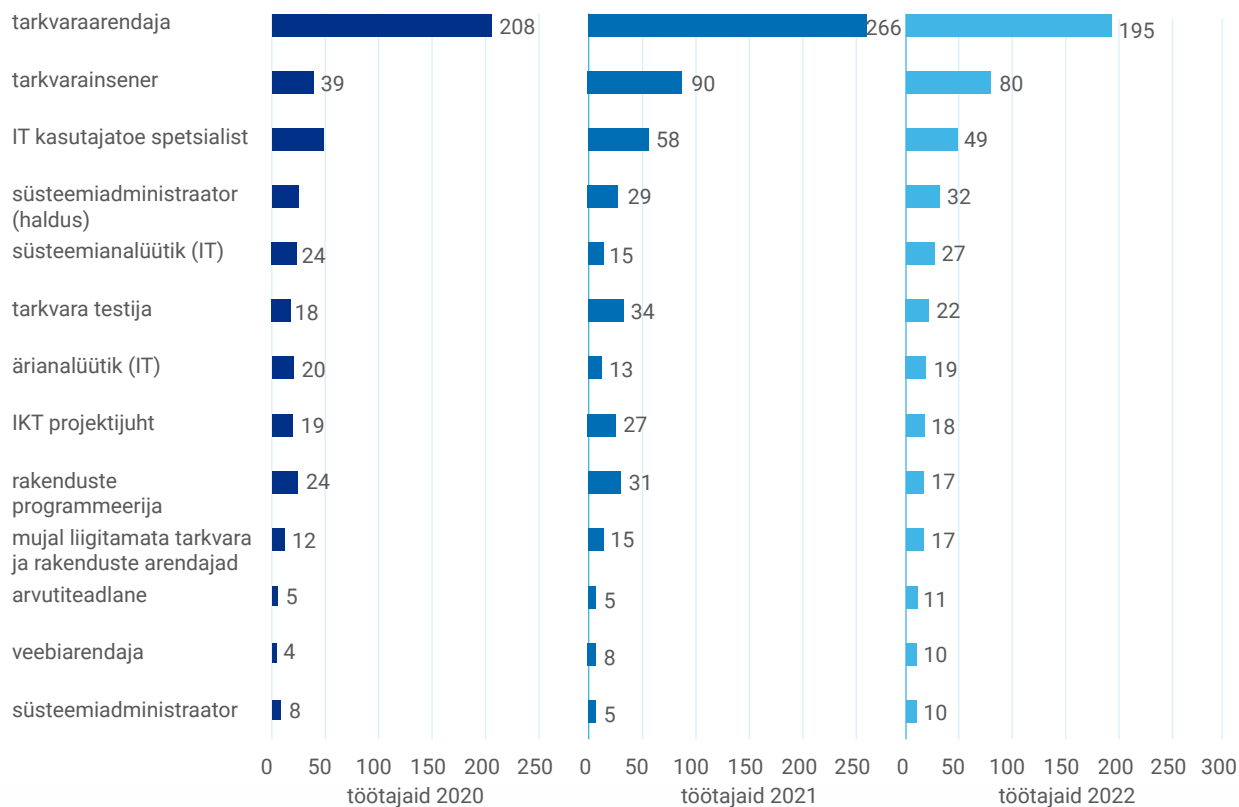
IKT õppevaldkonna lõpetanutest töötas aastal 2023 **erialasel ametikohal 71%** ja teistel ametikohtadel 29% (tabel 4.5). Aastaga 2022 võrreldes erialastel ametikohtadel töötamise osakaal langes veidi. Erialastel ametikohtadel töötajate kõige suurem osakaal oli Eesti Ettevõtluskooli Mainor lõpetanute hulgas (86%), kõige väiksem aga Tallinna Ülikooli lõpetanute hulgas (54%).

**Tabel 4.5.** 2022. aastal IKT õppevaldkonna lõpetanute põhitöökohad 2023. aastal

Nooled märgivad muutust võrreldes töökohtadega 2022. aastal (↑ – võrreldes 2022. aastaga suurenenud, ↓ – võrreldes 2022. aastaga vähenenud, \* – on jäänud samaks).

Õppeasutus	Muu ametikoht		IKT ametikoht		Kokku
	Töötajate arv	Osakaal, %	Töötajate arv	Osakaal, %	
Eesti Ettevõtluskool Mainor	4 ↓	14 ↓	25 ↑	86 ↑	29 ↑
Tallinna Ülikool	36 ↑	46 ↑	42 ↓	54 ↓	78 ↓
TalTech	129 ↓	33 ↑	265 ↓	67 ↓	394 ↓
Tartu Ülikool	39 ↑	19 ↑	170 ↓	81 ↓	209 ↑
<b>Kokku</b>	<b>208 ↓</b>	<b>29 ↑</b>	<b>502 ↓</b>	<b>71 ↓</b>	<b>710 ↓</b>

Erialastest ametikohtadest töötati aastatel 2021–2023 kõige sagedamini **tarkvaraarendajana** (joonis 4.25). Sageduselt järgmised ametikohad olid tarkvarainsener ja IT kasutajatoe spetsialist. IKT-alase kutsehariduse lõpetanutest oli nendel aastatel kõige sagedasem amet IT kasutajatoe spetsialist.



**Joonis 4.26.** IKT ametikohad, kus töötasid aasta varem IKT õppevaldkonna lõpetanud aastatel 2021–2023. Kuvatud on ametikohad, kus aastal 2023 töötas rohkem kui 9 inimest

# LISA 1. METOODIKA

## Üldine metoodika

Käesolev ülevaade on koostatud andmete põhjal, mis on pärit EHIS-est (Eesti Hariduse Infosüsteem, päringuteks on kasutatud rakendust [Haridussilm](#)) ja Statistikaametilt (töötamise registri andmed). Varasematel aastatel võis metoodika olla erinev, kuid selle kohta leiab info vastava aasta ülevaates. Käesolevas ülevaates on vaatluse all õppeaastad 2015/16–2024/25.

Haridussilmas on andmete esitamisel juhitud järgmistest põhimõtetest:

- Õppeasutused esitasid andmed 10. novembri seisuga.
- Õppurite arvuna on kajastatud vastavate sündmuste arvu (kõigi tunnuste puhul), seega loetakse näiteks isikud, kes õpivad samaaegselt erinevatel õppekavadel, mitmekordselt.
- Ühisõppekavadel õppijad on kajastatud koordineeriva õppeasutuse juures.
- Välisüliõpilaste kajastamiseks kasutatakse järgmist definitsiooni: „Välisüliõpilased on need üliõpilased, kelle elukohamaa ei ole EHIS-es Eesti (või on „määramata“ või „tühi“) ning kel ei ole EHIS-e andmetel samaaegselt alalist elamisõigust/pikaajalise elaniku elamisluba ning kelle kodakondsus pole Eesti.“ Alates 2014/15. õppeaastast on välisüliõpilaste hulka lisatud ka need üliõpilased, kelle puhul märkis õppeasutuse EHIS-esse, et tegemist on välisüliõpilasega. Seetõttu ei ole välisüliõpilaste andmed alates õppeaastast 2014/15 eelmiste aastatega täielikult võrreldavad.
- Üliõpilaste hulka loetakse residendiõppes õppijad, kes on sisse astunud 2000/01. õppeaastal või hiljem.

Õppetöö katkestajate osakaal on ära toodud nii kutse- kui ka kõrghariduse peatükis. Alates 2018. aastast ei loeta katkestajaks õppureid, kes on jätkanud õpinguid sama kooli teises õppekavarühmas, surnud või välismaale kolinud. Arvesse võetakse ka õppurid, kes ei olnud 10. novembril nimekirjas, kuid võeti õppima õppeaasta kestel. Katkestajate hulka loetakse needki, kes võeti mõnele õppekavale vastu, kuid kes õpinguid üldse realselt ei alustanud. Joonistel toodud õppeaasta (näiteks 2022/23) kuvab 2022/23. õppeaastal õppijaid või vastuvõetuid ning seda, mis neist on saanud 10. novembriks 2023. Neid tuleb eristada väljalangejatest ehk õpilastest, kes on õpingud katkestanud ja haridussüsteemist välja langenud, st ei ole pärast kutsekeskhariduse

tasemel õpingute katkestamist jätkanud õpinguid üheski teises kutseõppeasutuses ega gümnaasiumis.

## Üldhariduse peatüki metoodika

Analüüsi kaasati need õppeained, mille nimetuses on sõna „informaatika”<sup>5</sup>. IKT ainete valik kitsendati selliselt, kuna see nimetus määratleb aine sisu kõige täpsemalt, samas kui näiteks „arvuti kasutamine õppetöös” või „programmeerimine” võib kooliti olla oluliselt erineva sisuga. Samuti on „informaatika” kõige sagedasem IKT õppeaine üldhariduskoolides. Kõikide näitajate puhul on vaadeldud ainult statsionaarset õpet<sup>6</sup>. Kaasatud on lihtsustatud riikliku õppekava (LÕK) alusel õppijad ja rahvusvaheliste õppekavade (EB ja IB) alusel õppijad.

Peatükis on näitajate arvutamisel kasutatud allikana põhikooli ja gümnaasiumi lõputunnistusi, mille andmed pärیتی HTMi analüüsiosakonnast.

## Andmed töötamise kohta

Nii kutse- kui ka kõrgharidusõppe peatükkides on edukust tööturul vaadeldud järgmiselt: kaasatud on inimesed, kes on mõne kutse- või kõrghariduse õppeasutuse 2022. aastal lõpetanud. Tulu on määratletud kolme tasuliigi brutosummana – palk, juhatusel liikme tasu, töövõtulepingu tasu, ning hõivatus on inimeste osakaal, kes said tulu ja kelle tööga hõivatuse periood oli pikem kui töötuse periood. Kõiki parameetreid on vaadeldud 2023. aasta seisuga.

Erialase rakendumise hindamiseks kasutati Eesti Hariduse Infosüsteemi (EHIS) andmeid 2022. a kutse- ja kõrghariduses informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogiate valdkonna õppekavade lõpetajate kohta ning Töötamise registri (TÖR) 2023. aasta andmeid samade isikute põhitöökoha ametikoha kohta.

2022. a lõpetas IKT valdkonnaga seotud õppekava kokku 1264 isikut, neist 1069 isiku kohta (85%) oli TÖRis sissekanne 2023. aastal töötamise kohta. Kutsehariduse lõpetajatest oli 2023. a TÖRis töötajana registreeritud 330 lõpetajat (79% lõpetajatest) ja kõrghariduse õppekava lõpetajatest 739 lõpetajat (88% lõpetajatest).

<sup>5</sup> [https://www.riigiteataja.ee/akt/lisa/1080/3202/3006/18m\\_gym\\_lisa9.pdf](https://www.riigiteataja.ee/akt/lisa/1080/3202/3006/18m_gym_lisa9.pdf)  
[https://www.riigiteataja.ee/akt/lisa/1080/3202/3005/18m\\_pohi\\_lisa10.pdf](https://www.riigiteataja.ee/akt/lisa/1080/3202/3005/18m_pohi_lisa10.pdf)

<sup>6</sup> <https://www.riigiteataja.ee/akt/128112017026> § 22

55 lõpetaja kohta ei olnud TÕRi kantud põhitöökoha ametikoha ISCO viienda taseme koodi, mistõttu kuulus analüüsi lõplikku valimisse 1014 lõpetajat.

## Kutse- ja kõrghariduse peatükkide metoodika

Analüüsitud andmed on päritud EHIS-est veebruaris 2025, täpne õppekavade nimekiri on lisas 2. Kaasatud on õppekavad, millel on olnud õppureid õppeaastatel 2015/16–2024/25 (kõikidel õppekavadel ei ole igal õppeaastal õppureid olnud).

Kutseõppes määrab õppekava kvalifikatsioonitaseme õppekava aluseks olev kutsestandard. Kutseõppe õppekavade aluseks olevad kutsestandardid paiknevad Eesti kvalifikatsiooniraamistiku teisel kuni viiendal tasemel. Kui õppekava koostamisel lähtutakse teise taseme kutsestandardist, on tegemist teise taseme kutseõppe õppekavaga. Juhul kui aluseks on võetud kolmanda, neljanda või viienda taseme kutsestandard, on ka vastav õppekava kolmandal, neljandal või viiendal kutseõppe tasemel. Kutsekeskharidus on neljanda taseme kutseõpe, mille käigus õpilane omandab koos kutse- ja erialase pädevusega ka keskhariduse. Viienda taseme kutseõppe ehk kutseeriharidusõppe võimalus loodi Eestis alates 2013/14. õppeaastast. Viienda taseme kutseõppe õppekavadel on õpingute alustamiseks vajalik keskharidus. Iga kutseõppe liigi õpiväljundid ehk õppimise tulemusel omandatavad teadmised, oskused ja hoiakud on kirjeldatud kutseharidusstandardis.

Kutseõppes on võimalik õppida esmaõppe ja jätkuõppe õppekavadel. Esmaõppe õppekaval õppimine ei eelda sisseastujalt eelnevat erialast ettevalmistust. Jätkuõppe õppekaval õppimise eelduseks on eelnevale või samale kvalifikatsioonitasemele vastava kutse või vastavate kompetentside ja haridustaseme olemasolu. Jätkuõpe toimub ainult neljanda ja viienda taseme kutseõppes. Täpsemat infot saab Haridus- ja Teadusministeeriumi [kodulehelt](#).

## Kutseõppe 2.-5. taseme õppekavad

	Kutseõppe liigid						
	2. tase	3. tase	4. tase			5. tase	
	esmaõpe	esmaõpe	esmaõpe		jätkuõpe	esmaõpe	jätkuõpe
			kutsekeskharidusõpe				
<b>Haridusnõue õpingute alustamiseks</b>	haridusnõue puudub	haridusnõue puudub	põhiharidus • vähemalt 22aastased põhihariduseta isikud, kel on põhiharidusele vastavad kompetentsid	põhiharidus	põhiharidus ja 4. kvalifikatsioonitaseme kutse või vastavad kompetentsid	keskharidus	eskharidus ja 4. või 5. kvalifikatsioonitaseme kutse või vastavad kompetentsid
<b>Õppekava maht Eesti kutsehariduse arvestuspunktides (EKAP)</b>	30-120	30-120	180  õppekava mahu suurendamise erandid sätestatakse riiklikus õppekavas	30-150  muusika ja esituskunstide õppekava kuni 180	15-60	60-150  sõjaväeline ja sisekaitseline õppekava 60-150	15-60
<b>Praktilise töö ja praktika osakaal õppekavas</b>	vähemalt 70%	vähemalt 50%	vähemalt 35%	vähemalt 50%	vähemalt 50%	vähemalt 50%	vähemalt 50%
<b>Õpingute jätkamise võimalused</b>	kolmanda taseme kutseõpe • põhihariduse omandamine • põhihariduse olemasolul üldkeskharidus või kutsekeskharidus või 4. taseme kutseõppe esmaõpe	põhihariduse omandamine • põhihariduse olemasolul üldkeskharidus või kutsekeskharidus või 4. taseme kutseõppe esmaõpe	4. või 5. taseme kutseõppe jätkuõpe • üldharidusõpingud 1 aasta • rakenduskõrgharidusõpe või bakalaureuseõpe	4. taseme kutseõppe jätkuõpe • üldkeskharidus või kutsekeskharidus • keskhariduse olemasolul 5. taseme kutseõpe või rakenduskõrgharidusõpe või bakalaureuseõpe	üldkeskharidus või kutsekeskharidus • keskhariduse olemasolul 5. taseme kutseõpe või rakenduskõrgharidusõpe või bakalaureuseõpe	5. taseme kutseõppe jätkuõpe • rakenduskõrgharidusõpe või bakalaureuseõpe	rakenduskõrgharidusõpe või bakalaureuseõpe
<b>Väljund tööturul</b>	lihttöölised	ihtsad ametid seadme- ja masinaoperaatorite, oskustöötajate ja käsitöölise, teenindus- ja müügi- töötajate ametialades	keerukamad ametid seadme- ja masinaoperaatorite, oskustöötajate ja käsitöölise, põllumajanduse ja kalanduse oskustöölise, teenindus- ja müügitöötajate ning ametnike ametialades	ja masinaoperaatorite, oskustöötajate ja käsitöölise, teenindus- ja müügitöötajate ning ametnike ametialades		keskastme spetsialistid, tehnikud ja ametnikud	keerukamad ametid seadme- ja masinaoperaatorite, oskustöötajate ja käsitöölise, põllumajanduse ja kalanduse oskustöölise, teenindus- ja müügitöötajate ning ametnike ametialades

## LISA 2. ANDMETABELID

### Ülevaatesse kaasatud üldharidusõppe õppeained

Ülevaatesse on kaasatud vaid need õppeained, mille nimetus sisaldab sõna „informaatika“. Õppeaineid on kokku 22, põhikooliastmes 9 ja gümnaasiumiastmes 13; tabelis on toodud need sageduse järjekorras.

Jrk nr	Õppeaine nimetus	Kooliaste
1	Informaatika	PK
2	Informaatika valikaine	PK
3	Informaatikaõpetus	PK
4	Informaatika (valikaine)	PK
5	Informaatika (meedia)	PK
6	Informaatika (LÕK)	PK
7	Informaatika/programmeerimine	PK
8	Informaatika (RÕK)	PK
9	Informaatika LÕK õppekavale	PK
1	Informaatika	G
2	Informaatika universaalsed põhitõed	G
3	Informaatika (VÕTA)	G
4	Informaatika/majandusandmete töötlemine	G
5	Informaatika ja eetika	G
6	Informaatika ja kaasaegsed tehnoloogiad	G
7	Informaatika praktikum	G
8	Informaatika (VÕTA valikkursus)	G
9	Informaatika ja kaasaegne tehnoloogia	G
10	Informaatika - HTML kood	G
11	Informaatika ABC	G
12	Informaatika (valikaine)	G
13	Informaatika: tekstitöötlus ja tabelarvutus	G

## Ülevaatesse kaasatud IKT kutseharidusõppe õppekavad

Ülevaates käsitletakse kõiki IKT õppevaldkonna õppekavu, millel on olnud õppureid õppeaastatel 2014/15–2023/24 (kõikidel õppekavadel ei ole igal õppeaastal õppureid olnud). Õppekavu on kokku 150.

Jrk	Õppekava kood	Õppekava nimetus	Õppeasutus	Õppetase
1.	85065	Arvutid ja arvutivõrgud	Kehtna Kutsehariduskeskus	31 Kutsekeskharidusõpe
2.	85067	Arvutid ja arvutivõrgud	Kehtna Kutsehariduskeskus	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
3.	85138	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Tallinna Transpordikool	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
4.	85140	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Tallinna Transpordikool	31 Kutsekeskharidusõpe
5.	85225	Arvutid ja arvutivõrgud	Tartu Rakenduslik Kolledž	31 Kutsekeskharidusõpe
6.	85227	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Tartu Rakenduslik Kolledž	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
7.	85251	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Narva Kutseõppekeskus	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
8.	85261	Arvutid ja arvutivõrgud	Viljandi Kutseõppekeskus	31 Kutsekeskharidusõpe
9.	85299	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Sillamäe Kutsekool	31 Kutsekeskharidusõpe
10.	85302	Arvutid ja arvutivõrgud	Pärnumaa Kutsehariduskeskus	31 Kutsekeskharidusõpe
11.	85309	Arvutid ja arvutivõrgud	Pärnumaa Kutsehariduskeskus	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
12.	85367	Arvutid ja arvutivõrgud	Järvamaa Kutsehariduskeskus	31 Kutsekeskharidusõpe
13.	85372	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
14.	85400	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Sillamäe Kutsekool	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
15.	85474	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	31 Kutsekeskharidusõpe
16.	85498	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Kuressaare Ametikool	31 Kutsekeskharidusõpe
17.	85503	Tarkvara arendus	Kuressaare Ametikool	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
18.	85515	Arvutid ja arvutivõrgud	Haapsalu Kutsehariduskeskus	31 Kutsekeskharidusõpe
19.	85549	Tarkvara arendus	Tallinna Majanduskool	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
20.	85556	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Haapsalu Kutsehariduskeskus	31 Kutsekeskharidusõpe

Jrk	Õppekava kood	Õppekava nimetus	Õppeasutus	Õppetase
21.	85646	Arvutid ja arvutivõrgud	Tallinna Polütehnikum	31 Kutsekeskharidusõpe
22.	85647	Arvutid ja arvutivõrgud	Tallinna Polütehnikum	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
23.	85684	Tarkvara arendus	Lääne-Viru Rakenduskõrgkool	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
24.	85752	Arvutid ja arvutivõrgud	Väike-Maarja Õppekeskus	31 Kutsekeskharidusõpe
25.	101324	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Tallinna Polütehnikum	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
26.	103124	Arvutid ja arvutivõrgud	Võrumaa Haridus- ja Tehnoloogiakeskus	31 Kutsekeskharidusõpe
27.	108246	Arvutid ja arvutivõrgud	Tartu Rakenduslik Kolledž	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
28.	109025	Tarkvara arendus	Pärnu Saksa Tehnoloogiakool	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
29.	109245	Tarkvara ja andmebaaside haldus (andmesisestaja)	Tallinna Transpordikool	21 Kutseõpe põhihariduse baasil
30.	109375	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Tartu Rakenduslik Kolledž	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
31.	109386	Arvutid ja arvutivõrgud	Rakvere Ametikool	31 Kutsekeskharidusõpe
32.	110208	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Kehtna Kutsehariduskeskus	31 Kutsekeskharidusõpe
33.	110209	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Kehtna Kutsehariduskeskus	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
34.	110236	Arvutid ja arvutivõrgud	Haapsalu Kutsehariduskeskus	21 Kutseõpe põhihariduse baasil
35.	110237	Arvutid ja arvutivõrgud	Haapsalu Kutsehariduskeskus	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
36.	111053	Arvutid ja arvutivõrgud	Kehtna Kutsehariduskeskus	21 Kutseõpe põhihariduse baasil
37.	112897	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Informaatika ja Arvutustehnika Kool	31 Kutsekeskharidusõpe
38.	114181	Tarkvara arenduse tugitehnik	Tartu Rakenduslik Kolledž	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
39.	119758	Arvutid ja arvutivõrgud	Väike-Maarja Õppekeskus	31 Kutsekeskharidusõpe
40.	120677	Arvutid ja arvutivõrgud	Viljandi Kutseõppekeskus	41 Kutseõpe keskhariduse baasil
41.	127797	Noorem tarkvaraarendaja	Kuressaare Ametikool	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
42.	128197	Noorem tarkvaraarendaja	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
43.	129739	IT-süsteemide spetsialist	Tartu Rakenduslik Kolledž	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe

Jrk	Õppekava kood	Õppekava nimetus	Õppeasutus	Õppetase
44.	130097	IT-süsteemide spetsialist	Tartu Rakenduslik Kolledž	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
45.	130117	IT-süsteemide spetsialist	Pärnumaa Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
46.	130118	IT-süsteemide spetsialist	Pärnumaa Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
47.	130237	Infotehnoloogia süsteemide noorempetsialist	Võrumaa Haridus- ja Tehnoloogiakeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
48.	130977	Noorem tarkvaraarendaja	Pärnu Saksa Tehnoloogiakool	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
49.	131099	IT-süsteemide spetsialist	Tallinna Polütehnikum	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
50.	131100	Tarkvaraarendaja	Tallinna Polütehnikum	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
51.	131101	IT-süsteemide spetsialist	Tallinna Polütehnikum	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
52.	131744	IT-süsteemide noorempetsialist	Kehtna Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
53.	131745	IT-süsteemide noorempetsialist	Kehtna Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
54.	131779	Noorem tarkvaraarendaja	Sillamäe Kutsekool	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
55.	131797	Tarkvaraarendaja	Tallinna Polütehnikum	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
56.	131799	Noorem tarkvaraarendaja	Viljandi Kutseõppekeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
57.	131817	Noorem tarkvaraarendaja	Kehtna Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
58.	131877	IT-süsteemide spetsialist	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
59.	131918	IT-süsteemide noorempetsialist	Viljandi Kutseõppekeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
60.	132337	Noorem tarkvaraarendaja	Kuressaare Ametikool	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
61.	132777	Noorem tarkvaraarendaja	Sillamäe Kutsekool	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
62.	132897	IT-süsteemide noorempetsialist (osaoskus IT-kasutajatugi ja dokumendi koostaja)	Võrumaa Haridus- ja Tehnoloogiakeskus	13 Kolmanda taseme kutseõpe
63.	133277	IT-süsteemide noorempetsialist	Viljandi Kutseõppekeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
64.	133278	Noorem tarkvaraarendaja	Viljandi Kutseõppekeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
65.	133617	IT-süsteemide noorempetsialist	Haapsalu Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)

Jrk	Õppekava kood	Õppekava nimetus	Õppeasutus	Õppetase
66.	133778	Tarkvaraarendaja	Haapsalu Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
67.	133877	IT tugiisik	Tartu Rakenduslik Kolledž	13 Kolmanda taseme kutseõpe
68.	133957	Noorem tarkvaraarendaja	Informaatika ja Arvutustehnika Kool	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
69.	134037	IT-süsteemide noorempetsialist äriteenuste alal	Informaatika ja Arvutustehnika Kool	31 Kutsekeskharidusõpe
70.	134057	IT-süsteemide spetsialist	Informaatika ja Arvutustehnika Kool	31 Kutsekeskharidusõpe
71.	134137	IT-süsteemide noorempetsialist	Haapsalu Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
72.	134803	Logistika IT-süsteemide noorempetsialist	Tallinna Transpordikool	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
73.	134807	Noorem tarkvaraarendaja	Tallinna Transpordikool	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
74.	134808	Noorem tarkvaraarendaja	Tallinna Transpordikool	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
75.	134840	IT-süsteemide noorempetsialist	Väike-Maarja Õppekeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
76.	134890	Noorem tarkvaraarendaja	Narva Kutseõppekeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
77.	134945	IT-süsteemide noorempetsialist	Järvamaa Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
78.	135022	IT tugiisik	Viljandi Kutseõppekeskus	13 Kolmanda taseme kutseõpe
79.	135938	IT-süsteemide spetsialist	Rakvere Ametikool	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
80.	137777	IT tugiisik	Järvamaa Kutsehariduskeskus	13 Kolmanda taseme kutseõpe
81.	138318	IT-süsteemide noorempetsialist	Tartu Rakenduslik Kolledž	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
82.	138537	Noorem tarkvaraarendaja	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
83.	138978	Noorem tarkvaraarendaja (veebispetsialist)	Tartu Rakenduslik Kolledž	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
84.	140877	Noorem tarkvaraarendaja	Lääne-Viru Rakenduslik Kool	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
85.	141078	IT-süsteemide noorempetsialist	Pärnumaa Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
86.	141079	IT-süsteemide noorempetsialist	Pärnumaa Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
87.	141083	IT-süsteemide noorempetsialist	Tartu Rakenduslik Kolledž	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
88.	141138	Süsteemiadministraator	Kehtna Kutsehariduskeskus	23 Neljanda taseme kutseõppe jätkuõpe

Jrk	Õppekava kood	Õppekava nimetus	Õppeasutus	Õppetase
89.	141140	IT tugiisik	Väike-Maarja Õppekeskus	13 Kolmanda taseme kutseõpe
90.	141478	IT-süsteemide noorempetsialist	Tallinna Polütehnikum	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
91.	141479	Noorem tarkvaraarendaja	Tallinna Polütehnikum	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
92.	151887	IT-süsteemide noorempetsialist	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
93.	153129	Logistika IT süsteemide noorempetsialist	Tallinna Tööstushariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
94.	153130	Logistika IT süsteemide noorempetsialist	Tallinna Tööstushariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
95.	153135	Noorem tarkvaraarendaja	Tallinna Tööstushariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
96.	153136	Noorem tarkvaraarendaja	Tallinna Tööstushariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
97.	153638	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Tallinna Polütehnikum	31 Kutsekeskharidusõpe
98.	153730	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Tallinna Tööstushariduskeskus	31 Kutsekeskharidusõpe
99.	157283	IT tugiisik	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	13 Kolmanda taseme kutseõpe
100.	157285	IT-süsteemide noorempetsialist	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
101.	157297	Noorem tarkvaraarendaja	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
102.	157359	Tarkvara ja andmebaaside haldus	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	31 Kutsekeskharidusõpe
103.	157372	Noorem tarkvaraarendaja	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
104.	157373	Noorem tarkvaraarendaja	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
105.	162117	Arvutivõrkude turvamine	Kehtna Kutsehariduskeskus	43 Viienda taseme kutseõppe jätkuõpe
106.	170397	Tööstusinformaatik	Tallinna Tööstushariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
107.	198977	IT tugiisik	Haapsalu Kutsehariduskeskus	13 Kolmanda taseme kutseõpe
108.	199939	Kasutajakogemuse disaini noorempetsialist	Tartu Rakenduslik Kolledž	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
109.	199941	Süsteemiadministraator	Tartu Rakenduslik Kolledž	23 Neljanda taseme kutseõppe jätkuõpe
110.	201108	Tööstusinformaatik	Tallinna Tööstushariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
111.	205623	Telekommunikatsiooni vanemtehnika	Kehtna Kutsehariduskeskus	43 Viienda taseme kutseõppe jätkuõpe

Jrk	Õppekava kood	Õppekava nimetus	Õppeasutus	Õppetase
112.	208177	IT-turvaspetsialist	Kehtna Kutsehariduskeskus	43 Viienda taseme kutseõppe jätkuõpe
113.	208497	Telekommunikatsiooni vanemtehnik	Võrumaa Haridus- ja Tehnoloogiakeskus	43 Viienda taseme kutseõppe jätkuõpe
114.	210137	Tarkvaraarendaja	Tallinna Polütehnikum	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
115.	210138	Tarkvaraarendaja	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
116.	212157	Tarkvaraarendaja	Tartu Rakenduslik Kolledž	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
117.	215053	Võrgutehnik	Tartu Rakenduslik Kolledž	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
118.	215054	Kasutajatoe tehnik	Tartu Rakenduslik Kolledž	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
119.	215055	IT-süsteemide noorempetsialist	Tartu Rakenduslik Kolledž	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
120.	215056	IT-süsteemide spetsialist	Tartu Rakenduslik Kolledž	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
121.	215071	IT-turvaspetsialist	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	43 Viienda taseme kutseõppe jätkuõpe
122.	215126	IT-Tehnik	Haapsalu Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
123.	215151	IT-turvaspetsialist	Pärnumaa Kutsehariduskeskus	43 Viienda taseme kutseõppe jätkuõpe
124.	215214	IT-süsteemide noorempetsialist	Kehtna Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
125.	215215	Noorem tarkvaraarendaja	Kehtna Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
126.	215245	IT-süsteemide noorempetsialist (osakutse kasutajatoe tehnik)	Võrumaa Haridus- ja Tehnoloogiakeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
127.	215304	IT-süsteemide noorempetsialist	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
128.	215385	IT-süsteemide noorempetsialist	Kehtna Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
129.	215398	IT-süsteemide noorempetsialist	Haapsalu Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
130.	215462	IT-süsteemide spetsialist	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
131.	215645	IT-süsteemide noorempetsialist	Võrumaa Haridus- ja Tehnoloogiakeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
132.	215842	IT-süsteemide noorempetsialist	Järvamaa Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
133.	215882	Logistika IT-süsteemide noorempetsialist	Tallinna Tööstushariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)

Jrk	Õppekava kood	Õppekava nimetus	Õppeasutus	Õppetase
134.	215883	Logistika IT-süsteemide noorempetsialist	Tallinna Tööstushariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
135.	215884	Noorem tarkvaraarendaja	Tallinna Tööstushariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
136.	215902	Noorem tarkvaraarendaja	Tallinna Tööstushariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
137.	215962	IT-süsteemide noorempetsialist	Pärnumaa Kutsehariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
138.	215963	Tööstusinformaatik	Tallinna Tööstushariduskeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
139.	215964	Tööstusinformaatik	Tallinna Tööstushariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
140.	215970	IT-süsteemide noorempetsialist	Pärnumaa Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
141.	215984	IT-süsteemide spetsialist	Tallinna Polütehnikum	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
142.	216442	IT-süsteemide noorempetsialist	Viljandi Kutseõppekeskus	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
143.	216443	IT-süsteemide noorempetsialist	Viljandi Kutseõppekeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
144.	216446	IT-süsteemide noorempetsialist	Järvamaa Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
145.	217242	IT süsteemide noorempetsialist	Rakvere Ametikool	32 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe (kutsekeskharidusõpe)
146.	221823	Noorem tarkvaraarendaja	Tartu Rakenduslik Kolledž	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
147.	222202	Kasutajatoe tehnik	Haapsalu Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
148.	222203	IT süsteemide noorempetsialist	Haapsalu Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
149.	233283	Kasutajatoe tehnik	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus	22 Neljanda taseme kutseõppe esmaõpe
150.	245522	Kasutajakogemuse ja kasutajaliidese disaini noorempetsialist.	Tartu Rakenduslik Kolledž	42 Viienda taseme kutseõppe esmaõpe

## Ülevaatesse kaasatud kõrgharidusõppe õppekavad

Ülevaates käsitletakse kõiki IKT õppevaldkonna õppekavu, millel on olnud õppureid õppeaastatel 2015/16–2024/25 (kõikidel õppekavadel ei ole igal õppeaastal õppureid olnud). Õppekavu on kokku 58.

jrk	Õppekava kood	Õppekava nimetus	Õppeasutus	Õppetase
1	28	Arvutigraafika	Arvutikolledž	rakenduskõrgharidusõpe
2	30	Programmeerimine	Arvutikolledž	rakenduskõrgharidusõpe
3	902	Infotehnoloogia	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor	rakenduskõrgharidusõpe
4	1605	Informaatika	Tallinna Ülikool	bakalaureuseõpe
5	1854	Rakendusinfotehnoloogia	Tallinna Tehnikaülikool	rakenduskõrgharidusõpe
6	1899	Informaatika	Tallinna Tehnikaülikool	bakalaureuseõpe
7	1902	Äriinfotehnoloogia	Tallinna Tehnikaülikool	bakalaureuseõpe
8	2013	Informaatika	Tallinna Tehnikaülikool	magistriõpe
9	2016	Äriinfotehnoloogia	Tallinna Tehnikaülikool	magistriõpe
10	2079	Info- ja kommunikatsiooni- tehnoloogia	Tallinna Tehnikaülikool	doktoriõpe
11	2476	Informaatika	Tartu Ülikool	bakalaureuseõpe
12	2477	Infotehnoloogia	Tartu Ülikool	bakalaureuseõpe
13	2613	Informaatika	Tartu Ülikool	magistriõpe
14	2614	Infotehnoloogia	Tartu Ülikool	magistriõpe
15	2957	IT süsteemide arendus	Eesti Infotehnoloogia Kolledž	rakenduskõrgharidusõpe
16	2958	IT süsteemide administreerimine	Eesti Infotehnoloogia Kolledž	rakenduskõrgharidusõpe
17	3105	Infosüsteemide analüüs	Eesti Infotehnoloogia Kolledž	rakenduskõrgharidusõpe
18	3282	Infotehnoloogia süsteemid	Võrumaa Haridus- ja Tehnoloogiakeskus	rakenduskõrgharidusõpe

jrk	Õppekava kood	Õppekava nimetus	Õppeasutus	Õppetase
19	3312	Tehnosuhtlus	Eesti Infotehnoloogia Kolledž	rakenduskõrgharidusõpe
20	3361	Rakendusinformaatika	Tallinna Ülikool	rakenduskõrgharidusõpe
21	80333	Informaatika	Tartu Ülikool	doktoriõpe
22	80405	Inimese ja arvuti interaktsioon	Tallinna Ülikool	magistriõpe
23	85146	E-tervis	Tallinna Tehnikaülikool	magistriõpe
24	100219	Infoühiskonna tehnoloogiad	Tallinna Ülikool	doktoriõpe
25	100279	Haridustehnoloogia	Tallinna Ülikool	magistriõpe
26	100864	Tarkvaratehnika	Tartu Ülikool	magistriõpe
27	100946	Küberkaitse	Tallinna Tehnikaülikool	magistriõpe
28	118497	Infotehnoloogia	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor	rakenduskõrgharidusõpe
29	119657	E-riigi tehnoloogiad ja teenused	Tallinna Tehnikaülikool	magistriõpe
30	129537	Informaatika	Tartu Ülikool	magistriõpe
31	136517	Küberfüüsikaline süsteemitehnika	Tallinna Tehnikaülikool	rakenduskõrgharidusõpe
32	136638	Infotehnoloogiliste süsteemide arendus	Tartu Ülikool	rakenduskõrgharidusõpe
33	136817	Küberturbe tehnoloogiad	Eesti Infotehnoloogia Kolledž	rakenduskõrgharidusõpe
34	137657	Digitaalsed õpimängud	Tallinna Ülikool	magistriõpe
35	144919	Infotehnoloogia mitteinformaatikutele	Tartu Ülikool	magistriõpe
36	163197	Avatud ühiskonna tehnoloogiad	Tallinna Ülikool	magistriõpe
37	166997	Tarkvaraarendus ja ettevõtlus	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor	rakenduskõrgharidusõpe
38	175301	IT süsteemide administreerimine	Tallinna Tehnikaülikool	bakalaureuseõpe
39	175302	Äriinfotehnoloogia	Tallinna Tehnikaülikool	bakalaureuseõpe
40	175303	IT süsteemide arendus	Tallinna Tehnikaülikool	bakalaureuseõpe

jrk	Õppekava kood	Õppekava nimetus	Õppeasutus	Õppetase
41	175317	Informaatika	Tallinna Tehnikaülikool	bakalaureuseõpe
42	175319	Küberturbe tehnoloogiad	Tallinna Tehnikaülikool	bakalaureuseõpe
43	175322	Infosüsteemide analüüs ja kavandamine	Tallinna Tehnikaülikool	magistriõpe
44	175357	Arukad süsteemid ja rakendusinfotehnoloogia	Tallinna Tehnikaülikool	rakenduskõrgharidusõpe
45	175417	IT süsteemide administreerimine	Tallinna Tehnikaülikool	rakenduskõrgharidusõpe
46	175437	Küberturbe tehnoloogiad	Tallinna Tehnikaülikool	rakenduskõrgharidusõpe
47	175457	IT süsteemide arendus	Tallinna Tehnikaülikool	rakenduskõrgharidusõpe
48	175477	Infosüsteemide analüüs	Tallinna Tehnikaülikool	rakenduskõrgharidusõpe
49	175717	Riistvara arendus ja programmeerimine	Tallinna Tehnikaülikool	bakalaureuseõpe
50	195577	Digimuutused ettevõttes	Tallinna Tehnikaülikool	magistriõpe
51	207866	Robotikatarkvara arendus	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor	rakenduskõrgharidusõpe
52	214386	Andmeteadus	Tartu Ülikool	magistriõpe
53	214443	Interaktsioonidisain	Tallinna Ülikool	magistriõpe
54	221864	Digitaalsed lahendused	Tallinna Tehnikaülikool	magistriõpe
55	230063	Info- ja kommunikatsiooni-tehnoloogia	Tallinna Tehnikaülikool	doktoriõpe
56	233085	Informaatika	Tartu Ülikool	doktoriõpe
57	238582	Võrgutehnoloogiad ja -teenused	Tallinna Tehnikaülikool	magistriõpe
58	251462	E-riigi tehnoloogiad ja teenused	Tallinna Tehnikaülikool	magistriõpe

## Ülevaatesse kaasatud IKT valdkonna ametikohad ISCO klassifikatsiooni järgi

ISCO kood	Nimetus
13300001	Tarkvara arendusjuht
13300002	Andmetoimingute juht
13300003	Andmetöötuse juht
13300004	Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia arendusjuht
13300005	Infosüsteemide direktor
13300006	Infotehnoloogiajuht
13309900	Mujal liigitamata IKT-juhid
21200005	Andmeanalüüsi tippspetsialist
21520001	Arvuti riistvara insener
21660003	Multimeediadisainer
23560001	Arvutikoolitaja
23560002	Tarkvarakoolitaja
23569900	Mujal liigitamata infotehnoloogia erakoolitajad
24349900	Mujal liigitamata IKT-lahenduste müügi tippspetsialistid
25110001	Ärianalüütik (IT)
25110002	Arvutiteadlane
25110003	Süsteemianalüütik (IT)
25110004	Süsteemikonsultant
25110005	Süsteemidisainer (IT)
25110006	IKT projektijuht
25110007	Süsteemiarhitekt
25119900	Mujal liigitamata süsteemianalüütikud
25120001	Programmeerija-analüütik
25120002	Tarkvaradisainer
25120003	Tarkvaraarendaja
25120004	Tarkvarainsener
25129900	Mujal liigitamata tarkvaraarendajad
25130002	Arvutimängude programmeerija
25130003	Veebiarendaja
25130004	Multimeedia programmeerija
25130005	Veebilehe arhitekt
25130006	Veebilehe arendaja
25139900	Mujal liigitamata veebi- ja multimeediaarendajad
25140001	Rakenduste programmeerija
25140002	Rakenduse administraator (IT)
25149900	Mujal liigitamata rakenduste programmeerijad
25190002	Tarkvara testija
25190003	Süsteemide testija
25190004	IKT peakasutaja

ISCO kood	Nimetus
25199900	Muud mujal liigitamata tarkvara ja rakenduste arendajad
25210001	Andmehaldur
25210002	Andmebaasi administraator
25210003	Andmebaasi analüütik
25210004	Andmebaasi arhitekt
25210005	Andmebaasi arendaja
25219900	Mujal liigitamata andmebaaside projekteerijad ja administraatorid
25220001	Võrguadministraator (haldur)
25220002	Süsteemiadministraator (haldur)
25229900	Mujal liigitamata süsteemiadministraatorid
25230001	Kommunikatsioonianalüütik (arvutid)
25230002	Võrguanalüütik
25239900	Mujal liigitamata arvutivõrkude tippspetsialistid
25290002	Turvaspetsialist (IKT)
25290003	Andmekaevandaja
25299900	Mujal liigitamata andmebaasi ja arvutivõrgu tippspetsialistid
33140004	Andmeanalüüsi spetsialist
35110001	Arvutioperaator
35110002	Arvuti välisseadmete operaator
35119900	Mujal liigitamata IKT operaatorid
35120001	Sideassistent (IKT)
35120002	Arvutiandmebaasi assistent
35120003	Arvuti kasutajatoe operaator
35120004	Programmeerimisassistent
35120005	Arvuti süsteemianalüüsi assistent
35120006	Arvutihooldusspetsialist
35120007	IT kasutajatoe spetsialist
35129900	Mujal liigitamata IKT kasutajatoe tehnikud
35130001	Arvutivõrgu tehnik
35130002	Võrgutoe tehnik
35130003	Arvutivõrgu administraator
35130004	Süsteemiadministraator
35139900	Mujal liigitamata arvutivõrkude ja -süsteemide tehnikud
35140001	Veebmeister
35140002	Veebisaidi haldur
35140003	Veebisaidi tehnik
35149900	Mujal liigitamata veebitehnikud
74220002	Arvutiseadmete koostaja
74220003	Arvutiriiistvara paigaldaja
74220004	Andme- ja sidekaablite paigaldaja
74220007	IKT-seadmete remonditööline

ISCO kood	Nimetus
74220010	IKT-seadmete paigaldaja
74229900	Mujal liigitamata IKT-seadmete paigaldajad ja hooldajad

[← TAGASI SISUKORDA](#)