

Tulevikuvaade tööjõu
ja oskuste vajadusele:
arvestusala

Uuringu lühiversioon

Käesolev rakendusuuring on valminud „Ühtekuuluvuspoliitika fondide rakenduskava 2014 – 2020“ prioriteetse suuna „Prioriteetne suund 1: Ühiskonna vajadustele vastav haridus ja hea ettevalmistus osalemaks tööturul“ EL vahendite kasutamise eesmärgi 5: „Õpe kutse- ja kõrghariduses on suuremas vastavuses tööturu vajadustega“ meetme „Õppe seostamine tööturu vajadustega“ tegevuse „Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi loomine“ ehk OSKuste Arendamise koordineerimissüsteemi loomine (edaspidi OSKA) eesmärkide elluviimiseks ja tulemuste saavutamiseks.

Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA

Valdkondlik ülevaade tööturu olukorrast, tulevikuarengutest, tööjõu- ja oskuste vajadusest ning sellest tulenevast koolitusvajadusest

Arvestusala valdkond

Koostajad:	Kaire Sõmer, Kutsekoda SA ja Yngve Rosenblad, Kutsekoda SA
Retsensendid:	Ainika Ööpik-Vaade, Kristi Hiob, Tiia Vihand, Elsa Leiten, Margus Tammeraja, Märta-Martin Arengu, Sander Karu, Signy Melnik, Külli All
Akadeemiline toimetaja:	Olav Aarna, Kutsekoda SA
Keeletoimetaja:	Villu Känd ja Kadri Mäger
Kujundus:	Disainikorp
Infograafika:	Sten Kivissaar
Fotod:	Kaupo Kikkas, Aivo Kallas, Kutsekoja arhiiv
Raport terviktekst on leitav:	oska.kutsekoda.ee

Täname raporti koostamisel osalenud eksperte:

Elsa Leiten, Margus Tammeraja, Märta-Martin Arengu, Ellen Tohvri, Ene Rammo, Kurmet Ojamaa, Gaili Parts, Hanna Haavapuu, Helle Noorväli, Ivi Lillepuu, Karin Rätsep, Viljar Alnek, Ülle Pärl, Aleksandr Belousov, Anu Moosel, Villu Vaino, Ave Nukka, Hillar Bauman, Juta Maar, Meeli Murasov.





Tulevikuvaade tööjõu ja oskuste vajadusele: **arvestusala**

Uuringu lühiversioon



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTEERIUM



SA Kutsekoda Tallinn 2016

Mis on OSKA?

Vabariigi Valitsus kiitis 2014. aasta veebruaris heaks tööturu vajaduste ja koolituspakkumise paremaks sidumiseks loodava tööturu seire ja prognoosi ning oskuste arendamise koordinaatsioonisüsteemi kontseptsiooni. Seda on lühidalt hakatud nime-
tama **OSKA süsteemiks** ehk lihtsalt **OSKA-ks**. OSKA-t koordi-
neerib SA Kutsekoda.

OSKA eesmärk on tööturul toimuvate muutuste ja ühiskonna vajaduste võimalikult kiire jõudmine koolituspakkumisse. OSKA seob eri-nevate tööturu osapoolte ekspertteadmise haridus- ja koolitusteenuste struktuuri, mahu ja sisu planeerimist toeta-
vaks süsteemiks ning toetab tööandjate ja õppeasutuste koos-
tööd õppekavade arendamisel ning ajakohase tööturu info
jõudmist karjääriteenustesse.

JOONIS 1. Arvestusala valdkond, põhikutsealad ja ametid



OSKA arvestusala valdkond

Valdkondliku raporti lühiversioon koondab olulisema info OSKA raames korraldatud arvestusala tööjõuvajadust käsitleva rakendusuuringu tulemustest, mis otsib lahendust probleemile, **kuidas muuta koolituspakkumist, et täita arvestusala valdkonna tööjõu- ja oskuste vajadust lähema 5 (-10) aasta vaates.**

Arvestusala on üks kolmest esimesest OSKA raames süvitsi uuritud majandusvaldkonnast. Arvestusala valiti esimeste uuritavate valdkondade hulka vajaduse tõttu testida OSKA tööjõu ja oskuste väljaselgitamise metoodikat lisaks traditsioonilistele majandussektoritele ka kutsealapõhises valdkonnas. Teiseks põhjuseks oli vajadus saada parem ülevaade finants- ja juhtimisarvestuse ning auditeerimise haridusmaastikust ja hinnata valdkonna koolitusvajadust haridustasemetel lõikes.

Arvestusala¹ valdkond hõlmab arvestusala funktsioonidega seotud ametialasid ja sellealaseid teenuseid pakkuvaid ettevõtteid. Erinevalt enamikust OSKA valdkondadest, mis põhinevad majandussektoritel, on arvestusala valdkond n-ö horisontaalne ehk kutsealapõhine.

Lähtuvalt statistilistest andmetest, ametite klassifikaatorist (ISCO) ning Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatorist² (EMTAK) on arvestusala käesolevas uuringus piiritletud järgmiselt: hõlmatud on raamatupidamise, finantsjuhtimise ning auditeerimisega seotud ametialad tervikuna (1211 Juhid finantsalal, 2411 Raamatupidajad, 3313 Raamatupidamise keskastme spetsialistid, 4311 Arve- ja raamatupidamisametnikud, 4313 Palgaarvestajad; v.a 2424 Juhtimis- ja korraldusvaldkonna analüütikud, kellest on hõlmatud siseaudiitorid) ning lisaks tegevusalal „M692 Raamatupidamine ja auditeerimine; maksualane nõustamine“ põhitegevusena tegutsevad ettevõtted kogu seal töötava tööjõuga.

Rakendusuuringu metoodika

Rakendusuuringu metoodika aluseks võeti Riigikantselei tellitud pilootprojektis valminud metoodika³. OSKA valdkondliku uuringu metoodika kogemustepõhine täiustamine kestab aga jätkuvalt, sh käesoleva analüüsi tulemustele tuginedes.

¹ Sisuliselt sama tähendusväljaga (ning seega sünonüümina kasutatav) on ka mõiste „majandusarvestus“.

² <http://www.rik.ee/et/e-ariregister/emtak-tegevusalad>

³ Järve, J., Lepik, K.-L., Märgi, A. (2014). Kvantitatiivse tööjõuvajaduse prognoosi andmestiku ja kvalitatiivse tööturu seire ühitamise metoodika väljatöötamine ja piloteerimine. Metoodikaraport. Eesti Rakendusuuringute Keskus Centar, InterAct Projektid & Koolitus OÜ. Tellija: Riigikantselei.

Püstitatud **uurimisprobleem on jagatud järgmisteks uurimisküsimusteks:**

- 1 Mis on valdkonna põhikutsealad?
- 2 Milline on valdkonna majanduslik seisund täna ja milline oli selle arengudünaamika lähiminevikus?
- 3 Millisena nähakse valdkonna arenguid lähema 5-10 aasta vaates? Trendid, arengudokumendid, eksperthinnangud.
- 4 Kui palju vajatakse põhikutsealadel tööjõudu lähema 5 (-10) aasta vaates?
- 5 Milliste oskustega töötajaid vajatakse lähema 5 (-10) aasta vaates?
- 6 Milline on valdkonna tänane koolituspakkumine?
- 7 Kuidas vastab koolituspakkumine prognoositavale tööjõuvajadusele?
- 8 Mida muuta õppekavade arenduses (erialade struktuur ja sisu, vajalike oskuste arendamine), koolituskohtade arvus õppetasemeti ning täiendus- ja ümberõppes, et täita valdkonna koolitusvajadust 5 (-10) aasta vaates?

OSKA arvestusala valdkonna analüüsimiseks ja selle põhjal ettepanekute tegemiseks moodustati valdkondlik eksperdikogu (VEK). VEK-i töö eesmärk oli **ettepanekute sõnastamine koolituspakkumise muutmiseks valdkonna tööjõu- ja oskuste vajadusest lähtuvalt**. Arvestusala VEK koondas valdkonna kutseliitude, tööandjate, õppeasutuste ja avaliku sektori esindajaid.

Experdikogu ülesanded olid:

- hinnata, kuidas globaalsed tulevikutrendid ja Eesti arengustrateegiad mõjutavad valdkonna võimalikke arenguid ja tööjõuvajadust;
- hinnata, milliste oskustega töötajaid vajab Eesti majandus lähiajal ja kümne aasta pärast;
- hinnata valdkonna koolituspakkumist ja sõnastada valdkondlik tööturu koolitustellimus;
- teha ettepanekuid tegevusteks, mis toetaksid tööturu vajadustest lähtuvat oskuste õpetamist.

Uurimisküsimustele vastamiseks läbi viidud analüüse eristab traditsioonilisest uurimistegevusest eeskätt see, et tulemusi „valideeriti” samm-sammult valdkondlikus eksperdikogus.

Uuringu põhitulemused on esitatud kaheksas lõikes:

1. PÕHIKUTSEALAD

Arvestusala hõlmab kolme põhikutseala:

- finants- ja juhtimisarvestus (e traditsioonilisemas mõistes raamatupidamine);
- väline audiitortegevus;
- sisemine audiitortegevus.

Finants- ja juhtimisarvestuse põhikutseala hõlmab peamiselt järgnevaid ameteid (ISCO kvalifikatsioonitaseme kaupa):

JUHID

- **finantsjuht** – kavandab, juhib ja koordineerib ettevõtte või organisatsiooni finantstoiminguid.

TIPP-SPETSIALISTID

- **raamatupidamise tippspetsialist** – kavandab, korraldab ja haldab organisatsiooni raamatupidamissüsteeme;
 - ▶ **pearaamatupidaja** – koordineerib tööd, delegeerib ülesandeid, juhib valdkonna inimesi;
 - ▶ **vanemraamatupidaja** – korraldab igapäevast raamatupidamistööd:
valmistab ette ja/või finantsaruandeid, vajadusel planeerib ja juhib, analüüsib finantstegevust.
- **finantskontroller** (*controller*) – kujundab ettevõtte planeerimis- ja aruandlusprotsesse, osaleb eelarve planeerimisel ja koostamisel, finantsanalüüside tegemisel ja aruandluse koostamisel ning nende tõlgendamisel juhtidele, seirab kokkulepitud eesmärkide täitmist ja protseduuride järgimist.
- **arvestusala analüütik** – koondab arvandmeid, analüüsib neid, teeb ja esitab järeldusi, nõustab.
- (arvestusala teenuste) **arendusjuht** – vastutab arvestusala teenuste ja IKT-lahenduste arendamise eest (juhib kliendi vajadustele vastavate teenuste väljatöötamist).

KESKASTME SPETSIALISTID

- (keskastme) spetsialisti tasemel **raamatupidaja** – peab arvestust ettevõtte finantstehingute üle ning kontrollib selliste tehingutega seotud dokumentide ja kirjade õigsust.
- eelarvespetsialist – korraldab (avaliku sektori asutustes) eelarveprotsessi: koostab eelarvestrateegia ja eelarved ning jälgib nende täitmist; teostab analüüsi.

KONTORI-AMETNIKUD

- **raamatupidaja assistent** – arvutab, liigitab ja registreerib andmeid ja raamatupidamisdokumente.
- **palgaarvestaja** – kogub, kontrollib ja töötleb teavet palgafondi kohta ning arvutab välja töötajatele maksmisele kuuluva palga ja hüvitised.

Välise audiitortegevuse põhikutseala hõlmab peamiselt järgnevaid ameteid:

JUHID

- **audiitorettevõtja juht/vandeaudiitor** – allkirjastab audiitorettevõtja nimel vandeaudiitori aruandeid; juhib auditimeeskonda kõigis aspektides.

TIPP-SPETSIALISTID

- **vandeaudiitor** – omab ka juhtimisvastutust (projektid, meeskonnad, eelarve; töötajate arengu toetaja); planeerib, juhib ja viib ellu audititegevuse koostöös auditimeeskonnaga.

KESKASTME SPETSIALISTID

- **vandeaudiitori assistent** (sisenemistasemelt ja 2–3 a (vahest ka enama) töökogemusega vandeaudiitori assistent) – osaleb iseseisvalt audititegevustes auditimeeskonna liikmena (kui on juba töökogemusega) või vandeaudiitori juhendamisel (töökogemuseta või väikese töökogemusega).

Sisemise audiitortevuse põhikutseala hõlmab peamiselt järgnevaid ameteid:

JUHID

- **siseauditi juht** – siseauditi üksuse juht; vastutab kogu asutuse siseauditi funktsiooni toimimise eest (sh siseauditi üksuse juhtimine ja arendamine, eelarve ja tegevuste planeerimine, juhtkonnaga suhtlemine).

TIPP-SPETSIALISTID

- **juhtivaudiitor** – omab siseauditi juhi poolt kinnitatud tööplaani täitmisel iseseisvalt tööde läbiviimise ja juhtimis-vastutust (siseauditi projektid ja meeskonnad); vajadusel juhendab (noorem)siseaudiitorite tööd.
- **siseaudiitor, nooremsiseaudiitor** – siseauditi üksuse töötaja; osaleb siseauditi juhi poolt kinnitatud siseauditite läbiviimisel kokkulepitud mahus ja ulatuses.

2. TÖÖJÕU STRUKTUUR JA VALDKONNA MAJANDUSNÄITAJAD

Arvestusala keskmine töötajate arv aastatel 2011–2013 oli hinnanguliselt 22 600 inimest, mis moodustas ligikaudu 3,4% kogu tööga hõivatud rahvastikust.⁴ Kuna see OSKA uurimisvaldkond moodustatigi peamiselt kutsealapõhiselt, siis katavad arvestusala põhikutsealad kogu valdkonna tööhõivest lõviosa, ligi 22 000 (ülejäānu moodustavad arvestusala ettevõtete tugitöötajad, kõrvaltegevusaladel töötajad või väga väikeste ametialade esindajad).

Põhikutsealadest on konkurentsitud suurim finants- ja juhtimisarvestus, hõlmates hinnanguliselt ligi 20–21 tuhat töötajat. Seal hulgas oli (tippspetsialistide rühma kuuluv) raamatupidaja ametiala 2011. aasta rahvaloenduse järgi suuruselt viies ametiala Eestis. Sisemise ja välise auditeerimise põhikutseala töötajate arv statistikast täpselt välja ei tule, nende arvule saab anda hinnangu registrite ja kutseühingute liikmelisuse põhjal. Audiitorkogul (AK) on ligi 350 vandeaudiitorist ja 150 audiitorettevõtjast liiget. AK ning ekspertide hinnangul on aktiivselt **tegevate vandeaudiitorite hulk ligi 300**. Eesti Siseaudiitorite Ühing (ESAÜ) hindab tegutseva **siseaudiitorkonna suuruseks ca 300 inimest**, seega on tegemist võrdlemisi väikesearvulise ametialaga.

⁴ Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerumi (MKM) OSKA andmestiku põhjal (MKM-i tööjõuprognoosi aluseks olev andmestik, mis põhineb tööjõu-uuringu andmetel tööga hõivatute arvu ning sektorigi jagunemise kohta ning REL2011 andmetel tööjõu jagunemise kohta ametialati).

Kuigi viimased detailsed andmed tööhõive kohta ametialati pärinevad rahvaloendusest (2011), siis tööjõu-uuringu andmed viimase kümne aasta kohta viitavad loendusejärgsetel aastatel alguse saanud finants- ja juhtimisarvestuse tööjõu vähenemistrendile.

Arvestusala tööjõust moodustavad suurima ametirühma, 11 550, finants- ja juhtimisarvestuse (raamatupidamise) tippspetsialistid (pea- ja vanemraamatupidajad, kontrollid, analüütikud, arendusjuhid), arvukuselt järgmine rühm, 6780, on keskastme raamatupidajad.

Rahvaloenduse andmete põhjal on arvestusala sooline struktuur kaldu naiste poole. Eriti väljendub see finants- ja juhtimisarvestuse ametialadel. Nii pea- ja vanemraamatupidajatest, keskastme raamatupidajatest kui palgaarvestajatest-arveametnikest on üle 90% naised. Finantsjuhtide seas, vande- ja siseaudiitorkonnas on personal sooliselt enam tasakaalustatud, kuid ka nendel aladel töötab naisi meestest enam.

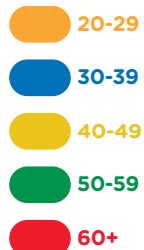
Vande- ja siseaudiitorkonnas on ka tööjõu vanuseline jaotus suhteliselt ühtlane (v.a väga noored, tulenevalt nende kutsealade haridusnõuetest). **Finants- ja juhtimisarvestuse spetsialistide seas on noori aga keskmisest vähem ning vanusestruktuuris on ülekaalus pigem kesk- ja vanemaealised** (enamik töötajaskonnast on 40–60-aastased). Sellele aitab kaasa asjaolu, et raamatupidaja amet on muutunud üsna populaarseks valikuks n-ö „teise karjäärina“. Valdkonna ekspertide sõnul on arvestusala ka valdkond, kus on võimalik töötada suhteliselt kõrge eani.

Geograafiliselt asub enamik valdkonna töökohtadest küll Eesti suurimates tömbekeskustes, Tallinnas ja Tartus (60% spetsialistidest töötab Harjumaal ning 11% Tartu maakonnas), kuid valdkonnas tööga hõivatuid leidub siiski kõigis Eesti piirkondades.

Arvestusalal domineerivad kõrgharidusega töötajad, sh on valdavalt omandatud akadeemiline kõrgharidus. Viimasel aastakümnel on enim tööjõudu tulnud valdkonda ärimise ja halduse suuna õppekavadelt (eriti juhtimise ja halduse ning majandusarvestuse ja maksunduse õppekavade rühmadest). Finantsjuhtide, pea- ja vanemraamatupidajate, vande- ja siseaudiitorite kutsealad eeldavad kvalifikatsioonitaseme järgi kõrgharidust ning rahvaloenduse andmetel oligi ligi 90% nende kutsealade esindajatel kõrgharidus (enamikul akadeemiline). Keskastme raamatupidajatest on kaks kolmandikku kutse-, keskeri- või rakenduskõrgharidusega (ametiala haakub kvalifikatsioonitasemelt keskharidusejärgse kutseõppe või rakenduskõrgharidusega). Palgaarvestajate ja arveametnike seas domineerivad üldkesk- ja kutseharidus (ametiala haakub kvalifikatsioonitasemelt keskharidusejärgse kutseõppega). Valdkonna seisundi kirjeldamisel majandusnäitajate kaudu on võimalik tugineda statistikale raamatupidamise ja auditeerimise põhitegevusalaga ettevõtete kohta, kus töötab ligi veerand arvestusala valdkonna töötajatest.

JOONIS 2. Arvestusala spetsialisti statistiline portree.

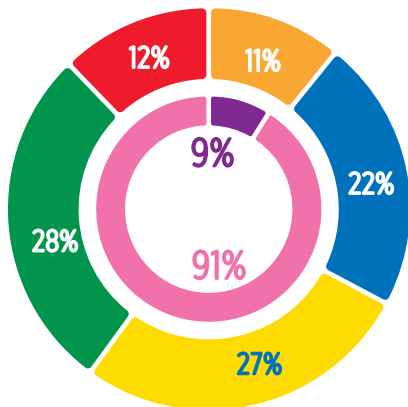
TÖÖTAJAD VANUSE JÄRGI



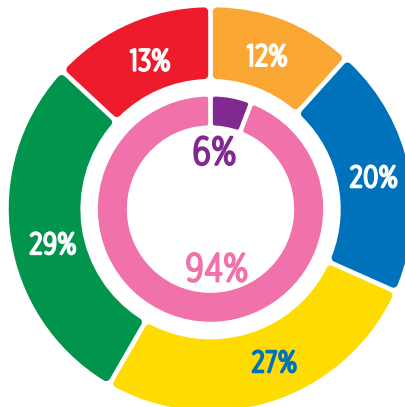
TÖÖTAJAD SOO JÄRGI



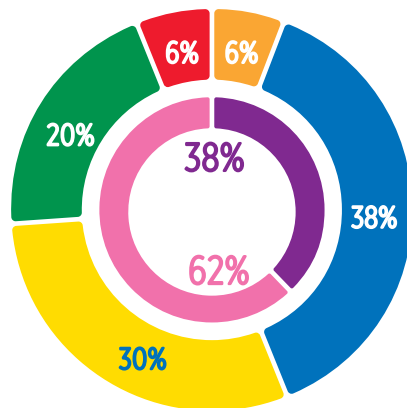
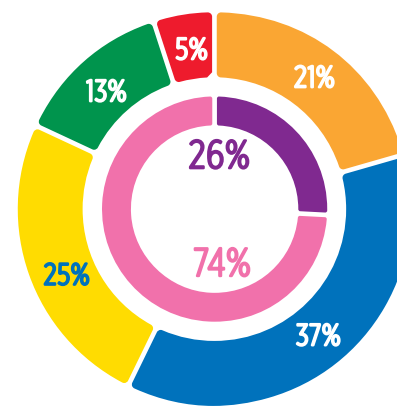
ARVESTUSALAL HÕIVATUD KOKKU



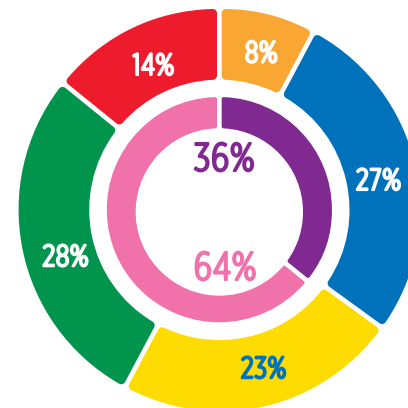
RAAMATUPIDAJA



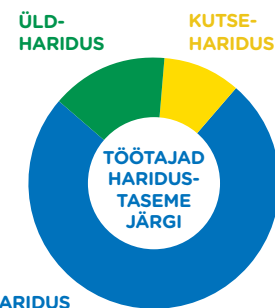
SISEAUDIITOR



FINANTSJUHT

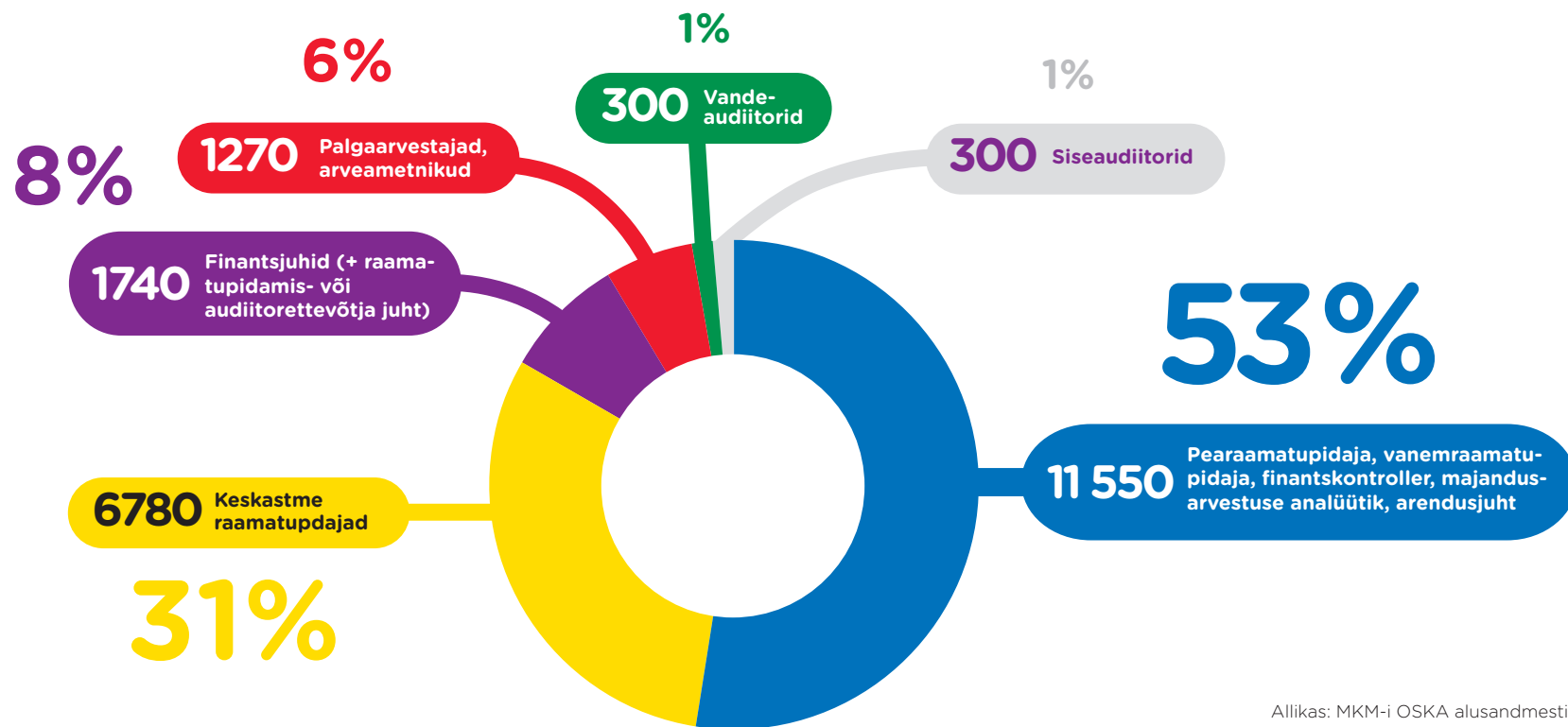


VANDEAUDIITOR



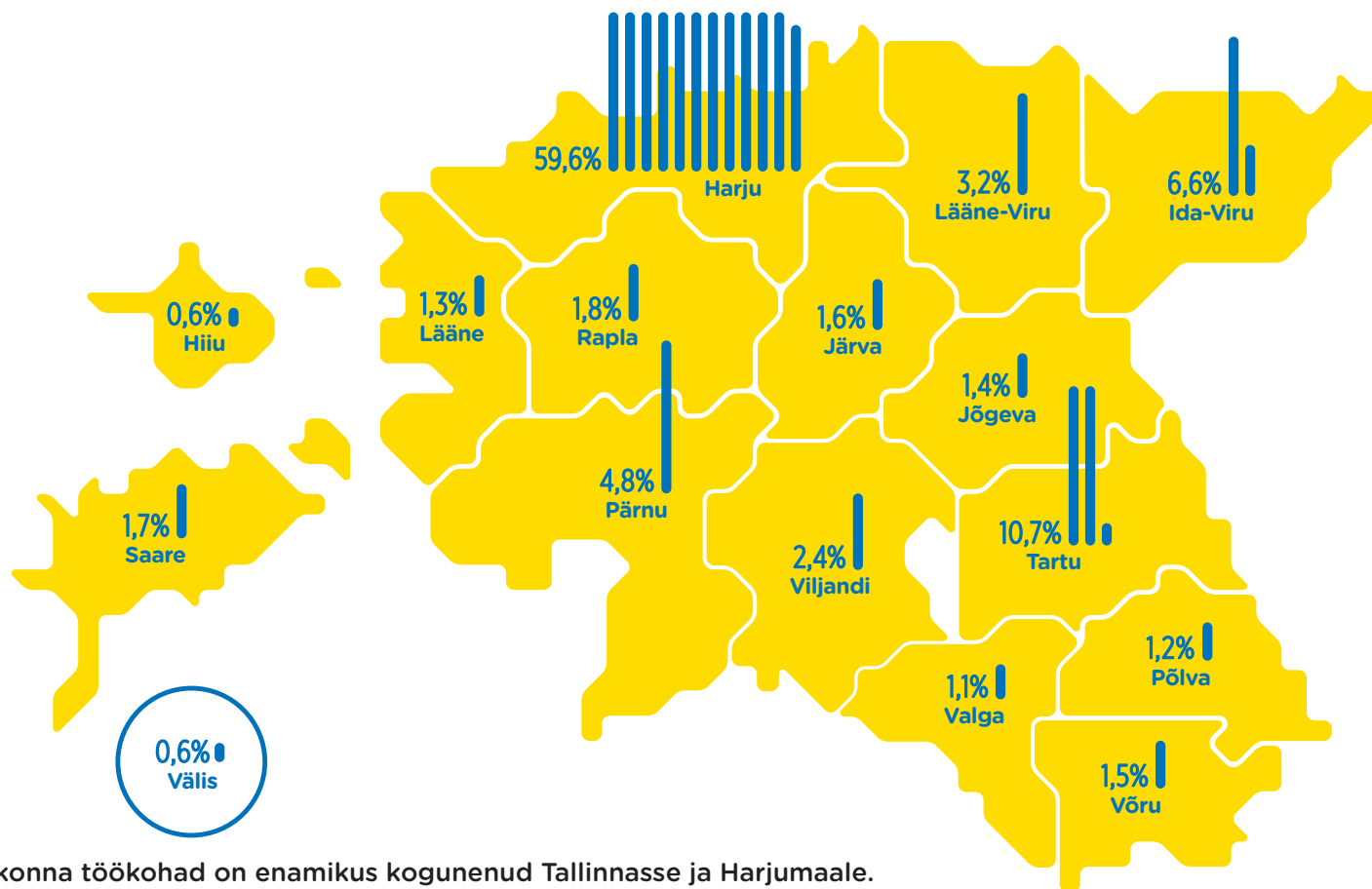
Arvestusalal on palju tarku naisi.
Vanus kipub olema üle keskmise.
Töäjõud on kõrge haridustasemega.

JOONIS 3. Arvestusala põhikutsealadel töötajate arv ja osatähtsus 2011– 2013 keskmisena.



Allikas: MKM-i OSKA alusandmestik

JOONIS 4. Hõivatute jagunemine maakonniti.

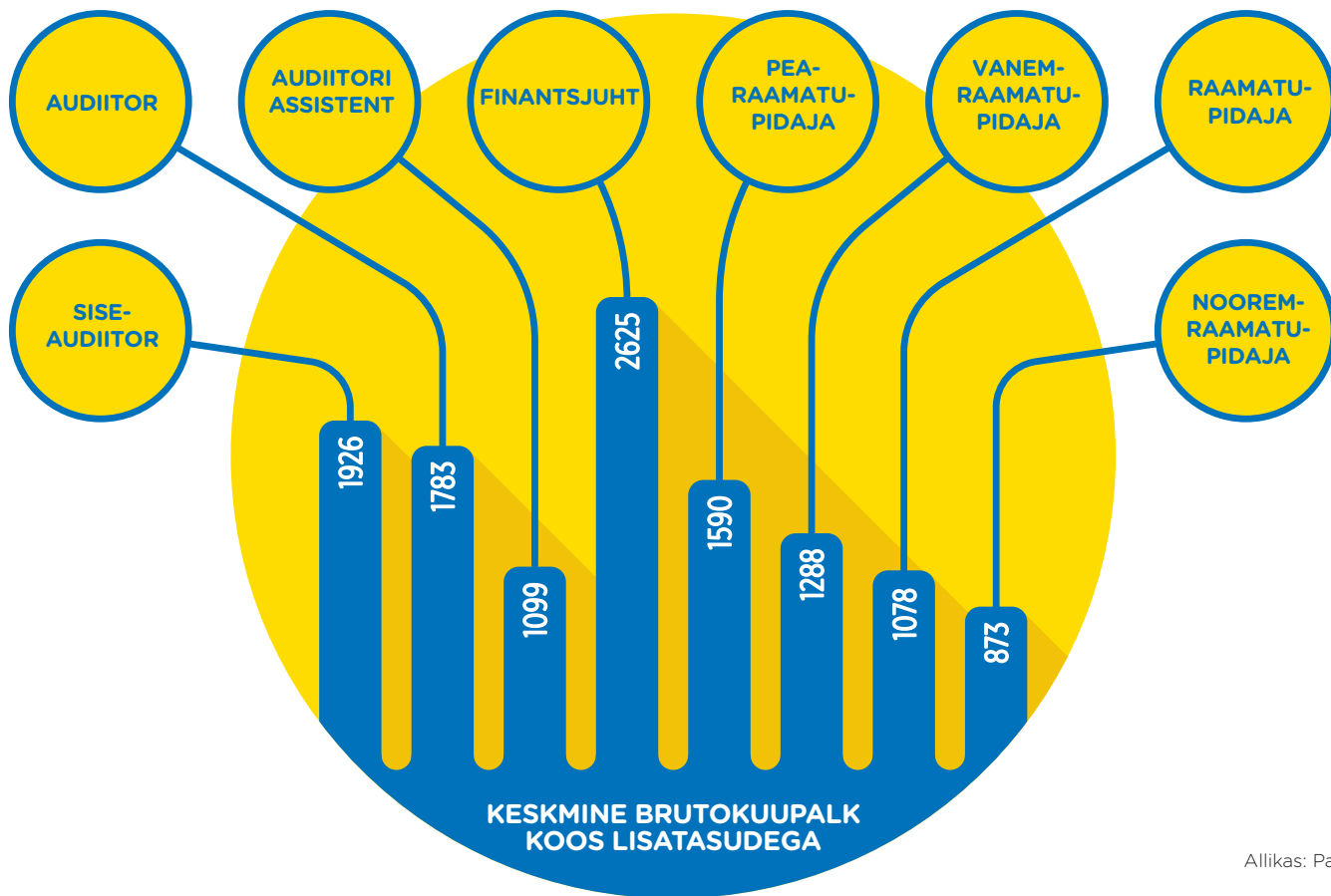


Valdkonna töökohad on enamikus kogunenud Tallinnasse ja Harjumaale.
Rohkem töökohti on ka Tartu, Ida-Viru ja Pärnu maakonnas.

Arvestusala struktuuri osas on toimunud selge areng raamatupidamisteenuse sisseostmise suunas sellele spetsialiseerunud ettevõtetest, samuti on tsentraliseeritud avaliku sektori raamatupidamist. Seoses sellega on arvestusala ettevõtete arv kasvanud kümne aastaga ligi kolmekordseks. 2014. aastal tegutses Eestis 2948 arvestusala ettevõtet 5100 töötajaga. 99% raamatupidamise ja auditeerimise tegevusala ettevõtetest on mikroettevõtted. Raamatupidamise ja auditeerimise tegevusala ettevõtete töötajaskond kasvas aastatel 2005–2014 enam kui kahekordseks, 2300-lt 5100-ni. Siiski töötab enamik raamatupidajaid veel muude ettevõtete/asutuste koosseisus – teistes sektorites on enam raamatupidajaid tööl kaubanduses, veonduses ja laonduses, avalikus sektoris ja töötlevas tööstuses.

Kuigi raamatupidamis- ja auditiettevõtete kogu-käive perioodil 2005–2014 kahekordistus, jäi nende ettevõtete müügitulu osakaal kogu majanduse käibest muutumatuks (umbes 0,25%). Lähtuvalt eeltoodust saab öelda, et keskmine arvestusala ettevõtte on nii hõive kui müügitulu mõttes muutunud pigem väiksemaks. Tegemist on senini pigem siseturule suunatud tegevusalaga – eksport moodustab käibest vaid kuuendiku. Tegevusala ettevõtete panus SKP-sse on pigem tagasihoidlik ning tootlikkus ei ole viimase kümne aasta jooksul kasvanud.

JOONIS 5. Palgatase valdkonnas aastal 2015.



Arvestusala spetsialistide palk on üle keskmise.

Finantsjuhi ametipositsioon on kõige kõrgemini tasustatud ametite seas.

Allikas: Palgad.ee



IKT lahendusi ja kaugtöö võimalusi
kasutades peetakse Ernst & Youngi
kontoris töökoosolekut.

Foto: Aivo Kallas/ SA Kutsekoda

3. OLULISEMAD EESTIS VALDKONNA TÖÖJÕU- JA OSKUSTE VAJADUST MÕJUTAVAD ARENGUD LÄHEMA 5-10 AASTA VAATES

Väikese ja avatud ühiskonna ning majandusena on Eesti areng tugevas sõltuvuses kogu maailmas toimuvatest muutustest, mida on oluline arvesse võtta nii valdkonna arengut kui ka sellest tulenevat oskuste vajadust prognoosides. Järgnevalt on välja toodud olulisemad üleilmsed mõjurid⁵ ja kokkuvõtte eksperthinnangutest nende võimaliku mõju kohta arvestus-alale Eestis.

Eluea pikenemine ja elanikkonna vananemine toob kaasa vajaduse kasutada erinevate põlvkondade koostööst johtuvat sünergia – (valdkonnale vajalik innovatsioon, süsteemide loomine jms nooremalt põlvkonnalt; stabiilsus, lojaalsus ja rutiinitaluvus kogenud töötajatelt; erinevatele põlvkondadele sobiv organisatsioonikultuur, paindlikud töövõimalused (paindlik ja osajaga töö, kaugtöö), täiendus- ja ümberõpe. Tagamaks järelkasvu, tuleb jätkuvalt tegeleda valdkonna võimaluste tutvustamise ja maine tõstmisega.

Nutikate masinate ja süsteemide kasutuselevõtt toob kaasa rutiinse ja madalamat kvalifikatsiooni nõudva raamatupidamistöö automatiseerimise (nt arvete sisestamine), e-raamatupidamise ja audiitorkontrolli ulatusliku rakendamise; finantstarkvara ühildamise muude IKT-süsteemidega (nt kliendihalduse ja/või tootmisprotsesside haldamise tarkvaraga); mugavusteenuste kasutuselevõtu finantsaruandluse tõlgendamisel; valdkonna teenuste ekspordi ja impordi võimaluse. Samas kasvab vajadus „targa tellija“ oskuste (IKT-lahenduste potentsiaali mõistmine ja kasutamine) järele kõigi valdkonna põhikutsealade tippspetsialistidel.

Suurandmetel (*big data*)⁶ tuginev programmeeritav maailm muudab finants- ja juhtimisarvestuse põhikutseala töö iseloomu ja ulatust andmete haldamiselt andmete analüüsile, seostamisele ja tõlgendamisele; suurem rõhk saab olema juhtimisarvestusel, ärianalüütikal, *controlling*’ul. Mõjurit tulenevate muutustega toimetulekuks vajatakse suurandmetega töötamise ja andmekaeve (*data mining*)⁷ oskusi kõigil valdkonna põhikutsealadel.

⁵ OSKA analüüsi käigus võeti arvestusala valdkonna tuleviku tööhõive ja oskuste vajaduse prognoosimisel toetavaks materjaliks kaks uuringut: Phoenix'i Ülikooli Tuleviku-uuringute Instituudi 2011. a ilmunud raport „Future Work Skills 2020“; kus väljatoodud tulevikumõjurid (demograafilised, tehnoloogiast ja töökultuuri muutustest tulenevad) määratlevad tulevikuoskusi (http://www.iftf.org/uploads/media/SR-1382A_UPRI_future_work_skills_sm.pdf) ja ACCA (the Association of Chartered Certified Accountants) 2012. a avaldatud raport „100 drivers of change for the global accountancy profession“, mis annab ülevaate trendidest, mis mõjutavad arvestusala arengut lähema 10 aasta jooksul (<http://www.accaglobal.com/content/dam/acca/global/PDF-technical/futures/pol-af-doc.pdf>).

⁶ Suurandmed (inglise keeles *big data*) on keeruliste seostega andmehulkade kogu, mida on raske töödelda traditsiooniliste andmebaasimootorite ja rakendustega. Suurandmed ei tarvitse olla tingimata suured mahult, pigem on suur nende keerukus. (Eesti avaliku teabe masinloetava avalikustamise roheline raamat: <https://opendata.riik.ee/roheline-raamat>)

⁷ Andmekaeve ehk andmekaevandamine (inglise keeles *data mining*) on automaatne protsess kasulike mustrite paljastamiseks suurtest andmehulkadest (<http://www.britannica.com/technology/data-mining>).

Sotsiaal- ja multimeedia mõju oluline suurenemine toob arvestusalal kaasa sotsiaalmeedia laialdasema kasutamise klientide, partnerite ja sidusrühmadega suhtlemiseks (valdkonna maine kujundamisel, tulevaste töötajateni jõudmisel, teenuste müügitöös). Selleks vajatakse aga oskust hinnata info õigsust ja asjakohasust; oskust hinnata ning kõrvaldada küberturvalisuse ja andmekaitsega seotud riske.

Töökultuuri muutused, rahvusvahelistumine, traditsiooniliste organisatsioonimudelite mitmekesistumine toovad arvestusalal kaasa projekti- ja koostööpõhise töökorralduse laienemise; vajaduse kiirelt ja paindlikult pakkuda uut tüüpi organisatsioonide vajadustele vastavaid teenuseid (nt mikroettevõtetele sobivate raamatupidamislahenduste võimalikult suur automatiseeritus ja e-lahendused); raamatupidamise tsentraliseerimiseks sobivate paindlike ja efektiivsete lahenduste väljatöötamise vajaduse; raamatupidamisteenust pakkuvate ettevõtete struktuuri muudatused; töötajate, töökohtade ja õppimisvõimaluste mobiilsuse; kaugtöö ja virtuaalsed meeskonnad. Oluline on seejuures töötajate võõrkeeleoskus, valmisolek multikultuurses keskkonnas töötamiseks, rahvusvaheliste standardite ja maksusüsteemide tundmine.

Frey-Osborne'i ulatusliku analüüsi⁸ alusel, mis käsitles võimalikku töökohtade kadu IKT-arengu tulemusel järgmise 10–20 aasta jooksul, **kuuluvad raamatupidamisega seotud ametid** (v.a finantsjuhid) **20% kõige suurema tõenäosusega kadumisohus ametite hulka**, kus nende ametite automatiseerimise tõenäosuseks hinnati 94–98%.

Arvestusala kesket strateegilist arengudokumenti koostatud ei ole. Valdkonraga seotud võimalikke arenguid on käsitletud koostamisel olevas **arvestusala valges raamatus**⁹ ja erinevates uuringutes ning algatustes, mis on seotud valdkonna lähiaja olulisemate arengutega (sh nt **e-arvetele üleminek, nullbürokratia projekt**¹⁰ jms).

⁸ Frey, C. B & Osborne, M. A. (2013). The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? Oxford: Oxford University Programme on the Impacts of Future Technology.

⁹ Arvestusala valge raamat (kavand).

¹⁰ Nullbürokratia info Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kodulehel: <https://www.mkm.ee/et/nullburokratia>.

4. PÕHIKUTSEALADE TÖÖJÕUVAJADUS LÄHEMA 5(-10) AASTA VAATES

Põhikutsealade hõive muutuste hindamise aluseks olid intervjuud ekspertidega, riiklikud arvestusala arengusuunad, MKM-i tööjõuvajaduse prognoos ja majandusnäitajate analüüsid. Koondatud analüüsi tulemusi valideeriti eksperdikogus ning kujundati ühtne ekspertarvamus.

Arvestades nii tööturult vanuse tõttu lahkuvate spetsialistide asendusvajadust (mis moodustab kõrgema keskmise vanusega ametite puhul märkimisväärselt suure osa uute töötajate vajadusest) kui valdkonna tööjõuvajaduse üldisi muutusi, oleks **valdkonda lähema 5-10 aasta jooksul vaja 300 uut töötajat aastas**. Tegemist on tööjõuvajaduse kahanemise osas võrdlemisi konservatiivse prognoosiga, mis võtab arvesse, et tehnoloogiliste ja korralduslike muudatuste mõju ei pruugi valdkonna tööjõuvajaduses kuigi kiiresti peegelduda. **Selle tulemusena kahaneks valdkonna põhikutsealadel töötajate arv 10 aastaga ca 22 000-lt 20 400-ni.**

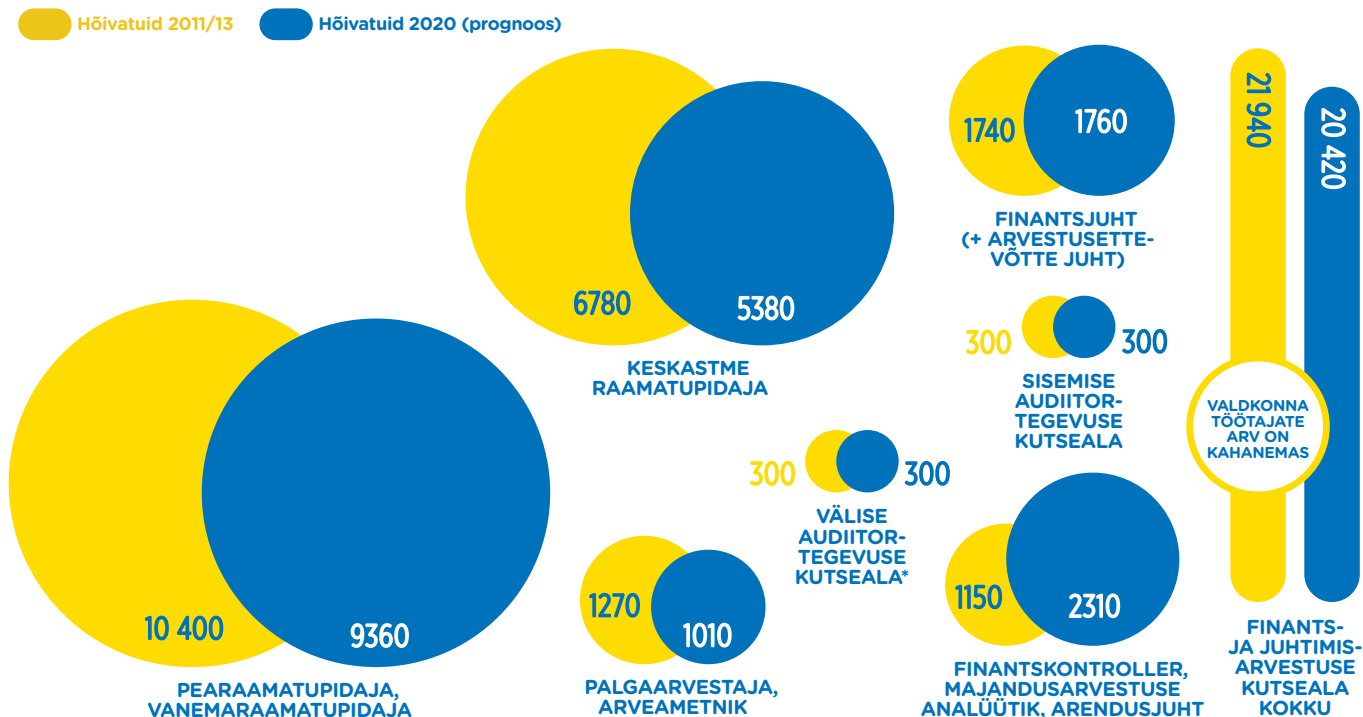
Kuna arvestusala töökorraldust mõjutab oluliselt suund protsesside automatiseerimisele, nutikate süsteemide arengule ja aruandluse lihtsustamisele ning vähendamisele, on ka valdkonna tööjõuvajadus lähema 10 aasta perspektiivis kahanev. Eriti mõjutab kahanev trend finants- ja juhtimisarvestuse (raamatupidamise) poolt. **Raamatupidamise keskastme spetsialistide ja kontoriametnike vajadus võib lähema 10 aasta jooksul väheneda kuni kolmandiku võrra** (kuna tööjõuvajaduse vähenemine tasakaalustab siin tööjõu asendusvajaduse, on uue tööjõu vajadus minimaalne). Vähenemistrend mõjutab mingil määral ka pea- ja vanemraamatupidajate ametigruppi (uue tööjõu vajadus ca 95 inimest aastas). Seejuures on **kasvav vajadus spetsialistide järele, kes suudaksid valdkonna tehnoloogiliseks arenguks vajalikke süsteeme luua ja arendada**, mis eeldab IKT-oskusi, tehnoloogiatrendide ja MA süsteemi tundmist. Taolisi spetsialiste oleks vaja nii IKT- sektoris arendajatena kui arvestusala n-ö „tarkade tellijatena“.

Kuna arvestusala tippspetsialisti roll on üha enam nihkumas organisatsiooni juhtimisotsuste langetamise nõustajaks, võib **arvestusala analüütikute vajadus lähikümnenendil kahekordistuda** (koos kontrolleriite ja arendusjuhtidega uue tööjõu vajadus ca 140 inimest aastas). Vajadus finantsjuhtide järele püsib ekspertide hinnangul pigem stabiilsena (uue tööjõu vajadus ca 30 inimest aastas), kuigi tööjõunõudlus võib mõnevõrra kasvada seoses vajaduse kasvuga süsteemse juhtimise järele.

Vajadus (vande)audiitorite järele püsib ekspertide hinnangul **stabiilsena**. Kasvav allharu on ilmselt IT-audit. Kuna suur osa siseaudiitoreid on hõivatud avalikus sektoris, on **nõudlus siseaudiitorite järele lähiaastatel pigem stabiilne või veidi kahanev** (nii vande- kui siseaudiitorite puhul on uue tööjõu vajadus ca 5 inimest aastas).

Arvestades valdkonna ametigruppidele prognoositud erinevat arengudünaamikat, **on uue tööjõu vajadus ennekõike kõrgharidusega, eriti magistrikraadiga spetsialistide järele**. Finants- ja juhtimisarvestuse põhikutsealal on kõrghariduse esimese astmena selle praktilisema suunitluse poolest tunnustatud ka rakendus-kõrgharidus. Kutseharidusega töötajate järele on vajadus valdkonnas vähenemas.

JOONIS 6. Hõive jagunemine põhikutsealati võrdluses tööjõuvajaduse prognoosiga.



Valdkonna töötajate arv on kahanemas. Kahanemine puudutab eriti finants- ja juhtimisarvestust. Välis- ja siseauditeerimise kutsealade töötajate arv püsib pigem stabiilsena. Finants- ja juhtimisarvestuses kahaneb tööjõuvajadus rutiinsema töö tegijate järele ning kasvab vajadus majandusarvestuse analüütikute järele.

5. OSKUSTE VAJADUS LÄHEMA 5(-10) AASTA VAATES

Tulenevalt üha keerukamast ning kiiresti muutuvast majanduskeskkonnast suureneb arvestusala spetsialisti töö ulatus, keerukus ja olulisus (strateegiliste) juhtimisotsuste kujundamiseks vajaliku info tootja ja tõlgendajana, seda eelkõige suuremates ettevõtetes ja avalikus sektoris. Lähtudes üleilmsetest trendidest ja nende võimalikust mõjust arvestusala valdkonnale Eestis on **valdkonna ekspertide hinnangul kasvava olulisusega mitmed uued oskused**:

- nutikate masinate ja süsteemide areng kasvatab võimalusi suurandmete kogumiseks. Kasvab nõudlus **analüüsi- ja sünteetioskuse** järele – andmete kogumiseks ja kasutamiseks, probleemide tuvastamiseks ja lahendamiseks, oma rolli nägemiseks ja ühistesse eesmärkidesse panustamiseks;
- valdkonna spetsialistide strateegilise rolli suurenemine, muudatused töökultuuris, rahvusvahelistumine, uued suhtlusvahendid ja -viisid jms tingivad vajaduse
 - ▶ väga hea **suhtlemisoskuse** järele – oluline on oma ideede esitamise, argumenteerimise, visualiseerimise, nõustamise (sh ka võõrkeeltes suheldes) suutlikkus;
 - ▶ **(strateegilise) juhtimise ja koostööskuse** (sh rahvusvahelistes meeskondades) järele;
 - ▶ **tervikpildi nägemise oskuse** järele;
- uute tehnoloogiliste lahenduste ja teenuste pakutavad võimalused suurendavad vajadust valdkonnaspetsiifiliste¹¹ IKT-oskuste arendamisel järele –
 - ▶ nn „targa tellija“ oskused eelkõige tipp-spetsialistidel (võimekus mõista IKT-lahenduste potentsiaali);
 - ▶ kõigil töötajatel oskused uuenduslike IKT-lahenduste kasutamiseks (sh ka küberturvalisuse ja andmekaitsega seotud teadmised ja oskused);
- tegevuskeskkonna kasvav keerukus, tehnoloogilised arengud, muutuvad regulatiivsed piirangud jms kasvatavad vajadust **riskihindamise** oskuse järele;
- järjest olulisemaks muutub valdkonnas **loovus** – finantsnäitajate tõlgendamisel ja kasutamisel organisatsiooni strateegiliste eesmärkide saavutamiseks; vajaduspõhiseks nõustamiseks jms.

¹¹ **Valdkonnaspetsiifilised IKT-oskused** - info- ja kommunikatsioonitehnoloogiate kasutamisel on eri eluvaldkondades erinevad rõhuasetused ning sellest tulenevalt valdkonnaspetsiifilised kohandumised. IKT allvaldkondadekeskne lähenemine annab ettekujutuse sellest, milliseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaid nähakse kõige olulisemana ühes või teises kasutusvaldkonnas (arengu- analüüs „IKT TTÜ tasemeõppes“).

6. ARVESTUSALA KOOLITUSPAKKUMINE

Tasemehariduse koolituspakkumist analüüsiti EHS-e andmete põhjal 2015/2016 õppeaasta seisuga (üldjuhul on arvestatud õppekavu, kuhu oli avatud vastuvõtt), sh vaadeldi koolituspakkumise dünaamikat perioodil 2010/11–2015/16.

Rahvusvahelise hariduse liigituse ISCED97 järgi paigutuvad arvestusalaga seotud õppekavad sotsiaalteaduste, ärimise ja õiguse õppevaldkonna ärimise ja halduse õppesuunal kolme õppekavade rühma: „Rahandus, pangandus ja kindlustus“, „Majandusarvestus ja maksundus“, „Juhtimine ja haldus“. Samuti on valdkonna jaoks asjakohased sotsiaal- ja käitumisteaduste õppesuunal asuvad majandusteaduse õppekavade rühma erialad. Vande- ja siseaudiitori kutse eelduseks on kõrgharidus, kuid sobivate erialade ring on laiem ning sõltub siseaudiitorite puhul ka organisatsiooni eripärast (eraldi siseauditi alast tasemeõpet Eestis ei pakuta).

Arvestusalase hariduse suurimaks pakujaks on nii õppeastmete kui üliõpilaste arvu osas Tallinna Tehnikaülikool, kus pakutakse arvestusalaga seonduvat õpet rakenduskõrgharidusest (TTÜ Tallinna Kolledžis) doktoriõppeni. Ainsana Eestis on TTÜ-s võimalik saada ka audiitortegevuse alane haridus (spetsialiseerumisena magistriõppes).

Kõrgharidus on sobiv ettevalmistus finants- ja juhtimisarvestuse kõrgema kvalifikatsioonitasemega ametitele, st finantsjuhtidele, kontrolleritele, arvestusala arendusjuhtidele ja analüütikutele (pigem magistriõpe), pea- ja vanemraamatupidajatele (nii kõrghariduse 1. kui 2. aste) ning keskastme raamatupidajatele (pigem kõrghariduse 1. aste). Samuti on kõrgharidus eelduseks vandeaudiitori ja siseaudiitori tööks. Vaid arvestusala spetsialiste ette valmistavaid kõrghariduse õppekavu on vähe. Enamasti on majandusarvestus (finantsjuhtimine, äriarandus vms) üks mitmest spetsialiseerumisest või sisaldab õppekava olulisel määral finants- ja juhtimisarvestuse aineid, mis võimaldab arvestusalal tööturule siseneda.

Kokku pakub arvestusalaga seonduvat kõrgharidust 10 õppeasutust 30 õppekaval, neist väljaspool Tallinna kolm – Tartu Ülikool, Eesti Maaülikool ja Lääne-Viru Rakenduskõrgkool. Nendel õppekavadel oli 2014/15 õppeaastal 913 lõpetajat. Arvestades, et enamasti on arvestusalaga seotud vaid üks spetsialiseerumine, oli arvestusalase ettevalmistusega hinnanguliselt 450 lõpetajat (sh rakenduskõrgharidusõppes üle 200, bakalaureuseõppes üle 100, magistriõppes u 100). Aastatel 2005–2015 kaitsti Tallinna Tehnikaülikoolis ja Tartu Ülikoolis kokku kümnekond arvestusalaga seonduvat doktoritööd. Lõpetajate koguarv arvestusalaga seotud õppekavadel on viimase viie aasta jooksul viiendiku võrra langenud, seejuures toimus suurim langus

rakenduskõrghariduses. Arvestades arvestusalaga seotud õppekavade vastuvõtus toimunud muutusi, võib mõne aasta pärast bakalaureuse lõpetajaid olla rakenduskõrgharidusõppe lõpetajatest enim. Kõrgharidussüsteemi korrastamise raames on sulgemisel seni valdkonna suurima rakenduskõrgharidusõppe pakkuja, Tallinna Majanduskooli kõrghariduse õppekavad. Seetõttu võib rakenduskõrghariduse astmel lõpetajate arv langeda 100-ni.

Arvestusalaga seotud kõrgharidusõppes on probleemiks õpingute katkestajate kõrge osakaal ning see on viimastel aastatel suurenenud (koolide hinnangul on see ajutine ning seotud kõrgharidusreformi üleminekuperioodiga).

Kutsehariduses pakutakse raamatupidamisõpet keskkoolijärgse kutseõppena 10 koolis. Viimastel aastatel on käimas üleminek keskhariduse baasil kutseõppelt Eesti kvalifikatsiooniraamistiku 5. taseme kutseõppele. **2015/16 õppeaastal pakuti raamatupidamisõpet kokku 21 õppekaval 937 õpilasega, sh 12 n-ö uut, 5. taseme kutseõppe õppekava, ning 9 vana (keskhariduse baasil kutsehariduse) õppekava, kus on veel õppijaid, kuid alates 2015/16 vastuvõttu enam ei toimu.**

Valdkonna ekspertide sõnul kasutatakse kutseharidust sageli ka ümberõppeks (sh juhtudel, kus eelnevalt on omandatud muul erialal kõrgharidus) ning see on populaarne ka mikroettevõtetes/pereettevõtetes raamatupidaja funktsiooni täitvate inimeste hulgas.

Kutsehariduses raamatupidaja eriala omandanute arv on püsinud 2010/11–2014/15 suhteliselt stabiilsena, keskmiselt 210 lõpetaja juures aastas, **kuid lähiaastatel võib seoses kasvanud vastuvõtuga (2015/16 õppeaastal 529 vastuvõetut) prognoosida lõpetajate arvu järsku kasvu.** Suurim kutsehariduse tasemel õppe pakkuja on Tallinna Majanduskool. Viimase kümnendi jooksul on raamatupidamise (majandusarvestuse) kutsehariduse õppekavadel kasvanud oluliselt täiskasvanud õppijate hulk. 2015/16 õppeaastal olid juba kaks kolmandikku õppijatest 25-aastased või vanemad. Samas taktis on

Kutseõpe on sobiv ettevalmistus finants- ja juhtimisarvestuse madalama kvalifikatsioonitasemega ametitele, st keskastme raamatupidajatele, arveametnikele ning palgaarvestajatele.

kasvanud ka mittestatsionaarse õppe osakaal – 2015/16 õppeaastal õppis esmakordselt enamik raamatupidamise (majandusarvestuse) kutseõppureid mittestatsionaarses õppes.¹²

Valdkonna peamised täiendus- ja ümberõppe pakkujad on kõrgkoolid, kutseõppeasutused, valdkonna katusorganisatsioonid (Eesti Raamatupidajate Kogu (ERK), AK ja ESAÜ) ja erinevad koolitusfirmad. Tänane riiklik süsteem toetab töötute või koondamisteate saanud töötajate ümber- ja täiendusõpet. Puudub riiklikult toetatav ümberõppe mudel kahanevates majandusvaldkondades, sh arvestusalal, töötavatele inimestele.

Täiendusõppe vajadust erialaste teadmiste täiendamiseks juba valdkonnas tegutsejatenähakse lähitulevikus **eelkõige järgmistel teemadel:**

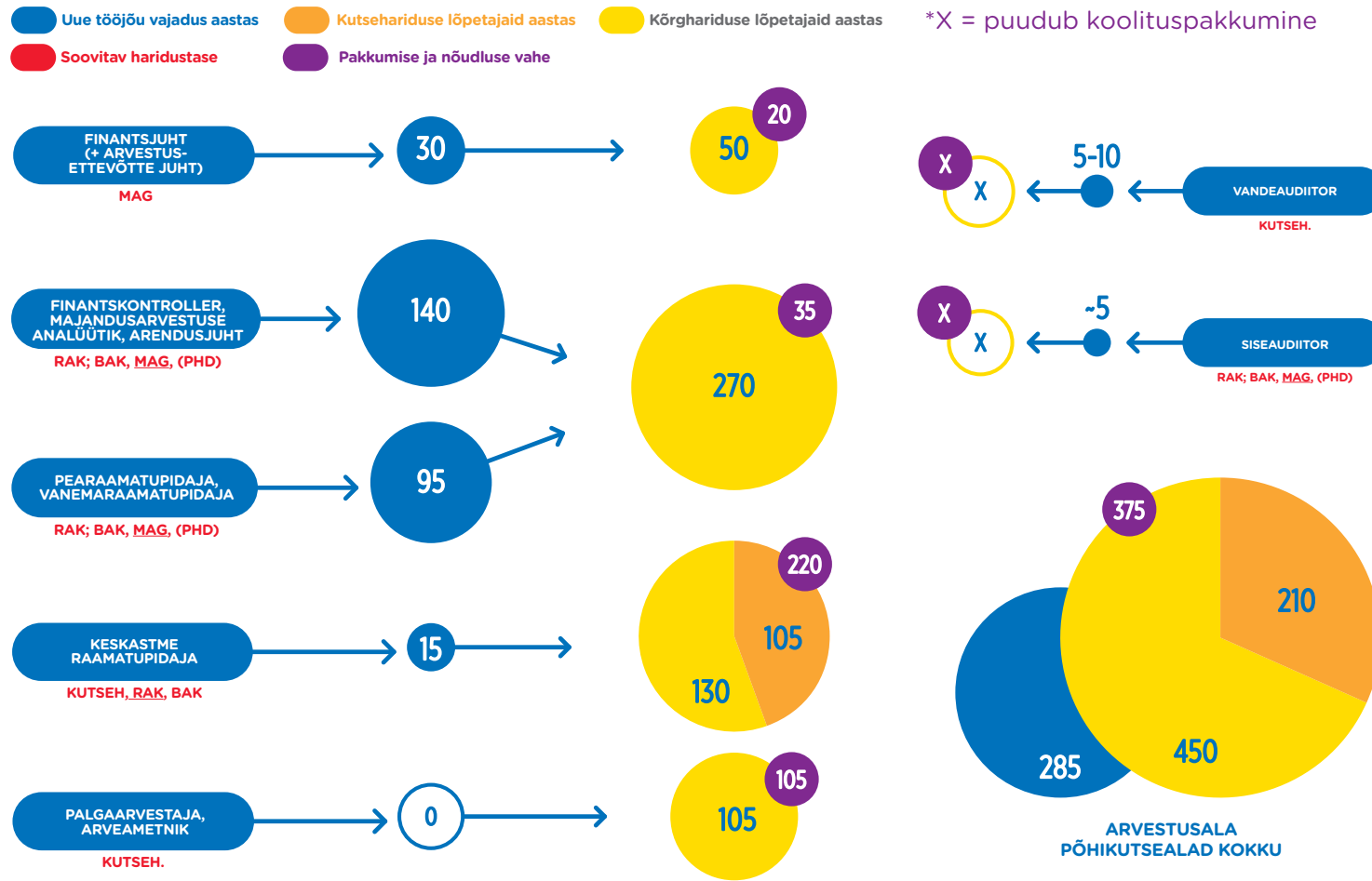
- suurandmed ja andmekaeve;
- statistiline- ja andmeanalüüs;
- valdkonnaspetsiifilised IKT oskused;
- infoturve ja küberturvalisus;
- Euroopa Liidu regulatsioonid;
- välisriikide maksusüsteemid;
- digiraamatupidamine;
- juhtimisarvestus.

Eestis pakutava arvestusala kutse- ja kõrghariduse kvaliteedi hindamist korraldab Eesti Kõrg- ja Kutsehariduse Kvaliteediagentuur (EKKA). Kvaliteedihindamises osalevad sõltumatud eksperdid, nende seas valdkonna tööandjad, kõrghariduses ka väliseksperdid ja üliõpilased. Eksperdid tõid kutseõppeasutuste hindamisaruannetes¹³ positiivsena välja, et valdkonna kutseõppe õppekavade, õppekorralduse ning õpi- ja töökeskkond on suures osas kaasajastatud ning toimub pidev õpikeskkonna parendamine ja kaasaegsete õppevahendite soetamine. Koolidel on selged sihid uute kutsehariduse ja täiendusõppe õppekavade koostamiseks. Kutsekoolide hindamistulemused viitavad, et lõpetajate tööle rakendumine ja kutseeksamite sooritamise tase on kõrge (ca 70–100%). Hindamisaruannetes rõhutasid eksperdid parendusvaldkondadena praktikakorraldust, väljalangevuse ennetamisega seonduvaid tegevusi, õppematerjalide kaasajastamist, personaliarenduse süsteemsust, koostöö tõhustamist teiste koolide, era- ja avaliku sektori organisatsioonide jt huvigruppidega.

¹² EHIS, Haridussilm.

¹³ EKKA kutsehariduse taseme äriteeninduse õppekavarühma (kuhu kuulub ka majandusarvestus ja raamatupidamine) hindamine toimus viimati 2015. aastal. Kõrghariduse taseme ärinduse ja halduse õppekavagrupi (kuhu kuulub ka majandusarvestus) hindamine (nn üleminekuhindamine) toimus viimati 2010. aastal. Õppekavagrupi kvaliteedihindamised ärinduses ja halduses toimuvad plaani kohaselt 2016. aasta lõpus ja 2017. aastal.

JOONIS 7. Koolituspakkumine haridustasemeti võrdluses vajaduse prognoosiga.



Arvestusala valdkonnas toimub täna kutseõppes ületootmine.



Töö rahvusvahelistumisega
kasutatakse igapäevases suhtluses
ja meeskonnatöös aina enam
IKT-lahendusi.

7. KOOLITUSPAKKUMISE VASTAVUS PROGNOOSITAVALE TÖÖJÕUVAJADUSELE

Vastavalt prognoosile vajab arvestusala igal aastal ligi 300 uut spetsialisti. Viimaste aastate tasemeõppe lõpetajate arv arvestusalaga seotud erialadel – 2012/13–2014/15 õppeaastate keskmisena 655 lõpetajat aastas – ületab prognoositud aastast tööjõuvajadust oluliselt. **Arvestades viimastel aastatel järsult kasvanud vastuvõttu raamatupidamise kutseõppes, suudaks mõne aasta pärast ainuüksi kutseõppe lõpetajad katta kogu arvestusala aastase tööjõuvajaduse.** Nõudluse ja pakkumise võrdlemisel tuleb piiranguna arvesse võtta asjaolu, et eri haridustasemetel lõpetajate liitmisel kaasneb teatav topeltarvestus (kõik doktoriõppe lõpetajad on enne omandanud magistrikraadi, magistriõppe lõpetajad omakorda kõrghariduse esimese astme jne). Ka seda arvestades võib hinnata, et **tööjõupakkumine ületab nõudlust 100–200 inimese võrra aastas.**

Arvestades 5. taseme kutseõppe järsult kasvanud vastuvõttu, on tööjõu ülepakkumine suurenemas. Samas arvestades, et raamatupidamise kutseõppes moodustavad enamiku täiskasvanud õppijad, näitab see hetkel arvestusala kutseõppe toimivust täiskasvanute täiendus- ja ümberõppena. Selle hariduse baasil on võimalik valdkonda siseneda, eriti, kui kõrgharidus on juba olemas; samuti omandada nt mikroettevõtte juhil või pereettevõttes töötajal piisav kompetents, et hallata ise oma firma raamatupidamist.

Kuigi arvestusalaga seotud **rakenduskõrgharidusõppes** oli viimaste õppeaastate keskmisena üle 200 lõpetaja aastas, mis näib nõudlust ületavat, on **koolituspakkumine lähiaastatel oluliselt** kahanemas kõrgharidusõppe sulgemise tõttu Tallinna Majanduskoolis (sealse õppe lõpetas üle 100 raamatupidaja ja maksuspetsialisti aastas). Valdkonna eksperdid pidasid oluliseks erialase rakenduskõrgharidusõppe säilimist selle praktilise suunitluse tõttu.

Majandus- ja äriinduslase bakalaureuseõppe pakkumine katab üldiselt nõudlust (arvestades, et magistrikraadiga spetsialistide vajaduse kasvu rahuldamiseks on vajalik ka piisav koolituspakkumine kõrghariduse esimesel astmel). Finants- ja juhtimisarvestuse põhikutseala ekspertidele teeb samas muret **majandusarvestusele spetsialiseerunud bakalaureuseõppe vähesus**, kuna töömaailm ootab ka kõrghariduse esimese astme lõpetajalt võimekust tööelu praktiliste ülesannetega hakkama saada.

Arvestades, et enamiku arvestusala tööjõuvajadusest moodustavad tippspetsialistid, millele kõige otsesemalt vastab magistriõpe, on **magistriõppe koolituspakkumine mõnevõrra alla tööjõunõudluse**. Siinjuures peaks tähelepanu pöörama ka õpingute katkestamise vähendamisele. **Arvestades oluliselt kasvavat vajadust arvestusala analüütikute järele, peaks üle vaatama pakutava õppe sisu**, et lõpetajad valdaksid tervikuna majandusarvestuse süsteemi, andmete analüüsi, visualiseerimist ja kommunikatsiooni. Arvestusalase hariduse akadeemilise jätkusuutlikkuse säilimiseks on vajalik ka doktoritööde regulaarne juhendamine ja kaitsmine.

Valdkonnas on puudu spetsialistidest, kes oleksid võimelised finants- ja juhtimisarvestuse vajadused ja IKT-süsteemide uusimad võimalused kokku viima. Sellise suunitlusega on praegu vaid „Majandusinfosüsteemide korraldamise“ õppekava Lääne-Viru Rakenduskõrgkoolis (teiste koolide äriinfo-tehnoloogia alaste õppekavade puhul jääb puudu arvestusalastest ainemoodulitest). Ekspertide hinnangul looks soodsa pinnase valdkonna tehnoloogilise arengu kiirendamiseks valdkonna sellise sisuga õppimisvõimaluste loomine nii IKT- kui arvestusala õppekavadesse. Kaalumist väärt võiks olla ka IKT-d ja arvestusala siduva kompetentsikeskuse loomine nt TTÜ juurde, kuna selles ülikoolis on olemas nii laialdane IKT kui majandusarvestuse õpetamise kompetents.

Välise ja sisemise audiitortegevuse tööjõuvajadus ekspertide hinnangul lähikümnele oluliselt ei muutu ning tööjõunõudlus ja -pakkumine on üldiselt tasakaalus. Probleemiks on aga sisemise audiitortegevuse põhikutseala vähene tutvustamine juhtimise ning majandusega seotud õppekavades.

Arvestusala põhikutsealad on kaetud vajalike kutsestandarditega (raamatupidamine) ning seadusest tulenevate kutsesse sisenemise süsteemidega (väline ja sisemine audiitortegevus). Uute kutsestandardite loomise vajadust ekspertintervjuude tulemusena ei selgunud, kuid tehti ettepanekuid raamatupidaja kutsestandardite täiendamiseks kasvava olulisusega oskustega, sh valdkonnaspetsiifiliste IKT-oskustega.

8. ETTEPANEKUD TASEME- NING TÄIENDUS- VÕI ÜMBERÕPPE MAHU, (INSTITUTIONAALSE) STRUKTUURI, KORRALDUSE JA SISU MUUTMISEKS

Arvestusala asjatundja erialase ettevalmistuse raskuskese peab olema suunatud vajalike eelduste loomisele, et ettevõtjad saaksid osaleda kõrget lisandväärtust kandvate toodete ja teenuste tootmisahelas.

OSKA analüüsile tuginedes teeb arvestusala valdkondlik eksperdikogu järgmised ettepanekud:

Sõnum 1:

arvestusala töötajate tööjõuvajadus väheneb eelkõige lihtsamate ja rutiinsemate tegevuste osas ning kasvab vajadus analüütilise suunitlusega magistriastmel spetsialistide järele.

Eesmärk on pakkuda tööturu vajadustele vastava mahustruktuuriga arvestusala õpet erinevatel haridustasemetel.

Vajalikud tegevused:

- Haridus- ja Teadusministeerium (HTM) vähendab raamatupidaja õppekavade koolituskohtade arvu kutsehariduses ja kaalub alternatiive, et vähendada arvestusalase kutseõppega seotud koolide arvu. Säilitamist väärrib kutseõppeasutuste roll arvestusalase täiendus- ja ümberõppe pakkujana;
- HTM koostöös ülikoolidega¹⁴ tagab tulemus- ja tegevustoetuse lepingutega arvestusala õppe säilimise kolmel kõrghariduse astmel (sh doktorikraadiga lõpetajate arvu suurenemise);
- kõrgkoolid keskenduvad magistriastmel spetsialistide kasvava vajaduse rahuldamiseks õpingute katkestamise vähendamisele;
- kõrgkoolid suurendavad ärimise ja halduse õppesuuna ning majandusteaduse magistriastme õppekavades, kus peaaegu ei ole majandusarvestus, majandusarvestusele spetsialiseerumise võimalusi või moodulite mahtu;

¹⁴ Vastavalt 2013–2015. a halduslepingule on ülikoolidevahelises tööjaotuses TTÜ vastutaja õppetegevuse läbiviimise, kvaliteedi ja arendamise eest ärimise ja halduse õppekavagruppides (<https://www.riigiteataja.ee/akt/130012013004>).

- HTM ja kõrgkoolid arvestavad kõrghariduse esimese astme koolituskohtade kavandamisel majandusarvestuse alase rakendusliku suunitlusega kõrghariduse pakkumise suurendamise vajadust;
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium arvestab tööjõuvajaduse prognoosi koostamisel, et arvestusalal kaob üldharidusega¹⁵ inimeste vajadus. Senist jaotust arvestades on vaja: kontoriametniku tasemel vajadus üldharidusega inimeste järele asendada 5. taseme kutseharidusega; keskastme spetsialisti tasemel rakenduskõrgharidusega ning tippspetsialisti tasemel magistrikraadiga.

Sõnum 2:

arvestusala spetsialisti töö ulatus, keerukus ja olulisus (strateegiliste) juhtimisotsuste kujundamiseks vajaliku info tootja ja tõlgendajana (eelkõige suuremates ettevõtetes ja avalikus sektoris) suureneb.

Eesmärk on, et arvestusala teadustegevus ja õpe toimuvad käsikäes. Kutse- ja kõrgkoolid koostavad arvestusala õppekavad ettevaatavalt ning uuendavad neid pidevalt, võttes arvesse kiiresti muutuvat keskkonda ja arengutrende¹⁶.

Vajalikud tegevused:

- ERK* algatab arvestusala spetsialisti rolli muutusest tulenevate ja kasvava olulisusega oskuste (sh nt analüüsi- ja sünteesioskus, suhtlemisoskus, juhtimis- ja koostööoskus, terviku nägemise oskus jms) vajaduse täiendamise raamatupidaja kutsestandardites. Kutse- ning kõrgkoolid täiendavad sellele vastavalt oma õppekavasid ning pööravad enam tähelepanu nende oskuste õpetamisele ja arendamisele;
- kõrgkoolid suurendavad arvestusala õppekavades finants- ja juhtimisalaseks analüüsiks vajalike oskuste (andmeanalüüs, visualiseerimine ja kommunikatsioon) arendamisega seotud ainete ja õppemeetodite osakaalu;

* Eesti Raamatupidajate Kogu

¹⁵ Üld-keskharidus, põhiharidus või madalam haridustase.

¹⁶ Muu hulgas ka sellised trendid, nagu spetsialiseerumisvajaduse kasv, rahvusvahelise koostöö süvenemine ja õigusruumide erinevused, õiguse ja infotehnoloogia põimumine arvestusalaga, samuti avalikkuse kõrge nõuded aruandluse (sh keskkonnakaitse ja sotsiaalse vastutuse teemad) kvaliteedile ja ulatusele.

- kutse- ja kõrgkoolid, avaliku ja erasektori organisatsioonid ning arvestusala katusorganisatsioonid (ERK, AK, ESAÜ, MÕK) teevad tihedat koostööd (nii Eesti-siseselt kui rahvusvaheliselt) õppekavade arenduses, õppejõudude stažeerimisel, esinejate/õppejõude Eestisse toomisel, teadus- ja uurimistegevuses jms eesmärgiga pakkuda kaasaegset ja valdkonna uuendusi kajastavat õpet;
- valdkonna ettevõtted ja katusorganisatsioonid (ERK, AK*, ESAÜ**, MÕK***) pakuvad tuge valdkonna uuenduste analüüsil ja tutvustamisel koolides;
- kutse- ja kõrgkoolid toetavad õpetajate/ õppejõudude stažeerimist avaliku ja erasektori organisatsioonides ning pakuvad seda soodustavat töökorraldust;
- kõrgkoolid suurendavad arvestusala akadeemilise personali võimekust täiendavate finantseerimisallikate leidmisel, taotlemisel ja kasutamisel;
- EKKA kaasab arvestusala kõrghariduse õppekava kvaliteedi välishindamisse rahvusvahelise kogemusega tööandjate esindaja(d);
- kõrgkoolid panustavad arvestusalal kaitstud doktoritööde arvu kasvu.

Sõnum 3:

kasvab vajadus „targa tellija“ võimekusega arvestusala spetsialistide järele, kes oskavad tellida ja rakendada uusi IKT-lahendusi. Kõigilt valdkonna töötajatelt oodatakse valmisolekut uuenduslike IKT-lahenduste kasutamiseks.

Eesmärk on, et valdkonna töötajatel on võimekus mõista IKT-lahenduste potentsiaali ning suutlikkust rakendada neid organisatsiooni eesmärkide ja ülesannete efektiivsemaks täitmiseks.

* Audiitorkogu

** Eesti Siseaudiitorite Ühing

*** Majandusarvestuse Õpetajate Kogu

Vajalikud tegevused

- kõrg- ja kutsekoolid ning täiendus- ja ümberõppe pakkujad suurendavad valdkonna-spetsiifiliste¹⁷ IKT-teadmiste ning -oskuste osakaalu arvestusala õppekavades, sh teadmised IKT rakendamisega seonduvatest võimalustest ja ohtudest (nt küberturvalisus, andmekaitse);
- ERK algatab valdkonnaspetsiifiliste IKT-kompetentside lisamise kutsestandarditesse;
- kutse- ja kõrgkoolid pakuvad arvestusala õppes võimalusi spetsialiseeruda valdkonna tehnoloogilistele lahendustele ja IKT-õppes võimalusi omandada arvestusala valdkonna põhitõed.

Sõnum 4:

arvestusala tööle asujate praktilised tööoskused on läbitud õppe kvaliteedi oluliseks näitajaks.

Eesmärk on viia koolilõpetajate / tööle asujate oskused vastavusse tööturu vajaduste ja kutsetegevuse standardi nõuetega.

Vajalikud tegevused:

- avaliku ja erasektori organisatsioonid, kõrg- ja kutsekoolid täiendavad praktikakorraldust koostöös praktikakohtade pakkujatega: vajalik on tihedam koostöö kooli, praktikakohta pakkuva organisatsiooni ja (üli)õpilase vahel piisava hulga ja oluliste oskuste omandamist võimaldavate praktikakohtade leidmiseks, vastastikuste huvide ja eesmärkide kokkuleppimiseks;
- Rahandusministeerium algatab läbirääkimised erinevate osapooltega sihtrahastuse võimaluste leidmiseks praktikakoha pakkujatele tekkivate kulude katmiseks (nt praktikajuhendaja tegevustoetus, praktikandi toetus);

- kutse- ja kõrgkoolid rakendavad rohkem aktiivõppe meetodeid, sh probleemõpet ja projektipõhist õpet, ning tagavad ka seda soodustava õppekorralduse;
- kutse- ja kõrgkoolid lisavad õppekavadesse nn päriselu projekte (sh ka rühmaprojekte);
- kutse- ja kõrgkoolid tegelevad jätkuvalt õpetajate ja õppejõudude (sh töömaailmast kaasatud praktikute) õpetamisoskuse arendamisega ning hindavad seda arenguvestlustel ja atesteerimisel;
- kõrgkoolid suurendavad õppekavades praktika mahtu, arvestades töömaailma vajadusi, võimalusi ja arengusuundumusi;
- avaliku ja erasektori organisatsioonid pakuvad valdkonnaga ja ettevõttepraktikaga seotud uurimisprobleeme kursuse- ja lõputöödeks; valdkonna praktikud osalevad tööde koostamisel kaasjuhendajatena;
- kutse- ja kõrgkoolid, avaliku ja erasektori organisatsioonid, katusorganisatsioonid (ERK, AK, ESAÜ, MÕK) teevad koostööd valdkonnas kaasaegsete, ülevaatlike, terminoloogiliselt ühtsete ning erinevate haridustaseme vajadusele vastavate õppematerjalide, sh ülesannete kogude koostamiseks, tõlkimiseks vmt.

Sõnum 5:

sisemine ja väline audiitortegevus omandab piisava tõhususe ja kvaliteedi vaid juhul, kui arvestusala põhikutsealade omavaheline tööjaotus on osapooltele selge, nende roll ning loodav väärtus on ühiskonnas teadvustatud.

Eesmärk – avalikus inforuumis on olemas teadlikkus sisemise ja välise audiitortegevuse põhikutseala loodavast väärtusest ja karjäärivõimalustest.

Vajalikud tegevused:

- ESAÜ ja AK koostöös koolidega tutvustavad kutsealasid, nende arengut, õppimis- ja töövõimalusi üliõpilastele ning karjäärimuudatuse/ümberõppe vajajatele;
- kutse- ja kõrgkoolid koostöös ESAÜ-ga pakuvad siseauditi kutseala tutvustavaid vaba- või valikaineid ning kaasavad õppetöösse tunnustatud siseauditi praktikuid avaliku ja erasektori organisatsioonidest;
- Rahandusministeerium algatab audiitortegevuse magistriõppe õppekava nõukogus analüüsi õppekava rakendamise kvaliteedi ja tulemuslikkuse kohta, et tagada magistriõppekava säilimine.



Tulevikus väheneb arvestusalal tööjõu-
vajadus lihtsamate ja rutiinsemate tege-
vuste osas. Fotol töökoosolek Ernst &
Youngi kontoris.

Foto: Aivo Kallas/ SA Kutsekoda