

Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: arvestusala ja ärinõustamine

Avaldatud: 25.01.2024

Uuringu prognoosi periood: 2022-2032

Uuringu koostajad: Riina Tilk ja Elin-Külliki Kruusmaa, SA Kutsekoda

Materjalid

Kasvava vajadusega oskused



Põlvkonn	Põlvkonnaga seotud keskmise hõlmavuse prognoos	Hõlmavus 2022	Hõlmavuse muutus prognoos	Hõlmavus 2032	Hiinaga võrreldes ja keskmise hõlmavuse muutus
Pragema	algandus	1985	→	1985	
Pragema/algandus/keskmise	algandus	1790	→	2100	
Pragema/algandus/keskmise	algandus	1985	→	1985	
Pragema/algandus/keskmise	algandus	1985	→	1985	
Pragema/algandus/keskmise	algandus	1985	→	1985	
Pragema/algandus/keskmise	algandus	1985	→	1985	
Pragema/algandus/keskmise	algandus	1985	→	1985	
Pragema/algandus/keskmise	algandus	1985	→	1985	
Pragema/algandus/keskmise	algandus	1985	→	1985	
Pragema/algandus/keskmise	algandus	1985	→	1985	

Kokkuvõtlik teemaleht:
oskusvajadus arvestusalal ja ärinõustamises

Kokkuvõtlik teemaleht:
tööjõu- ja oskuste vajadus arvestusalal ja ärinõustamises

Lühikokkuvõte

OSKA arvestusala ning ärinõustamise valdkonna (edaspidi AA-ÄN-i valdkond, AA-ÄN või valdkond) uuring otsib vastust küsimusele, milline on valdkonna tööjõu- ja oskuste vajadus lähema kümne aasta jooksul, ning esitab ettepanekud, kuidas tööjõu- ja oskuste vajadust täita. Analüüsis eristatakse nelja alavaldkonda: finantsjuhtimine, raamatupidamine ja maksualane nõustamine; välisaudiitorlus; siseaudiitorlus ning juhtimisalane nõustamine. Audiitorlus ja auditeerimine üldmõistetena hõlmavad selles uuringus nii sise- kui ka välisaudiitorlust.

Järgmise kümnendi AA-ÄN-i valdkonna tööjõu- ja oskuste vajadust kujundavad kestlikkuse aruandluse ning auditeerimise kohustus, rahvusvaheliste ja krüptorahatehingute ning -teenuste kasv ja automatiseerimine ning tehisintellekti laiem kasutuselevõtt.

- Ennekoike AA-ÄN-i töötajate oskusi, aga ka tööjõuvajadust mõjutavad järgnevatel aastatel enim õiguskeskkonna nõuetest tingitud muutused. See hõlmab **kestlikkuse (ESG¹) aruandluse** esitamise ning auditeerimise nõuet, mis kasvatab nii raamatupidajate kui ka sise- ja välisaudiitorite töömahtu. Samuti **virtuaalväeringuteenustega** seotud raamatupidamist, nõustamist, sise- ja välisauditeerimist ning karmistuvaid nõudeid seoses infoturbe, **küberturvalisuse ja rahapesu tõkestamisega**.
- Nii oskuste täiendamise vajadusele kui ka tööhõivele avaldavad **tõenäoliselt suurimat mõju tehnoloogilised arengud – arvepidamise automatiseerimine ja digitaliseerimine**. EL-i-ülene **reaalajamajanduse** kontseptsiooni edendamine (ehk järkjärguline üleminek elektroonsele paberivabale arveldamisele ja automaatsele andmepõhisele aruandlusele), erialatarkvara arendused (sh tehisintellekti kasvav rakendamine), suurandmete kasutamine ning andmekaitse hindamisvajaduse kasv **tõstavad küll erialase tehnoloogilise nõustamise vajadust, kuid vähendavad oluliselt madalama oskustasemega töökohtade arvu valdkonnas**.

- Klientidele mitmekesisemate teenuste pakkumiseks **laiendatakse ja konsolideeritakse valdkonna teenust osutavaid ettevõtteid** ning uute aruandlusteemade lisandumine **kasvatab teenuste sisseostu**. Uute internetipõhiste teenuste abil lisandub uusi ärimudeleid, mis võivad tööjõuvajadust vähendada (nt erinevad veebi- ja pilvepõhised teenusmudelid).

AA-ÄN-i valdkonnas kasvab mõnevõrra vajadus ärikonsultatsiooniteenustega seotud töötajate järgi, samuti vajatakse enam tiptasemel finantsanalüütilise ja raamatupidamisliku kompetentsiga töötajaid.

Kestlikkusaruandluse direktiivist ja mitmest teisest õigusaktist tulenevad nõudmised loovad pinnase audiitorite töomahu kasvule. Vastukaaluks kõrgharidusega töötajate arvu kasvule prognoosime, et automatiseerimine, digitaliseerimine jt uued tehnilised lahendused vähendavad vajadust madalama oskustasemega raamatupidamistöötajate järgi.

Kokku oli 2022. aastal AA-ÄN-i valdkonna põhikutsealadel hõivatud 23 300 töötajat: finants- ja arvepidamise alavaldkonnas 20 050, ärinõustamises 2450 ning välis- ja siseaudiitoritena vastavalt 540 ja 280. OSKA prognoosi kohaselt töökohtade arv valdkonna põhikutsealadel tervikuna järgmisel kümnendil oluliselt ei muutu.

Arvepidamise alavaldkonna puhul on oluline välja tuua, et töötajaskond on pigem vanemaeline (üle 1/3 on vanemad kui 55 aastat) ja hoolimata suhteliselt pikast tööelust (11% töötajatest on pensioniealised ja vanimad kuni 90-aastased), võib valdkond vajada aastas üle 700 uue töötaja, neist ligi 80% erialase tasemeharidusega, tööturult lahkujate asendamiseks.

Valdkonda iseloomustab arvestatav (77%) kõrgharidusega töötajate osakaal. Neile lisandub 13% kutseharidusega töötajaid ja üldharidusega töötajaid on vaid 10%. Peale suure kõrgharidusega töötajate osakaalu on valdkonnale omane erialase haridusega töötajate rohkus – ligi 70% pärast 2006. aastat lõpetanutest² on omandanud hariduse valdkonnas „Ärindus, haldus, õigus“.

2016. aasta uuringu prognoos arvestusala töötajate hõivele (ilma ärinõustamiseta) aastaks 2020 oli 20 400 ja enam-vähem selline muutus ongi aset leidnud. Ärinõustamise tegevusalal oli 2018. aasta uuringu prognoos kuni aastani 2025 märgatavalt konservatiivsem, hinnates kasvuvajaduseks 30 uut töötajat aastas. Toonane uuring piirdus ainult juhtimisalase nõustamise tegevusala töötajate vajaduse hindamisega. Tänapäevase olme uuringu ulatust märgatavalt laiendanud, kuna ettevõtteid, kes tegelevad äri- ja ettevõtlusalase nõustamisega, võib leida väga erinevate tegevusalade (EMTAK koodide) alt.

AA-ÄN-i põhikutsealade jaoks on sobiv tasemeõpe olemas, üldjuhul on õppijaid piisavalt ja õppima asumiseks tuleb läbida konkurss. Tasemeõppe koolituspakkumine kokku on uue tööjõu vajadusega tasakaalus. Erisusena tuleb rõhutada, et välis- ja siseaudiitoritel puudub nn „oma“ õppekava ja neile sobiva koolituspakkumise koostamisel on lähtutud valdkonna töötajate hariduslikust taustast. Summaarne valdkonda sobivate õppekavade lõpetajate arv ületab tööjõuvajadust, kuid arvestades valdkonda rakendujate osakaalu, on koolituspakkumine piisav.

Valdkonnaga seotud kutse- ja kõrgharidusõppes on viimastel aastatel lõpetajate arv püsinnud stabiilne, kuigi vastu võetud õppurite arvud on kahanenud. Katkestamise vähenemine viitab õppima asunute suuremale õpimotivatsioonile ja asjakohasemale erialavalikule. Samas tuleb arvestada, et üle 70% viimastel aastatel kutseõppes raamatupidajaks (ka maksuspetsialistiks) õppijatest on vähemalt vanuses 25, s.t täiskasvanud õppijad. Neid ei saa täies mahus käsitleda uue tööjõuna, kuigi kindlasti on nende hulgas nii karjääripöörajaid, kvalifikatsiooni tõstjaid kui ka kõrvaltöö vajadusest tulenevaid õppijaid. Ka kõrgharidusõppes moodustavad 25-aastased ja vanemad üle 1/3 ning 15% on enam kui 35-aastased inimesed.

Koolituspakkumist aitavad tasakaalustada lähedaste erialade lõpetajad, kes moodustavad hinnanguliselt 12% (70 inimest aastas) valdkonna uuest tööjõust.

2016. aasta uuringus rõhutati hariduse vaates mitut olulist aspekti, sh kutseõppe mahu vähendamine, mis on ka aset leidnud – viimase kaheksa aasta vastuvõetute arv on kahanenud 1/3 võrra. Majandusarvestuse-alase rakendusliku kõrghariduse pakkumise suurendamise ettepanek pole teoks saanud. Vastu võetud üliõpilaste arv on kahanenud 1/4 võrra, kuid lõpetajate arv õnneks ainult 5%. Toona rõhutati ka vajadust pöörata tähelepanu majandusteaduse

doktorantide, s.t tulevaste õppejõudude järelkasvule ning doktorikraadiga lõpetajate arvu suurendamisele. Paraku on doktorantide vastuvõtt AA-ÄN-i õppekavadele vähenenud viimase kaheksa aasta jooksul ligi poole ja lõpetajate arv kümnendiku võrra.

Valdkonna tehnoloogiliste arenduste vajadusele vastamiseks napib IT-süvaoskustega ja samaaegselt heade AA-ÄN-i valdkonna teadmistega spetsialiste (ärianalüütikuid, äriinfotehnoloogia spetsialiste, IT-konsultante ning -audiitoreid, info- ja küberturbe spetsialiste, andmeanalüütikuid jt). Valdkonna atraktiivsus tööandjana on kasvava konkurentsi tõttu tööturul vähenenud.

- **IT- ning äri- ja finantsjuhtimise valdkonnad on järjest enam omavahel põimunud**, sama kehtib seonduvate konsultatsiooni- ning auditeerimis- ja kontrolliteenuste puhul. Ettevõtete finantsjuhtimises kasvab vajadus heade finants-, IT- ja ärialaste kombineeritud teadmistega tippspetsialistide järele. Raamatupidajatelt oodatakse palju enam oskusi juhtimisarvestuse ülesehitamisel, üha enam seondub see heade IT-teadmistega. Kasvab IT-teenuste ja küberturvalisuse alane nõustamine ning IT-auditeerimine ja konsulteerimine.
- Senisest enam rõhku tuleks panna **karjääri mitmekesistamisest või ka karjääripöördest huvitatud IT- ning ka muude sidusvaldkondade tasemeharidusega spetsialistide valdkonda kaasamisele**. Valdkonnas töötamise eelisteks võivad olla nt suurem stabiilsus võrreldes iduettevõtlusega; põnevad väljakutsed erialaste tehnoloogiliste lahenduste arendamisel ja rakendamisel; andmeanalüüsi kasvav potentsiaal ning kasutusvõimalused jne.

Maakondades ja maapiirkondades napib ärinõustajaid ja ettevõtluskonsultante.

- Maakondlike arenduskeskuste kogemuse kohaselt on **piirkondlikule väikeettevõtjale konsultatsiooniteenuse pakkumine sageli väga väike**. 78% ärinõustajatest töötab Põhja-Eestis, ennekõike Harjumaal ja Tallinnas. Maapiirkondade mikro- ja väikeettevõtted on paraku väiksema võimekusega konsultatsiooni sisseostmisel suurtest audiitor- ning konsultatsiooniettevõtetest.
- **Ettevõtete, kohalike omavalitsuste, maakondlike arenduskeskuste võrgustiku ja mitme teise osalise** (Maaelu Teadmuskeskus, PRIA, KIK jt) **koostöö** aitab tagada ettevõtluskonsultantide kättesaadavust maapiirkondades ning toetada oskuste arendamist. Kohaliku piirkonna ning ettevõtete tundmine aitavad kaasa ettevõtte jaoks parima konsultatsioonilahenduse ja/või eksperdi leidmisele.

ESG ehk kestlikkuse alase kompetentsiga AA-ÄN-i töötajate nõudlus kasvab.

- Seoses ettevõtete kestlikkuse aruandluse ja selle auditeerimise mahu järkjärgulise kasvuga järgnevatel aastatel suureneb hüppeliselt **AA-ÄN-i valdkonna töötajate vajadus kestlikkuse ning roheteemadega seotud kompetentside arendamiseks**.
- Kui seni esitasid aruandeid vaid enam kui 500 töötajaga avaliku huvi üksused, nt pangad, kindlustusandjad ja börsiettevõtted, siis alates **2024. aastast laieneb aruandekohustuslike äriühingute ring oluliselt**. 2021. a andmete põhjal on suuremaid ettevõtteid, kellele alates 2024–2026. a aruandluskohustus laieneb, ca 300–350. Need ettevõtted moodustavad Eesti majandusest üle 50% (müügitulu alusel).
- Kestlikkuse ja roheteemadega seotud kompetentsidega tööjõuvajaduse katmiseks on vajalik **rahandusministeeriumi, valdkonna tööandjate ning nende esindusorganisatsioonide (ERK, AK, ESAÜ, EKA), kõrg- ja kutsekoolide ning täienduskoolitusasutuste koostöö** sobivate (täiendus)koolituslahenduste leidmiseks või ka nende väljatöötamiseks ja täiendamiseks.

Võrreldes 2016. aastaga on mitmed valdkonna probleemkohad jäänud samaks. Suurima vajakajäämisena näevad tööandjad jätkuvalt arvestusala kutse- ja kõrghariduse erialade lõpetajate praktiliste oskuste madalat taset. Raskusi valmistab akadeemiliste teadmiste n-ö päriselus rakendamine. Puudu jääb nn suure pildi nägemise oskusest. Tööle asumisel vajatakse olulisel määral tööandjapoolset täiendavat väljaõpet.

- **Tööandjate hinnangul on lõhe koolis õpetatava ning tööturul vajatavate oskuste vahel kasvamas**. Lihtsamad tööd, millest praktilal tavapäraselt alustati, on automatiseeritud. Keerukamate tööprotsesside väljaõpet töökohal hindavad praktikajuhendajad liialt aja- ja ressursimahukas.
- Raamatupidamisteenuseid osutavatest firmadest 99% on väikesed **1–10 töötajaga mikroettevõtted, kelle võimekus ja ka valmisolek tehnoloogilise innovatsiooniga kaasa minna on väike**. Samuti ei jätku neil ressursi praktikantide juhendamiseks. Kõige keerulisem on praktikabaaside leidmine regionaalselt.

- Praktiliste oskuste arendamisele aitaks kaasa **senisest tõhusam tööandjate, erialaühenduste ja koolide koostöö praktikavõimaluste leidmisel** ning kogemuste jagamine praktikakoostöö edendamisvõimalustest. Tähtsana nähakse erinevate praktiliste harjutuslaborite, demo- ja e-keskkondade kasutamisevõimaluste avardamist õppetööks.
- Kutse- ja kõrgkoolid saavad **äriprotsesside tervikvaate paremaks kujundamiseks** õppes senisest enam rakendada probleem- ja projektõpet, rühmatöid, praktilisi ülesandeid (sh äriplaanide, -analüüside koostamist jne), samuti eluliste juhtumite lahendamist. Oluline on **teooria käsitlemine võimalikult sidusalt koos praktilise läbitegemise võimaluse** ja erialapraktikaga.

Eesti Raamatupidajate Kogu (ERK), ERK Raamatupidamisteenuste toimekonna ja Audiitorkogu hinnangul on raamatupidamisteenuste osutamise kvaliteet Eestis väga varieeruv.

- **Raamatupidajate võimalikult heatasemelised kutseoskused** mängivad rolli ka riigi seisukohast oluliste teemadega tegelemisel, nagu probleemid ettevõtete majandusaasta-aruannete esitamisega, maksuarvestuse keerukamaks muutumine, rahapesuga võitlemine jne.
- Tööandjad väärtustavad kasvavalt kutsetunnistustega raamatupidajaid. Ekspertide hinnangul tuleks leida viise **innustamiseks raamatupidajaid kutset taotlema**. Peale raamatupidaja, tase 5 kutsega töötajate (2234 kehtivat kutset) peaks oluliselt suurenema ka vanemraamatupidaja, tase 6 kutsetunnistustega töötajate osakaal. Eestis on u 5000 raamatupidamisteenust osutavat juriidilist isikut, kuid ainult 438 vanemraamatupidaja, tase 6 kutsetunnistusega inimest.
- AA-ÄN-i eksperdikogu hinnangul peaks raamatupidamise kvaliteedi tõstmiseks alustama avalikku huvi arvestavat, **järgjärgulist kvaliteedinõuete kehtestamist auditeeritavate ettevõtete raamatupidajatele**, näiteks kutsetunnistuse omamise kohustuse näol. Samuti võiks **igas suuremas raamatupidamisteenust osutavas ettevõttes olla vähemalt üks vanemraamatupidaja**, tase 6 kutsetunnistusega töötaja.

Valdkonna töötajate laienevate töökohustuste täitmiseks ning töötajate kutseoskuste ajakohasena hoidmiseks nõuab kriitilist tähelepanu kasvava vajadusega oskuste arendamine: erialased IKT-oskused (sh majandustarkvara kasutamine ja küberturbe teadmised), virtuaalväeringuteenuste pakkumisega seotud raamatupidamine ning auditeerimine, maksundus (sh rahvusvaheline maksundus), andmeanalüüsi oskused, projektijuhtimisoskused, suhtlemis- ja enesejuhtimisoskused.

- Majandustarkvara puhul kasutatakse sageli ainult väga väikest osa selle võimalustest. Selleks et tarkvaraprogramme paremini enda heaks tööle panna, on vajalikud järjest paremad IT-oskused.
- Virtuaalväeringuteenustega seotud raamatupidamise, nõustamise ja auditeerimise vajadus on ajas kasvav. Teemade keerukuse ja spetsiifilisuse tõttu napib vajalike teadmistega töötajaid.
- Vajadust heade rahvusvahelise maksunduse teadmiste järele suurendab Eesti e-residentide ja neile osutatavate teenuste mahu kasv, muutuv maksunduskeskkond (sh rahvusvahelised maksundusalased kokkulepped) ning rahvusvaheliste ettevõtete ja suurkontsernide arvestuskeskuste paiknemine Eestis.
- Eriliigiliste andmete hulk ja nende analüüsimise olulisus finantsanalüütikute, audiitorite ning ärikonsultantide töös on ajas märkimisväärselt kasvav. Järjest kriitilisema tähtsusega on andmetega töötamise oskused, andmeallikate valideerimise ja andmeanalüüsi tulemuste tõlgendamise oskused.
- Nii tööandjate kui ka klientide ootused teenustega seotud nõustamisele kasvavad. Järjest enam tuleb juurde konsulteeriva iseloomuga tööd ja klientidega suhtlemist, mis eeldab häid suhtlemisoskusi.
- Automatiseerimine suurendab töötamise efektiivsust, kuid on kaasa toonud ka suurema tööstressi ja läbipõlemise riski. Kaugtöö pakub suurepäraselt võimalust paindlikkuseks, kuid eeldab töötajatelt tugevaid enesejuhtimisoskusi.
- AA-ÄN-i eksperdikogu soovitus on, et valdkonna erialasid õpetavad kutse- ja kõrgkoolid peaksid **eeltoodud teadmiste ning oskuste õpetamisele suuremat rõhku** panema.
- Sobivate (täiendus)koolituslahenduste leidmiseks on vajalik **erialaühenduste (ERK, AK, ESAÜ, EKA) hea koostöö kõrg- ja kutsekoolide ning täienduskoolitusasutustega**. Valdkonnas on tähtsal kohal ka erialaühenduste korraldatavad täienduskoolitused.

OSKA tööjõu- ja oskuste vajaduse valdkonnauuringute põhieesmärk on prognoosida, kuidas muutub lähema kümne aasta jooksul valdkonna põhikutsealade hõive, tööjõuvajadus ning vajatavad oskused, kas praegune valdkonna koolituspakkumine nii tasemeõppe kui ka täiendusõppe vallas on valdkonna tööjõu- ja oskuste vajadusega kooskõlas ning millised on muud võimalikud tööjõuvajaduse katmise allikad. Uuringu tulemusena pakutakse nii koolitus- kui ka tööturu osalistele võimalikke lahendusi, et muutuvatele vajadustele paremini vastata³.

Siinses uuringuaruandes esitatakse OSKA AA-ÄN-i valdkonna rakendusuuringu tulemused. Uuringu koostajate eesmärk oli selgitada välja, kuidas muutuvad lähema kümne aasta jooksul valdkonna põhikutsealade hõive, tööjõu- ja oskuste vajadus, ning esitada ettepanekud, kuidas paremini vastata tööjõuturu muutuvatele vajadustele. Uuringus on eesmärgi saavutamiseks kasutatud kvantitatiivseid ja kvalitatiivseid uurimismeetodeid. Andmeallikateks on valdkonna statistika (sh Maksu- ja Tolliameti töötamise register (edaspidi: TÖR), Eesti Hariduse Infosüsteemi andmed (edaspidi: EHIS)), varem Eestis ja mujal maailmas tehtud uuringud, „OSKA trendikaardid. Tööjõu- ja oskuste vajadust mõjutavad tulevikutrendid 2030“ (Tilk jt, 2021), valdkonna strateegilised dokumendid ja arengukavad, intervjuud valdkonna ekspertidega jm. Uuringu metoodika detailsem kirjeldus on toodud [lisas 1](#).

See on järjekorras teine AA ja ÄN-i valdkondade uuring. Esimene OSKA arvestusala uuring korraldati 2016. aastal (Sõmer ja Rosenblad, 2016). Ärinõustamist hõlmas OSKA personali- ja administratiivtöö ning ärinõustamise 2018. a uuring (Rosenblad ja Tilk, 2018). Varasemate uuringutega võrreldes võimaldab muutunud alusandmestik võtta analüüsis arvesse täiendavaid tööjõuga seonduvaid aspekte (nt tööjõu voolavus, põhi- ja kõrvaltöö osakaal, lõpetajate erialane rakendumine jne). Paljud eelmistes uuringutes välja toodud olulised kitsaskohad on jäänud samaks.⁴ Näiteks probleemid, mis puudutavad koolilõpetajate praktiliste oskuste taset, valdkondlike tehnoloogiliste oskuste arendamist või ka töö keerukuse kasvuga seonduvate analüütiliste oskuste arenguvajadusi.

Töö- ja haridusvaldkonna ekspertide kaasabil sõnastati ettepanekud ning tähelepanekud, kuidas paremini siduda tööjõuvajadust ja koolituspakkumist. Ettepanekud on esitatud selleks, et paremini täita valdkonna põhikutsealade tööjõuvajadust, aidata kaasa valdkonna arenguks kriitiliste oskuste tõhusamale arendamisele ning leevendada valdkonna tööturu kitsaskohti nii tööandjate kui ka -võtjate vaates. Ettepanekud ja tähelepanekud puudutavad koole, erialaühinguid, tööandjaid, õppijaid, valdkonna poliitikakujundajaid, hariduse valdkonnas tegutsevaid organisatsioone jt. Kuigi ettepanekud on sõnastatud tegevustena, pole tegu rakenduskavaga, vaid soovitusetega, mille põhjal saavad osalised koostada oma tegevusplaanid. Ettepanekute täitmist seiratakse ja nende täitmist hinnatakse koos ekspertidega.

Kutsekoda tänab suure panuse eest uuringu eksperdikogu liikmeid, intervjuueerituid, raamatupidaja kutseõppe eriala vilistlasi, retsensente jt valdkonna esindajaid, kes on aidanud kaasa uuringuaruande valmimisele.

Lühendid

AA-ÄN	arvestusala ja ärinõustamise valdkond	IKT	info- ja kommunikatsiooni-tehnoloogia
AK (ISCO)	Eesti ametite klassifikaator, mis põhineb rahvusvahelisel ametite klassifikaatoril (<i>International Standard Classification of Occupations, ISCO</i>)	KHK	kutsehariduskeskus
AK	ametikool	KIK	Keskonnainvesteeringute Keskus SA
AK	Audiitorkogu	KOV	kohalik omavalitsus
BA	bakalaureuseõpe	KUT	kutseõpe
DOK	doktoriõpe	MA	magistriõpe
HAKA	Eesti Hariduse Kvaliteediagentuur	MTA	Maksu- ja Tolliamet
EAP	Euroopa ainepunktisüsteemi ainepunkt	Olustvere TMK	Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool
EBS	Estonian Business School	OSKA	tööjõu- ning oskuste vajaduse seire- ja prognoosisüsteem
EEK Mainor	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor	PRIA	Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Amet
EHIS	Eesti hariduse infosüsteem	RAK	rakenduskõrgharidus
EKA	Eesti Konsultantide Assotsiatsioon	RKT	riiklik koolitustellimus
EKR	Eesti kvalifikatsiooniraamistik	RM	Rahandusministeerium
EL	Euroopa Liit	TalTech	Tallinna Tehnikaülikool
EMTAK	Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator	TMK	Tallinna Majanduskool
EMÜ	Eesti Maaülikool	TLÜ	Tallinna Ülikool
ERK	Eesti Raamatupidajate Kogu	TTK	Tallinna Tehnikakõrgkool
ESAÜ	Eesti Siseaudiitorite Ühing	TÖR	Maksu- ja Tolliameti töötamise register
ETU	Eesti tööjõu-uuring	TÜ	Tartu Ülikool
HTM	Haridus- ja Teadusministeerium	VEK	OSKA valdkonna eksperdikogu
		VOCO	Tartu Rakenduslik Kolledž
		ÕKR	õppekavarühm

1. Valdkond ja põhikutsealad

Uuringuvaldkond on määratletud kutsealapõhisena, hõlmates raamatupidamise ja maksualase nõustamise, auditeerimise ning ärinõustamisega seotud kutsealadel töötajaid, sõltumata sellest, millise tegevusvaldkonnaga organisatsioonis nad töötavad. Samas on arvestusala (AA) töötajaid võimalik seostada järgmiste tegevusaladega: raamatupidamine ja maksualane nõustamine (EMTAK 69202) ning auditeerimine (EMTAK 69201), kuid otseselt töötab tegevusalal M692 alla 20% raamatupidamise ja majandusarvestusega seotud töötajaskonnast. Tegevusaladest järgneb valdkond „Avalik haldus ning majandus- ja sotsiaalpoliitika juhtimine“ (841), kus töötab 6% finants- ja raamatupidamistöötajatest ning välisaudiitoritest. Samas valdkonnas töötab ka 33% siseaudiitoritest. Tegevusalad, kust võib leida rohkem siseaudiitoreid, on rahaloomega seotud finantsvahendus (641), kus töötab 12% ja auditeerimise tegevusalal 5%. Siseaudiitorite tööpõld on sedavõrd avar, et neid jätkub laiale tegevusalade paletile.

Välisaudiitoritest ligi 52% – vandeaudiitorid ja vandeaudiitori assistendid – tegutseb auditeerimise tegevusalal. Ekspertide hinnangul kuulub neisse aktiivselt audiitorlusega tegelevatesse vandeaudiitorite meeskondadesse umbes 250 vandeaudiitorit ning lisaks 290 noorem- ja vanemaudiitorit ning audiitori assistenti. TÖR-i piiratud võimaluste tõttu on neid töötajaid kirjeldatud (eeldatavalt) raamatupidamise tippspetsialistide ja raamatupidamise madalama taseme töötajatena. Ligi 20% välisaudiitorite jaoks on auditeerimise tegevusalal töötamine kõrvaltegevus. Teise suure kogumi TÖR-is koodiga 24110001 „audiitor“ registreeritud töötajatest moodustavad MTA ja riigikontrolli töötajad. Väikseima ja antud uuringus vähem käsitletud, kuid suurimat kasvupotentsiaali omava kategooria moodustavad IT-audiitorid.

Ärinõustamine (ÄN) hõlmab äri- jm juhtimisalast nõustamist. Peamiselt tegutsevad ärinõustajad valdkondades „Avalik haldus ning majandus- ja sotsiaalpoliitika juhtimine“ (EMTAK 841) – 19% ja „Juhtimisalane nõustamine“ (EMTAK 702) – 10%, aga ka „Programmeerimine, konsultatsioonid jms tegevused“ (EMTAK 620) – (10%), „Rahaloomega seotud finantsvahendus“ (EMTAK 641) – 4%, „Traadita elektrilise side teenused“ (EMTAK 612) – 4%, „Arvepidamine, raamatupidamine ja auditeerimine“ (EMTAK 692) – 3%, „Kolmanda taseme haridus“ (EMTAK 854) – 3%. Paljud ettevõtluskonsultatsiooniga tegelevad maakondlikud arenduskeskused ja ärinõustamist osutavad ettevõtted on Äriregistris registreeritud tegevusaladele „Muude organisatsioonide tegevus“ (EMTAK 949), „Mujal liigitamata äritegevust abistavad tegevused“ (EMTAK 829), „Muu koolitus“ (EMTAK 855), „Muu mujal liigitamata kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus“ (EMTAK 749) jne. Seega võib äri- ja juhtimisalase konsultatsiooni pakkujaid leida väga erineva tegevusala alt, mis rikastab valdkonna põhitegevust ettevõtluse eri nüanssidega.

1.1. Põhikutsealade ja valdkonna määratlus

OSKA arvestusala ja ärinõustamise valdkonda (edaspidi: AA-ÄN) hõlmatud ametirühmad ja neile vastavad põhikutsealad on esitatud tabelis 1⁵.

Analüüsis eristatakse nelja alavaldkonda: finantsjuhtimine, raamatupidamine ja maksualane nõustamine; välisaudiitorlus; siseaudiitorlus ning juhtimisalane nõustamine. Nimetatud alavaldkondade koos käsitlemine tulenes eesmärgist analüüsida omavahel lõimitud kutsealasid koos. Suuremate AA-ÄN-i ettevõtete näitel osutatakse paralleelselt nii raamatupidamise, sh maksualase nõustamise, auditeerimise kui ka juhtimisalase nõustamise teenust.

Põhikutsealade jaotus on sarnane eelmiste OSKA uuringutega, v.a üksikud väiksemad muutused. Kohendatud on põhikutsealade nimetusi – majandusarvestuse analüütik -> finantsanalüütik. Ärinõustajate ridadesse on lisandunud strateegiate väljatöötajad (AK kood 24220013).

Valdkonnas töötab kokku üle 23 000 juhi ja spetsialisti, kellest 86% moodustavad finantsjuhtimise ning raamatupidamisega seotud põhikutsealade töötajad, 11% on strateegilise planeerimise juhid ja ärinõustajad, üle 2% välisaudiitorid ning 1% siseaudiitorid.

AA valdkonda kuulub ainult kaks kutseharidust eeldavat põhikutseala, milleks on 1) raamatupidamise madalaima oskustasemega töötajad – raamatupidamise kontoritöötajad, sh arveametnikud, kuluarvestajad, kaubaarvete koostajad, saatedokumentide vormistajad ja palgaarvestajad ning 2) olenevalt tööülesannete keerukusest raamatupidamise keskastme spetsialistid.

Ülejäänud põhikutsealadel on eelduseks erineva taseme kõrgharidus.

Tabel 1. AA-ÄN-i AK koodid, nimetused, põhikutsealad, eeldatav haridustase ja hõivatute arv

AK ametirühma kood	AK ametirühm	Põhikutseala	Eeldatav EKR-i tase, haridus	Hõivatute arv 2022
1211, 13490026, 13490027	Finantsjuhid	Finantsjuhid	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	1680
24110004, 24130004, 24139900	Finantsanalüütikud, finantskontrollerid	Finantsanalüütikud/ finantskontrollerid	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	1780
2411	Raamatupidamise tippspetsialistid	Raamatupidamise tippspetsialistid	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	5920
3313	Raamatupidamise keskastme spetsialistid	Raamatupidamise keskastme spetsialistid	5–6 (KUT, RAK, BA)	4270
4311, 4313	Raamatupidamise kontoritöötajad, palgaarvestajad	Raamatupidamise kontoritöötajad	5 (KUT)	6400
24110001	Audiitorid	Audiitorid (välisaudiitorid, sh vandeaudiitorid, vandeaudiitori assistendid, IT-audiitorid ja avaliku sektori audiitorid jt)	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	540
24210010	Siseaudiitorid	Siseaudiitorid	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	280
1213	Poliitika- ja strateegiajuhid	Ärinõustajad	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	2450
2412	Finants- ja investeerimisnõustajad			
2421 (v.a 24210005-24210011)	Juhtimis- ja organisatsioonianalüütikud			
24210005	Arendusprojektide koordinaatorid			
24210006	Arenduse tippspetsialistid			
24220013	Strateegiate väljatöötajad			
2631 (v.a 26319900)	Majandusteadlased			
Kokku				23 320

Märkus: Hõivatute arv on ümardatud kümneni.

Allikas: TÖR, autorite arvutused

1.2. Põhikutsealade kirjeldused

AA ja ÄN-i valdkonna põhikutsealade kirjeldustes on tuginetud OSKA eelmistele valdkonnauuringutele (Sõmer ja Rosenblad, 2016; Rosenblad jt, 2018), kutsestandarditele, valdkonda reguleerivatele seadustele, uuringu eksperdikogu aruteludele ning intervjuudele tööandjatega.

1.2.1. Finants-, maksu- ja juhtimisarvestuse põhikutsealad

Finantsjuhid

Tüüpilisemad ametinimetused: finantsjuht, finantsdirektor, arvestusala teenuste arendusjuht, finantsosakonna juhataja jt.

Finantsjuhid kavandavad, juhivad ja koordineerivad organisatsiooni finantstoiminguid. Finantsjuhid koostavad eelarveid ning jälgivad nende täitmist. Nad vastutavad organisatsiooni finantsaruandluse⁶, AA lahenduste ja teenuste sisulise ning tehnilise arendamise ja ka ettevõtte juhtimiseks, tegevuste planeerimiseks, otsuste vastuvõtmiseks ning tulemuste hindamiseks vajaliku juhtimisarvestuse korraldamise eest. Finantsjuhid nõustavad organisatsiooni juhtkonda finantsküsimustes, analüüsivad finantstulemusi, hindavad riske ja soovivad strateegiaid kahjumite vältimiseks. Nad suhtlevad pankade ja teiste finantsinstitutsioonidega seoses laenude ning investeeringutega. Samuti vastutavad nad selle eest, et ettevõtte finantstegevus oleks kooskõlas seadusandluse ja regulatsioonidega.

Finantsjuhina töötamiseks on vajalik erialane (finantsjuhtimine, majandusarvestus, rahandus) kõrgharidus, eelistatult magistrikraad.

Finantskontrollerid ja -analüütikud

Tüüpilisemad ametinimetused: finantskontroller, kontroller, finantsanalüütik, majandusarvestuse analüütik, vahel ka ärianalüütik.

Finantskontrollerid ja -analüütikud kujundavad ettevõtte planeerimis- ning aruandlusprotsesse, osalevad eelarve planeerimisel ja koostamisel, finantsanalüüside tegemisel ning aruandluse koostamisel ja nende tõlgendamisel juhtidele. Finantskontrollerid jälgivad finantsteabe õigsust, täpsust ning kontrollivad finantsprotseduuride ja -aruandluse vastavust seadusandlusele. Nad seiravad kokkulepitud eesmärkide täitmist ja protseduuride järgimist, koondavad arvandmeid, analüüsivad neid ning esitavad sellest lähtuvaid järeldusi, nõustades ettevõtte juhtkonda.

Nii finantskontrollerid kui ka -analüütikud hindavad organisatsiooni finantsriske ja teevad ettepanekuid nende maandamiseks, samuti soovivad meetmeid kuluefektiivsuse parandamiseks. Nad jälgivad turgude muutusi ning analüüsivad äritegevuse trende ja väljavaateid.

Finantskontrolleri või -analüütikuna töötamiseks on vajalik vähemalt rakenduskõrgharidus või bakalaureusekraad, eelistatult magistrikraad.

Raamatupidamise tippspetsialistid

Tüüpilisemad ametinimetused: pearaamatupidaja, vanemraamatupidaja, raamatupidamisosakonna juhataja, teenuste- ja tiimijuhid raamatupidamisbüroos.

Raamatupidamise tippspetsialistid kavandavad, korraldavad ja haldavad organisatsiooni raamatupidamissüsteeme, juhivad raamatupidamist ning inimesi, koordineerivad ja korraldavad igapäevast raamatupidamistööd. Nad valmistavad ette ja koostavad eelarveid, finantsülevaateid ning majandusaasta aruandeid, vajaduse korral planeerivad, juhivad ja analüüsivad ka ettevõtte finantstegevust.

Raamatupidamisbüroodes vastutavad nad raamatupidamisteenuste õigeaegse ning täpse osutamise eest, tegelevad kliendisuhete hoidmisega, teenusprotsessidega seotud arendustöö juhtimise ja/või koordineerimisega, meeskonna koolitamise ning arendamise korraldamisega ja teevad koostööd arvestus-, maksundus- jt (valdkonna)ekspertidega.

Töötamiseks on vajalik erialane kõrgharidus, eelistatult magistrikraad.

Raamatupidamise keskastme spetsialistid

Tüüpilisemad ametinimetused: raamatupidaja, raamatupidamisosakonna spetsialist.

Raamatupidamise keskastme spetsialistid peavad arvestust ettevõtte finantstehingute üle ning kontrollivad tehingutega seotud dokumentide ja kirjade õigsust, koostavad eelarveid, analüüsivad ning jälgivad eelarvete täitmist, tegelevad maksuarvestusega, täidavad maksudeklaratsioone, koostavad majandusaasta aruandeid, statistilisi aruandeid jne.

Töötamiseks on vajalik erialane kõrg- või kutseharidus.

Raamatupidamise kontoritöötajad

Tüüpilisemad ametinimetused: raamatupidaja assistent, palgaarvestaja, arveametnik, arvepidaja, arvete spetsialist, raamatupidamise andmesisestaja.

Raamatupidamise kontoritöötajad on madalaima oskustasemega raamatupidajad, kes arvutavad, liigitavad ja registreerivad andmeid ning raamatupidamisdokumente; koguvad, kontrollivad ja töötlevad teavet palgafondi kohta ning arvutavad välja töötajatele maksmisele kuuluva palga ja hüvitised.

Töötamiseks on vajalik erialane kutseharidus. Olenevalt töö spetsiifikast võib lihtsamate tööülesannete korral piisata ka erialasest täienduskoolitusest või väljaõppest töökohal.

Finants-, maksu- ja juhtimisarvestuse põhikutsealadega seotud kutsestandardid. Raamatupidamise kutsealal on kolm kehtivat kutsestandardit: raamatupidaja, tase 5; vanemraamatupidaja, tase 6; juhtivraamatupidaja, tase 7. Kõigi kolme kutse andjaks on Eesti Raamatupidajate Kogu (ERK) ⁷

Kutsetunnistus ei ole raamatupidajana töötamisel kohustuslik, kuid annab võimaluse tõestada oma kvalifikatsiooni ja professionaalsust. Alates 01.09.2017 on raamatupidaja kutseõppe erialale sisseastujatele kutseeksami sooritamine õppe lõpetamisel kohustuslik.

31.12.2023 seisuga on välja antud 2234 raamatupidaja, tase 5 ning 438 vanemraamatupidaja, tase 6 kutset. Lisaks on välja antud 2273 varasema raamatupidaja assistent I kutsestandardi alusel kehtivat kutset (kutsetunnistus on küll tähtjatu, kuid vastav kutsestandard on kehtivuse kaotanud). Esimene juhtivraamatupidaja, tase 7 kutseksam korraldati 2023. a sügisel ⁸. Juhtivraamatupidaja, tase 7 kutsetunnistus omistati kolmele valdkonnaspetsialistile. Kõigi kutsete andjaks ja kutseeksami korraldajaks on Eesti Raamatupidajate Kogu.

1.2.2. Audiitortegevuse ja ärinõustamise põhikutsealad

Siseaudiitorid

Tüüpilisemad ametinimetused: siseaudiitor, siseauditi juht, siseauditi spetsialist, siseauditi osakonna juhataja, nooremsiseaudiitor, juhtiv-/siseaudiitor, sisekontrolör või sisekontrolli osakonna juht/spetsialist (siseaudiitori ülesannetes).

Siseaudiitorid hindavad ettevõttes sisse seatud kontrollmeetmete tõhusust tagamaks, et ettevõtte ressursse kasutatakse säästlikult, tõhusalt ja mõjusalt ning et tegevused ja otsused oleksid asjakohased, eesmärgipärased ning seaduslikud. Siseaudiitorid alluvad otseselt ettevõtete ja asutuste kõrgemale juhtorganile (nt nõukogule) ning hindavad nii juhtimistasandi kui ka sisekontrollisüsteemi toimimist ja piisavust. Nad nõustavad juhtkonda ettevõtte protsesside, ressursside, kvaliteedi- ja riskide juhtimise, aga ka ettevõtte kultuuri osas laiemalt. Siseaudiitori funktsiooni võib täita ka organisatsiooniväline nõustaja.

Suuremates organisatsioonides võivad olla siseauditi üksused, kus üksuse juht vastutab kogu üksuse juhtimise ja arendamise, eelarve ning tegevuste planeerimise ja juhtkonnaga suhtlemise eest. Ta tagab siseauditeerimise kvaliteedi, standardite ning eetikakoodeksi jälgimise, auditimetoodika ja -protsesside asjakohasuse. Juhtivaudiitor täidab siseauditi juhi kinnitatud tööplaani, juhib siseauditite tegemist, vastutab standardite jälgimise, auditikvaliteedi, -metoodika asjakohasuse ja arendamise eest. Siseaudiitor ning nooremsiseaudiitor osalevad siseauditi juhi kinnitatud siseauditite tegemisel kokkulepitud mahus ja ulatuses.

Siseaudiitorina töötamiseks on vajalik kõrgharidus, eelistatult magistrikraad. Siseaudiitorite töös tervikuna on tähtis ettevõtte tegevusvaldkonna väga hea tundmine.

Siseaudiitorite kutsesüsteem toimib audiitortevõtte seaduse (2010) alusel⁹, kooskõlas Rahvusvahelise Siseaudiitorite Ühingu (*Institute of Internal Auditors, IIA*) kutsetevõtte raamistiku ja siseauditi standarditega. Eestis tunnustatakse vahetult CIA (*Certified Internal Auditor*; väljastaja IIA) atesteeritud siseaudiitori ja CGAP (*Certified Government Auditing Professional*; väljastaja IIA) atesteeritud avaliku sektori siseaudiitori rahvusvahelisi sertifikaate, mis vastavad atesteeritud siseaudiitori ning avaliku sektori siseaudiitori kutsetele. Siseaudiitori Eesti siseriikliku kutse või kutsetaseme taotlemine eeldab magistri- või vähemalt bakalaureusekraadi olemasolu või nendega samaväärset haridusalast kvalifikatsiooni ja kolmeaastast erialast töökogemust. Iseseisvalt avaliku sektori siseaudiitorina töötamisel on vajalik avaliku sektori siseaudiitori kutsetase.¹⁰

Välisaudiitorid

Tüüpilisemad ametinimetused: audiitor, vandeaudiitor, finantsaudiitor, noorem-, vanem- ja juhtivaudiitor, audiitori assistent, maksuaudiitor, audiitor avalikus sektoris, IT-audiitor.

Vandeaudiitorid planeerivad ja juhivad audititegevust ning viivad seda ellu koostöös auditimeeskonnaga, juhendavad meeskonda, vastutavad auditistandardite jälgimise, auditikvaliteedi asjakohasuse ja arendamise eest. Vandeaudiitorina töötamiseks on vajalik erialane kõrgharidus (vähemalt rakenduskõrgharidus või bakalaureusekraad), eelistatult magistrikraad, 3-aastane töökogemus auditiettevõttes ja vandeaudiitori kutseeksami sooritamine.

Vandeaudiitorite kutsesse sisenemise süsteem toimub audiitortevõtte seaduse (2010) alusel. Siseriiklikult on tunnustatud vandeaudiitori kutseksam. Lisaks on audiitoritel võimalik sooritada soovi korral rahvusvahelisi kutseeksameid ja omandada CIA (*Certified Internal Auditor*) vm siseauditi valdkonna ja/või ACCA¹¹ sertifikaadid.

Finantsaudiitorid osalevad erinevate ettevõtete auditeerimisprojektides, kontrollivad ettevõtete finantsaruandeid ja koostavad auditeerimisaruandeid. Nad hindavad ettevõtete finantsseisundit ning aitavad hinnata ettevõtte riske. Finantsaudiitori rollis on oluline osa nõustamisel, aitamaks tagada ettevõtete aruandluse korrektsust. Töötamiseks on eelistatud erialane kõrgharidus (soovitavalt majandus- või finantsalane), kuid see ei ole otseseks eelduseks. Auditimeeskonnas alustatakse tööd sageli juba siis, kui kõrgharidus on alles omandamisel.

Avaliku sektori ehk riigikontrolli audiitorid hindavad, kas avaliku sektori raha on kasutatud tulemuslikult ning õiguspäraselt. Töötamise eelduseks on magistrikraad.

Maksuaudiitorid kontrollivad ja hindavad ettevõtete ning üksikisikute maksudeklaratsioone tagamaks, et makse makstakse nõuetekohaselt ja seadusega kooskõlas. Nad uurivad finantsdokumente, et avastada võimalikke ebatäpsusi või pettusi, tuvastavad maksukohustuste täitmatajätmissi ja soovivad vajalikke parandusmeetmeid. Töötamiseks on eelistatud kõrgharidus (soovitavalt majandus-, õigus- või maksundusalane).

IT-audiitorid kontrollivad infotehnoloogilise infrastruktuuri kontrollimehhanismide kvaliteeti, tehes nn IT-auditeid. IT-audiitorid tegelevad organisatsiooni infosüsteemide, nendega seotud tegevuste ja toimingute kohta tõendite kogumise ning nende hindamisega. Nad teevad kindlaks, kas infosüsteemid kaitsevad nõuetekohaselt infovarasid, kas on tagatud andmete terviklikkus ning kas süsteemid toimivad tõhusalt, et aidata kaasa organisatsiooni eesmärkide saavutamisele. Alates 2022. a rakendunud Eesti infoturbestandardi (E-ITS) auditeerimisjuhendi kohaselt kehtivad E-ITS-i auditit tegevale juhtaudiitorile ja auditimeeskonna liikmetele ka vastavad kutseoskuste nõuded. Juhtaudiitor peab olema sertifitseeritud¹², IT-auditites osalemise kogemusega ning IT-auditi, -juhtimise või infoturbe alase töökogemusega.

Ärinõustajad

Tüüpilisemad ametinimetused: ärikonsultant, juhtimiskonsultant, ärinõustaja, (äri)analüütik; noorem-, vanem- ja juhtivkonsultant, ettevõtluskonsultant.

Ärinõustajad annavad nõu probleemide lahendamisel, milleks klientettevõttes või -organisatsioonis puudub piisav oskusteave või ajaressurss. Konsultant nõustab juhte ja organisatsioone nende eesmärkide saavutamisel, aidates lahendada juhtimis- ning äriprobleeme, leides ja kasutades uusi võimalusi, edendades õppimist, aidates kaasa muutusvajaduste väljaselgitamisele ja muudatuste elluviimisele. Nende töö eesmärk on anda kliendile metoodilist, informatiivset, tehnilist ja muud abi, mis aitab kliendil probleemi lahendada. Nõustamine võib hõlmata väga laia äritegevuse spektrit alates äriplaani ning -protsesside ja -tehnoloogiate analüüsist kuni turu-, äririski- ning konkurentsianalüüsideni. IT-ärikonsultandid teevad ettevõtte äriprotsesside analüüsi tulemusena ettepanekuid infosüsteemide ja -turbe arendamiseks ning võivad osaleda ka IT-auditite tegemisel.

Töötamiseks on eelistatud magistrikraad, kuid ametis on ka bakalaureusekraadiga ning rakendusliku kõrgharidusega spetsialiste. Erialane taust ärinõustamises on lai: alates reaalaladest (matemaatika, statistika, infotehnoloogia), majandus-, ärimajandus- ja finantsalade, politoloogia, avaliku halduse, geograafia jpt erialadeni.

2. Valdkonna tööjõu- ja oskuste vajadust mõjutavad trendid ning regulatsioonidest tulenevad arengusuundumused

AA-ÄN-i valdkonna tööjõu- ja oskuste vajadust mõjutavad järgmisel kümnendil enim õiguskeskkonna nõuetest tingitud muutused, nagu kestlikkuse (ESG) aruandluse esitamine ning auditeerimine, virtuaalvääringuteenustega seotud nõustamine ja auditeerimine, samuti karmistuvad nõuded seoses infoturbe ning rahapesu tõkestamisega.

Kui eeltoodud trendid seonduvad ennekõike oskuste arendamise vajadusega, siis nii oskuste täiendamisele kui ka tööhõivele avaldavad suurimat mõju tehnoloogilised arengud – arvepidamise ja auditeerimise automatiseerimine ning digitaliseerimine. Erialatarkvara arendused (sh tehisintellekti kasvav rakendamine), EL-i-ülene järkjärguline üleminek elektroonsele paberivabale arveldamisele ning automaatsele andmepõhisele aruandlusele ehk nn reaalamajanduse kontseptsiooni edendamine kasvatavad küll erialase tehnoloogilise nõustamise vajadust, kuid vähendavad oluliselt madalama oskustasemega töökohtade arvu valdkonnas.

Klientidele mitmekesisemate teenuste pakkumiseks laiendatakse ja konsolideeritakse teenust osutavaid ettevõtteid ning uute aruandlusteemade lisandumine kasvatab teenuste sisseostu. Uute internetipõhiste teenuste abil lisandub uusi ärimudeleid, mis võivad tööjõuvajadust vähendada (nt erinevad veebi- ja pilvepõhised teenusmudelid).

Töösuhetes oodatakse paindlikumaid töötamise tingimusi ja personaalsemat lähenemist nii töökorralduses kui ka tööalases juhendamises.

AA ja ÄN-i kutsealasid lähiaastatel enim mõjutavad trendid ja arengusuundumused võib jaotada viide suuremasse teemavaldkonda:

- õiguskeskkonna nõuete ja standardite muutumine ja täienemine, sh kestlikkusaruandlus;
- tehnoloogiliste lahenduste areng;
- arengud majanduses ja maailmas;
- töökultuuri teisenemine;
- sotsiaal-demograafilised muutused.

Järgnevates alapeatükkides on toodud olulisemad trendimärksõnad ja -kirjeldused teemavaldkondade kaupa.

2.1. Õiguskeskkonna nõuete ja standardite muutumine ning täienemine

EL-i ja Eesti riiklikul seadusandlusel põhinevate aruandluskohustuste kasv, regulatsioonidest tulenevate ülesannete ulatuse laienemine ning tegevuste keerukuse ja spetsialiseerumise kasv teenuste osutamisel, Eesti riiklik raamatupidamis- ning maksundusalane seadusandlus.

Kestlikkuse (ESG¹³) aruandlus

ESG aruandluse koostamine ja auditeerimine. Alates 2024. aastast on suurettevõtted EL-i äriühingute kestlikkusaruandluse direktiivi (CSRD)¹⁴ järgi kohustatud esitama aruandeid jätkusuutlikkuse põhimõtete rakendamise ja tulemuste kohta (majandusaastaaruande tegevusaruande osana). Vajalik on, et aruannet kontrolliks audiitor. Aruandekohustuslike äriühingute ring laieneb oluliselt¹⁵, raamatupidajate ja audiitorite (nii sise- kui ka välisaudiitorite) töömaht kasvab. (Rahandusministeeriumis on loomisel tehniline lahendus, kuidas ettevõtjad saaksid kestlikkusaruandluse jaoks vajalikke andmeid võimalikult ladusalt äriregistrile edastada.)

Virtuaalvääringu teenusepakujate (VASP¹⁶) ja krüptorahaga seotud nõuded

Eesti tugevad küberturvalisuse meetmed ja e-residentsuse infrastruktuur soodustavad virtuaalvääringuteenuste pakujate (VASP) tegutsemist Eestis. 2022. a kevadel rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seadusesse (2017) sisse viidud muudatused karmistasid krüptoettevõtete tegevusele kohalduvaid nõudeid. Mh on virtuaalvääringu teenusepakujale **kohustuslik raamatupidamise aastaaruande audiitorkontroll** (seaduse § 72³). Sama seaduse § 72⁴ järgi on virtuaalvääringu teenusepakujal **kohustus määrata ka siseaudiitor**. Muudatused tingisid nõudluse spetsiifilise tegevusalaga seotud raamatupidamise ning selle kontrollimiseks vajalike teadmiste ja oskustega spetsialistide (raamatupidajad, audiitorid, siseaudiitorid) järele. Seisuga 31.12.2022 oli Eestis 148 kehtiva virtuaalvääringu teenuse tegevusloaga ettevõtet.¹⁷

Krüptovara tehingute läbipaistvust, avalikustamist, autoriseerimist ja järelevalvet reguleerib EL-is ka 2023. a juunis jõustunud EL-i krüptovaraturgude määrus MiCA¹⁸. Eestis on mitu krüptoettevõtetele seatud nõudmist juba MiCA määrusega vastavuses.

Õigusaktidest tulenev auditeerimise ja järelevalve üldine kasv eri valdkondades

Küberturvalisuse hindamine, IT-auditid. Kasvab küberturvalisuse, andmekaitse, kriisijuhtimisplaanide, hangete kontrolli, tarkvara- ja IT-süsteemide eluringi juhtimise, andmete valitsemise ning andmete turvalisuse, isikuandmete kaitse järelevalve, andmekaevega jne seotud konsultatsiooni ja auditeerimise¹⁹ maht. Nt 2022. a küberturvalisuse seaduses (2018) vastu võetud muudatuste alusel kehtestati uus Eesti infoturbestandard (E-ITS), mille nõudeid järgitakse ka infoturbe auditeerimisel. (Seni kehtis infosüsteemide kolmeastmeline etalonturbe süsteem – ISKE.) E-ITS on kohustuslik rakendamiseks paljudele era- ja avaliku sektori organisatsioonidele. E-ITS-ile üleminekuks on aega kolm aastat, mis kasvatab ennekõike süsteemi rakendamise nõustamise, aga ka auditeerimise töömahtusid.

Pakendiauditid, probleemtoodetega tegelevate ettevõtete kontroll jne. Pakendiauditi tegemise aluseks on pakendiseadus (2004) §24¹, mille kohaselt rakendus alates 01.01.2015 nõue, et enne eelmise kalendriaasta andmete pakendiregistrisse esitamist peab pakendiettevõtja või taaskasutusorganisatsiooni pakendiaruande kohta olema väljastatud sõltumatu vandeaudiitori kokkuvõte; hiljem seadust muudeti ning teatud tingimuste täitmisel muutus vajadus vandeaudiitori kontrolli osas intervalli-põhiseks. Tulenevalt jäätmeseadusest (2004) on võimalik probleemtoodetega tegelevatelt ettevõtetelt nõuda seaduses toodud nõuetele vastavuse kontrolli. Ühtlasi suurendab nõuete täitmise kontroll ka siseaudiitorite töömahtu.

Rahapesu tõkestamisega seotud reeglite karmistumine; järelevalve suurenemine. See toob kaasa suurema vastutuse ettevõtete ja nende finantstehingute seadustele vastavuse tagamisel ning kontrollimisel, riskide maandamisel ja hoolsusmeetmete rakendamisel.

Juhtimissüsteemide auditid jne. Kvaliteedisüsteemide auditeerimine ning hindamine võib samuti olla osa sise- ja välisaudiitorite tööst. Siseaudiitorid hindavad kvaliteedijuhtimissüsteemi tõhusust ja toimimist, lähtudes organisatsiooni eesmärkidest. Välised audiitorid on sõltumatud kolmandad osalised, kes kontrollivad, kas organisatsioon vastab kehtestatud kvaliteedistandarditele. See võib hõlmata nii organisatsiooni sisemisi protsesse kui ka toodete või teenuste kvaliteeti.

EL-i struktuurifondide ja Eesti kohalike rakendusüksuste rahastusega projektide finantsaruandlus ja auditeerimine

EL-i rahastusega seotud aruandluse ja auditeerimise töömaht säilib lähiaastatel umbes senises proportsioonis (praegune EL-i rahastusperiood kestab 2027. aastani).

See mõjutab nii raamatupidamist kui ka audiitortegevust, kuna ettevõtted või avaliku sektori asutused, kes on saanud rahastust Euroopa Liidu struktuurifondidest, Eesti kohalike rakendusüksustelt või muudelt finantseerijatelt, vajavad sageli projektide finantsaruandluse auditeerimise teenust. EL-i struktuurifondide ja muude toetusprogrammide projektide auditeerimine nõuab eriteadmisi ning kogemusi.

EL-i-üleste standardite kasutuselevõtt

EL-i ühise klassifitseerimissüsteemi ehk nn taksonoomia (2020) määruse eesmärk on määratleda keskkonnasäästlik majandustegevus, et muuta kliima- ja keskkonnanäesmärgid selgeteks kriteeriumiteks, suurendada läbipaistvust ning luua ühine keel roheliste tegevuste kohta. Eestis jätkub riigi kogutavate andmete taksonoomiate korrastamine. MKM-i jt ministeeriumite ja ametite eestvedamisel korraldatakse erinevaid andmepõhise aruandluse ning taksonoomia ja selle halduse arendamisega seotud projekte. Ühtne taksonoomia aitab luua aluse standarditud aruandlusvormingutele, mis võimaldavad eri poolte vahel andmeid jagada ja tõlgendada.

Suund ühtse e-arve standardi (standard EN 16931) kasutuselevõtuks EL-is (lisaks avalikule sektorile ka erasektoris). Euroopa e-arve standard aitab lihtsamini välisriikidesse e-arveid saata ja neid sealt vastu võtta ning osaleda ühtsel Euroopa digitaalturul. Eestis on alates 01.07.2019 ettevõtete ja riigi vahelistes tehingutes kohustuslik kasutada e-arvet. Eesti on üle minemas Euroopa e-arvete standardile ja Eesti e-arvete standardit enam ei uuendata.

Rahvusvaheliste finantsaruandluse standardite (IFRS)²⁰ kasvav kasutuselevõtt. Eestis on IFRS kohustuslik kõigile ettevõtetele, kelle aktsiad või võlakirjad on börsil noteeritud, ning krediidiastutustele, kindlustusandjatele, finantsvaldusettevõtjatele, segafinantsvaldusettevõtjatele ja investeerimisühingutele. Rahvusvaheliselt kasutatavate raamatupidamispõhimõtete kasutamine võib olla kasulik, et hõlbustada usalduse saavutamist väljaspool kohalikku turgu ja aidata kaasa rahvusvahelisele laienemisele. Suuremad raamatupidamis-, audiitor- ja konsultatsioonibürood pakuvad IFRS-i rakendamise seotud nõustamis- ning analüüsiteenuseid.

2.2. Tehnoloogiliste lahenduste areng

Digitaliseerimise, automatiseerimise, tehisintellekti (AI) areng ja kasvav rakendamine, uued tehnoloogiapõhised ärimudelid, suurandmete laialdasem kasutamine, küberturvalisuse tähtsustumine, kommunikatsioonikanalite mitmekesistumine.

Automatiseeritud digitaalne andmetöötlus ja aruandlus

Raamatupidamise, finantsanalüüsi ja auditite toimingute ning tegevuste automatiseerimine ja digitaliseerimine, automatiseeritud andmetöötluslahendused, suund täielikult paberivabale raamatupidamisele. Maailma Majandusfoorumi (2023) aruande kohaselt on raamatupidajad ning palga- ja arveametnikud järgneva viie aasta kõige enam kahanevate ametialade hulgas kolmandal kohal ning selle peamiseks teguriks on digitaliseerimine ja automatiseerimine. **Esmatasandi töö liigub väga selgelt standardimise ja automatiseerimise suunas,** mis tähendab, et nt raamatupidaja assistendid ning nooremaudiitorid peavad kohe tööle asumisel olema valmis tegelema keerukamate tööülesannetega.

Digitaalsete tarkvarade areng (sh majandus- ja raamatupidamistarkvarad, äriinfosüsteemid, finants- ning juhtimisanalüüsi ja -arvestuse programmid, ettevõtte ressursside planeerimise (ERP) lahendused jm spetsialiseeritud tehnoloogilised lahendused, sh rakendusliideste põhised (API²¹) kasutusvõimalused).

Veebi- ja pilvepõhised lahendused, nutikate programmide areng erinevate platvormide ning väliste lahenduste liidestamise abil (sh nt raamatupidamistarkvarade liidestused äriregistri, statistikaameti, MTA, pankade, e-arvete operaatorite, e-poe-rakendustega jne).

Arvestusala töötajatelt oodatakse järjest suuremat tehnoloogilist kirjaoskust, et osata rakendada spetsialiseeritud tarkvara, mis hõlmab andmeanalüüsi, pilvepõhiste lahenduste ja rakendusliideste kasutamist. Lisaks raamatupidamisprogrammide kasutamisoskusele vajatakse süsteemide integreerimise ning tõhusate digitaalsete töövoogude loomise võimekust, mh hõlmab see oskust kohandada uusi tehnoloogiaid ettevõtte vajadustele vastavaks. Kasvab nõudlus andmebaaside haldamise ja suurte andmekogumite analüüsimise oskusega töötajate järele.

Andmete visualiseerimise tööriistade areng. Staatiliste tabelite ja diagrammide asemel on andmete esitamises järjest enam kasutusel dünaamilised ja interaktiivsed visualiseerimistööriistad (nt Power BI, Tableau, QlickView jpt).

Rakenduste interaktiivsed juhtimislauad (nn *dashboard*id) pakuvad kiire ülevaate võimalust konkreetsete äriprotsesside peamiste tulemusnäitajate osas jne.

Kommunikatsioonivahendite ja -viiside muutus ning paljusus, infovahetuse kiirenemine, sh sotsiaalmeedia laialdasem kasutamine; virtuaalsed klienditoed ja nõustajad.

Reaalajamajandus²²

Automaatne andmepõhine aruandlus, andmete automaatne kirjeldamine ja koondamine andmeaitadesse edasiseks kasutamiseks ning analüüsiks. Andmepõhine aruandlus on üks olulisemaid reaalajamajanduse valdkondi, mida Eestis arendatakse MKM-i eestvedamisel. Eesmärk on, et aruandluseks vajalik teave pandaks üks kord koos tehinguandmetega kirja ettevõtte majandustarkvarasse, kust saab andmeid hiljem automaatselt ja korduvalt aruandluskohustuse täitmiseks koondada ning õige riigiasutusega jagada. Töös on mitmeid avaliku sektori, ettevõtjate ning majandustarkvara pakkujate koostööprojekte masinloetavate andmete vastuvõtmise ja töötlemise võimekuse arendamiseks²³.

E-arved. Eestis on alates 01.07.2019 ettevõtete ja riigi vahelistes tehingutes kohustuslik kasutada e-arvet. E-arve kasutuselevõtt parandab andmete kvaliteeti ja edendab ka ettevõtete teiste äriprotsesside digitaliseerimise taset, luues eeltingimusi muude valdkondade innovatsiooniks. Euroopa algatustest lähtuvalt liiguvad kõik Euroopa Liidu riigid järkjärgult üle elektroonsele paberivabale arveldusele. Üleeuroopalise e-arvelduse võimekuse loomise üheks võimaluseks on liitumine üleeuroopalise elektrooniliste dokumentide ja e-arvelduse võrgustikuga PEPPOL²⁴. 2023. a sügisel esitas rahandusministeerium kavatsuse muuta e-arvete esitamine kohustuslikuks kõigile ettevõtetele. Vastavate seadusemuudatuste ettevalmistamine on alles algujärgus, mistõttu e-arvetele üleminek ei saa toimuma enne 2025. aastat (ERR, 26.09.2023).

E-kviitungid²⁵ liiguvad automaatselt ja reaalajas müüja kassasüsteemist läbi e-kviitungi operaatorite juriidilise isiku raamatupidamissüsteemi või eraisiku mobiilirakendusse. EL-is on alustatud Euroopa e-kviitungi standardi loomist. Standard peaks eeldatavasti valmima 2023. aasta jooksul. Masinloetavate e-kviitungite saatmise lahendusi on Eestis ka juba välja töötatud (nt mTasku, CostPocket).

E-veoselehed²⁶. Riik toetab elektroonilise kaubaveo arendamist ja e-veoselehe teenuse arendust. Praegu on vedajal veoselehed ja kogu sellega kaasnev teave kaasas paberikandjal. Veoselehe digitaliseerimise eesmärk on kogu maanteetranspordis kasutatav veoselehe teave digitaliseerida ning muuta see pooltele reaalajas kättesaadavaks. Liigutakse selles suunas, et e-veoseleht lähiaastatel kohustuslikuks muuta. EL-i elektroonilise kaubaveoteabe määrase (eFTI)²⁷ kohaselt on alates augustist 2025 Euroopa Liidu liikmesriikidel kohustus vastu võtta kaubaveoteavet elektrooniliselt, juhul kui ettevõtja soovib seda sellisel kujul esitada.

Peale majanduslike ning keskkonnasäästlike eeliste vähendab raamatupidamistarkvaraga liidestatud e-arvete, e-kviitungite ja e-veoselehtede kasutuselevõtt oluliselt arvete sisestamise ning kuludokumentidega seotud raamatupidamistoimingute mahtu.

Andmeanalüüsi tehnoloogiate areng, sh tehisintellektile tuginevad mudelid

Avaandmete²⁸ kasvav kasutamine, andmekorje tehnoloogiate areng ja mitmekesisustumine. Avaandmed (nt avalikud finantsaruanded, börsiteated, maksuandmed, äriregistri jm riiklikud andmebaasid jne) võimaldavad ettevõtetel ja analüütikutel hinnata ettevõtete finantsseisundit, jälgida majandustrende, turusuundumusi, hinnata riske ning teha informeeritumaid otsuseid.

Suurandmete analüüs. Pidevalt täiustuvad info- ja kommunikatsioonitehnoloogiad võimaldavad kasutada suurandmete analüüsi nt äriotsuste tegemisel, prognoosimisel, turgude, klientide ja tegevusriskide analüüsimisel, automatiseeritud otsuste väljatöötamisel. See aitab parandada teenuseid, isikupärastada pakkumisi, analüüsida mustreid, genereerida uut teavet jne.

Tehisintellekti, sh suurte keeletehnoloogiliste mudelite (nt ChatGPT) kasutuselevõtt, samuti erinevatel masinõppe algoritmidel põhinevad analüüsimudelid suudavad olulisel määral tõhustada esmast uurimistööd ning teabe kogumist nt auditeerimise ja ärinõustamise valdkonnas (muudab nooremauditiitorite, -konsultantide tööprofili). Neid kasutatakse andmete ja protsesside analüüsimiseks, äriotsuste modelleerimiseks ning äriprotsesside optimeerimiseks, strateegiliste otsuste toetamiseks ja ka uute ärivõimaluste tuvastamiseks.

Tehnoloogiaga, sh küberturvalisusega seotud nõustamise kasv

Tehnoloogiaga seotud nõustamine (sh koolitamine) on üleilmses kasvutrendis. See on üks oluline ärikonsultatsioonis, aga ka arvestusalal laiemalt, sh audiitortegevuses, töömahtu kasvav suundumus. **Digitaalne innovatsioon** ja **andmepõhine otsustamine** on muutumas ärimaailma normiks ning see tähendab oluliselt suurenevat vajadust ekspertide ja ekspertteadmiste järele tehnoloogiliste muutuste sisseviimisel. **Uute tehnoloogiate integreerimine ettevõttes olemasoleva tehnoloogiaga** kasvatab üha komplekssemate teadmiste vajadust. Arvestusalal vajavad tehnoloogiad valdkondlike regulatsioonide ja standardite uuenemisel pidevat kohandamist ning seadistamist.

Küberturvalisuse tagamine nii ettevõtete kui ka klientide kaitsmiseks on kujunemas võtmetähtsusega teemaks kogu majanduses ja nõudlus teemakohase nõustamise järele on kasvav. Küberturvalisus ja andmekaitse on üliolulised ka AA ning ÄN-i valdkonnas, kus sageli töötatakse suures mahus delikaatsete ja konfidentsiaalsete finantsandmetega.

2.3. Rahvusvahelistumine, teenusemodelite ja kliendiootuste muutused

Toote-, teenuse- ja tööjõuturgude rahvusvahelistumine, tarbija ning kliendi ootuste muutumine ja tähtsustumine, individualiseeritud ning eristuvad toote- ja teenuslahendused.

Rahvusvahelised mõjud

Rahvusvahelistumine ja globaliseerumine toovad juurde globaalsel tasandil konkureerivaid suurettevõtteid, tehinguid ning nendega seotud nõustamist ja investeerimishuvilisi, kes samuti vajavad nõustamist.

Kasvava trendiga on nn rohetehingud (sh keskkonna- ja kliimasõbralike ettevõtete loomine, arendamine) ning roheteemaline nõustamine (sh rohetehnoloogiate arendus ja rakendusvõimalused jne).

EL-i vahendite (kasvava) kasutamisega seotud nõustamine (analüüsid, strateegiad, infovajadus, korruptsiooniriskide ennetamine, vahenditega seotud aruandlus jne). Nõustamise vajadus on vahendite rakendamise kõigil tasanditel – nii korraldus-, makse- ja auditeeritavatel asutustel, ministeeriumitel, avalik-õiguslikel asutustel kui ka toetuste saajatel (kohalikud omavalitsused, ettevõtjad, mittetulundusühingud, riigiasutused).

Teenuste kasvav sisseost

AA teenuseid osutavate ettevõtete laienemine. Koondumine raamatupidamis- ja/või audiitorteenust osutavateks büroodeks. Sama trend on võimalik siseaudiitorite puhul. Koondumine võimaldab pakkuda klientidele laiemat ulatuse- ja keerukusastmega teenuseid. Klassikalisi siseaudiitori teenuseid ostetakse spetsiifilistes valdkondades üha rohkem sisse, sh nt avaliku sektori ja väiksemate KOV-de poolt.

AA ja ÄN-i teenuste sisseostu kasv. Tekkimas on uus põlvkond ettevõtjaid ning kasvab julgus organisatsiooniväliseid eksperte kaasata, ettevõtteid „harjuvad“ üha enam nõustamist ostma. Kasvanud on ka majanduslik võimekus teenuseid osta.

Auditeerimiskohustuste kasvades ning uute ja/või spetsiifilisemate teemade (nt ESG, krüptovarad jm) lisandudes ostetakse AA ja ÄN-i teenuseid üha enam sisse. Spetsiifilisemate teemade spetsialistide puudus ettevõtetes võimendab

teenuste sisseostu kasvu.

Uued ärimudelid

Teenuste pakkumine rahvusvaheliselt, sh mitteresidentidele pakutavad teenused. Koostöö arendamine e-arveldamise laialdasemaks kasutuselevõtuks rahvusvaheliselt (sh nt üleeuroopalised ettevõtete infosüsteemide vahelised võrgustikud (nt *PEPPOL*)).

Uute internetipõhiste teenusmodelite laialdasem turuletulek (nt pilvepõhised lahendused, mis võimaldavad reaalajas juurdepääsu andmetele, erinevad teenuspaketid ja tellimusepõhised teenused jne).

Konsultatsioonibürood muutuvad kohati pigem teenuse kokkupanijateks või „komplekteerijateks“ ja projekti haldajateks (analoogia peatöövõtuga). Sisse ostetakse nt andmetöötlust, spetsiifilisemaid ekspertiise, eksperte, kasutatakse oma ettevõtte rahvusvahelisi teenuskeskusi. (Nt rahvusvahelistes konsultatsiooniettevõtetes võidakse koondada mingid lihtsamad või automatiseeritumad protsessid mõnda konkreetsesse harukontorisse/riiki.)

Audiitor- ja raamatupidamisteenuse pakkujate **alltöövõtuga seotud koostöömodelite arendamine**. Nt audiitorid saaksid teatud reguleerituma ja rutiinsema osa oma tööst osta alltöövõtu korras sisse raamatupidamisteenuse pakkujalt.

Nõustamise ja nõuandvate teenuste kasv

Audit (sh siseaudit) on klassikalises mõttes kindlust andev teenus, kuid järjest enam **kasvab nõustava teenuse roll** nii auditi ja siseauditi kui ka finantsjuhtimise, raamatupidamise ning ärikonsultatsiooniteenuste puhul. Nõudlus nõustavate teenuste järele kasvab eelkõige tehnoloogiliste uuendustega kaasaskäimise, uuenevate ja täienevate õigusnormide täitmise, turgude rahvusvahelistumise, spetsialiseeritud teadmiste ning oskuste vajaduse, jätkusuutlike ärimudelite rakendamise ja kasvava riskijuhtimise vajadusega.

Nõustava töö osakaal teenuste osutamisel suureneb. Põhirolli selles mängib kliendiootuste muutumine. Tarbija ootus raamatupidamisteenusega seotud **kvaliteetse ja proaktiivse nõustamise järele kasvab**, oodatakse personaalsemat lähenemist tarbijale.

Eesti edulugu digiriigina on ka AA ja ÄN-i valdkonnas juurde toonud mitu suuresti nõustava iseloomuga projekti.

Agiilsuse kasv, tarbija ootuste muutumine, spetsiifilisuse ja nišiteenuste osutamise kasv

Tehnoloogilised arengud teevad võimalikuks nn **agiilse auditi ehk pideva auditi** – s.t järjest juurde tekkivaid andmeid analüüsitakse pidevalt, pidevanalüüs osutab vajalikele kontrollikohtadele, selle põhjal on võimalik teha kiiremaid, täpsemaid ja paindlikumaid otsuseid. Tehnoloogia lisab paindlikkust, võimaldades **teenust osutavaid raamatupidajaid lihtsamini asendada või vahetada**, raamatupidaja ja kliendi suhe muutub.

Tarbija ootused teenustele, s.t nende kvaliteedile, paindlikkusele, personaalsusele, kiirusele, töökindlusele, turvalisusele ning keskkonna jätkusuutlikkuse aspekti arvestamisele on kiiresti kasvanud. Kliendid on järjest teadlikumad tarbijad ning ootavad kliendikesksemaid, personaalsemaid, kasutusmugavaid ja paindlikke lahendusi. **Keskkonnasäästlikud tooted ja teenused** muutuvad tarbijale üha tähtsamaks – nt tarbitakse vaid internetipõhiseid teenuseid jne.

Paindlikumad teenuse osutamise meeskonnad. Projektidesse on kaasatud **rohkem vabakutselisi ja alltöövõtu tegijaid, spetsiifilisemaid ekspertiise ostetakse sisse**. Konsultant kui kliendihaldur, kes kuulab, annab esmase hinnangu ja suunab edasiste spetsiifilisemate ning konkreetse kliendi vajadustele vastavate spetsialistide või ka vastavate teenuste/toodete/tegevuste juurde.

2.4. Töökultuuri teisenemine

Töövormide mitmekesisustumine, väärtushinnangute teisenemine, pere- ja tööelu tasakaalu tähtsustumine, töö tähenduslikkuse ning töötamise paindlikkuse tähtsustumine, uute põlvkondade (nn Z-põlvkonna) tööturule sisenemine.

Elukestev õppimine, vaba aja väärtustamine, osaajaga töötamise kasv

Elukestva õppimise kasv. Järjest enam soovitakse samaaegselt nii töötada kui ka õppida.

Kodukontoris töötamise kasv alates koroonaperioodist, töötamise paindlikkuse suurenemine, aja- ja kohasõltumatus töötamisel.

Osaajaga ja paindlik töötamine kogub populaarsust (nt 0,8 koormus ja 4-päevane töönädal). Lisaks nädalavahetusele soovitakse n-ö ekstra-päeva oma hobide ja harrastuste, õpingute, ühiskondliku tegevuse ja/või perega seotud tegevuste jaoks.

LinkedIni 2023. a uuringu kohaselt on parem töö ja eraelu tasakaal töökoha valiku kriteeriumina tõusnud palga järel lausa teisele kohale. Tööandjad on täheldanud mõningast nn „suure lahkumise“ (*global resignation*) (Ellerbeck, 2022) trendi ka Eestis. Töölt ei lahkuta, et minna kohe järgmisele töökohale, vaid võetakse vahepaus.

Personaalsem lähenemine töötajale, tema arengule ja heaolule

Arengunõustamine, ettevõttesisene karjäärinõustamine, psühholoogiline nõustamine, mentorid, grupi-coaching'ud jmt – on järjest levinumad tööandjatelt töötajatele pakutavad ja/või kompenseeritavad teenused.

Töötajate motiveerimiseks suunatud heaoluprogrammide kasvav kasutamine (sh paindlik tööaeg ja -vormid, tervise- ja sporditoetused, personaalne nõustamine jm).

Töösuhete kestuse lühenemine

Karjääriteekond on muutunud lühemaks. OECD (2023) riikides on keskmine ühe tööandja juures töötatud aeg u 10 aastat, Eestis keskmiselt 8. Aastal 2019 oli 30 OECD riigi noorte (15–29-a) keskmine töösuhete pikkus 2 aastat ja 5 kuud, 30–54-aastastel töötajatel 10 aastat ja 1 kuu ning 55–64-aastastel 18 aastat ja 10 kuud. Ameerika täiskasvanutel (sünd. 1957–1964) oli 55-aastaseks saades olnud keskmiselt 12 töökohta (Broom, 2023). AA-ÄN-i valdkonna ettevõtted toovad töötajate mõnevõrra suurenenud voolavuse põhjusena välja kasvavat konkurentsi uute ettevõtlusvormide ja valdkondadega, nt iduettevõtted, *fintech*'id. Töökogemuse kiirest mitmekesistamisest ja laiendamisest on huvitatud eriti nooremad töötajad.

2.5. Sotsiaal-demograafilised muutused

Tööealise elanikkonna vähenemine ja vananemine, mitmekultuurilisuse kasv ning linnastumine.

Tööealise elanikkonna vähenemine ja vananemine

Tööealise elanikkonna vähenemine ja vananemine. Statistikaameti rahvastikuproгноosi (al. 2019. a) kõige positiivsema stsenaariumi järgi kasvaks Eesti rahvastik aastaks 2031 paari tuhande inimese võrra. Tööealiste, 20–64-aastaste ja ka noorte kuni 19-aastaste inimeste arv kahaneks aga jätkuvalt. Tööturu vaates tähendab see tööjõunappuse kasvu (Rosenblad, jt. 2022). Samas on 60-aastaste ja vanemate tööhõivemäär Eestis viimase kümne aasta jooksul stabiilselt tõusnud ning on üks Euroopa kõrgemaid.²⁹ AA-ÄN-i valdkonnale on **töötamine suhteliselt kõrge vanuseni eriti iseloomulik** ning on põhjust oletada, et see suundumus jätkub. Inimeste elu- ja tööiga pikenevad ning järjest enam töötavad koos eri põlvkonnad.

Konkurents tööjõu pärast on suurenenud. Tööle kandideerijate hulgas on vähem värskest kõrgkooli lõpetanud noori. Valdkonnale sobiva hariduse ja oskusprofiiliga töötajaid värbavaid konkureerivaid valdkondi ja töökohti on tulnud juurde. (Eriti nooremat tööjõudu paeluvaid töökohti nt *start-up*’ides, *fintech*’ides on valikus märkimisväärselt rohkem.)

Multikultuurne töökeskkond ja klientuur

Töötajaskond on rahvusvahelisem. Üleilmastumine, tehnoloogiline areng ja suurenenud mobiilsus aitavad kaasa äri rahvusvahelisemaks muutumisele ning kasvatavad kultuurierinevusi ja eri rahvusrühmade esindatust töökohtades. Tehakse ettevõtetesisest koostööd rahvusvaheliste harukontorite töötajatega jne.

Tunduvalt on mitmekesisestunud valdkonna klientide rahvuslik koosseis. Audiitor- ja konsultatsiooniettevõtted ning raamatupidamisbürood pakuvad teenuseid järjest rahvusvahelisemalt, sh mitteresidentidele ja e-residentidele.³⁰

Elukohtade koondumine linnadesse

Suurema kvalifikatsiooniga spetsialistide ja noorte koondumine linnadesse, kus on rohkem nende oskustele vastavaid töökohti ning kõrgem elatustase. Suurematest linnadest on saanud kesksed piirkonnad uute töökohtade loomisel. Kaks kolmandikku valdkonnas hõivatutest töötab Põhja-Eestis, peamiselt Tallinnas.

3. Ülevaade valdkonna tööhõivest ja ettevõtetest

AA-ÄN-i valdkonna põhikutsealadel töötas 2022. aastal kokku umbes 23 300 hõivatut. Finants- ja raamatupidamise alal on hõive võrreldes 2016. aasta uuringuga vähenenud, kuid viimasel paaril aastal püsitud stabiilne. Välis- ja siseaudiitorite arv on tänu töötamise registrele täpsustunud, kuigi ametite klassifikaator seab detailsusele piirid. Siseaudiitorite arv on võrreldes eelmise uuringuga veidi kahanenud. Suurim muutus on toimunud ärinõustajate põhikutsealal, kus varasema (2018. aasta) uuringuga võrreldes tegutseb ligi kolm korda rohkem inimesi.

Valdkond jaguneb tööjõu vaates neljaks suuremaks rühmaks – neist suurimasse kuuluvad 86%-ga (üle 20 000 hõivatut) finantsjuhtimise ja arvepidamisega seotud töötajad, järgnevad ärinõustajad 11%-ga (ligi 2490 hõivatut), välisaudiitorid 2% (540 hõivatut) ja siseaudiitorid 1%-ga (umbes 280 hõivatut). Finantsvaldkonna töötajatest moodustavad juhid ja tippspetsialistid 47% ning keskmise ja madalama oskustasemega raamatupidajad 53%.

Kõigist valdkonna töötajatest 16% töötab tegevusalal „Arvepidamine, raamatupidamine ja auditeerimine; maksualane nõustamine“. Põhikutsealadest kuuluvad siia 52% välisaudiitoritest ja 17% finants- ja raamatupidamistöötajatest. Arvepidamise tegevusalale on iseloomulik mikroettevõtlus, kus 99% ettevõtetes töötab alla 10 töötaja ja neis omakorda on keskmine töötajate arv kõigest 1,25.

7% töötajaskonnast tegutseb „Avaliku halduse ning majandus- ja sotsiaalpoliitika juhtimise“ tegevusalal, kus on rakendunud 1/3 siseaudiitoritest. Tegevusaladest on kolmandal kohal „Juhtimisalane nõustamine“, kus tegutseb ligi 20% ärinõustajatest.

Valdkond on küllalt homogeenne – hariduslik taust pärineb enamikul (umbes 70%) töötajatest ärimõtte, halduse ja õiguse õppekavariühmast ning ligi 85%-l on kõrgharidus. Ka ettevõtluse vaates osutavad, eriti suuremad, valdkonna ettevõtted nii raamatupidamise ja finantsarvestuse kui ka ärinõustamise ning auditeerimise teenuseid.

Valdkonna palgatase on igati konkurentsivõimeline. Valdkonna töötajate keskmine palgatase on 1/4 võrra Eesti keskmisest kõrgem ja mõnel põhikutsealal koguni peaaegu kahekordne. Samas moodustavad 27% valdkonna töötajaskonnast raamatupidamise madalama oskustasemega töötajad, kes teenivad keskmiselt veidi alla (92%) Eesti keskmise palga.

3.1. Valdkonnas hõivatud

Järgnevalt antakse lühiülevaade valdkonna põhikutsealadel hõivatute arvust, hariduslikust, regionaalsest, soolisest ja vanuselisest jaotusest, palgatasemest ning välistööst. Praeguste hõivatute vanuseline struktuur võimaldab hinnata, kui palju vanuse tõttu ametist lahkuvaid töötajaid oleks vaja järgneva kümne aasta jooksul asendada uue tööjõuga. Hariduslik taust annab ülevaate, milline on olnud senine haridussüsteemi panus töötajate ettevalmistuses. Tööjõuturul ei vaja uusi töötajaid ainult AA-ÄN-i valdkond – seega on konkurents teiste valdkondadega olulised töötingimused ja pakutav töötasu. Valdkonnas konkureeritakse Eesti tööturul eelkõige kõrgharidusega töötajatele.

3.1.1. Tööjõu struktuur

Valdkonnale on iseloomulik mikroettevõtete rohkus. Tegevusala „Arvepidamine, raamatupidamine ja auditeerimine; maksualane nõustamine“ ettevõtetest 99% (Eesti ettevõtetest keskmiselt 94%) olid 1–9 töötajaga, kus keskmiselt

töötas 1,25 inimest (vt tabel 2). Eestis keskmiselt töötab mikroettevõtetes 38% kõigist töötajatest, arvestusala ettevõtetes üle kolmveerandi töötajaskonnast.

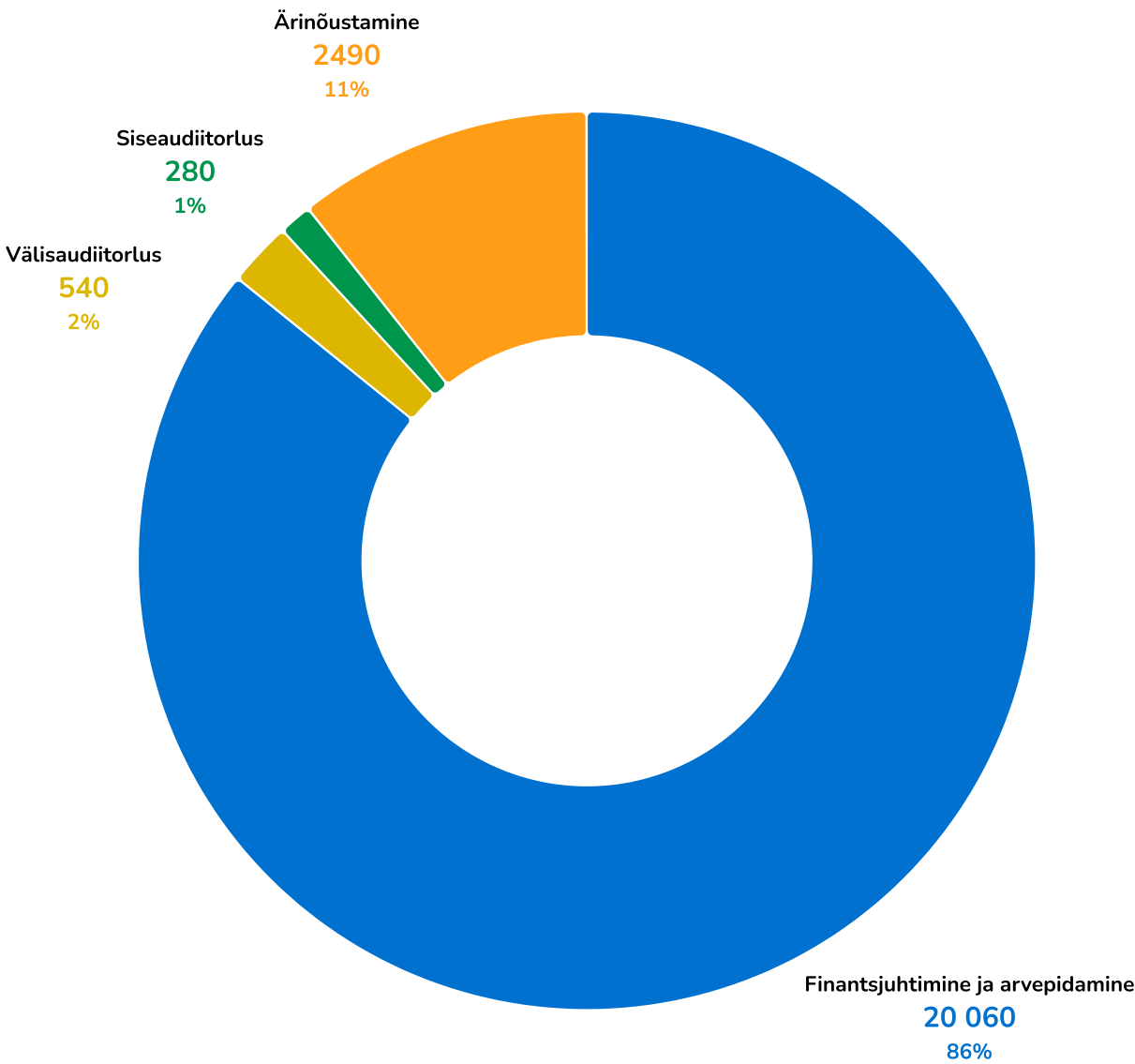
Tabel 2. Valdkonnas tegutsevate mikroettevõtete ja neis töötavate töötajate osatähtsus ning keskmine töötajate arv, %

Arvepidamine, raamatupidamine ja auditeerimine maksualane nõustamine	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1—9 töötajaga ettevõtete osatähtsus	98,7%	98,8%	98,7%	98,7%	98,9%	99,2%
Töötajate osatähtsus 1—9 töötajaga ettevõtetes	74,2%	77,1%	74,8%	71,7%	72,1%	78,3%
Keskmine töötajate arv 1—9 töötajaga ettevõttes	1,31	1,38	1,33	1,28	1,30	1,25

Allikas: Statistikaamet, tabel EM001

2021. aastal töötas Statistikaameti andmetel tegevusala ettevõtetes kokku 8105 töötajat, mis moodustab 38% kogu AA-ÄN-i töötajaskonnast. 86% töötajatest töötab finantsjuhtimise ja arvepidamise alal ja 11% ärinõustajatena (vt joonis 1). AA töötajatest moodustavad omakorda 8% finantsjuhid, 9% finantskontrollerid, 30% raamatupidamise tippspetsialistid, 21% keskastme spetsialistid ja 32% madalama oskustasemega raamatupidamistöötajad.

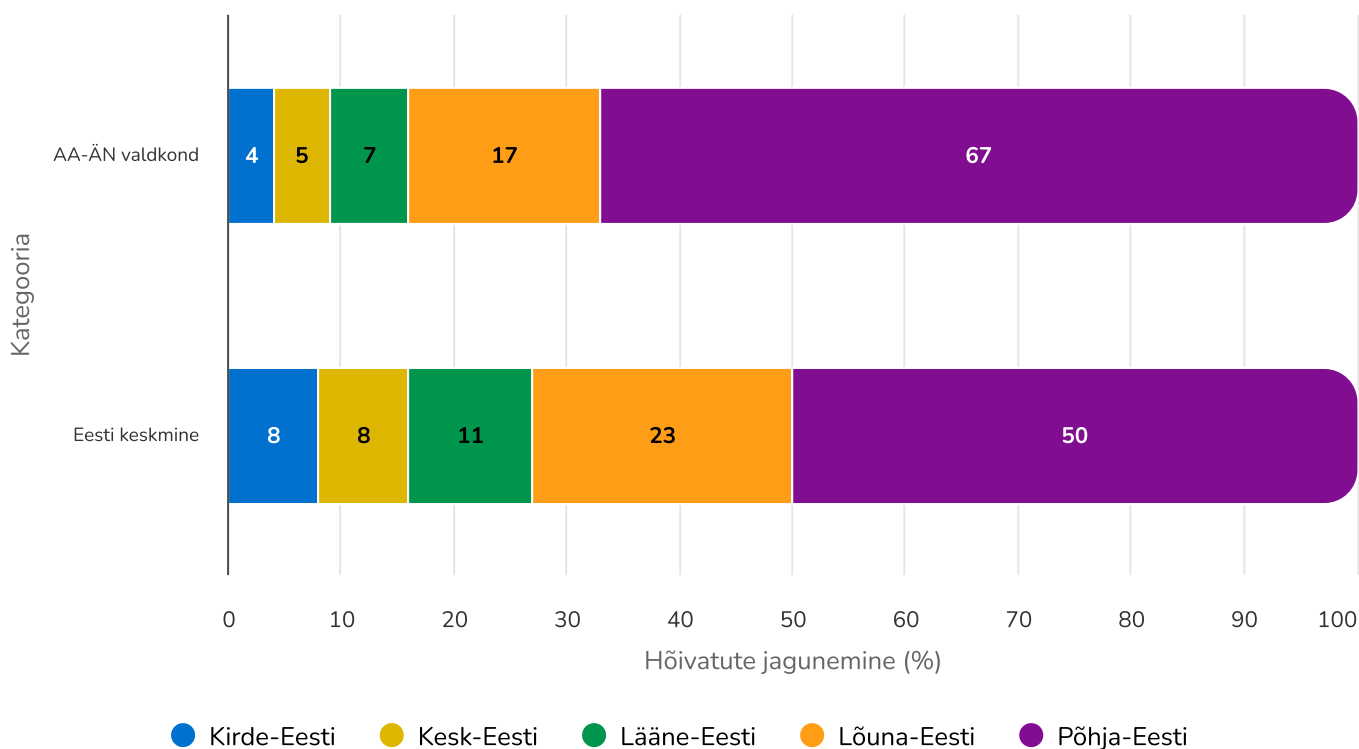
Joonis 1. Hõivatute arv ja alavaldkondade suhe AA-ÄN-i valdkonnas 2022. aastal



Allikas: TÖR, autorite arvutused

Eesti majandus on Põhja-Eesti (= Harjumaa) poole kaldu. Kõigist Eesti hõivatutest töötab Põhja-Eestis 50%, AA-ÄN-i valdkonnas on osatähtsus koguni 67% (vt joonis 2). Tööandja asukohana järgneb Lõuna-Eesti 17%, Lääne-Eesti 7% ning Kesk-Eesti 5% ja Kirde-Eesti 4%-ga. 88%-l finantskontrolleritest/-analüütikutest, 80%-l siseaudiitoritest ja 78%-l ärinõustajatest asub töökoht Harjumaal. Samas pole valdkonnas tegutsemine laiemalt võttes asukohapõhine ning võimaldab töökohast sõltumatut töötamist. Valdkonna kitsaskohana (vt [ptk 8.1](#)) tuleb siiski esile piirkondlikke eripärasid tundvate ärinõustajate mõningane vajakajäämine.

Joonis 2. Eesti ja AA-ÄN-i hõivatute regionaalne jagunemine, 2022



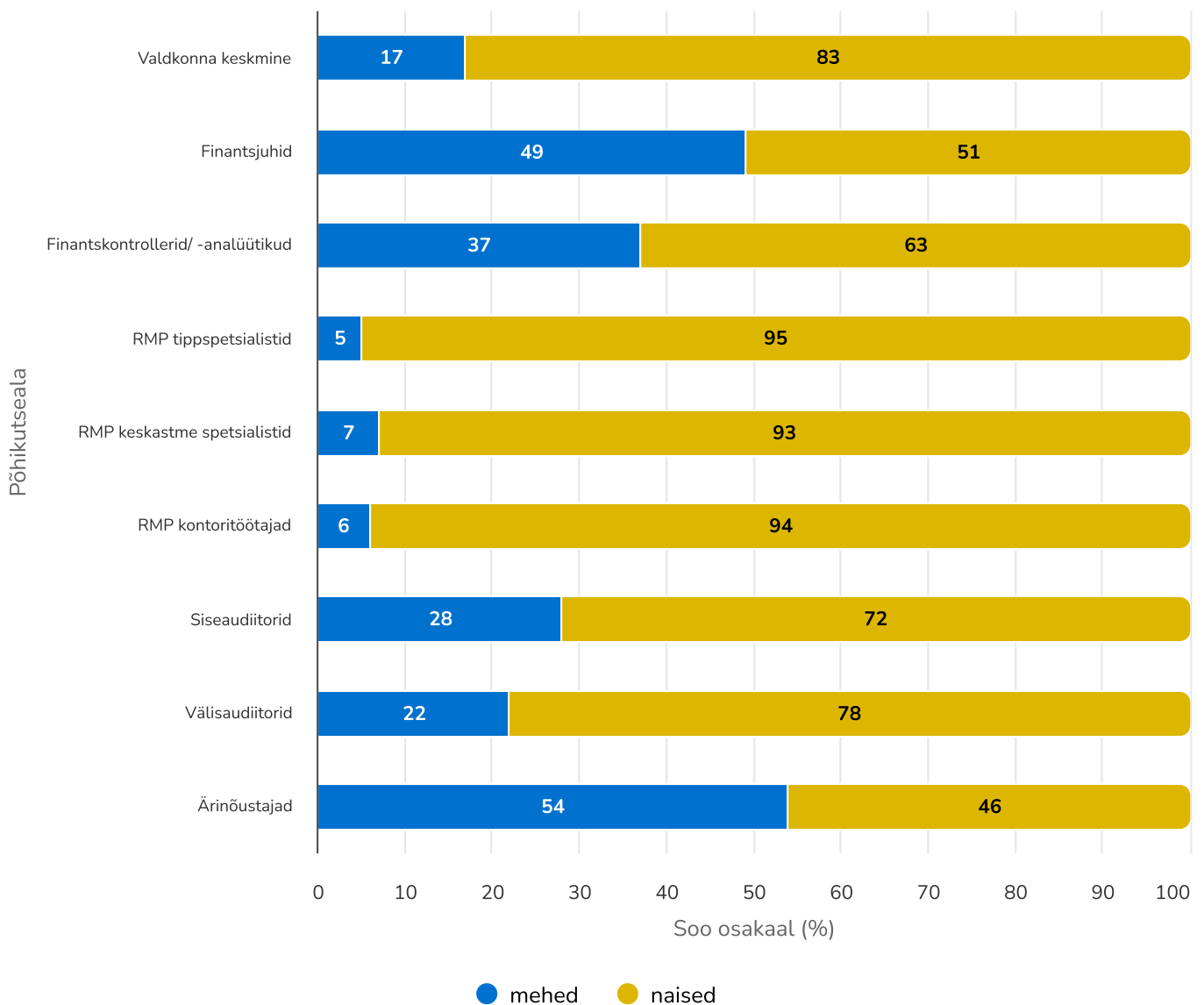
Allikas: TÖR, autorite arvutused

Töötukassa tööjõuvajaduse baromeetri³¹ andmetel oli 2023. aasta kevadel regionaalselt raamatupidamise tippspetsialistide (ISCO 2411) mõningane puudujääk ainult Ida-Virumaal, kuid peamiseks põhjuseks oli mitte niivõrd tööjõu puudus, kuivõrd selle ebapiisav kvalifikatsioon. Raamatupidamise keskastme spetsialiste (ISCO 3313) on kuues maakonnas vajadusest rohkem ja ülejäänud üheksas piisavalt. Raamatupidamise madalaima oskustasemega töötajaid (ISCO 4311) on ligi pooltes maakondades vajadusest rohkem – Tartu ja Rapla maakonnas on põhjuseks töökohtade vähenemise (sh koondamise) tõttu vabanenud tööjõud. Baromeetri hinnangul väheneb lähema aasta jooksul uue tehnoloogia kasutuselevõtu tõttu vajadus arve- ja raamatupidamisametnike (ISCO 4311) järele Harjumaal. Finantsjuhtide osas valitseb Töötukassa baromeetri põhjal kogu Eestis tööjõu tasakaal. Piiratud töökohtade arvu tõttu puudub teave ülejäänud valdkonna põhikutsealade tööjõu hetketasakaalule.

3.1.1.1. Sugu

Valdkonna töötajaskonnas on ülekaalus naised (83%), seda eriti arvepidamises, kus naisi on koguni 88% hõivatutest. Valdkonna põhikutsealadest on meeste osakaal suurim ärinõustajate (54%) ja finantsjuhtide (49%) seas (vt joonis 3).

Joonis 3. Hõivatute sooline jagunemine AA-ÄN-i põhikutsealadel 2022. aastal

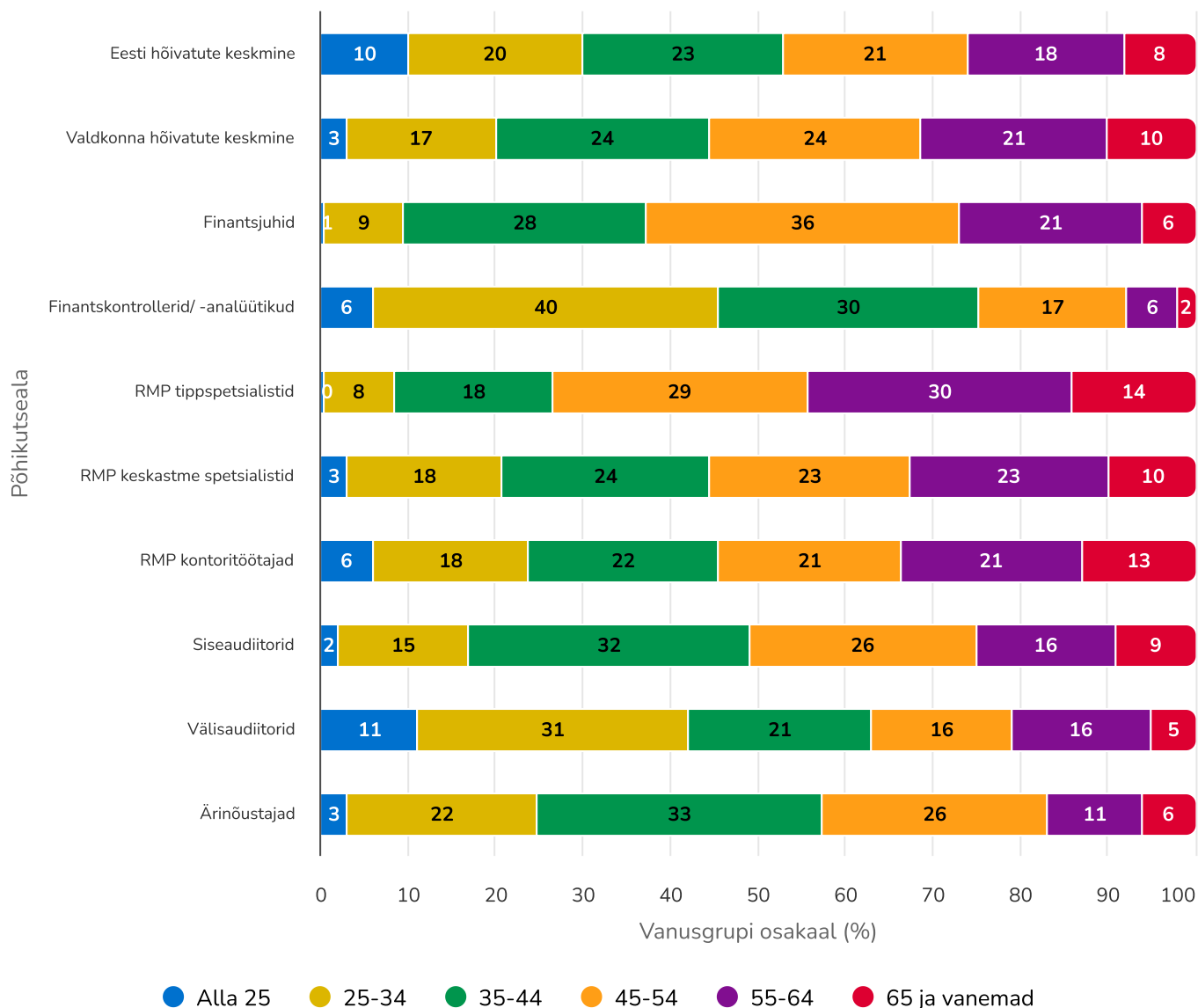


Allikas: TÖR, rahvastikuregister, autorite arvutused

3.1.1.2. Vanus

Valdkonna töötajate vanusjaotus alavaldkondades ja võrdlus kogu Eesti hõivatute vanusjaotusega on esitatud joonisel 4. Valdkonna üldine vanusstruktuur näitab, et vanemaealiste töötajate osatähtsus (vähemalt 55-aastaseid 31%) on suurem kui Eestis keskmiselt (26%). Näitajale on suur mõju finants- ja raamatupidamistöötajatel, kelle hulgas on vanemaealisi koguni 34%. Samas põhikutsealade töötajate vanuseline jagunemine on küllalt erinev – suhteliselt rohkem on nooremaid inimesi (kuni 34-aastaseid) finantskontrollerite/-analüütikute (46%) ja välisaudiitorite (42%) hulgas. Vastukaaluks on juba praegu 14% raamatupidamise tippspetsialistidest ja 13% kontoritöötajatest pensioniealised ning kümne aasta jooksul jõuab praegustest 55–64-aastastest pensioniikka 30% raamatupidamise tippspetsialistidest, 23% keskastme spetsialistidest ja 21% kontoritöötajatest.

Joonis 4. Hõivatute vanusjaotus AA-ÄN-i põhikutsealadel ja Eestis keskmiselt 2022. aastal



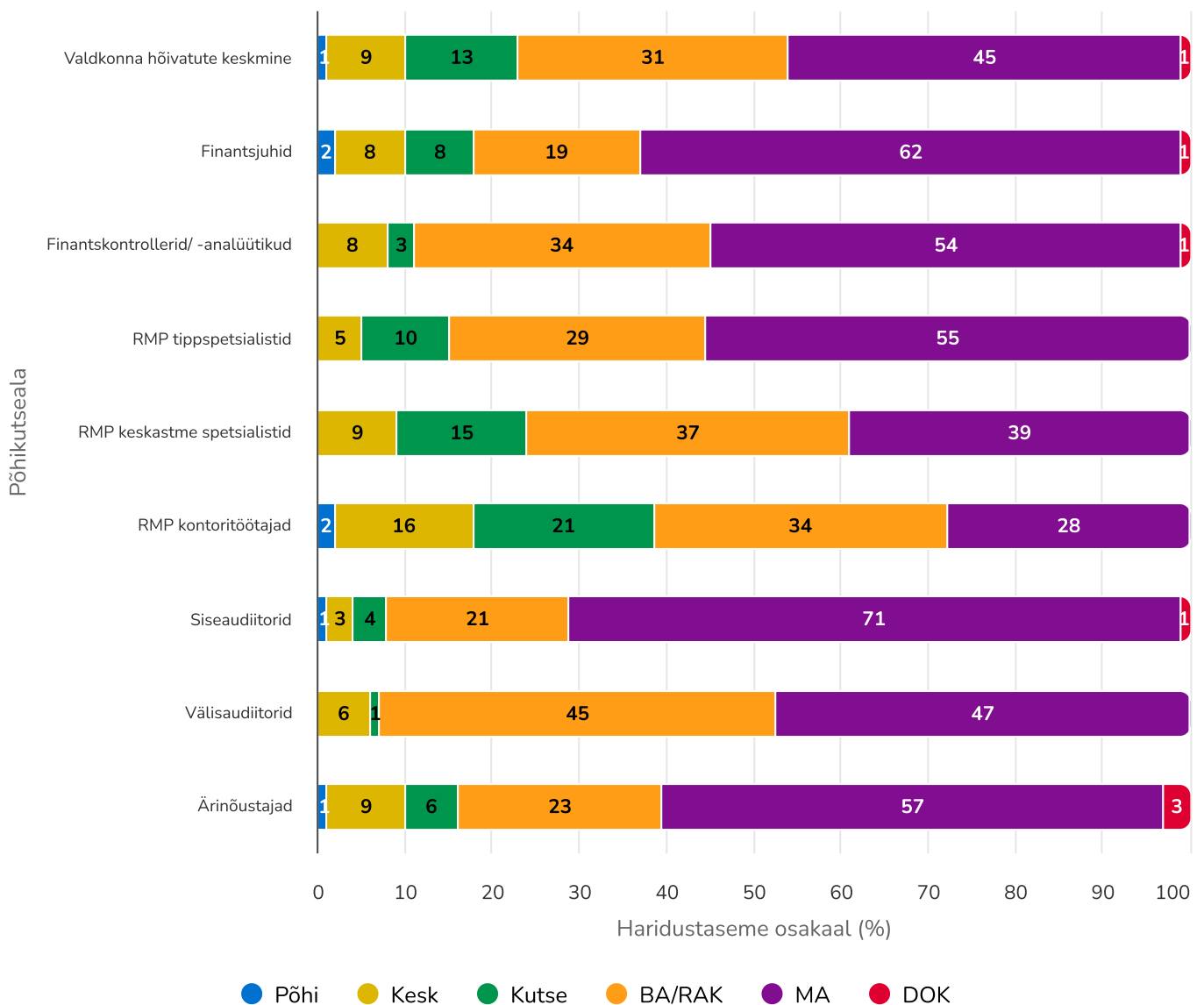
Allikas: TÖR, rahvastikuregister, autorite arvutused

Niisiis on potentsiaalsete pensionile jääjate asendusvajadus suurim raamatupidamise tippspetsialistide (44%), raamatupidamise kontoritöötajate (34%) ja raamatupidamise keskastme spetsialistide (33%) hulgas ja väiksem (8%) finantskontrolleritel/-analüütikutel. Samas on valdkonnale iseloomulik pikk tööelu – 4% töötajatest on üle 70-aastased ja üle 110 hõivatu vanuses 80 ja vanemad.

3.1.1.3. Haridustase

Kõrgharidusega töötajate osakaal valdkonnas on suur – 77% (vt joonis 5). Põhikutsealadest on kõrgharidus 92%-l välis- ja siseaudiitori kutsealal töötajatest ning 89%-l finantsanalüütikutest. Välisaudiitorite põhikutseala mõjutavad vandeaudiitori assistendid, kes asuvad tööle juba õpingute ajal enne erialast kõrgharidust omandamata. Isegi raamatupidamise madalama oskustasemega töötajatest on 62%-l kõrgharidus. 13%-l valdkonna töötajatest on kutseharidus. Enim, 21% on neid raamatupidamise kontoritöötajate seas. 10%-l töötajatest on üldharidus (põhi- või keskkharidus), sh 18% raamatupidamise kontoritöötajatest, aga üllatuslikult ka 10%-l finantsjuhtidest ja ärinõustajatest. Viimase selgituseks võib olla hariduse omandamine väljaspool Eestit, tööle asumine õpingu ajal või õpingu katkestamine enne lõpetamist.

Joonis 5. Hõivatute hariduslik jagunemine AA-ÄN-i valdkonna põhikutsealadel 2022. aastal



Allikas: TÖR, rahvastikuregister, autorite arvutused

Samas on enamikul põhikutsealadest levinud töö ja õpingute ühildamine. Valdkonna töötajatest 6% (ligi 1400) õpib paralleelselt töötamisega, neist omakorda 4% doktori- ja 38% magistriõppes ning 36% omandab BA või RAK taseme haridust. $\frac{2}{3}$ elinimetatutest on alla 35-aastased. Suurim on õppivate/töötavate inimeste osatähtsus välisaudiitorite hulgas – 11%, neist omakorda 87% on alla 35-aastased. Siin on põhjus audiitorite tööalases hierarhias, kus ametialale sisenetakse audiitori assistendina ning tööelu alustatakse sageli juba õpingute ajal. Neile järgnevad töötavad/õppivad finantskontrollerid/-analüütikud 9%-ga, kellest 84% on vanuses kuni 34 aastat. Absoluutväärtuses moodustavad suurima (üle 300 hõivatu, neist 80% alla 35-aastased) töö ja õpinguid ühildava kategooria raamatupidamise kontoritöötajad. Vilistlasintervjuudest selgus, et noored alustavad oma tööelu sageli õpingute käigus, kus tublimad värvatakse praktika ajal või -järgselt kas osa- või täiskoormusega tööle.

Töö kõrvalt õppijate suurima kategooria moodustavad ennast erialaselt täiendavad inimesed – 62% omandab haridust õppevaldkonnas „Ärindus, haldus ja õigus“. Sellele järgnevad enam-vähem võrdselt 6–7%-ga õppevaldkonnad „Sotsiaalteadus, ajakirjandus ja teave“, „Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia“ ning „Tehnika, tootmine ja ehitus“. Populaarseimate õppekavade ülevaate annab joonis 6. Alla 20% õppijate puhul tundub õpitav eriala töövaldkonnaga väheseonduv. Nt õpib 13 valdkonna töötajat maastikuehitust, 8 kergete rõivaste rätsepaks ja 8 sotsiaaltööd.

Ka kutseharidust omandavate töötajate seas on esikohal erialased valikud – 110 neist õpib õppekavadel „Raamatupidaja“ ja „Maksuspetsialist“.

Joonis 6. AA-ÄN-i valdkonna töötajate hetkeõpingute populaarseimad tasemeõppe õppekavad, 2022

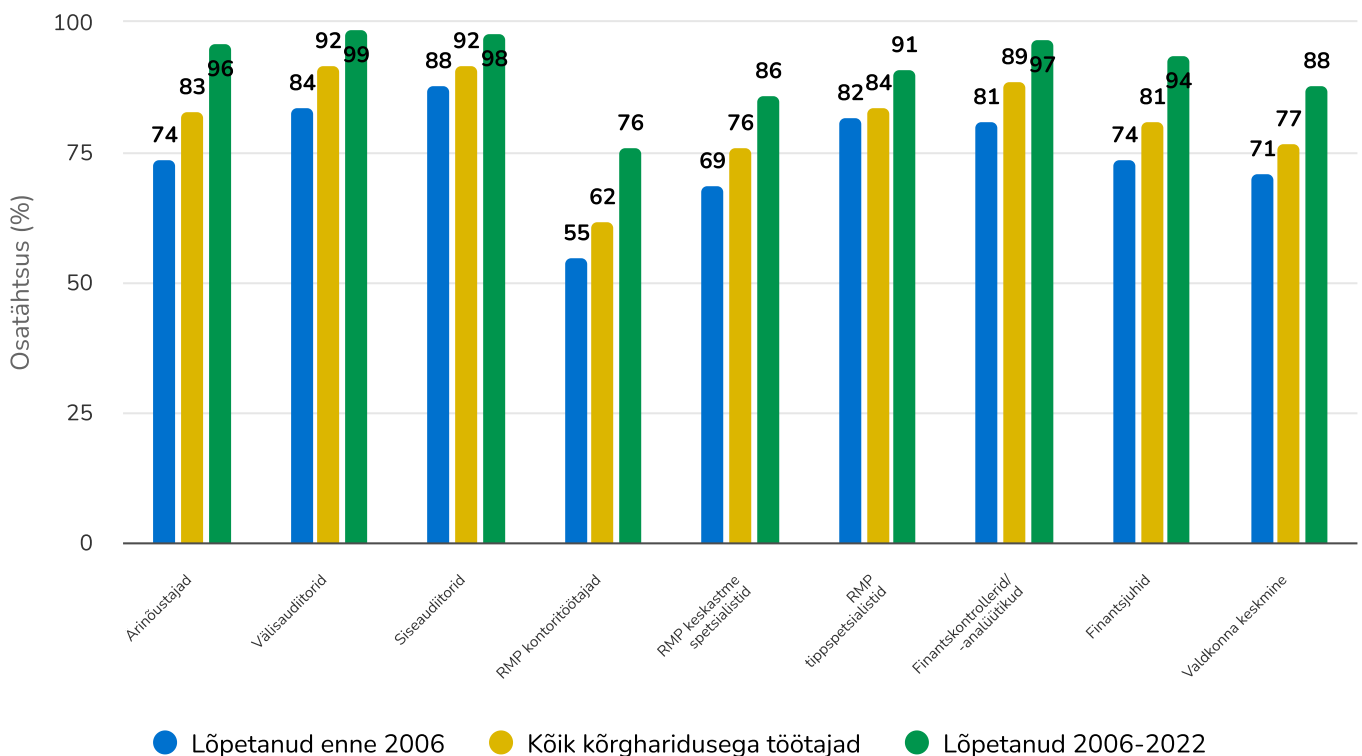


Allikas: TÖR, EHIS, autorite arvutused

Töö kõrvalt õppimisele viitab ka üldine haridusstatistika, kus ligi 40% kõrgkooli lõpetajatest on enam kui 30-aastased ja üle 70% kutseõppes alustajatest on vähemalt 25-aastased (vt [ptk 6.2](#)).

EHIS sisaldab teavet töötajate hariduse kohta, kuid seda alates aastast 2006. Võrreldes enne 2006. aastat hariduse omandanud töötajate haridustaset viimase seitsme aasta jooksul (töötavate / tööle asunud) erialase tasemehariduse lõpetajatega, on suurenenud kõrgharidusega töötajate osakaal kõigil põhikutsealadel (vt [joonis 7](#)). Kõige suurem muutus on toimunud madalama oskustasemega raamatupidamistöötajate ja ärinõustajate hulgas.

Joonis 7. Kõrgharidusega töötajate osatähtsus AA-ÄN-i valdkonna põhikutsealadel enne 2006. aastat hariduse omandanud, kõigi töötajate ja 2006–2022 hariduse omandanud, 2022



Allikas: TÖR, rahvastikuregister, EHIS, autorite arvutused

Kui enne 2006. aastat lõpetanute hulgas oli mõnes töötajate kategoorias ebaproportsionaalselt suur üldharidusega töötajate osakaal (raamatupidamise kontoritöötajatel 26%, ärinõustajatel ja finantskontrolleritel 17%), siis viimased aastad on märkimisväärselt suurendanud tasemehariduse osatähtsust. Ainult 0,5% pärast 2006. aastat lõpetanud (enne 2006. aastat lõpetanutest 16%) põhikutsealade töötajatest on üldharidusega. Lisaks on aastail 2006–2022 lõpetanud madalama oskustasemega raamatupidajate arvelt kasvanud kutseharidusega töötajate osatähtsus 19%-lt 23%-le. Seega võib eeldada, et „nüüdisaegne“ kutseharidus sobib töötamiseks raamatupidamise kesk- ja madalamal positsioonil ning mikroettevõtluses.

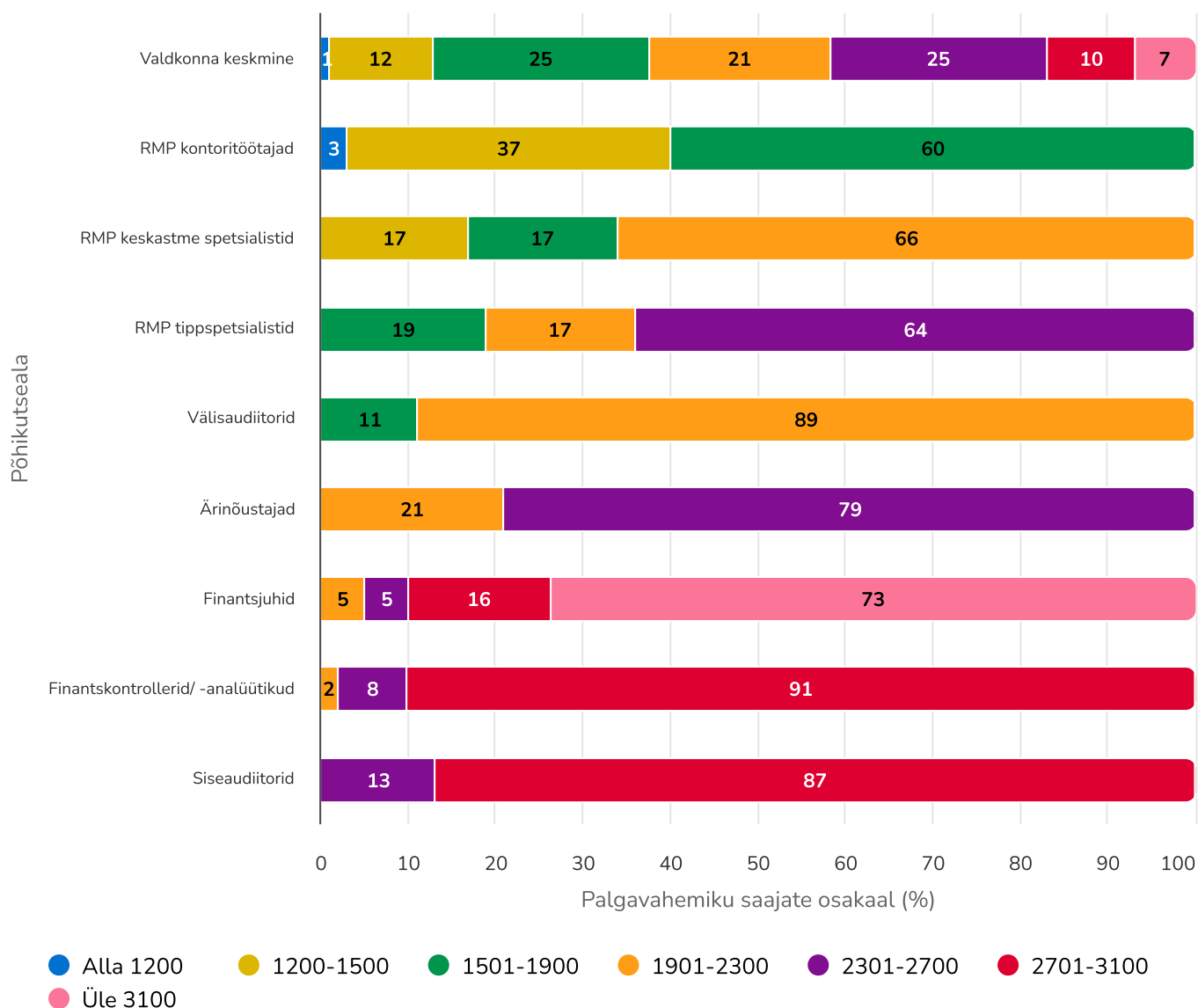
Kui valdkonna PKA töötajatest 16% töötab tegevusalal EMTAK 692 (Arvepidamine, raamatupidamine ja auditeerimine; maksualane nõustamine) ja 3% tegevusalal EMTAK 702 (Juhtimisalane nõustamine), siis aastatel 2006–2022 lõpetajate hulgas on neid koguni neljandik. Teistest põhikutsealadest eristuvad valdkonna valikul finantskontrollerid/-analüütikud, kelle eelistatud töövaldkond on olnud „Muude finantsteenuste osutamine, v.a kindlustus ja pensionifondid“ (nt krüptotehingud) (22% pärast 2006. aastat lõpetanutest) ja 18% „Rahaloomega seotud finantsvahendus“ (pangandus).

3.1.2. Palk, koormus ja tööjõu voolavus

Raamatupidamise erineva tasemega töötajad (raamatupidamise tippspetsialistid, keskastme spetsialistid ja kontoritöötajad) ei erine üksteisest märkimisväärselt ei vanuse ega hariduse poolest, samas on palgavahe küllalt suur (vt joonis 8). Statistikaameti andmetel oli Eesti keskmine brutokuupalk 2022. aastal 1685 eurot. Valdkonna täiskohaga töötajatest³² $\frac{1}{3}$ palgatase jäi 2022 alla eelnimetatud Eesti keskmisele. Seda eelkõige 40% suurima töötajate kategooria, raamatupidamise kontoritöötajate ja $\frac{1}{3}$ raamatupidamise keskastme spetsialistide tõttu. Valdkonna põhikutsealade teiste töötajate keskmine brutopalk ületab Eesti keskmist palka, sh $\frac{3}{4}$ finantsjuhtide keskmine brutopalk ületab 3000 eurot. Finantsjuhid ja -kontrollerid juhivadki valdkonna palgahierarhiat. Neile järgnevad siseaudiitorid, kellest 87%-l ületab keskmine brutopalk 2700 eurot ja ärinõustajad, kellest ligi 80% teenib keskmiselt üle 2300 euro (bruto). Niisiis pakub valdkond küllaldaselt tulusaid töökohti.

Piirkondlikus vaates on keskmine palgatase pisut madalam Lääne-Eestis ja valdkonna keskmisest 6% kõrgem Põhja-Eestis. Ülejäänud piirkondades on keskmine palk enam-vähem võrdne, ületades 1800 eurot, ja siingi on suur mõju raamatupidamise madalama oskustasemega töötajate palkadel.

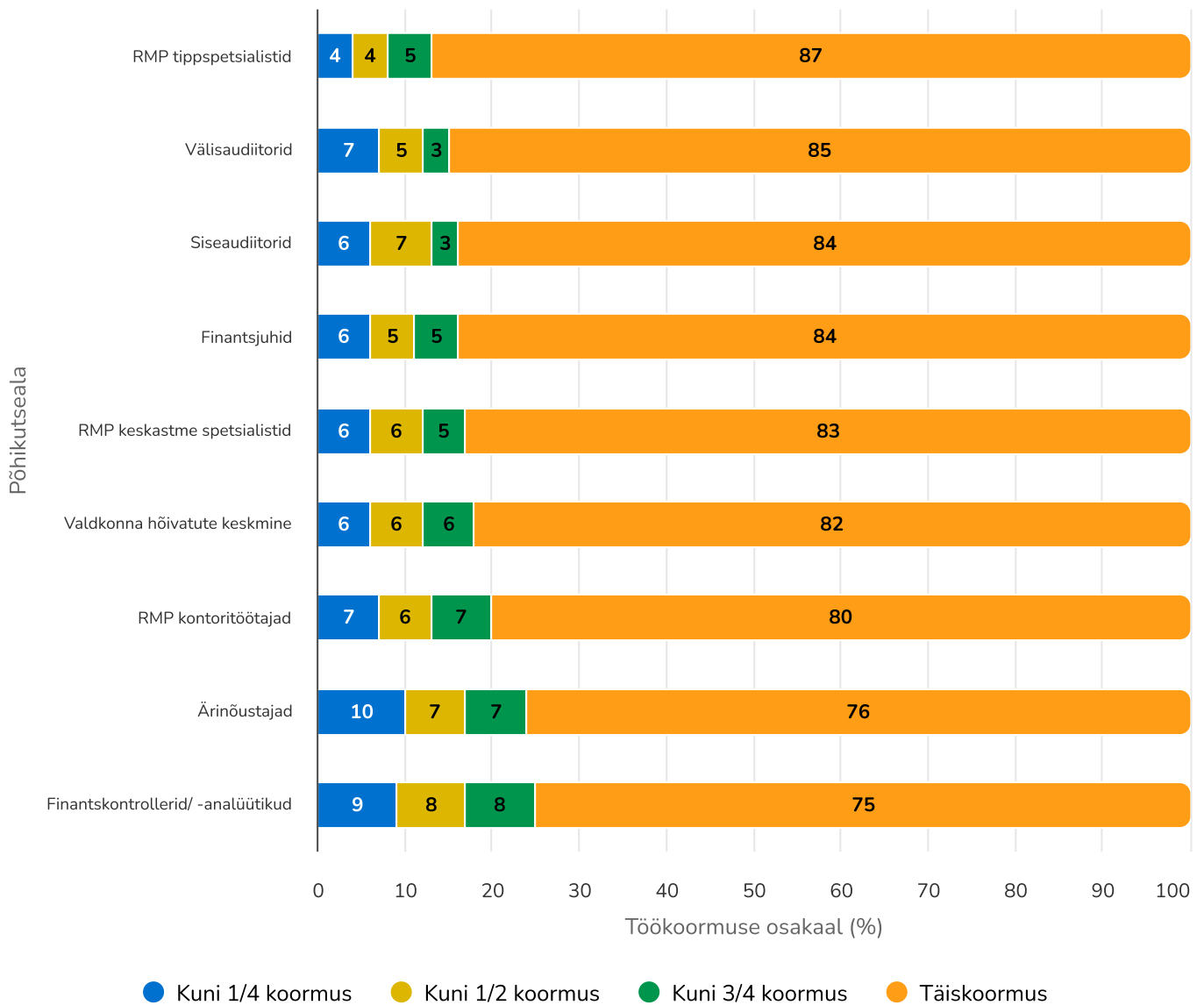
Joonis 8. Valdkonna põhikutsealadel täiskoormusega töötavate töötajate jagunemine keskmise brutopalga vahemiku järgi 2022. aastal, %



Allikas: TÖR, autorite arvutused

Üle 80% valdkonna töötajatest töötab oma põhitöökohal täiskoormusega, kuid olenevalt põhikutsealast võib koormus olla kuni neljandikul töötajatest madalam (vt joonis 9). Enim on see iseloomulik finantskontrolleritele/-analüütikutele ja ärinõustajatele, kellest ¼ töötab madalama koormusega.

Joonis 9. Töökoormus AA-ÄN-i valdkonna põhikutsealadel, 2022



Allikas: TÖR, autorite arvutused

Naised moodustavad 83% valdkonna töötajaskonnast, sama suhtarv kehtib ka täiskoormusega töötavate naiste kohta. Meeste hulgas on täiskoormusega töötajaid 77%. Seega erinevalt ootusest, et osakoormusega töötajate hulgas on rohkem naisi, kes peavad ühildama töö ja pereelu, ei vasta see tõele. Töökoormus põhitöökohal on korrelatsioonis töötaja vanuse ja sooga – 88–91% naistest vanuses 45 ja vanemad töötavad täiskoormusega. Ka meeste puhul kehtib reegel, et enim töötavad täiskoormusega vanemaealised, kuid meestel on selleks ea piiriks pensioniiga (65+) – 89%. Alla 25-aastaste meeste hulgas on ¼ koormus koguni 33%-l ja naistest 24%-l. Ka 25–34-aastastest töötab vähendatud koormusega 31% mehi ja 29% naisi. Ühest küljest võib see viidata vajadusele leida aega õpingute ja pere jaoks, kuid võib viidata, et tänased noored polegi huvitatud täiskoormusega töötamisest, vaid eelistavad jätta rohkem aega endale. Viimane võib pikemas perspektiivis viidata, et sama töö tegemiseks vajatakse tulevikus rohkem inimesi. Esialgu me oma uuringus selle aspektiga liialt ei arvestanud, kuna ootus, et infotehnoloogilised lahendused kiirendavad ja asendavad rutiinseid tegevusi, on pigem suurema mõjujõuga.

Ka kõrvaltööd tegevate naiste osakaal on mõnevõrra suurem kui meestel (vastavalt 11% ja 4%). Enim teevad kõrvaltööd töötajad, kelle põhitöökohal on koormus madal. Võimalik, et seda põhjustab töö iseloom või ongi valitud elustiil, et töötatakse pigem mitmel väiksema koormusega töökohal, mida raamatupidamis- ja konsultatsiooniteenuse osutamine kindlasti soosib. Nt 7% meestest, kelle töökoormus põhitöökohal on 0,25–0,5, teeb kõrvaltööd. Samas täiskoormusega töötajate puhul on kõrvaltöö osakaal olematu. Sõltumata töökoormusest põhitöökohal, teevad kõige enam kõrvaltööd raamatupidamise tippspetsialistid (7% meestest ja 18% naistest). Meeste puhul on teisel kohal 6%-ga finantsjuhid ning

naistel võrdselt 10%-ga raamatupidamise kontoritöötajad ja raamatupidamise keskastme spetsialistid. Lisaks kõrvaltööde osakaalule on raamatupidamise tippspetsialistid esikohal 87%-ga (teisel kohal välisaudiitorid 85%-ga) ka täiskoormusega töötajate hulgas, mis võib kasvatada läbipõlemise ohtu. Samas teevad välisaudiitorid suhteliselt kõige vähem kõrvaltööd (2% meestest ja 1% naistest), kuna audiitorite intensiivsem tööperiood kumuleerub üle n-ö klassikalise koormuse ja täiskoormusena saab seda käsitleda eelkõige aastale hajutatuna.

Kõrvaltööde hulgalt ühe inimese kohta edestavad naised märgatavalt mehi. Üle 70 naisel on võimalik TÖR-is eristada viit kõrvaltööd ja ligi 90 nelja kõrvaltööd, analoogne kõrvaltööde hulk on ainult ühel mehel. Kõige levinum kõrvaltööde hulk on siiski üks, mida teeb 14% naisi ja 6% mehi.

Valdkonna tööjõud on valdavalt kohalik. 2022. aastal moodustas välispäritolu tööjõud alla 2% töötajatest (ligi 400). Neist ¼ puhul oli tegemist finantskontrolleritega (üle 110 välispäritolu töötaja), teise suurema rühma moodustasid finantsjuhid (üle 60 töötaja) ja kolmanda raamatupidamise kontoritöötajad (ligi 60). Arvestades välistööjõu vähest esindatust valdkonnas, oleme ka keskpikas prognoosis olnud mõõdukad ja välistööjõu lisandumist prognoosinud eelkõige neile põhikutsealadele, kus eeldused rahvusvahelistumiseks, samuti välispäritolu tööjõu osakaal on olnud suuremad (vt ptk 4.2 tabel 3). Välispäritolu töötajad võib omakorda jagada kaheks: Eesti päritolu, kes on naasnud Eestisse ja keda on 27% ning muu sünniriigiga töötajad. Viimaste hulgas on enim Ukraina päritolu (üle 50) ja Venemaal sündinuid (ligi 50). Peab tõdema, et ajutise kaitse saajad pole leidnud teed töötamaks AA-ÄN-i valdkonnas. Välispäritolu tööjõust moodustavad nad ainult 6%, s.t veidi üle 20 inimese.

Töötamise liik

TÖR-is on teave töötamise liigi kohta suhteliselt lünklik, s.t valdkonna töötajatest on see tunnus kirjeldatud ainult 20%-l. Selle küllaltki väheesindusliku infokillu põhjal saab öelda, et valdkonnas on enim levinud (üle 80%) töötamise liigiks töölepinguga töötamine. Raamatupidamistöötajate erineval tasemel on töölepinguga töötajate osakaal 97–99%. Teistest põhikutsealade töötajatest eristuvad siseaudiitorid, kelle seast ligi pooled töötavad avaliku teenistuse seaduse alusel.

Voolavus

Lisaks muudele tööjõudu iseloomustavatele näitajatele saab TÖR-i andmete põhjal analüüsida tööjõu voolavust AA-ÄN-i põhikutsealadel, s.t kust on valdkonda tööle tulnud ja kuhu valdkonna töötajad on lahkunud. Seejuures tuleb silmas pidada, et TÖR-i andmete aegrida küündib tagasi ainult aastasse 2019, s.t ei peegelda pikemaajalist trendi.

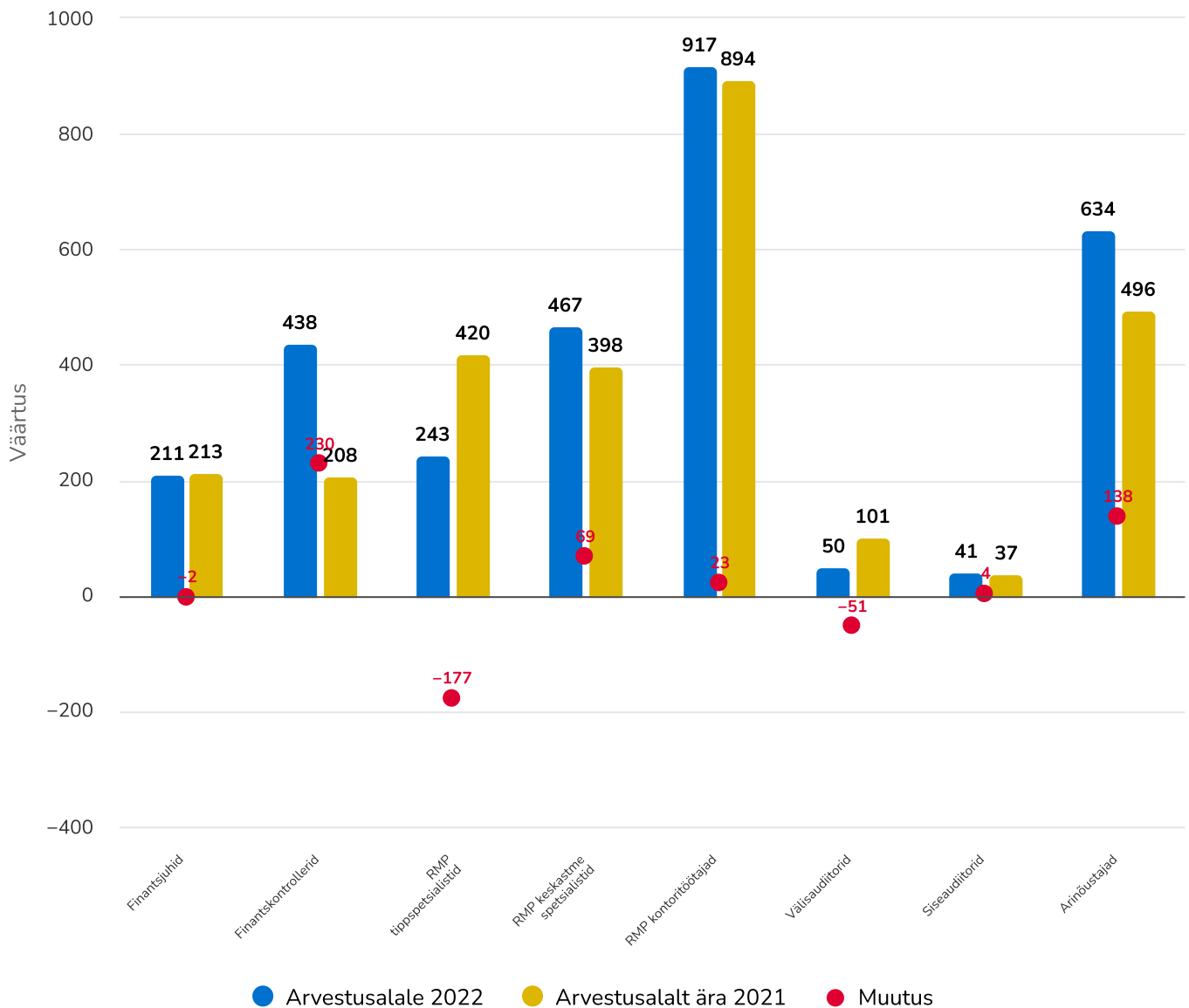
Valdkonna tööjõu voolavust aastatel 2021/2022 iseloomustavad kaks numbrit – 12% töötajatest lahus põhikutsealadelt ja 13% asus põhikutsealadele tööle. Seega on nende kahe aasta võrdluses väike tendents sissevoolule ja üldjoontes kehtib sama suundumus ka aastate 2019–2022 kohta. Suhteliselt suurim oli aastane liikumine ärinõustajate põhikutsealal – lahus 20% ja asus tööle 27% töötajatest. Parim oli töötajate saldo finantskontrollerite puhul, kus tööle asus 230 töötajat rohkem kui lahus. Enim tuli valdkonda tööle inimesi, kes varem ei töötanud (üle 700) või kelle töökoht oli teadmata (350). Väiksemas mahus (250) asus valdkonda tööle administratiivtöö spetsialiste ja alla 200 administratiivtöö lihtametnikke ja müüjaid (peamiselt raamatupidamise kontoritöötajatena) ning müügijuhte/-spetsialiste (umbes 130) (enim ärinõustajatena või tippspetsialistidena). Alla 100 uue töötaja lisandus ametialagrupidest finantsspetsialistid ja -analüütikud ning juhtimisnõustajad ja analüütikud. 32% valdkonda tööle asunud inimestest olid vanuses 25–34, ¼ vanuses 35–44, 14% vanuses 45–54 ja 14% alla 25-aastased. Aastaga lisandus 3% (580 spetsialisti), neist enamik arvepidamise eri tasemetele.

Valdkonnast lahkunute hulgas oli enim neid, kes järgmisel aastal ei töötanud (ligi 800) või oli töökoht teadmata (ligi 300). Üle ¼ lahkujatest olid pensioniealised, mis tähendab, et töölt lahkumise ja tööturu vaates mitteaktiivsuse põhjuseks oligi pensioneerumine. Kui mitte arvestada pensioniealisi, siis üle 500 inimese lahus ametialagruppi juhtimisnõustajad ja -analüütikud, alla 200 administratiivtöö spetsialistiks ning umbes 100 administratiivtöö lihtametnikuks, tarkvaraarenduse spetsialistiks ja juhiks, finantsspetsialistiks ja -analüütikuks, müügijuhi/-spetsialistiks või erinevate valdkondade juhiks. Tööjõu tasakaalu vaates kaotasid enim raamatupidamise tippspetsialistid ja

väliaudiitorid ning töötajaid said juurde finantskontrollerid, ärinõustajad ja raamatupidamise keskastme spetsialistid (vt joonis 10). Välisaudiitorite puhul toimus liikumine eelkõige auditeerimise tegevusalal, kus audiitori assistentide seas on see ka ekspertide hinnangul arvestatav.

Kuna TÖR-i algus jääb aastasse 2019, siis pikim tööjõu liikumise vaade on kolmeaastane. Selle perioodi jooksul asus valdkonda tööle üle 8500 uue töötaja ja lahkus üle 7700. Seega on valdkond ligi 800 töötajaga plussis. Ka kolme aasta vaates on suurim suhteline muutus toimunud ärinõustajate ridades, kus on vahetunud ligi pool töötajaskonnast. Neile järgnevad finantskontrollerid 41%-ga. Viidatud nelja aasta jooksul on kahanenud raamatupidamise tippspetsialistide arv üle 630 ja samas on lisandunud enam-vähem sama arv raamatupidamise kontoritöötajaid. Viimane viitab pigem töötajate formaalsele ümberkategoriseerimisele, mitte madalama tasemega töötajate märgatavale lisandumisele.

Joonis 10. Tööjõu sisse- ja väljavoolavus AA-ÄN-i valdkonna põhikutsealadele, 2021-2022



Allikas: TÖR, autorite arvutused

4. Tööjõuvajadus ja hõive prognoos

Üldjoontes võib öelda, et kuni toodete ja teenuste eest tuleb tasuda, püsib ka vajadus arvepidamise järgi ning mida suurem on käive, seda enam vajavad raha ja selle ekvivalendi vood finantsjuhtimist ning analüüsi ja teatud hetkel kas sisemist või välist auditeerimist, mida laiahaardelisemaks ning komplitseeritumaks muutub ettevõtlus, seda enam tekib vajadus nõustajate ja konsultantide järgi. Kuna AA-ÄN-i valdkond pole otseselt seotud ühegi konkreetse tegevusalaga, vaid on tegevusalade ülene, siis vajadus valdkonna teenuste järgi on püsiv, kuid ajas muutuv. Tehnoloogia areng muudab mitu seni aeganõudvat protsessi arvepidamise poolel automaatseks, ent kasvatab vajadust automaatselt kogutud andmeid rohkem analüüsida ja interpreteerida. Seega töö sisu muutub, kuid vajadus valdkonna töötajate järgi ei kao.

Siinse OSKA uuringu kohaselt jääb valdkonna põhikutsealadel tervikuna töötajate arv aastaks 2032 samaks. Rohkem vajatakse ärinõustajaid ja mõnevõrra enam finantskontrollereid, raamatupidamise tippspetsialiste ja välisaudiitoreid. Samas väheneb vajadus lihtsama tehnilise töö tegijate järgi, kes siiani tegelesid andmete sisestamise, dokumentide skannimise jm-ga.

Samas on arvepidamisega seotud töötajaskond pigem vanemapoolne ja hoolimata valdkonnas töötavate eakamate tegususest, on asjakohane prognoosida neile kümne aasta vaates asendust. Seega vajab valdkond igal aastal põhikutsealadele umbes 770 uut töötajat, kellest 93% peavad katma asendusvajaduse. Kuna tänapäevane haridus võib koosneda tasemeõppes Eestis või välismaal või kombineeritud õpiampsudest, siis tasemeharidusega tööjõu vajaduseks hindame umbes 600 töötajat, kellest omakorda 15% võiks tulla kutseharidusest. Ettevõtete rahvusvahelistumine toob kindlasti kaasa ka kasvava välistööjõu kaasamise – hinnanguliselt 50 inimest aastas.

Võrreldes eelmise OSKA uuringuga on töötajate absoluutarv kasvanud 4%, kuid seda eelkõige ärinõustajate arvelt, kuna TÖR-i andmete kasutamine võimaldab neid paremini identifitseerida.

4.1. Hinnang põhikutsealadel hõivatute arvu muutusele

Siinses uuringus hinnatakse ainult valdkonna põhikutsealade töötajate tööjõuvajadust, s.t üldjuhul horisontaalselt üle majanduse, mitte EMTAK tegevusvaldkonna põhiselt. Hõiveprognoosi koostamisel võeti arvesse uuringu käigus tehtud ekspertintervjuusid, valdkonna eksperdikogu (edaspidi: VEK) ja juhtrühma hinnanguid, valdkonna arengutrende, seniseid muutusi tööturul ning majanduses, arengukavu ja uuringuid.

Hõivatute arvu mõjutab paljude trendide ja suundumuste kombinatsioon (vt ka [ptk 2](#) ja [ptk 3](#)). Trendi mõjul võib tööhõive nii suureneda, väheneda kui ka eri suunaga mõjude korral üksteist tasakaalustada. Samuti võib trendi mõju avalduda pigem töö sisus ja oskuste vajaduses, mitte niivõrd hõivatute arvu muutuses.

Nagu prognoose üldiselt, nii tuleb ka siinset tõlgendada kui oodatavate tööturu muutuste suuna näitajat. OSKA uuringud vaatavad pikemaajalisi muutusi tööturul. Äärmuslikke kriisilukordi ei ole võimalik ette näha. Samuti on keeruline prognoosida kriiside mõju ulatust ja kestust. Üleilmsete suundumuste tugevat mõju kõikidele majandussektoritele on näidanud nii COVID-19 pandeemiast põhjustatud ülemaailmne kriis kui ka käimasolev Venemaa-Ukraina sõda. Sellise ulatusliku ebakindluse korral tuleb siinse tööjõuvajaduse prognoosi puhul arvestada tavapärasest suurema määramatusega. Hõivatute arvu prognoosimisel lähtuti nn konservatiivsest stsenaariumist. Eeldati, et pärast lühiajalist madalseisu suudavad Eesti ettevõtted kohaneda muutunud tingimustega ja leiavad võimalused konkurentsipüsimeks. Ka majandusanalüüsid prognoosivad majanduskasvu taastumist alates 2024. aastast.

OSKA hõiveprognoos rajaneb järgmistel üldistel eeldustel.

- Eesti rahvastik väheneb ja vananeb.
- Tööealise elanikkonna osakaal väheneb, kuid hilisemas eas jäädakse tööturule pikemalt.
- Kasvab konkurents vaba tööjõu järele, sh rahvusvaheline konkurents.
- Rohkearvulise ja kõrgelt kvalifitseeritud välistööjõu meelitamine Eestisse on pigem vähetõenäoline.
- Kasvab osalemine ümber- ja täiendusõppes, mis võimaldab kiiremat ümberorienteerumist tööturul. Ümber- ja täiendusõpet soosib ka vajadus olla võimeline töötama moodsamas tehnoloogilises keskkonnas, mille toob kaasa tööde automatiseerimine ja digitaliseerimine.
- Rohepööre.
- Prognoosis on eeldatud, et geopoliitiline olukord ei muutu ebastabiilsemaks kui 2023. a sügisel (või prognoosi koostamise hetkel).
- Majanduskasvu osas lähtume nn konservatiivsest stsenaariumist. Eeldame, et pärast madalseisu suudavad Eestis tegutsevad ettevõtted kohaneda muutunud tingimustega ja leiavad võimalused konkurentsis püsimiseks. Majandusanalüüsid prognoosivad Eesti majanduskasvu taastumist juba alates 2024. aastast³³.

OSKA prognoosi kohaselt püsib hõivatute arv AA-ÄN-i põhikutsealadel tervikuna kümne aasta pärast ligikaudu sama (+0,9%). Üldprintsibina peab kõigis töötajate kategooriates kasvama erialase tasemeharidusega töötajate osatähtsus, s.t kvalifitseeritud tööjõu osakaal kasvab uute töötajate arvelt 85%-lt 90%-le. Prognoosime madalama oskustasemega ja/või madalama kvalifikatsiooniga töötajate arvu vähenemist ja mõne tippspetsialisti tasemel töötajate kategooria hõive kasvu. Kuna prognoosime suurimat hõive kasvu pigem väiksema hõivatute arvuga põhikutsealadel (finantskontrollerid, välisaudiitorid), siis jääb valdkonna tervikhõive muutumatuks. Kuni 30% hõive kasvu prognoosime ärinõustajatele, 18% finantskontrolleritele/-analüütikutele ning 7–8% raamatupidamise tippspetsialistidele ja välisaudiitoritele. Absoluutarvudes tähendab see kümne aasta jooksul suurimat kasvu (+470) raamatupidamise tippspetsialistidele, kuid seda raamatupidamise madalama oskustasemega töötajate (–930) arvelt.

Valdkonna arengut ja tööjõuvajadust mõjutavad järgmisel kümnendil enim info- ja digitehnoloogilised muutused ning senisest oluliselt teravam andmekaitse ja küberturbe vajadus. Investeeringud erinevate majandustarkvarade soetamiseks ja tehnoloogiliste uuendustega kaasaminek on iseloomulik eelkõige suurematele ettevõtetele, keda valdkonnas on ainult 1%. Investeermishuvi piirab kindlasti ka kliendibaas, kuna 94% kõigist Eesti ettevõtetest on 1–9 töötajaga mikroettevõtted.

Demograafiliste arengusuundumuste mõju hõivatute arvule on negatiivne, kuna rahvaarv Eestis rahvastikuprognoosi kohaselt ei kasva ja tööealiste inimeste arv väheneb. Samas maailmas tervikuna on tööjõud üha mobiilsem, mis mõningal määral peegeldub ka uuritud valdkonnas, kus nt finantsanalüütikutena on rakendunud ligi 5% ja finantsjuhtidena ligi 4% välispäritolu töötajaid.

Keskkonnavalased suundumused toovad valdkonda jätkusuutlikkuse aruandluse, sellealase konsultatsiooni ja auditeerimise vajaduse, millel on omakorda mõju kestlikkuse kompetentse omavale tööjõule. Seega on põhjust prognoosida nii täiendavate oskuste õpetamise vajadust, kui ka täiendava kvalifitseeritud tööjõu palkamise vajadust.

Tabelis 3 on esitatud AA-ÄN-i põhikutsealade hõivatute arvu prognoos ja seda mõjutavad olulisemad tegurid. Seejuures on tähtis rõhutada, et prognoosis on eeldatud, et geopoliitiline olukord ei muutu ebastabiilsemaks kui 2023. a sügisel.

Nõudlus AA-ÄN-i teenuste järele järgneval kümnendil püsib või on pigem kasvav, kuna aruandlus muutub keerulisemaks, oluline on maksuerisuste tundmine ja ettevõtjana ise kõigi uuenduste/muudatustega kursis olek on ebaratsionaalne. Rahvusvahelise kaubanduse kasv suurendab vajadust tunda rahvusvahelise maksustamise põhimõtteid erinevates riikides. Samuti kasvab investeeringute puhul vajadus konsultatsiooni ja nõustamise järgi.

4.2. Tööjõuvajadus kokku

Vajadus uue tööjõu järele oleneb peamiselt kahest tegurist: põhikutsealadel hõivatute arvu kasvust või kahanemisest tingitud kasvu- või kahanemisevajadusest (vt [ptk 4.1](#)) ning vanuse tõttu tööturult lahkuvate töötajate asendusvajadusest. Kui põhikutsealal hõive kasvab, on lisaks pensionile siirduvate töötajate asendamisele vaja tööjõudu juurde. Kui põhikutsealal hõive kahaneb, siis ei ole kõiki pensionile siirdujaid vaja uute töötajatega asendada ja uue tööjõu vajadus on selle võrra väiksem. Asendusvajaduse arvulised hinnangud põhinevad OSKA andmemudelil (vt [lisa 1 Metoodika](#)).

Uue tööjõu vajaduse puhul hinnatakse, kui palju oleks valdkonda vaja juurde tööjõudu tasemeõppe koolilõpetajate näol, sest osa tööjõu ettevalmistusest võib toimuda täienduskoolituste kaudu. Töötajate seisukohalt võib töötajate voolavuse tõttu (vt [ptk 3.1](#)) ametialade ja majandussektorite vahel olla töötajate värbamisvajadus suurem kui asendus- ning kasvu- ja kahanemisevajadusest tingitud tööjõuvajadus. Seetõttu võib mõnel juhul töötajate tunnetatud tööjõupuudus olla märkimisväärne, isegi kui tööturule lisanduvate uute töötajate vajadus on väike. Uue tööjõu vajaduse arvutustes ei ole voolavusega arvestatud, sest kuigi töötajad vahetavad töökohti, on tööturul vastavate oskustega tööjõud olemas ning neid ei ole vaja koolitada tasemeõppes (vt [ptk 6.3](#)).

Asendus- ja kasvuvajadusest tulenevalt vajatakse valdkonna põhikutsealadele kokku igal aastal umbes 770 uut töötajat, neist tasemehariduse lõpetajaid võiks olla umbes 600 (vt tabel 3). Tasemeõppe lõpetajatest enamiku (95%) puhul on eelduseks kõrgharidus. Juhtide vajadus, eelkõige asendusvajadusena on tagasihoidlik – 7% kogu täiendavast tööjõust. Tippspetsialistid, kelle hulka kuuluvad nii raamatupidamise tippspetsialistid ja finantsanalüütikud, välis- ja siseaudiitorid ning ärinõustajad, moodustavad u 60% valdkonna tööjõuvajadusest. Kolmandiku tööjõuvajadusest moodustavad keskastme ja madalama oskustasemega raamatupidamistöötajad, kellest ⅔ puhul on ootuseks kõrghariduse madalamad astmed ja ⅓ puhul kutseharidus. Enamiku põhikutsealade uue tööjõu vajadusest moodustab asendusvajadus (üle valdkonna 96%). Kõige väiksem on asendusvajadus finantskontrolleritel/-analüütikutel, kus see moodustab kõigest 30%. Ärinõustajatel on see näitaja umbes 40%, välisaudiitoritel ligi 80% ja raamatupidamise tippspetsialistidel 85%.

Valdkonna töökohtade puhul on eelduseks, et tasemeõppe lõpetajad katavad enamiku tööjõuvajadusest. Kui tööstuses toimub kuni kolmandiku töötajate väljaõpe töökohal või lühemate koolituste kaudu, siis AA-ÄN-i valdkonna töötajate puhul on valdav kvalifitseeritud ja kõrgharitud uue tööjõu vajadus. Ainult raamatupidamise madalama oskustasemega töötajate puhul sisaldab prognoos 8% üldharidusega või erialase hariduseta uut tööjõudu. Valdkonna eksperdid hindasid lühikeste erialaste kursuste kaudu omandatud teadmisi ebapiisavateks.

Tabel 3. AA-ÄN-i valdkonna tööjõuvajaduse kümne aasta prognoos kuni aastani 2032

- ↑↑ suur kasv (kuni 40%)
- ↑ keskmine kasv (kuni 20%)
- ↗ väike kasv (kuni 10%)
- püsib stabiilsena (±5%)
- ↘ väike kahanemine (kuni -10%)
- ↓ keskmine kahanemine (kuni -20%)

Põhikutseala	Põhikutseala sisemine jagunemine*	Hõivatute arv (2022)	Hõive muutuse prognoos (üldine)	Hõivatute arv 2032	Tööjõuvajaduse prognoos aastani 2032						Asendusvajaduse osakaal
					Asendusvajadus A	Hõive muutumine B	Tööjõuvajadus prognoosi-perioodil (A + B)	Välistööjõud C	Erialase hariduseta tööjõu osakaal D	Vajadus taseme-haridusega tööjõu järele A + B + C – D	
Finantsjuhid	Kõrgharidus	1680	→	1680	430	0	430	4,0%	0%	410	100%
Finantsanalüütikud/-kontrollerid	Kõrgharidus	1780	↑	2100	135	320	455	5,0%	0%	430	30%
Raamatupidamise tippspetsialistid	Kõrgharidus	5920	↗	6390	2565	470	3035	0,7%	1%	2980	85%
Raamatupidamise keskastme spetsialistid	Kõrgharidus	3240	→	3240	935	0	935	0,8%	2%	120	100%
	Kutseharidus	1030		1030	385	0	385			500	100%

Põhikutseala	Põhikutseala sisemine jagunemine*	Hõivatute arv (2022)	Hõive muutuse prognoos (üldine)	Hõivatute arv 2032	Tööjõuvajaduse prognoos aastani 2032						Asendusvajaduse osakaal
					Asendusvajadus A	Hõive muutumine B	Tööjõuvajadus prognoosi-perioodil (A + B)	Välistööjõud C	Erialase haridusega tööjõu osakaal D	Vajadus taseme-haridusega tööjõu järele A + B + C – D	
Raamatupidamise kontoritöötajad	Kõrgharidus	3950	↓	3160	1385	–620	765	0,8%	8%	50	
	Kutseharidus	2450		2010	730	–310	420			390	
Siseaudiitorid	Kõrgharidus	280	→	280	40	0	40	2,2%	0%	40	100%
Välisaudiitorid	Kõrgharidus	540	↗	580	155	40	195	1,0%	0%	190	79%
Ärinõustajad	Kõrgharidus	2450	↑↑	3060	420	610	1030	5,0%	0%	980	41%
Kokku põhikutsealadel		23 320	0,9%	23 530	7180	505	7685			6090	

* Põhikutseala sisemine jagunemine 2022. aasta andmete alusel. Kutsehariduse rida sisaldab nii kutse- kui ka üldharidust.

Märkus: Väikesed erinevused summade ja liidetavate vahel tulenevad ümardamisest.

Allikas: EHIS, TÖR, autorite arvutused

5. Oskuste vajadus

Tehnoloogia kasvav rakendamine nii ettevõtete raamatupidamises kui ka auditeerimise protseduurides (AI, masinõppetehnoloogiad, tehisintellekti-põhised keelemudelid, suurandmete analüüs, analüüside automatiseerimine jne) kasvatab tehnoloogiliste kompetentside vajadust. Auditeerimistegevuse kutsealadel toovad eksperdid esile oskusprofiilide mitmekesistamise vajadust. Kasvab nii andmete hulk kui ka iseloom, mida on vaja auditeerida. Kursisolek uute teemavaldkondadega (nt kestlikkusaruandlus) ning aruandluse hindamise standarditega kasvatab oluliselt nii töömahtu kui ka teadmiste ja oskuste arendamise vajadust. Heade rahvusvahelise maksunduse teadmiste vajadust suurendab Eesti e-residentide ja neile osutatavate teenuste mahu kasv, muutuv maksunduskeskkond (sh rahvusvahelised maksundusalased kokkulepped) ning rahvusvaheliste ettevõtete ja suurkontsernide arvestuskeskuste paiknemine Eestis. Virtuaalväeringuteenustega seotud raamatupidamise spetsiifilisus tingib teenuseosutajate spetsialiseerumise kasvu.

Ärinõustamise valdkonnas liigutakse värbamisel järjest enam spetsiifiliste oskusprofiilidega spetsialistide otsingule, mitme (ka nt sektorivälise) koostööpartneri, eksperdi või konsultandi kaasamise mudelitele ning nn rahvahankele. Koostöösse kaasatakse järjest enam akadeemilisi asutusi ja digitehnoloogia ettevõtteid. Tulevikuoskustena nähakse üha enam andmekaeve, analüüsi ja tõlgendamise, teabe ning andmete visualiseerimise, kriitilise mõtlemise, suulise ja kirjaliku eneseväljendamise ning projektijuhtimisoskusi.

Üldoskuste kasvava vajadusena tuuakse enim välja analüüsi- ja kriitilise mõtlemise oskusi. Samas kõige suuremat arenguvajadust rõhutatakse erialaseks nõustavaks tööks vajaliku suhtlemisoskuse osas. Heitlike aegade ja kiirete muutuste foonil hindavad ettevõtted üha enam heade enesejuhtimisoskustega töötajaid, kes suudavad muutustega kohaneda. Raamatupidajate koolitamisel tuleks senisest rohkem keskenduda analüütiliste ja sotsiaalsete oskuste (sh suhtlemine ning juhtimine) õpetamisele.

AA-ÄN-i valdkonna madalama oskustasemega töötajate ametikohti nähakse jätkuvalt kõige kiiremini kahanevate ametialade hulgas, mis tõstab esile töötajate oskuste uuendamise ja ajakohastamise või ka võimaliku ümberõppe vajaduse.

Peatükis analüüsitakse lähema kümnendi jooksul (aastani 2032) AA-ÄN-i põhikutsealadel vajalike teadmiste ja oskuste prognoositavaid muutusi, keskendudes eelkõige arendamist vajavale ning kasvava tähtsusega oskustele. Oskuste vajaduse prognoos põhineb valdkonda mõjutavate trendide ning ekspertidega tehtud intervjuude ja fookusgrupi arutelude analüüsil, samuti uuringul „Tööelu üldoskuste klassifikatsioon ja tulevikuvajadus“ (Leemet ja Ungro, 2022) ning Eesti oskuste registri³⁴ klassifikaatoril.

OSKA AA-ÄN-i uuringus osalenud eksperdid kirjeldasid ja hindasid valdkonna töötajate oskuste vajadust kahes vaates: erialased oskused ning üldoskused. Erialased oskused on defineeritud kui konkreetse vaimse, materiaalse, sotsiaalse, tehnilise või korraldusliku ülesande lahendamiseks vajalikud oskused mingis kindlas valdkonnas. Need on tegevusliku väljundiga, mille sooritamiseks on eelduslikult muu hulgas vajalik üldoskuste olemasolu. Üldoskus on võime üldist laadi tegevust planeerida ja ellu viia. Üldoskusi rakendatakse teiste oskustega paralleelselt ning nad on ülekantavad kõikidele töömaailma valdkondadele. (Vt ka [lisa 8](#) ja [lisa 9](#).)

Ekspertid seostasid nii erialaste kui ka üldoskuste muutumise vajadust eelkõige õiguskeskkonna nõuete muutumise ning lisandumisega, tehnoloogia arenguga, majanduskeskkonna muutuste ja rahvusvahelistumise ning väärtuste ja töökultuuri teisenemisega. **Õigusnõuete, tehnoloogia ja rahvusvahelistumisega** seotud trendid suunavad tugevamalt **erialaste oskuste** arendamist, **majanduse, väärtuste ja töökultuuriga** seotud trendid toovad rohkem esile **üldoskuste** tähtsuse, kuigi viimased mängivad väga olulist rolli ka kõigi erialaste oskuste edendamisel.

5.1. Üldised suundumused põhikutsealade oskuste vajaduses

Maailma Majandusfoorumi (2023) värskeima ülevaate kohaselt on arvestusala madalama oskustaseme töökohad (palgaarvestajad, arveametnikud, raamatupidajad jt) järgneva viie aasta **kõige kiiremini kahanevate ametialade hulgas**. See tähendab, et suur hulk inimesi peab hakkama intensiivsemalt mõtlema oma oskuste uuendamise ja täiendamise või ka võimaliku ümberõppe peale, et tööturult mitte välja langeda.

Raamatupidamise digitaliseerimine ja automatiseerimine vähendab rutiinsete tegevuste osa raamatupidajate töös, võimaldades neil keskenduda tegevustele, mis pakuvad kogu organisatsioonile **suuremat väärtust**. Lisanduvate uute rollidena nähakse suurenevat andmete interpreteerimist ja kommunikatsiooni, panustamist IT- ning andmesüsteemide arendamisse ja analüüsi, samuti suuremat kaasaráärmist juhtimisotsuste tegemisel ning strateegiate arendamisel. Rollide uuenemine tingib vajaduse muutuda **nn hübriidraamatupidajaks**, kes ühendab raamatupidamisteadmised äriprotsesside, toodete ja turgude mõistmisega (Windeck jt 2013). Hiljutine Eesti raamatupidamisspetsialistide hulgas korraldatud uuring (Pärl ja Kadi, 2023) seadis eesmärgiks mõista paremini, kuidas kohanevad raamatupidajad järjest digitaalsemaks muutuva töökeskkonnaga, milliseid oskusi nad kasutavad ning millisena näevad oma tööalast rolli. Tulemused näitasid, et sageli täidavad raamatupidamisspetsialistid oma kvalifikatsioonist madalamaid rolle, keskenduvad peamiselt finantsandmetele (vs. mittefinantsiline andmeanalüüs või ka suurandmete analüüs) ja kasutavad rohkem tehnilisi ning vähem juhtimise, interpreteerimise ja kommunikatsiooniga seotud kompetentse. See viitab asjaolule, et **sujuv areng suurema oskusvajadusega hübriidraamatupidajaks ei pruugi olla iseenesestmõistetav** ning osutab, et raamatupidajate koolitamisel tuleks senisest **rohkem keskenduda analüütiliste ja sotsiaalsete oskuste** (sh suhtlemine ning juhtimine) **õpetamisele**.

Kuna nõudlus konsultatsiooni- ning auditeerimisteenuste järele suureneb jõudsalt (sh kestlikkusaruandlus, krüptovaradega tegelevate ettevõtete aruandlus, kasvav tehnoloogia-alane auditeerimine jne), kasvab ka auditeerimistevõtte kutsealadel **oskusprofiilide mitmekesistamise vajadus**. Kasvab nii andmete hulk kui ka iseloom, mida on vaja auditeerida. **Kursisolek uute teemavaldkondadega, sh aruandluse hindamise standarditega** kasvatab oluliselt nii töömahtu kui ka teadmiste ja oskuste arendamise vajadust. Samal ajal on raamatupidamise ning **finantsaruandluse klassikalise auditeerimise oskused** jätkuvalt võtmetähtsusega.

Tehnoloogia kasvav rakendamine nii ettevõtete raamatupidamises kui ka auditeerimise protseduurides (AI, masinõppetehnoloogiad, tehisintellekti-põhised (suured) keelemudelid, suurandmete analüüs, analüüsides automatiseerimine jne) kasvatab **tehnoloogiliste kompetentside vajadust**. Ootused kasvavad nii klientide valdkondlike tehnoloogiate parema tundmise kui ka auditeerimise tehnoloogiliste arendustega kaasas käimise osas (tehnoloogia-põhiste auditite nõudluse kasv).

Eelkirjeldatud suundumused ja oskuste vajadus on iseloomulik ka **siseauditi valdkonnale**. Kuna ettevõtete ootused oma tegevuste ja tulemuste seirele, nn pidevale auditeerimisele (agiilne audit (Raadik, 2019)) ning standardite ja eeskirjadega vastavuse kontrollimisele kasvavad. Samuti pööratakse tulevikus **siseauditeerimise valdkonnas preventiivsele nõustamisele veelgi suuremat rõhku**. Oma **ettevõtte tegevusvaldkonna ja seda reguleerivate õigusaktide hea tundmine** ning ka **valdkonna tehnoloogiaga (sh digitehnoloogiaga) kursisolek** on kasvava tähtsusega edukaks töötamiseks siseaudiitorina. Vajalik on valmisolek pidevaks enesetäiendamiseks.

Ärinõustamise alavaldkonnas liigutakse vajalike kompetentsidega inimeste värbamisel järjest enam **spetsiifiliste oskusprofiilidega spetsialistide otsingule**, mitme (ka nt sektorivälise) koostööpartneri, eksperdi või konsultandi **kaasamise mudelitele** (*multi-sourcing*) ning **nn rahvahanketele** (*crowd-sourcing*)³⁵. Koostöösse kaasatakse järjest enam akadeemilisi asutusi ja digitehnoloogia ettevõtteid. (ExecHQ, 2022) Muutuvad ärimudelid, digitaliseerimine ja kasvav konkurents vabakutseliste jm nišiekspertidega suurendavad nõudlust **konsultantide järele, kes oleksid valmis järjepidevalt õppima** ning hoidma end **kursis sektori arengute ja tehnoloogiliste uuendustega**. See eeldab väga

laiapõhjalist eneseharimist valdkondades, mis väljub sageli nende senise ekspertiisi piiridest. Samuti hõlmab see **uute andmehaldus- ja -analüüsi** oskuste, nt **suurandmeanalüüsi, andmekaeve, andmete puhastamise ning andmestrategie** valdamise oskusi. (Koyen, 2023; Farrell ja Paquette, 2022) Audiitoritele ja ärinõustajatele vajalike oskuste hulgas on tulevikus üha kesksamalt **andmekaeve, -analüüs ning -visualiseerimine, head finants- ja raamatupidamisalased teadmised koos andmekirjaoskuse ning nn MATIK-oskustega**³⁶, kriitiline mõtlemine ja projektijuhtimisoskused.

5.2. Muutused erialaste oskuste vajaduses

Kestlikkusaruandlusega (ESG) seotud oskuste vajaduse hüppeline kasv

Uue ja suure AA-ÄN-i valdkonna ülese oskuste vajadusena on esile kerkinud kestlikkusega (ESG) seotud aruandluse koostamine ning auditeerimine. (Vt ka [ptk 2.1.](#)) Kestlikkusaruandlusega hinnatakse ettevõtete tegevuse mõju keskkonnale, sotsiaalsele heaolule ja majanduslikule kestlikkusele. Ettevõtted peavad korraldama oma äritegevuse ja väärtusahela hindamise. Lisaks kvantitatiivsele teabele hõlmavad kestlikkuse aruanded palju kvalitatiivset ja tulevikku vaatavat teavet. Vajalikud on teadmised keskkonnateemadest (elurikkus, CO₂ jalajälg, ringmajandus, jäätmed, ressursikasutus jne), sotsiaalsetest teemadest (õiglane palk, tööhutus, sotsiaalsed garantiid jne) kuni inimõigusteni välja. Sellise aruandluse koostamine saab toimida vaid horisontaalselt läbi ettevõtte ning väga oluline on juhtkonna roll ja nägemus. **Finantsjuhid ja raamatupidajad on kindlasti kaasatud**, kuna neil on suur kogemus aruandlusega, sh aruandlusraamistike loomisega, sest iga päev kogutakse, arvutatakse ja analüüsitakse teavet finantsraamistikus. ESG-aruandluseks on vaja luua kestlikkuse raamistik. (Taal, 2022) Kestlikkusaruandlusega kaasneb ka siseaudite ja nõuandvate tööde ulatuse laienemine. Oluline on märkida, et ESG-aruannete jaoks andmete kogumine ning töötlemine (vähemalt osaliselt) saab lisaks arvestusala töötajatele olema ka ettevõtte muude valdkondade töötajate kohustuseks.

Keskkonna ja ESG teemadega seotud kompetentse oodatakse ka ettevõtete ning organisatsioonide siseaudiitoritelt (Kass, 2023). Siseaudiitorid peavad oma sihtgruppidele (juhatuse, nõukogu, keskmajanduslikud jms) pakkuma asjakohast teavet, **lisades ESG-kriteeriumid oma riskianalüüsidesse** ja õppides uusi oskusi, et olla ESG-teemades asjatundlik. Nad saavad pakkuda oma ettevõtetele ESG-teemade osas nõustamist, tuge ja suuremat kindlustustunnet. ESG-ga seotud põhiaspektidest on siseaudiitori vaatest oluline pöörata tähelepanu ettevõtte strateegilisele juhtimisele ning juhtorganite järelevalvele, ESG riskide tuvastamisele, hindamisele ja juhtimisele, mittefinantsilise teabe sisekontrollisüsteemile ning ESG aruandlusraamistiku loomisele (ESAÜ, 2023).

Kestlikkusaruandeid tuleb hakata koostama Euroopa Liidu kestlikkusaruandluse standardite kohaselt ning neile rakendub audiitorkontrolli kohustus.³⁷ **See saab olema uus väljakutse audiitoritele**, kuna siiani on nad keskendunud peamiselt raamatupidamisaruannetele ja kvantitatiivsele teabele, uus aruandlus sisaldab ka palju kvalitatiivset ning laiapõhjalisemat teavet. Audiitorkogu (2023) värske küsitluse kohaselt võiks 350 suuremast Eesti ettevõttest alates 2024. a-st ESG aruandlust koostama ja äriregistrile või kontsernisiseselt esitama hakata u 80% (u 280 ettevõtet). Nõudmised ESG-auditeerimisega tegelevatele spetsialistidele laienevad: keskkonnateemade kõrval on vaja teadmisi kestlikkuse sotsiaalsetest ja juhtimisega seotud aspektidest, lisaks on vajalikud klassikalised auditeerimisoskused. Vajalik on väga hea orienteerumisoskus nii valdkonda kui ka ESG-teemasid reguleerivates õigusaktides ning nende tõlgendamisoskus. Audiitorid on määratlenud ESG-d üle aastakümnete oma professiooni suurima väljakutsena, mis on samas ka suurim võimalus. (Audiitorkogu, 2023)

Virtuaalvääringu teenusepakujate ja krüptorahaga seotud raamatupidamine

Täiendava uue teemana, mille osas vajavad oma oskuste ja teadmiste täiendamist nii raamatupidajad kui ka audiitorid ning siseaudiitorid, on **virtuaalvääringutega seotud teenuseosutajate arvepidamine ja aruandlus**. (Vt ka [ptk 2.](#)) Virtuaalvääringute valdkonna spetsiifilisuse ja keerukuse tõttu ei ole teemale spetsialiseerunud AA alavaldkonna spetsialiste väga palju. Lihtsustatult on krüptoraha digitaalne raha, mis eksisteerib justkui piksel arvutiekraanil ja selle

kasutamise teeb võimalikuks plokiahela (*blockchain*) tehnoloogia (Allas, 2022). Kui krüptoraha ja -teenuste valdkond peaks liikuma eraldiseisvast tehnoloogilisest arendusest nt osaks pangandussüsteemist, mõjutaks see senisest märksa olulisemal määral nii audiitorbüroode kui ka konsultatsiooniettevõtete teenusteportfelli ning töömahtusid. Ekspertide jaoks on küsimus, kuivõrd vajalik on krüptotemaatikaga kursisolek kõigi raamatupidamis- ja audiitorbüroode jaoks, veel mõnevõrra lahtine. (Vt ka Keller, M. 2022.) Hinnatakse, et mõistlik oleks toetada osalist spetsialiseerumist või ekspertide rühma tekkimist, keda on vajaduse korral võimalik nt töövõtu korras kaasata.

Virtuaalväeringutega seotud raamatupidamine on keerukas ja nõuab spetsiifilisi teadmisi. Nt krüptoraha tehingute jälgimine ja tuvastamine (tehingud võivad olla anonüümsed ning hajutatud), vara väärtuste kajastamine raamatupidamises, kursis tuleb olla krüptorahaga seotud tehingute maksustamise rahvusvaheliste regulatsioonidega, varade ja tehingute võimalike turvariskidega jne. Ärinõustajad peavad mõistma krüptorahaga seotud ärivõimalusi ja -riske, et pakkuda ettevõtetele asjakohaseid nõuandeid.

Erialaste digitehnoloogiliste oskuste arendamine

AA-ÄN-i kutsealade töötajatelt oodatakse oskust töötada tänapäevaste tehnoloogiliste vahenditega, sealhulgas erinevate **raamatupidamis- ja auditeerimistarkvaradega ning automatiseeritud digitaalsete andmetöötlussüsteemidega** (vt ka [ptk 2](#)). Selleks et tarkvaraprogramme paremini enda heaks tööle panna, on vajalikud järjest paremad IT-oskused, sh **tarkvara tööalase seadistamise oskused**. Tänapäevane majandustarkvara on muutunud modulaarseks ja kohandatavaks ning pakub rohkem kui lihtsalt standardseid baasaruandeid. Ka raamatupidajast on üha enam saamas „tarkvaraseadistaja“ ehk raamatupidajatelt oodatakse järjest paremaid oskusi kasutatavat tarkvara oma klientide ja ettevõtte vajadustele vastavaks seadistada. Valdkonna ekspertide sõnul kasutatakse majandustarkvarade puhul sageli ainult väga väikest osa selle võimalustest.

Reaalajamajanduse arenguks on vajalikud **teadmised e-arvete, e-kviitungite jm digidokumentide loomisest, edastamisest ja töötlemisest**. Raamatupidamisprogrammide **liidestuste tundmine** (nt Maksu- ja Tolliametiga, pankadega, e-arvete operaatoritega, e-poodidega jne) aitab kaasa ladusama andmeedastuse korraldamisele. Vähemtähtsad ei ole kursisolek **pilvepõhise raamatupidamise võimalustega ning virtuaaltöö keskkondade ja kaugtöölahenduste** kasutamise oskused.

Üha suurem osa ettevõtete tegevusest ja äriprotsessidest tugineb IT-süsteemidele ning on digitaliseeritud. See eeldab audiitoritelt ja ärinõustajatelt järjest sügavamaid ning mitmekesisemaid teadmisi IKT-valdkonnast. **Küberturvalisus, andmekaitse, tarkvara- ja IT-süsteemide eluringi juhtimine, isikuandmete kaitse järelevalve ning andmekaeve** on kõigest mõni kiiremini kasvava oskuste vajadusega teemavaldkondadest. Kuid järjest enam kerkib esile ka **konsulteeritava või auditeeritava ettevõtte tegevusalaspetsiifilise tehnoloogia parema tundmise vajadus**. Seda on vaja oskamaks hinnata nt tegevuste või protsesside nõuetelevastavust või pakkuda äritehingutega seotud konsultatsiooni ja nõustamist.

Andmete ja andmeallikate valideerimine. Andmeanalüüsi valdamine

Viimase kümnendi jooksul on digitaalse teabe ja andmete hulk märkimisväärselt suurenenud. Ettevõtted toodavad ja koguvad järjest rohkem teavet oma tegevuse, klientide, konkurentide ning turu kohta. Kasvab eriliigiliste andmete hulk (suurandmed, erinevad logifailid, sotsiaalmeedia andmed jne) ning head **andmeanalüüsi ja tõlgendamisoskused** on AA-ÄN-i valdkonnas üha nõutumad. Kasvab vajadus erinevate **andmeanalüüsi tarkvarade, andmekaeve ja andmehaldustööriistade kasutamisoskuste järele**. Andmehalduses tuleb kasuks andmebaaside ja andmeaitade struktuuri ja loogika mõistmine ning lihtsamate programmeerimiskeelte valdamine. Kasvutrendis on erinevate **ärianalüüsi- ja visualiseerimisprogrammide kasutamine** (nt Tableau, MS Power BI, QlickView jpt). Tööandjad eeldavad jätkuvalt ka klassikaliste programmide, nt **MS Excel ja PowerPoint, tiptasemel** kasutamisoskust.

Peale analüüsimeetodite tundmise ja analüüsitarkvara kasutamise tehnilistele oskustele on vaja ka sügavamat **arusaama andmete päritolust ning kontekstist**. **Oskus valideerida andmeid ja andmeallikaid** tähendab võimet otsida andmeid usaldusväärsest allikast, hinnata andmete autentsust, mõista nende struktuuri ning kasutusvõimalusi ja teha

kindlaks nende asjakohasus konkreetsest eesmärgist lähtuval analüüsil. Järjest enam kasutatakse andmeanalüüsi tööriistades **tehisintellekti lahenduste (AI) abi**. Nt suurte andmekogumite või suure hulga tekstilise teabe analüüsimisel, infohulgas seoste ja mustrite leidmiseks, raamatupidamisprotsesside automatiseerimisel, ebatavaliste tehingute tuvastamisel, vigade ning riskikohtade väljasõelumisel, stsenaariumite genereerimisel ja tõlgendamisel, modelleerimisel, prognoosimisel, protsesside optimeerimisel ning äriotsuste tegemisel jne. Selleks on vaja **kursis olla uusimate AI-tehnoloogiate ja tööriistadega**, samuti andmeteaduse, keeletehnoloogiate ning masinõppe suundumustega. Üleilmset tuntust on kogunud AI-l põhinev juturobot ChatGPT. AA-ÄN-i valdkonnaspetsiifiliste tarkvara ja rakenduste kohta, mis on AI-tehnoloogiatega täiendatud või mille funktsionaalsus tugineb AI-le, võib tuua terve rea näiteid: QuickBooks Assistant, Botkeeper, Receipt Bank, Smacc, KPMG's Clara, MindBridge Ai Auditor, ACL (Galvanize), DataSnipper, CaseWare IDEA, IBM Watson Analytics, Sisense, ThoughtSpot, Cognitivescale's Cortex jpt.

Maksunduse teadmised, sh rahvusvaheline maksundus

Kursisolek maksundusala seadusandlusega on üks arvestusalal töötamise kesksemaid eeldusi. Maksukohustuste vale hindamine võib ettevõttele kaasa tuua olulisi finantsilisi ja mainekahjusid. Maksuküsimused mõjutavad sageli äriotsuseid. Põhjalikud teadmised maksundusest aitavad paremini hinnata erinevaid stsenaariume ja nende finantsilisi mõjusid. Äritegevuse muutumisega rahvusvahelisemaks kasvab olulisel määral ka **rahvusvahelise maksunduse alaste teadmiste vajadus**. Ettevõtted, mis tegutsevad mitmes riigis, seisavad silmitsi rahvusvaheliste maksuküsimustega. E-kaubanduse kasv on toonud kaasa uued väljakutsed selles osas, kus ja millal maksukohustused tekivad. Näiteks, kuidas ja kus maksustada digitaalseid teenuseid või kuidas määratleda püsiva tegevuskoha olemasolu digitaalsete platvormide puhul. Vaja on tunda nii e-kaubanduse kui ka teenuste EL-i-sisese ja -välise kaugmüügi maksustamise erikordasid (nn OSS- ja IOSS-erikorrad³⁸).

5.3. Kasvava tähtsusega ja arendamist vajavad üldoskused

Maailma Majandusfoorumi (2023) ülevaate „*The Future of Jobs Report*“ kohaselt on töötajate jaoks kõige olulisemad ning kiiremini kasvava vajadusega oskused **analüütiline mõtlemine** ja **loov mõtlemine**. See peegeldab keeruliste probleemide lahendamise kasvavat osatähtsust töös. Järgnevad **enesejuhtimisega** seotud oskused – säilenõtkus (*resilience*), paindlikkus ja agiilsus (kiire kohandumine); enesemotiveerimine ning eneseteadlikkus ja uudishimu ning elukestev õppimine. Heitlike aegade ja järjest kiirenevate muutuste foonil hindavad ettevõtted üha enam heade enesejuhtimisoskustega paindlikke töötajaid, kes suudavad muutustega kohaneda.

Valdkonna tööandjad ning eksperdikogu töid töötajate üldoskuste kasvava vajadusena samuti kõige enam välja **analüüsi- ja üldistusvõime** ning **kriitilise mõtlemise** oskusi. Samas nägid nad kõige suuremat arenguvajadust **suhtlemis- ja erialase nõustamise oskustes**.

Rahvusvaheliselt on palju analüüsitud klientide ootusi raamatupidajale ja raamatupidamisettevõttele (Azzari jt 2021). Need tulemused pakuvad analüüsialust ka Eesti raamatupidajate ning raamatupidamisteenuste osutamise kvaliteedi edendamiseks oluliste oskuste arendamisel (Tearu, 2022). Lisaks professionaalsele võimekusele on klientide jaoks oluline raamatupidaja suhtlusoskus, usaldusväärsus, efektiivsus, tehnoloogiline innovatsioon ja nõustamine. Eeltoodud loetelust suisa kaks on seotud suhtlemisoskustega.

Suhtlemis- ja nõustamisoskuste kasvavat vajadust koos selge **eneseväljendusoskusega (nii suulisel kui ka kirjalikul kujul)** toodi eriti tugevalt esile sise- ning välisauditeerimise ja ärikonsultatsiooni alavaldkondades. Nõustamise osa töös kasvab aga kõigi AA-ÄN-i põhikutsealade puhul. Suhtlemisoskus määratleb oluliselt kliendisuhete loomise ja hoidmise, analüüsitulemuste, soovitude, nõuannete edastamise, keerukamate tehniliste teemade arusaadava esitamise, meeskonnatöö tegemise, ettevõtte juhtkonnaga suhtlemise jpt tööprotsesside ladususest ning kvaliteedist. Tulevikusuundumused näitavad, et klientide ootused nii **teenustega, ettevõtete seadusjärgsete kohustuste muudatustega kui ka nt tehnoloogiliste uuenduste rakendamisega seotud nõustamisele ja juhendamisele** on kasvamas.

Andmete seostamise, analüüsi ja tõlgendamise oskused eeldavad head **analüüsivõimet**. Majandusinfosüsteemides „toodetud“ andmetest arusaamine ja nende rakendamine nõustamisel annab raamatupidajale selge eelise võrreldes ametikaaslastega, kes selles osas on nõrgemad. Juhtimisarvestuse ja ärianalüütika teadmised toetavad oskust ettevõtjale tema ettevõtte majanduslikku olukorda selgitada ning anda soovitusi mingite näitajate parendamiseks. Heade **analüüsi- ja suhtlusoskuste kombinatsioon** on sageli eelduseks, et raamatupidaja edeneks karjääriredelil kas finantsjuhiks või raamatupidamisettevõtte omanikuks/juhiks.

Seoses digitaalse suhtlemise ja rahvusvahelise koostöö kasvuga suureneb vajadus ka **virtuaalse suhtlemise oskuse** ning **võõrkeelte valdamise järele**. Suuremates ja rahvusvahelistes ettevõtetes on töötajate **inglise keele** valdamine olnud loomulikuks eelduseks. Eriti selgelt on **võõrkeelte valdamine** ning **oskus töötada multikultuurilises keskkonnas** vajalik rahvusvahelistes raamatupidamis- ja finantsteenuste osutamisega tegelevates teenuskeskustes.³⁹ (Ekspertide sõnul on rahvusvaheliste teenuskeskuste Eestisse toomise trend praeguseks küll juba vaibunud. Suur osa selles on töötajate keskmise palgataseme tõusul.) Ettevõtete äri rahvusvahelistumine ning teenuste pakkumise kasv e-residentidele on toonud keeleoskuse vajaduse rohkem esiplaanile ka väiksemate ja keskmise suurusega raamatupidamisettevõtete töötajate jaoks.

Enesejuhtimise oskuste olulisust ja oma **vaimse tervise eest hoolitsemise** tähtsust toovad välja nii Maailma Majandusfoorumi kui ka rahvusvahelise raamatupidajate sertifitseerimise organisatsiooni ACCA (2023) üleilmsete küsitluste tulemused⁴⁰. On märkimisväärne, et raamatupidajad hindavad oma tööalase läbipõlemise riski väga suureks. 88% ACCA uuringus vastanuist sooviks paremat töö- ja eraelu tasakaalu ning suisa 71% ootaks organisatsioonilt rohkem abi oma vaimse tervise hoidmisel. Heaolu ja vaimse tervise teemad on ülemaailmselt teisel kohal tööalaste murede seas. Valdkonnaspetsiifikast tulenevalt (aruandlustähtaegade tihe graafik) on täisväärtusliku puhkuse võtmine raamatupidajate jaoks sageli keeruline ning see võib soodustada tööga seotud stressi tekkimist. Suurenenud läbipõlemisriski põhjusena nähakse mh seda, et inimesed on pandeemiajärgselt väsinud, kuid tunnetavad erinevatest töövormidest tulenevalt kasvavat ootust teha vähema ajaga rohkem. See aga soodustab läbipõlemist.

AA-ÄN-i valdkonna tööandjad Eestis tõid samuti sarnaseid teemasid esile. Tööandjad väljendavad **ootust, et töötajad oleksid õppimisvõimelised, õpihimulised, aktiivsed ja paindlikud**. Kuid eriti viimastel aastatel on tööandjad tunnetanud töötajate vaimsest stressist tulenevate probleemide sagenemist. Kirjeldataud trend on valdkondadeülene. Tehnoloogiline progress ja automatiseerimine, mis suurendab töötamise efektiivsust, on teiselt poolt kaasa toonud suurema tööstressi ja läbipõlemisriski. Märkimisväärsed muutused on toimunud töövormides. Kaugtöö kujutab endast suurepärast võimalust paindlikkuseks, kuid samas töö koroonapandeemia esile, et see eeldab töötajatelt **tugevat enesejuhtimisoskust**. Paljud leidsid end raskustes kodu- ja tööelu piiride tõmbamisega, mis omakorda võimendas vaimse läbipõlemise riski. Enesejuhtimisoskuste olulisust kasvatab asjaolu, et valdkonnas on palju üksikettevõtjaid, kellel ei ole iga päev kõrval erialast tugivõrgustikku kolleegide näol.

Uued tööturule sisenevad põlvkonnad on vaimse tervise teemade osas tähelepanelikumad. Neil on soov saada **rohkem mentorlust, juhendamist ja konstruktiivset tagasisidet** oma tööle. Raamatupidamis- ja audiitorbürood on sellest tulenevalt hakanud värbama juurde tiimi- ning teenuste juhte. Töötajate vaimse tervise eest hoolitsemine ja enesejuhtimisoskuse arendamine on lähiaastatel kindlasti veelgi suuremat tähelepanu nõudev valdkond. Vaimse tervise edendamine võib hõlmata nii toetavama organisatsioonikultuuri arendamist kui ka konkreetsete tugimehhanismide pakkumist, nt nõustamine ja koolitused.

6. Õppimisvõimalused, tööjõu koolitamine

AA-ÄN-i valdkonnaga seotud kutse- ja kõrgharidusõppes on vastuvõetute arv viimase viie aasta jooksul kahanenud, kuid samas on kahanenud ka katkestajate osatähtsus. Seega on viimase nelja aasta valdkonna kutsehariduse lõpetajate arv olnud enam-vähem stabiilne. Kutsehariduse tasemel on valdkonna jaoks olulised kaks õppekava – raamatupidaja ja maksuspetsialist. Raamatupidajaks on võimalik õppida seitsmes kutsekoolis, mis tähendab, et haridus on kättesaadav üle Eesti. Ainuke etteheide valdkonna tööandjatelt on suunatud õppe vähesele praktilisusele ja lõpetajate praktiliste oskuste puudulikkusele. Vaatamata sellele, on kutsekoolide raamatupidamise eriala lõpetajate kutseeksamite sooritamise tulemused viimastel aastatel märkimisväärselt paranenud.

Valdkonna kõrgharidust pakkuvas avalik-õiguslikes kõrgkoolides on pakutavate õppekavade ja üliõpilaste arv pigem stabiilne, kuid erakõrgkoolide arvus on viimasel kümnendil toimunud palju muutusi/vangerdusi, mis omakorda on muutnud nii õppekavade kui ka õppurite arvu. Valdkonna õppekavad on käinud ajaga kaasas, lisandunud on mitu uut ja ajakohastatud õppekava.

Välisaudiitoritele (ennekõike finantsaudiitoritele) ning siseaudiitoritele ei ole spetsiaalset kõrghariduse õppekava, kuid vajalikke teadmisi ainete ja/või moodulitena õpetatakse mitmel majandusarvestuse ning maksunduse ÕKR-i bakalaureuse- ja magistriõppekaval. Ülejäänud kõrgharidust eeldavate põhikutsealade jaoks on tasemeõppes piisavalt õppimisvõimalusi. Tööandjate hinnangul jääb pigem puudu valdkonna atraktiivsusest, et lõpetajate hulgas oleks suurem konkurents valdkonda tööle asuda.

Prognoosi järgi omandavad erialase tasemehariduse ja võiks potentsiaalselt valdkonda tööle asuda üle 520 inimese aastas, neist 88% kõrgharidusest. Neile lisandub umbes 70 inimest lähedastelt erialadelt. Umbes 600 uut töötajat aastas peaks katma nii suure asendusvajaduse kui ka väikese hõive kasvu paaril põhikutsealal.

Tööandjate hinnangul on lõhe koolis õpetatava ja tööturul vajaminevate oskuste vahel kasvamas. Oskuste lõhet süvendab valdavalt väike- ja mikroettevõtete vähene võimekus ning valmisolek tehnoloogiliste innovatsioonidega kaasa minna ja vähene ressurss praktikantide juhendamiseks. Praktiliste oskuste arendamisele aitaks kaasa senisest tõhusam tööandjate ja koolide koostöö praktikavõimaluste leidmisel ning erinevate praktiliste harjutuslaborite, demo- ja e-keskkondade kasutamise võimaluste avardamine õppetöös.

Täienduskoolitused on valdkonnas traditsiooniliselt tähtsad erialaste oskuste ajakohasena hoidmisel ja nende tähtsus on tööülesannete mitmekesistumisel vaid kasvamas. Mitmel põhikutsealal on kohustus osaleda täiendusõppes regulaarselt ja vähemalt kutsetegevusele seotud nõuetega etteantud mahus. Tehnoloogiliste oskuste ajakohastamise võimalused kas siis taseme- või ka täiendusõppe vormis ja mikrokraadiõppena on automatiseerimise potentsiaalselt kiiret kasvu arvestades väga vajalikud ning mängivad olulist rolli valdkonna arengute tempos.

Peatükis antakse ülevaade AA-ÄN-i põhikutsealadega seotud tasemeõppes ja koolituspakkumisest ning kirjeldatakse täiendus- ja ümberõppe võimalusi ning vajadusi. Valdkonna õppekavaks lugemise eelduseks oli mõne põhikutsealaga seonduv spetsialiseerumine õppekaval või oluline valdkonna ainete osakaal.

6.1. Tasemeõppe õppekavad

Õppekavade loetelu täiendati valdkonnas rakendunud töötajate haridusliku tausta analüüsi põhjal. Valdkonna kõrgharidusega töötajate õpiteed on mitmekesised alates juhtimisest ja äridusest, majandusarvestusest ning majandusteadusest kuni matemaatika ja õigusteaduseni. Kutseõppes piirdub valik raamatupidamise ja maksuspetsialisti

õppekavadega. Tervikülevaate uuringusse kaasatud õppekavarühmadest ja õppekavadest tasemeti leiad uuringu lisast (vt [lisa 10](#)).

Kui eelmise uuringu ajal õppeaastal 2015/16 oli võimalik kõrghariduses õppima asuda kümne haridusasutuse kolmekümnele õppekavale, siis 2022/23. õppeaastal pakkusid asjakohast haridust kaheksa kõrgkooli 51 õppekavaga (vt tabel 4). Kui doktoriõpet mitte arvestada, siis jagunevad õppekavad keele järgi järgmiselt: eestikeelseid õppekavu 31 (7 RAK-, 11 BA-, 13 MA-tasemel) ja ingliskeelseid õppekavu 18 (2 RAK-, 4 BA, 11 MA-tasemel). Ettevõtluskõrgkooli Mainor kahel õppekaval – „Ärijuhtimine“ (RAK) ja „Ettevõtte juhtimine“ (MA) – on võimalik õppida ka vene keeles. EBS-i õppekava „Rahvusvaheline ärijuhtimine MBA“ on samuti dubleeritud, õppida saab nii eesti kui ka inglise keeles. Kõik kolm doktorikraadi õppekava – „Majandusteadus“ (TÜ), „Ärindus, majandus, ja valitsemine“ (TalTech) ja „Juhtimisteadus“ (EBS) on kas inglisi- või eesti- ja ingliskeelse õppega.

Kuna 40% siseaudiitoritest töötavad avalikus sektoris, samuti 10% juhtimis- ja ärinõustajatest (sh KOV juures), on sobiva tasemeõppe hulka arvatud ka avaliku halduse ning riigiteaduste õppekavad.

Tabel 4. AA-ÄN-i põhikutsealadega seotud vastuvõetutega kõrghariduse õppekavad õppeasutuse ja haridustaseme järgi 2022/23. õppeaastal

Õppeasutus	Vastuvõetutega õppekavade arv 2022/2023				
	RAK	BA	MA	DOK	Kokku
Tartu Ülikool	2	4	8	1	15
Tallinna Tehnikaülikool		4	7	1	12
Estonian Business School		3	3	1	7
Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor	3		2		5
Eesti Maaülikool		1	3		4
Tallinna Ülikool		3	1		4
Tallinna Tehnikakõrgkool	2				2
Sisekaitseakadeemia	2				2
Kokku	9	15	24	3	51

Allikas: EHIS, autorite arvutused

2022/23. õppeaastal lisandus 5 uut õppekava.

- Loovus ja äriinnovatsioon (RAK, ingl, Mainor)
- Disainmõtlemine ja digiturundus (BA, eesti k, Tartu Ülikool)
- Kaasaegne majandus (MA, eesti k, Tartu Ülikool)
- Äriinnovatsioon muutuv majanduses (MA, ingl, EBS)
- Ärindus, majandus ja valitsemine (DOK, eesti ja ingl k, TalTech)

Arvestusala kutseharidust pakuvad varasema kümne asemel seitse kutseõppeasutust, sh Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus pakkus ainukesena venekeelset õpet. EKR-i viienda taseme kutseõppe esmaõppes saab õppida raamatupidajaks. Hoolimata suures osas tasulisest õppes on õppurite arv viimase viie aasta jooksul kutseõppes (erinevalt kõrgharidusõppes⁴¹) kahanenud ainult 15%. Igall aastal asub raamatupidamist õppima 250–300 valdavalt täiskasvanud (70% vanuses vähemalt 25 aastat) õppurit. Viienda taseme kutseõppe jätkuõppes õpetatava maksuspetsialisti eriala vastu on huvi varasemaga võrreldes neljandiku võrra kasvanud. Maksuspetsialisti erialal on vanemate kui 25-aastaste õppijate osatähtsus u 90%. Kuigi osal juhtudel võib olla tegemist karjääripöördega, siis paraku ei saa valdkond täies mahus arvestada uue tööjõuga.

6.2. Õppurite statistika tasemeõppes

Alapeatükis analüüsitakse AA-ÄN-i valdkonna põhikutsealadega seotud õppekavade vastuvõetute⁴², lõpetajate ja katkestajate arvu õppekavarühmade lõikes, s.t vastuvõetute ning lõpetajate arvust ei ole maha arvestatud teistele valdkondadele või spetsialiseerumistele jäävat osa. Eelkõige puudutab see õppekavarühmi, kus rakendumisvõimalused ei piirdu AA-ÄN-i valdkonnaga (nt ettevõtlus ja ärijuhtimine, aga ka matemaatika). Tasemeõppe ülevaade on koostatud EHIS-e andmete põhjal ja analüüsitud on õppeaastaid 2017/18 kuni 2022/23. Lõpetajate tööle rakendamise analüüsimisel on kasutatud EHIS-e andmestikule lisaks ka TÖR-i andmestikku.

6.2.1. Kõrgharidus

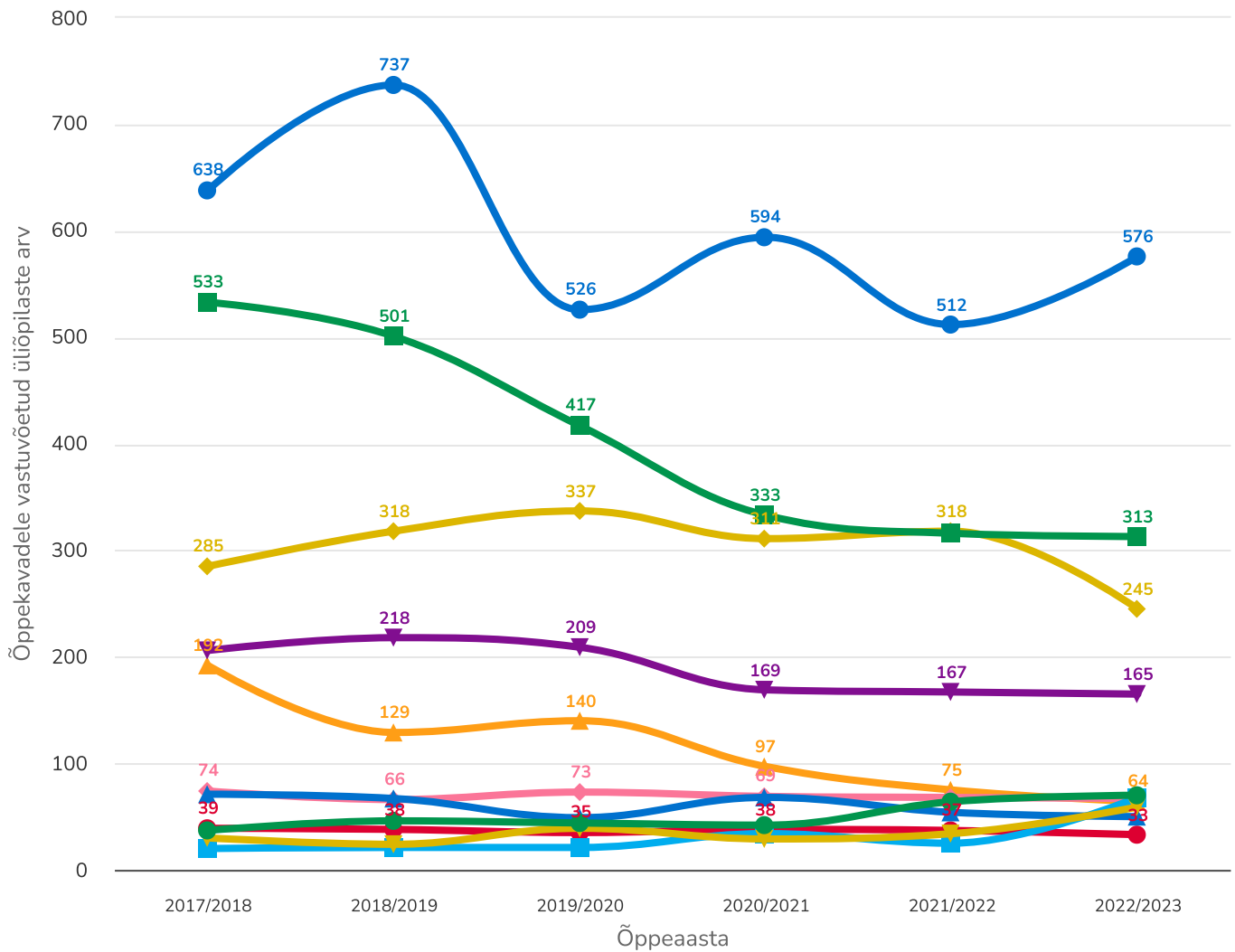
2016. aasta uuringus rõhutati vajadust avardada ärimõtte ja halduse õppesuuna ning majandusteaduse magistriõppe õppekavades majandusarvestusele spetsialiseerumise võimalusi ja suurendada doktorikraadiga lõpetajate arvu. Täna on selgunud, et need ettepanekud ei ole täies mahus realiseerunud. Magistriõppe õppekavu on lisandunud, kuid doktorantide vastuvõtt AA-ÄN-i õppekavadele on viimase kaheksa aasta jooksul kahjuks vähenenud ligi poole võrra. Paratamatult on kahanenud ka doktoriõppe lõpetajate arv, õnneks siiski ainult kümnendiku võrra.

Kõrghariduses tervikuna on vastuvõetute arv vähenenud viie aastaga 4%. AA-ÄN-i valdkonda sobivat õpet pakkuvatel ÕK-del on samal ajal vastuvõetute arv vähenenud märgatavalt rohkem (18%) – 2100-lt 1700-le. Joonisel 11 on toodud peamiste valdkonna kõrgharidust pakkuvate ÕKR-ide õppekavade vastuvõetute arvu muutus. Kõrghariduse esimesel astmel on vastuvõtt vähenenud 12% ja seda peamiselt bakalaureuseõppes „Rahvusvahelise ärijuhtimise“ ja „Rahvusvahelise ärikorralduse“ arvelt. Teisel astmel on vastuvõtt kahanenud koguni viiendiku. Suurim suhteline langus tuleneb EBS-is pakutavate õppekavade vähenemisest. Absoluutväärtuses on enim kahanenud vastuvõetud üliõpilaste arv Tallinna Tehnikaülikoolis, seda eelkõige ärimõtte ja halduse ÕKR-i üliõpilaste arvelt. Ligi poole võrra (–44%) on kahanenud välisüliõpilaste vastuvõtt Eesti kõrgkoolidesse, seda eriti esimesel astmel (–76% RAK ja –53% BA). Põhjuseks märgatav vastuvõtu vähenemine EBS-is (–34% BA) ja TalTechis (–25% BA), mis mõlemal juhul vähendas üliõpilaste arvu 100 võrra. Põhjuseks võib oletada COVID-19 järelmõju ja Venemaa ebastabiilsust tekitavat lähedust.

2016. aasta uuringus rõhutati vajadust suurendada koolituspakkumist rakenduskõrghariduses. Lääne-Viru Rakenduskõrgkooli majandusarvestuse ja ärijuhtimise õppe suunamine Tallinna Tehnikakõrgkooli (nimetatud koolide liitumise tagajärjel) pole suutnud säilitada üliõpilaste arvu – langus 36%. Rakenduskõrgharidusõppe lõpetajate arv kõigil AA-ÄN-i sobivatel õppekavadel on vähenenud siiski ainult 5%.

Kolmekordistunud on õppima asumine Tallinna Ülikooli matemaatika, majandusmatemaatika ja andmeanalüüsi BA õppekavale (10-lt 28-le). Märkimisväärselt on vastuvõetute arv kasvanud ka Tartu Ülikooli ettevõtetmajanduse BA õppekaval (29-lt 50-le) ja kahekordistunud matemaatilise statistika BA õppekaval (30-lt 59-le). Arvestatav on huvi ka TalTechi küberturbe tehnoloogiate BA õppe vastu (kasv 37-lt 70-le), kust oodatakse järelkasvu IT-audiitoritele.

Joonis 11. Valdkonnaga seotud kõrgharidusõpet pakkuvatele õppekavadele vastuvõetud peamistes õppekavarühmades ja vastuvõtu muutus 2017/18–2022/23



Sulgudes õppekavadele vastuvõetud üliõpilaste arvu muutus 2017 vs 2022:

- Juhtimine ja haldus I (-10%)
- ◆ Juhtimine ja haldus II (-14%)
- Ärindus ja haldus, mujal liigitamata I (-41%)
- ★ Ärindus ja haldus, mujal liigitamata II (-67%)
- ▼ Majandusarvestus ja maksundus I (-20%)
- Majandusarvestus ja maksundus II (-15%)
- ◆ Majandusteadus I (-9%)
- Majandusteadus II (340%)
- ★ Rahandus, pangandus ja kindlustus II (-30%)
- ◆ Statistika I (197%)
- Tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs I (189%)

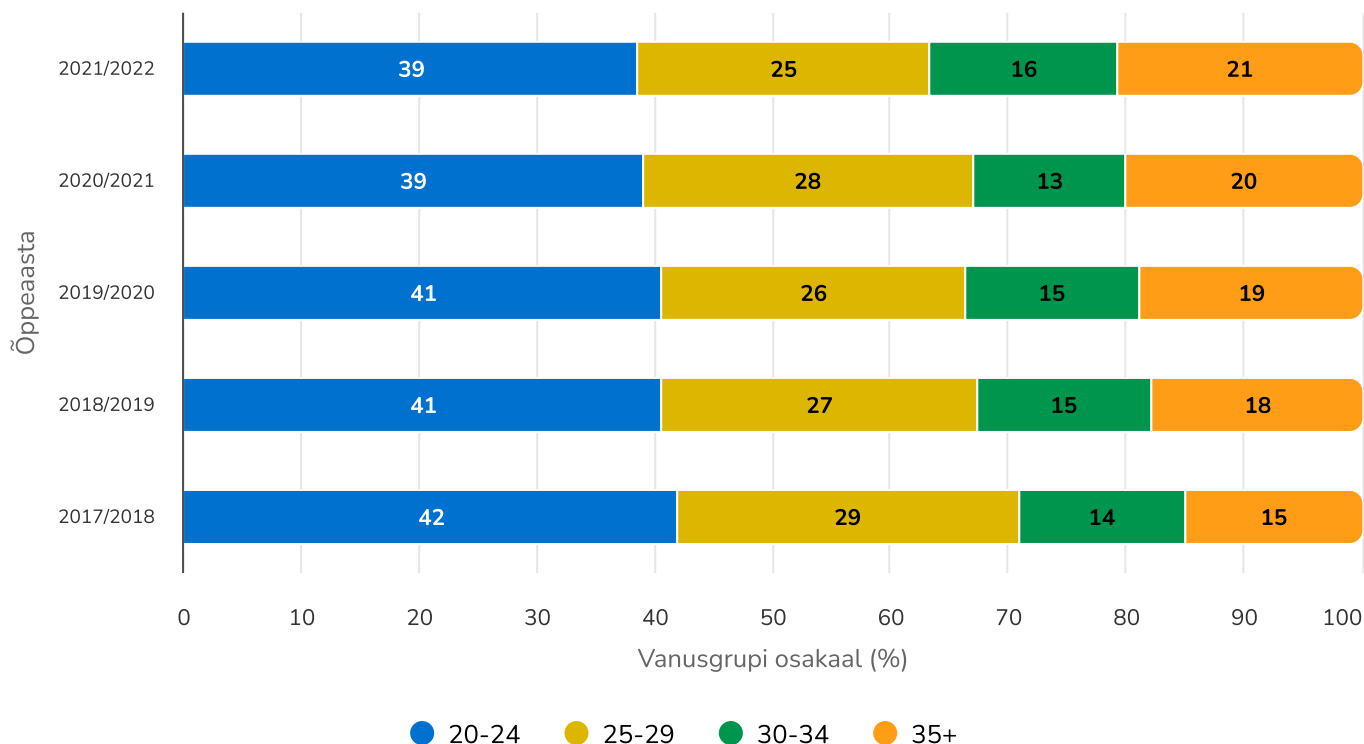
Allikas: EHIS

Kui vastuvõetute arvud erinevatel AA-ÄN-i valdkonda sobivatel kõrghariduse õppekavadel on kahanenud, siis lõpetajate arv on viimase viie aasta jooksul pigem kasvanud, 1300-lt 1360-le.

Alla 30-aastaste osakaal kõrghariduse lõpetajatest on aastate jooksul AA-ÄN-i valdkonnaga seotud ÕK-del vähenenud 71%-lt 63%-le, mis on iseloomulik kogu kõrgharidusele (keskmise (65%). Põhikutsealadega seonduvate kõrghariduse õppekavade viimase viie aasta lõpetajatest on üle 20% vanuses üle 35 aasta (varem 15%) (vt joonis 12). Ühest küljest

rõõmustab inimeste soov oma teadmisi täiendada, kuid samas annab see märku, et tööturule pole lisandumas uut tööjõudu, vaid pigem toimub tööjõu ümberstruktureerumine.

Joonis 12. Valdkonnaga seotud kõrgharidusõppe lõpetajad vanusgrupiti 2017/18–2021/22



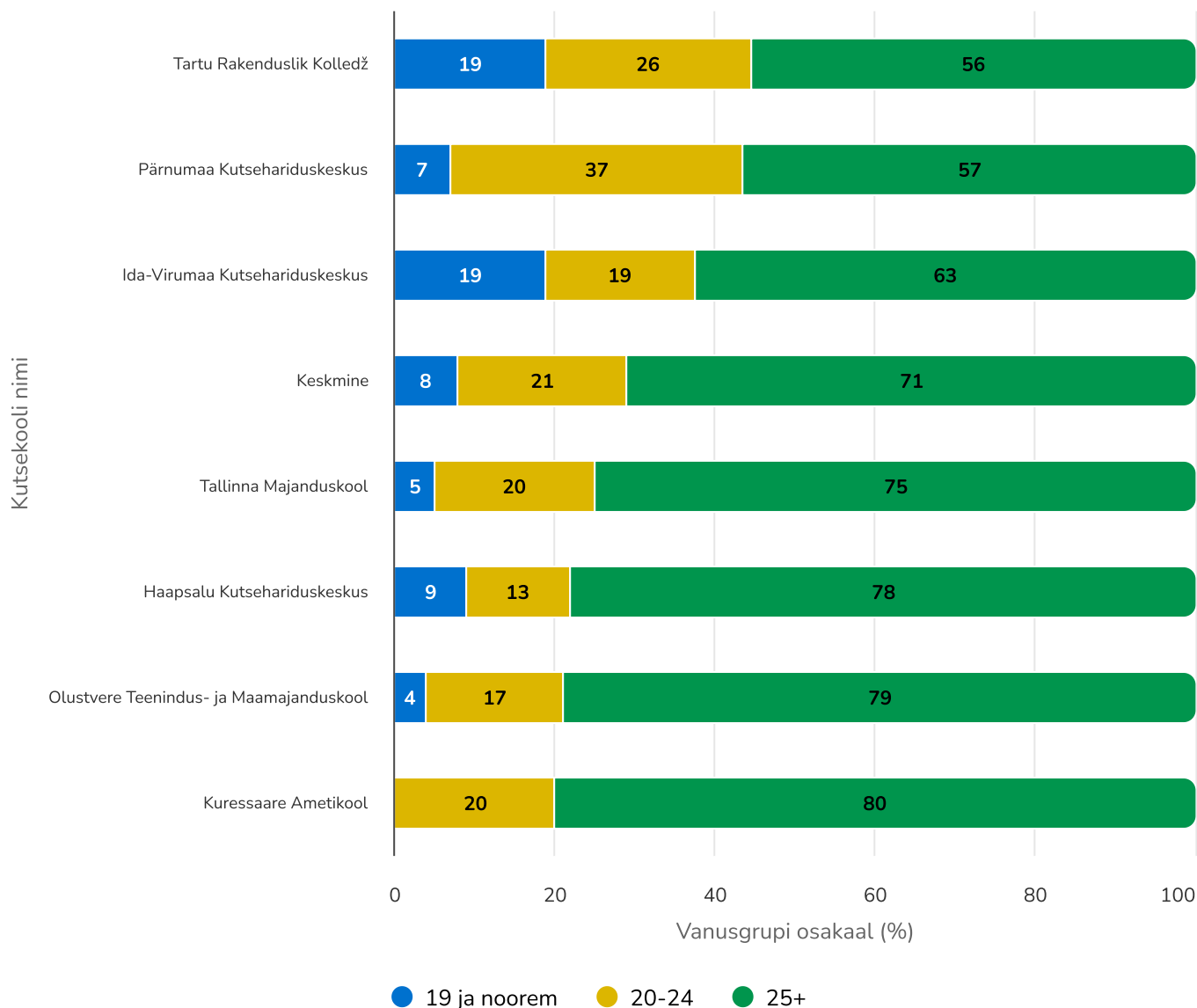
Allikas: EHIS

6.2.2. Kutseharidus

2016. aasta uuringus toodi välja vajadus vähendada erialase kutseõppe mahtu ja kaaluda alternatiive, et vähendada arvestusalase kutseõppega seotud koolide arvu. Nii koolide arv (kolmandiku) kui ka vastuvõetud õpilaste arv (ligi poole võrra) on kaheksa aasta võrdluses kahanenud. Lõpetajate arv on sel perioodil kõikunud, kuid püsinud viimase nelja aasta keskmisena umbes 160-l.

AA-ÄN-i valdkonnas sobib kutseharidus ainult keskmise ja madalama oskustasemega raamatupidajatele. Valdkonna kutseõppurid on valdavalt täiskasvanud õppijad, kelle õpivalik on põhjalikumalt läbi mõeldud ja sisuliselt motiveeritud, kuid õpingute edukat lõpetamist võib takistada suutmatuse tööd, õpinguid ning pereelu ühildada. Kutseõppes raamatupidamise eriala õppijate arv on viimase viie aasta jooksul kahanenud 360-lt 280-le. Suurim mõju on sellele Tallinna Majanduskoolil kui suurimal raamatupidajate koolitajal, kus vastuvõtt on sel perioodil vähenenud 180-lt 100-le. Kutseõppe lõpetajate arv on perioodil 2017/18–2021/22 kahanenud 290-lt 180-le. Alla 25-aastaste osakaal vastuvõetutest on aastate jooksul AA valdkonnaga seotud ÕK-del kahanenud, kuid kooliti on olukord erinev (vt joonis 13). Kui Tartu Rakenduslikus Kolledžis (VOCO) on ligi 50% alla 25-aastased, siis Kuressaare Ametikoolis moodustavad 80% õppima asunutest vanemad kui 25-aastased inimesed.

Joonis 13. Raamatupidaja õppekavale 2022/23 vastuvõetute vanusjaotus kutseharidusasutuses, %



Allikas: EHIS, rahvastikuregister

6.2.3. Õpingute katkestamine

Õpinguid alustas vaadeldavate ÕKR-ide tasemeõppe kõrghariduse õppekavadel varasemast umbes 450 õppurit vähem, kuid lõpetas varasemaga enam-vähem võrdselt (–2%, u –40 lõpetajat). Õpingud katkestas viimaste aastate keskmisena aga 13% õppijatest (varem 16%). Valdkonna ÕKR-ides katkestatakse kõrghariduses õpingud magistriõppes sagedamini erinevatel ärijuhtimise ja ärikorralduse õppekavadel (u 19%), bakalaureuse astmel õppekavadel „Matemaatilise statistika“ ning „Matemaatika, majandusmatemaatika ja andmeanalüüs“ (u 20%) ja rakenduslikus kõrghariduses majandusinfosüsteemide korraldamise õppekaval (20%). Valdkonna kutseõppes on katkestajate osatähtsus kahanenud 24%-lt 21%-le. Intervjueeritud kutseõppeasutuste esindajad rõhutasid, et katkestamiste vähendamiseks on senisest põhjalikumalt hinnatud sisseastujate õpimotivatsiooni ja tulevikuplaane seoses õpitava erialaga. Samas mõjutab täiskasvanud õppureid noortest enam töö- ja pereelu ning õpingute ühildamise keerukus.

6.2.4. Praktika osakaal tasemeõppekavades

AA alavaldkond on muutunud üha digitaliseeritumaks ja üheks suurimaks valukohaks tasemeõppe lõpetajate värbamisel toovad valdkonna eksperdid väheseid praktilisi erialaoskusi. Kuna ka vilistlaste tagasiside põhjal on erialapraktika üks tõhusamaid mooduseid praktiliste oskuste testimiseks ja arendamiseks, on järgnevalt toodud ülevaade praktika osakaalust erinevate õppetasemete ja -astmete õppekavade kaupa. Kõige suurem on praktika maht kutsehariduses, moodustades ¼ õppekava mahust (vt tabel 5). Ka RAK-astmel pühendatakse praktilistele oskustele arvestatav osa, ligi ½ õppest. Samas bakalaureuse astmel on praktika osatähtsus kõigest 3%. Eeldatakse, et lõpetaja suundub edasi magistriõppesse, kus praktika osakaal õppekavast moodustab 8%, mis võimaldaks tihendada sidet töömaailmaga. Paraku jätkab magistriõppes umbes ⅔ AA-ÄN-i bakalaureuse õppekavade lõpetajatest. Nt õppekavarühmas „Majandusarvestus ja maksundus“ moodustab MA vastuvõetute arv perioodi 2017/18–2022/23 keskmisena 20% BA vastuvõetutest ja õppekavarühmas „Majandusteadus“ on vastav suhtarv üle 40%. Seega võib oletada, et varasema kutsehariduseta või töökogemuseta BA astme lõpetajad asuvad tööle väga väikese praktilise töö kogemusega. Praegu haridust omandavate töötajate hulgas on BA astmel õppijaid 19% ja MA õppureid 38%. Nende praktilised oskused kogunevadki töö käigus.

Tabel 5. AA-ÄN-i põhikutsealadega seotud õppekavade ja praktika mahud ning praktika osatähtsus, 2021/22. õppeaasta

Õppekava nimetus	KUT		RAK		BA		MA		Praktika osakaal	Keskmise praktika osatähtsus õppetasemel
	Õppekava maht (EKAP) (KUT)	Praktika maht (EKAP) (KUT)	Õppekava maht (EAP) (RAK)	Praktika maht (EAP) (RAK)	Õppekava maht (BA)	Praktika maht (BA)	Õppekava maht (MA)	Praktika maht (MA)		
Raamatupidaja	120	30							25%	26%
Maksuspetsialist	60	16							27%	
Majandusarvestus			180	36					20%	
Toll ja maksundus / Maksundus ja toll			180	30					17%	
Ettevõtlus ja digilahendused			180	27					15%	
Maamajanduslik ettevõtlus ja finantsjuhtimine					180	5			3%	3%
Ettevõtte majandus					180	6			3%	
Majandusteadus					180	6			3%	
Matemaatika, majandusmatemaatika ja andmeanalüüs					180	6			3%	
Matemaatiline statistika					180	6			3%	
Rakenduslik majandusteadus					180	6			3%	
Ärindus					180	6			3%	
Kindlustus- ja finantsmatemaatika							120	12	10%	8%
Turundus ja finantsjuhtimine							120	12	10%	
Ettevõtte juhtimine							120	12	10%	
Ärirahandus ja majandusarvestus							120	6	5%	
Matemaatiline majandusteadus							120	6	5%	

6.3. Tasemeõppe koolituspakkumine

Tööturuvajadustele vastava koolilõpetajate piisavuse hindamiseks on oluline teada, kui palju potentsiaalselt võiks valdkonnaga seotud tasemeõppe lõpetanuid erialasele tööle asuda. Uue võimaliku tööjõu pakkumise hindamise aluseks on tasemeõppe koolituspakkumise analüüs. Analüüsi on kaasatud õppekavad, mille lõpetajad võiksid ühe peamise tööalase väljundina asuda tööle valdkonna põhikutseala(de)le (vt [lisa 7](#)). Analüüsitava põhikutsealadega otseselt seotud õppekavade loetelu koostati EHIS-e ja TÖR-i andmete (tänapäevaste töötajate haridustase ja omandatud eriala), õppekavade kirjelduste, õppeasutuste veebilehtede ja haridusasutuste esindajatega tehtud intervjuude põhjal.

AA-ÄN-i valdkonda sobiva hariduse võib jagada kaheks: otseselt põhikutsealaga (raamatupidamise erineva taseme töötajad) seotud haridus ning ettevõtetus-/juhtimis-/nõustamisalane haridus, mille lõpetajad rakenduvad majanduse, sh avalikus sektoris. Ka raamatupidamise ja majandusarvestuse õppekavade lõpetajatest ei pruugi kõik rakenduda erineva taseme raamatupidajatena, kuna u 92% Eesti ettevõtetest on kuni üheksa töötajaga mikroettevõtted, kus raamatupidamistoimingud võivad olla juhi/töötaja kõrval- või lisategevus või ka sisseostetud teenus. Seetõttu kujuneb uueks tööjõuks ainult osa tasemeõppe lõpetajatest ja valdkonnaga seotud õppekavade lõpetajad on tööjõupakkumises võetud arvesse osaliselt (vt [lisa 1 Metoodika](#)).

Hinnates tööjõu väljaõppe mahtu valdkonna põhikutsealadel, võeti lähtepunktiks viimase kolme aasta keskmine lõpetajate arv tasemeõppes valdkonna põhikutsealadega seotud erialadel. Võttes arvesse viimasel kuuel aastal toimunud sisseastujate arvu muutuseid, on arvatud lähiaastate lõpetajate prognoos sisseastumisdünaamika alusel aastas. Seejuures eeldati, et katkestamise määr ei muutu. Trendi pikendamiseks kümnele aastale korrutati lähiaastate lõpetajate prognoos kümnega. Võimalik uus tööjõud on vaid teatud osa lõpetajatest, seepärast on arvestatud lõpetajate rakendumist AA-ÄN-i valdkonnas senise lõpetajate valdkonda rakendumise koefitsiendi põhjal. Selleks, et vältida edasiõppimisest tulenevat topeltarvestust kutse- ja kõrghariduses, on arvestatud võimalikku liikumist õppeastmete vahel. Lisaks on lõpetajate arvu korrigeeritud tööjõus osalemise määraga, sest tööeline rahvastik ei ole kunagi täielikult tööhõives.

Valdkonna koolituspakkumisse on arvestatud minimaalses mahus välisüliõpilasi, kuna valdkonnas tegutseb u 250 rändetunnusega töötajat, kellest ligi 80% töötab arvepidamise tegevusalal ja 15% ärinõustajatena. Nagu varem mainitud, õpib tasemeõppes, eriti kutsehariduses üha enam täiskasvanuid. Koolituspakkumises on arvestatud kõigi lõpetajatega, mitte ainult noortega. AA-ÄN-i valdkonna kutsehariduse õppekavadel on üle 70% täiskasvanud (vähemalt 25-aastased) õppijad, kõrghariduses on sama vanu 36% (neist omakorda 15% vanuses vähemalt 35 a).

Välis- ja siseaudiitoritel puuduvad spetsiaalselt nende spetsialistide ettevalmistamiseks sobivad õppekavad. Samas on töötavate siseaudiitorite puhul, kelle haridus on EHIS-es fikseeritud (s.t lõpetamine pärast 2006. a), üle 60%-l majandusarvestuse või finantsjuhtimisega seotud ning 20%-l õiguslane haridus. 60%-l neist on omandatud magistrikraad ja 30%-l bakalaureusekraad. Järgnevad enam-vähem võrdses proportsioonis avaliku sektori juhtimine ja rahvusvaheline ärijuhtimine.

Lisaks erialaste õppekavade lõpetanutele töötab valdkonnas inimesi, kes on õppinud muul sobival õppekaval, mille üks rakendusvõimalus on AA-ÄN-i põhikutseala. Need lõpetajad on koolituspakkumisse arvestatud kui lähedastelt erialadelt prognoositud lõpetajad. Näiteks on juhtide põhikutsealadel lähedaste erialadena arvestatud nii juhtimise ja halduse kui ka õiguse ning äriandmise ja halduse ÖKR-i lõpetajaid, sest kõigil juhina töötajatel ei pea olema valdkondlik haridus või on lisaks valdkondlikule haridusele kõrgem juhtimise vm haridus. Mõningatel juhtudel on juhtidele sobiv ka IKT-alane haridus (MA tase „Informatsiooni- ja kommunikatsioonitehnoloogia interdistsiplinaarne õppekavarühm“, „Tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs“ või „Andmebaaside ja võrgu disain ning haldus“). Lähedaste erialade lõpetajatena on käsitletud ka näiteks „Turunduse ja reklaami“ ning „Sotsioloogia ja kulturoloogia“ ÖKR-i lõpetanuid.

Raamatupidamise erineva tasemega töötajate puhul on lähedasteks ÕKR-iks „Sekretäri- ja kontoritöö“ ning „Hulgi- ja jaekaubandus“.

Välisaudiitorid sisenevad tööturule lisaks klassikalisemale (maksunduse ja majandusteaduse õppekavad) õpiteele näiteks erineva taseme „Juhtimise ja halduse“ ÕKR-i lõpetanuna. Siseaudiitorite peamiseks lähedasteks ÕKR-ideks on magistriõppes „Poliitikateadus ja kodanikuõpetus“ ning „Juhtimine ja haldus“. Ärinõustajate puhul on hariduspalett märgatavalt laiem ja võib koosneda mitmest erinevast komponendist. Sinna kuuluvad lisaks äri- ja juhtimisalasele nõustamisele nii ÕKR-id „Poliitikateadus ja kodanikuõpetus“, „Transporditeenused“, „Filosoofia ja eetika“, „Elektrienergia ja energeetika“, „Sotsioloogia ja kulturoloogia“, „Ajakirjandus“, „Tehnikaalad“ jne.

Lõpetajate arvu prognoosi järgi omandavad erialase tasemehariduse ja võiks potentsiaalselt asuda valdkonna põhikutsealale lähiaastatel tööle umbes 570 inimest aastas (neist u 10% kutse- ja 90% kõrgharidusest), millele lisanduvad lõpetajad lähedastelt erialadelt ehk umbes 75 inimest aastas. Nn lähedaste erialade lõpetajate puhul tuleb arvestada, et nende valikud võivad olla ajas muutlikumad ning eelkõige saab arvestada põhikutsealaga otseselt seotud õppekavade lõpetajatega. Samas pole välistatud, et valdkond muutub atraktiivsemaks ja erialase hariduse omandanute töökohavalikud kalduvad enam AA-ÄN-i valdkonna kasuks.

Tabel 6. AA-ÄN-i valdkonna põhikutsealadega seotud tasemeõppe lõpetajad ja prognoositud uue tööjõu pakkumine tasemeõppest kümne aasta jooksul

Põhikutseala	Põhikutseala sisemine jagunemine*	Hõivatute arv (2022)	Lõpetajaid vastavatel erialadel (2019/20–2021/22, keskm)					Tööhõive määra arvestades A	Teistelt lähedastelt erialadelt prognoositud lõpetajad 10 aasta jooksul B	Prognoositud tööjõu pakkumine 10 aasta jooksul kokku A + B
			KUT	RAK	BA	MA	Kokku			
Finantsjuhid	kõrgharidus	1680			389	334	723	3373	290	3660
Finantsanalüütikud/-kontrollerid	kõrgharidus	1780								
Raamatupidamise tippspetsialistid	kõrgharidus	5920								
Raamatupidamise keskastme spetsialistid	kõrgharidus	3240		67	15		82	336	30	725
	kutseharidus	1030	71				71	296	60	
Raamatupidamise kontoritöötajad	kõrgharidus	3950		18	3		21	93	20	115
	kutseharidus	2450	111				111	446	160	605
Siseaudiitorid	kõrgharidus	280			29	23	52	56	30	85
Välisaudiitorid	kõrgharidus	540		47	56	26	128	210	10	220
Ärinõustajad	kõrgharidus	2450		245	443	370	1058	893	130	1020

Põhikutseala	Põhikutseala sisemine jagunemine*	Hõivatute arv (2022)	Lõpetajaid vastavatel erialadel (2019/20–2021/22, keskm)					Tööhõive määra arvestades A	Teistelt lähedastelt erialadelt prognoositud lõpetajad 10 aasta jooksul B	Prognoositud tööjõu pakkumine 10 aasta jooksul kokku A + B
			KUT	RAK	BA	MA	Kokku			
Kokku põhikutsealadel		23 320	182	376	935	753	2246	5702	730	6430

* Põhikutseala sisemine jagunemine 2022. aasta andmete alusel. Kutsehariduse rida sisaldab nii kutse- kui ka üldharidust.

Märkus: Väikesed erinevused summade ja liidetavate vahel tulenevad ümardamisest.

Allikas: EHIS, koolid, TÖR, autorite arvutused

Oluline on siinkohal rõhutada, et tasemeõppe erialaga otseselt seotud õppekavadelt tuleb tööturule ainult 30% lõpetajaid. Seniste töötajate hariduslik taust viitab koguni sellele, et kümnendik töötajatest tuleb valdkonna põhikutsealadele teistelt (lähedastelt) erialadelt. Mõningatel põhikutsealadel, nt ärinõustajad, mahubki haridus eelduslikult laiale paletile pakutavast tasemeõppesest ja seetõttu on üle 50% ärinõustajatest lõpetanud mitte ettevõtluse, ärijuhtimise või ärikorraldusega seotud õppekava, vaid nt tarkvara ja rakenduste arenduse ning analüüsi, IKT, transporditeenuste, tehnikaalade jm õppekavad. Samas praeguste raamatupidamise kontoritöötajate hariduse pinnalt võib hinnata, et ka edaspidi saab valdkond arvestada, et tööle kandideerib ligi 20% teiste erialade kõrg- ja kutseharidusega inimesi. Raamatupidamise keskastme spetsialistide puhul võib muu haridusliku taustaga töötajaid olla kuni viiendik. Kuna välis- ja siseaudiitoritel spetsiifiliselt neile suunatud õppekava puudub, siis oleme hinnanud välisaudiitoritele sobivaks enamiku finantsjuhtidele, -analüütikutele ning raamatupidamise tippspetsialistidele ja osa ärinõustajatele suunatud õppekavu. Siseaudiitoritele võivad seniste töötajate haridusliku tausta põhjal sobida lisaks õigusteaduse, avaliku halduse ja riigiteaduste õppekavad.

Nendel eeldustel arvutatud koolituspakkumine põhikutsealade kaupa on toodud tabelis 6.

6.4. Valdonna tasemeõppe kitsaskohad ja arenguvajadused

Valdkonna tasemeõppe kitsaskohtade ja arenguvajaduste analüüsil on tuginetud uuringus osalenud ekspertide hinnangutele, intervjuudele ettevõtete esindajatega ning valdkonna kutseõppe vilistlaste rühmintervjuude käigus saadud tagasisidele. Lisateabena on kasutatud Eesti Hariduse Kvaliteediagentuuri (HAKA)⁴³ koostatud kutse- ja kõrghariduse kvaliteedi hindamise aruandeid aastatest 2020–2022.⁴⁴ Enamiku AA-ÄN-i valdkonna erialasid õpetavate **kõrgkoolide hindamine** on tehtud suhteliselt äsja: 2022. a Taltech, TÜ, EMÜ, TTK, 2021. a EEK Mainor, 2020. a EBS ning 2019. a SKA. Kõik kõrgkoolid on saanud positiivse akrediteerimisotsuse järgnevas seitsmeks aastaks. Majandusarvestuse ja maksunduse ÕKR-is toimuva õppetöö hindamine **seitsmes kutsekoolis** on tehtud aastatel 2020–2021. Järgmine hindamine toimub taas kuue aasta pärast.

6.4.1. OSKA 2016. a arvestusala uuringu seiretulemused

Arvestusala õppe kitsaskohti tööjõuvajaduse ja koolituspakkumise vaatest analüüsis ka juba OSKA 2016. a rakendusuuring. Põhjalikumalt käsitlemist leidnud õppe sisu ja kvaliteediga seonduvad sõnumid toona olid järgmised:

- arvestusala spetsialisti töö ulatuse, keerukuse ja olulisuse kasvuga seonduvatele ootustele vastavus erialaõppes peab suurenema; kasvab vajadus analüütilise suunitlusega magistrikraadiga spetsialistide järele;
- koolilõpetajate oskused teoreetilisi teadmisi praktikas rakendada ei vasta tööandjate ootustele;
- valmisolek uuenduslike IKT-lahenduste kasutamiseks peab kasvama;
- uuenduslikumate õppemeetodite (aktiivõpe, e-õpe jm) kasutamiseks ning praktilisema õppe pakkumiseks on vaja arendada õpetajate ja õppejõudude õpetamisoskusi;

- sisemise ja välise audiitortegevuse rolli ning tähtsuse teadvustamine ühiskonnas laiemalt, sh õpihuvi ja -võimaluste edendamine.

Kõigi teemadega seonduvalt esitati mitu ettepanekut eesmärgiga toodud kitsaskohti leevendada. Koolidele suunatud tegevusettepanekute realiseerumise osas loodi selle uuringu alguses (mai 2023) kirjalik seireküsimumstik. Põhjalikum ülevaade tagasisidet andnud kutse- ja kõrgkoolide vastustest on toodud lisas 11. Koolide tagasiside ja intervjuude põhjal saab kokkuvõtlikult välja tuua järgmised punktid.

- Koolid on nii bakalaureuse- kui ka magistriõppes täiendanud õppekavu, lisades analüütilist mõtlemist arendavaid aineid, mõnel juhul kasvanud arvestusvaldkonna ainete mahtu või pakkunud uusi valikaineid ning mikrokraade. Samas ei ole see suurendanud majandusarvestusele spetsialiseerumise populaarsust magistriõppes.
- Enim leevenenud kitsaskohtadena koolide vaatest nähakse praktiliste oskuste õpetamist ja palju on püütud tegeleda ka IKT-oskuste õpetamise arendamisega. Samas tõdetakse, et arenguruumi on nende kitsaskohtadega seonduvalt kindlasti enim.
- Töömaailma praktikute kaasamine õpetajate ja õppejõududena on nii kutse- kui ka kõrgkoolide lõikes märgatavalt kasvanud, kuid põhikohaga õppejõudude järelkasvuga on olukord endiselt keeruline. Samuti toovad koolid välja, et ka töömaailmast tulevaid õpetajaid ja lektoreid on vaja jätkuvalt juhendada, toetada ning julgustada.
- Koolide ja erialaühenduste ning ettevõtete koostöö sisemise ja välise audiitortegevuse kutsealade tutvustamisel karjäärivalikuna, samuti õpivõimaluste laiendamine uute õppeainete, mikrokraadiõppe programmidega ning töömaailma praktikute kaasamisega õppetöösse on viimastel aastatel oluliselt kasvanud. Audiitorkogu juhataste liikmed ja juhtivate audiitorfirmade esindajad osalevad õppetöös külalislektoritena, sh tutvustavad üliõpilastele karjäärivõimalusi audiitortegevuse valdkonnas. ESAÜ-ga koostöös on leitud siseauditi aine/teemade lektoreid nii TalTechi kui ka TÜ-sse. Tehakse koostööd lõputöö teemade pakkumisel, osaletakse arvestusalaste uurimistööde konkursside komisjonis jne.

6.4.2. Tööandjate hinnangud kõrg- ja kutsehariduse kvaliteedile

2023. aasta märtsist maini korraldatud intervjuudel uurisime AA-ÄN-i ettevõtete esindajatelt kogemust nii valdkonda tööle tulijate kui ka olemasoleva töötajaskonna oskuste taseme ning arenguvajaduste kohta. Kõige teravamalt toovad tööandjad jätkuvalt esile koolilõpetajate valdkonna **praktiliste oskuste puudujääke. Senisest rohkem vajaks tähelepanu nii tehnoloogiliste (sh ka andmeanalüüsi) oskuste kui ka üldoskuste arendamine.**

Ekspertide aruteludes toodi majandusarvestuse ja raamatupidamise erialade õpetamisega seonduvalt välja kaks asjaolu, mis kirjeldavad või ka selgitavad olukorda tööturul vajalike oskuste õpetamisega. Esiteks – **tööandjate hinnangul on lõhe koolis õpetatavate ja tööturul vajaminevate oskuste vahel kasvamas.** Mahajäämust hinnatakse juba lausa 5–10 aastale. Valdkonna tehnoloogiliselt edumeelsemad ettevõtted kirjeldavad, et neil ei ole enam praktikantidele tööd pakkuda. Lihtsamad tööd, millest praktilisel tavapäraselt alustati, on automatiseeritud. Keerukamate tööprotsesside ning süsteemidega töötamise väljaõpe oleks aga liialt aja- ja ressursimahukas, sest praktikantidel napib eelteadmisi, mistõttu seda praktika raames sageli tegema ei hakata. Teiseks mängib olulist rolli asjaolu, et u 94% Eesti ettevõtetest on väikesed 1–10 töötajaga mikroettevõtted (raamatupidamise valdkonnas lausa 99%). Sageli tähendab see, et nende **võimekus ja ka valmisolek tehnoloogilise innovatsiooniga kaasa minna on väike. Samuti ei jätku ressursi praktikantide juhendamiseks.** See omakorda kasvatab lõhet ehk erinevust oskuste vajaduses suur- ja väikeettevõtete võrdluses. Praktikale ja praktiliste oskuste arendamise võimalustele on sellel aga otsene mõju.

6.4.2.1. Praktiliste oskuste vähesus

Koolilõpetajate praktiliste **erialaoskuste tase** jääb tööandjate hinnangul sageli madalaks. Tööle asumisel vajatakse olulisel määral tööandjapoolset täiendavat väljaõpet. Puudu jääb nn suure pildi nägemise oskusest. Teoreetilised teadmised on küll olemas, kuid süsteemne arusaamine tööprotsessidest seostatuna tarkvara kasutamisega jääb napiks.

Kõige enam toovad raamatupidamisettevõtted esile lõpetajate **puudulikku oskust raamatupidamistarkvaradega töötada** (nt programm „teeb“ arvestused, kuid arusaam, missugune on sisuloogika ja mis toimub „programmi kõhus“, on sageli vähem selge). Tööandjate ootus on, et eriala lõpetajatel oleks olemas üldine arusaam olemasolevatest suurematest/levinumatest raamatupidamisprogrammidest mõistmaks, millisesse valdkonda või millise suurusega ettevõtetele missugused programmid sobivad. **Teoreetilise ja tehnoloogilise teadmise suurem sidusus** on see, mida tööandjad näevad väga vajalikuna. Kuna majandustarkvara võimalused laienevad pidevalt, sõltub töö „nutikus“ sageli töötaja oskusest programmide erinevaid võimalusi kasutada ja seadistada. Ka raamatupidaja on üha enam muutumas n-ö tarkvara seadistajaks. Vähe nähakse olevat analüüsioskust ja julgust neid erinevaid võimalusi katsetada.

Kõnekas on, et kutseõppe praktikamahud on võrreldes bakalaureuseõppega küll üsna suured (keskmiselt 30 EKAP-d vs. 6 EAP-d) (vt ka [ptk 6.2.4](#), Tabel 5), kuid samas tööandjate hinnangud kutse- ja bakalaureuseõppe lõpetajate praktilistele oskustele väga olulisel määral ei erine. Tööandjad kirjeldavad oma praktikantidelt saadud tagasisidet, kuidas ettevõtte-praktikal õpiti rohkem kui paari aastaga koolis. Jätakuvalt hindavad tööandjad väga rakenduskõrgkoolide lõpetajaid (praktika maht keskmiselt 30–36 EAP-d) ning nende **ootus on, et rakenduskõrghariduse lõpetajate osakaal arvestusalaga seotud õppes kasvaks**. Ka HAKA hindamisaruanded on esile tõstnud rakenduskõrghariduse lõpetajate väga kõrget tööerakendumise määra (kohati ligi 100%, nt TTK puhul). Kuivõrd kõrgkoolide kogemuse kohaselt tulevad paljud rakenduskõrghariduse lõpetajad edasi magistriõppesse, soodustaks rakenduskõrghariduse suurem pakkumine ka magistrikraadiga arvestusala tippspetsialistide juurdekasvu.

Kuna **tööülesannete iseloom liigub järjest enam sisulise ja analüütilise profiili suunas**, eelistaksid raamatupidamisbürood värvata kõrgharidusega raamatupidajaid. Ootus on nende kiiremale kohanemisele ning suuremale õpi- ja analüüsivõimele. Samas magistrikraadiga kandideerijaid väga palju ei ole. Ka audiitor- ja konsultatsiooniettevõtted tunnetavad tööle kandideerijate arvu märgatavat langust viimastel aastatel.

Vaatamata kriitikale koolilõpetajate praktiliste oskuste tasemele, on kutsekoolide raamatupidamise eriala lõpetajate **kutseeksamite⁴⁵ sooritamise tulemused viimastel aastatel siiski märkimisväärselt paranenud**. Kui aastate 2017–2019 keskmisena kukkus raamatupidaja, tase 5 kutseeksamil läbi umbes 40% eksaminandidest, siis aastatel 2020–2022 keskmiselt veerand. Viimaste aastate paranenud tulemustest kutsekoolide kaupa annab ülevaate ka [lisa 12](#). Raamatupidajate kõigi tasemete kutsestandardite uuendamine toimus värskelt möödunud aastal (kehtivad alates 05.05.2022). Koolide seiretagasiside põhjal (vt [lisa 11](#)) saab välja tuua, et koolid on oma õppekavasid lähtuvalt uutest standarditest värskendanud.

6.4.2.2. Paremate tehnoloogiliste oskuste vajadus

Paremate tehnoloogiliste oskuste vajadust rõhutatakse sarnaselt kõigi AA-ÄN-i kutsealade puhul. Heade lõimitud IKT- ja valdkondlike erialaste oskustega uue tööjõu vähesust toovad esile ettevõtete finantsjuhid ning konsultatsiooni- ja audiitorbürood. Sektoritevaheline konkurents sarnase oskusprofiiliga töötajate osas on suur. Väga keeruline on leida lõimitud IKT-süvaoskuste ning finantsalaste teadmiste ja oskustega äri-, finantsanalüütikuid, IKT-valdkonna konsultante, andmeanalüütikuid. Potentsiaalsed tööandjad taolise profiiliga töötajatele on nii iduettevõtted ja *fintech*-id kui ka IKT-ettevõtted, pangad jne. Seetõttu on eriti oluline, et **juba erialaõppes pöörataks tehnoloogiliste oskuste õpetamisele ja arendamisele järjepidevat tähelepanu**. Ettevõtete hinnangul piirduvad lõpetajate teadmised andmeanalüüsi programmidest enamasti Exceli ja mõne statistikaprogrammiga. Andmeanalüüsi võimalused, sh eriliigiliste andmete hulk ja andmeanalüüsi vajadused on viimastel aastatel märkimisväärselt avardunud. Ettevõtted otsivad viise, kuidas andmeid analüüsida ja tõlgendada ning paremini oma strateegiliste eesmärkide saavutamiseks rakendada. Intensiivselt tegeletakse tehisintellektiga ja masinõppel tuginevate analüüsimeetodite kasutusviiside otsimise ning katsetamisega. Ekspertide hinnangul on **tehnoloogiliste oskuste ajakohastamise võimalused kas siis taseme- või ka täiendusõppe vormis ning mikrokraadiõppena** valdkonna automatiseerimise potentsiaalselt kiiret kasvu arvestades väga vajalikud ja mängivad olulist rolli valdkonna arengute võimalikus tempos.

Veel on oluline välja tuua, et tööandjad ei keskendu siiski ainult koolilõpetajate praktiliste oskuste tasemele. Lisaks ootaksid nad koolilõpetajatelt palju enam **teadmisi ka uuemate valdkonna parimate praktikate, uuemate teooriate,**

metoodikate ja tehnoloogiliste lahenduste kohta, sh rahvusvahelist teadmist ning üldist kursisolekut mujal maailmas toimuvaga. Kõrgkoolide lõpetajate näol loodetakse leida partnereid ja meeskonnaliikmeid valdkonna arenduste elluviimisel ettevõttes.

6.4.2.3. Praktikakogemuste suur varieeruvus ja heade praktikavõimaluste puudus

Praktikale saamine raamatupidamisettevõtetesse on sageli keeruline. Koolide esindajad toovad välja kvaliteetsete praktikakohtade leidmise keerukust. Kuna u 94% Eesti ettevõtetest ja tervelt 99% raamatupidamisettevõtetest on alla kümne töötajaga mikroettevõtted, siis enamik neist ei nõustu õpilastele praktikabaasiks olema. Väiksemad ettevõtted ei soovi endale lisaressursikulu tekitada, nende võimekus praktikandiga tegeleda on väike. Suuremaid arvestusala ettevõtteid, mis suudaksid praktikat paremini toetada, on aga vähe. Eriti keeruline on praktikabaaside leidmine regionaalselt. Sageli leitakse praktikakoht tuttavate kaudu, mis omakorda tingib, et tagasiside praktikandi oskustele on lakooniline ja mittemidagiütlev. Kool ega ka praktikant ei saa sealt vajalikku sisendit. Vahel sooritatakse praktika oma töökohas, mis aga ei pruugi alati asjakohaseid oskuste arendamise võimalusi pakkuda. Täiskohaga töötamise korral on aga keerukas täiendava praktika (s.t mõnes teises ettevõttes) mahutamine oma kalendrisse. Üheks praktikale saamist mõjutavaks teguriks võib kujuneda ka hooajalisus – paljude ettevõtete majandusaasta aruande esitamise ning auditeerimise tähtaeg jääb juunikuusse, mis tähendab raamatupidamis- ja auditeerimisettevõtete jaoks tihedamat töögraafikut just kevadsuvisel ajal. Sügistalvine aeg on reeglina rahulikum ja praktikavõimalused samuti paremad.

HAKA⁴⁶ majandusarvestuse ja maksunduse ÕKR-i hindamise aruanded kinnitavad, et osades kutsekoolides on praktikakoostöö ja -korraldus ettevõtetega väga hästi välja töötatud. Praktika ettevõtetes on mõtestatud ja õpilased saavad täita erialaseid ülesandeid, praktikaettevõtted on praktikantide oskustega üldiselt rahul ning praktika täidab eesmärgi (nt VOCO). Samas on mitme kooli puhul välja toodud praktikaettevõtte ja kooli omavahelise suhtluse parandamise vajadust. Praktikajuhendajate parem informeerimine praktika eesmärkidest ning praktikakorralduse selgitamine peaks olema ühtsem ja toetama rohkem õpiväljundite saavutamist (nt TMK, Kuressaare AK, ka Haapsalu KHK).

HAKA hinnangutest ülikoolidele jääb samuti silma soovitusi praktilisema õppe intensiivistamiseks (TÜ), õppekavade arendamiseks suurema süsteemsuse, ennetava, strateegilise ja kriitilise mõtlemise poole, samuti koostööle, eneseteadlikkusele ning integreeritud probleemide lahendamise oskustele (EMÜ). **Rakenduskõrgkoolide** puhul tuuakse esile praktilise ja teoreetilise õppe head tasakaalu (TTK) ning üliõpilaste häid erialaseid ja üldoskusi, mis on tööturu vajadustega heas vastavuses (EEK Mainor).

HAKA hindamisaruannete põhjal kõrgkoolide kohta võib ühe üldistusena veel välja tuua, et koolides, kus pööratakse rohkem tähelepanu praktikale ja praktilisemale õppele, on ka oluliselt kõrgemad hinnangud õppijakesksele lähenemisele nii õppimises kui ka õpetamises. Praktika ning selle korraldus hõlmab iga konkreetse õpilase isiklikku motivatsiooni, õpihuvi ja -eelistusi oma oskuste arendamisel, võimaldades seeläbi personaalset lähenemist suurendada. See haakub üldise tulevikusuundumusega, mille kohaselt väärtustavad inimesed üha enam personaliseeritumaid lahendusi ja paindlikumaid õpivõimalusi.

AA-ÄN-i uuringu käigus intervjueeritud **kutsekoolide vilistlased** töid oma õppimiskogemuse põhjal enim arendamist vajava teemana esile just **praktikat ja selle korraldust**. Hinnati, et praktika võimaldab kõige paremini õpitut teadmisi süsteemseks tervikpildiks ühendada. („Nagu väiksed pusletükid said omavahel kokku pandud.“) Tõdeti, et praktikakoha leidmine võib olla väga keeruline ja hästi palju oleneb õppuri enda motivatsioonist ning kontaktidest. Võtmerolli edukaks praktikaks nähakse **juhendajal ja juhendamisel**. Parendamisvõimalusi toodi välja ennekõike **koolide ja praktikakohtade vahelise kommunikatsiooni** osas. Leiti, et konkreetsemad ja ka individuaalseid aspekte arvestavad praktikaeesmärgid ning juhendajate informeerimine praktikandi eelteadmiste kohta soodustaksid sisukama ja tõhusama praktilise kogemuse saavutamist. Samuti toodi välja, et paremini töötab mõlemale õppeaastale jaotatud praktika. See aitab teooriat paremini praktikaga ühendada.

6.4.2.4. Võimalikud lahendused seoses praktika ja praktilisemate oskuste arendamisega

Valdkonna tööandjad avaldasid arutelude käigus seisukohta, et kool ei tohiks õpilasi saata lihtsalt ise endale praktikakohta otsima. Koolide roll praktikakoha valikul ja praktikaga seotud suhtluse korraldamisel (sh oodatavate õpiväljundite täpsustamisel) peaks olema suurem. **Vajalik oleks koolide tõhusam koostöö suuremate ettevõtetega**, kellel on võimekus praktikante juhendada. Ideaalis võiks igal koolil olla oma nn praktikabaas, mis koosneb ettevõtetest, kes on praktikaalaseks koostööks valmis ja sellest huvitatud. Ekspertide arutelude käigus toodi lisaks esile, et **koolide ja ettevõtete koostöövõimaluste vahendamine erialaühenduste poolt** oleks kindlasti tervitatav. Seda mitte otseselt üksikjuhtumi tasandil, vaid pigem koostöölist suhtlust edendavate ürituste, parimate praktikate jagamise, praktika teema sisuliste arutelude jne võtmes.

Tööandjad tunnetavad järjest enam oma rolli valdkonna õppurite praktiliste oskuste arendamises. AA-ÄN-i valdkonna suurtest audiitor- ja konsultatsiooniettevõtetest saab tuua häid näiteid pikaajaliste traditsioonidega süsteemsetest karjääriprogrammidest ning töötajate järelkasvu koolitamisest töökohal (nn „õpipoiss-sell-meister“-mudel ehk audiitori assistendist nooremaudiitori ning edasi vanem-, juhtiv- ja vandeaudiitorini). Viimastel aastatel on ka mitu suuremat raamatupidamisbüroo hakanud süsteemsemalt oma **praktikantide mentorprogramme** välja töötama ja rakendama. Selline programm nõuab omaette panustamist nii juhtimise kui ka personalitöö poolelt. Juhendamist vajavad nii noored kui ka nt keskeas karjääripöörde tegijad. Mentorina töötamine võib olla erialast silmaringi avardav ning arengut toetav, kuid nõuab sageli täiendavat panustamist. Mentori töö on enamasti tasustatud. Ekspertide hinnangul oleks vaja ettevõtteid veelgi enam innustada praktikakohtade pakkumisse panustama. Nähakse potentsiaali mentorluse ja juhendamise süsteeme senisest suuremas mahus rakendada.

Nii tööandjad kui ka koolide esindajad tõid välja, et väga palju abi praktiliste oskuste edendamisel oleks erinevate **praktiliste harjutuslaborite, demo- ja e-keskkondade kasutamisest õppetöös** (nt majandusaasta aruannete ning maksudeklaratsioonide esitamine jne). Kahetsusväärset sageli tekib olukord, kus praktikandid saavad tarkvaraga töötamist vaid kõrvalt jälgida, praktilise läbitegemise võimalusi praktikandile ei usaldata. Koolides kasutavad õpetajad oma isiklike kontosid, et töökeskkondi tutvustada jne. Ekspertide arutelude käigus toodi välja ka **juba olemasolevaid keskkondi ja lahendusi**. Näiteks on koolidel võimalik kasutada Äriregistri demokeskkonda majandusaasta aruannete esitamiseks ja veebipõhist e-arveldaja raamatupidamistarkvara e-äriregistri portaalis. Audiitorkogu vahendusel on õppe-eesmärkidel võimalik kasutada audiitoritele mõeldud E-doki tarkvara.⁴⁷ Lisaks Äriregistri demokeskkonnale võiks olla võimalus ka EMTA-sse erinevate maksudeklaratsioonide esitamiseks jne.

6.4.2.5. Raamatupidamisteenuste ebaühtlane kvaliteet

Praktiliste oskuste vajakajäämisega on ERK hinnangul seotud ka üldisem **probleem raamatupidamisteenuse osutamise kvaliteediga**. Teenuste kvaliteedi suurt varieeruvust toovad esile nii raamatupidamise eksperdid kui ka audiitorid (AK korraldas värskest vastava küsitluse oma liikmete hulgas). Praegu ei eelda raamatupidamisteenuse turule sisenemine mingite nõuete täidetust. Seda võivad pakkuma hakata juba nt pelgalt täienduskoolituskursuse läbinud inimesed. Raamatupidamisteenust sisse ostvad organisatsioonid ei ole suures osas teadlikud, kas ja milline on nende raamatupidaja kvalifikatsioon, kuid nad arvavad, et see on oluline ja parandab teenuse kvaliteeti. Samas pelgavad nad teenuste võimalikku hinnatõusu, juhul kui kehtestataks konkreetsemad nõuded või regulatsioonid. (Haak, 2022)

Arvestades erinevaid maksumuudatusi ja maksuarvestuse keerukamaks muutumist, rahapesuga võitluse edendamist ning finantsteabe usaldusväärsuse üldist mõju nii kohalike ja rahvusvaheliste investorite usalduse kui ka kogu

majanduse stabiilsuse seisukohast, võiks riik olla huvitatud sellest, et raamatupidamisteenuste osutamine toimub piisaval professionaalsel tasemel.

Alates 2020. aastast annab ERK raamatupidamisbüroodele „ERK Tunnustatud raamatupidamisettevõtte“ kvaliteedimärki, mis aitab ettevõtjatel lihtsustada usaldusväärse ja professionaalse raamatupidamisteenuse pakkuja leidmist ning kannab ühtlasi teenuste kvaliteedi edendamise eesmärki. 2023. a sügise seisuga on välja antud 18 tunnistust. Samas on teenuseosutajaid väga palju ja tõhusama võimalusena nähakse näiteks kutsetunnistuse nõude järkjärgulist kehtestamist alates teatud suurusega ettevõtetest. Eestis on u 5000 raamatupidamisteenust osutavat juriidilist isikut, kuid ainult 438 tase 6 vanemraamatupidaja kutsetunnistusega inimest (seisuga 31.12.23). Kehtiv tase 5 kutsetunnistus on 2234 raamatupidajal. Vanemraamatupidaja, tase 6 kutsetunnistusega töötajate osakaal peaks oluliselt kasvama. Kuivõrd tase 6 tunnistus on eelduseks juhtivraamatupidaja, tase 7 kutse taotlemiseks, soodustaks see ka kõrgeima kutseoskuste tasemega spetsialistide lisandumist. Esimene tase 7 juhtivraamatupidaja kutseksam korraldati 2023. a sügisel (ERK; Haimi, 2023).

Ekspertide hinnangul tuleks leida viise, motiveerimaks raamatupidajaid kutset taotlema. Samuti ollakse seisukohal, et arvestusala organisatsioonide ja seotud osaliste arutelusid teenuseosutamise kvaliteedi parema tagamise võimaluste üle on vaja jätkata.

6.5. Täiendusõppe võimalused ja vajadused

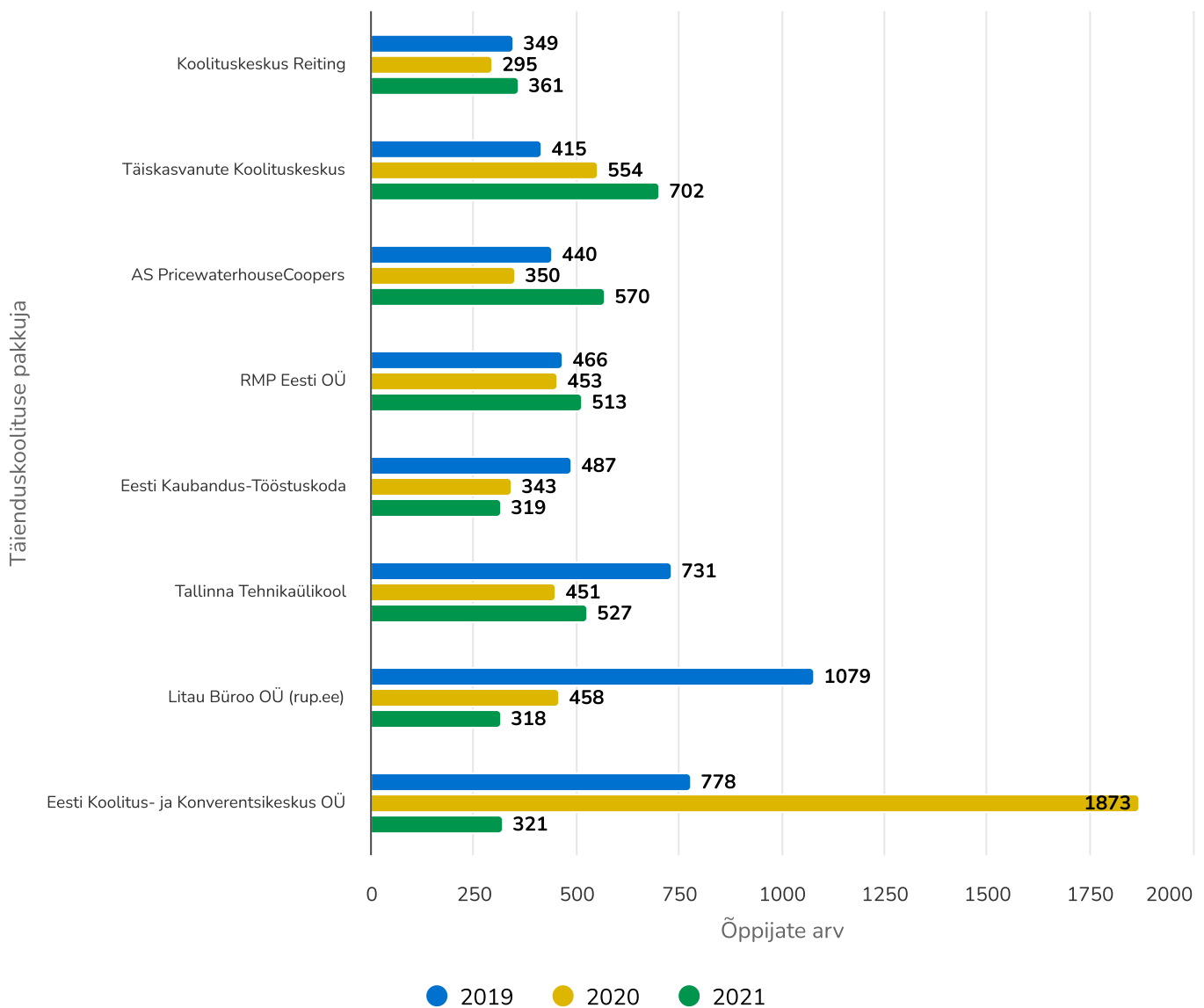
Üleilmsete trendide, seadusandlike muutuste jne mõjul on töö keskkond ja sisu pidevas muutumises ning elukestvas õppes peavad osalema valdkonna kõikide põhikutsealade esindajad.

Täienduskoolitused⁴⁸ on AA-ÄN-i valdkonnas traditsiooniliselt tähtsaks erialaste oskuste ajakohasena hoidmise praktikaks ja nende tähtsus on tööülesannete mitmekesistumisel vaid kasvamas. Majandusarvestust reguleeriva mahuka seadusandlusega ja selle muudatustega tuleb järjepidevalt kursis olla. Samuti on täienduskoolitused juba töötavate spetsialistide jaoks hea võimalus omandada, arendada ja värskendada nii oma tehnoloogilisi kui ka üldoskusi. Täienduskoolitused on sageli kiireim tee selleks, et viia töötajad kurssi seadusemuudatustega, uute aruandlusvaldkondade ja tehnoloogiaga.

6.5.1. Täiendusõppe võimalused

EHIS-es registreeritud täienduskoolitusasutustest⁴⁹ on aastatel 2019–2021 majandusarvestuse ja maksunduse ÕKR-i koolitusi korraldanud keskmiselt 65 asutust, sh koolid. Õppes osalenutest keskmiselt kümnendik on käinud kõrgkoolide täienduskoolitustel, kümnendik kutsekoolide kursustel ja ülejäänud (u 80%) on osalenud erakoolitusasutuste koolitustel. Kõrgkoolidest on AA-ÄN-i valdkonnaga seotud teemadel suurim koolitaja Tallinna Tehnikaülikool (85–90%), kutsekoolidest Tallinna Majanduskool, Ida-Virumaa KHK ja Tartu Rakenduslik Kolledž (kokku 65–70%). Valdikkonnaga seotud erakoolitusasutustest on suurimad koolitajad Eesti Koolitus- ja Konverentsikeskus OÜ ning Litau Büroo OÜ (rup.ee) (vt joonis 14).

Joonis 14. Majandusarvestuse ja maksunduse ÕKR-i täienduskoolitustel õppijate arv täienduskoolituse pakkuja järgi 2019–2021



Allikas: Haridussilm

Avatud koolitused. Levinuim võimalus teadmisi ja oskusi täiendada ning uusi omandada on osaleda **avatud koolitustel** ⁵⁰. AA-ÄN-i valdkonnas pakuvad neid **peamiselt erakoolitusasutused, kõrg- ja kutsekoolid, valdkonna erialaliidud** ning mõningates teemavaldkondades, näiteks jätkusuutlikkuse aruandlus jm, ka rahandusministeerium. (Avaliku sektori töötajate kompetentside arendamiseks pakub täienduskoolitusi ka Riigi Tugiteenuste Keskus.) Avatud täienduskoolituste toimumise ajad, sisu kirjeldus ja muu teave on kättesaadav koolituspakkujate veebilehtedel.

Erakoolitusasutuste pakutavate kursuste amplituud on väga lai: see hõlmab nii raamatupidamise algkursusi ja baasteemade õpetamist kui ka juba valdkonnas töötavate inimeste erialaste teadmiste värskendamist (maksud, palgaarvestus, raamatupidamisprogrammide kasutamine, majandusaasta aruande esitamine jne) ning ulatub ettevõtte finantside juhtimise ning ärimudeli arendusprogrammideni koos majandusarvestuse ja finantsjuhtimisega. Märkimisväärne osa koolituspakkumistest on siiski seotud teadmiste ja oskuste pideva ajakohastamise vajadusega, sh nt kursisolek erinevate maksu- ja seadusandluse muudatustega, rahvusvaheliste eeskirjade, standardite, vastavusnõuetega jne. Erakoolitusasutused keskenduvad sagedamini ka mingi konkreetse üldoskuse arendamisele suunatud koolitustele, nt protsesside, projektide, muutuste ja inimeste juhtimine, suhtlemisoskus, keeleõpe, ajaplaneerimine jpm.

Kõrgkoolide pakutavad täienduskoolitused on samuti suures osas pigem rakenduslikku laadi. Nt raamatupidamisarvestus, kuluarvestus ja -juhtimine, käibemaks, tulu- ning sotsiaalmaks, raamatupidamine arvutil, väikese ja keskmise suurusega ettevõtte finantsjuhtimine, juhtimisarvestus, tööseadusandlus ning töötasu arvestus,

ettevõtte riskide juhtimine, ettevõtte finantsjuhtimine, rahapesu riskide juhtimine ettevõttes jne. Palju on praktiliste oskuste arendamisele suunatud kursusi, nagu tabelarvutusprogrammi kasutamine, andmete analüüsimine ja visualiseerimine, töötamine andmebaasidega, ärianalüüsi ning aruandluse vahendid. Samas võib kõrgkoolide pakutavate kursuste hulgast leida ka mõningaid mahukamaid täienduskoolituskursuste sarju, mis on jagatud väiksemateks õppemooduliteks, mida on võimalik eraldiseisvalt valida (nt raamatupidaja-finantsisti või andmekaitse spetsialisti (DPO) kursused TalTechis).

Kutsekoolid pakuvad majandusarvestuse ja maksunduse ÕKR-i tasuta koolitusi peaaesjalikult HTM-i kaudu ESF-i programmist⁵¹ rahastatava täiskasvanute täienduskoolituse riikliku koolitustellimuse (RKT) raames. HTM-i andmetel pakkusid 2022. aastal raamatupidamisega seotud koolitusi kümme kooli (sh Tallinna Tehnikakõrgkool), võrdluseks 2017. aastal – 14 kooli (vt tabel 7). 2023. aasta RKT-kursused on suunatud spetsiifiliselt digioskuste arendamiseks. Tabel 7 annab ülevaate HTM-i tellitud koolitustel osalemisest aastatel 2017–2022.

Tabel 7. Lõpetajate arv HTM-i tellitud majandusarvestuse ja maksunduse ÕKR-i täienduskoolituskursustel, 2017–2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022**	Kokku
Lõpetajate arv*	747	865	872	486	498	495	3963
sh RKT õppijad	640	707	709	429	395	495	3375
Koolide arv	14	13	12	11	12	10	

Märkus: * Üks inimene võis aasta jooksul osaleda mitmel koolitusel.

** Al. 2022. a kogub HTM ainult täienduskoolituse riikliku koolitustellimuse (RKT) õppijate andmeid.

Allikas: HTM, autorite arvutused

Põhilised koolitusteemad on hõlmanud raamatupidamise algkoolitust, väikeettevõtjate ja FIE-de raamatupidamist, maksudeklaratsioonide koostamist ja esitamist, praktilist raamatupidamist pilvetarkvara abil, samuti ettevalmistust raamatupidaja, tase 5 kutseksamiks. Raamatupidamisprogrammide tutvustatakse kutsekoolide täienduskoolituste raames peamiselt Merit Aktivat, vähesemal määral ka programmi SmartAccounts.

Kõrg- ja kutsekoolide kursused toimuvad peamiselt kontaktõppena, kuid järjest enam pakutakse ka veebikoolitusi (e-õpet⁵²), sh nn põimõppe lahendusi, kus osa õppetööst toimub e-keskkondade vahendusel kaugkoolituse vormis, osa koolis kohapeal. Sarnaselt kõrgkoolidele on raamatupidamise e-kursusi hakanud aktiivsemalt korraldama ka kutsekoolid (nt Tartu VOCO, Pärnumaa KHK, Pärnu Saksa Tehnoloogiakool jt). Peale tasuta koolituste pakuvad koolid ka tasulisi kursusi.

AA-ÄN-i valdkonnaga seonduvaid koolitusi rahastab veel Eesti Töötukassa oma koolituspartnerite toel (sh koolitusfirmad, kutsekoolid ja kõrgkoolid) (vt tabel 8). Viimaste aastate statistika põhjal on võimalik välja tuua, et Töötukassa finantseeritud majandusarvestuse ja maksunduse ÕKR-i koolituse lõpetajatest u kolmandik on olnud eelneva põhi- ja/või kutsekeskharidusega, kolmandik rakenduskõrghariduse või bakalaureusekraadiga, üldkeskharidusega on veidi alla viiendiku ning varasema magistrikraadiga samuti pisut vähem kui viiendik õppuritest. Töötukassa koolituspartnerite ring on laiem ja koolituste teemad hõlmavad mitmekesisema oskustaseme ning kestusega õpet.

Tabel 8. Lõpetajate arv Töötukassa rahastatud majandusarvestuse ja maksunduse ÕKR-i täienduskoolituskursustel, 2017–2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Lõpetajate arv*	225	368	605	680	909	715
Isikute arv	206	345	531	608	796	612

Märkus: * Üks inimene võis aasta jooksul osaleda mitmel koolitusel.

Allikas: **Töötukassa, autorite arvutused**

ERK hinnangul Töötukassa kaudu läbitud täienduskoolitustest sageli siiski ei piisa, et asuda näiteks ettevõtetele raamatupidamisteenust osutama. Hea kriteerium oma kutseoskuste taseme hindamisel võiks olla raamatupidaja kutseeksami sooritamine.

Avatud ülikool ja mikrokraadiõpe. Võimalus läbida üksikuid tasemeõppe õppekavade aineid nn avatud ülikoolis või avatud kõrgkoolis on kõigis Eesti kõrgkoolides, aga see ei ole enesetäiendamiseviisina väga aktiivset kasutust leidnud. Küll aga on täiendusõppe võimalusena järjest enam populaarsust kogumas kõrgkoolide pakutavate nn mikrokraadide⁵³ õpe. Sarnast tulevikupotentsiaali nähakse mikrokvalifikatsioonide õppel kutsehariduses. Mikrokraadiõpe on reeglina tasuline.⁵⁴

AA-ÄN-i valdkonnaga haakuvad mikrokraadiõppe programmid⁵⁵ on nt „Strateegiline juhtimisarvestus ja finantsjuhtimine“ (12 EAP) TalTechis; „Baasteadmisi raamatupidamisest ja rahandusest“ (12 EAP) Eesti Maaülikoolis; „Andmepõhine riskijuhtimine“ (12 EAP), „Hägusate andmete analüüs majanduses ja ärijuhtimises“ (12 EAP), „Andmeanalüüs“ (24 EAP), „Andmeteadus“ (30 EAP), „Andmed meeskonna juhtimises“ (12 EAP) Tartu Ülikoolis; „Finantsaruandlus ja -juhtimine ettevõttes“ (24 EAP) Tallinna Kõrgemas Tehnikakoolis; „Füüsilise ja juriidilise isiku maksustamine otseste maksudega“ (10 EAP) Sisekaitseakadeemias; „Konsultantide arenguprogramm“ (15 EAP) EEK Mainoris; „Core Competencies in Finance and Accounting“ (18 EAP), „Sustainable and Green Finance“ (15 EAP), „Data-Based Decision-Making and Leadership“ (15 EAP) EBS-is.

Vaba juurdepääsuga koolitused. Üha menukamaks muutuvad suurtele inimhulkadele mõeldud internetipõhised avatud tasuta e-kursused (MOOC-d⁵⁶) ning muud veebiõppe vormis kursused taseme-, täiendus- ja ümberõppes. Neid on võimalik leida üle maailma, sh erinevatest mainekatest ülikoolidest. Olenevalt ülikoolist ja teemast võivad MOOC-d vahel siiski olla ka tasulised. Vaba juurdepääsuga koolitusi saavad teadmiste ja oskuste arendamiseks rakendada nii üksikisikud kui ka ettevõtted oma organisatsiooni-siseste koolituskavade rikastamiseks.

Ettevõttesisesed koolitused. AA-ÄN-i valdkonda iseloomustab mh karjäärimudelitest tulenevate süsteemsete sisekoolitusprogrammide olemasolu. Valdkonna suuremates ettevõtetes, eriti audiitor- ja konsultatsioonibüroodes kasutatakse täiendusõppeks arvukalt sisekoolitusi, kus organisatsiooni enda või väljastpoolt kutsutud koolitaja jagab eksperditeadmisi. **Audiitorfirmade sisekoolitusmudel on enamasti väga põhjalik ja süsteemne**, keskendudes nii erialaste rahvusvaheliste standardite tundmisele, tehnilistele oskustele kui ka pehmetele oskustele. Uutele töötajatele tehakse sissejuhatavaid koolitusi ettevõtte kultuuri, protsesside, vääruste osas, samuti peavad nad kursis olema raamatupidamisstandardite ja regulatsioonidega, erialaste tehnoloogiliste lahendustega ja/või sektorispetsiifiliste asjaoludega. Rahvusvahelistes organisatsioonides tehakse harukontorite vahelist koolitusala koostööd, levinud on üleilmsed ja organisatsioonispetsiifilised e-õppe kursused ja erinevad nn siseakadeemia vormid. Samuti tehakse koostööd rahvusvaheliste ülikoolide ning koolitusplatvormide ja -võrgustikega (nt Coursera, Udeemy jmt). Luuakse oma n-ö miniülikoole, võimaldades omandada digitaalseid õpimärke (open badge⁵⁷ vm), mikrokraade jne. Samuti võib õppe- ja tööalase arengu võimalusena käsitada töö käigus juhendatud õppimist ning mentorluse kasutamist. Järjest enam leiavad mentorlusega sisseelamisprogrammid kasutust ka klassikaliste raamatupidamisbüroode uute töötajate juhendamisel ja toetamisel. Taoline praktika võimaldab luua dünaamilisemat ja paindlikumat õpikeskkonda.

Olulised koolitajad AA-ÄN-i valdkonnas on erialaühendused (ERK, AK, ESAÜ, EKA), kes korraldavad nii spetsiifilisi kutsealaseid kui ka valdkonnaga üldisemalt seotud koolitusi, seminare, infopäevi, erialakonverentse jne. Lektoriteks on valdavalt oma ala kogenud praktikud. Koolitusplaanid ja -kalendrid/ on avalikult kättesaadavad ühingute kodulehekülgedel.

Mitmel AA-ÄN-i põhikutsealal on kohustus osaleda täiendusõppes regulaarselt ja vähemalt kutsetegevusele seatud nõuetega etteantud mahus. Audiitortegevuse seadusest (2010) tulenevalt on vandeaudiitoritel kohustus osaleda erialases täiendusõppes vähemalt 120 akadeemilist tundi 3-aastase arvestusperioodi jooksul, sh Audiitorkogu korraldatavas täiendusõppes vähemalt 48 akadeemilist tundi. Sama seaduse alusel on avaliku sektori siseaudiitori kutsetaseme omanikel kohustus osaleda täiendusõppes vähemalt 20 akadeemilist tundi aastas, atesteeritud

siseaudiitori kutse omanikel vähemalt 40 akadeemilist tundi. (AK ja ESAÜ korraldatavate koolituste plaanid ning täiendusõppe korrad on kättesaadavad ühingu kodulehekülgedel.) Edukas **töötamine raamatupidajana eeldab samuti järjepidevat erialaste teadmiste ajakohasena hoidmist**, mille üks levinum moodus on erialastel täienduskoolitustel osalemine. Nõuded täienduskoolituse läbimisele on seostatud kutsetaseme tõendamisega. Vanemraamatupidaja, tase 6 ja juhtivraamatupidaja, tase 7 kutsetunnistuse taotlemise või taastõendamise (kehtivus 5 aastat⁵⁸) eeltingimuste hulgas on erialase täienduskoolituse nõue. Kutse taotlemise eeldus on täienduskoolituste läbimine vähemalt 60 akadeemilise tunni mahus taotlusele eelneva kahe aasta jooksul, taastõendamisel minimaalselt 40 akadeemilist tundi taotlusele eelneva kolme aasta jooksul.

EKA korraldab juhtimiskonsultatsiooni valdkonnas erialaseid infopäevi ja seminare, kuid ühingu otsene koolitusjõudlus on väiksem. Rolli mängib ka asjaolu, et **ärinõustamisega seotud koolituste sihtrühm (sh nõudlus) on väiksem ning koolitusvajadus mitmekesisem ja spetsiifilisem**. Täiendusõppealast koostööd tehakse koolide ja täienduskoolitusasutustega. Nt koostöös EEK Mainoriga töötati 2023. a välja mikrokraad „Konsultantide arenguprogramm“, mis on mõeldud juhtimiskonsultantidele arendamiseks oma konsulteerimistöö kompetentse ja valmistumaks juhtimiskonsultandi kutseeksami sooritamiseks.

Täienduskoolitusturul pakutavad juhtimise ja halduse ÖKR-i kursused on suurel määral keskendunud ettevõtlusega alustamise, äriplaani koostamise või mõne konkreetse äriprotsessi (nt müük, turundus, personalitöö) juhtimisega seotud teemadele. **Ärinõustaja ja -konsultandi profiilile vastavaid oskuste arendamise võimalusi pakuvad pigem kõrgkoolide magistriõppe programmid või üksikud õppeained, samuti mikrokraadi programmid ning rahvusvahelise õppimise võimalused**. Õppimist võimaldavad veel konsultatsiooniettevõtete erinevad koostööprojektid (nt ettevõtete, kõrgkoolide ja uuringuasutustega) ning nii kohalike kui ka välismaiste ekspertide kaasamine.

Peale finantsteadmiste on AA-ÄN-i valdkonna kutsealadel palju kokkupuudet õiguse ja majanduse valdkonna teemadega laiemalt. Seetõttu hoiavad valdkonnaspetsialistid ennast kursis ka nt Advokatuuri, Eesti Juristide Liidu, samuti TÜ õigusteaduskonna ning TalTech-i ja EBS-i pakutavate koolitustega.

6.5.2. Täiendusõppe vajadused

Täienduskoolitused on AA-ÄN-i valdkonnas traditsiooniliselt tähtis erialaste oskuste ajakohasena hoidmise **praktika ja nende tähtsus on tööülesannete mitmekesistumisel vaid kasvamas**. Majandusarvestust reguleeriva mahuka seadusandluse ja selle muudatustega tuleb järjepidevalt kursis olla. Samuti on täienduskoolitused juba töötavate spetsialistide jaoks hea võimalus omandada, **arendada ja värskendada nii oma tehnoloogilisi oskusi kui ka üldoskusi**. Täienduskoolitused on sageli kiireim tee selleni, et viia töötajad kurssi seadusemuudatustega, uute aruandlusvaldkondade ja tehnoloogiaga.

Täiendusõppel on märkimisväärne roll kõigi peatükis 5 kirjeldatud AA-ÄN-i valdkonna põhikutsealadel **kasvava vajadusega erialaste ning üldoskuste arendamisel**.

Erialastest oskustest väärrib kindlasti enim esiletõstmist jätkusuutlikkuse ehk ESG-teemadega seotud teadmiste ja oskuste arendamise vajadus. Ettevõtted on silmitsi vajadusega integreerida kestlikkuse temaatika oma ettevõtte äritegevusse ja protsessidesse ning pidada selle üle arvet (vt ka [ptk 2](#)). Juba lähiaastatel lisanduvate aruandluskohustuste täitmiseks peavad nii raamatupidajad ja finantsjuhid kui ka audiitorid ning ärinõustajad viima ennast ESG-põhimõtete ja nõuetega kurssi, olema võimelised nõustama kliente nende rakendamisel või ka ise osalema oma ettevõtte jätkusuutlikkuse analüüsimises või seda eest vedama. Kestlikkusealane arvepidamine, kestlikkuse aruannete koostamine ning nende auditeerimine eeldab ESG mõistete ja hindamisraamistike mõistmist, aruandlusnõuete ning auditeerimisstandardite tundmist, aruandluse juurutamise ja rakendamise oskusi, teadmisi ettevõtte riskide juhtimisest, klientide nõustamise oskusi jpm. Nii mitmekesisele oskuste arendamise vajadusele saab kõige paindlikumalt ja ka kiiremini reageerida just täiendusõppega.

Sarnane kasvava vajadusega oskuste valdkond on **virtuaalvääringu teenuste ja krüptovaradega seotud tehingute kajastamine arvepidamises, tehingutega seotud nõustamine ning auditeerimine**. Krüptovarad on oma üleilmset majandusmõju kiiresti kasvatanud ning seetõttu on oluline, et ka raamatupidajad, audiitorid ja ärinõustajad nendega seotud tehinguid mõistavad ning on kursis virtuaalvääringutega seotud regulatiivsete nõuetega. Teemavaldkond on keeruline ja mitmetahuline, millest tulenevalt on täiendusõppel eelised kõige otstarbekamate koolituslahenduste loomisel.

Rahvusvahelise maksunduse teemad on seoses e-kaubanduse hoogsa arengu jae-residentide kasvava arvu tõttu järjest enam kerkimas ka tavaraamatupidaja töölauale. Samuti tegutseb Eestis mitu rahvusvaheliste kontsernide arvestuskeskust. See tähendab kasvavat nõudlust juba töötavate raamatupidajate rahvusvahelise maksunduse ja seadusandluse teadmiste täiendamiseks.

Universaalseks täienduskoolituse vajaduseks AA-ÄN-i kõigil põhikutsealadel on valdkondlike IKT-lahenduste ning erialatarkvara tundmine ja selle kasutamise oskused, samuti teadmised küberturvalisuse tagamisest.

Automatiseerimine ja digitaliseerimine vähendab tööjõuvajadust ning aitab seda suunata suuremat lisandväärtust loovate ülesannete täitmiseks. Suureneb analüütilise ning nõustava töö osatähtsus ühes analüütiliste ja sotsiaalsete oskuste vajadusega. Omaette küsimuseks võib kujuneda töötajate valmidus oma tööalast profiili ümber kujundada ja uusi oskusi omandada (vt ka [ptk 5.1](#)). IKT-oskustega on väga tihedalt seotud erinevate **andmeanalüüsi meetodite (sh analüüsiprogrammide ja -tarkvarade) valdamine, samuti andmete visualiseerimise töövahendite ning tarkvarade tundmine, digitaalsete juhtimis- ja töölaudade (*dashboards, scoreboards*) seadistamine ning kasutamine** jne. Lisaks töid eksperdid esile **projektijuhtimise oskuste** kasvavat tähtsust valdkonnas.

AA-ÄN-i valdkonna töötajate üldoskuste täiendusõppe vajadustena töid eksperdid esile järgmist: info analüüsi- ja sünteesioskused, kriitiline mõtlemine, andmete analüüsi ning tõlgendamise oskused, õppimisioskused, suhtlemis- ja nõustamisioskused, eneseväljendusioskused (nii suuliselt kui ka kirjalikult), virtuaalse suhtlemise oskused, võõrkeeleoskus, oskus töötada multikultuurilises keskkonnas, enesejuhtimisioskused, sh oskus hoolitseda oma vaimse tervise eest. (Vt ka [ptk 5.3](#).)

Kasvava olulisusega üldoskustest tuuakse **täiendusõppe vajadust enim esile analüüsi- ja üldistusoskuste ning suhtlemis- ja enesejuhtimise oskuste puhul**. Oma klientidele ja tööandjatele professionaalse teenuse pakkumisel näevad nii sise- ja välisaudiitorid, raamatupidajad, finantsjuhid kui ka ärinõustajad järjest kasvavat rolli heade suhtlemisoskuste olemasolus. Pelgalt headest ärianalüüsi, finants- või juhtimisarvestuse teadmistest ei ole kasu, kui suhtlemis- ja eneseväljendusioskused on puudulikud. Nõustamisvõimekus oma teadmiste kliendini või ettevõtte juhtkonnani viimisel jääb seetõttu väiksemaks. Samaväärselt kriitiline on nii kirjaliku kui ka suulise eneseväljendusoskuse arendamine. Märkimisväärselt palju rõhutati enesejuhtimisoskuste vajadust, sh toodi esile vaimse tervise eest hoolitsemise oskusi ja teadmisi. (Vt ka [ptk 5](#) „Oskuste vajadus“.)

Tööandjate ja eksperdikogu hinnangul tuleks lisaks uute ning kasvava vajadusega teemade ja oskuste (sh üldoskuste) õpetamisele täienduskoolituses kindlasti tähelepanu pöörata nende integreerimisele ning hõlmatusele ka tasemeõppekavades.

6.5.2.1. Koostöö paindlike täienduskoolitusvõimaluste pakkumiseks

AA-ÄN-i valdkond on oma tegevusprofiililt horisontaalses puutumuses kõigi majandusvaldkondadega. See asjaolu toob esile **laiapõhjalisema koostöö vajaduse sobivate koolituslahenduste leidmiseks** nii era- kui ka avaliku sektori koolitusasutuste, konsultatsiooniettevõtete, erialaekspertide, aga ka avaliku sektori institutsioonide vahel.

Valdkonnaekspertid märkisid, et ka **kõrg- ja kutsekoolide roll täiskasvanute koolitajana järjest kasvab**. Valdkond peab kiirelt ja paindlikult reageerima mitmete EL-i-üleselt prioriteetseteks seatud uute teemavaldkondade aruandluse ning kontrolli nõuetele, nagu kestlikkusaruandlus, aga ka nt virtuaalvääringu teenuste osutamine, rahapesu tõkestamisega seotud riskide juhtimine jne. Sellega kaasneva täiendavate teadmiste ja oskuste vajaduse rahuldamiseks loodavad

tööandjad koostööle ka tasemehariduse pakkujatega ning soovivad paljuski toetuda just nende professionaalsele õpetamise kogemusele. Elukestvas õppes osalemist soodustavad erinevad lühemad ja paindlikumad õpivõimalused ning -vormid (nn „õpiampsud“), mille pakkumine on kutse- ja kõrgkoolides kasvutrendis.

Nt kestlikkuse ja roheteemadega seotud kompetentside arendamiseks on kõrgkoolid välja töötanud juba mitu mikrokraadiprogrammi. Nt EBS („Green Transition and Sustainable Economy Foundations“, 15 EAP; „Sustainable and Green Finance“, 15 EAP), TalTech („Contemporary topics in accounting and finance through the prism of ESG and financial innovation“, 12 EAP) jt. EBS-is on loodud üheaastane magistriõppekava „Rohemajanduse ja innovatsiooni võimendamine“ (ingl).

Paindliku oskuste arendamise näiteks on ka 2023. a sügisel EKA ja EEK Mainori koostöös startinud „Konsultantide arenguprogramm“ (15 EAP) ⁵⁹. Loodud mikrokraadi õppekava eesmärk on arendada juhtimiskonsultantide kompetentse edukaks konsulteerimistööks ja valmistada neid ette konsultandi kutseeksami ⁶⁰ sooritamiseks. Sihtrühm on ennekõike juhtimiskonsultandid.

7. Tööjõuvajaduse ja -pakkumise võrdlus

AA-ÄN-i valdkonna põhikutsealadel kokku on tasemeõppe koolituspakkumine enam-vähem tasakaalus uue tööjõu vajadusega, kuid alavaldkonniti ja põhikutsealati on olukord erinev. Seda eelkõige seetõttu, et nii sise- kui ka välisaudiitoritele puudub otseselt nende spetsialistide ettevalmistamiseks mõeldud õppekava. Samas on piisavalt õppekavu, millest võib leida asjakohaseid õppeaineid. Ekspertide hinnangul panustavad alaliidud õppesse nii praktikutest õppejõudude kaudu kui ka õppekavadesse temaatilisi mooduleid lisades.

Valdkond eristub teistest eelkõige suhteliselt laia ühise õppevaldkonna platvormi „Ärindus, haldus, õigus“ poolest, kuhu kuulub 90% õppekavadest. Lisanduvad ainult sotsiaalteaduste valdkonnast majandus- ja riigiteadused ning loodusteaduste, matemaatika ja statistika valdkonnast kaks viimast ning IKT valdkonnast küberturbe tehnoloogiatega õppekavad. Seetõttu on võimalik koolituspakkumise alakaetust mõnel põhikutsealal kompenseerida mõne lähedase õppekava lõpetanutega.

Järgnevalt võrreldakse põhikutsealade prognoositud tööjõuvajadust (vt [ptk 4](#)) ja prognoositud koolituspakkumist (vt [ptk 6.3](#)) järgmise kümne aasta vaates ning antakse hinnang koolituspakkumise piisavusele tööjõu ettevalmistamisel. (Vt tabel 9.)

AA-ÄN-i valdkond erineb paljudest teistest valdkondadest, kuna suur osa valdkonna õppekavadest moodustab sobiva tausta enamikule valdkonna kõrgharidusega tööjõust. Samas sobib suur osa valdkonnaga seotud kõrgharidusest mitme teise valdkonna tipp- ja keskastme juhtidele. See omakorda võib mõjutada õpingutejärgset töökoha valikut, inspireerides lõpetajaid tegema valikut tol hetkel atraktiivsemate valdkondade kasuks.

Valdkonna põhikutsealade uue tööjõu vajadus prognoosiperioodil kokku on ligi 7700 uut töötajat, neist umbes 6000-t vajatakse tasemeõppest. Seega vajab valdkond igal aastal põhikutsealadele kokku ligi 600 tasemeõppe lõpetajat: neist umbes 7% juhte, üle 60% tippspetsialiste, sh välis- ja siseaudiitorid ning ärinõustajad, ja üle 30% keskmise ning madalama oskustasemega spetsialiste, sh audiitori assistendid. Valdkonnaga seotud õppekavadelt asub prognoosi kohaselt valdkonda tööle umbes 570 inimest aastas – valdav osa (87%) kõrgharidusest ja 13% kutseharidusest. Arvestades viimastel aastatel lisandunud töötajate haridustausta, võib prognoosida, et valdkonnaga liitub aastas kuni 75 lõpetajat lähedastelt õppekavadelt. Samas võib nimetatud kategooria kergekäelisemalt oma töökohavalikut muuta ja langetada otsuse mõne teise (tol hetkel atraktiivsema ning inspireerivama, rohkem palka maksva või enam tööalast paindlikkust võimaldava) valdkonna kasuks. Koolituspakkumine põhikutsealadega otseselt seotud õppekavadelt on uue tööjõu vajaduse katmiseks piisav, seda nii valdkonnaüleselt kui ka põhikutsealati. Lähedaste erialade lõpetajate lisandumine valdkonda on omakorda tagatis, et valdkond ei pruugi lähiajal tööjõu puuduse pärast muretseda. Samas kuulub valdkonda põhikutsealasid (välis- ja siseaudiitorid), millel otsene õppekava puudub ning kes seetõttu võivad vajada erialaspetsiifilist täiendusõpet.

Tasemeõppe lõpetajate vajaduse arvutustes on minimaalselt arvestatud välistööjõuga, kuna perioodi 2019–2022 andmed näitavad, et välispäritolu töötajaid on valdkonnas minimaalselt (umbes 1% kõigist põhikutsealade töötajatest). Enim võib neid leida ärinõustajate, finantsjuhtide ja finantskontrollerite/analüütikute hulgast, seega sisenevad nad Eesti töturule juba kvalifitseeritud tööjõuna.

Tabel 9. AA-ÄN-i valdkonna tööjõuvajaduse ja koolituspakkumise tasakaal

↑↑	suur kasv (kuni 40% 10 aasta jooksul)
↑	keskmise kasv (kuni 20% 10 aasta jooksul)
↗	väike kasv (kuni 10% 10 aasta jooksul)
→	püsib stabiilsena (±5% 10 aasta jooksul)
↓	keskmise kahanemine (kuni -20% 10 aasta jooksul)

Põhikutseala	Põhikutseala sisemine hariduslik jagunemine*	Hõivatute arv (2022)	sh välistööjõud	Hõivatute arvu muutuse suund aastaks 2032	Kogu tööjõu vajadus 10 aasta jooksul	Vajadus tasemeharidusega tööjõu järele 10 aasta jooksul A	Prognoositud tööjõu pakkumine 10 aasta jooksul B	Tööjõuvajaduse ja koolituspakkumise vahe 10 aasta jooksul B - A	Hinnang tööjõuvajaduse ja koolituspakkumise tasakaalule
Finantsjuhid	Kõrgharidus	1680	67	→	430	410	3960	20	Koolituspakkumine on tasakaalus. Majandusarvestuse, ettevõtluse ja juhtimisalane haridus sobib enamikule valdkonna põhikutsealadele. Seega saab laiendada kogu pakutavat haridust üle valdkonna. Eriti seetõttu, et sageli kombineeritakse erinevaid haridusi ning täiendatakse neid lühemate, nn õpiampsude ja mikroraadidega. Samuti on karjääriteed järjest lühemad, s.t liigutakse erinevate põhikutsealade ja valdkondade vahel. Koolituspakkumist toetavad teiste lähedaste erialade lõpetajad.
Finantsanalüütikud/-kontrollerid	Kõrgharidus	1780	89	↑	455	430			
Raamatupidamise tippspetsialistid	Kõrgharidus	5920	41	↗	3035	2980			
Raamatupidamise keskastme spetsialistid	Kõrgharidus	3240	342	→	935	120			
	Kutseharidus	1030			385	500	425	205	Pakkumine on piisav. Valdkonna kutseharidus on sobiv ka väikeettevõtjatele, kes moodustavad üle 90% Eesti ettevõtetest. Lisaks valdkonnaharidusele sobib ka äriduse, majanduse ja ettevõtluse alane haridus, mis võib anda kuni kolmandiku uuest tööjõust.
Raamatupidamise kontoritöötajad	Kõrgharidus	3950	512	↓	765	50	115		
	Kutseharidus	2450			420	390	605		
Siseaudiitorid	Kõrgharidus	280	6	→	40	40	85	45	Otsene koolituspakkumine puudub, kuid põhikutsealale kasvatakse sageli põhierialaga seotud valdkonnas töötades. Lisaks on sageli kaasnevaks hariduseks avaliku halduse, riigiteaduste või ka õiguse alane haridus.
Välisaudiitorid	Kõrgharidus	540	5	↗	195	190	220	30	Otsene koolituspakkumine puudub, kuid baashariduseks sobivad mitmed majandusarvestuse ja rahandusega seotud õppekavad, mille lõpetajad rakenduvad esmalt vandeaudiitori assistentidena. Sarnased

Põhikutseala	Põhikutseala sisemine hariduslik jagunemine*	Hõivatute arv (2022)	sh välistööjõud	Hõivatute arvu muutuse suund aastaks 2032	Kogu tööjõu vajadus 10 aasta jooksul	Vajadus tasemeharidusega tööjõu järele 10 aasta jooksul A	Proгноositud tööjõu pakkumine 10 aasta jooksul B	Tööjõuvajaduse ja koolituspakkumise vahe 10 aasta jooksul B - A	Hinnang tööjõuvajaduse ja koolituspakkumise tasakaalule
									haridusvalikud koos maksunduse ja tolli erialaga on iseloomulikud ka avalikus sektoris tegutsevatele audiitoritele, IT-audiitoritel lisandub või eelneb majandusteadmistele küberturbe kompetents.
Ärinõustajad	Kõrgharidus	2450	123	↑ ↑	1030	980	1020	40	Hariduslik taust on väga laiahaardeline ja valdkonnas töötamiseks sobib nii juhtimisalane kui ka valdkonnaspetsiifiline haridus ning kombinatsioon valdkonnaharidusest täiendatuna lähemate juhtimis- ja nõustamislaste koolitustega.
Kokku põhikutsealadel		23 320	1185		7690	6090	6430	340	

* Põhikutseala sisemine jagunemine 2022. aasta andmete alusel. Kutsehariduse rida sisaldab nii kutse- kui ka üldharidust.
Märkus: Väikesed erinevused summade ja liidetavate vahel tulenevad ümardamisest.

Allikas: EHIS, koolid, TÖR, autorite arvutused

8. Valdkonnauuringu järeldused ja ettepanekud

Siinses peatükis on esitatud uuringust tulenevad järeldused AA-ÄN-i valdkonna tööjõu- ja oskuste vajadusega seotud **peamiste kitsaskohtade** kohta ning **ettepanekud** nende leevendamiseks. Seejuures on lähtutud prognoosiperioodist aastani 2032. Töötajate laienevate töökohustuste täitmiseks ja kutseoskuste ajakohasena hoidmiseks nõuab valdkonnas ennekõike tähelepanu **kasvava vajadusega oskuste arendamine**.

Kitsaskohtade lahendamiseks tehtud ettepanekutele on lisatud **sihtrühmad**, kelle pädevusse konkreetsete ettepanekute elluviimine kuulub. Peale ettepanekute on esitatud ka **soovitused ja tähelepanekud**, mis arutelude käigus üles kerkisid, kuid mille kohta konkreetseid ettepanekuid ei sõnastatud. Ettepanekud ja neid täiendavad tähelepanekud puudutavad õppeasutusi, erinevaid hariduse valdkonnas tegutsevaid organisatsioone, erialaliite, tööandjaid, õppijaid, valdkonna poliitikakujundajaid jt. Esitatud ettepanekute rakendamise osas korraldab OSKA ka **seiret**.⁶¹

8.1. Oskuste vajadusega seotud kitsaskohad

O-1. KITSASKOHT. Koolilõpetajate praktiliste oskuste tase on sageli madal. Enim probleeme on raamatupidamise valdkonnas.

Eesmärk: tööturule sisenevad paremate praktiliste oskustega arvestusala erialade lõpetajad.

Selgitus ja põhjendus

- Koolilõpetajate (nii kutse- kui ka kõrghariduses) praktiliste oskuste tase jääb tööandjate hinnangul sageli madalaks. Raskusi valmistab akadeemiliste teadmiste n-ö päriselus rakendamine. Tööle asumisel vajatakse olulisel määral tööandjapoolset täiendavat väljaõpet.
- Puudu jääb nn suure pildi nägemise oskusest, (nt programm „teeb“ arvestused, kuid arusaam, missugune on sisuloogika ja mis toimub „programmi kõhus“, on sageli vähem selge). Kutsekoolide lõpetajad toovad välja, et kontaktõppes jäi neil praktilistest ülesannetest vajaka. Tööle rakendumist toetavam oleks, kui õppe jooksul oleks tehtud rohkem „päris tööelu“ vajadusi ja tööpraktikaid arvestavaid projekte ning ülesandeid. See kasvataks noorte julgust tööelus hakkamasaamisel ja orienteerumisel ning „päris elu“ olukordade tõlgendamisel.
- Suuremaid arvestusala ettevõtteid, mis suudaksid praktikat paremini toetada, on vähe. Kõige keerulisem on praktikabaaside leidmine maapiirkondades. Suuremates raskustes praktikapartnerite leidmisel on väljaspool Tallinna ja Tartut tegutsevad koolid.
- Tööandjad hindavad kõrgemalt rakenduskõrgkoolide lõpetajate oskusi ja nende jätkuv ootus on rakenduskõrgharidusõppe osakaalu kasv arvestusalaga seotud õppes.
- Praktika mahud arvestusala erialadel on õppetasemeti väga erinevad. Keskmine praktika maht kutseõppes on 30 EKAP-d, rakenduskõrgharidusõppes 30–36 EAP-d, bakalaureuseõppes 6 EAP-d ja magistriõppes 3–6 EAP-d.⁶²

O-1.1. ETTEPANEK: kutse- ja kõrgkoolid rakendavad äriprotsesside tervikvaate paremaks kujundamiseks õppes senisest enam probleem- ning projektõpet, rühmatöid, praktilisi ülesandeid (sh äriplaanide, -analüüside koostamist jne), samuti eluliste juhtumite ja ülesannete lahendamist (sh nt vigaste raamatupidamisaruannete parandamist, erinevate raamatupidamisprogrammidega töötamist, ettevõtte nõustamist ettevõtte majandusseisust lähtuvalt, sh investeerimisotsuste toetamisel jne). Oluline on teooria käsitlemine võimalikult sidusalt koos praktilise läbitegemise võimaluse ja erialapraktikaga.

Praktiliste oskuste edendamise ühe vajaliku osana nähakse erinevate harjutuslaborite ja -simulaatorite ning demokeskkondade kasutamist. Simulaator annab turvalise võimaluse katsetada nt ettevõtte raamatupidamisega seotud erinevate aruannete, deklaratsioonide jne koostamist. Näiteks on koolidel võimalik kasutada Äriregistri demokeskkonda

majandusaasta aruannete esitamiseks ja veebipõhist e-arveldaja raamatupidamistarkvara e-äriregistri portaalis. Audiitorkogu vahendusel on õppe-eesmärkidel võimalik kasutada ka audiitoritele mõeldud E-doki tarkvara.

Eestvedajad: TalTech, TÜ, EMÜ, TTK, SKA, TMK, VOCO, Haapsalu KHK, Pärnumaa KHK, Olustvere TMK, Ida-Virumaa KHK, Kuressaare AK

Koostööpartnerid: ERK, AK, ESAÜ, EKA, valdkonna tööandjad, HTM

O-1.2. ETTEPANEK: kõrgkoolid koostöös ettevõtete ning erialaliitudega suurendavad ettevõtete igapäevatöö probleemidel põhinevate kursuse- ja lõputööde osatähtsust ning soosivad töid, millel on konkreetne huvitatud osaline ja/või kaasjuhendaja ettevõtlussektorist.

Eestvedajad: TalTech, TÜ, EMÜ, TTK, SKA, TMK, VOCO, Haapsalu KHK, Pärnumaa KHK, Olustvere TMK, Ida-Virumaa KHK, Kuressaare AK

Koostööpartnerid: ERK, AK, ESAÜ, EKA, valdkonna tööandjad, HTM

O-1.3. ETTEPANEK: erialaühendused vahendavad ning toetavad süsteemselt ettevõtete ja koolide vahelist koostööd kvaliteetsete praktikavõimaluste loomiseks ning arendamiseks ja praktikabaaside võrgustiku laiendamiseks valdkonna ettevõtetes. Ühtlasi hõlmab see ettevõtetest külalisõppejõudude vahendamist.

Eestvedajad: ERK, AK, ESAÜ, EKA

Koostööpartnerid: TalTech, TÜ, EMÜ, TTK, SKA, TMK, VOCO, Haapsalu KHK, Pärnumaa KHK, Olustvere TMK, Ida-Virumaa KHK, Kuressaare AK, valdkonna tööandjad, HTM

SOOVITUSED JA TÄHELEPANEKUD

- Rakenduskõrgharidusõppe osakaal arvestusala erialade õpetamises võiks suurened.
- Koolilõpetajate praktiliste oskuste arendamisel on oluline roll ka tööandjatel. Suuremates arvestusala ja audiitorettevõtetes rakendatakse edukalt praktikantide mentorprogramme ning juhendamist. Koolide koostöö suuremate ettevõtetega ja nn praktikabaaside võrgustiku loomine aitab praktilisemate oskuste edendamisele kaasa.
- Praktika kvaliteetsemale sooritamisele aitaks kaasa põhjalikum ja täpsem kommunikatsioon kooli ning tööandja/praktikajuhendaja vahel nii praktikaeesmärkide kui ka praktikandi olemasolevate teadmiste ja oskuste kohta.
- AA-ÄN-i eksperdikogu arutles mh praktika mahu suurendamise ettepaneku üle arvestusala valdkonnaga seotud bakalaureuse astme õppekavadel. Praktika mahu suurendamine leevendaks praktiliste oskuste nappuse kitsaskohta. Samas teeb bakalaureuse õppekavade laiapõhjalisus ja erinevate peerialade valik keeruliseks konkreetselt arvestusala silmas pidava ettepaneku tegemise.

O-2. KITSASKOHT. Valdkonna laienevate töökohustuste täitmiseks ja töötajate kutseoskuste ajakohasena hoidmiseks nõuab kriitilist tähelepanu kasvava vajadusega oskuste arendamine (vt O-2.1 kuni O-2.8):

Eesmärk: AA-ÄN-i valdkonna töötajate kutseoskused on ajakohased ja vastavad tööturu nõudlusele. Oskuste ajakohastamiseks on olemas sobivad (täiendus)koolituslahendused.

O-2.1. Erialased IKT-oskused, sh majandustarkvara tundmine ja kasutamine ning küberturbealased teadmised on valdkonna arengus võtmetähtsusega.

Selgitus ja põhjendus

- Üha suurem osa ettevõtete tegevusest ja äriprotsessidest tugineb IT-süsteemidele ning on digitaliseeritud. Küberturvalisuse, andmekaitse, tarkvara- ja IT-süsteemide elukaare juhtimise, isikuandmete kaitse järelevalve ning andmekaevega jne seotud nõustamise ja auditeerimise maht on kasvutrendis. Head IT-alased oskused võimaldavad

paremini hinnata organisatsioonide äriprotsesside toimimist, nende riskiprofiili, tuvastada võimalikke nõrkusi ja teha asjakohaseid soovitusi.

- Tööandjate ootus on, et erialaõppe lõpetanud on olemas teadmine meil enim kasutusel olevast erialasest tarkvarast, sh raamatupidamisprogrammidest, ning üldine arusaam, millises valdkonnas milline tarkvara sobilikum on ja miks.
- Majandustarkvara puhul kasutatakse sageli ainult väga väikest osa selle võimalustest. Selleks et tarkvaraprogramme paremini enda heaks tööle panna, on vajalikud paremad IT-oskused. Raamatupidajast on üha enam saamas tarkvara seadistaja. Süsteemi seadistamise ja katsetamise julgus jääb aga sageli tarkvarade vähese tundmise ja praktilise kogemuse taha.
- Raamatupidamisprogrammid võimaldavad palju erinevaid liidestusi: ametiasutustega (nt Maksu- ja Tolliameti ühendus, Statistikaamet jt), pankadega, liidestusi e-arvete edastamiseks ja vastuvõtmiseks, samuti e-kaubanduse kasvavat trendi arvestades liidestusi e-poodidega jne. Nende haldamiseks ning andmeedastuse mõistmiseks ja korraldamiseks, aga ka dialoogi pidamiseks tarkvaraarendajatega tulevad üha enam kasuks IT-baasteadmised.

O-2.1.1. ETTEPANEK: kutse- ja kõrgkoolid pööravad arvestusala erialade õpetamisel suuremat rõhku erialaste digioskuste praktilisele arendamisele, sh majandustarkvarade tundmine, e-arvete kasutamine, andmekaitse ning küberturvalisuse tagamine.

Eestvedajad: TalTech, TÜ, EMÜ, EEK Mainor, EBS, TTK, SKA, TMK, VOCO, Haapsalu KHK, Pärnumaa KHK, Olustvere TMK, Ida-Virumaa KHK, Kuressaare AK

Koostööpartnerid: AA valdkonna tööandjad, ERK, AK, ESAÜ, EKA, HTM

O-2.1.2. ETTEPANEK: tööandjate, erialaühingute, koolide ning täienduskoolitusasutuste koostöös kaardistatakse valdkonna töötajate IT- ja küberturbealaste oskuste täiendamiseks sobivamad õppimisvõimalused nii olemasolevate täienduskoolituste kui ka mikrokraadiõppe programmide seast, et anda vajaduse korral soovitusi nii koolituste valikul kui ka õppekavade loomisel või täiendamisel.

Eestvedajad: ERK, AK, ESAÜ, EKA

Koostööpartnerid: TalTech, TÜ, EMÜ, EEK Mainor, EBS, TTK, SKA, TMK, VOCO, Haapsalu KHK, Pärnumaa KHK, Olustvere TMK, Ida-Virumaa KHK, Kuressaare AK, täienduskoolitusasutused, HTM

SOOVITUSED JA TÄHELEPANEKUD

- Majandustarkvara, sh raamatupidamisprogrammide kasutamise, seadistamise ja uuendustega seotud teadmiste ning oskuste edendamisele aitavad mh kaasa erinevad erialased ja kollegiaalsed võrgustikud ning foorumid nii sotsiaalmeedia gruppide, koolitus- ja suhtluskeskkondadena (nt Raamatupidajate Profiklubi jmt) kui ka muudes vormides. Samuti pakuvad tehnoloogiaalast nõustamist tarkvaralahenduste pakkujad ja arendajad.
- AA-ÄN-i valdkonna töötajate IT-oskuste järjepideva arendamise ja ajakohasena hoidmise laialdasemat populaarsust koguv võimalus on kõrgkoolide pakutavad mikrokraadiõppe programmid. Mikrokraadiõppe ning ka erinevad täienduskoolitused võimaldavad paindlikumalt ühildada õppimise ja töötamise ning soodustavad elukestvat õppimist.
- Valdkonna töötajatele vajalike IT-teadmiste ja oskuste arendamisel on oluline roll tööandjatel, seda eeskätt läbi töötajate arendamise ning vajalike täienduskoolituste võimaldamise.
- Valdkonna töötajatele vajalike IT-teadmiste ja oskuste arendamisele aitavad kaasa erialaühenduste (ERK, AK, ESAÜ, EKA) korraldatavad täienduskoolitused.
- Kõrgkoolid saavad töötada välja lahendused valdkonna õppekavade interdistsiplinaarsuse suurendamiseks (nt õppekavadeülesed ühised arendusprojektid IT-oskuste arendamiseks ning paremaks lõimimiseks erialaste ülesannete lahendamisel; samuti suurandmete analüüsi ja masinõppe võimaluste rakendamiseks valdkonnas jne). Koostöö tööandjatega aitab suurendada projektide/õppeainete/õpiülesannete elulisust ja praktilisust.
- IT-oskuste arendamisele tuleks suuremat tähelepanu pöörata juba üldhariduses. Gümnaasiumiastmes peaks informaatika olema kohustuslik õppeaine. (Gümnaasiumi riiklikus õppekavas on informaatika valikõppeainena.)

O-2.2. Terav puudus on ettevõtete jätkusuutlikkuse (ESG) aruandluse alase kompetentsiga töötajatest.

Selgitus ja põhjendus

- EL-i Ettevõtete jätkusuutlikkuse aruandluse direktiiv (*Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD*) nõuab ettevõtetelt aruandlust ettevõtte tegevuse mõju kohta keskkonnale ja ühiskonnale ning esitatava teabe auditeerimist. Kestlikkusaruandluse maht kasvab lähiaastatel kiiresti ja see toob kaasa ESG-alase kompetentsidega töötajate hüppelise nõudluse kasvu.
- Kui seni esitasid aruandeid vaid enam kui 500 töötajaga avalikku huvi pakkuvad ettevõtted, nt pangad, kindlustusandjad ja avalikult kaubeldavad ettevõtted, siis alates 2024. aastast laieneb aruandekohustuslike äriühingute ring oluliselt. (Al 2024. a kõik börsil noteeritud ettevõtted ja ka suuretted, mis vastavad kolmest kriteeriumist vähemalt kahele: enam kui 250 töötajat; netokäive enam kui 40 miljonit eurot; varasid enam kui 20 miljonit eurot.)
- Jätkusuutlikkuse aruandlus kasvatab oluliselt esmajoones audiitortevuse⁶³ ja ärinõustamise, kuid ka arvestusala töötajate töömahtu. ESG-aruandlus korrektsest ülesehitatuna on mõneti võrreldav raamatupidamissüsteemi mahu ja keerukusega. 2021. a andmete põhjal on neid suuremaid ettevõtteid, kellele alates 2024. a aruandluskohustus laieneb, ca 300–350. Need ettevõtted moodustavad Eesti majandusest üle 50% (müügitulu alusel). Sellel on tuntav mõju nii auditeerimise kui ka ärinõustamise töömahule ja tööjõuvajadusele.
- Järgneva 2–4 aasta perspektiivis nähakse kiiret ESG-kompetentsidega spetsialistide värbamise kasvutrendi. On hinnatud, et kasvav nõudlus võib kaasa tuua teatava spetsialiseerumise teenuse pakkumisel büroode lõikes. Hinnanguliselt võiks lähiaastate täiendava personali vajadus ESG-aruandluse auditeerimisega seoses olla u 20–30 inimest (nn kestlikkuse audiitorid).
- Nõudmised ESG-auditeerimisega tegelevatele spetsialistidele on suured: peale keskkonnateemade on vaja teadmisi kestlikkuse sotsiaalsetest ja juhtimisega seotud aspektidest, lisaks on vajalikud klassikalised auditeerimisoskused. Vajalik on väga hea orienteerumisoskus nii valdkonda kui ka ESG-teemasid reguleerivates õigusaktides ja nende tõlgendamisoskus.

O-2.2. ETTEPANEK: seoses ettevõtete jätkusuutlikkuse aruandluse ja selle auditeerimise mahu järkjärgulise kasvuga järgnevatel aastatel kasvab hüppeliselt valdkonna töötajate vajadus kestlikkuse ja rohe-teemadega seotud kompetentside arendamiseks. Selle katmiseks on vajalik rahandusministeeriumi, valdkonna tööandjate ja nende esindajate (ERK, AK, ESAÜ, EKA), kõrg- ja kutsekoolide ning täienduskoolitusasutuste koostöö sobivate (täiendus)koolituslahenduste väljatöötamiseks ja olemasolevate täiendamiseks.

Eestvedajad: rahandusministeerium, ERK, AK, ESAÜ, EKA

Koostööpartnerid: TalTech, TÜ, EMÜ, EBS, EEK Mainor, TTK, SKA, TMK, VOCO, Haapsalu KHK, Pärnumaa KHK, Olustvere TMK, Ida-Virumaa KHK, Kuressaare AK, täienduskoolitusasutused, HTM

TÄHELEPANEKUD

- Kestlikkuse ja rohe-teemadega seotud kompetentside arendamiseks on kõrgkoolid välja töötanud juba mitu mikroraadiprogrammi. Nt EBS (Green Transition and Sustainable Economy Foundations, 15 EAP; Sustainable and Green Finance, 15 EAP), TalTech (Contemporary topics in accounting and finance through the prism of ESG and financial innovation, 12 EAP) jt. EBS-is on loodud üheaastane magistriõppekava „Rohemajanduse ja innovatsiooni võimendamine“ (ingl).
- Kestlikkuse aruandluse ja auditeerimise teemade eestvedamine valdkonna ettevõtetes nõuab märksa mitmekülgsema väljaõppe ja töökogemusega spetsialiste. Nende vajadust ei ole pelgalt erialase tasemeõppe lõpetajatega võimalik katta. (Kombineeritakse erinevate kompetentsidega spetsialistide meeskondi, osa teadmisi ja kompetentse ostetakse sisse jne.)

O-2.3. Krüptoraha ja virtuaalvääringutega seotud tehingute, teenuste ja aruandluse nõustamise ning auditeerimise spetsialistide nappus tööturul.

Selgitus ja põhjendus

- Rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seaduse järgi on virtuaalvääringu teenusepakkujale kohustuslik raamatupidamise aastaaruande audiitorkontroll.
- Krüptoraha, virtuaalvääringute ning nendega seotud teenuste nõustamise ja auditeerimise vajadus on ajas tõenäoliselt kasvav. Teemade keerukuse ja spetsiifilisuse tõttu ei ole krüptoteemadele spetsialiseerunud konsultante, audiitoreid ja raamatupidajaid väga palju.
- Krüptoettevõtetega seotud kompetentsi, kogu oma kaasnevas IT-keerukuses, audiitoritel täna piisavalt ei ole. Küsimus on, kui vajalik on krüptotemaatikaga kursisolek kõigi raamatupidamis-, konsultatsiooni- ja audiitorbüroode jaoks või on mõistlikum toetada ekspertide rühma tekkimist, keda on võimalik töövõtu korras kaasata.
- Üha enam on krüptorahaga seotud raamatupidamise ja krüptorahasse investeerimise küsimused kerkimas ka raamatupidajate töölauale.

O-2.3.1. ETTEPANEK: kutse- ja kõrgkoolid pööravad arvestusala erialade õpetamisel suuremat rõhku ka virtuaalvääringu teenuste ning krüptorahaga seotud teemade õpetamisele.

Eestvedajad: TalTech, TÜ, EMÜ, EBS, EEK Mainor, TTK, SKA, TMK, VOCO, Haapsalu KHK, Pärnumaa KHK, Olustvere TMK, Ida-Virumaa KHK, Kuressaare AK

Koostööpartnerid: ERK, AK, ESAÜ, EKA, täienduskoolitusasutused, HTM, RM

O-2.3.2. ETTEPANEK: AA-ÄN-i valdkonna erialaühendused teevad koostööd kõrg- ja kutsekoolide ning täienduskoolitusasutustega sobivate (täiendus)koolituslahenduste leidmiseks, väljatöötamiseks ja/või täiendamiseks virtuaalvääringutega seotud raamatupidamise ning krüptoettevõtete auditeerimisega seotud oskuste vajaduse leevendamiseks tööturul.

Eestvedajad: TalTech, TÜ, EMÜ, EBS, EEK Mainor, TTK, SKA, TMK, VOCO, Haapsalu KHK, Pärnumaa KHK, Olustvere TMK, Ida-Virumaa KHK, Kuressaare AK

Koostööpartnerid: ERK, AK, ESAÜ, EKA, täienduskoolitusasutused, HTM, RM

TÄHELEPANEK

- Krüptoraha, virtuaalvääringute ning nendega seotud arvepidamise, teenuste nõustamise ja auditeerimise vajadus on ajas kasvav. Valdkonnaga seotud kompetentside tagamisel on mõistlik lähtuda vajaduspõhisusest ja tugineda ennekõike nii kohalikele kui ka rahvusvahelistele täienduskoolitusvõimalustele.

O-2.4. Koolilõpetajate teadmised maksundusest, sh rahvusvahelisest maksundusest peaksid olema põhjalikumad, samuti nähakse vajakajäämisi seadusandluses orienteerumise oskuses.

Selgitus ja põhjendus

- Tööandjad toovad välja, et maksunduse ja maksualase seadusandlusega kursisolek on ettevõtte majandamisel oluline ning selle puudulik tundmine võib olla raamatupidamise seisukohast üks riskantsematest teemadest.
- Maksunduse teema tähtsust toob esile asjaolu, et ettevõtluskeskkond muutub üha piiriülesemaks ja rahvusvahelisemaks. (Kasvava vajadusega on nt ka e-kaubanduse ja teenuste erikordade tundmine, nn OSS- ja IOSS-erikord⁶⁴.)
- Vajadust heade rahvusvahelise maksunduse teadmiste järele suurendab ka Eesti e-residentide ja neile osutatavate teenuste arvu kasv, muutuv maksunduskeskkond (sh rahvusvahelised maksundusalased kokkulepped) ning rahvusvaheliste ettevõtete ja suurte kontsernide arvestuskeskuste paiknemine Eestis.

O-2.4. ETTEPANEK: kutse- ja kõrgkoolid analüüsivad ning vajaduse korral täiendavad maksunduse (sh rahvusvaheline maksundus) teema käsitlemist arvestusala erialade õppekavades (nt lisades õppekavasse rahvusvahelise maksunduse

valikmooduli või -aine). Peale seadusandlusega kursisoleku on oluline ka praktiliste näidisülesannete lahendamine ja juhtumianalüüside tegemine.

Eestvedajad: TalTech, TÜ, EMÜ, EBS, EEK Mainor, TTK, SKA, TMK, VOCO, Haapsalu KHK, Pärnumaa KHK, Olustvere TMK, Ida-Virumaa KHK, Kuressaare AK

Koostööpartnerid: ERK, AK, ESAÜ, HTM

TÄHELEPANEK

- ERK on planeerimas koostööd rahvusvahelise sertifitseerimisorganisatsiooniga ACCA⁶⁵, et hinnata raamatupidamise valdkonna kutsetunnistuste vastavust ACCA baassertifikaatidega. Muu hulgas võimaldab see analüüsida rahvusvahelise maksunduse alaste kompetentside taset ja ühtlustamise vajadust kutsestandardi nõuetes.

O-2.5. AA-ÄN-i tipp- ja keskastme spetsialistide, eriti audiitorite ning ärinõustajate teadmised erinevatest andmeallikatest, andmeanalüüsi meetoditest ja programmide ning andmehalduse ja -analüüsi oskused (sh analüüsiprogrammide tehniline valdamine) vajavad tõhusat arendamist.

Selgitus ja põhjendus

- Eriliigiliste andmete hulk ja nende analüüsimise olulisus finantsanalüütikute, audiitorite ning ärikonsultantide töös on ajas märkimisväärselt kasvanud ja see trend jätkub. Seetõttu on töös järjest kriitilisema tähtsusega andmetega töötamise oskused, andmeanalüüsi ja andmete tõlgendamise oskused.
- Peale analüüsimeetodite tundmise ja analüüsitarkvara kasutamise on vajalik ka andmete ja nende allikate nn valideerimisoskus – s.t oskus leida andmeid õigest allikast, mõista nende sisu ning erisusi, nende kasutusvõimalusi jne.

SOOVITUSED JA TÄHELEPANEKUD

- Andmeanalüüsiga seotud oskuste arendamine on teema, millesse saavad töötajate koolitamise ning täienduskoolituste pakkumise kaudu olulisel määral panustada valdkonna tööandjad.
- Andmeanalüüsi programmide, juhtimisanalüüsi tehniliste lahenduste ning tehisintellekti lahenduste tundmine ja kasutamisoskused vajavad tõhusamat arendamist ka valdkonnaga seotud tasemeõppes.

O-2.6. Heade projektijuhtimise oskustega konsultante ja audiitoreid napib.

Selgitus ja põhjendus

- Audiitor- ja konsultatsiooniettevõtted toovad välja, et kõige keerulisem on värvata heade projektijuhtimise oskustega konsultante, tiimi- ja projektijuhte.
- Peale hea erialase kompetentsuse on konsultantidel ja projektijuhtidel sageli vaja ka häid meeskonnatöö juhtimise oskusi.

SOOVITUSED JA TÄHELEPANEKUD

- Kutse- ja kõrgkoolid saavad valdkonna tasemeõppes rakendada senisest rohkem rühmatööde ning -projektide tegemist, mis on üheks projektijuhtimise ja meeskonnatöö oskusi arendavaks võimaluseks.
- Projekti- ja meeskonnajuhtimisega seotud oskuste arendamine on teema, millesse saavad töötajate arendamise ning täienduskoolituste pakkumise kaudu olulisel määral panustada ka valdkonna tööandjad.

O-2.7. Valdkonna põhikutsealade töötajate puhul tuntakse üha enam puudust heast suhtlemisoskusest.

Selgitus ja põhjendus

- Muutused valdkonna erineva oskustaseme kutsealade tööülesannetes toovad töötajatele kaasa kasvava vajaduse suhtlemisoskuste järele. Järjest enam tuleb juurde konsulteeriva iseloomuga tööd, klientidega suhtlemist, kasvab nõustava töö osakaal.
- Arvestusala kutsealade traditsiooniline kuvand ei toeta piisavalt valdkonna töötajate kasvava suhtlemisoskuste vajaduse teadvustamist ja arendamist.

SOOVITUSED JA TÄHELEPANEKUD

- Kõrg- ja kutsekoolid peaksid valdkonnaga seotud kõrg- ning kutsehariduse õppekavadel läbivalt ja senisest suuremas mahus pöörama tähelepanu selliste oskuste õpetamisele nagu suuline ning kirjalik eneseväljendamine, väitlemine ja argumenteerimine, esinemine, läbirääkimiste pidamine ning meeskonnatöö tegemine.
- Suhtlemis- ehk lävimoskuse arendamine on teema, millesse saavad töötajate arendamise ja täienduskoolituste pakkumise kaudu olulisel määral panustada ka valdkonna tööandjad.
- Suhtlemisoskuse arendamine on teema, millele peaks suuremat tähelepanu pöörama juba üldhariduses.

O-2.8. Senisest suuremat tähelepanu vajab arvestusala ja ärinõustamise põhikutsealade töötajate enesejuhtimise oskuse arendamine, sh vaimse tervise hoidmine.

Selgitus ja põhjendus

- Muutused töövormides, uued tööülesanded ja suurenenud ootused töötamise efektiivsusele, (nt võimaldab automatiseerimine hallata järjest suuremat arvu kliente), on esile toonud kasvava tööstressi ning töötajate läbipõlemisriski. Tööandjad on täheldanud töötajate vaimse tervise probleemide kasvu eriti viimastel aastatel.
- Kaugtöö tegemine nõuab head enesejuhtimise oskust. Koroonapandeemia periood näitas, et paljud töötajad ei tule toime oma tegevuste haldusega kodukontoris. Koduse ja tööelu tasakaalus hoidmise raskused võivad soodustada vaimset läbipõlemist.
- Vaimse tervise eest hoolitsemine on kasvav teema eriti noorte ja alustavate töötajate seas. Valdkonnas alustavate töötajate soov mentorluse ja tagasiside järele on kasvutrendis. (Nt raamatupidamis- ja audiitorbüroodes on seetõttu kasvav vajadus meeskonnatöö juhtimise järele, värvatakse raamatupidamise tiimijuhte, teenuste juhte.)

SOOVITUSED JA TÄHELEPANEKUD

- Enesejuhtimise oskuse arendamine (sh vaimse tervise hoidmine) on teema, millesse saavad töötajate arendamise ja täienduskoolituste pakkumise kaudu olulisel määral panustada ka valdkonna tööandjad.
- Oluline roll optimaalsete ja vaimset tervist toetavate töötingimuste tagamisel on nii füüsilise kui ka sotsiaalse töökeskkonna kujundamisel ning töökorralduse kvaliteedil ja paindlikkusel.
- Oma töötajate vaimse tervise toetamine on ettevõtete jaoks muutumas üha levinumaks osaks töötajate motivatsioonipaketis. Ilma sellele tähelepanu pööramata muutub heade töötajate sidumine organisatsiooniga pikemas perspektiivis üha keerulisemaks.

O-3 KITSASKOHT. Raamatupidamisteenuste osutamise kvaliteet on väga varieeruv ja vajab ühtlustamist.

Eesmärk: raamatupidamisteenuste osutamise kvaliteet on ühtlaselt heal professionaalsel tasemel.

Selgitus ja põhjendus

- ERK, ERK Raamatupidamisteenuste toimikonna ja AK hinnangul on raamatupidamisteenuste osutamise kvaliteet Eestis väga varieeruv.
- Kutseregistri andmetel (seisuga 31.12.23) on kehtiv kutsetunnistus 4948 raamatupidajal (s.t ¼ raamatupidamise tippspetsialistidest madalama taseme raamatupidamistöötajateni või ½ finantsjuhtimise ja arvepidamisega seotud töötajatest), sh on välja antud 438 vanemraamatupidaja, tase 6 kutsetunnistust. (Kokku on TÖR-is registreeritud ca 17 500 raamatupidajat (sh nii tipp- ja keskastmespetsialistid kui ka raamatupidamise kontoritöötajad). Juhtivraamatupidaja, tase 7 esimene kutseeksam toimus 2023. a sügisel ja kutse väljastati kolmele valdkonnaspetsialistile.

- Eestis on ca 5000 raamatupidamisteenust osutavat juriidilist isikut, kuid ainult 438 tase 6 vanemraamatupidaja kutsetunnistusega inimest.
- Arvestades maksuarvestuse võimalikku keerukamaks muutumist, rahapesuga võitluse edendamist jne, võiks riik olla huvitatud sellest, et raamatupidajad oleksid paremini haritud ja kontrollitud.

O-3. ETTEPANEK: Eesti Raamatupidajate Kogu koostöös Audiitorkogu ja tööandjatega leiab täiendavaid viise motiveerimaks raamatupidajaid sooritama tase 6 kutseeksamit. Vanemraamatupidaja, tase 6 kutsetunnistustega töötajate arv/osakaal peab oluliselt kasvama. Kuivõrd tase 6 kutsetunnistus on üheks eelduseks juhtivraamatupidaja, tase 7 kutse taotlemisel, soodustab see ka kõrgeima kinnitatud kutseoskuste tasemega spetsialistide lisandumist.

Eestvedajad: ERK, AK

Koostööpartnerid: valdkonna tööandjad, TalTech, TÜ, EMÜ, EEK Mainor, EBS, TTK, SKA, HTM, ESAÜ

SOOVITUSED JA TÄHELEPANEKUD

- AA-ÄN-i eksperdikogu hinnangul peaks raamatupidamise kvaliteedi tõstmiseks alustama avalikku huvi arvestavat, järkjärgulist kvaliteedinõuete kehtestamist auditeeritavate ettevõtete raamatupidajatele kutsetunnistuse olemise kohustuse näol. Kohustus võib olla tagatud ka teenust osutava ettevõtte kaudu. (Järkjärgulisus tähendab nõude rakendumist esmaselt suurettevõtetele, avaliku huvi üksustele ja börsil noteeritud ettevõtetele.)
- AA-ÄN-i eksperdikogu hinnangul peaks igas suuremas raamatupidamisteenust osutavas ettevõttes (nt alates kümne töötajaga ettevõtte) olema vähemalt üks vanemraamatupidaja, tase 6 kutsetunnistusega töötaja.
- Probleeme raamatupidamisteenuste kvaliteediga peegeldab ennekõike ettevõtete puudulik majandusaasta aruannete esitamine. Kuid raamatupidajate kutseoskuste taseme tõstmise vajadust toovad esile ka valdkonna erialaühenduste korraldatud küsitluste tulemused. Valdkonnaekspertid näevad vajadust lisauuringuteks kvaliteediga seotud kitsaskohtade veelgi täpsemaks määratlemiseks.

8.2. Tööjõuvajadusega seotud kitsaskohad

T-1. KITSASKOHT. Puudust tuntakse IT-süvaoskustega ja samaaegselt heade AA-ÄN-i valdkonna teadmistega spetsialistidest (ärianalüütikud, äriinfotehnoloogia spetsialistid, IT-konsultandid ning -audiitorid, info- ja küberturbe spetsialistid, andmeanalüütikud jt).

Eesmärk: AA-ÄN-i valdkonna tehnoloogiliste arengute toetamiseks vajalik tööjõuvajadus IT-süvakompetentside ja heade valdkonna kombineeritud teadmistega spetsialistide ametikohtadel on kaetud.

Selgitus ja põhjendus

- IT- ja ärijuhtimise valdkonnad on järjest enam omavahel põimunud, sama kehtib seonduvate konsultatsiooni- ning auditeerimis- ja kontrolliteenuste puhul. IT rakendamise analüüsi- ja nõustamisteenuste maht konsultatsiooni valdkonnas on kiirelt kasvav. Konsultatsiooniettevõtete teenuseid kasutatakse üha enam ka koostööna/koostööprojektides ettevõtte ja infosüsteemide arendajatega (konsultantidel n-ö vahendav, analüütiline, koostööd ning soovitud tulemuste saavutamist tõhustav roll).
- Ettevõtete finantsjuhtimises kasvab vajadus heade finants-, IT- ja ärialaste kombineeritud teadmiste ning oskustega tippspetsialistide järele. Klassikalised finantsjuhtimise ülesanded on üha enam kombineeritud äriinfosüsteemide ja äriarhitektuuri tundmise ning ka IT projektijuhtimisega.
- Klassikalise finantsarvestuse kõrval liigub tähelepanu järjest enam juhtimisarvestusele. Raamatupidajatelt oodatakse palju suuremaid oskusi juhtimisarvestuse ülesehitamisel, selle korraldamisel ja sellest arusaamisel. Üha enam on see seotud heade IT-teadmiste vajadusega.

- IT-teenuste ja küberturvalisuse alase nõustamise ning IT-auditeerimise ja konsulteerimise kasv teravdab konkurentsi heade IT-valdkonna tundmise ning -kompetentsidega konsultantide/audiitorite järele.
- Üleilmselt on kasvamas küberturvalisuse, andmekaitse, kriisijuhtimisplaanide, hangete kontrolli, tarkvara- ja IT-süsteemide eluringi juhtimise, andmete valitsemise ning andmete turvalisuse, isikuandmete kaitse järelevalve, andmekaevega jne seotud konsulteerimise ja auditeerimise maht. IT- ja küberturvalisuse konsultantide/audiitorite värbamine kohalikul tööturul on IT-valdkonna spetsialistide üldise väga suure nõudluse tõttu keeruline.

T-1. ETTEPANEK: erialaühingud koostöös avaliku ja erasektori tööandjate ja koolidega mitmekesistavad tegevusi, tutvustamaks valdkonna kõrgema oskustasemega ametialasid eelkõige kõrgharidusõppe IT-erialade üliõpilastele. Tegevuste eesmärk on avada rohkem valdkonna ametialadel töötamise eeliseid (nt suurem stabiilsus võrreldes iduettevõtlusega; põnevad väljakutsed erialaste tehnoloogiliste lahenduste juurutamisel, rakendamisel ja arendamisel; andmeanalüüsi kasvav potentsiaal ning kasutusvõimalused jne).

Senisest enam rõhku tuleks panna karjääri mitmekesistamisest või karjääripöördest huvitatud IT-valdkonna tasemeharidusega spetsialistide valdkonda kaasamisele.

Eestvedajad: ERK, AK, ESAÜ, EKA

Koostööpartnerid: AA-ÄN-i valdkonna tööandjad, valdkonna erialasid õpetavad koolid (TalTech, TÜ, EMÜ, EEK Mainor, EBS, TTK, SKA, TMK, VOCO, Haapsalu KHK, Pärnumaa KHK, Olustvere TMK, Ida-Virumaa KHK, Kuressaare AK), Töötukassa (karjäärinõustajad)

TÄHELEPANEK

- IT- ja küberturvalisuse konsultantide/audiitorite värbamine kohalikul tööturul on IT-valdkonna spetsialistide üldise väga suure nõudluse tõttu keeruline. Samas on see valdkond, kuhu on edukalt võimalik värvata ka spetsialiste välisriikidest. (IT ja küberturbega seotud standardid, mida rakendatakse ning jälgitakse, ja auditeerimise sertifikaadid on enamasti rahvusvahelised, mis teeb välisriikidest värbamise võimalikuks.)

T-2. KITSASKOHT. Arvestusala ja ärinõustamise valdkonna atraktiivsus tööandjana on kasvava konkurentsi tõttu tööturul vähenenud.

Eesmärk: AA-ÄN-i ettevõtted on tuntud kui usaldusväärsed, arenguvõimalusi pakkuvad ja töötajasõbralikud tööandjad. Valdkonna põhikutsealade töötajate järelkasv on piisav.

Selgitus ja põhjendus

- Tööealise elanikkonna vähenemine mõjutab tööjõu kättesaadavust kogu tööturul. Noorte erialavalikut on mh olulisel määral suunamas majandusvaldkondade edukus ning potentsiaalne tulevane palgatase. Eelistatakse töötamist finants- ja kindlustustegevuse valdkonnas, panganduses, ka IT-sektoris. Atraktiivsete tööandjatena on esile kerkinud erinevad iduettevõtted. Konkurents tööjõu pärast on läinud tihedamaks.
- Analüütilise ja kõrgtasemel valdkonna tehnoloogilisi oskusi nõudva töö osakaal arvestusala kutsealadel kasvab. Raamatupidamissüsteemide kasvav automatiseeritus võimaldab töö fookuse suunata pigem majandustehingute õigele interpreteerimisele ja analüüsile ning andmekvaliteedi tagamisele – see eeldab aga suurema ja ka teistsuguse kvalifikatsiooniga inimesi. Üliõpilaste huvi spetsialiseeruda majandusarvestusele on aga ajas pigem vähenenud. Populaarsem õppesuund on ärirahandus.
- Audiitorbüroode ja konsultatsiooniettevõtete maine tööandjatena on jätkuvalt hea, kuid ettevõtete sõnul on nende atraktiivsus tööandjana uute ettevõtlusvormide ning valdkondade lisandudes (iduettevõtted, *finotech*'id jt, kus on samuti väga palju äri- ja finantsanalüütikute ametikohti) ning kasvava tööjõukonkurentsi olukorras tuntavalt vähenenud. „Iduettevõtted napsavad ära parimate oskustega noored töötajad ja tööle kandideerijad,“ kommenteerivad olukorda valdkonna tööandjad.
- Tööandjad näevad raskust konkureerimisel globaalselt tuntud ja erinäoliste ettevõtete ning brändidega, nt Bolt või Wise. Eriti on oma töökogemuse laiendamisest neis ettevõtetes huvitatud nooremaelised töötajad.

- Audiitori kutseala kogemuse ja oskustega on suhteliselt lihtne jätkata karjääri ka teistel finantsala positsioonidel, nt finantsanalüütik, -kontroller, aga ka -juht. Suhteliselt tavapärane on karjääritee jätkamine panganduses, telekommunikatsiooniettevõtetes jne.

T-2. ETTEPANEK: erialaühingud koostöös avaliku ja erasektori tööandjatega jätkavad senisest aktiivsemalt oma valdkonda, selle kutsealasid ning karjäärivõimalusi tutvustavaid tegevusi (nt ülikoolide üritustel ja karjäärimeessidel osalemine, praktikaprogrammide pakkumine, teabe jagamine meediakanalites (sh sotsiaalmeedias), erialastes loengusarjades, seminaridel osalemine, koostöö ülikoolidega õppeainete pakkumisel, bakalaureuse- ja magistratöö teemade pakkumisel ning juhendamisel jne) eeskätt kõrgkoolides õppijaid silmas pidades.

Senisest enam rõhku tuleks panna karjääri mitmekesistamisest või ka nn horisontaalkarjäärist huvitatud sidusvaldkondade ja sarnase erialase ettevalmistusega töötajate valdkonda kaasamisele.

Eestvedajad: ERK, AK, ESAÜ, EKA

Koostööpartnerid: AA ja ÄN-i valdkonna tööandjad, valdkonna erialasid õpetavad koolid (TalTech, TÜ, EMÜ, EEK Mainor, EBS, TTK, SKA, TMK, VOCO, Haapsalu KHK, Pärnumaa KHK, Olustvere TMK, Ida-Virumaa KHK, Kuressaare AK, Töötukassa (karjäärinõustajad)

SOOVITUSED JA TÄHELEPANEKUD

- Uute töötajate valdkonda kaasamist aitavad hõlbustada erinevad mentorlusprogrammid ning kolleegide erialased tugi- ja nõustamisvõrgustikud, mille toimimist on võimalik toetada nii erialaühenduste kui ka ettevõtete tasandil.
- RM-i, AK, ERK ja ESAÜ koostöös korraldatav arvestusala uurimistööde (lõputööde) konkurss suunab üliõpilasi valdkonna aktuaalsetel teemadel teadustöid tegema, aitab luua uut valdkondlikku teadmist ning edendab heade erialaste teadmistega spetsialistide järelkasvu.

T-3. KITSASKOHT. Ärinõustajate ja ettevõtluskonsultantide nappus maakondades ning maapiirkondades.

Eesmärk: maakondades tegutseb piisavalt kompetentseid ja kohalikku ettevõtlusmaastikku tundvaid ärinõustajaid ning ettevõtluskonsultante.

Selgitus ja põhjendus

- Võrreldes maapiirkondadega, kus on vähem äritegevust, pakuvad suuremad linnad ärinõustajatele ja ettevõtluskonsultantidele rohkem töö- ning karjäärivõimalusi. 78% ärinõustajatest töötab Põhja-Eestis, s.t ennekõike Harjumaal ja Tallinnas. Maapiirkondade mikro- ja väikeettevõtted on paratamatult väiksema võimekusega konsultatsiooni sisseostmisel suurtest audiitor- ning konsultatsiooniettevõtetest. Maakondlike arenduskeskuste kogemuse kohaselt on piirkonna väikeettevõtjale konsultatsiooniteenuse pakkumine sageli väga väike.
- Piirkonna ning ettevõtete tundmine aitavad kaasa ettevõtte jaoks parima konsultatsioonilahenduse ja/või eksperdi leidmisele. Seejuures on üldine konsulteerimisoskus sobivaima lahenduseeni jõudmisel võtmetähtsusega.

SOOVITUSED JA TÄHELEPANEKUD

- Ettevõtete, kohalike omavalitsuste, maakondlike arenduskeskuste võrgustiku, Ettevõtluse ja Innovatsiooni SA, erialaühingute (EKA, ESCÜ jt), Riigi Tugiteenuste Keskuse, Maaelu Teadmiskeskuse, PRIA, KIK ning koolide ja täiendusõppeasutuste koostöö aitab tagada ettevõtluskonsultantide kättesaadavust maapiirkondades ning toetada ka nende kompetentside ja oskuste arendamist.
- Ettevõtluse valdkonda toetavad tegevused, sh maakondlikes arenduskeskustes pakutav ettevõtlusalane nõustamine tugineb riiklikus strateegias „Eesti 2035“ ja seda ellu viivas TAIE arengukavas 2021–2035 välja toodud eesmärgile tugevast, rahvusvaheliselt konkurentsivõimelisest ning uusi äri võimalusi leidvast majandusest, mis on paindlik, valmis struktuurimuutusteks ja pakub arenguvõimalusi kõigis piirkondades. Eesmärgi täitmiseks olulise tegevusena tuuakse välja ka ettevõtete nõustamise jätkumine maakondlikes arenduskeskustes ja Riigi Tugiteenuste

Keskuses, sh e-kaubanduse valdkonnas, mille eesmärk on hoogustada regionaalse ettevõtluse arendamist ning e-eksportijate konkurentsivõimet rahvusvahelistel turgudel.

Lisa 1. Metoodika

OSKA valdkonnauuringute jaoks on töötatud välja ühtne metoodika, milles on määratud põhialused ja kirjeldatud tulemuste saavutamise teed. Lähtuvalt valdkonna eripärast võivad uuringulahendused detailides siiski erineda. Metoodikaga saab lähemalt tutvuda aadressil <https://oska.kutsekoda.ee/oskast/oska-metoodika/>.

OSKA AA-ÄN-i valdkonna tööjõu- ja oskuste vajaduse uuringu põhieesmärk on analüüsida ning prognoosida, kuidas muutub lähema kümne aasta jooksul valdkonna põhikutsealade hõive, tööjõuvajadus ja vajatavad oskused, kas praegune valdkonna koolituspakkumine nii tasemeõppe kui ka täiendusõppe vallas on valdkonna tööjõu- ning oskuste vajadusega kooskõlas. Uuringu tulemusena pakutakse nii koolitus- kui ka tööturu osalistele võimalikke lahendusi, et muutuvatele vajadustele paremini vastata.

Valdkonna tööjõu- ja oskuste vajadust mõjutavate trendide ülevaade tugineb valdkonda reguleerivatele EL-i ning siseriiklikele õigusaktidele ja valdkonna arengudokumentidele, töömaailma üldisi arengusuundumusi käsitlevatele OSKA trendikaartidele (2021), intervjuudele valdkonna tööandjate ning koolidega ja OSKA üldprognoosile (2022).

Uuringumeeskonda toetas eksperdihinnangutega valdkonna haridus- ja töömaailma esindajatest koosnev valdkonna eksperdikogu (edaspidi: VEK).

VEK-is valideeriti samm-sammult ka uuringu vahetulemusi. Protsess oli kahesuunaline:

1. ühelt poolt vaatasid eksperdid üle ja kooskõlastasid uuringu vahetulemused;
2. teiselt poolt käsitleti VEK arutelude tulemusi osana kogutavast empiirilisest materjalist.

VEK arutelude käigus antud eksperdihinnangud kajastuvad uuringutulemustes. Peamised andmeallikad olid siiski eksperdiintervjuud, tööturu- ja haridusstatistika, vilistlasintervjuud, varasemad uuringud ning arengukavad, üleilmsed tulevikutrendide käsitlused ja muud asjakohased dokumendid.

VEK ülesanne oli täiendada uuringumeeskonna kogutud teavet ning toetada uuringumeeskonda selle tõlgendamisel, valideerimisel ja järelduste tegemisel, sh

- hinnata, kuidas üleilmsed tulevikutrendid ja Eesti arengustrateegiad mõjutavad valdkonna võimalikku arengut ja tööjõuvajadust;
- hinnata MTA töötamise registri hõiveandmestikku uuringu põhikutsealade vaatest;
- hinnata, milliste oskustega töötajaid vajab valdkond järgneva kümne aasta jooksul;
- hinnata valdkonna koolituspakkumist ja tööturu koolitustellimust;
- teha ettepanekuid tegevusteks, mis toetaksid tööjõu- ja oskuste vajaduse ning pakkumise vastavust.

Maist kuni detsembrini 2023 toimus viis VEK koosolekut ja üks arutelukoosolek ERK Raamatupidamistoimkonna liikmetega. Lisaks andsid eksperdikogu liikmed kirjaliku sisendi kasvava vajadusega oskuste osas. Koosolekutel käsitleti järgmisi teemasid.

1. 23.05.2023 Arvestusala (finants-, juhtimis- ja maksuarvestus) VEK

Sihiseade, uue uuringu eesmärgid ja metoodika, ülevaade OSKA uuringu ajakavast; arvestusala põhikutsealade määratlemine, MTA töötamise registri hõiveandmete sisuline täpsustamine; üleilmsete tulevikutrendide mõju hindamine valdkonna tööjõu- ning oskuste vajaduse taustal; põhikutsealade hõive prognoosimine; kasvava vajadusega ja arendamist vajavate oskuste arutelu sissejuhatus ning kirjaliku tagasiside palve edastamine.

2. 16.06.2023 Audiitortegevuse ja ärinõustamise VEK

Sihiseade, uue uuringu eesmärgid ja metoodika, ülevaade OSKA uuringu ajakavast, audiitortegevuse ning ärinõustamise põhikutsealade määratlemine, MTA töötamise registri hõiveandmete sisuline täpsustamine,

üleilmsete tulevikutrendide mõju hindamine valdkonna tööjõu- ja oskuste vajaduse taustal; põhikutsealade hõive prognoosimine; kasvava vajadusega ning arendamist vajavate oskuste prognoos.

3. **11.08.2023 AA-ÄN-i ühine VEK**

Ülevaade uues uuringus hõlmatud AA-ÄN-i põhikutsealadest ja hõiveprognoosist, valdkonna töötajate sotsiaaldemograafiline profiil; erialade koolituspakkumise ülevaade; põhikutsealade tööjõuvajaduse ning hariduspakkumise võrdlus. OSKA 2016. aasta AA uuringu ettepanekute rakendumise tagasiside koolide seireküsitluse põhjal. Sissejuhatus valdkondlike kitsaskohtade aruteludesse.

4. **22.09.2023 AA-ÄN-i VEK**

Valdkondlike tööjõu- ja oskuste vajadusega seotud kitsaskohtade arutelu, kitsaskohtadega seonduvate ettepanekute sõnastamine.

5. **06.12.2023 AA-ÄN-i VEK**

Ülevaade retsensentide tagasisidest uuringuaruandele, uuringu põhitulemuste ja -sõnumite kinnitamine.

Poolstruktureeritud eksperdiintervjuud (nii grupi- kui ka individuaalintervjuud) tulevikutrendide ning tööjõu- ja oskuste vajaduse teemal tehti märtsist juunini 2023. Kokku intervjuueeriti 50 eksperti (vt [lisa 3](#)), kelle hulgas oli nii VEK liikmeid, teisi valdkonnaeksperte kui ka valdkonna erialasid õpetavate koolide esindajaid. Intervjuueeritavate valikul peeti silmas, et esindatud oleks parim teadmine ja kogemus tööjõu- ning oskuste vajaduse ja koolituspakkumise kohta. Eksperdiintervjuude kava on esitatud lisa 5. Intervjuude analüüsitulemusi on kasutatud uuringu eri osade koostamisel. Intervjuud ja VEK arutelud salvestati ja transkribeeriti ning neid analüüsiti, kasutades programmi QDA Miner Lite. Lisaks korraldati 2023. aasta septembris vilistlasintervjuud valdkonna kutsehariduse lõpetanutega (kokku 7 vilistlast) (vt intervjuukava [lisa 6](#)).

Uuringus kasutati järgmist etapiviisilist lähenemist.

1. **Koondati ja analüüsiti andmeid valdkonna ametialade kohta**, et moodustada põhikutsealad. Vastuseid otsiti järgmistele küsimustele.

- Milline on valdkonna hõivestruktuur (kui palju inimesi, millistel ametialadel, milliste taustanäitajatega jne valdkonnas töötab)?
- Millised on valdkonna põhikutsealad (olulisemad ametialade grupid) ja kui palju inimesi põhikutsealadel töötab?

Hõivatute statistika puhul oli kõige olulisem allikas Maksu- ja Tolliameti töötamise register (TÖR). Andmete täpsustamiseks intervjuueeriti lisaks valdkonna organisatsioonide esindajaid ja analüüsiti seniseid uuringuid valdkonna ametialade kohta. Tulemust valideeriti VEK-s.

2. **Koguti ja analüüsiti teavet valdkonna üldiste arengutrendide ja strateegilistes dokumentides kavandatud muutuste kohta**. Vastuseid otsiti järgmistele küsimusele.

- Millised on valdkonna arengut enim mõjutavad trendid ning milline on nende mõju tööjõu- ja oskuste vajadusele?
- Milliseid tehnoloogilisi muutusi on valdkonnas oodata?
- Milliseid muutusi on valdkonnas kavandatud (õigusaktides, strateegilistes arengukavades jm) ning milline on nende mõju tööjõu- ja oskuste vajadusele?

Vastuste leidmiseks analüüsiti valdkonna arengusuundi kirjeldavaid trende (vt [ptk 2](#)). Analüüsitulemusi valideeriti ja täiendati intervjuude raames ning VEK-s.

3. **Koostati valdkonna põhikutsealade tööhõive- ja tööjõuvajaduse prognoos aastani 2032**. Vastuseid otsiti järgmistele küsimustele.

- Milline on trendide mõju valdkonna tööjõuvajadusele?
- Millised on kahaneva/kasvava tööjõuvajadusega põhikutsealad?
- Milline on olnud valdkonna hõivedünaamika lähiaastatel?
- Milline on põhikutsealadel töötavate inimeste profiil ja millised tööjõu volavusega seotud mustrid?

- Kui palju vajatakse tööjõudu volavuse ja valdkonnast lahkuvate töötajate (sh pensionile siirdujate) kompenseerimiseks?
- Milline on valdkonna põhikutsealade hõive ja tööjõuvajaduse prognoos põhikutsealati aastani 2032?

Valdkonna vajadus uue tööjõu järele hõlmab OSKA prognoosis kaht peamist tegurit: asendusvajadust ja kasvu- või kahanemisvajadust. Asendusvajadus tähendab tööjõudu, mida vajatakse vanuse tõttu tööturult lahkuvate töötajate asenduseks. Kasvu- või kahanemisvajadus lähtub kutsealal hõivatute koguarvu prognoositavast muutusest ja muudab asendusvajadusest tulenevat uue tööjõu vajadust (s.t põhikutseala kasvu korral on igal aastal vaja rohkem uusi töötajaid, kui pensionile siirdub, ning vastupidi). Tööjõu piisavuse lisateguritena vaadeldi volavust ja vähesel määral välistööjõu (ainult 1–2% põhikutsealade töötajatest) kasutamist. Nende kahe komponendi andmestik vajab veel valideerimist, kuna praegune TÖR-i andmestik piirdub nelja aastaga, mis annab võimaluse võrrelda kolme aasta muutust.

4. Koguti ja analüüsi eksperdihinnanguid töötajate oskuste vajaduse kohta kuni kümne aasta perspektiivis.

Vastuseid otsiti järgmistele küsimustele.

- Millised ootused tulevastele tööoskustele võimalike trendide ja muutustega kaasnevad?
- Millised oskused on põhikutsealadel tegutsemiseks lähema kümne aasta jooksul kasvava tähtsusega? Millised neist on praegusel töötajaskonnal ebapiisavad?
- Milline on hinnang oskuste vajaduse ja oskuste pakkumise vastavusele?

5. Hinnati valdkonna tänast koolituspakkumist ning selle vastavust prognoositavale tööjõuvajadusele ja koolituspakkumise vastavust. Otsiti vastuseid järgmistele küsimustele.

- Milline on valdkonna koolituspakkumine taseme- ja täiendusõppes?
- Kui palju koolilõpetajaid lisandub prognoosi kohaselt lähedastelt erialadelt?
- Milline on koolituspakkumise võrdlus tööjõuvajadusega?
- Millised on hinnangud koolituspakkumise piisavusele tööjõuvajaduse katmiseks?
- Millised on võimalused prognoosiperioodil kogu tööjõuvajaduse katmiseks?
- Millele peaks esmajoonel keskenduma, et tööjõuvajadust täita?

Uue võimaliku tööjõu pakkumise hindamisel prognoosiperioodil võeti aluseks tasemeõppe analüüs. Uuritavate kutsealadega otseselt seotud õppekavade loetelu koostati Eesti Hariduse Infosüsteemi (EHIS) andmete, õppekavade kirjelduste, õppeasutuste veebilehtede ja haridusasutuste esindajatega tehtud intervjuude põhjal. Tööjõu pakkumine on arvatud lähiaastatel põhikutsealadega seotud õppekavade eeldatava lõpetajate arvu põhjal, mille aluseks võeti kolme viimase õppeaasta lõpetajate keskmine arv. Seejuures arvestati kuue viimase aasta sisseastujate arvu ja selle muutusest tuleneva lõpetajate arvu muutusega (õppetasete kaupa). Lisaks rakendati eeldatava tööjõu pakkumise hindamiseks lõpetajate valdkonda rakendumise koefitsienti.

Valdkonna tööjõu pakkumisse ei ole hõlmatud kõiki nende õppekavade alusel lõpetanuid, kuna osa õppekavade alusel koolitatakse töötajaid ka teistele valdkondadele. Vältimaks eri õppeastmete lõpetajate liitmisest tulenevat topeltarvestust kõrghariduses, on näitajate summeerimisel arvestatud võimalikku liikumist õppeastmete vahel. Lisaks on lõpetajate arvu korrigeeritud tööjõus osalemise määraga ja arvestatud teistelt lähedastelt erialadelt lisanduvate inimestega.

Tööjõu potentsiaalse pakkumisena võib käsitleda ka välistööjõudu ja töötajate sissevoolu teistest valdkondadest. Välistööjõu potentsiaalset arvu on hinnatud 2019–2022. aasta andmete põhjal, kus sellel pole valdkonnale arvestatavat mõju. Tuleb tähele panna, et andmetes ei kajastu Eestis töötavad, kuid teistes EL-i liikmesriikides registreeritud renditöötajad. Tööjõu sissevoolu valdkonda ja väljavoolu valdkonnast on käsitletud 4. peatükis.

6. Uuringu eri etappides kogutud materjalide põhjal määratleti valdkondliku tööjõu- ja oskuste vajaduse olulisemad kitsaskohad ning sõnastati ettepanekud nende leevendamiseks. Vastuseid otsiti järgmistele küsimustele.

- Millised on valdkonna tööjõu- ja oskuste vajadusega seotud peamised kitsaskohad?
- Mida saavad tööturu eri osalised teha valdkonna tööjõu- ja oskuste vajaduse paremaks rahuldamiseks?

- o Millised on ettepanekud nii töö- kui ka haridusmaailma osalistele selleks, et täita tööjõu- ja oskuste vajadust valdkonna põhikutsealadel järgneva kümne aasta vaates (aastani 2032)?

Kitsaskohtade lahendamiseks tehtud ettepanekutele on lisatud sihtrühmad, kelle pädevusse konkreetsete ettepanekute elluviimine kuulub. Peale ettepanekute on esitatud ka tähelepanekud, mis arutelude käigus üles kerkisid, kuid mille kohta konkreetseid ettepanekuid ei sõnastatud. Ettepanekud ja neid täiendavad tähelepanekud puudutavad õppeasutusi, erinevaid hariduse valdkonnas tegutsevaid organisatsioone, erialaliite, tööandjaid, õppijaid, valdkonna poliitikakujundajaid jt.

Uuringus esitatud ettepanekute rakendamise osas teeb OSKA ka seiret. Seirega alustatakse umbes kaks kuni kolm aastat pärast uuringu avalikustamist. Tagasiside kogumiseks saadetakse ettepanekute elluviimise eestvedajatele küsitlus, mille tulemustest lähtudes analüüsib OSKA uuringumeeskond koos VEK-ga, kas rakendatud tegevused on leevendanud valdkonna tööjõu ja oskustega seotud kitsaskohti. Juhul kui aja jooksul ilmneb olulisi tegureid ja mõjutajaid, mida uuringu kestel ei olnud võimalik ette näha, vaadatakse vajaduse korral ning eksperte kaasates tööjõu- ja oskuste vajaduse põhisuunad üle.

Lisa 2. OSKA põhiterminid

OSKA süsteemis kasutatavate terminite allikad:

1. kehtivad õigusaktid (nt kutseseadus);
2. rahvusvahelised kokkulepped (nt klassifikaatorid);
3. oskuste rakkerühma eestvedamisel ekspertide ühistööna sõnastatud kokkulepped (sh Emakeele Seltsi keeletoimkond);
4. OSKA nõunike kogus sõnastatud kokkulepped.

AK (ingl *ISCO*) – ametite klassifikaator. Siinses töös on kasutatud 2008. aasta klassifikaatori uuringuhetkel kehtivat versiooni.⁶⁶

Amet, ametikoht (ingl *occupation/job*) – tööülesannete kogum, mida isik täidab oma töökohal ja mille eest ta saab tasu. Ameti- ja kutsenimetused võivad kokku langeda (AK-s tähistab seda 8-kohaline kood).

Ametiala (ingl *occupation*) – sarnaste ametite kogum.

Ametialagrupp – OSKA andmemudeli ühik, mis koondab ametialad 70 grupiks, kasutades ametite klassifikaatorit ja Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatorit.

Ametirühm (ingl *group of occupations*) – sarnaste ametialade kogum ametite klassifikaatoris (AK-s tähistab seda 4-kohaline kood).

EHIS – Eesti Hariduse Infosüsteem.

EKR – Eesti kvalifikatsiooniraamistik.⁶⁷

EMTAK (ingl *NACE*) – Eesti majandustegevusalade klassifikaator. Siinses töös kasutatakse klassifikaatori 2008. aasta versiooni.⁶⁸

Eriala (ingl *speciality*) – teaduse, tehnika, kunsti vms kitsam, suhteliselt kindlalt piiritletud ala; spetsiaalala. Eriala seostub eelkõige õppimise ja õppekavaga, vahel spetsialiseerumisalaga õppekavas. Eriala nimetusena kasutatakse tegevusala nimetust (mitte tegijanime, nagu kutse puhul).

Erioskused (ingl *field-specific skills*) – konkreetse vaimse, materiaalse, sotsiaalse, tehnilise või korraldusliku ülesande lahendamiseks vajalikud oskused.

Hariduskvalifikatsioon (ingl *educational qualification*) – õppeasutuse antud diplom, tunnistus või kraad, millega tõendatakse (või mis kinnitab) õppekavaga kehtestatud õpiväljundite saavutamist. Hariduskvalifikatsioonid jagunevad üldharidus-, kutseharidus- ja kõrghariduskvalifikatsiooniks.

Haridus- ja koolitusvaldkondade liigitus (ingl *ISCED-F*) – Eesti versioon Euroopas kehtivast ühtsest kutse- ja erialade liigitusest. Siinses töös kasutatakse klassifikaatori hetkel kehtivat versiooni.⁶⁹

Haridusvõti (ingl *occupation-education correspondence key*) – OSKA andmemudeli osa, mis näitab seost ja seose tugevust omandatud hariduse ning töökoha vahel. Haridusvõti põhineb omandatud hariduse ja ametialade empiirilistel seostel, mida on kohandatud ekspertteadmise baasil.

(Tööga) hõivatu e töötaja (ingl *employed person*) – isik, kes töötas ja sai selle eest tasu palgatöötaja, ettevõtja või vabakutselisena või viibis ajutiselt töölt eemal. OSKA tööjõu ja oskuste vajaduse uuringutes tuginetakse tööhõive määratlemisel üldjuhul MTA töötamise registri andmetele. Arvesse võetakse isiku põhitöökohta (s.t töökohta, kus isik töötas uuritava aastal kõige pikema perioodi).

Kompetents (ingl *competency*) – tegevuses väljenduv teadmiste, oskuste ja hoiakute kogum, mis on eelduseks teatava tööosa täitmisel.

Kompetentsistandard (ingl *competency standard*) – kutsestandard, mis sisaldab ühte kompetentsi.

Kompetentsus (ingl *competence*) – edukaks kutsetegevuseks vajalike kompetentside kogum (asjatundlikkus).

Koolituspakkumine (ingl *new labour supply from education system*) – prognoositud tasemeõppe lõpetajate arv järgmise kümne aasta jooksul.

Kutseala (ingl *profession*) – samalaadset kompetentsust eeldav tegevusvaldkond kutsesüsteemis⁷⁰ või sarnastel tegevustel põhinev eri tasemel kompetentse eeldavate kutsete kogum. (Näide 1: *kutseala – toitlustus- ja majutusteenindus; kutsed – abikokk, kokk, meisterkokk*. Näide 2: *kutseala – müürsepatöö; kutsed – müürsepp, tase 3, müürsepp, tase 4*.)

Kutsekvalifikatsioon (ingl *occupational qualification*) – kvalifikatsioon, mis saadakse kutseeksami sooritamisel ja mille tase on määratud asjakohases kutsestandardis.

Kutsestandard (ingl *occupational standard*) – dokument, milles kirjeldatakse kutsetegevust ja kutsealaseid kompetentsusnõudeid.

Kutseõppeasutus e kutsekool (ingl *vocational educational institution*) – kool, kus on võimalik omandada kutseharidus.

Kvalifikatsioon (ingl *qualification*) – hindamise ametliku tulemusena tunnustatud kompetentsus. Kvalifikatsioonid jagunevad hariduslikeks (ingl *educational qualifications*) ja kutsekvalifikatsioonideks (ingl *occupational qualifications*).

Kõrgkool (ingl *institution of higher education*) – kool, kus on võimalik omandada kõrgharidus (ülikool, rakenduskõrgkool jt).

OSKA (ingl *system for monitoring and anticipating labour market training needs*) – Eesti tööjõu- ja oskuste vajaduse seire- ning prognoosisüsteem.

OSKA andmemudel (ingl *OSKA forecast model*) – OSKA tööjõuprognoside koostamiseks loodud andmestik, mis ühendab tööturu-, haridus- ja rahvastiku andmeid eri registrite ning OSKA valdkonnauuringute põhjal.

OSKA koordineerimisnõukogu (ingl *OSKA Coordination Council*) – OSKA juhtorgan, mille põhiülesandeks on tööturu koolitustellimuse formeerimise protsessi juhtimine ja tasakaalu leidmine kutsetegevuse valdkondade vajaduste vahel. Koordineerimisnõukogu moodustab vastutav minister seaduse alusel.⁷¹

OSKA valdkond (ingl *sector for labour market training needs monitoring and forecasting*) – sarnaste majandustegevus- või kutsealade kogum, mille ulatuses koostatakse valdkonna tööturu koolitusvajadus ja tegutseb eksperdikogu.

Oskus (ingl *skill*) – võime sihipäraselt tegevust planeerida ja ellu viia.

Oskuste vajadus (ingl *skills anticipation*) – teave valdkonnas edukaks hakkamasaamiseks vajalikest olulistest kompetentsidest ning nende puudujääkidest töötajatel, kahaneva ja kasvava vajadusega kompetentsidest, tulevikuoskustest ning kompetentsiprofiilide kirjeldamise vajadusest (ka kutsestandardite olemasolust).

(Valdkonna) põhikutseala (PKA) (ingl *main professions of a sector*) – sarnaseid (sh valdkondlikus osas) tööülesandeid täitvate, valdkonnaspetsiifilisi kompetentse eeldavate ja sarnase haridusteega ametirühmade kogum. Nt raamatupidamise keskastmespetsialistide põhikutseala, kuhu kuuluvad sellised ametialad nagu eelarvestaja, finantsspetsialist, raamatupidamise spetsialist, ökonomisti abi.

Riiklik ühtne hariduse liigitus (RÜHL, ingl *ISCED*) – Eesti versioon Euroopas kehtivast ühtsest haridustasemete ja -tüüpide liigitusest. Siinses töös kasutatakse klassifikaatori hetkel kehtivat versiooni.⁷²

Turutõrge ehk varjatud takistus tööjõu järelkasvu tagamisel (ingl *market failure in the context of OSKA*) – olukord, kus vaatamata sellele, et koolituskohad on olemas ja koolitustegevus vastab näiliselt koolitusvajadusele, on valdkonnas tööjõu- ja/või vajalike kompetentside puudus.

Tööelu üldoskused (ingl *transversal skills*) – töömaailma erioskuste kasutamiseks vajalikud eeldusoskused, mis on ülekantavad kõikidele töömaailma valdkondadele.

Tööjõud (ingl *labour force*) – tööga hõivatud ja töötud. Töötuks loetakse isik, kes ei tööta, otsib aktiivselt tööd ja on valmis töö leidmisel tööle asuma.

Tööjõuvajaduse prognoos (ingl *labour demand forecast*) – võimalikke tööturu arengusuundi arvestav ja töötajate vajadust kirjeldav arvuline hinnang selle kohta, kui palju võiks olla vaja uusi töötajaid OSKA valdkondades, ametirühmades ning haridustasemetel.

Tööturu koolitusvajadus (ingl *labour market training needs and the number of commissioned study places*) – tööjõuvajaduse prognoosist ja oskuste vajadusest lähtuv OSKA valdkondade põhine ettepanekute ning soovitude kogum koolituskohtade planeerimiseks ja õppesisu arendamiseks haridusliikide ning -tasemete ja õppevaldkondade kaupa.

Valdkonna eksperdikogu (VEK) (ingl *sectoral expert panel*) – ekspertidest moodustatud koostöökogu, mille ülesandeks on OSKA valdkonnas tööturu koolitusvajaduse väljaselgitamine ja täitmise seire. Valdkonna eksperdikogu võib oma töö paremaks korraldamiseks (näiteks alavaldkonna koolitusvajaduse väljaselgitamiseks) moodustada töörühmi, kaasates sinna ka eksperdikogu väliseid liikmeid.

Valdkonna juhtrühm (ingl *steering group of OSKA sectoral study*) – võtmeekspertidest moodustatud ekspertrühm, mille eesmärk on toetada uuringumeeskonda analüüsiprotsessis metoodika ja valdkondlike teadmistega. Juhtrühmas arutatakse analüüsi käigus tekkinud probleeme, olulisi aspekte, saadakse ülevaade tegevustest, jagatakse teavet jne.

Õppekavarühm (ÕKR, ingl *detailed field of education*) – haridus- ja koolitusvaldkondade liigituse (ISCED-F) kõige detailsem tase.

Lisa 3. Intervjueeritud eksperdid

Tööandjad, erialaliidud, vilistlased

- Alice Ligi - PwC Eesti

- Andres Huul - MTÜ Maakondlikud Arenduskeskused
- Annekatrin Ott - vilistlane
- Christer Haimi - CH Konsultatsioonid OÜ, ERK raamatupidamisteenuste toimkond
- Egle Vainula - eLMEK Accounting OÜ, ERK raamatupidamisteenuste toimkond
- Ellen Tohvri - Eesti Finantsteenuste Agentuur
- Erki Mägi - PwC Eesti
- Evelin Muttik - Eesti Maksu- ja Tolliamet
- Evelin Pungas - Transpordiamet
- Grete Michelson - 1Office Group OÜ
- Ines Metsalu-Nurminen - Riigikontroll
- Jaan Oruaas - FocusIT OÜ
- Jana Harak - Eesti Energia
- Janek Kadarik - EKA, Sihtasutus RAEK (Raplamaa Arendus- ja Ettevõtluskeskus)
- Kadri Kangur - IMG Numeri
- Kadri Tanilsoo - vilistlane
- Kaie Oras - vilistlane
- Kaili Rospel - vilistlane
- Karin Karpa - Kaitseministeerium
- Kaiti Pirs - vilistlane
- Krista Teearu - Robby & Bobby OÜ, ERK raamatupidamisteenuste toimkond
- Liina Randmann - KPMG Baltics OÜ
- Margarita Lilienthal - vilistlane
- Margus Tammeraja - Eesti Raamatupidajate Kogu
- Marit Vooremäe - Tallinna Kaubamaja Grupp AS
- Markus Reinboom - vilistlane
- Marlen Tamm - Eesti Energia
- Märt-Martin Arengu - Audiitorkogu
- Piret Lantin - Eesti Siseaudiitorite Ühing
- René Küüsvek - Deloitte Eesti
- Siim Aben - Ernst & Young Baltic AS
- Taavi Gröön - Tallinna Vesi AS
- Triin Andresson - Civitta Eesti AS
- Ulvi Tallo - Grow Finance OÜ

Muud osalised

- Ellen Kass - Rahandusministeerium
- Guido Viik - Rahandusministeerium
- Marika Taal - Rahandusministeerium

Koolide esindajad

- Irina Malkus - Ida-Virumaa KHK
- Anne Põder - Eesti Maaülikool
- Anu Olvik - EEK Mainor
- Ester Vahre - Tallinna Tehnikaülikool
- Ille Kukk - Pärnumaa KHK
- Jane Mägi - Kuressaare Ametikool
- Jüri Lehtsaar - Eesti Maaülikool
- Kaidi Kallaste - Tallinna Tehnikaülikool
- Kertu Lääts - Tartu Ülikool
- Kristel Bankier - Tallinna Majanduskool
- Liina Maasik - Tallinna Kõrgem Tehnikakool
- Liivi Hansen - Olustvere TMK

- Ly Hõbe - EEK Mainor
- Marika Šadeiko - Olustvere TMK
- Miljan Talvet - Olustvere TMK
- Natalja Redean - Ida-Virumaa KHK
- Signe Vedler - Tartu Rakenduslik Kolledž
- Žanna Tsvetkova - Ida-Virumaa KHK
- Ülle Moks - Haapsalu KHK
- Ülle Päril - Tartu Ülikool

Lisa 4. Arvestusala ja ärinõustamise valdkondliku eksperdikogu liikmed

Erialaliidud

- Janek Kadarik - Eesti Konsultantide Assotsiatsioon, Sihtasutus RAEK (Raplamaa Arendus- ja Ettevõtluskeskus)
- Margus Tammeraja - Eesti Raamatupidajate Kogu
- Märt-Martin Arengu - Audiitorkogu
- Piret Lantin - Eesti Siseaudiitorite Ühing

Ettevõtted

- Egle Vainula - eLMEK Accounting OÜ
- Ene Rammo - Eesti Kaubandus-Tööstuskoda
- Kadri Kangur - IMG Numeri OÜ
- Krista Teearu - ERK, Robby & Bobby OÜ
- Liina Randmann - KPMG Baltics OÜ
- Siim Aben - Ernst & Young Baltic AS

Avalik sektor jt organisatsioonid

- Aleksandr Belousov - Registrate ja Infosüsteemide Keskus
- Ellen Kass - Rahandusministeerium
- Guido Viik - Rahandusministeerium
- Kaido Vetevoog - Registrate ja Infosüsteemide Keskus
- Karin Karpa - Kaitseministeerium
- Marelle Möll - Haridus- ja Teadusministeerium
- Margus Haidak - Haridus- ja Teadusministeerium
- Marika Taal - Rahandusministeerium

Haridusasutused

- Anne Põder - Eesti Maaülikool
- Jane Mägi - Kuressaare Ametikool
- Kaidi Kallaste - Tallinna Tehnikaülikool
- Kristel Bankier - Tallinna Majanduskool
- Liina Maasik - Tallinna Tehnikakõrgkool
- Signe Vedler - Tartu Rakenduslik Kolledž
- Ülle Päril - Tartu Ülikool

Asendusliikmetena osalenud: Anne-Ly Kandelin, Tallinna Majanduskool; Hele Moor, Tartu Rakenduslik Kolledž; Indrek Alliksaar, KPMG Baltics OÜ; Jüri Lehtsaar, Eesti Maaülikool; Raivo Ruusalepp, Ernst & Young Baltic AS; Tarmo Kadak, Tallinna Tehnikaülikool.

Lisa 5. Intervjuu kava

Intervjueeritavad: valdkonna ettevõtteid esindavad eksperdid.

Intervjuu kestus 1–2 tundi.

Intervjuu eesmärk:

- kirjeldada valdkonna arengutrende;
- kinnitada valdkonna põhikutsealade jaotus;
- selgitada välja vajalik haridustase põhikutsealati;
- kirjeldada võimalikud õpiteed;
- selgitada välja tööjõu- ja oskuste vajadus põhikutsealade kaupa.

Valdkonna arengusuunad

- Kirjeldage valdkonna lähiaastate arengusuundi, mis võiksid mõjutada töötajate arvu ja oskuste vajadusi.
- Millised on teie arvates peamised globaaltrendid, mis valdkonna tulevikku mõjutama hakkavad?
- Kui tõenäoliseks peate valdkondlike maailmatrendide ilmnemist Eestis? Kas on mõni neist trendidest, mis võiks **enim** hakata mõjutama valdkonna arengut Eestis? Millised on kõige mõjukamad suundumused? Millist mõju nad võiksid avaldada ettevõtete igapäevasele tööle (teie ettevõtte näitel)?
- Kui tõenäoseks te neid muutusi peate? Millise ajaperspektiiviga need muutused võiksid ilmneda?

Põhikutsealad

- Kas toodud põhikutsealade loetelu on asjakohane? Kas need on ka teie hinnangul valdkonna olulisemad/suuremad kutsealad? Kas mõni oluline kutseala on puudu või mõni neist ülearune? Kas kutsealade nimetused on asjakohased ja reaalsele elule vastavad? Millised põhikutsealad on teie ettevõttes esindatud? Milliste tööülesannetega nende esindajad iga päev tegelevad?
- Millised kutsealad on teie hinnangul lähiajal kasvutrendis? Mille tõttu?
- Millised on teie valdkonna n-ö tulevikuametid (olulisuse kasv, võimaldavad suuremat lisandväärtust luua vms)?
- Milliste kutsealade järele vajadus väheneb? Mille tõttu?
- Kas kasvavatel kutsealadel on töötajaid piisavalt leida? Kuidas tööjõudu värvatakse?

Oskuste vajadus

- Millised on valdkonna põhikutsealadel edukaks hakkamasaamiseks olulised oskused? Mille tõttu just need välja tõite? Kui võimalik, siis palume eristada üld- ja erialaseid oskusi. Kust need oskused peaksid tulema, kas taseme- või täiendusõppest?
- Milliste oskuste suhtes on eeldada muutusi? Milliste järele vajadus kasvab? Milliste järele kahaneb?
- Milliseid oskusi tänastel töötajatel napib (kui võimalik, siis eristada värsked koolilõpetajad)? Kus ja kuidas neid oskusi omandada (taseme-/täiendusõppes, ettevõttes kohapeal vm)?

Haridustasemed ja õppekavad

- Põhikutsealade lõikes – millistel õppekavadel ja millistel õppetasemetel omandatakse peamised kompetentsid/oskused valdkonna põhikutsealadel?
- Milliste koolide / valdkondlike erialade (õppekavade) lõpetajaid näete eelistatuna? Millise haridusliku taustaga tööjõudu värbamisel eelistate? Miks?
- Millise haridusliku ettevalmistusega inimesi teie konkurssidel kandideerib?
- Mis eriala lõpetajad (peale teie esimese eelistuse) veel sobivad siia tööle?
- Millise haridusega inimesi võiks rohkem olla?

- Millised valdkondlikud õppekavad (koolid) ei taga piisavat ettevalmistust (lõpetajate arv, oskused)?
- Võimaluse korral tooge palun välja ebakõlad praeguse ja soovitava olukorra vahel (nt õpetatakse liiga kõrgel või madalal haridustasemel).

Millised on teie viimase aja kogemused värske koolilõpetajatega?

- Millised oskused ja teadmised nendel inimestel olema peaks?
- Millised oskused on teie arvates koolilõpetajatel heal tasemel?
- Millised oskused võiksid olla paremad?
- Kas nad on omandanud haridussüsteemis sellised oskused ja teadmised, nagu teie ettevõttes tarvis on?
- Kas sobiva haridusega inimesi on põhikutsealadele lihtne või raske leida (täpsustada põhikutsealati)?

Täiendus- ja ümberõpe

- Millisena näete soovivat täiendusõpet põhikutsealadel (millised võimalused on vajalikud)?
- Kas on täienduskoolitust (oskuste arendamiseks või värskendamiseks), mida ei pakuta (ei pakuta piisava kvaliteediga), aga võiks Eestis pakkuda?
- Kas teie ettevõttel on olemas kogemus koostööst koolidega/Töötukassaga ja milline on see olnud?
- Millistel kutsealadel on võimalik rakendada ümberõpet (asutusepõhine, Töötukassa pakutavad kursused jne)? Milliste erialade esindajatega on teie ettevõtetel reaalne kogemus? Milliste valdkondade/erialade lõpetajaid eelistaksite ümberõppes?
- Kes peaks teie arvates korraldama ümberõppe, kas riik või ettevõtte ise?

Karjääriteed

- Milline praktiline töökogemus on vajalik selleks, et omandada põhikutsealadel edukaks töötamiseks vajalikud kompetentsid (lisaks tasemeõppes omandatud baasharidusele)?
- Millise taustaga inimesed veel sobivad siia tööle? Töökogemus, huvid, eeldused?
 - Millised on karjäärivõimalused põhikutsealadel?
 - Millelt saab sellele töökohale soovi korral liikuda?
 - Millele saab sellelt töökohalt soovi korral edasi liikuda?

Kutsestandardid/kutsetunnistused/sertifikaadid

- Millised need on ja miks need on vajalikud? Kas ja miks tööandja tähtsustab / millise eelise annab?
- Kutseksamid – valdkonnaspetsiifilised (mida see tähendab/annab / miks oluline)?
- Kas kutsestandardid on sellisel tasemel, et on sisendiks taseme- ja täienduskoolituse kavandamiseks?

Milliseid muudatusi on vaja teha haridussüsteemis, et lõpetajate oskused vastaksid paremini tööandjate vajadustele?

Täiendavad teemad (vajaduse korral). Kas soovite mingit teemat veel omalt poolt täiendada (nt mida seni ei ole käsitletud, kuid mis on oluline välja tuua)?

Lisa 6. Vilistlasintervjuu kava

Intervjueeritavad: raamatupidamise kutseõppeeriala vilistlased

Intervjuu kestus: 1 tund

Intervjuu eesmärk

- koguda teavet lõpetajate motivatsiooni kohta seoses õpingute ja valdkonnas töötamisega;
- selgitada välja, kuidas lõpetajad erialast haridust ise hindavad;
- koguda teavet lõpetanute edasistest karjääriteedest.

Avaküsimused (sissejuhatus)

- Palun tutvustage end, millal lõpetasite raamatupidamise kutseõppe ja kus praegu töotate?
- Kas olete oma õpinguid pärast lõpetamist jätkanud?

Põhiküsimused

- Mis motiveeris teid raamatupidamise kutseõppesse minema?
- Kas töotasite paralleelselt õpingutega? Kui jah, siis kas see oli erialane töö või töotasite mõnes muus valdkonnas? Kui kerge või raske oli teil erialasele tööle saada?
- Kuidas hindate oma kooli taset üldiselt? Kuidas hindate koolist saadud ettevalmistust?
- Millistest koolis õpetatud oskustest oli tööle minnes kõige enam kasu? Millistest oskustest on olnud kasu juba töötades?
- Millistest oskustest jäi puudu?
- Mida tooksite välja kui oma kooli tugevusi raamatupidamise eriala õpetamisel?
- Milliseid probleeme soovite välja tuua oma õppimise kogemusega seoses?
- Kuidas hindate õpetamise ja õpetajate taset oma lõpetatud erialal?
- Kuidas hindate õppetöö korraldust? (Nt teooria ja praktika vahekord, õppekoormus, iseseisva töö osakaal jne.)
- Kuidas hindate oma eriala praktikakorraldust? (Kas praktikakohta oli lihtne leida? Kas praktikakoht võimaldas piisavalt erinevaid tööloike ja ülesandeid harjutada?)
- Kuidas hindate kutseeksami taset? Kas kutseeksami sisus või korralduses võiks midagi teisiti teha?
- Kas teil on ettepanekuid, mida võiks eriala õpetamisel teha teisiti?
- Millist täiendusõpet arvate oma tööga seoses enim vaja minevat?
- Millistest teadmiste ja oskuste täiendamise viisidest olete enim huvitatud seoses oma tööeluga? (Täienduskoolitused, seminarid, erinevad e-õppe vormid vmt.)

Lisa 7. Põhikutsealad ametialade klassifikaatori järgi

Tabel L7. Põhikutsealad ametialade klassifikaatori järgi

AK ametirühma kood	AK ametirühm	Põhikutseala	Eeldatav EKR-i tase, haridus	Hõivatute arv 2022
1211	Finantsjuhid	Finantsjuhid	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	1640
13490026	Raamatupidamis- ja maksualase nõustamisetevõtte juht	Finantsjuhid	6–7 (RAK, BA, MA)	25
13490027	Raamatupidamisosakonna juhataja	Finantsjuhid	6–7 (RAK, BA, MA)	15
24110004	Finantskontroller	Finantskontrollerid	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	420
24130004	Finantsanalüütik	Finantskontrollerid	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	1110
24139900	Mujal liigitamata finantsanalüütikud	Finantskontrollerid	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	250
2411	Raamatupidamise tippspetsialistid	Raamatupidamise tippspetsialistid	6–8 (RAK, BA, MA)	5920
3313	Raamatupidamise keskastme spetsialistid	Raamatupidamise keskastme spetsialistid	5–6 (KUT, RAK, BA)	4370
4311	Raamatupidamise kontoritöötajad	Raamatupidamise kontoritöötajad	5 (KUT)	6170
4313	Palgaarvestajad	Raamatupidamise kontoritöötajad	5 (KUT)	230
Kokku				23 320

AK ametirühma kood	AK ametirühm	Põhikutseala	Eeldatav EKR-i tase, haridus	Hõivatute arv 2022
24110001	Audiitorid	Audiitorid (välisaudiitorid, sh vandeaudiitorid, vandeaudiitori assistendid, IT audiitorid)	6–7 (RAK, BA, MA)	540
24210010	Siseaudiitorid	Siseaudiitorid	6–7 (RAK, BA, MA)	280
1213	Poliitika- ja strateegiajuhid	Strateegilise planeerimise juhid	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	25
2412	Finants- ja investeerimisnõustajad	Ärinõustajad	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	45
2421 (v.a 24210005-24210011)	Juhtimis- ja organisatsioonialalüütikud	Ärinõustajad	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	2210
24210005	Arendusprojektide koordinaator	Ärinõustajad	6–7 (RAK, BA, MA)	10
24210006	Arenduse tippspetsialist	Ärinõustajad	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	10
24220013	Strateegiate väljatöötaja	Ärinõustajad	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	10
2631 (v.a 26319900)	Majandusteadlased	Ärinõustajad	6–8 (RAK, BA, MA, DOK)	140
Kokku				23 320



Lisa 8. AA-ÄN-i eksperdikogu poolt valdkonna põhikutsealadel kasvava vajadusega ja arendamist vajavate oskustena esile toodud oskused

Raamatupidajad ja finantsjuhid

Erialaoskustest toodi esile:

- digiraamatupidamise valdamine (erialatarkvarad ja nende funktsionaalsuste tundmine, tarkvaraprogrammide seadistamine ning erinevate liidestuste tundmine jne)
- andmete seostamise, analüüsi ja tõlgendamise oskused (koos andmeanalüüsi tööriistade, sh Exceli kasutamise oskustega)
- juhtimisarvestuse ja ärianalüütika teadmised (seejuures tulevad kasuks erinevate ärianalüüsi- ja visualiseerimisprogrammide kasutamise oskused)
- orienteerumine seadusandluses (sh maksundusalased teadmised ja rahvusvaheline maksundus)

Üldoskustest toodi esile:

- suhtlemisoskused (sh oskus selgitada ettevõtte majanduslikku olukorda ja nõustada ettevõtjat)
- enesejuhtimise oskused
- analüüsioskused
- valmidus elukestvaks õppeks (ülioluline)

Siseaudiitorid

Erialaoskustest toodi esile:

- IT- ja digioskused laiemalt– seda nii andmetega töötamisel kui ka tulemuste esitamisel
- andmeanalüüsioskused

- teabe ja andmete visualiseerimise oskused
- infoturbe teadmised
- oma organisatsiooni ja selle tegevusvaldkonna väga hea tundmine

Üldoskustest toodi esile:

- suhtlemisoskused, sh nõustamisoskus (nõustamise osakaal töös kasvab)
- analüüsioskus ja kriitilise mõtlemise oskus
- info sünteesi ja -üldistusoskus (sh nn suure pildi nägemise oskus)
- õppimisvõimelisus
- enesejuhtimise oskus ja paindlikkus

Välisaudiitorid

Erialaoskustest toodi esile:

- andmetega töötamise oskus, andmete leidmise ja valideerimise oskus ning andmeanalüüsioskused
- projektijuhtimisoskused
- baastadmised raamatupidamisest

Üldoskustest toodi esile:

- suhtlemisoskused, sh nõustamisoskus
- analüüsivõime ja kriitilise mõtlemise oskus (suure pildi nägemise oskus)
- õppimisvõimelisus

Ärinõustajad

Erialaoskustest toodi esile:

- valdkondlikud digioskused
- andmetega töötamise oskused, andmeanalüüsi ja tõlgendamise oskused (lisaks tarkvarade kasutamise oskusele ka andmete ning nende allikate nn valideerimisoskus – s.t oskus leida andmeid õigest allikast, mõista nende sisu ja erisusi jne)
- intervjuerimise oskused, rühmatöö juhtimise oskused
- matemaatika- ja arvutamisoskused (aitavad kaasa suurema faktipõhisuse saavutamisele)

Üldoskustest toodi esile:

- suhtlusoskused, sh nõustamisoskused (spetsiifilisemalt ka eneseväljendusoskused – nii suulises kui ka kirjalikus vormis, nii tekstiliselt kui ka visuaalset pildimaterjali kasutades, sh joonised, graafikud jne)
- teabe kogumise oskused
- analüüsi- ja üldistusoskused
- enesejuhtimise oskused
- õppimisvõimelisus ja -valmidus



Lisa 9. AA-ÄN-i tööandjate intervjuudes välja toodud oskuste vajaduse märksõnad

Tabel L9a. AA-ÄN-i tööandjate intervjuudes välja toodud oskuste vajaduse märksõnad

RAAMATUPIDAMINE NING FINANTS- JA JUHTIMISARVESTUS		
Kasvava vajadusega ja/või arendamist vajavad oskused		
ÜLDOSKUSED	Lävimis- ehk suhtlusoskused	suhtlemisoskused, kasvab nõustava rolli osatähtsus, järjest enam oodatakse ka raamatupidajatelt konsultatsiooni finants- ja maksundusküsimustes

RAAMATUPIDAMINE NING FINANTS- JA JUHTIMISARVESTUS		
		info esitlemise oskus, sh nii suuline kui kirjalik eneseväljendusoskus
		võõrkeeleoskus (inglise keele oskust rõhutatakse enim)
	Mõtlemisoskused	analüüsivõime, analüütilised oskused
		suure pildi nägemise oskus
		kriitilise mõtlemise oskus
		õppimisvõimelisus, õppimisoskus, elukestva õppimise valmidus
	Enesejuhtimise oskused	enesejuhtimise oskused (ajajuhtimine, planeerimine, stressijuhtimine, pingetaluvus)
		pinge- ja stressitaluvus
ERIALASED OSKUSED	digioskused	
	digiraamatupidamise valdamine, sh raamatupidamistarkvarade kasutamine ning seadistamine (hinnatakse erinevate tehnoloogiliste võimaluste ja lahenduste kasutus- ja katsetusjulgust)	
	erialatarkvarade võimalike liidestuste tundmine (nt erinevad riiklikud e-keskkonnad, sh e-maksuamet, e-äriregister, Statistikaameti eSTAT, pangad jne)	
	juhtimisarvestuse ja ärianalüütika teadmised	
	andmete seostamise, analüüsi ja tõlgendamise oskused	
	andmeanalüüsi ja andmehaldustööriistade kasutamine (sh andmebaaside ja andmeaitade struktuuri ja loogika mõistmine, suurandmete analüüs; kasuks tuleb lihtsamate programmeerimiskeelte valdamine)	
	Exceli kõrgtasemel kasutamise oskus	
	teadmised küberturvalisusest, infoturbest ja andmekaitsest	
	infoturbe teadmised ja oskused	
	info esitlemise oskus, erinevate esitlustarkvarade kasutamine	
	info ja andmete visualiseerimisoskus, ärianalüüsi- ja visualiseerimisprogrammide kasutamine (nt Tableau, PowerBI, QlickView jt)	
	projektijuhtimise oskused (Seoses protsesside automatiseerimisega kulub raamatupidamistoimingutele vähem aega ning keskmine klientide arv ühe raamatupidaja kohta on kasvanud, see eeldab head aja- ja protsessijuhtimise oskust ning samuti prioriteetide seadmise oskust.)	
	orienteerumine seadusandluses (nii raamatupidamise kui maksunduse seadusandlus, andmekaitse seadused, sh GDPR jne)	
	teadmised ettevõtlusest, äriprotsessidest, majandusest	
	teadmised riskijuhtimisest (sh tururiskid, krediidiriskid, finantsriskid, tegevus-, vastavus- ja korruptsiooniriskid jne)"	

Tabel L9b. AA-ÄN-i tööandjate intervjuudes välja toodud oskuste vajaduse märksõnad

SISEMINE JA VÄLINE AUDIITORTEGEVUS NING ÄRINÕUSTAMINE		
Kasvava vajadusega ja/või arendamist vajavad oskused		
ÜLDOSKUSED	Lävimis- ehk suhtlusoskused	suhtlusoskus, sh nõustamisoskus
		kuulamisoskus
		veenmis- ja müügioskus
		suuline ja kirjalik eneseväljendusoskus
		esitlusoskus, info presenteerimise oskus
		meeskonnatöö oskus, koostööoskus, abi küsimise oskus

SISEMINE JA VÄLINE AUDIITORTEGEVUS NING ÄRINÕUSTAMINE		
	Mõtlemisoskused	analüüsivõime, analüütilised oskused
		suure pildi nägemise oskus
		kriitilise mõtlemise oskus
		üldistusoskus, info sünteesioskus
		probleemilahendusoskus
		õppimisvõimelisus, õppimisoskus
	Enesejuhtimise oskused	enesejuhtimise oskus
		paindlikkus
		agiilsus
		stressitaluvus
VALDKONDLIKUD JA TEHNOLOOGILISED OSKUSED (nn erialased oskused)		digioskused
		tehnoloogiliste lahenduste ja erialaste tarkvarade valdamine
		infoturbe teadmised ja oskused
		ettevõtte infosüsteemides orienteerumine, nende loogika tundmine
		andmeanalüüsi oskus
		andmeanalüüsi tarkvarade, programmide ja tööriistade kasutamine (sh Excel, PowerPoint, Tableau jpt)
		suurandmete analüüsimise oskus
		nn self-service-analüütiliste lahenduste kasutamine
		info ja andmete visualiseerimisoskus, (sh erinevate tehniliste rakenduste, dashboardide jne kasutamine)
		info struktureerimise oskus
		konsulteerimise baasoskused
		projektijuhtimise oskused
		intervjueerimine
		dokumendianalüüsi oskused
		raamatupidamisalased (baas)teadmised (finantsaudiitoritel)
		ettevõtte tegevusvaldkonna väga hea tundmine (siseaudiitoritel)
		finantsanalüüsi baastadmised (siseaudiitoritel)
		vähemalt üldiste IT-kontrollide tasemel IT-auditi tegemise oskus (siseaudiitoritel)
		ettevõtluskogemus (konsultantidel)
		äristrateegiate ja innovatsiooni teadmised (konsultantidel)

Lisa 10. Analüüsitud õppekavad ja tasemeõpet pakuvad õppeasutused

Tabel L10. Analüüsitud õppekavad ja tasemeõpet pakuvad õppeasutused

ÕKR	Õppekava nimetus	Õppekava kood	Õppeasutus
KUT 5. taseme esmaõpe			

ÕKR	Õppekava nimetus	Õppekava kood	Õppeasutus
Majandusarvestus ja maksundus	Raamatupidaja	127778	Tallinna Majanduskool
	Raamatupidaja	129417	Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool
	Raamatupidaja	129738	Tartu Rakenduslik Kolledž
	Raamatupidaja	131700	Pärnu Saksa Tehnoloogiakool
	Raamatupidaja	134766	Haapsalu Kutsehariduskeskus
	Raamatupidaja	134884	Pärnumaa Kutsehariduskeskus
	Raamatupidaja	136337	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus
	Raamatupidaja	144877	Kuressaare Ametikool
	Raamatupidaja	157248	Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus
KUT 5. taseme jätkuõpe			
Majandusarvestus ja maksundus	Maksuspetsialist	131478	Tallinna Majanduskool
Rakenduskõrgharidusõpe			
Majandusarvestus ja maksundus	Majandusarvestus	882	Tallinna Tehnikakõrgkool
	Majandusarvestus ja ettevõtluse juhtimine	1841	Tallinna Tehnikaülikool
	Ettevõtlus ja projektijuhtimine	3255	Tartu Ülikool
	Maksundus ja toll	80015	Sisekaitseakadeemia
	Toll ja maksundus	129777	Sisekaitseakadeemia
	Majandusarvestus	211059	Tallinna Tehnikakõrgkool
	Ärijuhtimine	211063	Tallinna Tehnikakõrgkool
Juhtimine ja haldus	Ärijuhtimine	884	Tallinna Tehnikakõrgkool
	Ärijuhtimine	898	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor
	Ettevõtlus ja digilahendused	205720	Tartu Ülikool
Ärindus ja haldus, mujal liigitamata	Ärijuhtimine	111194	Euroakadeemia (suletud 2020)
	Majandusinfosüsteemide korraldamine	112218	Tallinna Tehnikakõrgkool
	Ärijuhtimine	121937	Euroakadeemia (suletud 2020)
	Ärijuhtimine	122477	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor
	Loovus ja äriinnovatsioon	125457	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor
	Ärijuhtimine	137098	Euroakadeemia (suletud 2020)
	Ettevõtlus ja äriinnovatsioon	187797	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor
Bakalaureuseõpe			
Majandusarvestus ja maksundus	Maamajanduslik ettevõtlus ja finantsjuhtimine	371	Eesti Maaülikool
Majandusteadus	Majandusteadus	2442	Tartu Ülikool
Juhtimine ja haldus	Rahvusvaheline ärijuhtimine	526	Estonian Business School
	Haldus- ja ärikorraldus	1590	Tallinna Ülikool
	Ärindus	1884	Tallinna Tehnikaülikool
	Avalik haldus ja riigiteadused	1892	Tallinna Tehnikaülikool
	Ettevõttemajandus	80995	Tartu Ülikool

ÕKR	Õppekava nimetus	Õppekava kood	Õppeasutus
	Rahvusvaheline ärijuhtimine	121817	Estonian Business School
Ärindus ja haldus, mujal liigitamata	Võõrkeeled ja ärikorraldus	527	Estonian Business School
	Ettevõtlus ja ärijuhtimine	528	Estonian Business School
	Rakenduslik majandusteadus	1894	Tallinna Tehnikaülikool
	Rahvusvaheline ärikorraldus	113038	Tallinna Tehnikaülikool
	Ärikorraldus ja võõrkeeled	121837	Estonian Business School
	Ettevõtlus ja ärijuhtimine	127057	Estonian Business School
	Ettevõtlus digitaalajastul	215089	Estonian Business School
Matemaatika	Matemaatika, majandusmatemaatika ja andmeanalüüs	1603	Tallinna Ülikool
Statistika	Matemaatiline statistika	2474	Tartu Ülikool
Poliitikateadus ja kodanikuõpetus	Riigiteadused	1591	Tallinna Ülikool
	Riigiteadused	2444	Tartu Ülikool
Tarkvara ja rakenduste arendus ning analüüs	Küberturbe tehnoloogiad	175319	Tallinna Tehnikaülikool
Ärinduse, halduse ja õiguse interdistsiplinaarne õppekavarühm	Disainimõtlemine ja digiturundus	227509	Tartu Ülikool
Õigus	Õigusteadus	2458	Tartu Ülikool
	Õigusteadus	84368	Tallinna Tehnikaülikool
	Õigusteadus	106244	Tallinna Ülikool
	Õigusteadus	112737	Tallinna Ülikool
Magistriõpe			
Majandusarvestus ja maksundus	Majandusarvestus ja finantsjuhtimine	412	Eesti Maaülikool
Majandusteadus	Majandusteadus	2565	Tartu Ülikool
	Matemaatiline majandusteadus	125617	Tartu Ülikool
	Kaasaegne majandus	227503	Tartu Ülikool
Rahandus, pangandus ja kindlustus	Ärirahandus ja majandusarvestus	1996	Tallinna Tehnikaülikool
Juhtimine ja haldus	Ökonoomika ja ettevõtlus	414	Eesti Maaülikool
	Rahvusvaheline ärijuhtimine MBA	534	Estonian Business School
	Rahvusvaheline ärijuhtimine MA	535	Estonian Business School
	Ärikorraldus	1995	Tallinna Tehnikaülikool
	Rahvusvaheline ärikorraldus	1998	Tallinna Tehnikaülikool
	Juhtimine ja turundus	1999	Tallinna Tehnikaülikool
	Avaliku sektori juhtimine ja innovatsioon	2005	Tallinna Tehnikaülikool
	Ettevõtlus ning tehnoloogia juhtimine	3093	Tartu Ülikool
	Strateegiline juhtimine	3216	Tartu Ülikool
	Tehnoloogia valitsemine ja digitaalsed muutused	84971	Tallinna Tehnikaülikool
	Teenuste disain ja juhtimine	108444	Tartu Ülikool
	Rahvusvaheline ärijuhtimine, MA	121737	Estonian Business School
	Innovatsiooni ja tehnoloogia juhtimine	162757	Tartu Ülikool

ÕKR	Õppekava nimetus	Õppekava kood	Õppeasutus
	Rahvusvaheline ärijuhtimine MBA	207737	Estonian Business School
	Ettevõtlik juhtimine MBA	214375	Tallinna Tehnikaülikool
Ärindus ja haldus, mujal liigitamata	Rakenduslik majandusteadus/Majandusanalüüs	2006	Tallinna Tehnikaülikool
	Ettevõtte juhtimine	80515	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor
	Ärikommunikatsioon	110509	Estonian Business School
	Majandus ja ärijuhtimine	111195	Euroakadeemia (suletud 2020)
	Ettevõtte juhtimine	118637	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor
	Rahvusvaheline ärijuhtimine	118657	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor
	Ettevõtlus, MBA	121557	Estonian Business School
	Majandus ja ärijuhtimine	121957	Euroakadeemia (suletud 2020)
	Äriinnovatsioon, MBA	127417	Estonian Business School
	Majandus ja ärijuhtimine	137117	Euroakadeemia (suletud 2020)
	Põllumajanduse ja toiduainete tootmise ärijuhtimine	163697	Eesti Maaülikool
	Juhtimine digitaalhiskonnas	188897	Estonian Business School
	Äriinnovatsioon muutuv majanduses	231742	Estonian Business School
Matemaatika	Finants- ja kindlustusmatemaatika	2577	Tartu Ülikool
	Finantsmatemaatika	119157	Tartu Ülikool
	Matemaatika ja statistika	144957	Tartu Ülikool
	Kindlustus- ja finantsmatemaatika	162777	Tartu Ülikool
Statistika	Matemaatiline statistika	2611	Tartu Ülikool
Poliitikateadus ja kodanikuõpetus	Riigiteadused	1693	Tallinna Ülikool
Turundus ja reklaam	Turundus ja finantsjuhtimine	3257	Tartu Ülikool
Õigus	Õigusteadus	2588	Tartu Ülikool
	Õigusteadus	84371	Tallinna Tehnikaülikool
	Õigusteadus	106245	Tallinna Ülikool
	Infotehnoloogiaõigus	129617	Tartu Ülikool
Doktoriõpe			
Majandusteadus	Majandusteadus	80358	Tartu Ülikool
	Majandusteadus	233090	Tartu Ülikool
Juhtimine ja haldus	Juhtimisteadus	80041	Estonian Business School
Ärindus ja haldus, mujal liigitamata	Majandus	2066	Tallinna Tehnikaülikool
	Ärindus, majandus ja valitsemine	230082	Tallinna Tehnikaülikool



Lisa 11. Kokkuvõtte OSKA 2016. a arvestusala uuringu ettepanekute seire tagasisideküsitlusest koolidele

2023. a maikuus koostatud kirjalik tagasisideküsimumstik OSKA 2016. a arvestusala uuringu olulisemate kitsaskohtade osas tehtud ettepanekutele saadeti neljale ülikoolile (EMÜ, TÜ, TalTech, EBS), kolmele rakenduskõrgkoolile (Sisekaitseakadeemia, Tallinna Tehnikakõrgkool, EEK Mainor) ja seitsmele kutsekoolile. Vastasid kaks ülikooli (TalTech, TÜ) ja neli kutsekooli (Olustvere TMK, Tallinna Majanduskool, Tartu Rakenduslik Kolledž, Ida-Virumaa KHK). Seire tagasiside on esitatud 2016. a uuringu põhisõnumite lõikes.

Sõnum 1. Arvestusala töötajate tööjõuvajadus väheneb eelkõige lihtsamate ja rutiinsemate tegevuste osas ning kasvab vajadus **analüütilise suunitlusega magistrikraadiga spetsialistide järele**. Arvestusala spetsialisti töö ulatuse, keerukuse ja olulisuse kasvuga seonduvatele **ootustele vastavus erialaõppes peab suurenema**.

Hinnangud:

- leevenenud (3)
- muutusteta (3)
- ei oska hinnata (1)

Kõrgkoolide tagasiside: loodud on õppekavade nõukogud, õppejõud käivad stažeerimas, kasutatakse ka välisõppejõude. Õppejõud osalevad rahvusvahelistes võrgustikes, koostavad ka ise õppematerjale. Õppetöös toimub reaalsete, eluliste juhtumite analüüs jne. TalTechis on bakalaureuseastmes kasvanud arvestusvaldkonna ainete maht, magistriõppes on uusi valikaineid juures. Tartu Ülikoolis on lisaks klassikalisele 2-a magistriõppekavale („Kaasaegne majandus“), võimalus õppida ka 1-aastaselt 60 EAP mahus praktilisemal õppekaval „Kaasaegne finantsjuhtimine“. Loodud on uusi mikrokraade. Katsetatakse integreeritud õppega – s.t kaasatakse õppeaineid ka teistest teaduskondadest (IT, õigus, semiootika, ühiskonnateadused).

Kutsekoolide tagasiside: õpetajatena kasutatakse töömaailma praktikuid, õpetajad käivad ettevõtetes stažeerimas, tehakse koostööd ERK ja teiste kutsekoolidega, sh võimalusel ka rahvusvaheliselt. Õppekavadesse on lisatud analüütilist mõtlemist arendavaid aineid, arvutiõpet jne.

Täiendavad kommentaarid koolidelt.

- Kutsekoolide esindajad tõid välja, et rahvusvaheliste koolitajate sissetoomist võiks toetada ka riigi tasandil. Samuti, et nad ei näe, et vajadus oleks vaid magistritasemel spetsialistide järele, kuna tööandjad küsivad ka kutsekoolidelt pidevalt lõpetajaid.
- Selleks et magistritasemele jätkuks rohkem õpilasi, oleks hea kui kasvaks ka rakenduskõrghariduses õppijate osakaal. Kogemuse kohaselt tulevad paljud rakenduskõrghariduse lõpetajad edasi magistriõppesse.

Sõnum 2. Arvestusala valdkonnas tööturule sisenejate suutlikkus koolis omandatud **teoreetilisi teadmisi praktikas rakendada** ei vasta tööandjate ootustele.

Hinnangud:

- leevenenud (4)
- muutusteta (3)

Kõrgkoolide tagasiside: Tartu Ülikoolis on praktika üleülikooliliselt kõigis õppekavades kohustuslik. Arvestusala õppekavadel on eelkõige arendatud praktikakorraldust, mitte mahtu. Projektipraktika võimalus. Õppetöös kasutatakse probleemõpet, päriseluprojekte. TalTech on suurendanud praktika mahtu magistriõppes, bakalaureuseastmes maht endine. Üliõpilastel on võimalik kasutada praktikaportaali pakkumisi ja teha projektipraktikat. Õppetöös rakendatakse probleem- ja projektõpet.

Kutsekoolide tagasiside: suurendatud on IT osakaalu õppes. Kasutatakse eluliste ülesannete lahendamist jne. Koolitatakse praktikajuhendajaid. Küsitakse tööandjatelt tagasisidet. Suur osa (u 25–30%) õppuritest saavad praktikalt otse tööle.

Täiendavad kommentaarid koolidelt.

- Kitsaskoht on leevenenud, aga arenguruumi on.

- Töökohal toimub alati õppimine, lõpetajate oskused ei saagi täielikult ootustele vastata.
- Kutsekoolide õpe on piisavalt praktiline. Kahjuks on siiski nii, et erialase töö kogemusest 5. taseme kutsetunnistusega raamatupidaja ei pruugi ikkagi ootustele vastata. Suuremast praktikaalasest koostööst huvitatud ettevõtteid on keeruline leida.

Sõnum 3. Kõigilt arvestusala valdkonna töötajatelt oodatakse **valmisolekut uuenduslike IKT-lahenduste kasutamiseks**.

Hinnangud:

- leevenenud (4)
- muutusteta (2)
- süvenenud (1)

Kõrgkoolide tagasiside: TalTechis on nii bakalaureuse- kui ka magistriõppes sees majandusarvestuse tarkvarad. Bakalaureuseõppekavas on uus aine „Äritarkvara ja arvestuse infosüsteemid“, magistri-õppekavas ained „Ärianalüütika“ ning „Äriinfosüsteemid, äriarhitektuur ja arendusprojektide juhtimine“. Ka IKT-tudengitel on mitmed arvestusala ained kohustuslikud või valikus. Välja on töötatud täienduskoolituse moodul „Majandusarvestuse automatiseerimine“, mis mõeldud eelkõige just tausta pakkumiseks IT-lahenduste nn „targale tellimisele“. TÜ on integreerinud õppesse IKT-aineid tervikuna või siis ka põimituna arvestusala ainetesse. Ülikoolis on loodud mitu mikrokraadi, mis sobivad IKT-alaste teadmiste täiendamiseks. IKT õppes pööratakse tähelepanu ka äriloogika tutvustamisele.

Kutsekoolide tagasiside: õppekavasid on täiendatud lähtuvalt uuest kutsestandardist. IT-teemade mahtu on suurendatud, sh andmekaitse ja -haldus, IT-turvalisus ning seadmete kaitse, isikuandmete kaitse, AI ja digitehnoloogiad, küberturvalisus. Ida-Virumaa KHK-s ja Olustvere TMK-s on koostatud ning korraldatud ka mitu IKT-täienduskoolitust.

Täiendavad kommentaarid koolidelt.

- Kool ei saa keskenduda ainult suurte organisatsioonide vajadustele. Arvestama peab ka seda, et väikeettevõtete võimalused ja vajadused on teised. Pigem suundub enamik lõpetajaid tööle just väikeettevõtetesse.
- Kahjuks ei hinnata IKT-oskuste taset 5. taseme kutseeksamil, mida tehakse jätkuvalt paberil.

Sõnum 4. Praktiliste oskuste omandamiseks oluliste **aktiivõppe meetodite, e-õppe jmt uuenduslike suundade kasutamiseks** arvestusala valdkonna erialadel on koolidel vaja jätkuvalt tegeleda **õpetajate ja õppejõudude** (sh töömaailma praktikute) **õpetamisoskuste arendamise** ning ühtlustamisega.

Hinnangud:

- leevenenud (3)
- muutusteta (4)

Kõrgkoolide tagasiside: TÜ-s on väga heal tasemel õpetamisoskuste koolitused. TalTech: õppejõud stažeerivad ettevõtetes, osalevad kursustel. Toimuvad õppejõudude arenguvestlused, atesteerimised. Püütakse õppejõu-potentsiaaliga tudengeid varakult kaasata.

Kutsekoolide tagasiside: Tallinna Majanduskool – enamik õpetajaid ka samal alal tööl. Korraldatakse alustava õpetaja koolitusi. VOCO – õpetajal on tase 6 kutse, toimuvad arenguvestlused. Ida-Virumaa KHK – vilistlaste ja praktikute kaasamine, stažeerimine. Olustvere TMK – õpetajad on ka ise arvestusala ettevõtjad, õpilastelt küsitakse tagasisidet õpetajate ja õppemeetodite kohta. Pakutakse tuge ka e-õppeks.

Täiendavad kommentaarid koolidelt.

- Töömaailmast tulevaid õpetajaid on vaja endiselt toetada, julgustada, juhendada.

Sõnum 5. Sisemine ja väline audiitortegevus omandab piisava tõhususe ning kvaliteedi vaid juhul, kui arvestusala põhikutsealade omavaheline tööjaotus on osalistele selge, nende **roll ja loodav väärtus on ühiskonnas teadvustatud**.

Hinnangud:

Kutseeksami toimumise kpv	Eksami lõpetamise kpv	Kutse taotlejate arv	Kutseeksami sooritanute arv	Kutseeksami mittesooritanute arv	Kutseeksamil osalenute arv	Osalejate % taotlejatest	Sooritanute % taotlejate järgi	Sooritajate % osalejate järgi
Tallinna Majanduskool								
15.05.2021	07.06.2021	60	39	21	60	100	65	65
13.11.2021	25.11.2021	3	1	2	3	100	33	33
14.05.2022	02.06.2022	56	49	7	56	100	88	88
12.11.2022	23.11.2022	1	0	1	1	100	0	0
13.05.2023	31.05.2023	72	63	9	72	100	88	88
Tartu Rakenduslik Kolledž (VOCO)								
15.05.2021	07.06.2021	25	24	1	25	100	96	96
14.05.2022	02.06.2022	15	14	1	15	100	93	93
13.05.2023	31.05.2023	12	10	2	12	100	83	83
Haapsalu KHK								
15.05.2021	07.06.2021	18	15	3	18	100	83	83
14.05.2022	02.06.2022	13	13	0	13	100	100	100
13.05.2023	31.05.2023	15	15	0	15	100	100	100
Olustvere TMK								
15.05.2021	07.06.2021	13	8	5	13	100	62	62
14.05.2022	02.06.2022	14	13	1	14	100	93	93
13.05.2023	31.05.2023	18	14	4	18	100	78	78
Ida-Virumaa KHK								

Kutseeksami toimumise kp	Eksami lõpetamise kp	Kutse taotlejate arv	Kutseeksami sooritanute arv	Kutseeksami mittesooritanute arv	Kutseeksamil osalenute arv	Osalejate % taotlejatest	Sooritanute % taotlejate järgi	Sooritajate % osalejate järgi
15.05.2021	07.06.2021	22	20	2	22	100	91	91
14.05.2022	02.06.2022	29	21	8	29	100	72	72
13.05.2023	01.06.2023	32	31	1	32	100	97	97
Pärnumaa KHK								
15.05.2021	07.06.2021	15	8	7	15	100	53	53
14.05.2022	02.06.2022	16	10	6	16	100	63	63
13.05.2023	31.05.2023	15	15	0	15	100	100	100
Kuressaare AK								
14.05.2022	02.06.2022	13	9	4	13	100	69	69
13.05.2023	31.05.2023	12	8	4	12	100	67	67

Allikas: **Kutseregister**

Kasutatud allikad

A

ACCA (2023). Global Talent Trends 2023.

Allas, Ü. (06.03.2022). Puust ja punaseks: Mis on krüptoraha ja kuidas see töötab. Postimees. Teadus.

<https://teadus.postimees.ee/7450809/puust-ja-punaseks-mis-on-krüptoraha-ja-kuidas-see-tootab>

Azzari, V., Mainardes, E.W., Beiruth, A.X. et al. The dimensions of accounting service quality. SN Bus Econ 1, 105 (2021).

<https://doi.org/10.1007/s43546-021-00107-z>

Audiitorkogu uudiskiri (juuni 2003). Audiitorite tagasiside ESG-d rakendavate ettevõtete kohta.

<https://audiitorkogu.sendsmaily.net/templates/71b07919-f14b-419f-9957-0afda814fe3b/html/>

Audiitortegevuse seadus (2010). RT I, 05.05.2022, 7. <https://www.riigiteataja.ee/akt/117032023006>

Audiitortegevuse seadus (2010). RT I, 05.05.2022, 7. <https://www.riigiteataja.ee/akt/117032023006>

Audiitortegevuse seadus. § 42. Vandeaudiitori täiendusõppe kohustus. § 67. Siseaudiitori täiendusõppe kohustus. RT I,

05.05.2022, 7. <https://www.riigiteataja.ee/akt/105052022007?leiaKehtiv>

B

Broom, D. (02.05.2023). World Economic Forum. Having many careers will be the norm, experts say.

<https://www.weforum.org/agenda/2023/05/workers-multiple-careers-jobs-skills/>

E

Eesti Infoturbestandard. (s.a) <https://eits.ria.ee/>

Eesti Siseaudiitorite Ühing (11.03.2022). Uus juhend: siseaudit ja ESG kriteeriumid. <https://siseaudit.ee/et/artikkel/uus-juhend-siseaudit-ja-esg-kriteeriumid>

Eesti teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse (TAIE) arengukava 2021-2035.

https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2022-09/3._taie_arengukava_kinnitatud_15.07.2021_0.pdf

EL Taksonoomia määrus (2020). Regulation (EU) 2020/852 of the European Parliament and of the Council of 18 June 2020 on the establishment of a framework to facilitate sustainable investment, and amending Regulation (EU) 2019/2088. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32020R0852>

Ellerbeck, S. (24.06.2022). World Economic Forum. The Great Resignation is not over: A fifth of workers plan to quit in 2022. <https://www.weforum.org/agenda/2022/06/the-great-resignation-is-not-over/>

ERR (26.09.2023). Valitsus tahab kõigile ettevõtjatele panna e-arvekohustuse. Voltri, J. Toim. <https://www.err.ee/1609112297/valitsus-tahab-koigile-ettevotjatele-panna-e-arvekohustuse>

Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrus: E-veoselehe teenusearenduse toetamise tingimused ja kord. RT I, 06.05.2022, 19. <https://www.riigiteataja.ee/akt/106052022019>

Euroopa Komisjon (03.08.2008). Komisjoni määrus (EÜ) nr 1126/2008, 3. november 2008 , millega võetakse vastu teatavad rahvusvahelised raamatupidamisstandardid kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EÜ) nr 1606/2002. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1126/oj/est>

Euroopa Komisjon. Euroopa e-arvete seadusandlus. <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/DIGITAL/European+legislation+on+eInvoicing>

ExecHQ (14.11.2022). Management Consulting Trends to Change in 2023. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/management-consulting-trends-change-2023-exechq/>

F

Farrell J., Paquette, H. (2022). Get Ready for the Future of Auditing Technology, ESG, and Next-Generation Skills. The CPA Journal. <https://www.cpajournal.com/2023/03/31/get-ready-for-the-future-of-auditing/>

H

Haak, M. (2022). Raamatupidamisteenuse tajutud kvaliteet ja selle seos raamatupidaja kvalifikatsiooniga Eesti turul. Magistritöö. Eesti Maaülikool. <https://dspace.emu.ee/xmlui/handle/10492/7340>

Haimi, C. (28.09.2023). Äripäev. Raamatupidaja.ee. Nüüd on see võimalik: tule juba sel sügisel tegema juhtivraamatupidaja, tase 7 kutseeksamit. https://www.raamatupidaja.ee/uudised/2023/09/28/nuud-on-see-voimalik-tule-juba-sel-sugisel-tegema-juhtivraamatupidaja-tase-7-kutseeksamit?utm_campaign=raamatupidaja-uudiskiri-28.09&utm_medium=email&utm_source=sendsmaily

J

Jäätmeseadus (2004). RT I, 17.03.2023, 36. <https://www.riigiteataja.ee/akt/117032023036?leiaKehtiv>

K

Kass, Ellen (06.09.2023). Rahandusministeerium. Rahandusteabe poliitika osakond. Siseauditi uuringu tulemused. <https://www.fin.ee/media/10491/download>

Keller, M. (09.02.2022). Digitaalne valuuta on tulevik, kuid see pole krüptoraha. Äripäev. <https://www.aripaev.ee/arvamused/2022/02/09/marcus-keller-digitaalne-valuuta-on-tulevik-kuid-see-pole-krüptoraha>

Koyen, J. (2023). Future-Proofed: How Technology Is Driving Change In Finance And Audit. Insights From The 2021 KPMG Finance And Audit Technology Survey. Forbes insights in association with KPMG. <https://kpmg.com/us/en/articles/2022/future-proofed.html>

Küberturvalisuse seadus (2018). RT I, 06.08.2022, 18. <https://www.riigiteataja.ee/akt/106082022018?leiaKehtiv>

L

Leemet, A., Ungro, A. (2022). Leemet, A., Ungro, A. (2022). Tööelu üldoskuste klassifikatsioon ning tulevikuvajadus. Uuringu terviktekst. Tallinn: SA Kutsekoda. https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2022/03/Tooelu-uldoskused_-terviktekst.pdf

LinkedIn (2023). Global Talent Trends. <https://business.linkedin.com/talent-solutions/global-talent-trends?trk=orgsocial-5-2-23&linkId=100000200644800#>

O

OECD (2023), Retaining Talent at All Ages, Ageing and Employment Policies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/00dbdd06-en>.

OSKA trendikaardid. Tööjõu- ja oskuste vajadust mõjutavad tulevikutrendid 2030. (2021). Tilk, R., Piirisild, A., Kaelep, T., Leemet, A. (koostajad). Tallinn: SA Kutsekoda, tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/uuringud/tootamise-trendid/>

OSKA trendikaardid. Tööjõu- ja oskuste vajadust mõjutavad tulevikutrendid 2030. (2021). Tilk, R., Piirisild, A., Kaelep, T., Leemet, A. (koostajad). Tallinn: SA Kutsekoda, tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/uuringud/tootamise-trendid/>

P

Pakendiseadus (2004). RT I, 21.09.2023, 5. <https://www.riigiteataja.ee/akt/121092023005?leiaKehtiv>

Pärl, Ü and Kadi, K. (2023). Hybrid accountant - has the dream come true? Roles and competencies of the accountants in the digital age. Paper presented at EAA 45. congress, 23-26 . 05. 2023, Helsinki, Finland.

R

Raadik, K-L. (2019). Agiilse auditi kasutegur projekti efektiivsuse suurendamisel. Lõputöö. Tallinna Tehnikaülikool. Majandusteaduskond. Ärikorralduse instituut. https://www.audiitorkogu.ee/uploads/Arvestusalased%20uurimust%C3%B6%C3%B6d%202019/AGIILSE%20AUDITI%20KASUTEGUR%20PROJEKTI%20EFEKTIIVSUSE%20SUURENDAMISEL_Kaia-Liisa%20Raadik%20LT.pdf

Rahapesu ja terrorismi rahastamise tõkestamise seadus. (2017). RT I, 10.02.2023, 30. <https://www.riigiteataja.ee/akt/110022023029?leiaKehtiv>

Reaalajamajandus. Andmepõhise aruandluse tööd: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. <https://realtimeeconomy.ee/andmepohise-aruandluse-tood-majandus-ja-kommunikatsiooniministeerium>

Reaalajamajandus. Andmepõhise aruandluse tööd: Rahandusministeerium. <https://realtimeeconomy.ee/andmepohise-aruandluse-tood-rahandusministeerium>

Rosenblad ja Tilk (2018). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: personali- ja administratiivtöö ning ärinõustamine. Kutsekoda, OSKA. <https://oska.kutsekoda.ee/field/personalitoo-ja-noustamine/>

Rosenblad, Y., Leoma, R., Krusell, S. (2022). OSKA üldprognoos 2022–2031. Ülevaade Eesti tööturu olukorrast, tööjõuvajadusest ning sellest tulenevast koolitusvajadusest. Tallinn: SA Kutsekoda. <https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2023/02/OSKA-Uldprognoos-2022-2031.pdf>

Rosenblad, Y., Tilk, R., Sõmer, K. (2018). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: personali- ja administratiivtöö ning ärinõustamine. Uuringu terviktekst. Tallinn: Kutsekoda, OSKA. Kasutatud 4.05.2021, <https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2018/06/Personaliadministratiivt%C3%B6%C3%B6-ja-%C3%A4rin%C3%B5ustamise-uuring.pdf>

S

Statistikaameti andmebaas. RV087: Prognoositav rahvaarv aastani 2045 maakonna ja vanusrühma järgi (aluseks 1. jaanuari 2019 rahvaarv) https://andmed.stat.ee/et/stat/rahvastik__rahvastikunaitajad-ja-koosseis__rahvaarv-ja-

Sõmer ja Rosenblad (2016). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: arvestusala. Kutsekoda, OSKA.

<https://oska.kutsekoda.ee/field/arvestusala/>

Sõmer ja Rosenblad (2016). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: arvestusala. Kutsekoda, OSKA.

<https://oska.kutsekoda.ee/field/arvestusala/>

T

Taal, M. (04.10.2022). Äripäev. Raamatupidaja.ee. Kestlikkuse teema on äärmiselt lai, väga põnev ja natuke ka hirmuäratav. <https://www.raamatupidaja.ee/uudised/2022/10/04/marika-taal-kestlikkuse-teema-on-aarmiselt-lai-vaga-ponev-ja-natuke-ka-hirmuaratav>

Tearu, K. (06.12.2022). Äripäev. Raamatupidaja.ee. Krista Nõuanded raamatupidamise teenuse kvaliteedi tagamiseks. <https://www.raamatupidaja.ee/uudised/2022/12/06/krista-tearu-nouanded-raamatupidamise-teenuse-kvaliteedi-tagamiseks>

V

Vabariigi Valitsus. Strateegia „Eesti 2035“. <https://valitsus.ee/strateegia-eesti-2035-arengukavad-ja-planeering/strateegia>

W

Windeck, D., Weber, J., Strauss, E. (2013). Enrolling managers to accept the business partner: the role of boundary objects. – Journal of Management and Governance.

World Economic Forum (2023). The Future of Jobs Report 2023. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>

World Economic Forum (2023). The Future of Jobs Report 2023. <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>

Uuringust

Retsensendid:

Alice Ligi, PWC Eesti; Janek Kadarik, Eesti Konsultantide Assotsiatsioon, Sihtasutus RAEK (Raplamaa Arendus- ja Ettevõtluskeskus); Raplamaa Arendus- ja Ettevõtluskeskus SA; Monika Nikitina-Kalamäe, Tallinna Tehnikaülikool; Margus Tammeraja, Eesti Raamatupidajate Kogu; Marelle Möll, Haridus- ja Teadusministeerium; Märt-Martin Arengu, Audiitorkogu; Piret Lantin, Eesti Siseaudiitorite Ühing; Sigrid Vaher, Haridus- ja Teadusministeerium.

Akadeemiline toimetaja:

Olav Aarna, SA Kutsekoda

Keeletoimetaja:

Mariliis Sild

Täname arvestusala ja ärinõustamise valdkonna ekspordikogu liikmeid:

Aleksandr Beloussov, Registrite ja Infosüsteemide Keskus; Anne Pöder, Eesti Maaülikool; Egle Vainula, eLMEK Accounting OÜ; Ellen Kass, Rahandusministeerium; Ene Rammo, Eesti Kaubandus-Tööstuskoda; Guido Viik, Rahandusministeerium; Jane Mägi, Kuressaare Ametikool; Janek Kadarik, Eesti Konsultantide Assotsiatsioon, Sihtasutus RAEK (Raplamaa Arendus- ja Ettevõtluskeskus); Kadri Kangur, IMG Numeri OÜ; Kaidi Kallaste, Tallinna Tehnikaülikool; Kaido Vetevoog, Registrite ja Infosüsteemide Keskus; Karin Karpa, Kaitseministeerium; Krista Tearu, ERK, Robby & Bobby OÜ; Kristel Bankier, Tallinna Majanduskool, Ernst & Young Baltic AS; Liina Maasik, Tallinna Tehnikakõrgkool; Liina Randmann, KPMG Baltics OÜ; Marelle Möll, Haridus- ja Teadusministeerium; Margus Haidak, Haridus- ja Teadusministeerium; Margus Tammeraja, Eesti Raamatupidajate Kogu; Marika Taal,

Rahandusministeerium; Märt-Martin Arengu, Audiitorkogu; Piret Lantin, Eesti Siseaudiitorite Ühing; Signe Vedler, Tartu Rakenduslik Kolledž; Siim Aben, Ernst & Young Baltic AS; Ülle Päril, Tartu Ülikool.

Täname uuringu valmimisele kaasaaitamise eest:

Anne-Ly Kandelin, Tallinna Majanduskool; Christer Haimi, CH Konsultatsioonid OÜ, ERK raamatupidamisteenuste toimkond; Hele Moor, Tartu Rakenduslik Kolledž; Indrek Alliksaar, KPMG Baltics OÜ; Jüri Lehtsaar, Eesti Maaülikool; Raivo Ruusalepp, Ernst & Young Baltic AS; Tarmo Kadak, Tallinna Tehnikaülikool; Liina Ruusa, Helen Uustalu, Rain Leoma, Reet Suviste, SA Kutsekoda; intervjueeritud valdkonna esindajad ja retsensendid.

Rakendusuuringu on valminud „Ühtekuuluvuspoliitika fondide rakenduskava 2021–2027“ poliitikaeesmärgi „Sotsiaalsem Eesti“ erieesmärgi (g) „edendada elukestvat õpet, eelkõige kõigile kättesaadavaid paindlikke oskuste täiendamise ja ümberõppe

võimalusi, võttes arvesse ettevõtlus- ja digioskusi, prognoosida paremini muutusi ja uusi vajalikke oskusi tööturu vajaduste põhjal, hõlbustada karjäärialaseid üleminekuid ning soodustada ametialast liikuvust“ saavutamiseks.

Sellega panustatakse pikaajalise arengustrateegia „Eesti 2035“ strateegilistesse sihtidesse – „Eestis elavad arukad, terved ja tervist hoidvad inimesed“ ning „Eesti majandus on tugev, uuendusmeelne ja vastutustundlik“.

Väljaandja:

SA Kutsekoda

Autoriõigus:

SA Kutsekoda, 2023

Väljaandes sisalduva teabe kasutamisel palume viidata allikale: Tilk, R., Kruusmaa, E.-K. (2023). Tulevikuvaade tööjõu- ja oskuste vajadusele: arvestusala ning ärinõustamine. Tallinn: SA Kutsekoda.

Märkused

- 1 ESG (*Environmental, Social, and Governance*) – keskkonna, sotsiaalsete aspektide ja juhtimise meetmed kestliku arengu tagamiseks.
- 2 Alates aastast 2006 kogutakse lõpetajate andmeid Eesti Hariduse Infosüsteemi
- 3 OSKA uuringute tulemusel tehtud ettepanekud ja valminud materjalid jõuavad koolitajateni, koolipidajateni, valdkonna ettevõteten, valdkonnaga seotud ministeeriumiteni, karjäärinõustajateni ning poliitiliste otsuste langetamiseks Vabariigi Valitsusele.
- 4 Vt täpsemalt [lisa 11](#).
- 5 AA-ÄN-i valdkond hõlmab varasemate OSKA uuringute tegevusaladest OSKA arvestusala uuringu tegevusalasid, millele on lisatud ärinõustamise osa OSKA personali- ja administratiivtöö ning ärinõustamise uuringust.
- 6 Finantsaruandlusega esitatakse teavet avalikkusele, koostatakse maksudeklaratsioone ja aruandeid riikliku statistika tarbeks ning makstakse makse.
- 7 Vt ka [Kutseregister](#)
- 8 Vt <https://www.erk.ee/kutse-omistamine/kutseeksamid>
- 9 Audiitortevgevuse seadus kirjeldab mh nõudeid siseaudiitoritele, nende tegevuse õiguslikku alust, õigust kutsetevgevusele ja kutsetevgevuse kvaliteedi järelevalve aluseid.
- 10 2023. a septembrikuise seisuga on Rahandusministeeriumi eestvedamisel töös väljatöötamiskavatsus audiitortevgevuse seaduse muutmiseks, planeeritavad muudatused hõlmavad ka toodud kutsetaseme nõuet.
- 11 ACCA – *Association of Chartered Certified Accountants*. Eestis on ACCA online-eksamikeskus EBS-is.

- 12 Juhtaudiitoril peab auditi tegemise ajal olema vähemalt üks kehtiv sertifikaat järgnevatest: infosüsteemide sertifitseeritud audiitori CISA (*Certified Information Systems Auditor*) sertifikaat, mille väljaandjaks on ISACA (*Information Systems Audit and Control Association*); ISO 27001 juhtiva audiitori sertifikaat, mille väljaandjateks on IRCA (*International Register of Certificated Auditors*) või PECB (*Professional Evaluation and Certification Board*). Sertifitseerimine ei ole seotud kõrghariduse nõudega.
- 13 *ESG (Environmental, Social, and Governance)* – keskkonna, sotsiaalsete aspektide ja juhtimise meetmed kestliku arengu tagamiseks.
- 14 *CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)* – ettevõtete jätkusuutlikkuse aruandluse direktiiv. Kestlikkusaruandluse direktiivi eesmärk on arendada edasi raamatupidamise seaduse varasemaid ESG nõudeid toetamaks Euroopa Rohelist Kokkulepet, mille üks põhieesmärk on kliimaneutraalsuse saavutamine EL-is 2050. aastaks.
- 15 Seni vaid enam kui 500 töötajaga avalikku huvi pakkuvad ettevõtted, nt pangad, kindlustusandjad ja avalikult kaubeldavad ettevõtted. Edaspidi kõik noteeritud ettevõtted ja ka suurettvõtted, mis vastavad kolmest kriteeriumist vähemalt kahele: enam kui 250 töötajat; netokäive enam kui 40 miljonit eurot; varasid enam kui 20 miljonit eurot. Majandusaastatel 2024 – 2026 rakendub ESG aruandluse koostamise kohustus mitmesajale suurimale Eesti ettevõttele.
- 16 *VASP (Virtual Asset Service Providers)* – virtuaalväringuteenuse pakkujad
- 17 [Rahapesu Andmebüroo](#).
- 18 *MiCA (Markets in Crypto-Assets)* – krüptovaraturgude regulatsioon.
- 19 Siin ja edaspidi: termin auditeerimine hõlmab nii sise- kui ka välisauditeerimist.
- 20 *IFSR (International Financial Reporting Standards)* – rahvusvahelised raamatupidamisstandardid (EL-i määrus nr 1126/2008)
- 21 *API – Application programming interface* – rakendusliides, programmiliides või rakendustarkvara liides.
- 22 Reaalajamajandus (*real-time economy* ehk *RTE*) on digitaalne ökosüsteem, kus tehingud eri poolte vahel toimuvad reaalajas või minimaalse viitega. See tähendab paberipõhiste majandustehingute ja haldustoimingute asendamist automaatse andmevahetusega digitaalsel, struktureeritud, masintöödeldaval ja standarditud kujul. Vt ka <https://realtimeeconomy.ee/mis-reaalajamajandus-rte>
- 23 Näiteks 2023. aasta lõpuks valmib Registrite ja Infosüsteemide Keskuses (RIK) prototüüp masinloetavate andmete vastuvõtuks otse raamatupidamistarkvaradest. S.t et majandusaasta aruande asemel on ettevõtetel võimalik esitada hoopis andmeid, millest saab aruande automaatselt kokku panna.
- 24 *PEPPOL (Pan-European Public Procurement Online)* – masinloetavate dokumentide vahetamise keskkond, mille üks funktsioone on toetada ja hõlbustada üleeuroopalist e-arveldust.
- 25 E-kviitung on struktureeritud, standarditud masinloetav dokument, mis lisaks e-arve teabele sisaldab ka makseteavet.
- 26 E-veoseleht (eCMR) on maanteetranspordis kasutatav elektrooniline veoseleht, mis sisaldab informatsiooni tarneahela osaliste ja veose kohta.
- 27 [Euroopa Liidu määrus \(EU\) 2020/1056, Electronic Freight Transport Information](#) ehk eFTI.
- 28 Avaandmed on tasuta andmed, mis on kõigile antud vabalt kasutamiseks, taaskasutamiseks ja jagamiseks ning mida saab kasutada äriliste ja mittetulunduslike ettevõtmiste käivitamiseks, uuringute korraldamiseks ning

andmepõhiste otsuste tegemiseks. Vt ka <https://avaandmed.eesti.ee/>

- 29 Statistikaamet. TT330: 15-aastaste ja vanemate hõiveseisund soo ning vanuserühma järgi (kvartalid) .
- 30 E-resident on välismaalane, kellele Eesti riik on loonud isiku kodakondsusjärgse riigi identiteedi alusel digitaalse identiteedi ja andnud välja digitaalse isikutunnistuse – e-residendi digi-ID. Eesti e-residentsuseprogrammi on kaasatud juba üle 106 000 digiettevõtja enam kui 180 riigist, neil on võimalus asutada ja juhtida ettevõtteid Eestist eemal. Vt ka <https://www.eesti.ee/et/ettevotlus/eresidentsus> ja <https://www.e-resident.gov.ee/et/>
- 31 <https://www.tootukassa.ee/et/baromeeter/kaart>
- 32 Raamatupidamise, auditeerimise ja juhtimiselase nõustamise tegevusalal on palju ühe töötajaga mikroettevõtteid, kus palk kirjeldab ainult ühte sissetuleku komponenti.
- 33 European Commission. [Spring 2023 Economic Forecast: an improved outlook amid persistent challenges](#)
- 34 Oskuste register. <https://www.kutsekoda.ee/oskused-2/>
- 35 Ekspertide kaasamine virtuaalsete rahvusvaheliste koostööplatvormide vahendusel.
- 36 MATIK – matemaatika, loodus- ja reaalainete, inseneeria, tehnoloogia ning kunstide integreeritud oskused.
- 37 Esmalt on tegu piiratud kindlust andva audiitorkontrolliga ehk aruandluse ülevaatuse töövõtuga, kontrollimise standard kinnitatakse 2026. a sügiseks. (Rahandusministeerium, 2023) <https://www.fin.ee/finantspoliitika-valissuhted/arvestusvaldkond/kestlikkusaruandlus>
- 38 OSS (*One Stop Shop*) – teenuse, ühendusesisese kaugmüügi ja internetipõhise kauplemiskoha kaudu kauba võõrandamise käibemaksuga maksustamise erikord. IOSS (*Import One Stop Shop*) –ühenduseväliselt riigist imporditud kauba kaugmüügi erikord.
- 39 Suurima käibe ning töötajate arvuga teenuskeskustest Eestis võib välja tuua nt maailma juhtiva liftide ja tõstukite tootja Konecranes Euroopa finantsteenustekeskuse ja lennufirma Finnair äriteenuste keskuse Tartus. Samuti tegutsevad Eestis veel nt Ramirent Shared Services AS, Fortum CFS Eesti OÜ, Orkla Accounting Centre OÜ, Azolver Eesti OÜ ja Airline Services Estonia AS.
- 40 ACCA „Global Talent Trends“ küsitlus hõlmas üle 8000 raamatupidaja 148 riigist.
- 41 Perioodil 2019–2021 lepitati halduslepingutes kõrgkoolidega kokku eesmärk vähendada ärimõelduse halduse õppekavarühmas eestikeelsetel õppekavadel vastuvõetute arvu (lähtuvalt ülikoolist vahemikus 20–50% võrreldes 2017/18 tegeliku vastuvõetuga). Vähendamise ettepanek tulenes OSKA aruandest.
- 42 Vastuvõetute arv põhineb aasta jooksul vastuvõetutel, mis võib mõnevõrra erineda portaali haridussilm.ee ametlikust vastuvõetute arvu statistikast, kus arvestatakse vastuvõetuid ajavahemikul 1. juulist 10. novembrini.
- 43 Kuni 12. juunini 2022 Eesti Kõrg- ja Kutsehariduse Kvaliteediagentuur (EKKA). <https://haka.ee/>
- 44 Kõrghariduse kvaliteeti hinnati kuni 2019. aastani kahes vormis: institutsionaalse akrediteerimise ja õppekavarühma kvaliteedi hindamise teel. Kõrgharidusseaduse (2019) muudatuste alusel jätkati ainult institutsionaalset akrediteerimist ja lisandus temaatiline hindamine. Kutsehariduses teeb HAKA jätkuvalt ÖKR-ide hindamisi.
- 45 Alates 1. septembrist 2016 on kutseeksami sooritamine kohustuslik kõigil kutseõppe õppekavadel, kus õppekava aluseks on kehtiv kutsestandard ja korraldatakse kutseeksameid.
- 46 Vt HAKA, <https://haka.ee/>

- 47 Vastavate võimaluste tutvustamiseks koolidele korraldati HTM-i eestvedamisel 2023. a sügisel jooksvalt infoseminar, millesse panustasid ka paljud AA-ÄN-i eksperdikogu liikmed.
- 48 Täiendusõppena mõistetakse tööalast enesetäiendamist ehk õppimist laiemalt. See hõlmab kutse-, ameti- ja/või erialateadmiste, oskuste ning vilumuste omandamist ja täiendamist ning individuaalset enesetäiendamist õppematerjalide jms abil, kursustel osalemist, õpet juhendaja abil ja teiste juhendamisel, õppereise, kolleegide ühisõpet ning vastastikust õppimist, töönõustamist, sh parimate kogemuste ja teadmiste jagamist professionaalse koostöö käigus asutuste sees ning vahel jmt. Koolituse läbimist tõendab tunnistus (antakse juhul, kui koolitus lõpeb hindamisega) või tõend. Ümberõpe on pigem mõeldud karjäärirtee alustamiseks uues valdkonnas, sh erialase kvalifikatsiooni omandamiseks. Inimese koolitusvajadus lähtub tema enda vajadusest või organisatsiooni eesmärkidest.
- 49 Teavet Eestis tegutsevate täienduskoolitusasutuste kohta koondab EHIS, kuhu oli 2022. aasta lõpu seisuga kantud 1138 asutust. Nende asutuste profiil on väga mitmekesine alates era- ja avalikõiguslikest kõrgkoolidest, kutsekoolidest, mittetulundusühingutest ning rahvaülikoolidest, erakoolitusasutuste ja suurte äri- ning juhtimiskonsultatsiooni ettevõtetenä välja.
- 50 Õppeviis koolitusasutustes, mis võimaldab kõigil huvilistel täiendada ja arendada end mõnes valdkonnas kindla õppekava alusel. Üldjuhul toimuvad avatud koolitused koolitusasutuse välja pakutud ajal.
- 51 Euroopa Sotsiaalfondi toetatava tegevuse „Täiskasvanuhariduse edendamine ja õppimisvõimaluste avardamine“ eesmärk on motiveerida täiskasvanuid õppima ning luua kvaliteetsed, paindlikud ja tööturu arenguvajadusi arvestavad õppimisvõimalused. Vt ka HTM. Täiskasvanuharidus. Tasuta kursused. <https://www.hm.ee/kutse-ja-taiskasvanuharidus/taiskasvanuharidus/tasuta-kursused>
- 52 E-õppe kursused on üles ehitatud nii, et kogu materjal omandatakse iseseisvalt ja materjalid on ligipääsetavad mõnes veebipõhises õpialduskeskkonnas, nt Moodle.
- 53 Mikrokraadi- või -kvalifikatsiooni õpe on täiendusõppeprogramm, mis on loodud tasemeõppekava ainete baasil. Õpetatakse üksikuid kompetentse, millest ajapikku on võimalik saada uus kvalifikatsioon. Programm võimaldab juhtida oma haridusteed paindlikumalt – omandada lisaeriala või täiendada erialaseid pädevusi mõnes kitsamas valdkonnas. Mikrokvalifikatsiooni õpe lõppeb täienduskoolituse tunnistuse väljastamisega. Tunnistusel on kirjas, millise õppekavaga on mikrokvalifikatsioon seotud. Soovi korral saab läbitud ained anda üle ka tasemeõppesse.
- 54 Mikrokvalifikatsioonide kasutamist täiendusõppevormina reguleeritakse täiskasvanute koolituse seadusega, mille muutmise ja sellega seotud teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu on seisuga 10.11.23 kooskõlastamisel. <https://eelroud.valitsus.ee/main#9fvZ5GA9>
- 55 Andmed tuginevad kõrgkoolide kodulehtede teabele seisuga oktoober 2023.
- 56 MOOC – (*Massive open online course*) – vaba juurdepääsuga e-kursus.
- 57 *Open Badge* on rahvusvaheliselt tunnustatud standard, mida saab kasutada asutuste sisekoolitustes, tasemeõppes, täienduskoolituses, e-portfoolios jne ning mille väljaandmise võimalus on integreeritud paljudesse õpialdussüsteemidesse (nt Moodle). Sisuliselt koosneb üks õpimärk digitaalsetest andmetest, mis tõendavad teatud oskuse omandamist, näitavad märgi väljaandjat, selle aegumist jne. <https://openbadges.org/Issue>
- 58 Raamatupidaja, tase 5 kutse on tähtjatu ja seda ei pea taastõendama.
- 59 Õppekava koosneb viiest moodulist: konsultandi tuumpädevused, konsultatsiooniprotsessi juhtimine, andmekogumine- ja analüüs, juhtimine, ökosüsteem ning trendid.
- 60 EKA eestvedamisel käivitati 2022. a. lõpus juhtimiskonsultandi kutsestandardi koostamise protsess. Standardi kinnitamine ja kutse andmise protsessiga alustamine on planeeritud 2024. a. Konsultandi arenguprogrammi koostamisel on võetud aluseks kutsestandardis kirjeldatud juhtimiskonsultandi kompetentsusnõuded.

- 61 Seirega alustatakse umbes kaks kuni kolm aastat pärast uuringu avalikustamist. Tagasiside kogumiseks korraldatakse ettepanekute elluviimise eestvedajatega küsitlus, mille tulemustest lähtudes analüüsib OSKA uuringumeeskond koos VEK-ga, kas rakendatud tegevused on leevendanud valdkonna tööjõu ja oskustega seotud kitsaskohti.
- 62 1 EAP ja 1 EKAP võrduvad 26 tunni (astronoomiline tund ehk 60 min) õppetööga.
- 63 Aruandes läbivalt: audiitortegevus hõlmab nii sise- kui ka välisaudiitorlust; audiitorid – nii sise- kui ka välisaudiitorid.
- 64 OSS – (*One Stop Shop*) ehk teenuse, ühendusesisese kaugmüügi ja internetipõhise kauplemiskoha kaudu kauba vöörandamise käibemaksuga maksustamise erikord. IOSS – (*Import One Stop Shop*) ühenduseväliselt riigist imporditud kauba kaugmüügi erikord.
- 65 ACCA – *Association of Chartered Certified Accountants*
- 66 <https://klassifikaatorid.stat.ee/item/stat.ee/b8fdb2b9-8269-41ca-b29e-5454df555147/12>
- 67 <https://www.kutsekoda.ee/kvalifikatsiooniraamistiku-tasemekirjeldused/>
- 68 <https://www.rik.ee/et/e-ariregister/emtak-tegevusalad>
- 69 <https://klassifikaatorid.stat.ee/item/stat.ee/9e306226-7150-4b9f-a4d9-5d5dc0ee81ac/7>
- 70 <https://www.kutsekoda.ee/kutsesusteem/>
- 71 Koordinatsioonikogusse kuuluvad HTM-i, MKM-i, SoM-i, RM-i, SiM-i, ETKL-i, EKTK, TALO, EAK, Töötukassa ja Eesti Panga esindajad. Ministri korralduse kohaselt on koordinatsioonikogu esimees HTM-i asekanstler.
- 72 <https://klassifikaatorid.stat.ee/item/stat.ee/4d70e9d0-6fb2-42d4-aad1-d636fc685993/10>
- 73 Valdkonnas vajalike spetsiifiliste uute teadmiste ja oskuste vajadust (nt ESG, krüptoteenused jt) käsitleti eraldiseisvalt ning valdkonnaülese vajadusena.
- 74 Valdkonnas vajalike spetsiifiliste uute teadmiste ja oskuste vajadust (nt ESG, krüptoteenused jt) käsitleti eraldiseisvalt ning valdkonnaülese vajadusena.