

Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA

Tulevikuvaade
tööjõu- ja oskuste vajadusele:
**PÕLLUMAJANDUS JA
TOIDUAINETÖÖSTUS**

Uuringu
LÜHIARUANNE
2017



HARIDUS- JA
TEADUSMINISTRIKUM



Sihitasutus
Kutsekoda

Koostajad: Karin Jöers-Türn, Siim Krusell, SA Kutsekoda

Akadeemiline toimetaja: Olav Aarna, SA Kutsekoda

Keeletoimetaja: Keeletoimetus OÜ

Kujundus: Velvet OÜ

Infograafika: Velvet OÜ

Fotod: Velvet OÜ, Grüne Fee AS, Esko talu, Parduse talu, Eesti Toiduainetööstuse Liit, AS Kalev, Premia Tallinna Külkhoone AS, Mattias Cafe OÜ, Maamajanduse Infokeskus, Reve Lambur, Rápina Aianduskool/SA Innove, Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool/SA Innove

Raporti terviktekst on leitav: oska.kutsekoda.ee

Täname valdkonna eksperdikogu liikmeid: Ann Riisenberg, Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda; Ants-Hannes Viira, Eesti Maaülikool; Arnold Pastak, Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool; Astra Nilk, Eesti Hobusekasvatavate Selts; Eve Valdvee, Statistikaamet; Barbara Pooland, Leibur AS; Helgi Lunina, OÜ Snack Time; Inge Lusti, Saku Õlletehas; Kalle Toom, Rápina Aianduskool; Külli Kaare, Maaeluministeerium; Külli Marrandi, Järvamaa Kutsehariduskeskus; Leho Verk, Maaelu Edendamise Sihtasutus; Liana Roos, Haridus- ja Teadusministeerium; Liilia Tali, MTÜ Maavillane; Loreida Timberg, Tallinna Tehnikaülikool; Marge Lepp, Premia Tallinna Külkhoone AS, Margus Ameerikas, Baltic Agro AS; Margus Muld, Väätsa Agro OÜ; Mart Undrest, Eesti Kalurite Liit; Moonika Meltsa, Valio Eesti AS; Ott Läänemets, OÜ Avispeamees, Pilleriin Puskar, Alltech Eesti OÜ; Priit Koppel, Kose Loomakliinik; Priit Lulla, AquaMyk OÜ; Raivo Külasepp, Grüne Fee AS; Riina Kaldaru, Eestimaa Talupidajate Keskkliit; Sirje Potisepp, Eesti Toiduainetööstuse Liit; Tiina Laidvee, Haridus- ja Teadusministeerium; Vilma Tatar, Eesti Maaülikool; Ülle Laas, Haridus- ja Teadusministeerium; Ülle Parbo, SA Innove.

Täname uuringu valmimisele kaasaaitamise eest: Tiina Saron, Roomet Sõrmus, Põllumajandus-Kaubanduskoda; Kairi Ramjalg, HeyDay Organic OÜ; Miralda Paivel, Marika Kaska, Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool; Rando Värnik, Are Selge, Eve-Liis Abroi, Liisi Veske, Ina Järve, Evelin Loit, Heiki Jaanuska, Eesti Maaülikool; Liina Kaljula, Toomas Kevvai, Ingrid Vesmes, Taavi Kand, Sigmar Suu, Liina Jürgenson, Erkki Miller, Merle Saaliste, Hanna Kreen, Eve Külmaliik, Maaeluministeerium; Aino Haller, Haridus- ja Teadusministeerium; Karin Andre, Töötukassa; Raimond Strastin, Eesti Aiandusliit; Andres Vainu, Kati Veski, Eesti Maastikuehitajate Liit; Ülle Grišakov, OÜ Kivisilla; Kadri Pakaste, Saku Õlletehas; Valdis Noppel ja Ruta Kallaspoolik Farmi AS; Urmas Pau, Est-Agar AS; Kaisa Ringmäe, Tere AS; Jaanus Murakas, E-Piim Tootmine AS; Kalmer Visnapuu, Piira Talu, veise- ja piimakarjakasvatus; Kuldar Leis, Linda Nektar AS; Madis Kahu, AS Sagro; Tiina Kiiker, Asvamäe OÜ; Jaanus Tull, Meveda OÜ; Katrin Tambet, Eesti Lamba- ja Kitsekasvatavate Liit; Tiina Roosalu, Nigula Piim OÜ; Andres Veide, HKScan; Tiina Toomet, Tiina Toometi Loomakliinik; Krista Laever Põltsamaa Felix AS/AS Kalev; Jarno Hermet, Linnu Talu; Priit Einola, Eestimaa Kartul TÜ; Raivo Musting, Külmsoo OÜ; Madis Ajaots, Rannu Seeme OÜ; Olle Horm, Atria Eesti AS; Katrin Vilde, Maria Mällas, Põltsamaa Felix; Kristina Ruhno, Toomas Armulik, Kalanduse teabekeskus; Mart Undrest, Eesti Kalurite Liit; Toomas Aul, Läätsa Kalatööstus; Härmo Hiemäe, Järvamaa KHK; Imre Kivi, Stonefish OÜ; Siim Nõmmoja, Eesti Ratsaspori Liit; Eha Martma, Tallinna Teeninduskool; Merle Truupõld, Tartu Kutsehariduskeskus; Anneli Tohver, Rakvere Ametikool; Ene Valgemäe, Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus; Arvo Saul, AS Pihlaka; Arnold Kimber, Eesti Pagarite Selts; Uno Kaldmäe, Lõuna Pagarid AS; Meelis Pärn, Pagaripoisid; Ave Haamer, Haameri Talu, Piret Hein; Andres Oopkaup; Silja Sillakivi, Rannarootsi Lihetööstus.

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

Väljaandja: SA Kutsekoda

Autoriõigus: koostajad, SA Kutsekoda, 2017

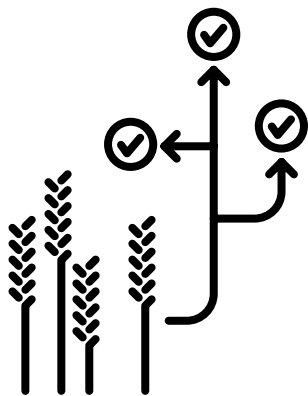
Sisukord

Uuringu olulisemad tulemused	4
Põllumajanduse ja toiduainetööstuse valdkond ja põhikutsealad	10
Hõivemuutusi mõjutavad tegurid ja oskuste vajaduse muutused	18
Õpe põllumajanduses ja toiduainetööstuses	24
Koolituspakkumise vastavus prognoositavale tööjõuvajadusele	30
Kokkuvõtte valdkonna eksperdikogu ettepanekutest	36



Uuringu olulisemad tulemused

Lühiaruandesse on koondatud OSKA põllumajanduse ja toiduainetööstuse uuringu olulisemad tulemused.



**Strateegiliselt
oluline valdkond**



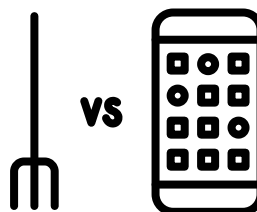
**Jätkusuutlik,
tehnoloogiliselt
arenenud ja tõhus**



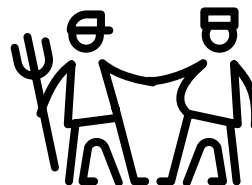
**Head tegutsemis-
võimalused ettevõtlikele
inimestele**



**Valdkonna erialadel on liiga
vähene noori õppureid**



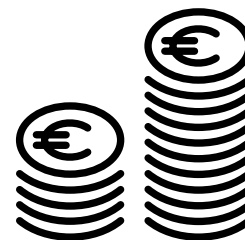
**Kuvand ei vasta
tegelikkusele**



**Väiketootjate vähene
koostöö konkurentsivõime
parandamiseks**

OSKA põllumajanduse, sh kalanduse ja toiduainetööstuse (edaspidi PMTT) uuringu peamine uurimisküsimus oli, kas lähitulevikus on valdkonna tööjõu-vajadus ja koolituspakkumine tasakaalus. Samuti uuriti, milliseid oskusi on vaja ning mida töö- ja haridusmaailmas võiks edaspidi muuta.

Eesti põllumajanduse ja toiduainetööstuse käekäiku mõjutab riigi arengutest vahest enamgi üleilmses kontekstis toimuv. Viimased aastad on PMTT valdkonnas pingutatud selle nimel, et hoida saavutatud taset tootmistahte ja hõivet silmas pidades, hoolimata muutlikest turutingimustest ning poliitilis- test mõjudest. Mõnes alavaldkonnas (nt seakasvatus) raskused jätkuvad, kuid paranenud turusituatsioon ning uute turgude leidmiseks tehtud töö on andnud kindlust valdkonna jätkusuutlikkuse ning edasise arengu suhtes. **Toidu tootmise ja töötlemise strateegiline olulisus ühiskonnas ning sellest tulenevalt valdkonna erialade perspektiivikus on teema, mida on vaja senisest enam noorte seas tutvustada.**



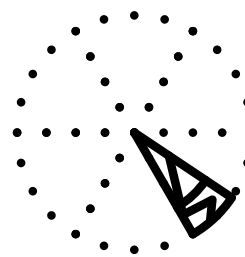
Viimased 4–5 aastat on keskmine brutopalk (ka reaalpalk) jõudsalt kasvanud ning see on nii olnud ka põllu- majanduses ja toiduainetööstuses. Lähema 5 aasta vaates võib praeguste majandusarengute jätkudes palgakasvu jätkumist oodata, kuid kasv võib olla pisut mõõdukam, arvestades tootlikkuse kasvutempo

suutmatust püsida samas tempos palgaskasvuga. Jätkuv palgaskasv soodustab sisetarbimise, sh Eesti toiduainetööstuse ja põllumajandustoodangu tarbimise püsimist **vähemalt samas mahus**. Lisaks võib palgaskasv suurendada nišitoo- dete ja kvaliteetsemate toodete tarbimist. See on võimalus uutele väikeette- võtjatele nii põllumajanduses kui ka toiduainete tootmises.

Jätkuv palgaskasv soodustab Eesti toiduainetööstuse ja põllumajandus- toodangu tarbimise püsimist vähemalt samas mahus.

Hõiveprognoosi koostamisel arvestati võimalike oluliste mõjutajatena erine- vaid trende, samuti aga seniseid arengud tööturul ja majanduses. Kõige oluli- semaks peeti demograafilisi trende ja alavaldkonna ning põhikutseala põhiseid arenguid.

Kui viimasel 5–10 aastal on valdkonna hõivatute arv püsinud suhteliselt stabiil- sena, siis **lähema 5–10 aasta vaates ootab hõivet PMTT põhikutsealadel ees mõõdukas vähenemine**. Samas on spetsialistide tasandil oodata isegi väikest tõusu ning vähenemine ootab ees oskustöötajaid enamikul põhikutsealadel. Hoolimata oskustöötajate arvu vähenemisest ei ole vajadus nende järele kuhugi kadunud. Pigem vastupidi, oskustöötajatelt loodetud panus tööoskusi silmas pidades pigem kasvab. Kuna ühelgi põhi- kutsealal väga kiiret hõive tõusu või langust pole oodata, saab seda olulisemaks vanuse tõttu tööturult lahkuvate töötajate asendamise vajadus. Kuigi valdkonna hõive muutus on väike, ootavad töötajaid ees olulised muutused oskuste vajaduses.



Lähemal 5–10 aastal ootab põllumajanduse ja toiduaine- tööstuse põhikutsealade hõivet ees mõõdukas vähenemine.

PMTT valdkonna tööjõuvajaduse ja koolituspakkumise analüüsimisel on vaja arvestada, et **PMTT valdkonnas tegutsetakse olulisel määral majanduslikku panust andva kõrvaltegevusena, mitte põhikohaga töötades**. Näiteks on kalapüügi ja mesindusega tegelejaid oluliselt enam, kui näitavad hõivenumbrid põhikohaga kalurite või mesinike kohta. Samuti on palju põhitöö kõrvalt looma- või taimekasvatusega tegelejaid.

Rahvastiku vananemine ja noorte arvu kahanemine on vähendanud ka PMTT valdkonna õppesse sisseastujate arvu. Kõrghariduses on vähenenud nii õppijate kui ka vastuvõetute arv ning seega on lähitulevikus oodata ka lõpetajate arvu vähenemist. Kutsehariduses ei ole langust toimunud, kuid selle põhjuseks on täiskasvanud õppijate suurenenud arv, mitte valdkonna kutseõppe populaarsuse kasv noorte seas. **Täiskasvanute osatähtsus PMTT valdkonna kutseõppes on suurem kui kutsehariduses keskmiselt**. Hõiveprognoosist lähtuv kasvanud vajadus spetsialistide järele seab kõrgharidust andvad õppeasutused väheneva noorte arvu tingimustes väljakutse ette tagada piisav lõpetajate arv. Seega on lähitulevikku silmas pidades oluline nii täiskasvanute kui ka noorte koolilõpetajate piisav rakendumine valdkonnas ning pakutavate erialaoskuste ajakohasus.

Tööjõuvajaduse ja koolituspakkumise võrdlus

Enamiku PMTT põhikutsealade tööjõuvajadus ning koolituspakkumine on tasakaalus – seda kõigi spetsialistide ning ka mitmete oskustöötajate põhikutsealadel. Kolme viimase aasta keskmist lõpetanute arvu arvesse võttes oli mitmel põhikutsealal küll mõõdukas tasemekoolituse ülepakkumine, kuid lähemate aastate lõpetajate prognoos näitab tasakaalu.

Mesinike ja vesiviljelejate põhikutsealadel ületab koolituspakkumine küll statistiliselt tööjõuvajadust, kuid sisuliselt ülepakkumist ei toimu. Mõlemal põhikutsealal on palju kõrvaltegevusena majandusse panustajaid, aga põhikohaga hõivatuid vähe. Ka on lõpetajate arv väike ning selle vähenemine mõjuks negatiivselt mesinduse ja vesiviljeluse jätkusuutlikkusele.

Pagarite, kondiitrite, maiustusevalmistajate ning aednike põhikutsealadel ületab koolituspakkumine märkimisväärselt tööjõuvajadust. Tööandjad tunnetavad aga tööjõupuudust. Hinnanguliselt jõuab sektorisse tööle kuni kolmandik lõpetajatest. Neil põhikutsealadel on aga samuti hinnanguliselt olulisel määral kõrvaltegevusena majandusse panustajaid, kes töötavad põhikohaga teistel elualadel.

Kõigi spetsialistide ning mitmete oskustöötajate põhikutsealadele koolitatakse tulevikku silmas pidades piisavalt erialase haridusega töötajaid.

Oskuste vajadus

PMTT valdkonna töötajate oskuste vajadust mõjutavad pidevad muutused, mis on eriti tingitud tehnoloogilistest arengutest, aga ka konkurentsivõime kasvatamise vajadusest. **Senisest enam on lähitulevikus töötajatel vaja oskusi, mis võimaldavad tegevust uuele tasemele tõsta, nt toodete väärindamisega seotud oskused.** Selleks on vajalik suure pildi nägemise oskus, sh turu- ja tarbimistrendide tundmine ning tootearendusoskus, sh kombineerides loovust, uuenduslikkust ning teadmisi tootmisprotsessist ja -tehnikast. Tehnoloogia areng suurendab tehnikaga toimetulemise oskuste olulisust ning selleks on vaja töötajatel endal täiendavaid tehnilisi kompetentse omandada või teadvustada nende olulisust. Kasvava olulisusega on majandusalased teadmised ja oskused, nagu finantskirjaoskus, müügi- ja turundusoskus. PMTT valdkonna tööandjad rõhutasid üldpädevuste arendamise vajadust, sh kohusetundlikkus, ausus, korrektsus, õigeaegsus. Tööandjatel on haridusasutustele kasvavad ootused tööoskuste vundamendi loomisel. Mitmekesine ettevalmistus haridusasutustes tagab küll edukuse pidevalt muutuval tööturul, kuid paneb ettevõtjatele järjest suurema koormuse töötajale vajalike spetsiifiliste oskuste õpetamisel.

Senisest enam on vaja tähelepanu pöörata kasvava olulisusega oskuste arendamisele nii valdkonnas juba töötavate kui ka valdkonda sisenevate või kõrvaltegevusena panustajate täiendkoolitamisel. Täienduskoolituste korraldamisel on vaja lisatähelepanu pöörata tööandjate ning töötajate vajadustele, sh spetsiifilised koolitused. Samuti on senisest enam vaja täienduskoolituste pakkumisel paindlikkust, nt lühiajalised, tsüklilised, väikeses rühmas või ettevõttes kohapeal toimuvad koolitused. Täienduskoolituses on kasvav nõudlus spetsialiseerumise järele, nt veisekasvatusele spetsialiseerunud veterinaar; lammastele spetsialiseerunud lihalõikaja. Täienduskoolituse vormina oodatakse senisest enam kogemuste vahetamist, kohalike ning välismaa kolleegide kogemustest õppimist.

PMTT valdkonnas on vaja parandada mitmekülgset töö- ja haridusmaailma koostööd, et toetada laiemalt valdkonna positiivse kuvandi loomist. Töö PMTT valdkonnas ning mitmed õpitavad erialad ei ole noorte seas populaarsed, madal sisseastumise konkurss on üks põhjus, miks napib motiveeritud, valdkonda tööle asuvaid noori lõpetajaid. Valdkonna töö ning hõive jätkusuutlikkuse tagamiseks on oluline toetada ka uuenduslikke valdkonna tegevusse sisenejaid ehk karjääripöörde tegijaid, kelleni jõuab info muu hulgas ka üldise valdkonna tutvustamise kaudu. Laiemale populariseerimisele aitavad kaasa mitmesugused tegevused, sh avatud talude päev, avatud kalasadamate päev, avatud tööstuse nädal, Eesti toidu kuu jpm. Samuti kutseharidust populariseerivad tegevused nagu oskuste aasta, Noore Meistri kutsemeistrivõistlused ning valdkondlikud esiletõstmised ja preemiad, ka erialastipendiumid.



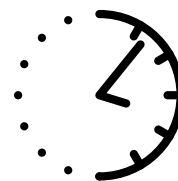
Täienduskoolituste pakkumisel on oluline lähtuda töötajate vajadustest nii õppe sisu kui korralduse osas, sh pakkuda lühiajalisi spetsialiseerumistega koolitusi, teiste kogemustest õppimist ning õpipoisiõpet.



Põllumajanduse ja toiduainetööstuse valdkond ja põhikutsealad

OSKA põllumajanduse ja toiduainetööstuse valdkond on määratletud EMTAK tegevusalade klassifikaatori alusel. Klassifikaatori vaates kuuluvad valdkonna alla põllumajanduse puhul EMTAK A01 (Taime- ja loomakasvatus, jahindus ja neid teenindavad tegevusalad), A03 (Kalapüük ja vesiviljelus), M75 (Veterinaaria). Toiduainetööstuse puhul kuuluvad PMTT valdkonda EMTAK C10 (Toiduainete tootmine), C11 (Joogitootmine). Kokku oli 2013.–2015. aasta keskmisena põllumajanduses hõivatuid 18 300, toiduainetööstuses aga 16 500.

Kuigi põllumajandus ja kalandus ning toiduainetööstus moodustavad ühtse OSKA valdkonna, lahendati enamikku käesoleva uuringu uurimisküsimusi eraldi kahe alavaldkonna, põllumajanduse ja kalanduse ning toiduainetööstuse lõikes. Olgugi et põllumajandus ja kalandus ning toiduainetööstus on omavahel tihedalt seotud selle kaudu, et esimene on teisele tooraine tarnija, millest valmistada tarbijale suunatud lõpptoodang, on olulisem see, et neil alavaldkondadel on mõneti erinevad tootmise ja tööga seotud toimimise alused. Näiteks kui toiduainetööstuse toimimise saab põhimõttelise lähene-mise seisukohast paigutada tööstustele omasesse põhiprotsesside raamis-tikku (vt ka OSKA keemia-, kummi-, plasti- ja ehitusmaterjalitööstuse uuringu-aruanne)¹, siis põllumajandust ja kalandust mitte. Kuigi ei saa eitada, et näiteks tänapäevastes piimafarmides sarnaneb lõpptoodanguni jõudmise protsess tööstusele omaste põhiprotsessidega. Samuti on kahe alavaldkonna võrdluses põhikutsealade jaotus ja nende töö sisu küllalt erinev.



Kogu majanduses loodud lisandväärtusest hõlmas toiduaine-tööstuses loodud lisandväärtus aastatel 2013–2015 keskmiselt 3,3%, põllumajanduses ja kalanduses aga 2,6%. Toot-likkus on PMTT valdkonnas aga üsna Eesti keskmisel tasemel. Kindlasti väärib väljatoomist see, et olulisel määral panus-tatakse PMTT valdkonda **kõrvaltegevustena** (nt põhitöö kõrvalt põllumajanduslik tootmine). Näiteks on kalapüügi ja mesindusega tegelejaid oluliselt enam, kui näitavad hõive-numbrid põhikohaga kalurite või mesinike kohta.

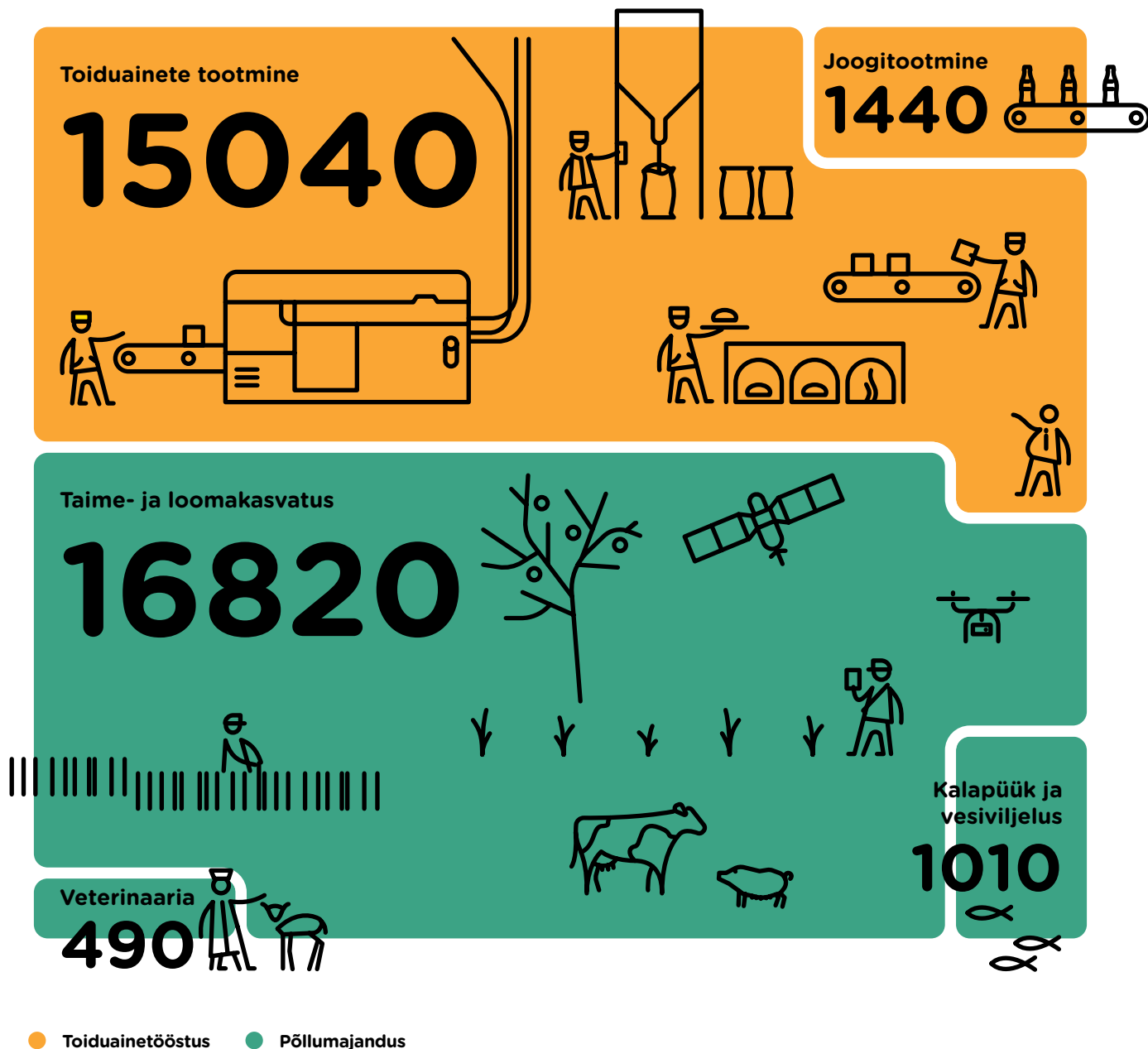
Põllumajanduses ja toiduaine-tööstuses tegutsetakse olulisel määral majanduslikku panust andva kõrvaltegevusena, mitte põhikohaga töötades.

Analüüsides valdkonna kehtivaid kutsestandardeid, ISCO08 ametite klassi-fikaatoris² esitatud ametite tööülesannete kirjeldusi, õppekavu, samuti kasu-tades ekspertide (sh valdkonna eksperdikogu) abi, koondati töö iseloomult, kutsespetsiifilistelt põhikompetentsidelt ja hariduslikult ettevalmistuselt lähe-dased ametialad (arvestades sh hõivatute arvu ja struktuuri) PMTT valdkonna põhikutsealadeks. PMTT põhikutsealadel hõivatute arv on väiksem valdkonna hõivatute arvust, kuna välja on jäetud lihttöö (st ametite klassifikaatoris kõik algusega 9 tähistatud ametid, nt pakkijad, transporditöölised ja laadijad, toot-mise lihttöölised, looma-, linnu- jms kasvatuse lihttöölised jms) ning mitmesugu-seid tugifunktsioone täitvad töötajad, kelle põhikompetentse ei loetud piisaval määral valdkondliku haridusliku ettevalmistusega seonduvaks (nt raamatu-pidajad, reklaamispetsialistid, müügiesindajad). Põhikutsealadel hõivatute hulka arvestati samas ka väljaspool PMTT valdkonna EMTAKi tegevusaladel hõivatuid. Näiteks arvestati seda, et nii põllumajanduse ja kalanduse kui ka toiduainetööstuse spetsialistid töötavad ka avalikus sektoris, pagarid ja kondiitrid tootlustuses, aednikud ja maastikuehitajad maastikuhoolduses eri-alasel töö. Samuti lisati hõivenumbriksse muude masinate, seadmete ja lisa-seadmete hulgimüügi alal tegutsevad põllumajandusmasinate mehaanikud ja lukksepad.

¹ http://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/OSKA_keemia_kummi_plasti_-ja-ehitusmaterja-lit%C3%B6%C3%B6stuse_uuringuraporti-terviktekst.pdf

² <http://metaweb.stat.ee/?siteLanguage=ee>

Joonis 1. OSKA põllumajanduse ja toiduainetööstuse valdkond (2013-15 keskmine hõivatute arv)



Kokku on PMTT valdkonna põhikutsealade alla hõlmatud 43 ametiala ametite klassifikaatori järgi. Põllumajanduses ja kalanduses on kokku 13 põhikutseala, millest üks kuulub juhtide, viis tipp- ja keskastme spetsialistide ning seitse oskustöötajate ametirühma. Põllumajanduse ja kalanduse ettevõtetes töötas põhikutsealadel umbes 12 800 inimest, seega on uuringus hõlmatud 70% alavaldkonna töötajatest. Toiduainetööstuses töötas põhikutsealadel 7200 inimest, mis moodustas alavaldkonna hõivatutest 44%.



Põllumajanduse ja toiduainetööstuse ettevõtetes töötab põhikutsealadel pea 35 000 inimest, mis moodustab ca 6,5% kõigist Eesti töötajatest.

Tabel 1. Põllumajanduse ja kalanduse põhikutsealad, hõive muutus ja nende peamised tööülesanded


**Põllumajandus-,
kalandus- ja
vesiviljelus-
ettevõtte juht**
530 →

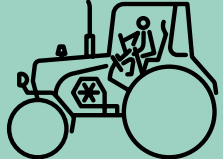
Juhib protsesse, määratleb arenguvajadused ning teeb otsuseid erinevate alternatiivide vahel. Vastutab finantsseisundi eest, leiab lahendusi, nt investeringute tegemiseks. Komplekteerib töövilimise meeskonna. Vastutab tööohutuse ning töötajate juhendamise eest.

Mesinik
160 → 

Kavandab, korraldab ja teostab töid, et aretada, kasvatada ja hooldada (sh ravida mesilaste haigusi ning kaitsta mesilasi kahjurite eest) mesilasi mee, mesilasvaha ja muude saaduste tootmiseks müügi eesmärgil.

**Taime-
kasvatus-
spetsialist**
300 → 

Juhib, planeerib ja korraldab ettevõtte igapäevast taimekasvatust (nt teravilja-, kartuli-, köögivilja-, puuvilja- ja marjakasvatust, õlikultuuride (nt raps), söödakultuuride (sh rohumaakultuuride)) tegevust.


**Taime-
kasvataja**
2500 ↓

Tunneb taimekasvatuse põhi- aluseid ning teeb taimekasvatusspetsialisti juhendamisel erinevaid taimekasvatustöid, nt külvamine, hooldamine, koristamine, varumine, säilitamine, seadmete jooksev hooldus.

Aednik
860 → 

Kavandab, korraldab ja teostab töid, et kasvatada ja hooldada puid, põõsaid, lilli ja muid taimi või kasvatada köögivilju ja lilli intensiivkasvumeetodil müügiks vastavalt taimekasvatusspetsialisti juhiste. Maastikuehitaja ülesanded on lisaks ehituslikud tegevused: sillutiste, puidust rajatiste, müüride, nõlvade rajamine ja ehitamine ning haljasalade hooldamine.

**Looma- ja
linnukasvatus-
spetsialist**
300 → 

Juhib, planeerib ja korraldab ettevõtte igapäevast looma- ja linnukasvatust (nt sea-, piimaveise-, lihaveise-, kana-, vuti-, lamba-, kitse-, hobuse-, küüliku- ja karusloomakasvatust) tegevust.


**Looma- ja
linnukasvataja**
6130 ↓

Tunneb loomakasvatuse põhi- aluseid ning teeb loomakasvatusspetsialisti juhendamisel erinevaid töid, sh loomade hooldamine, söötmine, tervisliku seisundi jälgimine, taastootmine; osade loomade puhul ka lüpsmine, karjatamine ning saaduste tootmine (nt munad, piimasaadused).

Põllumajanduses hõivatute arv kahaneb järgneval kümnendil mõõdukalt, kasvab spetsialistide ning väheneb oskustöötajate arv.


Loomaarst
460 →

Diagnoosib, ennetab ja ravib loomadel haigusi, vigastusi ja väärtalitlust. Tagab loomade tervise ning taastootmise.

**Loomaarsti
abiline**
270 → 

Tunneb loomade tervist ning teeb (loomaarsti) praksises või farmis kohapeal loomaarsti juhendamisel erinevaid toiminguid, sh diagnostilised protseduurid, laboriuuringud, loomade märgistamine, ravil assisteerimine.

**Tootmistehnika
spetsialist ja
insener**
100 → 

Projekteerib tehnilised lahendused, korraldab masinate kasutamist ja hooldamist ning vastutab nende toimimise eest taime- ja loomakasvatuse ettevõttes, nt masinad ning nende paigutus loomalaudas.

**Põllumajandus-
masinate
mehaanik ja
lukksepp**
552 → 

Hooldab, monteerib, paigaldab, kontrollib ja remondib mootoreid, masinaid ja seadmeid. Tagab kasutatavate masinate ja seadmete käigushoidmise ning tootmiskvaliteedi, nt viljakoristusel kombaini töö tagamine.

**Vesiviljelus-
spetsialist**
120 → 

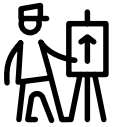
Juhib, planeerib ja korraldab vesiviljeluse tootmis- protsesse: kalade, karp- loomade ja muude vee- organismide (nt molluskid, vetikad) kasvatamine müügi või mage- või mere- vette laskmise eesmärgil.

**Kalur ja
kalanduse
oskustöötaja**
540 ↓ 

Püüab kalu või kogub muid veeorganisme sise- ja rannikuvetes töötades sisevete- ja rannapüügikalurina üksinda või kalapüügilaeva meeskonna liikmena. Töö sisaldab tehniliste vahendite kasutamist ja hooldamist ning kalasaagi esmakäitlemist, müügiks ettevalmistamist, ladustamist.

Kokku
12 822 →

Tabel 2. Toiduainetööstuse põhikutsealad, hõive muutus ja nende peamised tööülesanded



Tootmisjuht
313 →

Organiseerib ja ajako-
hastab tootmistegevust,
tunneb nii seadmeid kui
ka protsesse. Töötab
välja tootmise mineva
toote tehnoloogilise
kontseptsiooni, lähtudes
toote koostisest, protses-
sist ning eeldatavatest
tootmismahtudest.



**Hooldustehnik
ja mehhatroonik**
50 ↑

Seadistab, paigaldab,
programmeerib, hooldab
ja haldab automaatseid
tootmisseadmeid (sh
tootmisroboteid). Töötab
toidutööstuste tehnikaga,
nt tootmisliinid (nt villi-
mine), pakendamismasi-
nad, toidutöötlemise ma-
sinad (sh peenestamine,
segamine, kuumutamine,
külmutamine).



Kvaliteedijuht
313 ↑

Töötab välja, juurutab
ning hoiab töös kvali-
teedisüsteemi, tagab
töökorralduse vastavalt
toiduohutuse ning kvali-
teedinõuete süsteemile,
otsib võimalusi pidevaks
parendamiseks.



**Seadistaja,
operaator
ja töötleja**
3430 ↓

Töötleb toiduaineid
nõuetekohasteks too-
deteks, kasutades
töötlemisseadmeid ja
tootmisliine, või käsitsi.
Võib töötada liha-, kala-,
piima- ja joogitööstustes,
aga ka põllu-, aia- ja met-
sasaaduste töötlemisega
tegelevates ettevõtetes.



**Toote-
arendusjuht**
150 ↑

Loob tootearendusprot-
sessi süsteemi. Tagab
uute toodete ja tehnolo-
ogiate väljatöötamise
ja ettevalmistamise toot-
misprotsessiks lähtuvalt
kliendi vajadustest.



**Pagar,
kondiiter ja
maiustuse-
valmistaja**
1400 →

Valmistab mitmesugu-
seid leibu, saiu, kooke
jm jahutooteid, kondiitri-
tooteid, maiustusi, sa-
muti käsitsi valmistatud
šokolaadi ja maiustusi.
Kasutab tööks masinaid
ja seadmeid.

*Toiduainetööstuses hõivatute arv kahaneb järgneval kümnendil
mõõdukalt, kasvab spetsialistide ning väheneb oskustöötajate arv.*

Tehnoloog
313 ↑



Juurutab uued tooted
tootmisesse, organisee-
rib katsetamisprotsesse,
vastutab tooraine ja
tootmise kvaliteedi eest,
jälgib tootmisprotsessi
ning kohandab toote või
tehnoloogia vastavalt
olemasolevatele seadme-
tele, tunneb nii tootmis-
tehnikat ja selle võima-
lusi kui ka toote koostist
ning valmimise protsessi
(piima-, liha-, jookide jm
toodete tehnoloogia).



**Meister/
tööjuht**
580 →

Korraldab igapäevatööd,
juhendab töötlejaid ja
operaatoreid, tagab töö-
ja toiduohutuse, teeb
töögraafiku, korraldab
vahetuste töö, jälgib töö-
protsesse, tagab tootmis-
plaani täitmise. Korraldab
vajalike materjalide/toor-
ainete ja töövahendite
tellimise, tagab tootmis-
juhenditest ja tähtaega-
dest kinnipidamise.

**Mikro-
bioloog/
laborant**
140 →



Viib läbi kvaliteedikont-
rolli ning toote spetsifi-
katsioonidele vastavuse
kontrolli, sh mikrobiolo-
gilised ja keemilis-
füüsikalised analüüsid,
valmistab tööks vajalikud
reaktiivid.



Tööstusinsener
65 ↑

Projekteerib ja arendab,
analüüsib, optimeerib ja
automatiseerib tootmist,
tegeleb uute seadmete
ning tootmisliinide han-
getega. Töötab välja
tootmise tehnoloogiaid ja
tehnilise baasi, mis või-
maldab tooteid toota.

**Mehaanik ja
lukksepp**
450 ↓



Monteerib, paigaldab,
kontrollib, hooldab ja
remondib seadmeid ja
tootmisliine, sh mooto-
reid, kraane, tihendeid.
Tagab masinate töö ning
toodete ohutuse ja kvali-
teedi.

Kokku
7204 →



Hõivemuutusi mõjutavad tegurid ja oskuste vajaduse muutused

Hõiveprognoos on üks tööjõuvajaduse prognoosi kahest komponendist. Prognoosi koostamisel on arvestatud võimalike oluliste mõjutajatena erinevaid trende, samuti aga senised arengud tööturul ja majanduses alavaldkonna ja põhikutseala põhiselt. Hõiveprognoos on nimetatud tegurite kombineeritud mõju.

**Tabel 3. Põllumajanduse ning toiduainetööstuse
hõivet mõjutavad trendid ja mõju olemus**

Trend	Märksõnad	Mõju olemus
Demograafiline areng 	Rahvastik, sh tööealiste ja noorte arv väheneb.	Mõju hõivatute arvule toiduainetööstuses ja põllumajanduses negatiivne kõigi põhikutsealade puhul.
Tehnoloogilised arengud 	Tehnoloogia hakkab asendama inimest, kuid tehnikat peab oskama ka seadistada, juhtida ja kasutada.	Hõivatud spetsialistide (juhtide) arv kasvab või jääb vähemalt samaks, oskustöötajate arv väheneb.
Poliitilised arengud 	Erineva tasandi poliitikad võivad mõjutada erinevalt, palju on teadmatust lähituleviku poliitiliste suundade kohta.	Poliitikate kombineeritud mõju tähendab hõivatute üldarvu jäämist samale tasemele nii juhtide ja spetsialistide kui ka oskustöötajate hulgas.
Töökultuur, vormid ja väärtused 	Kasvab töötajate nõudlikkus töökeskkonna ja vormide suhtes. Üha olulisemaks saab paindlikkus, töö ja pereelu ühitamine jne.	Hõive jääb samale tasemele spetsialistide ja juhtide seas, mõningane langus on aga oskustöötajate puhul.
Keskkond ja ressursid 	Keskkonnale ja nõuetele pööratakse üha enam tähelepanu ning see nõuab vastavate teadmistega spetsialiste.	Spetsialistide ja juhtide hõives oleks mõõdukas tõus, oskustöötajate hõive aga jääks samaks.
Arengud majanduses ja tööturul 	Kasvavad tööjõukulud, vajadus panustada suurema lisandväärtusega, välisurgudele on eelkõige mõtet minna innovaatiliste toodetega.	Mõnevõrra kasvaks spetsialistide ja juhtide, kahaneks oskustöötajate hõive.

Peale trendide ja arengute majanduses ja tööturul on hõive muutumise seisukohast oluline mõju ka senistel alavaldkonna või põhikutseala spetsiifilistel arengutel. Näiteks mõjutab loomakasvatuse olukord vajadust loomakasvatusspetsialistide ja loomakasvatuse oskustöötajate, toiduainetööstuse käekäik aga tehnoloogide või operaatorite järele.

Perioodil 2004–2015 oli PMTT valdkonnas hõivatute arv kahanevas trendis. Prognoosi kohaselt jääb trendi suund samaks: PMTT valdkonna hõivet põhikutsealadel ootab lähema 5–10 aasta vaates ees mõõdukas vähenemine.

Prognoositakse struktuurseid nihkeid tegevusalade ja põhikutsealade vahel ning seega on spetsialistide tasandil oodata isegi väikest tõusu ning vähenemine ootab ees oskustöötaja tasandit enamiku põhikutsealade puhul.

Toiduainetööstuses on praegusega võrreldes enam tehnolooge, tootearendajaid ning kvaliteedijuhte, kuid ka tööstusinsenere, hooldustehnikuid ning mehhatroonikuid. Väheneb aga toiduainetööstuse seadistajate, operaatorite ning töötajate arv. Põllumajanduses ja kalanduses kasvab agronoomide/taimekasvatusspetsialistide, mõnevõrra ka loomakasvatuse- ning vesiviljelusspetsialistide arv. Valdkonna arengu seisukohast oluliste loomaarstide ning tootmistehnika spetsialistide hõivet ootab samuti kasv. Väheneb aga näiteks oskustöötaja tasandi taime- ja loomakasvatavate arv.

Kuna ühelgi põhikutsealal väga kiiret hõive tõusu või langust pole oodata, saab seda olulisemaks tööjõuvajaduse mudelis vanuse tõttu tööturult lahkuvate töötajate asendamise vajadus.

PMTT valdkonnas töötajatele on kõige olulisemad erialased baasoskused, mis üldjuhul omandatakse vastavas tasemeõppes.

Tasemeõpe võimaldab teadmisi ja oskusi piisavalt põhjalikult ning sügavalt omandada. Näiteks kõrgharidus toidutehnoloogias annab tugevad loodusteaduslikud alusteadmised, ka laboritöö oskused ning toiduainete töötlemisega seotud spetsiifilised teadmised, mis võimaldavad tööle asuda kvaliteedispetsialisti, tehnoloogi, mikrobioloogi või ka tootearendajana. Erialane põllumajandusharidus annab nii valdkonnaspetsiifilised teadmised ja oskused kui ka ettevõtjana tegutsemiseks vajalikud alusteadmised müügist ja turundusest, tööle saab asuda nii taime- kui ka loomakasvatusspetsialisti või ka ettevõtte juhina. Loomakasvatavad süvenevad loomapidamistehnoloogiatesse, sh aretus, söötmine, tootlikkus, pidades silmas loomade heaolu, ning taimekasvatavad süüvivad erinevate põllu- ja rohumaa-kultuuride saagi kujunemise teguritesse, sh mullateadus, keskkonnasäästlikud maaharimistehnoloogiad, integreeritud taimekaitse ja väetamine.

Valdkonda väljastpoolt sisenejatel peaks olema võimalik erialaseid baasoskusi omandada senisest paindlikumalt.

Oskuste muutusi toob enim kaasa **tehnoloogia areng**, millega kaasaminekuks on vaja head arvutikasutamise oskust ning tehnika ja masinate kasutamise julgust ning vastavaid oskusi. Aina enam on vaja tunda valdkonnaspetsiifilisi tehnoloogilisi võimalusi ning kasutada IKT-lahendusi:

- o nt taimekasvatuses täppisviljeluse GPS-süsteemid, automaatsed kastmis-, valgus-, väetamissüsteemid, loomakasvatuses täppis söötmisüsteemid, lauda soojus- ja energiakasutus, karjaldustarkvara kasutamine jm;

- o nt toiduainetööstuses masinad, seadmed, automaatsed villimis- ja pakkimisliinid, automaatsed kvaliteedi analüüsimise süsteemid, energiakasutuse lahendused jm.

Tehnoloogia järjest kasvav olulisus tõstatab ka vastava väljaõppega spetsialistide ja oskustöötajate värbamise kõrvalvaldkondadest, nt mehhatroonika, automaatika, (tööstus)tehnika ja inseneeria ning neile on lisaks erialastele tehnoloogiateadmistele oluline anda baasteadmised PMTT valdkonnast, muu hulgas tutvustades nt toiduohutusnõudeid ja valdkonna (töö)protsesse ja eripärasid. Seoses täppisviljeluse ning -loomapidamisega kasvab ka andmete hulk ning vajadus neid koondada, analüüsida ning otsuste tegemisel arvesse võtta, seepärast on üks võimalikke uusi ameteid **PMTT andmeanalüütik-nõustaja**.

Tulenevalt valdkonna ühest olulisemast arenguvajadusest, milleks on konkurentsivõime kasvatamine, on väga tähtis arendada ka **majandusalaseid oskusi**, sh ärijuhtimist, raamatupidamist, müüki ja turundust ning tootearendust ja uute lahenduste väljatöötamist. Toiduainetööstuse uueks võimalikuks ametiks on **tootearendaja-toitumisspetsialist**, kes aitab turutrendid ning tarbijate ootused toidu tervislikkusele uute toodete retseptideks kujundada, tundes nii toitumist kui ka tootearendust ja tootmist.

Keskkonna ja ressursside kasvav olulisus põimub läbi bio-, rohe- ja ringmajanduse³ mõistete valdkonna arengusse ning loob ka uusi töökohti. Näiteks peetakse suure potentsiaaliga tegevusalaks **akvapoonikat**⁴ ning võimalikuks uueks ametiks on kalakasvataja, kes kasutab tekkinud heitmed ehk toitainerikka vee ära taimekasvatuses. Võimalikke nišše on ka mitmesuguste biokultuuride kasvatusalal.

Jätakuvalt on vaja ka spetsialiseerumist, nt loomakasvatuses hobuse-, veise- ja kitsekasvatusele, veterinaarias veisekasvatusele ning mesindusele. Uueks tegevuseks ning koolitusteemaks võib kujuneda ka erivajadustega inimeste ratsutamisinstruktor, töötlemises nt lammaste lihalõikus, villa kasutamine, hobuste värkimine ja rautamine. Elukestva õppe raames toetavad oskuste täiendamist head üldised kompetentsid, mille võib lühidalt jagada nelja järgmisse kategooriasse: suhtlemine, juhtimine, mõtlemine, enesejuhtimine.⁵ Peale üldiste kompetentside olulisuse rõhutati ka üldiste tööoskuste ja -väärtuste olulisust, sh kohusetundlikkust, ausust, korrektsust, õigeaegsust, distsipliini, kvaliteeti.

3 **Biomajandus** – taastuva biomassi väärimine omavahel seotud majandustegevuste, nt põllumajandus, metsamajandus, kalandus, toidu-, sööda-, kiu-, paberi-, energia-, keemia-, biotehnoloogiatööstus jt kaudu.

Rohemajandus – jätkusuutlik keskkonda hoidev jäätme-, energia-, vee- ja maamajandus, rõhuasetus biomassi kasutamisel bioenergia tootmisjaamades.

Ringmajandus – majandus, kus rõhk on mittebioloogiliste ressursside ja materjalide taaskasutusel ja korduskasutusel, nt piimatööstuses juustu ja kohupiima kõrvalsaadusest vajakust pulbriliste toodete tootmine.

4 **Akvapoonika** – ühendmõiste vesiviljeluse (veeorganismide, sh kalade, vähkide, selgrootute veeloomade ja veetaimede kasvatamine, inglise k aquaculture) ja vesiaiaduse (taimede kasvatamine mullata, kasutades mineraalsete toitainete lahuseid, inglise k hydroponics) koostoimes töötava süsteemi kohta.

5 <https://www.tootukassa.ee/sites/tootukassa.ee/files/Uldised%20kompetentsid.pdf> ; vt ka <http://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/04/Tulevikutrendid-1.pdf>

Joonis 2. Tulevikuoskused põllumajanduses ja toiduainetööstuses

Kasvava olulisusega on tehnoloogia arengust ning üleilmsest turukonkurentsist tulenevad oskused, sh andmete kasutamine tootmise tõhustamiseks ja kvaliteedi tõstmiseks.



Tabel 4. Põllumajanduse ja toiduainetööstuse töötajatele olulised oskused ning täienduskoolitusvajadused⁶

Olulised oskused	Põhikutsealade näiteid	Täienduskoolitusvajadus
Suhtlemisoskus Teabe esitamine Koostööoskus	PMTT juhtidel nt läbirääkimisoskused ühistulise tegevuse edendamisel.	Keelekursused (vene, inglise keel), ka oskustöötajatel. Nõustamis-, suhtlemis-, meeskonnatöö- ja koostööoskused, konfliktienetus- ja -lahendamisoskused, nt konsulentidel, tehnoloogidel ja meistritel/tööjuhtidel.
Juhtimisoskus Otsustamine Inimeste ja protsesside juhtimine Tulemustele orienteeritus	Tootearendusjuhtidel nt uute toodete väljatöötamisel tarbijate eelistuste ning tootmisvõimaluste arvestamine.	Pikaajaline praktilise osaga tootearenduskoolitus, nt tootearendajal.
Analüüsi- ja tõlgendamisoskus (sh probleemide lahendamisoskus) Suure pildi nägemise oskus (sh loovus, õppimine ja enesearendamine, strateegiline mõtlemine)	PM juhtidel täppisviljeluse andmete analüüsi tulemuste kasutamine otsuste tegemisel.	Andmete koondamise, analüüsi ning otsustamisel tulemuste arvestamise koolitus, nt PM juhtidel.
Enesejuhtimine Üldised tööoskused Ettevõtlikkus Kohanemine	PMTT-s teise kultuuritaustaga välismaa tööjõuga meeskondades koostöödamine.	Spetsiifilised ettevõtluskoolitused, nt ekspordi puhul sihtriigi eripärade tutvustamine.
Valdkonna-spetsiifiline IKT ja tehnika kasutamise oskus	PMTT (tööstus)inseneridel on vaja aina uusi lahendusi olemasolevatega ühildada, terviklahendusi välja töötada.	Vajaduspõhised koolitused, olenevalt ettevõttest ning tehnilistest vajadustest.
Trans-distsiplinaarsus disainmõtlemine	PMTT töötajatel koostöö teiste valdkondade spetsialistidega, selleks, et luua kõrgema lisandväärtusega tooteid.	Vajalik tegevus: teadlasi ja ettevõtjaid ning erinevates valdkondades tegutsejaid ühendavate teadus- ja arendustöö ning koostööplatvormide toetamine.

⁶ Tabelis on esitatud valikuline märksõnaline vaade põhikutsealade spetsiifilistele näidetele ja täienduskoolitusvajadusele oluliste üldiste kompetentside järgi.



Õpe põllumajanduses ja toiduainetööstuses

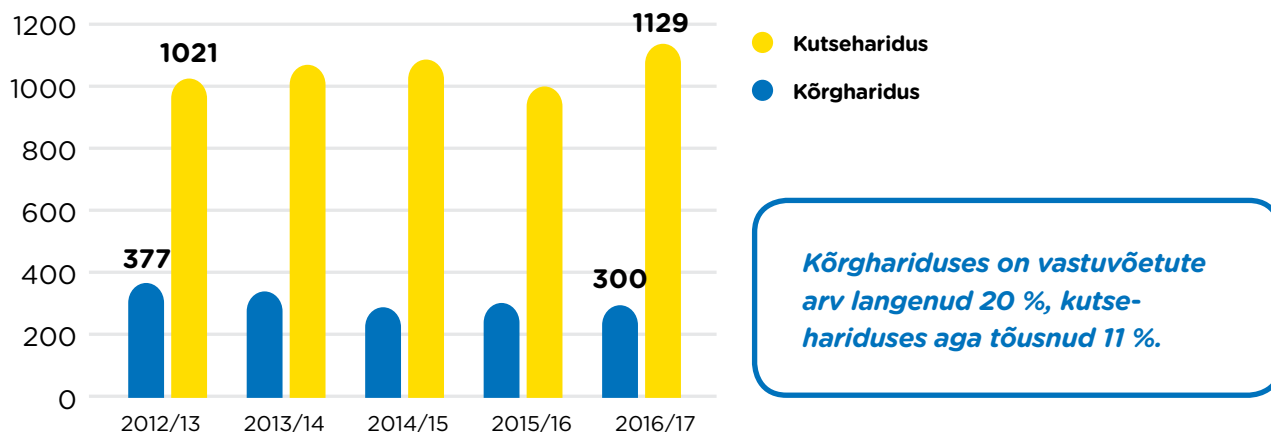
Analüüsitud õppekavasid võib praegusel juhul, arvestades nende sidet põhikutsealadega, jaotada kahte tüüpi. Esimene tüüp hõlmab õppekavasid, mille lõpetanud on mõeldud asuma tööle kas ühele või mitmele PMTT põhikutsealale. Nii kõrghariduses kui ka kutsehariduses kuuluvad PMTT õppekavad veterinaaria, toiduainete töötlemise, põllumajanduse ja loomakasvatuse, kalanduse ning aianduse õppekavarühmadesse.

Teist tüüpi õppekavasid iseloomustas see, et PMTT valdkonna põhikutsealad on lõpetajatele üks paljudest rakendusvõimalustest. Teist tüüpi õppekavadel arvestati enamikul juhtudel PMTT valdkonna koolituspakkumisse 10% lõpetanutest.

Vastuvõtt valdkonna õppekavadele kõrghariduses on viie aasta jooksul märkimisväärselt vähenenud. Kui 2012/13. õppeaastal võeti vastu 377, siis 2016/17. õppeaastaks oli vastuvõetute arv langenud 300 üliõpilaseni. Samas on kolmel viimasel aastal püsinud vastuvõtt suhteliselt stabiilsena. Vähenemine on puudutanud eelkõige bakalaureuseõppesse vastuvõetuid, kuid vähemal määral ka magistriõppesse asunuid. Kutseõppesse vastuvõetute arv on aga veidi suurenenud. Kindlat trendi on doktoriõppe või rakenduskõrghariduse vastuvõtu puhul keeruline välja tuua, kuna nendel õppeastmetel oli vähe vastuvõetuid kõigil vaadeldud aastatel. Näiteks oli 2016/17. õppeaastal vastuvõetuid rakenduskõrghariduses 8 ning doktoriõppes 13.

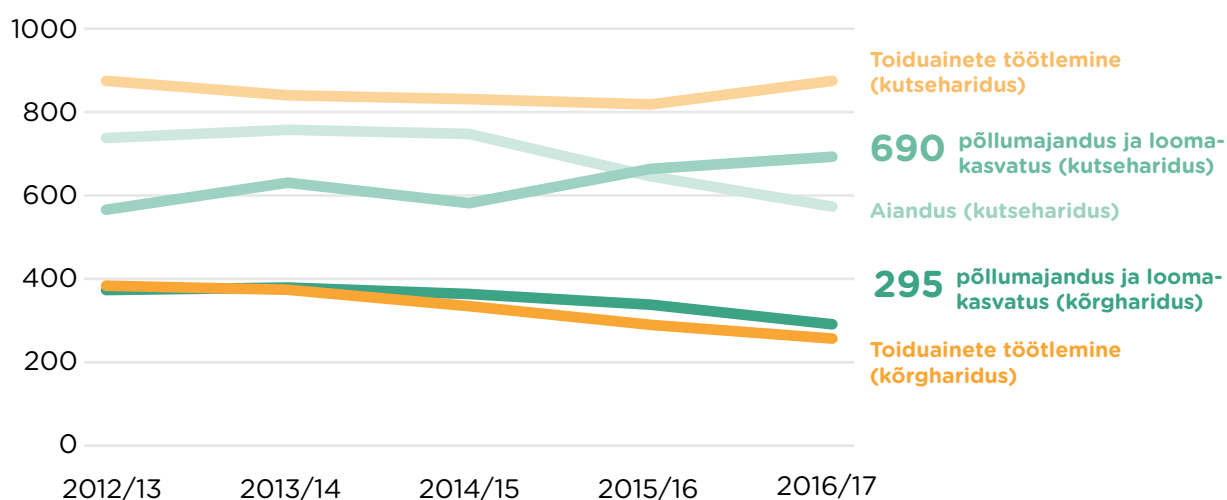
Kui veel 2012/13. õppeaastal oli PMTT valdkonna õppekavadel bakalaureuse tasemel õppijaid 740, siis 2016/17. õppeaastaks oli õppijate arv vähenenud 400-ni. Magistriõppe puhul nii suurt langust küll ei olnud, kuid õppijate arv kahanes 580-st üliõpilasest 510-ni. Rakendus- ja doktoriõppes on õppijate arv jäänud aga stabiilseks. PMTT valdkonna õppekavadel on õppijate arv kutsehariduses mõnevõrra kasvanud.

Joonis 3. Vastuvõtt põllumajanduse ja toiduainetööstuse õppekavadel aastate lõikes



Selle peamine põhjus on täiskasvanud õppurite kasvanud arv. Kui võrrelda PMTT õppekavadel õppijate jaotust vanuse järgi kogu kutseharidusega, siis on täiskasvanud õppijate lisandumise tempo olnud PMTT õppekavadel kiirem. Kutsehariduses üldiselt on täiskasvanud õppijate arv kahekordistunud, kuid noorte arv, hoolimata märkimisväärselt vähenemisest, on jätkuvalt suurem kui täiskasvanud õppijate (25 a ja vanemad) arv. Ka on erinevalt PMTT valdkonnast kutsehariduses tervikuna olnud õppijate arv hoolimata täiskasvanud õppijate lisandumisest mõõdukas langustrendis.

Joonis 4. Õppijate arv kõrg- ja kutsehariduses põllumajanduse ja toiduainetööstuse erialadel õppekavarühmade lõikes



Õppekavarühmade järgi on õppijate arvu langus aset leidnud kõrghariduse puhul nii toiduainete töötlemises kui ka põllumajanduses ja loomakasvatustes. Kutsehariduses on õppijate arv vähenenud vaid aianduses. Põllumajanduses ja loomakasvatustes on see oluliselt kasvanud ning toiduainete töötlemises oli õppijate arv võrreldes viie aasta taguse ajaga peaaegu samal tasemel. Veterinaarias oli loomaarstiks õppijate arv kasvanud, kuid kasv on tulnud välisüliõpilaste arvelt. Nende veterinaariat õppijate seas, kellega võiks tulevikus Eesti töödaja arvestada, on toimunud langus. Loomaarsti abiliseks õppijate arv on kasvanud 2012/2013. õppeaasta 26 õpilasest 69-ni 2016/17. õppeaastal.

Tabel 5. Valdkonna põhikutsealadele õpet pakuvad õppeasutused 2017/18. õppeaasta seisuga

Toiduainetööstus

Põhikutseala	Õppeasutus
 Tootearendusjuht, kvaliteedijuht, tehnoloog, mikrobioloog/laborant	Tallinna Tehnikaülikool, Eesti Maaülikool
 Tootmisjuht ja insener	Tallinna Tehnikaülikool, Eesti Maaülikool, Tallinna Tehnikakõrgkool
 Hooldustehnik ja mehhatroonik	Tallinna Tehnikaülikool, Eesti Maaülikool, Tartu Kutsehariduskeskus, Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool, Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus, Tallinna Tööstushariduskeskus, Tallinna Polütehnikum, Võrumaa Kutsehariduskeskus
 Meister/tööjuht	Tallinna Tehnikaülikool, Eesti Maaülikool, Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool, Tallinna Teeninduskool, Tartu Kutsehariduskeskus
 Toiduainetööstuse seadistaja, operaator ja töötaja	Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool, Tallinna Teeninduskool, Tartu Kutsehariduskeskus
 Pagar, kondiiter ja maiustusevalmistaja	Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool, Tallinna Teeninduskool, Tartu Kutsehariduskeskus, Pärnumaa Kutsehariduskeskus, Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus, Vana-Vigala Tehnika- ja Teeninduskool, Kuressaare Ametikool, Rakvere Ametikool

PMTT valdkonnas on peamised õpet andvad koolid kõrghariduses Tallinna Tehnikaülikool ning Eesti Maaülikool. Kutseõppeasutusi, mis pakuvad õpet otseselt PMTT põhikutsealadele tööleminekuks, on oluliselt enam kui ülikoole. Nii õpilastega õppekavade kui ka vastuvõtuga õppekavade arvu silmas pidades koolitatakse põllumajanduses ja loomakasvatustes kõige enam tulevase töötajaid Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskoolis ning Järvamaa Kutsehariduskeskuses. Aianduse puhul tõuseb esile Räpina Aianduskool ning toiduainete töötlemises (sh pagarid, kondiitrid ja maiustusevalmistajad) Tartu Kutsehariduskeskus ja Tallinna Teeninduskool. Põhjalikum vaade sellele, millistest koolidest ja millistele põhikutsealadele võiks koolilõpetajad tööle minna, on esitatud tabelis 5.

Põllumajandus, kalandus

Põhikutseala	Õppeasutus
 Põllumajandus-, kalandus- ja vesiviljelusettevõtte juht, agronoom taimekasvatusspetsialist, looma- ja linnukasvatusspetsialist	Eesti Maaülikool, Järvamaa Kutsehariduskeskus, Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool
 Vesiviljelusspetsialist	Eesti Maaülikool, Järvamaa Kutsehariduskeskus
 Tootmistehnika spetsialist ja insener	Eesti Maaülikool
 Loomaarst	Eesti Maaülikool
 Taimekasvataja	Järvamaa Kutsehariduskeskus, Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool
 Looma- ja linnukasvataja	Järvamaa Kutsehariduskeskus, Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool
 Mesinik	Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool
 Loomaarsti abiline	Järvamaa Kutsehariduskeskus
 Aednik	Räpina Aianduskool, Luua Metsanduskool, Hiiumaa Ametikool, Tallinna Kopli Ametikool, Tallinna Ehituskool
 Põllumajandusmasinate mehaanik ja lukksepp	Kehtna Kutsehariduskeskus

Täiendus- ja ümberõpe

Valdkonnas töötajatele on koolitused olulised nii pideva õppimise eesmärgil kui ka baasoskuste omandamiseks, nõuetele vastavuse tagamiseks, sh keskkonna- ja mahetootmisnõuded, tehnoloogiatega kaasaminemiseks ja konkurentsivõime parandamiseks paremate majandusalaste teadmiste ja oskuste, sh finantskirjaoskuse, müügi- ja turundusoskuste ning tootearenduse kaudu. Ümberõppijate puhul on soovitatav osaleda erialases tasemeõppes, mis annab tööle asumiseks piisavalt põhjalikud teadmised ja oskused. PMTT valdkonnas pakutakse koolitusi paljudel teemadel, nii üldistel kui ka spetsiifilistel, nii baas- kui ka spetsialisti tasemel (tabel 6).

Koolituste pakkumises ning rahastamises on mitmeid olulisi osapooli. Infot koolituste kohta leiab nt www.pikk.ee lehe kaudu, samuti valdkonna koolidest (Eesti Maaülikool, Järvamaa KHK, Olustvere TMK, Räpina Aianduskool, ka Tallinna Tehnikaülikool, Tallinna Teeninduskool, Tartu KHK jt) ning erialaliitude, ametite (nt PRIA), toodete edasimüüjate, erakoolitusasutuste, Töötukassa, HTM-i infokanalitest.

Tabel 6. Täienduskoolitusteemad PMTT valdkonnas⁷

Põllumajandus	Toiduainetööstus
Valdkonnaspetsiifilised koolitused: taimekaitse aluskoolitus ja täienduskoolitus, loomade tervise ning heaolu koolitused	Valdkonnaspetsiifilised koolitused: toiduhügieen ja -ohutus (HACCP enesekontrolliplaan) Kvaliteedinõuded ning nõuetele vastavus (BRC, IFS, FSSC 22000, ISO 22000, sh ISO 9001)
Erinevad tootjate koolitused, infopäevad, õpiringid, esitluspäevad, konverentsid, sh nt külvi- ja mullaharimistehnika, sõnnikukäitlus ja silo tootmine	Erinevad tootjate koolitused, infopäevad, õpiringid, esitluspäevad, konverentsid, sh nt külmatehnika ning -tehnoloogiad, pakend ja märgistus, tootearendus ja tootlikkus
Valdkonna teemadega seotud õigusaktid, nõuded, regulatsioonid, sh otsetoetuste, MAK toetuse vm seotud infopäevad	Valdkonna teemadega seotud õigusaktid, nõuded, regulatsioonid
Keskkonnakaitse ja loodushoid	Keskkonnakaitse ja loodushoid

⁷ Koostaja üldistus www.pikk.ee ning koolitajate koolitusvaldkondade ja koolitusvajaduse kaardistuse põhjal.

PMTT valdkonna arenguvaates on üks keskne eesmärk parandada konkurentsivõimet, selleni võib jõuda senisest tõhusama koostööga ettevõtete ning koolide vahel, nt tegutsevad valdkonnas Toidu- ja Fermentatsioonitehnoloogia Arenduskeskus (TFTAK) ja Tervisliku Piima Biotehnoloogiate Arenduskeskus (BioCC) ning teaduse tippkeskus „Globaalmuutuste ökoloogia looduslikes ja põllumajanduskooslustes”. Koostöö üks eesmärk on uued tooted või siinsetele oludele sobivad lahendused, mis aitavad säilitada või tugevdada ettevõtete konkurentsivõimet. PMTT valdkonnas täidavad kutsekoolid väga olulist rolli pideva elukestva täiendusõppe pakkujatena ning kõrgkoolid koostöövõimalusi ettevõtete tegevuse n-ö uuele tasandile viimiseks, kõrgema lisandväärtuse loomiseks. Kindlasti saaks ettevõtete ja koolide koostöö olla senisest veelgi parem.

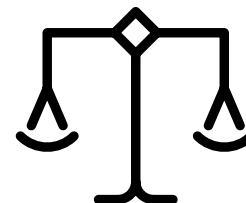




Koolituspakkumise vastavus prognoositavale tööjõuvajadusele

Tööjõuvajaduse prognoosi koostamisel on arvestatud kahe komponendi, asendusvajaduse ning valdkonna tööhõiveprognoosiga. Asendusvajadus arvestab demograafilist arengut ning annab numbrilise hinnangu sellele, kui palju on vaja juurde töötajaid asendamaks tööturult vanuse tõttu lahkujaid. Tööhõiveprognoosi puhul on fookuses asjaolu, kas valdkonna hõive põhikutsealati lähitulevikus kahaneb või kasvab. Tinglikult võiks seda teist komponenti nimetada ka kas kasvu- või kahanemisvajaduseks. Tuleviku tööjõuvajaduse seisukohast on mõnevõrra suurem kaal just asendusvajadusel.

Tervikuna oleks kümne aasta vaates igal aastal **põllumajandusse ja kalandusse** juurde vaja üle 200 töötaja, kes võiks valdavalt olla oskustöötaja profiiliga. Siiski on vajadus ka suurusjärgus 60 juhi või spetsialisti järele aastas. **Lähiaastate prognoos lõpetajate puhul** näitab juhtide ja spetsialistide kohta seda, et tööjõuvajadus ja tasemeõppe koolituspakkumine on tasakaalus, lähematel aastatel on saadaval 71 lõpetajat. Oskustöötajate puhul on tasemekoolituses aga ülepakkumine, oodata on 360 lõpetajat. Siiski tuleb rõhutada seda, et põllumajanduse ja kalanduse oskustöötajate puhul viib tööjõuvajaduse ja koolituspakkumise tasakaalust välja aednike ja maastikuehitajate statistiliselt kordi tööjõuvajadusest suurem koolituspakkumine. Kõigi ülejäänud oskustöötajate põhikutsealade puhul on tööjõuvajadus ning koolituspakkumine tasakaalus.



Nii põllumajanduse ja kalanduse kui ka toiduainetööstuse spetsialistide tööjõuvajadus ja koolituspakkumine on tasakaalus.

Toiduainetööstuses on aastane tööjõuvajadus tulevikus hinnanguliselt 100 töötajat, neist poole hõlmavad juhid ja spetsialistid ning poole oskustöötajad. Lähiaastate prognoos toiduainetööstuse juhtide ja spetsialistide kohta näitab, et tööjõuvajadus ja tasemeõppe koolituspakkumine on tasakaalus, lähematel aastatel on saadaval 49 lõpetajat. Nii põllumajanduses ja kalanduses kui toiduainetööstuses on juhtide ja spetsialistide tööjõuvajadus ning koolituspakkumine tasakaalus.

Oskustöötajate puhul oli sarnaselt põllumajanduse ja kalandusega **lähiaastate lõpetajate prognoosi** arvestades (187 oodatavat lõpetajat) tasemekoolituse ülepakkumine. Sarnane oli ka see, et tööjõuvajaduse ja tasemeõppe koolituspakkumise viis tasakaalust välja kordi suurem ülepakkumine ühel põhikutsealal (pagarid, kondiitrid ning maiustustevalmistajad), muidu oleks tööjõuvajadus ja koolituspakkumine tasakaalus.

Pagarite/kondiitrite ning aednike koolituspakkumine ületab tööjõuvajadust, kuid sellele vaatamata tunnetavad tööandjad tööjõupuudust.

Eriti just aednike/maastikuehitajate ning pagarite, kondiitrite ja maiustustevalmistajate puhul tuleb rõhutada aga seda, et tööandjate poolt tunnetatud tööjõuvajadus on oluliselt suurem, kui nähtub tööjõuvajaduse prognoosist. Selle üks põhjus on suhteliselt suur voolavus sektorist välja, mis sunnib lahkunutele asendust otsima. Samas ei saa eeldada, et kõigi või enamiku lahkujate asemel koolitaks uusi töötajaid tasemeõpet pakkuvad haridusasutused. Kuna enamik koolilõpetajatest ei asu pärast kooli lõpetamist põhikutsealale tööle, on tööjõuturul peale väljaõppeta inimeste ka märkimisväärsel hulgal varem pagari/kondiitri kutse omandanud.

Valdkonna tööjõuvajadust ja niisiis ka vajadust lõpetajate järele võimaldab hinnata mõnevõrra suuremaks täiskasvanud õppurite suur osatähtsus. Neist osa on juba põllumajanduses või toiduainetööstuses tööl ega ole uued valdkonda tulijad. Osa aga ei plaani hiljem õpitut majanduslikus mõttes kasutama hakata. Vähem oluline pole ka see, et paljud täiskasvanud lõpetajad ei asu küll põhikohaga erialal tööle, vaid rakendavad õpitut kõrvaltegevusena. Kindlalt võib väita, et õpinguid alustavate noorte arvu vähenemine seab põllumajanduse, kalanduse ning toiduainetööstuse ettevõtted olukorda, kus nad peavad üha rohkem otsima uut tööjõudu mujalt kui kooli lõpetavate noorte seast.



Põllumajanduse, kalanduse ning toiduainetööstuse ettevõtted peavad üha rohkem otsima uut tööjõudu mujalt kui kooli lõpetavate noorte seast.

Kokkuvõtlikult. Tööjõuvajaduse ja koolituspakkumise vaates saab välja tuua kolme tüüpi tulemusi: tööjõuvajadus ning koolituspakkumine on tasakaalus, koolituspakkumine ületab tööjõuvajadust, kuid tegelikku ülepakkumist ei toimu ning koolituspakkumine ületab märkimisväärselt koolituspakkumist, kuid tööandjad tunnetavad jätkuvalt ja vaatamata ülepakkumisele tööjõupuudust.

Põhjaliku ülevaate tööjõuvajaduse ja tasemeõppe koolituspakkumise võrdlusest leiab aga järgnevatest tabelitest (tabel 7 ja tabel 8).

Tabel 7. Tööjõupakkumine põllumajanduse alavaldkonna põhikutsealade järgi

Enamikel põhikutsealadel on tööjõuvajadus ja koolituspakkumine tasakaalus, kuid aednikke lõpetab rohkem kui tööturul vaja.

Ameti- rühm	Põhikutseala	Haridustase, EKR tase	Hõivatute arv (2013–15 keskm)	Nõudlus: uue tööjõu vajadus (aastas)			Pakkumise ja nõudluse vahe (lõpetajate põhjal)	Pakkumise ja nõudluse vahe (prognoos vastuvõetu- te põhjal)	Lõpetajaid taseme- hariduses (2013/14– 2015/16 keskm)	Lõpetajate prognoos sisseastu- jate põhjal	Hinnang tööjõuvajaduse ja koolituspakkumise tasakaalule
				sh kasvu/ kahanemis- vajadus (A)	sh asendus- vajadus (B)	Vajadus aastas kokku (A+B)					
Põllumajandus ja kalandus											
Juhid	Juhid põllumajan- duses ja kalanduses	4, 5, 6-7 (kutse- haridus, RAK; BA ja MA)	→								
Tipp- ja keskastme spetsialistid	Taimakasvatus- spetsialistid	6-7-8 (RAK; BA ja MA, DOK)	1130 ↗	3	39	42	9	–6	51	36	Tööjõuvajadus ja koolituspakkumine toodud põhikutse- aladele on lähitulevikus tasakaalus
	Looma- ja linnu- kasvatusspetsialistid	6-7-8 (RAK; BA, MA, DOK)	↗								
	Loomaärstid	MA (integreeritud õpe), DOK	460 ↗	3	8	11	18	5	29	16	Tööjõuvajadus ja koolituspakkumine on lähitulevikus tasakaalus
	Tootmistehnika spetsialistid ja insenerid	6-7-8 (RAK; BA, MA)	100 ↗	1	3	4	6	3	10	7	Tööjõuvajadus ja koolituspakkumine on lähitulevikus tasakaalus
	Vesiviljelus- spetsialistid	(4) 5-6 (kutseharidus, RAK, BA, MA)	120 ↗	1	4	5	5	7	10	12	Koolituspakkumine ületab statistiliselt tööjõuvajadust, kuid arvestades lõpetajate vähesust ülekoolitamist ei toimu
Oskustöötajad	Taimekasvatavad	3-4 (kutseharidus)	2500 ↘	–37	75	38	0	11	38	49	Tööjõuvajadus ja koolituspakkumine on tasakaalus
	Looma- ja linnukasvatavad	3-4 (kutseharidus)	6130 ↘	–92	172	80	–13	6	67	86	Tööjõuvajadus ja koolituspakkumine on tasakaalus
	Mesinikud	3-4 (kutseharidus)	160 →	0	4	4	11	15	15	19	Koolituspakkumine ületab statistiliselt tööjõuvajadust, kuid arvestades lõpetajate vähesust ülekoolitamist ei toimu
	Loomaärsti abilised	3-4 (kutseharidus)	270 ↗	–2	9	7	10	14	17	21	Koolituspakkumine ületab statistiliselt tööjõuvajadust, kuid arvestades lõpetajate vähesust ülekoolitamist ei toimu
	Aednikud	3-4 (kutseharidus)	860 →	0	23	23	171	163	194	186	Koolituspakkumine ületab tööjõuvajadust, kuid arvestades eelkõige tööjõu voolavust ja lõpetajate vähest rakendumist on tööjõuvajadus tööandjate vaates mõnevõrra suurem kui 23 inimest aastas
	Põllumajandus- masinate mehaani- kud ja lukksepad	3-4 (kutseharidus)	552 ↗	–5	15	10	–8	–8	2	2	Koolituspakkumine põhikutsealale vähene
	Kalurid ja kalanduse oskustöötajad	3-4 (kutseharidus)	540 ↘	–8	12	4	–4	–4	0	0	Koolituspakkumine põhikutsealale puudub
	KOKKU		12822		–136	364	228	205	206	433	434

↗ Mõõdukas vajaduse kasv (6-10%)

↘ Mõõdukas vajaduse kahanemine (6-10%)

↗ Tagasihoidlik vajaduse kasv (1-5%)

↘ Tagasihoidlik vajaduse kahanemine (1-5%)

→ Vajadus püsib stabiilsena

Tabel 8. Tööjõupakkumine toiduainetööstuse alavaldkonna põhikutsealade järgi

Enamikel põhikutsealadel on tööjõuvajadus ja koolituspakkumine tasakaalus, kuid pagareid/kondiitreid lõpetab rohkem kui tööturul vaja.

Ameti- rühm	Põhikutseala	Haridustase, EKR tase	Hõivatute arv (2013-15 keskm)	Nõudlus: uue tööjõu vajadus (aastas)			Pakkumise ja nõudluse vahe (lõpetajate põhjal)	Pakkumise ja nõudluse vahe (prognoos vastuvõetu- te põhjal)	Koolitus- pakkumisse arvestatud (2013/14- 2015/16 keskm)	Lõpetajate prognoos sisseastuja- te põhjal	Hinnang tööjõuvajaduse ja koolituspakkumise tasakaalule
				sh kasvu/ kahanemis- vajadus (A)	sh asendus- vajadus (B)	Vajadus aastas kokku (A+B)					
Toiduainetööstus											
Toodetele (arendusele) keskenduvad põhikutsealad											
Juhid	Tootearendusjuhid	6-7 (RAK; BA ja MA, DOK)	↗								Tööjõuvajadus ja koolituspakkumine toodud põhikutsealadele on lähitulevikus tasakaalus
	Kvaliteedijuhid	6-7-8 (RAK; BA, MA, DOK)	↗								
Tipp- ja kesk- astme spetsia- listid	Tehnoloogid	6-7-8 (RAK; BA, MA, DOK)	↗	8	20	28	21	-3	49	25	
	Mikrobioloogid/ laborandid	6-7-8 (RAK; BA, MA, DOK)	→								
Tootmisprotsessi käitamisele ja arendusele keskenduvad põhikutsealad											
Juhid	Tootmisjuhid	(4) 5-6 (kutseharidus, RAK, BA)	→	2	10	12	-4	-6	8	6	Tööjõuvajadus ületab koolituspakkumist
Tipp- ja kesk- astme spet- sialistid	Tööstusinsenerid	6-7-8 (RAK; BA, MA, DOK)	↑								
	Meister/tööjuhid	(4) 5-6 (kutse- haridus, RAK, BA)	↘	-3	12	9	-2	-5	7	4	Tööjõuvajadus ja koolituspakkumine on tasakaalus
	Hooldustehnikud ja mehhatroonikud	(4) 5-6 (kutse- haridus, RAK, BA)	50 ↑	2	1	3	14	11	17	14	Statistiliselt on tasemekoolituse ülepakkumine, kuid arvestades sektori vajadusi ning koolituspak- kumise hinnangulisust ei toimu ülekoolitamist
Oskus- töötajad	Tööstusmasinate me- haanikud ja lukksepad	3-4 (kutseha- ridus)	450 ↘	5	14	9	-9	9			Põhikutsealale otseselt koolilõpetajad puuduvad
	Toiduainetööstuse seadistajad, operaato- rid ja töötlejad	3-4 (kutseha- ridus)	3430 ↘	-34	53	25	10	-4	35	21	Tööjõuvajadus ja koolituspakkumine on tasakaalus
	Pagarid, kondiitrid ja maiustusevalmistajad	3-4 (kutseha- ridus)	1400 →	0	31	31	118	136	149	167	Koolituspakkumine ületab tööjõuvajadust, kuid arvestades eelkõige tööjõu voolavust ja lõpetajate vähest rakendumist on tööjõuvajadus tööandjate vaates mõnevõrra suurem kui 31 inimest aastas
KOKKU			7204	-20	141	117	148	137	265	236	

↗ Mõõdukas vajaduse kasv (6–10%) ↘ Tagasihoidlik vajaduse kahanemine (1–5%) → Vajadus püsib stabiilsena
↗ Tagasihoidlik vajaduse kasv (1–5%) ↘ Mõõdukas vajaduse kahanemine (6–10%)

Kokkuvõtte valdkonna eksperdikogu ettepanekutest

Põllumajanduse ja toiduainetööstuse töötajatel tuleb arendada tehnikaga toime tulemise oskusi, samuti finantskirjaoskust, tootearendus-, müügi- ja turundusoskusi.



PMTT valdkonna kutseõppes on aednike ja pagarite-kondiitrite põhikutsealadele oluline ülepakkumine, kuid sellele vaatamata tunnetavad valdkonna tööandjad tööjõu ja vajalike oskustega töötajate puudust.



Probleemi põhjused ja taust

PMTT valdkonna kutseõppes on pagari-kondiitri ning aedniku (sh maastikuehitaja) põhikutsealale statistiliselt märkimisväärne ülepakkumine nii kolme viimase aasta lõpetanuid kui ka lähiaastate lõpetajate prognoosi silmas pidades. Sellest hoolimata tunnetavad valdkonna tööandjad tööjõupuudust ja erialaõppe läbinud töötajaid on keeruline leida. Kutseõppe (tase 4) lõpetajatel on töökoha ülesannete ja palga suhtes pakutavast kõrgemad ootused ning seega nad erialasele tööle ei asu. Aednike puhul võib olla probleemiks ka see, et töö on enamasti hooajaline.

Aednikeks ja maastikuehitajateks õppijatest on enamik õppijaid täiskasvanud. Hinnanguliselt rakendavad paljud lõpetajad oma oskusi enda tarbeks. Palju on ka neid, kellele aiandus/maastikuehitus on oluline kõrvaltegevus, millega panustatakse Eesti majandusse. Ka ilma täiskasvanud õppijateta on aedniku põhikutsealale lõpetajate ülepakkumine.

PMTT valdkonnast lahkumist teisele tööle suundumise, terviseprobleemide, edasiõppimise jms tõttu ei ole võimalik statistiliselt hinnata, kuid ekspertide info põhjal hõlmab see suure osa ning on üks põhjus, miks sektoris tunnetatakse pidevat tööjõupuudust.

Tööandjad eeldavad sõltuvalt pakutavast ametipositsioonist lõpetanutelt võrreldes koolis omandatud teadmistega kas vähem või oluliselt paremaid oskusi. Selle põhjuseks on peamiselt asjaolu, et suuremates ettevõtetes domineerib nii-öelda kahetasandiline mudel: spetsialist ja lihtsamaid töid tegev oskustöötaja. Kuna lihtsamate tööoperatsioonide jaoks pole omandatud eriala esmatähtis, leitakse puuduolev tööjõud erihariduseta inimeste hulgast, sh teistest sektoritest või välismaalt, ning koolitatakse kohapeal välja. Lõpetanute mittejätmisele erialasele tööle „aitab kaasa” see, et tegu on ka mõneti raske ning rutiinse tööga.

Kindlasti ei ole lõpetanute tööalane väljund vaid suuremad ettevõtted. Selleks võiksid olla ka väiksemad või ka ise ettevõtjaks asumine. Samuti võivad puududa vajalikud eeldused ning ka teadmised selleks, et ise ettevõtjaks hakata. Tihtilugu ei ole aga õppima asunutel juba õpingute alguses motivatsiooni omandatud erialal tööle asuda. Võrreldes näiteks aednikega on pagariks ja kondiitriks õppijate seas noorte osatähtsus suurem. Siiski annavad ka pagariks ja kondiitriks õppijate seas olulise panuse koolituspakkumise numbritesse täiskasvanud õppijad.

Eelmainitud silmas pidades on eesmärk optimaalne tööjõuvajadusest lähtuv koolituspakkumine, mis arvestab ka valdkonna trende, iseärasusi, töötajate ning tööandjate vajadusi. Selle eesmärgi täitmiseks tehakse **järgmised ettepanekud**:

- o Töötukassa ning Haridus- ja Teadusministeerium arvestavad senisest enam valdkonna oskustöötajate täiendus- ja ümberõppe korraldamisel reaalsel turuolukorda ja tööjõuvajadust, tellides enam moodulipõhiseid täienduskoolitusi valdkonnas töötavatele oskustöötajatele, kellel puudub vastav erialane haridus või kutse.

- o Haridus- ja Teadusministeeriumi eestvedamisel kaaluda lisaks juba toimunud koolituskohtade arvu vähendamisele edasist koolitusvõimaluste konsolideermist, seejuures säilitades õppimisvõimalused ja õppekvaliteedi noortele ning arvestades täiskasvanute ümberkvalifitseerumise vajadusi ja hõivatust sektoris kõrvaltegevusena põhitöö kõrvalt.

- o Kutsekoda algatab pagari-kondiitri uute kutsestandardite väljatöötamise, eristades suur- ja väiketootmiseks vajalikke kompetentse.

- o Kutseõppeasutused koostöös ettevõtjatega rakendavad pagarite ja kondiitrite ning aednike ja maastikuehitajate õppesse vastuvõtul senisest enam tööandjate vajadusi arvestavaid vastuvõtukriteeriume.

- o Haridus- ja Teadusministeerium töötab koos kutseõppeasutuste ja ettevõtjatega välja rahastamismudelid, mis tagavad baasrahastuse ning erialade arengu ka uusi vastuvõtukriteeriume kasutades.

- o Kutseõppeasutused suurendavad täiskasvanud õppijate jaoks paindlikke spetsialiseerumisvõimalusi lühiajalistel õppekavadel, nt aianduses köögiviljakasvatus, puuviljakasvatus, lillekasvatus, puukoolitöö.

- o Kutseõppeasutused pakuvad senisest enam paindlikke õppevõimalusi (nt töökohapõhine õpe), mille sihtrühm on pagari-kondiitrina erialase väljaõppeta töötajad.

- o Tööandjate Keskliit, Eesti Toiduainetööstuse Liit, Eesti Leivaliit tutvustavad pagari-kondiitritoodete ettevõtjatele paindlikke tasemeõppe võimalusi (nt töökohapõhine õpe) ning osakutsetel põhinevat paindlikku täiendusõppe-süsteemi, mis annab võimaluse tervikkutset omandada.

- o Haridus- ja Teadusministeerium koostöös kutseõppeasutuste ja ettevõtjatega algatab arutelu osakutsetel põhineva paindliku kutseõppe rakendamiseks, mis annaks võimaluse tervikkutset omandada.

o Haridus- ja Teadusministeerium seab kutseõppe uue rahastamismudeli väljatöötamisel üheks eesmärgiks kutseõppeasutuste motiveerimise osakutsetel põhineva paindliku kutseõppe pakkumiseks.

o Haridus- ja Teadusministeerium koostöös tööandjate liitude ja erialaliitudega⁸ kujundavad valdkonna erialade õpetamiseks juhtkoolid arvestusega, et juhtkoolide arv alavaldkonnas (põllumajandus, aiandus⁹, toiduainetööstus, sh pagari-kondiitri eriala) jääb vahemikku 2–4. Juhtkoolide ühise eelisarendamisega tagatakse valdkondliku õppe piisav kättesaadavus ning hea kvaliteet.

o Kutsekoda kaardistab kutsestandardites senisest täpsemalt uute tehnoloogiatega kaasnevad kompetentsid põllumajanduses, sh aianduses ja toiduainetööstuses, sh pagari-kondiitri erialal, luues eeldused nende jõudmiseks õppekavadesse.

o Kõrgkoolid ja kutseõppeasutused pööravad senisest enam tähelepanu erialaga seotud tehniliste kompetentside õpetamisele, sh pakkudes tehnika-mooduleid jätkuõppena; integreerides PMTT õppekavasid tehnika, nt mehhatroonika, automaatika õppekavadega; tutvustades tehnikaerialadel õppijatele rakendamisvõimalusi PMTT valdkonnas.¹⁰

o Erialaliitude – Eesti Toiduainetööstuse Liit, Eesti Leivaliit, Eesti Pagarite Selts, Põllumajandus-Kaubanduskoda – eestvedamisel korraldada arutelu põllumajanduse ja toiduainetööstuse ettevõtete ning kutse- ja kõrgkoolide tehnikaerialade õppe esindajatega eesmärgiga tutvustada tehnikaerialade lõpetajate rakendamisvõimalusi põllumajanduses ja toiduainetööstuses ning jagada informatsiooni uueneva tehnoloogia kohta.

o Kutsekoda arvestab kutsestandardite koostamisel ning uuendamisel tööandjate huviga lühikeste spetsialiseerumiste vastu ning loob selleks võimalused nt osakutsete abil.

o Erialaliitude eestvedamisel koostöös kutse- ja kõrgkoolidega teavitada ettevõtteid nende rolli olulisusest vajalike oskustega töötajate järelkasvu tagamisel, nt ettevõttepraktika, ettevõttekülastused, paindlikud õppevormid täiskasvanutele.

o SA Innove Rajaleidja eestvedamisel töötatakse välja „OSKA-kursus”¹¹ põhikooli teises astmes õppijatele, mille eesmärk on põhikooli lõpuks noorele tööturu ja õppe võimalustest tervikliku ülevaate saamine ja teadlikuma karjäärivaliku tegemine.

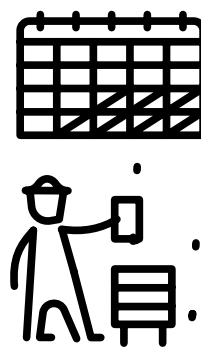
⁸ Põllumajanduses Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda, Eestimaa Talupidajate Keskliit, toiduainete töötlemises, sh pagaritel-kondiitritel Eesti Leivaliit, Eesti Pagarite Selts, Eesti Toiduainetööstuse Liit, aianduses Eesti Aiandusliit, Eesti Maastikuehitajate Liit.

⁹ Sisuliselt on PM valdkonnas kujunenud juhtkoolideks aianduses Räpina Aianduskool, põllumajanduses Järvamaa Kutsehariduskeskus ja Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool (metsanduses Luua Metsanduskool).

¹⁰ Vt täpsemalt ptk 5.3.2 uuringu terviktekstis

¹¹ OSKA tööjõu ja oskuste vajaduste uuringute tulemuste tutvustamine.

Majandustegevuses osalemine kõrvaltegevusalana PM valdkonnas on keskmisest suurem. Kõrvaltegevusalal tegutsemiseks vajalike oskuste omandamiseks on vaja täiskasvanutele paindlikke õppevõimalusi.



Probleemi põhjused ja taust

Põllumajanduses-kalanduses antakse arvestatav osa toodangust kõrvaltegevusena, nt kalandus ja mesindus, aiandus, hobumajandus. Kõrvaltegevus on sageli hooajaline. Kõrvaltegevusena PM valdkonnas toimuva majandustegevuse mahtu on andmete vähesuse tõttu problemaatiline täpselt hinnata, kuid on võimalik anda kaudseid hinnanguid. Neid võimaldab anda näiteks põllumajanduslike majapidamiste arv. Samas on oluline koolituspakkumise kavandamisel lisaks põhitööga hõivatute tööjõu- ja oskuste vajadusele arvesse võtta ka valdkonna majandustegevust kõrvaltegevusena pakkuvate täiskasvanute koolitusvajadust. Eelmisest tulenevalt on kutsehariduses PM õppekavarühmades välja kujunenud keskmisest suurem täiskasvanud õppijate osakaal. Kümne viimase aasta jooksul on täiskasvanud õppijate arvu kasv PMTT valdkonna kutseõppes olnud märkimisväärtne ja ületanud juba õppivate noorte arvu. Põllumajanduse ja toiduainetööstuse valdkondliku eksperdikogu hinnangul on elukestva õppe raames tasuta paindliku tasemeõppe pakkumine täiskasvanutele oluline. Tööandjad peaksid töötajate osalemist paindlikus õppes omalt poolt soodustama.

Eelmainitust lähtudes on eesmärk, et koolituspakkumine arvestab valdkonna eripärasid. Selle eesmärgi täitmiseks tehakse **järgmised ettepanekud**:

- o Haridus- ja Teadusministeerium arvestab PM õppekavarühmades koolituskohtade kavandamisel asjaoluga, et PM valdkonnas osaleb majandustegevuses kõrvaltegevusalana hinnanguliselt keskmisest enam inimesi.
- o Kutse- ja kõrgkoolid loovad kõrvaltegevusalal tegutsejatele paindlikke õppevõimalusi.
- o Haridus- ja Teadusministeerium analüüsib kutseõppe uue rahastusmudeli tulemusindikaatorite väljatöötamisel võimalusi eristamiseks täiskasvanuid, kellel on plaanis PM valdkonnas majandustegevusse panustada, neist, kellel on vaid isiklik hetkehuvi.¹²
- o Kutsekoolid eelistavad täiskasvanute vastuvõtmisel juba valdkonnas töötavaid või valdkonda tööle siseneda soovivaid inimesi.
- o Sarnaste erialade õpet pakuvad kutse- ja kõrgkoolid analüüsivad vastastikku õppekavasid, et leida õppijate jaoks ühelt haridustasemelt teisele liikumiseks senisest paindlikumaid lahendusi.

¹² Õppe väljundil puudub seos tööturuvajadustega.

Tehnoloogia areng ja üleilmne turukonkurents muudavad PMTT valdkonnas eriti oluliseks praegu töötavate inimeste teadmiste, oskuste ja hoiakute ajakohastamise.



Probleemi põhjused ja taust

Valdkonna ettevõtete arengu seisukohalt on oluline toota ning müüa kõrgema lisandväärtusega toodangut (nt vähendada elusloomade müüki ning suurendada nende toodete osa, mis loovad uute töötlemisviiside tõttu rohkem lisandväärtust). Teiste sõnadega, on vaja liikuda väärtusahelas järgmisele tasandile eesmärgiga saada suuremat lisandväärtust toorme väärimisest. Selleks on vaja tootjate ning töötajate senisest paremat koostööd. Samuti võib innovatsiooniallikas olla sektorite segunemine (nt kalandus ja aiandus) ning täiskasvanute liikumine sektorite vahel, sh täiskasvanute ümberõpe tasemehariduses. Ettevõtete arengut takistavad tegurid on vananenud tehnoloogia ning infrastruktuur, piiratud võimalused ja mõnikord ka oskused/teadmised uutesse tehnoloogiatesse investeerimiseks. Tehnikast huvitatud ning vajalike oskustega inimesed ei jõua valdkonda tööle. Kõrgharidusega tehnikaspetsialistide ning kutseharidusega tehnikute puudus takistab tootmise automatiseerimist ja nutikate tootmislahenduste rakendamist ning tootmise laiendamist. Pideva oskuste arendamise ja õppimise vajaduse toob kaasa muutuv tööturg, muutuvad tarbimiseelistused, kõrgemad kvaliteedinõuded ning muutuvad regulatsioonid. Paljud (väike)ettevõtjad on tööga niivõrd hõivatud, et nad vajalikele koolitustele, sh õppekäikudele ei jõua. Samas käivad paljudel koolitustel korduvosalejad, pigem (keskastme ja tipp)spetsialistid ning juhid.

Osa valdkonna õpetajaid/õppejõude peaksid paremini kursis olema tööstuses ja tootmises kasutusel olevate töömeetodite ja -vahenditega. Murekohaks on ka valdkonna õpetajate ja õppejõudude järelkasv.¹³

Eelmainitust lähtudes on eesmärk suurendada PMTT ettevõtete konkurentsivõimet, jätkusuutlikkust ja kasvupotentsiaali, toetades innovatiivsemaid ja suuremat lisandväärtust andvate toodete pakkumist ning tehnoloogia arendamist, mis muu hulgas võimaldavad ka ekspordi kasvu. Nende eesmärkide täitmiseks tehakse **järgmised ettepanekud**:

- o Maaeluministeeriumi lepingupartner (hetkel Maaelu Edendamise Sihtasutus) tagab nõustamissüsteemi¹⁴ toimimise ning valdkonnaspetsiifilise (nii põllumajandussaaduste tootmise kui ka töötlemise alase) ja õigusruumist tulevate valdkondade (tööohutus ja töötervishoid, nõuetele vastavus, keskkonnahoid: vee, mulla ja keskkonna kaitse) info kättesaadavuse teadmiste ning oskuste arendamise võimaluste, ka täiendusõppe kohta.

- o Maaeluministeerium toetab väikeettevõtjate võimalusi osaleda koolitustel, suurendades selleks asendustaluniku teenuste mahtu.

¹³ <https://www.hm.ee/et/tegevused/opetaja-ja-koolijuht>

¹⁴ <https://www.agri.ee/et/eesmargid-tegevused/teadus-arendus-ja-nouanne/noustamissusteem>

o Eesti Maaülikool koostöös Kalanduse Teabekeskusega leiab võimalused välisekspertide kaasamiseks vesiviljeluses oluliste teemade koolitamiseks.

o Maaeluministeerium jätkab ühistulise tegevuse toetamist eesmärgiga tugevdada põllumajanduse ja toiduainetööstuse ettevõtete konkurentsivõimet. Koostöös Eesti Maaülikooliga suurendatakse ühistegevusega seotud teadmist ja teadlikkust õppekavades.

o Riigi teadus- ja arendusasutused (sh ülikoolid) pööravad oma teadus- ja arendustegevuses (sh mahetootmine ja -töötlemine) senisest enam tähelepanu väiketootmises ja -töötlemises sobilikele lahendustele.

o Kutse- ja kõrgkoolid ning erialaorganisatsioonid pakuvad väiketootjatele suunatud tootearenduse ning turustamise lühiajalisi täienduskoolitusi põllumajanduse ja loomakasvatuse ning toiduainete töötlemise õppekavadel ning suurendavad nende teemade osakaalu tasemeõppes.

o Kutseõppeasutused suurendavad põllumajanduse ja loomakasvatuse taseme 5 õppekavades koostööoskuste, tootearenduse ning turustamise osatähtsust.

o Erialaliidud koostöös teadus- ja arendusasutustega korraldavad jätkuvalt infopäevi, koolitusi jmt valdkonna töötajatele päevakajalistel teemadel (PM-s nt karja söötmine, IT-süsteemide kasutamine ja erinevate teenusepakkujate lahenduste ühildamine), samuti kvaliteedijuhtimise ja kvaliteedi tagamise koolitusi (TT-s nt HACCP, ISO, BRC).

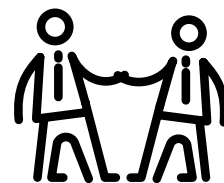
o Eesti Töandjate Keskliit korraldab liikmesorganisatsioonidele info jagamist haridussüsteemi võimalustest töötajate arendamise rahastamisel, nt Innove ja Eesti Teadusagentuur.

o Külmutus- ja kliimatehnika erialasid õpetavad koolid koostöös erialaliiduga pakuvad täienduskoolitusena erialaseid kursusi toiduainetööstuse ettevõtetele.

o Eesti Toiduainetööstuse Liit ja Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda õhutavad oma liikmeid omavahel parimat praktikat jagama ning üksteiselt õppima, nt koolituste lektoritena või õpiringides. Põllumajanduses on heaks näiteks mahepõllumajanduse pikaaegse teadmussiirde programmi raames (maaelu arengukava) toimuvad õpiringid.

o Kutsekoda analüüsib vajadust töötada välja vesiviljelusspetsialisti taseme 5 kutsestandard.

PMTT valdkonna kiiremaks arenguks on vaja, et kutse- ja kõrgkoolide ning ettevõtete koostöö praktika ning teadmussiirde¹⁵ alal muutuks efektiivsemaks.



Probleemi põhjused ja taust

Valdkonna arenguks vajalik teadmussiire on jagunenud mitme osapoole, sh teadus- ja õppeasutuste, ettevõtjate, avaliku sektori muude asutuste vahel. PMTT valdkonnas on rakendunud maaelu arengukava põhised koostöömeetmed (sh pikaajased teadmussiirdeprogrammid), samuti toimivad riiklikud teadusarenduskeskused (BioCC, TFTAK). Olemasolevad kõrgkoolide pakutavad koostöömudelid, nt Adapter¹⁶ (tootearendus, tootmisprotsessi arendus) töötusega suhtlemiseks ei ole senini PMTT ettevõtetele kõige sobivamad, nt Mektorys ei ole ühtegi TT või PM projekti. Ettevõtjate esiletoodud probleemkohad on nt võimalik ärisaladuste lekkimine, katsetuste tulemused ei ole tööstuslike seadmete/protsesside puhul korratavad, tulemusteni jõudmine võtab kaua aega, ettevõtja huvide selgitamine ning koostööpoolte teineteismõistmine vajab suurt, ka ettevõtjate tööpanust. Teadusasutuse piiranguteks on juba suure koormusega hõivatud personal, lahenduste väljatöötamiseks vajalik aja- ja ressursikulu. Teadlikkus teadustööst ning võime koostööks on väiksem mikroettevõtetel (kuni 10 töötajat). Ettevõtete arengut takistavad ka muud tegurid, nt väike tootmismahd, turustusvõimaluste nappus, mis kokkuvõttes väljenduvad koostöö ning ühistulise tegevuse ebapiisavuses, seda eriti PM alavaldkonnas.

Nii PMTT valdkonna kutse- kui ka kõrghariduses on häid näiteid praktika heast toimimisest, kuid parandamisruumi jätkub. Probleem on, et infovahetus koolide ning praktikaettevõtete vahel on vähesüsteemne: praktika toimub ebasobival ajal; praktika hindamisel ei osale ettevõtte esindajaid. Ettevõtjate sõnul on ka liiga vähe õpetajate stažeerimist ettevõtetes.

Eelmainitust lähtudes on eesmärk parandada koostööd koolide ning ettevõtete vahel, sh ettevõtte-praktika kvaliteeti. Nende eesmärkide täitmiseks tehakse **järgmised ettepanekud**:

- o Kutse- ja kõrgkoolid kaasavad Eestis uudsete teadmiste ja tehnoloogiate sissetoomiseks spetsialiste tegutsevatest ettevõtetest, välisriikidest.

- o Kutse- ja kõrgkoolid prioriseerivad õpetajate ja õppejõudude stažeerimist ettevõtetes ja võimaldavad kogemuste omandamist välismaal.

¹⁵ Teadmussiirde all on mõistetud olemasolevate teadmiste levitamist koolituste, infopäevade jmt raames. Teadmussiire on tihedalt seotud teadus- ja arendustegevusega, aga ei ole teadusloome sünonüüm. Vt ka <https://www.riigiteataja.ee/akt/104122014014>

¹⁶ Nt <https://adapter.ee/>
<https://www.ttu.ee/projektid/mektory-est/>
<https://www.emu.ee/teadus/ettevotjale/>
<http://archimedes.ee/str/toetuse-edenemine/periood-2014-2020/projektid/>
<http://www.pikk.ee/valdkonnad/teadmussiirde-pikaajalised-programmid#.WTZ6jmiGOUk>
<http://www.eas.ee/teenus/innovatsiooniosak/>

o Kutse- ja kõrgkoolid võimaldavad õpetajatel ja õppejõududel tehnoloogia arenguga kursis olemiseks osaleda tootjatele mõeldud koolitustel, konverentsidel ja infopäevadel ning vähemalt uutele tehnoloogiatele keskenduvatel välismessidel.

o Kutse- ja kõrgkoolid kavandavad koostöös praktikaettevõtetega praktika toimumise kogu õppeperioodiks, seades esikohale õppe eesmärkide saavutamise ja arvestades ettevõtte võimalusi.

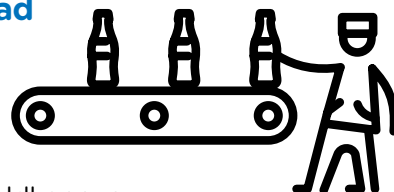
o Kutse- ja kõrgkoolid koostöös ettevõtetega tagavad praktikajuhendajate koolituse läbimise, et suureneks teadlikkus praktika eesmärgist ning valmisolek pühenduda praktikandi juhendamisele.

o Kutse- ja kõrgkoolid arvestavad lähitulevikus vajadusega pakkuda ettevõtte vajadusest lähtuvalt „rätsepakoolitusi” välistööjõule vene või inglise keeles.

o Tehnikaerialasid (nt mehhatroonik, automaatik) õpetavad kutse- ja kõrgkoolid otsivad praktikaettevõtteid ka toiduainetööstuse ettevõtete seast. Eesti Toiduainetööstuse Liit toetab vajaduse korral läbirääkimisel.

o Eesti Toiduainetööstuse Liit ja Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda ning Eestimaa Talupidajate Keskliit koostöös kutse- ja kõrgkoolidega korraldavad liikmesettevõtetelt lõputöö teemade kogumise ja koolilõpetajatele valdkonna lõputööde konkursi. Kaalutakse võimalusi täiendavate ettevõttepoolsete erialastipendiumide ellukutsumiseks.

Toidu tootmise ja töötlemise kestvalt strateegiline olulisus ning sellest tulenevalt valdkonna perspektiivikad erialad vajavad noorte seas laiemat tutvustamist.



Probleemi põhjused ja taust

Põllumajandus ja toiduainetööstus on tegevus- ning õppimisvaldkonnana pigem vähetuntud ning pole noorte esimene valik.¹⁷ Kooli ei lõpeta tööjõuvajaduse täitmiseks piisavalt noori (peatükk 5 uuringu terviktekstis). Ebapopulaarsuse üks põhjus on valdkonna töö tajumine füüsiliselt raske ning rutiinsena. Töö vajab pidevat kohalolekut ning kaugtöö võimalused on väikesed, lisaks võib töökoormus hooajal olla väga suur. Teadlikkus valdkonna mitmekesisusest ja võimalustest, nt hästi tasustatud töö, tehnoloogiarohke töökeskkond, on väike. Mõnele erialale jätkub küll õppijaid, kuid takistused ilmnevad töömaailma sisenedes, nt asuvad pakutavad töökohad elukohast eemal.

Eelmainitust lähtudes on üks eesmärk populariseerida valdkonda ning leida (tulevasi) motiveeritud õppureid. Nende eesmärkide täitmiseks tehakse **järgmised ettepanekud**:

o Erialaliidud koostöös valdkonna kutse- ja kõrgkoolidega ning Maaeluministeeriumiga jätkavad valdkonna ja erialade populariseerimist:¹⁸

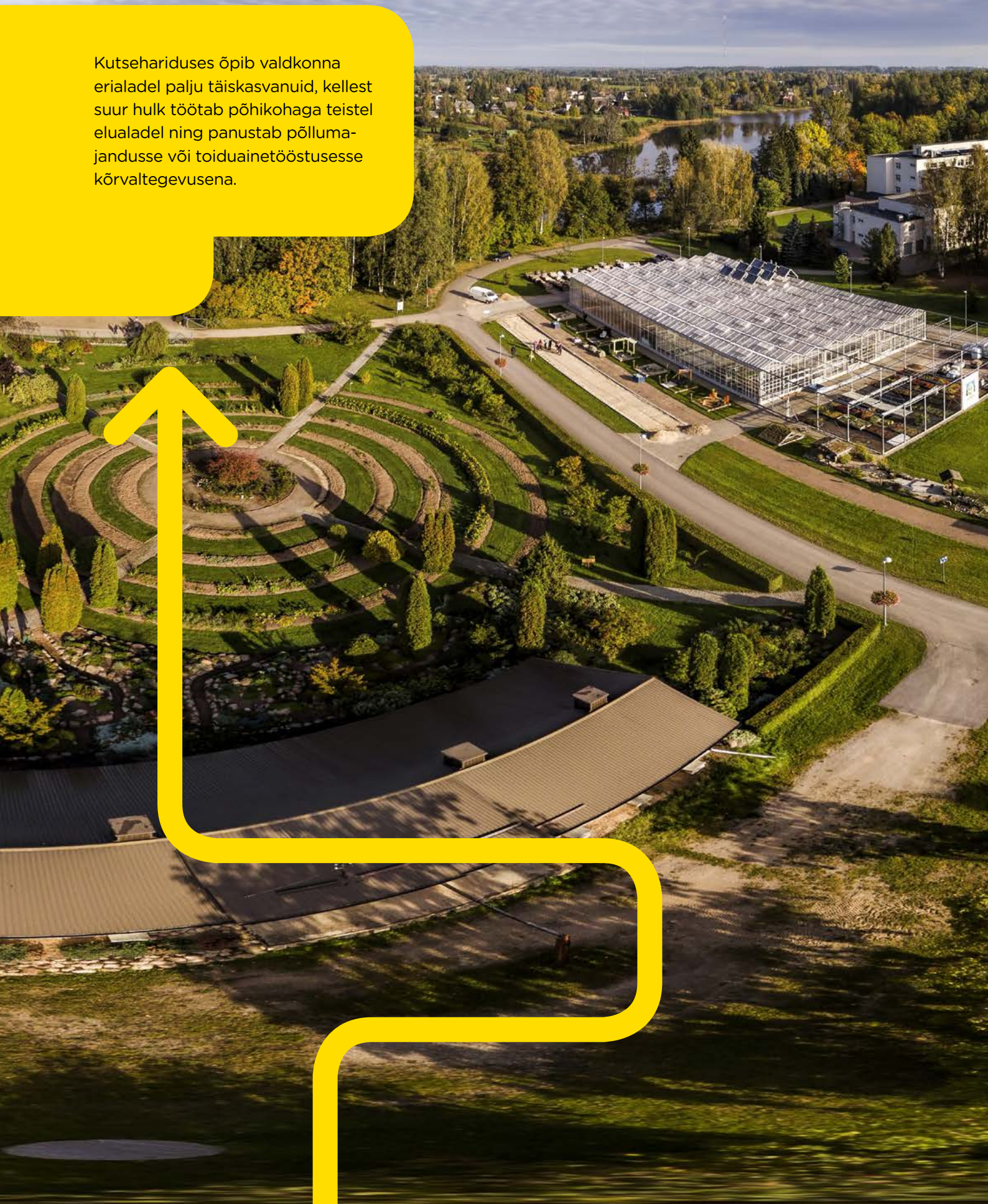
- toetades õppetöösse eriala ja valdkonna tunnustatud ettevõtjate ja poliitikakujundajate kaasamist motiveerivate ja inspireerivate info- või õppetundide sisustamisel;
- potentsiaalsetele õppijatele valdkonna ettevõtetes töötamist, sh tehnikat tutvustades;
- üldhariduskooli õppijatele valdkonna erialasid ja karjäärivõimalusi tutvustades, nt õppetöö parem seostamine PMTT praktilise eluga ning ettevõtete külastusega;
- üldhariduskoolide õpilastele kutseõppeasutuses ekskursioone, teabe-, info- või teemapäevi pakkudes;
- gümnaasiumi õppesuundadesse valikainetena kutseõppe mooduleid integreerides;
- koolidevahelisse õpilasvahetusse¹⁹ kutsekeskhariduses õppivaid noori kaasates.

¹⁷ „Põllumajanduse, metsanduse ja toiduainetööstuse tööjõuprobleemi lahendamine pikemas perspektiivis taandub maaelu ja põllumajanduse üldise maine tõstmisele elanikkonna, eriti noorte seas.” Jalak, 2010.

¹⁸ <http://www.avatudtalud.ee/>
<https://www.agri.ee/et/avatud-kalasadamate-paev>
<http://eestitoit.ee/et/content/eesti-toidu-kuu-programm>, meediakajastused, messid jpm
<https://oskusteaasta.ee/>
<http://www.innove.ee/et/kutseharidus/kutsemeistrivoistlused>

¹⁹ <http://vvvopilasvahetus.ee/>

Kutsehariduses õpib valdkonna erialadel palju täiskasvanuid, kellest suur hulk töötab põhikohaga teistel elualadel ning panustab põllumajandusse või toiduainetööstusesse kõrvaltegevusena.



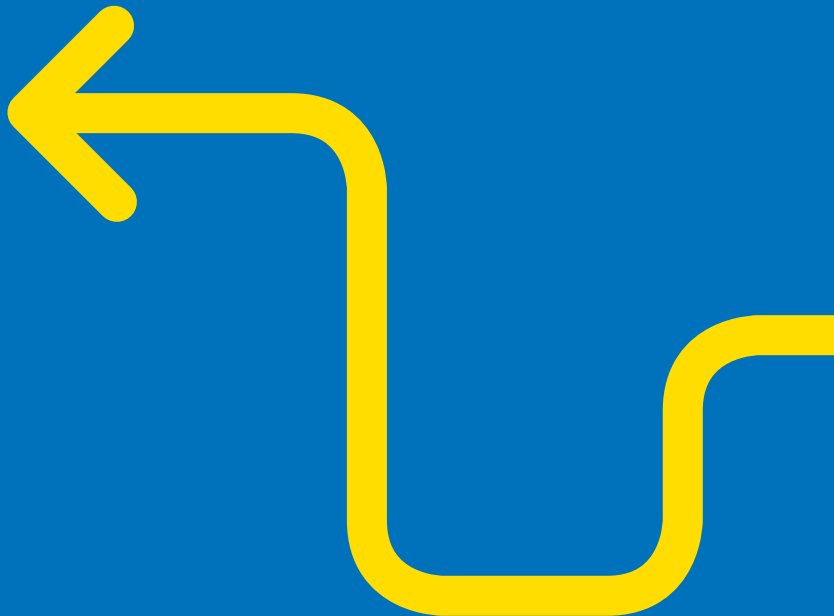
Mis peale tehnoloogia arengu mõjutab valdkonna tulevikku?

Millised õpi- ja karjäärivalikud aitavad olla edukad põllumajanduse ja toiduainetööstuse tulevikutöötajad?

Kuidas on globaalsed turud ja demograafilised muutused seotud toidunõudlusega ning milliseid võimalusi pakub see põllumajandusele ja toiduainetööstusele?

Kuidas tuua põllumajandusse ja toiduainetööstusse rohkem innovatsiooni ning toetada tootearendust?

**Tutvu uuringu terviktekstiga
oska.kutsekoda.ee**



Mis on OSKA?

Vabariigi Valitsus kiitis 2014. aastal heaks tööturu vajaduste ja koolituspakkumise paremaks sidumiseks loodava tööturu seire ja prognoosi ning oskuste arendamise koordinatsioonisüsteemi OSKA.

OSKA koostab viie aasta jooksul kõigil elualadel Eesti tööjõu- ja oskuste vajaduse prognoosid ning võrdleb neid pakutava koolitusega kutse- ja kõrghariduses.

OSKA eesmärk on tööturu vajaduste võimalikult kiire jõudmine koolituspakkumisse. OSKA seob erinevate tööturu osapoolte ekspertteadmise hariduse ja koolituse planeerimist toetavaks süsteemiks ning toetab tööandjate ja koolide koostööd õppekavade arendamisel ning ajakohase tööturu info jõudmist karjääriteenustesse.

Järgmisena ilmumas:

Haridus ja teadus
Kaubandus, rentimine ja parandus
Majutus, toitlustus ja turism
Personali- ja administratiivtöö
ning ärinõustamine
Rõiva- ja tekstiilitööstus

Ilmunud:

Arvestusala
Ehitus
Energeetika ja kaevandamine
Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia
Keemia-, kummi-, plasti- ja
ehitusmaterjalitööstus
Metalli- ja masinatööstus
Metsandus ja puidutööstus
Põllumajandus ja toiduainetööstus
Sotsiaaltöö
Tervishoid
Transport, logistika, mootorsõidukite
remont ja hooldus

oska.kutsekoda.ee

