



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti
tuleviku heaks

**Töajõu ja oskuste vajaduse prognoosi- ja seiresüsteem OSKA
TRANSPORDI, LOGISTIKA JA MOOTORSÕIDUKITE VALDKONNA
uuringu seiret kokkuvõttev**

MEMO

I OSKA TLM uuringu ettepanekute rakendamise seireprotsess

Tagasiside küsitlus saadeti 2018 II poolaastal 33 organisatsioonile, kellest vastas 30.

OSKA TLM ettepanekute seire tagasiside jagunemine:

- Peamised tegevused tehtud või teeme aasta jooksul (135 vastust) – 55%
- Peamised tegevused teeme 1-2 a jooksul (61 vastust) – 25%
- Peamised tegevused teeme 3-5 a jooksul (24 vastust) – 10%
- Ei plaani rakendada (24 vastust) – 10%

12.03.2019 toimus TLM VEK liitude esindajate osalusel seire tulemuste arutelu järgmistel teemadel:

- Millised on valdkonna arengu seisukohalt prioriteetsed ja/või kriitilise tähtsusega tegevused?
- Mida teeme edasi oluliste tegevuste hõredate/küsitavate vastustega?
- Kas on vaja ettepanekuid ümber sõnastada või muuta vastutajaid?
- Kas on Vabariigi Valitsuse sekkumist vajavaid kriitilisi teemasid?

Kirjalikult koguti ekspertidelt tagasiside merendust ja raudtee transporti puudutavate ettepanekute seire osas.

Arutelude tulemusena valiti valdkonna arengu seisukohalt prioriteetsed teemad:

A: Prioriteetsed ettepanekud, mis vajavad ka edaspidi seiramist

1.1. Kutse- ja kõrgkoolid tõhustavad lähtuvalt õppekavast erialase IKT (nt logistikaga seonduvatel õppekavadel ettevõtte majandustarkvara, elektroonilise andmevahetuse, laotehnoloogiate kasutajaliideste, juhtimisprogrammide, pilvekeskkondade kasutamise, teleteenuste, andmeanalüüsi ja tabelarvutusprogrammide, nõ tarkade seadmete kasutamise, liiklusinseneridel geoinfosüsteemide jne) alast õpet.

2.2. Kutseõppeasutus(ed) koostöös HTMiga suurendavad viienda taseme ostu- ja laospetsialistide koolitamist ning vähendavad proportsionaalselt logistiku abide ja logistika klienditeenindajate koolitamist, tuginedes valdkonna olemasolevatele kutsestandarditele. Orienteeruv täiendav vajadus on üks õppegrupp ostu- ja 3-4 gruppi laospetsialiste aastas. Koolid kaasavad õppekavade koostamisprotsessi ettevõtjaid, erialaliite (nt PROLOG, ELEA) ja kutseandjaid.

2.3. Kutseõppeasutus(ed) koostöös HTMiga vähendavad mootorsõidukite ja keretööde tehnikute (eelkõige automaalarite) kutsehariduse pakkumist ning suurendavad liikurmasinate tehnikute õpet.

Uues muudetud sõnastuses: Kutseõppeasutus(ed) koostöös HTMiga vähendavad



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti
tuleviku heaks

mootorsõidukitehnikute õppekava raames spetsialiseerumist sõiduautotehnikute osas ning automaalrite kutsehariduse pakkumist ja suurendavad spetsialiseerumist liikurmasina-, veoauto- ja bussitehnikute osas.

2.5. Kutsekooli(de)s avatakse koostöös tööandjatega õpiposiõppe vormis dokkeri või dokkeri kompetentsidega sadamatöötaja õppekava.

2.7. TTÜ Eesti Mereakadeemia ja Eesti Merekool viivad läbi õppekavasid võrdleva analüüsi, eesmärgiga pakkuda Eesti Merekooli lõpetajatele soovi korral võimalust VÕTA arvestamise kaudu jätkata kõrghariduse omandamist juba õpitud kordamata.

2.16. MKM koostöös Maanteeameti ja erialaliitudega täiendab kutseliste auto- ja bussijuhtide ameti- ja täiendusõppe õppekavasid - suurendades praktiliste oskuste (mootori töö põhimõtted, ökonoomne sõit, praktiline klienditeenindus) õpetamise osatähtsust ja kaaludes nn valikkursuste süsteemi loomist, kus tööandja analüüsib eelnevalt juhi kompetentse ja suunab juhi just tema profiilile vastavasse täiendusõppesse.

2.17. MKM koostöös Maanteeameti ja valdkonna ettevõtetelega initsieerib veoautodele ja bussidele sobiva praktilise väljaõppe väljakute, sh libedaraja ehituse regionaalselt sobiva asukohaga kutseõppeasutuse territooriumile; tagada tuleks väljakute kasutamise võimalused veoauto- ja bussijuhtide ameti- ja täiendusõppe õppuritele.

2.18. MKM koostöös Maanteeametiga viib valdkonna seadusandlusesse sisse kooolitus- ja kvalifikatsiooninõuded sõidukijuhtide ametikoolitust korraldavate erakoolitusasutuse lektoritele, mis on võrreldavad kutsehariduse õpetajatele kehtestatud nõuetega.

MKM-le suunatud ettepanekud 2.16-2.18 vajavad sõnastuse täpsustamist ning suunamist MKMi Transpordi arengu ja investeeringute osakonnale.

B: Olulised ettepanekud, mis vajavad analüüsi tulemusi tutvustades rõhutamist, kuid edaspidi ei seirata:

1.2. Kutse- ja kõrgkoolid süvendavad lähtuvalt õppekavast ja valdkonna kutsestandardites toodud taseme nõuetest erialase inglise, vene ning vajadusel ka riigikeele õpet, mh integreerides õppetöösse võõrkeelseid õppematerjale ka kutsehariduses, et tagada koolilõpetajate erialase keeleoskuse tase töömaailmas toimetulekuks.

1.5. Kutsekoolid pööravad enam tähelepanu nii igapäeva elu planeerimist puudutavate oskuste (sh tegevuste, materjalide, aja jms ressursside planeerimine) kui tööprotsesside operatiivse planeerimise õpetamisele.

1.6. Kõrgkoolid pööravad enam tähelepanu koostöö, valdkonna tööprotsesside ja meeskondade operatiivse ning strateegilise planeerimise õpetamisele.

2.6. Kõrgkoolid suurendavad olemasolevate logistika rakenduskõrghariduse õppekavade raames vastuvõttu ning pakuvad spetsialiseerumise võimalust hanke-, tarneahela ja logistika juhtimisele. Orienteeruv täiendav vajadus on üks õppegrupp (~25 lõpetajat) aastas.



3.1. Erialaliidud koos karjäärinõustajatega tutvustavad põhikooli lõpetajatele uuemat tehnoloogiat ja tänapäevaseid töövõimalusi ning -tingimusi, et valdkonna ameteid karjäärivalikuna populariseerida.

3.2. Kutsekoolid rakendavad laialdasemalt paindlikke õppevorme ja koostöös karjäärinõustajatega pööravad kutsehariduse võimalusi tutvustades rohkem tähelepanu paindlike õppimisvõimaluste tutvustamisele ning kutseõppeasutuste kasvavale rollile täiskasvanute koolitajana.

3.3. Kutse- ja kõrgkoolid teevad tihedamat ja regulaarsemat koostööd ettevõtete ning erialaliitudega nii praktika sisulisemal korraldamisel, praktikantidele esitatavate ootuste ühtlustamisel kui ka praktikantide toetamisel, et õppurid saaksid varakult ülevaate valdkonna töö sisust, omandaksid õpingute käigus praktilise töökogemuse ning oleksid motiveeritud siduma ennast tulevaste tööandjatega.

3.4. Erialaliidud toetavad süsteemselt praktikakohtade vahendamist ning koolide ja ettevõtete vahelist koostööd, mh väärtustavad oma liikmete hulgas praktikantidele praktika õpiväljunditele vastava rakenduse leidmist, praktikale tagasiside andmist, valdkonna koolidele probleem- ja projektipõhiste õppeülesannete pakkumist, jne.

3.5. Kutsekoolid lisavad õpetajate stažeerimise korda soovitusel, mille kohaselt osa kutseõpetaja täiendusõppes võiks eelistatult olla erialane töö valdkonna ettevõttes.

C: Ülejäänud ettepanekud liigitati n-ö tähelepanekuteks.

Ettepanekud on jätkuvalt analüüsi osa, aga neid ei seirata täiendavalt.

18.04.2019 toimus seireseminar prioriteetsete ettepanekute aruteluks VEKi liikmetele ja ettepanekute elluviijatele järgmistel teemadel:

- Kas prioriteetsete ettepanekute puhul viivad tagasisides toodud tegevused vajalike muutusteni?
- Millised on kõige olulisemad kitsaskohad, mis takistavad ettepanekute elluviimist?
- Millised tegevused on vajalikud ja võimalikud rakendamist takistavate kitsaskohtade kõrvaldamiseks?

Kolme prioriteetse ettepaneku arutelu käigus toodi välja järgmised olulisemad teemad:

1.1. Kutse- ja kõrgkoolid tõhustavad lähtuvalt õppekavast erialase IKT (nt logistikaga seonduvatel õppekavadel ettevõtte majandustarkvara, elektroonilise andmevahetuse, laotehnoloogiate kasutajaliidest, juhtimisprogrammide, pilvekeskkondade kasutamise, teleteenuste, andmeanalüüsi ja tabelarvutusprogrammide, nõ tarkade seadmete kasutamise, liiklusinseneridel geoinfosüsteemide jne) alast õpet.

- IT alaste baastadmiste andmine jääb tähelepanuta spetsiifiliste programmide õppimise kõrval nii kutse- kui kõrghariduses. Lahendusena võiks lisa-ainetena pakkuda IT baastadmiste alaseid kursuseid (sh nt IT-turvalisus). Kõige olulisem on baastadmised ja protsesside loogika tundmine; sellisele vundamendile saab tulevikutöötaja ise või töökohal juurde õppida spetsiifilised programmid.



- Nõrgemate õppurite baastadmiste täiendamiseks saab kutsehariduses kasutada nn kutsevaliku aastat enne eriala valimist.
- Oluline on saada kutse- ja kõrgkoolide vaheline koostöö toimima laborite jm sisseseade ristikasutamiseks, õppejõudude ja õpetajate koolitamiseks ning varasemate õpingute arvestamiseks/ülekanndmiseks.
- Senisest rohkem tuleb rakendada õppetöös praktikajuhendajaid (vajalik tööd kompenseerivad meetmed) ning valdkonna professionaale õppejõudude ning õpetajatena.
- HTMil on koostöös PROLOGiga plaanis võimaldada kõikidele logistikat õpetavatele koolidele laoprogrammi ERPLY (pilvepõhine lahendus) kasutamist.
- Mootorsõidukite tehnikute ja diagnostikute õpe on tihedalt seotud valdkondlike IKT lahendustega. Kasutusel on lai ring seadmeid ja programme. Joonestamisprogrammide õpet pakutakse tavaliselt valikainetena.
- Ettevõtetes kasutatavate programmide ja süsteemide omandamisel on oluline praktika, töökohapõhise õppe ja ettevõtetega koostöö roll (koolides neid süsteeme ei ole ega hakka tõenäoliselt kunagi olema). Probleemiks on sageli ettevõtete valmisolek lubada praktikante seadmetega töötama, kuigi praktika õpiväljundites on vastavad oskused välja toodud.
- Võtmeküsimuseks on, et IKT teema jõuaks mootorsõidukeid puudutavatesse kutsestandarditesse, kui praeguste standardite kehtivus hakkab lõppema (praegustes on liiga vähe puudutatud uusi tehnoloogiaid). Peab läbi mõtlema, mida 10 aasta perspektiivis (kui n-ö keskmine auto on toodetud aastal 2015, st elektroonikat täis) on üldse võimalik koolis õpetada. Võib-olla peaks valdkonna õpe liikuma rohkem töökohapõhiseks (st suurem vastutus ettevõtetel õppe läbiviimiseks). Sel juhul vajab lahendamist küsimus, kuidas tagada koolitatava tööjõu püsima jäämine ettevõtetes, kes panustavad õppesse.

2.2. Kutseõppeasutus(ed) koostöös HTMiga suurendavad viienda taseme ostu- ja laospetsialistide koolitamist ning vähendavad proportsionaalselt logistiku abide ja logistika klienditeenindajate koolitamist, tuginedes valdkonna olemasolevatele kutsestandarditele. Orienteeruv täiendav vajadus on üks õppegrupp ostu- ja 3-4 gruppi laospetsialiste aastas. Koolid kaasavad õppekavade koostamisprotsessi ettevõtjaid, erialaliite (nt PROLOG, ELEA) ja kutseandjaid.

- Koostöö ettevõtetega on väga oluline, õpipõhise õppe võimaluste kohta peaks rohkem infot olema (nt hea praktika näide Järvamaa KHK avab 5 taseme laajuhtide grupi, kus ka teooriaõpe viiakse läbi ettevõtetes kohapeal).
- 6 kuud kestva õppe puhul tuleb õpe planeerida nn vähem intensiivsele töötajale (nt jaanuarist juunini) või tükeldada mooduliteks üle terve aasta.
- Ettevõtjate soov on, et logistikat (sh ladu) ja veokorraldust õpetatakse koos (uus logistikaveokorraldaja tase 4 standard). Veokorraldus polegi omaette õppekavana atraktiivne. Koolide hinnangul lähevad 4 taseme lõpetajad just ladudesse praktikale ja hiljem tööle.



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti
tuleviku heaks

2.3. Kutseõppeasutus(ed) koostöös HTMiga vähendavad mootorsõidukite ja keretööde tehnikute (eelkõige automaalrite) kutsehariduse pakkumist ning suurendavad liikurmasinate tehnikute õpet.

Uues muudetud sõnastuses: Kutseõppeasutus(ed) koostöös HTMiga vähendavad mootorsõidukitehnikute õppekava raames spetsialiseerumist sõiduautotehnikute osas ning automaalrite kutsehariduse pakkumist ja suurendavad spetsialiseerumist liikurmasina-, veoauto- ja bussitehnikute osas.

- Mootorsõidukite remondi turul on suund konsolideerumisele (st väiksemad töökojad lõpetavad tegevuse). 10 a perspektiivis on ettevõtetes efektiivsema töökorralduse tõttu oluliselt vähem töökohti (prognoosi kohaselt u 17%), spetsialiseerumine ja spetsiifiliste oskuste vajadus suurem. Lisaks mõjutab tuleviku tööjõuvajadust elektriautode innovatsioon (aastaks 2021 uute autode mahust 15% elektriautod), mille puhul remondi ja hoolduse töömaht kukub drastiliselt võrreldes praegusega.
- 10 a perspektiivis prognoositud tööjõuvajaduse (töökohtade arvu kahanemine + asendusvajadus pensioneerumise tõttu) ja lõpetajate arvu võrdluses ilmneb märkimisväärne ülepakkumine. Koolide hinnangul tunnevad valdkonna tööandjad majanduskasvu ja madala tööpuuduse tingimustes kvalifitseeritud tööjõust puudust (nagu ka ettevõtted paljudes teistes sektorites).
- Koolide seisukohalt vaadates olukord vastuoluline. Mootorsõidukite tehnikutel üks õppekava, 2. aastal spetsialiseerumine (sõiduauto, liikurmasina, veoauto-bussi, väikemasina tehnik). Olukorras, kus õpilased soovivad spetsialiseeruda valdavalt sõiduautodele, ei näe koolid võimalust neid suunata n-ö raskema tehnikaga seotud spetsialiseerumistele. Lisaks täidavad põhikooli lõpetajate hulgas populaarsed mootorsõidukite hoolduse ja remondiga seotud õppekavad olulist sotsiaalset funktsiooni noorte haridussüsteemis (st „tänavalt“ eemal) hoidmise näol.
- Autokeretehnik on lühike jätkuõppekava neile, kes on omandatud autoplekkseppa oskused (annab pädevuse remontida autokere struktuurseid osi). Automaalreid valmistatakse ette eraldi õppekaval (eraldi tööloik suuremates ettevõtetes), esimesed 1,5 aastat õpetatakse maalreid ja plekkseppi koos. Seoses tervistkahjustavate töötingimustega võib automaalrite tööjõuvoolavus olla kõrgem (keskmiselt töötatakse sellel ametikohal ca 10 aastat), mis ilmselt võib suurendada vajadust neid juurde koolitada.
- Oskuste poolest eristuvad liikurmasinatehnikud, veoauto-bussitehnikutel ja sõiduautotehnikutel suurem ühisosa (mis teoreetiliselt võimaldab spetsialiseeruda ka praktika käigus või hiljem töökohal). Koolide võimalused pakkuda erinevaid spetsialiseerumisi on seotud materiaal-tehnilise baasi ja spetsiifilise kompetentsi olemasoluga. Samas saaks kõik koolid siiski spetsialiseerumisvõimalusi laiendada koostöös ettevõtetega (nt praktika käigus vms). Arvestades tulevikutrende, võib peagi tekkida vajadus arendada võimekust täiendavalt õpetada ka elektriautode remondi ja hooldusega seotud oskusi (nt jätkuõppena, rõhuga ohutusele).



Täiendavalt rõhutati järgmisi teemasid:

- Auto- ja bussijuhtide koolitamine peaks toimuma kutsehariduses, mitte erakoolides, et tagada kvaliteetne ning ühtlase tasemega väljaõpe.
- Töökohapõhise õppe korraldamine vajaks täiendavat toetust, et see õppevorm laiemat kasutust leiaks ja motiveeriks ettevõtjaid ressursse panustama. Samuti on alarahastatud praktikajuhendajate töö.
- Koolidel on võimalik olla praktikas paindlik ja õpet vastavalt tööturu vajadustele ümber kohandada (nt Viljandi AK täiendab busi- ja veoautojuhtide kompetentse logistika vallas, kuna tööandja selliseid teadmisi ootab).

II Edasised tegevused

- Kutsekoda suhtleb MKMiga ettepanekute 2.16 - 2.18 sõnastuse täpsustamiseks.
- **Vabariigi Valitsuse sekkumist eeldavaid teemasid ei ole, kuid valdkonnast tõstatati nn valdkonna üleste teemadena:**
 - Erialaliitude, ettevõtete ja koolide vahelise koostöö finantseerimise küsimus
 - Õppematerjalide ja õppekava arenduse finantseerimise küsimus
- Järgmine seire ja eksperdikogu kohtumine võiks toimuda 1-1,5 aasta pärast.
- Praeguste plaanide kohaselt tehakse uus uuring TLM valdkonnas tõenäoliselt 2022/2023 a.

Koostasid:

- Terje Kaelep ja Anneli Leemet

15.05.2019