

# **HARVESTERIOPERAATOR III**

**Harvester operator III**

## EESSÕNA

Harvesterioperaatori III kutsestandard on asjaomaste institutsioonide poolt kokkulepitud nõuete kogum konkreetsel kvalifikatsioonitasemel töötajale esitatavatest oskustest, teadmistest ja vajalikest isikuomadustest.

Kutsestandardi kavandi koostas Metsatööstuse Kutsenõukogu juurde moodustatud metsamajanduse töörühm koosseisus:

Veiko Belials	Eesti Metsatöötajate Ametiühing
Aino Mölder	Luu Kõrgem Metsakool
Andres Müürisepp	Luu Kõrgem Metsakool
Jaan Schults	Riigimetsa Majandamise Keskus
Aita Sauemägi	Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus

Ajavahemikus 25.08.-27.08.1999. a. viidi läbi kutsestandardi kavandi arvamusküsitlus Eesti erinevates piirkondades moodustatud töörühmades, millede koosseisu kuulusid 57 ettevõtte esindajad.

Harvesterioperaator III kutsestandardi lõppredaktsiooni koostamisel on töörühm arvestanud kutsestandardi kavandi kohta arvamusküsitlusel tehtud ettepanekuid ja märkusi.

Käesolev kutsestandard on koostatud esmakordselt.

Kutsestandardi koostamisel on arvestatud Suurbritannia NVQ-de (National Vocational Qualifications – rahvuslikud kutsekvalifikatsioonid) kutseoskusnõuetega, CEDEFOP'i (European Centre for the Development of Vocational Training – Euroopa Kutsehariduse Arenduskeskus) poolt koostatud Euroopa Liidu liikmesriikide kutseoskusnõuete võrdleva analüüsiga ja Soome kutsekvalifikatsiooninõuetega (näyttötutkintojen kuvaukset).

Harvesterioperaator III kutsestandard on kinnitatud 24.novembril 1999.a. Metsatööstuse Kutsenõukogu otsusega nr. 4.

Kutsestandard on registrisse kantud .....

## 1 KASUTUSALA

- fikseerida nõuete kogum töötaja oskustele, teadmistele ja isikuomadustele;
- anda alus vastava kutseala riikliku õppekava väljatöötamiseks tööalase kompetentsuse nõuete osas;
- diferentseerida tööjõu kvalifikatsiooni tasemed;
- toetada tööalase koolituse vastavusse viimist tööturu vajadustega.

## 2 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Käesolevas standardis kasutatakse järgmisi termineid alljärgnevas tähenduses.

**Kutsestandard** – kinnitatud nõuete kogum kutse või eriala konkreetsel tasemel vajalikest oskustest, teadmistest ja isikuomadustest.

### **Kutsekvalifikatsioonitasemed**

Algtase – puudub nõue kutsealastele teadmistele ja oskustele; tööülesanded rutiinsed, ettekirjutatud; tööülesanne juhib töötajat, vastutus kaudne.

I tase – kutsealased teadmised ja oskused on omandatud kas läbi koolituse või pidevalt töötades; töö kellegi juhendamisel; toimetulek piiritletud tööülesannetega ja vastutus selles ulatuses.

II tase – kutsealastele teadmistele lisandub vilumus; toimetulek erinevate tööülesannetega ja vastutus nende eest; eeldatav koostöövõime meeskonnas.

III tase – kutsealaste teadmiste ja oskuste edasiõpetamine; toimetulek keerukate ja vahelduvate tööülesannetega; valmisolek vastutuseks teiste töö ja ressursside jagamise eest.

IV tase – kutsealastele teadmistele lisanduvad juhtimisalased oskused, teadmised ja hoiakud; toimetulek paljude keerukate ja vahelduvate tööülesannetega muutuvates olukordades; vastutus teiste töö ja ressursside jagamise eest.

V tase – majandustegevuse valdkonna teoreetiliste aluste tundmine; toimetulek mitmekesiste menetlusviiside valdamist eeldavate tööülesannetega muutuvates ja ootamatutes olukordades; suur iseseisvus, vastutus analüüside, diagnooside ja otsuste ning nende elluviimise eest.

### **Kutseoskused**

Üldoskused ja -teadmised – majandustegevuse valdkonnast lähtuvad konkreetse kutsekvalifikatsioonitasemega seotud nõuded üldistele teadmistele ja oskustele.

Põhioskused ja -teadmised – kutsespetsiifilised konkreetse kutsekvalifikatsiooniga seotud nõuded teadmistele ja oskustele.

Erioscused ja -teadmised – nõuded teadmistele ja oskustele, mis on seotud spetsialiseerumisega.

Lisaoskused ja -teadmised – mittekohustuslikud nõuded teadmistele ja oskustele, mis süvendavad või laiendavad põhioskusi.

Isikuomadused – nõuded kutsealal töötamiseks eeldatavatele isikuomadustele ja -võimetele.

## 3 KUTSESTANDARDI TÄHIS

Fikseerub pärast kutsestandardite registri pidamise põhimääruse jõustumist.

## 4 KUTSENIMETUS JA KUTSEKVALIFIKATSIOONITASE

Harvesterioperaator III

Inglise keeles: Harvester operator III

## 5 KUTSEKIRJELDUS

Harvesterioperaator on metsandusspetsialist, kes töötab iseseisvalt metsaraietöödel, kasutades puidu varumiseks pardaarvuti kaasabil juhivat raiemasinat – harvesterit. Harvesterioperaator liigub harvesteriga raielangil, valib langetatavad puud, langetab, laasib ja järkab need nõutava pikkusega sortimentideks, tagades optimaalse majandusliku tulemi ja metsade ökoloogilise ning majandusliku kestvuse. Operaator tunneb harvesteri ehitust, seadmete ning süsteemide töötamise põhimõtteid ning korrashoidu, hangib ning kasutab sellekohast teavet. Harvesterioperaator teeb koostööd raietöölise, forwarderioperaatorite ja metsaveoautojuhtidega, kasutades informatsiooni vahetamiseks infotehnoloogia- ja sidevahendeid. Kutse eeldab koordinaatsiooni, kontsentreerumisvõimet ning käelise tegevuse täpsust, sujuvust ja kiirust. Operaatorilt eeldatakse normaalset füüsilist vormi ja nägemist. Harvesterioperaator töötab puiduvarumisfirmas või üksikettevõtjana. Harvesterioperaatori kvalifikatsioonitaseme saavutamise eelduseks on keskharidus ja kutsealane koolitus ning kutseoskusi tõendav tööeksam. Harvesterioperaator kuulub EMTAK- i <sup>1</sup> järgi metsamajanduse, metsavarumise ja neid teenindava tegevusvaldkonna (kood 020) alla. ISCO <sup>2</sup> järgi kuulub farmi-ja metsatööseadmete juhid ametirühma (kood 8331) alla.

## 6 KUTSEOSKUSNÕUDED

### 6.1 Üldoskused ja -teadmised

- 6.1.1 Tunda metsandus- ja keskkonnaalast seadusandlust ja vastavaid õigusakte.
- 6.1.2 Tunda Eesti Vabariigi tööseadusandlust.
- 6.1.3 Osata kasutada metsakorraldusmaterjale ja orienteeruda looduses.
- 6.1.4 Osata määrata puuliike.
- 6.1.5 Osata määrata metsakasvukohatüüpe, enamlevinud metsaökosüsteeme, biotoope ja hinnata järelkasvu elujõulisust.
- 6.1.6 Osata määrata puistu tihedust, üksikpuu läbimõõtu ja kõrgust.
- 6.1.7 Tunda erinevaid raieliike ja raieviise.
- 6.1.8 Teada hooldusraiate bioloogilisi ja majanduslikke aluseid ning mõju metsa edasisele arengule.
- 6.1.9 Teada hooldusraietel väljaraiutavate puude valiku kriteeriume ja osata valida väljaraiutavaid puid.
- 6.1.10 Teada seemnepuude valiku kriteeriume ja osata valida seemnepuid.
- 6.1.11 Tunda metsa- ja puidukahjustusi, nende vältimise võimalusi ning kahjustuste ja puidu kvaliteedi vahelisi seoseid.
- 6.1.12 Tunda pinnasekahjustuste ja veerežiimi muutuste mõju kasvavale puistule.

<sup>1</sup> EMTAK – Eesti Majanduse Tegevusalade Klassifikaator

<sup>2</sup> ISCO – International Standard Classification of Occupations e. ametite rahvusvaheline standardklassifikaator

- 6.1.13 Tunda üarmetsamaterjalidele esitatavaid kvaliteedinõudeid ja osata tüve optimaalselt järgata.
- 6.1.14 Tunda erinevaid õlisid, määrdeid, kütuseid ja teisi masinate juures kasutatavaid tehnilisi vedelikke ning osata neid eristada ja kasutada.
- 6.1.15 Osata lugeda erialaseid tehnilisi jooniseid ning nende järgi mehhanisme ja seadmeid osandada ja koostada.
- 6.1.16 Tunda keskkonna juhtimissüsteemi põhimõtteid.
- 6.1.17 Osata hinnata keskkonnareostust ja ohu korral õigesti toimida.
- 6.1.18 Teada metsatulekahju liike, järgida tuleohutusnõudeid metsas ja osata tegutseda tulekahju avastamisel.
- 6.1.19 Teada ja järgida tööohutus- ja tervishoiunõudeid.
- 6.1.20 Osata anda esmaabi.
- 6.1.21 Osata kasutada arvutit baasoskustasemel – moodulid A 02 ja A 07 (Lisa A), osata kasutada elektronposti.
- 6.1.22 Osata ühte võõrkeelt keeleoskuse algtasemel (Lisa B).
- 6.1.23 Teada kutseala arengusuundi ja osata rakendada uuendusi.

## **6.2 Põhioskused ja -teadmised**

- 6.2.1 Tunda harvesteri ehitust, kõigi seadmete ja süsteemide töötamise põhimõtteid ning korrashoidu.
- 6.2.2 Osata hinnata harvesteri korrasolekut ning tegutseda normist kõrvalekalduvate ilmingute korral.
- 6.2.3 Vallata kõiki harvesteri juhtimisvõtteid erinevates looduslikes tingimustes.
- 6.2.4 Osata säästa pinnast, kraave ja rajatisi.
- 6.2.5 Osata töötada harvesteri hüdromanipulaatori ja lõikepeaga, kasutades ratsionaalseid ja ohutuid töövõtteid, kahjustamata kasvamajäävaid puid ja masinat.
- 6.2.6 Osata tagada forwarderile parimad kokkuveotingimused.
- 6.2.7 Osata teha harvesteri kasutusjuhendijärgset tehnilist hooldust ja lihtsamaid remonditöid.
- 6.2.8 Tunda ja osata planeerida masinraietehnoloogiaid.
- 6.2.9 Osata tähistada raielangil raieteid, kokkuveoteid, keerulisi ja ohtlikke kohti ning juhendada raielangile tehtud tähistustest.
- 6.2.10 Osata iseseisvalt teostada hooldusraieid.
- 6.2.11 Osata uuendusraiet tehes luua parimad võimalused metsa uuenemiseks või uuendamiseks.
- 6.2.12 Osata töötada ohutult elektri- ja telefoniliinide läheduses, järskudel kallakutel, raietöölise ja kokkuveomasinatega samal raielangil ning teistes operaatorile või harvesterile ohtlikes kohtades.
- 6.2.13 Osata kasutada harvesteri pardaarvutit.
- 6.2.14 Tunda üarmetsamaterjali varumisega seonduvaid kulutusi.
- 6.2.15 Tunda masinraie tootlust ja maksumust mõjutavaid faktoreid.
- 6.2.16 Osata analüüsida oma tööd ja leida võimalusi töötulemuste parandamiseks.
- 6.2.17 Osata tähtsustada oma osa üarmetsamaterjali varumise tehnoloogilises ahelas ja näha parima efektiivsuse tagajana hästi kooskõlastatud meeskonnatööd (harvesterioperaator – forwarderioperaator – väljaveoautojuht).
- 6.2.18 Osata kasutada treilerit harvesteri transportimiseks ühelt raielangilt teisele.
- 6.2.19 Osata käsitseda mootorsaagi ning rakendada õigeid töövõtteid puude langetamisel, laasimisel ja järkamisel.

### **6.3 Lisaoskused ja -teadmised**

- 6.3.1 Osata lugeda harvesteri elektri- ja hüdroseeme ning avastada nende abil rikkeid.
- 6.3.2 Osata testida harvesterit, avastada rikkeid ja kõrvaldada neid.
- 6.3.3 Osata tutvustada oma masinat, demonstreerida õigeid töövõtteid ja põhjendada nende otstarbekust.

### **6.4 Isikuomadused**

- 6.4.1 Isiksuse omadused:
  - 1) otsustusvõime, iseseisvus;
  - 2) vastutusvõime;
  - 3) kohanemisvõime.
- 6.4.2 Füüsilised võimed:
  - 1) liigutuste täpsus ja sujuvus;
  - 2) kiirus, koordinatsioon;
  - 3) koormustaluvus.
- 6.4.3 Vaimsed võimed:
  - 1) matemaatiline võimekus;
  - 2) ruumiline kujutlus;
  - 3) visuaalne mälu;
  - 4) kontsentreerimisvõime.

## **7 KEHTIVUSE AEG**

Kutsestandard kehtib 4 aastat. Vastavalt vajadusele võib standardit muuta enne standardi kehtivusaja lõppu.

## **8 KINNITAJA**

Kutsestandardi on kinnitanud Metsatööstuse Kutsenõukogu koosseisus:

Antti Pae	Eesti Metsatööstuse Liit
Jüri Minjajev	Eesti Metsatöötajate Ametiühing
Märt Rahamägi	Mittetulundusühing Eesti Puutööliit
Henno Pavelson	Paberitööstuse Liit
Veljo Kütt	Riigi Metsaamet
Erik Kosenkranius	Riigimetsa Majandamise Keskus
Tiia Tali	Eesti Kaubandus-Tööstuskoda
Raivo Niidas	Haridusministeerium
Elmet Soosalu	Majandusministeerium
Olav Kreen	Põllumajandusministeerium
Malle Kindel	Sotsiaalministeerium

## ARVUTI KASUTAMISE OSKUS ELEMENTAARSEL TASEMEL

Arvutikasutaja oskustunnistus-AO (ECDL- European Computer Driving Licence) on Euroopas välja töötatud infoühiskonna tundmise ja arvutikasutuse kvalifikatsioonistandard, mis katab laiatarbe rakendustarkvara praktiliste baasoskuste taseme. (AO tunnistuse omamine ei ole kutsekvalifikatsiooni taotlemisel kohustuslik.)

7 moodulit:

AO1 – Infotehnoloogia ja ühiskond

AO2 – Arvuti kasutamine ja failisüsteemid

AO3 – Tekstitöötlus

AO4 – Tabelarvutus

AO5 – Andmebaasid

AO6 – Joonistus- ja esitlustarkvara

AO7 – Andmevõrgud ja internet

### 1 INFOTEHNOLOOGIA JA ÜHISKOND

1.1 Infotehnoloogia kasutamine

1.2 Eesti ja infotehnoloogia

### 2 ARVUTI KASUTAMINE JA FAILIHALDUSSÜSTEEMID

2.1 Põhimõisted ja terminid

2.2 Arvuti kasutamine

2.3 Failid ja kaustad

### 3 TEKSTITÖÖTLUS

3.1 Tekstioimetid, nende formaadid ning üldised tekstiformaadid (\*.txt, \*.rft)

3.2 Töö olemasoleva dokumendiga

3.3 Uue dokumendi loomine

3.4 Teksti ümberpaigutamine ja korrigeerimine dokumendis

3.5 Teksti välimuse muutmine

3.6 Lehekülje kujundus

3.7 Töö tabelitega

3.8 Seosed teiste dokumentide ja programmidega

3.9 Teksti keele määramine ja õigekeele kontroll

3.10 Dokumendi trükkimine

### 4 TABELTÖÖTLUS

4.1 Töö olemasoleva tabeliga

4.2 Uue tabeli loomine

4.3 Tabeli kujundamine

4.4 Andmete sorteerimine (ühe ja mitme tunnuse järgi)

4.5 Arvutused tabelis

4.6 Diagrammi loomine

4.7 Diagrammi parameetrite muutmine

4.8 Dokumendi päise ja jaluse loomine

4.9 Tabeli trükkimine

**5 ANDMEBAASID**

- 5.1 Olemasoleva andmebaasi kasutamine
- 5.2 Uue andmebaasi loomine
- 5.3 Päringu koostamine
- 5.4 Aruannete koostamine (programmitarga e. nõustaja (Wizard) abil)
- 5.5 Andmetabel tekstitoimetis ja tema kasutamise võimalused
- 5.6 Andmete (tabeli, päringu tulemuse, aruande) eksportimine tekstifailiks (.txt, .rtf, .doc jm)

**6 ARVUTIGRAAFIKA**

- 6.1 Esitluse loomine
- 6.2 Kujundamine ja joonistamine

**7 INTERNETI KASUTAMINE**

- 7.1 Elektronkiri
- 7.2 WWW
- 7.3 Uudisgrupid
- 7.4 Listid
- 7.5 FTP



## KEELTE OSKUSTASEMETE KIRJELDUSED

Alljärgnevat nõuet on lähtunud Eesti Vabariigi keeleseaduses kasutatavatest riigikeele oskuskategooriatest, laiendades samad nõuded võõrkeelele.

Vastavalt Vabariigi Valitsuse 29. jaanuari 1996. a. määrusele eristatakse kolme keeleoskustaset:

- **algtase**- keele piiratud suuline ja elementaarne kirjalik oskus. Isik tuleb toime tuttavates keelekasutusolukordades, saab aru selgest kõnest igapäevaelu puudutavatel teemadel, mõistab üldjoontes lihtsama teksti sisu ning oskab täita lihtsaid tüüpdokumente ja kirjutada lühikesi tarbetekste;

- **kesktase**- keele suuline ja piiratud kirjalik oskus. Isik tuleb toime mitmekesistes keelekasutusolukordades, saab aru normaalse tempoga kõnest, mõistab raskusteta igapäevaelu kajastavate tekstide sisu, suudab kirjutada oma tegevusvaldkonda puudutavaid tekste;

- **kõrgtase**- keele suuline ja kirjalik oskus. Isik väljendab ennast vabalt, sõltumata keelekasutusolukorrast, saab aru ka kiire tempoga kõnest, mõistab raskusteta keerulisemate tekstide sisu, suudab kirjutada stiililt ja funktsioonilt erinevaid tekste.

Nimetatud tasemed vastavad 1989. a. keeleseaduse keeleoskuskategooriatele A-F järgmiselt:

- algtase = A-C

- kesktase = D

- kõrgtase = E-F

A – **riigi/võõrkeelest arusaamine** (töötaja peab aru saama suulisest kõnest ja mõistma kirjalikku teksti umbes 800 sõnast koosneva baassõnavara piires);

B – **riigi/võõrkeele piiratud suuline oskus** (töötaja peab aru saama suulisest kõnest, mõistma kirjalikku teksti ja oskama riigi/võõrkeeles ametialaselt suhelda umbes 800 sõnast koosneva baassõnavara ja sellele lisanduva ametialase terminoloogiamiinimumi piires);

C – **riigi/võõrkeele piiratud suuline ja piiratud kirjalik oskus** (töötaja peab aru saama suulisest kõnest ja mõistma kirjalikku teksti umbes 800 sõnast koosneva baassõnavara ja sellele lisanduva ametialase terminoloogiamiinimumi piires; ta peab oskama riigi/võõrkeeles oma eriala piires suhelda ja täita etteantud piiratud iseloomuga tüüpdokumente);

D – **riigi/võõrkeele suuline ja piiratud kirjalik oskus** (töötaja peab aru saama suulisest kõnest, mõistma kirjalikku teksti ja oskama riigi/võõrkeeles ametialaselt suhelda umbes 1500 sõnast koosneva baassõnavara ja sellele lisanduva ametialase terminoloogia piires; ta peab oskama täita etteantud iseloomuga dokumente ja anda nendekohaseid selgitusi);

E – **riigi/võõrkeele suuline ja kirjalik oskus** (töötaja peab oskama ametialaselt suhelda umbes 2500 sõnast koosneva baassõnavara ja sellele lisanduva ametialase terminoloogia piires; ta peab oskama koostada töös vajalikke dokumente ja anda nendekohaseid selgitusi);

F – **riigi/võõrkeele valdamine** (oskus suhelda riigi/võõrkeeles ka väljaspool ametiala, koostada dokumente ja anda selgitusi).