

# KUTSESTANDARD

## Plastitöötuse seadistaja, tase 4

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid. Kutsestandardeid kasutatakse õppekavade koostamiseks ja kutse andmiseks.

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Plastitöötuse seadistaja, tase 4	4

### A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus
<p>4. taseme plastitöötuse seadistaja töö eesmärk on tagada kvaliteetsete plastist komponentide ja toodete efektiivne valmistamine.</p> <p>Töö sisu on plastitöötlemise tööstusseadmete ja -masinate (sh robotite) käitamine ja jälgimine, tootevahetused, abiseadmete ettevalmistus ning toodangu vastavuse kontroll ja mittevastavuste korral lahenduste leidmine. Ettevõtte tootmisprotsessidest tulenevalt töötab plastitöötuse seadistaja survevalu, ekstrusiooni ja puhumise, rotatsioonvormimise või termovormimise seadmetega.</p> <p>Plastitöötuse seadistaja töötab iseseisvalt või meeskonnas, ta täidab ohutusnõudeid järgides vähesel määral muutuvaid tööülesandeid.</p> <p>Olenevalt ettevõtte töökorraldusest võib ta täita ka operaatori tööülesandeid.</p> <p>Lähedased kutsed: Mehhatroonik, tase 4, Roboti operaator, tase 4</p>
A.2 Tööosad
<p>A.2.1 Tootevahetused</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Materjalide ettevalmistamine</li><li>2. Tööriistade paigaldamine</li><li>3. Seadmete ühendamine</li><li>4. Protsessi (sh roboti) programmi laadimine</li><li>5. Tootmisprotsessi käivitamine, kvaliteedi kontrollimine</li><li>6. Dokumenteerimine</li></ol> <p>A.2.2 Plastitöötlemise tööstusseadmete ja -masinate (sh robotite) käitamine</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Seadmete käivitamine</li><li>2. Tõrgete tuvastamine ja kõrvaldamine</li><li>3. Protsessi seiskamine</li></ol> <p>A.2.3 Seadmete ja tööriistade hooldamine</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Seadmete korraline (ennetav) hooldamine</li><li>2. Tööriistade puhastamine ja hooldamine</li></ol> <p>A.2.4 Toodangu kontrollimine</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Toodangu vastavuse hindamine</li><li>2. Toodangu kõrvalekallete tuvastamine ja likvideerimine</li></ol>

<b>A.3 Töö keskkond ja eripära</b>
Pideva tööprotsessi tõttu võib töö toimuda mitmes vahetuses ja nõuda füüsilist pingutust. Töö on vahelduva iseloomuga. Töökeskkonnas võib esineda müra ja kõrgeid temperatuure. Töös võib olla kokkupuuteid plastitööstuse materjalidega, mis võivad põhjustada allergiat.
<b>A.4 Töövahendid</b>
Elektrilised, hüdraulilised, pneumaatilised ja mehaanilised masinad (sh robotid) ja seadmed, käsitööriistad, mõõteseadmed, puhastusvahendid ning määrdeained.
<b>A.5 Tööks vajalikud isikuomadused</b>
Töö eeldab täpsust, vastutus-, õppimis-, kohanemisvõimet. Oluline on omada tehnilist taipu, kontsentreerumisvõimet ja käelist osavust.
<b>A.6 Kutsealane ettevalmistus</b>
Plastitöötluste seadistajaks saab õppida töökohal, kursustel või kutseõppeasutuses.
<b>A.7 Enamlevinud ametinimetused</b>
Lukksepp-seadistaja, plasttoodete masinaoperaator, plasttoodete seadistaja, operaator.
<b>A.8 Reguleerimised kutsealal tegutsemiseks</b>
Auditikohustusliku tösteseadmega töötamisel on nõutav tösteseadme juhtimisõigust tõendav tunnistus. Alus: seadme ohutuse seadus. Tõstuki ja laadimisseadmega töötamisel on nõutav pädeva koolituse läbimine ja sellekohane tunnistus. Alus: Vabariigi Valitsuse määrus „Töövahendi kasutamise töötõrvishoiu ja tööohutuse nõuded“. Tuletööde tegemiseks on nõutav tuletööde koolituse läbimine ja tuletöötunnistus. Alus: tuleohutuse seadus.

## B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

<b>B.1 Kutse struktuur</b>
Kutse taotlemisel on nõutav kohustuslike kompetentside B.2.1-B.2.4 ning läbiva kompetentsi B.2.5 tõendamine.

<b>B.2 Kompetentsid</b>
-------------------------

### KOHUSTUSLIKUD KOMPETENSIID

<b>B.2.1 Tootevahetused</b>	<b>EKR tase 4</b>
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. valmistab ette materjalid vastavalt tööülesandele ja juhenditele;</li> <li>2. teisaldab ja paigaldab ettevalmistatud tööriista (nt valuvormi) tootmiseseadmele vastavalt tööülesandele ja juhenditele, kasutades tõste- ja laadimisseadmeid;</li> <li>3. teeb vajalikud tööriista ja tootmiseseadmete vahelised hüdro-, pneumo- ja elektriühendused ning signaali- (anduri) ja andmeühendused vastavalt juhendile;</li> <li>4. laeb tootmiseseadmele (sh robotile) protsessi programmi vastavalt tööülesandele ja juhenditele;</li> <li>5. käivitab tootmisprotsessi ja kontrollib toote kvaliteedi vastavust juhendites kehtestatud nõuetele;</li> <li>6. dokumenteerib tootevahetuse vastavalt ettevõttes kehtestatud nõuetele.</li> </ol> <p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) polümeerimaterjalide liigitus, omadused ja kasutusala;</li> <li>2) ülevaade plastmaterjalide töötlemise tehnoloogiast: survevalu, ekstrusioon ja puhumine, rotatsioonvormimine ja termovormimine;</li> <li>3) juhendite ja seadistuskartide terminid, mõõtühikud ja tingmärgid.</li> </ol>	
<b>B.2.2 Plastitöötlemise tööstusseadmete ja -masinate (sh robotite) käitamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad:	

1. käivitab tootmisprotsessi, lülitades sisse põhi- ja abiseadmed vastavalt etteantud tööülesandele ja juhenditele; 2. tuvastab protsessi seiskumise esmase põhjuse seadme veateate alusel või visuaalselt; 3. tuvastab protsessi kõrvalekalde põhjuse, kontrollides parameetrite vastavust juhenditele; 4. viib parameetrid vastavusse juhenditega või teavitab seadme riketest vastavalt töökorraldusele; 5. seiskab protsessi vastavalt etteantud juhenditele juhul, kui kvaliteetne tootmine ei ole võimalik või töökorraldusest tingitud põhjusel.	
Teadmised: 1) polümeermaterjalide liigitus, omadused ja kasutusala; 2) ülevaade plastmaterjalide töötlemise tehnoloogiatest: survevalu, ekstrusioon ja puhumine, rotatsioonvormimine ja termovormimine; 3) plasttoodete kvaliteedi kontrollimeetodid.	
<b>B.2.3 Seadmete ja tööriistade hooldamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad: 1. hooldab ja puhastab seadmeid etteantud hooldusjuhenditest lähtuvalt, teeb ennetavat hooldust; 2. hooldab nõuetekohaselt tööriistu, vorme ja tarvikuid, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja- võtteid.	
Teadmised: 1) seadmete ja tööriistade puhastusmaterjalid ja töövahendid; 2) tuletööde nõuded; 3) hooldusjuhendite terminid, mõõtühikud ja tingmärgid.	
<b>B.2.4 Toodangu kontrollimine</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad: 1) mõõdab toote parameetreid ja kontrollib parameetrite vastavust juhenditele, kasutades juhendites ettenähtud mõõtevahendeid; 2) hindab visuaalselt toodangu vastavust kvaliteedinõuetele; 3) tuvastab nõuetele mittevastava toodangu põhjuse; 4) kui kvaliteedi kõrvalekallet ei õnnestunud likvideerida, teavitab vastutavat töötajat ettevõtte töökorraldusest lähtuvalt ning tegutseb vastavalt saadud juhistele; 5) teavitab seadme või tööriista rikkest vastutavat töötajat ja tegutseb vastavalt saadud juhistele.	
Teadmised: 1) plasttoodete kvaliteedi kontrolli meetodid.	

## KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

<b>B.2.5 Plastitöötuse seadistaja, tase 4 kutset läbiv kompetents</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad: 1. tegutseb eesmärgipäraselt ja vastutustundlikult, järgib töötervishoiu, tööohutuse ja keskkonnahoiu nõudeid; 2. valmistab ette turvalise ja ergonoomilise töökoha, hoiab selle korras; 3. kasutab ressursse otstarbekalt ja efektiivselt; 4. mõistab oma tegevuse rolli tootmisprotsessi tervikahelas; 5. hindab oma tööloigus esineda võivaid riske ja võtab kasutusele abinõud riskide maandamiseks; 6. tööõnnetuse korral tegutseb oma vastutuse piires, omab algteadmisi esmaabi andmisest; 7. kogub jäätmekäitluseks kokku tootmisprotsessis tekkinud jääkmaterjalid ja jäätmed; 8. kohaneb meeskonnaga, tegutseb vastutustundlikult, vajadusel reageerib kiiresti tööprotsessis tekkinud muutustele; 9. suhtleb viisakalt ning korrektselt, esitab teabe selgelt ja arusaadavalt; 10. hoiab end kursis tehnoloogiliste muutustega; 11. kasutab oma töös arvuti vastavalt ECDL baasmoodulites „Arvuti põhitõed“, „Interneti põhitõed“ ja standardmoodulis „IT turvalisus“ nõutud tasemel, vt lisa 1 „Arvuti kasutamise oskused“; 12. kasutab inglise keelt erialase informatsiooni hankimiseks tasemel B1 moodul „mõistmine“, vt lisa 2 „Keelte oskustasemetes kirjeldused“; 13. kasutab digivahendeid ja erialast tarkvara, arvestades ettevõtte andmekaitse nõudeid ja korda.	
Hindamismeetod(id):	

Läbivaid kompetentse hinnatakse teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.

## C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

<b>C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile</b>	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	24-29112017-02/7k
2. Kutsestandardi koostajad	Peeter Mõrd, Ensto Ensek AS Pilleriin Laanemets, Eesti Plastitööstuse Liit Siim Jäger, AS Norma Meelis Bergmann, Krimelte OÜ Jaanus Rahuoja, Talent Plastics Tallinn
3. Kutsestandardi kinnitaja	Tehnika, Tootmise ja Töötlemise Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	7
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	29.11.2017
6. Kutsestandard kehtib kuni	28.11.2022
7. Kutsestandardi versiooni number	7
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	8142 Plasttoodete masinate operaatorid
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	4
<b>C.2 Kutsenimetuse võõrkeeles</b>	
Inglise keeles	Plastics Machine and Tool Setter, EstQF Level 4
Vene keeles	Наладчик по переработке пластмасс
<b>C.3 Lisad</b>	
Lisa 1 <a href="#">Arvuti kasutamise oskused</a>	
Lisa 2 <a href="#">Keelte oskustasemete kirjeldused</a>	