

## KUTSESTANDARD

### KUTSENIMETUS: Arvjuhtimisega (APJ) metallilõikepinkide operaator

APJ vastavus on CNC (computer numerical control)

Kutsetase	Kutsenimetus	Spetsialisee	Nimetus kutsetunnistusel
I	Arvjuhtimisega metallilõikepinkide operaator	puudub	Arvjuhtimisega metallilõikepinkide operaator I kutsetase
II	Arvjuhtimisega metallilõikepinkide operaator-seadistaja	puudub	Arvjuhtimisega metallilõikepinkide operaator- seadistaja II kutsetase
III	Arvjuhtimisega metallilõikepinkide operaator-meister	puudub	Arvjuhtimisega metallilõikepinkide operaator – meister III kutsetase
IV	puudub	puudub	puudub
V	puudub	puudub	puudub

Eesti kutsete süsteemis on I kutsetase madalaim ja V kõrgeim. Kõikidel kutsetel ei ole kõiki tasemeid. Kutsetasemete definitsioonid on ära toodud kutsestandardi osas C.4.

### A osa TÖÖ KIRJELDUS

#### A.1 TÖÖVALDKONNAD ja AMETINIMETUSED

Arvjuhtimisega metallilõikepinke kasutatakse peamiselt keerulise konfiguratsiooniga ning suurt täpsust nõudvate toodete valmistamiseks nii seeriaviisilises kui individuaaltootmises.

Arvjuhtimisega metallilõikepinkidel töötajad või tootmise korraldajad leiavad tööd peamiselt masina- ja aparaadiehituse ettevõtetes.

Enamlevinuvad ametinimetused on järgnevad:

I kutsetase	Arvjuhtimisega metallilõikepinkide operaator, CNC metallilõikepingi operaator
II kutsetase	Arvjuhtimisega metallilõikepinkide operaator-seadistaja, CNC metallilõikepingi operaator-seadistaja
III kutsetase	Arvjuhtimisega metallilõikepinkide operaator-meister, CNC metallilõikepingi operaator-meister

#### A.2 TÖÖ EESMÄRK JA SISU

Arvjuhtimisega metallilõikepinkidel töötaja valmistab kvaliteetselt ja otstarbekalt tööjoonise järgi tooteid.

I kutsetase	I kutsetaseme arvjuhtimisega metallilõikepinkide operaator valmistab tooteid etteantud tööjooniste järgi. Ta teostab lihtsamaid operatsioone: treimine; puurimine 2,5 koordinaadiline freesimine. I kutsetaseme töötaja koostab juhtimisprogramme lihtsamatele detailidele, kontuuridele või kasutab tööpingi juhtimissüsteemi sisestatud eelnevalt koostatud juhtimisprogramme. Ta töötab reeglina eelhäälestatud tööpinkidel või häälestab tööpingi eelneva juhendamise alusel ning tagab töödeldava detaili kvaliteetsuse kasutades kontrollmõõtevahendeid.
-------------	--

II kutsetase	II kutsetaseme arvjuhtimisega metallilõikepinkide operaator valmistab tehnoloogiliselt keerukamaid tooteid (sisaldavad geomeetrilisi iseärasusi, kõrgeid nõudeid nii mõõtmete täpsuse, pindade vastastikuse asendi kui ka pinnakareduse osas). Töötaja käsitleb erinevaid APJ tööpinke (ka 4-ja enama koordinaadilisi töötlemiskeskusi ja paindmooduleid) ja tunneb põhjalikult nende juhtimissüsteeme. Ta seadistab tööpinke ja koostab juhtimisprogramme töötlemisoperatsioonide sooritamiseks. Tunneb rakiste kasutamist ja tööriistamajandust.
III kutsetase	III kutsetaseme arvjuhtimisega metallilõikepinkide operaator-meister on reeglina APJ tööpinkide jaoskonna juhataja. Ta planeerib tootmist jaoskonnas ning tagab detailide kvaliteetse ja tähtaegse valmistamise minimaalsete ressursikulutustega. Meistri kohustuste hulka kuulub ka tööriistamajanduse korraldamine jaoskonnas ning mõõde- ja kontrollivahendite kasutamise tundmine ja nende hooldus.

### A.3 TÖÖÜLESANDED

#### I kutsetase

- 1) tööpingi käsitlemine
- 2) tööpingi seadistamine
- 3) operatsioonitehnoloogia koostamine
- 4) juhtimisprogrammide koostamine (lihtsamatele detailidele)
- 5) kollektiivis töötamine

#### II kutsetase

- 1) tööpingi käsitlemine
- 2) tööpingi seadistamine (lõikeinstrumentide valik ja eelhäälestamine)
- 3) operatsioonitehnoloogia koostamine
- 4) juhtimisprogrammide koostamine (CAD/CAM tehnika valdamine)
- 5) kollektiivis töötamine

#### III kutsetase

- 1) tööpinkide seadistamine ja käsitlemine
- 2) töötlemistehnoloogiate ja tööpinkide ning nende juhtimissüsteemide tundmine ja kasutamine
- 3) tootmise planeerimine ja korraldamine
- 4) tööriistamajanduse korraldamine jaoskonnas
- 5) meeskonnatöö korraldamine

### A.4 TÖÖKESKKOND JA ERIPÄRA

Töötempo võib periooditi olla kiire ja pingeline. Töökeskkonnas võib olla palju müra.

### A.5 TÖÖVAHENDID

Tööpink, lõikeinstrumendid, abiinstrumendid, rakised, mõõtevahendid. APJ (CNC) juhtimissüsteem ja vastav tarkvara. CAD/CAM süsteem

### A.6 VÕIMED JA EELISTUSED

Loogilise mõtlemise võime. Geomeetriline kujutlusvõime. Matemaatiline mõtlemine. Kontsentratsioonivõime

## A.7 KUTSEALANE ETTEVALMISTUS

**I kutsetaseme** programmjuhtimisega metallilõikepinkide operaatoriks saab õppida kutseõppeasutustes või töökohal. Soovitatav ettevalmistuse tase on kutsekeskharidus.

**II kutsetaseme** operaator-seadistaja kutse omandamine eeldab vähemalt 2-aastast töökogemust. Soovitatav ettevalmistuse tase on kutsekeskharidus.

**III kutsetasemega** programmjuhtimisega metallilõikepinkide operaator-meistri kutse eeldab kutsekõrgharidust või vähemalt 5-aastase praktilise töö kogemusi töökohal.

## B OSA KUTSENÕUDED

### B.1 KOMPETENTSID

#### I kutsetase

#### Tööülesanded I kutsetasemel

- 1) tööpingi käsitlemine
- 2) tööpingi seadistamine
- 3) operatsioonitehnoloogia koostamine
- 4) juhtimisprogrammide koostamine
- 5) kollektiivis töötamine

#### Kompetents 1 Tööpingi käsitlemine

Tegevused	Oskused	Teadmised
1. Töötleb ja valmistab detaile tööpingis 2. Hooldab tööpinki 3. Kasutab tööpingi juhtimissüsteemi	a) APJ tööpingil töötamise oskus b) töökoha organiseerimise oskus c) ingliskeelse tehnilise terminoloogia valdamise oskus	a) masinaehitusmaterjalid b) masinaehitustehnoloogia c) metallilõike- ja APJ tööpingid d) juhtimissüsteemid e) tööohutus ja töötervishoid

#### Kompetents 2 Tööpingi seadistamine

Tegevused	Oskused	Teadmised
1. Asetab töödeldava detaili tööpinki 2. Asetab eelhäälestatud tööriistad tööriistahoidjasse 3. Määrab nullpunkte	a) töödeldava detaili baseerimise ja rakistuse kasutamise oskus b) mõõtahelate lahendamise oskus c) lõikeinstrumentide ja abiinstrumentide valiku oskus d) oskus kasutada tööpingi alamprogramme ("macro"-sid)	a) baseerimine b) tehnoloogilised mõõtahelad c) koordinaadisüsteemid d) lõike- ja abiinstrumentide kasutamine e) alamprogrammide otstarve ja võimalused

#### Kompetents 3 Operatsioonitehnoloogia koostamine

Tegevused	Oskused	Teadmised
1. Tutvub tööjoonisega 2. Küsib või koostab töötlemistehnoloogia 3. Määrab lõikeinstrumentide liikumise trajektoori 4. Lahendab tehnoloogilised küsimused meistri või tehnoloogiga	a) tööjoonise lugemise oskus b) lõikerežiimide määramise oskus c) nõutavate kvaliteediparameetrite saavutamise oskus d) lõikeinstrumentide trajektoori projekteerimise oskus (2 - 2,5 koordinaadiline töötlemine)	a) tööpingi ja töödeldava detaili koordinaadisüsteemid b) operatsioonitehnoloogia projekteerimine c) kvaliteedi tagamise võimalused

<b>Kompetents 4 Juhtimisprogrammide koostamine</b>		
<b>Tegevused</b>	<b>Oskused</b>	<b>Teadmised</b>
1. Koostab lihtsamaid juhtimisprogramme 2. Koostab juhtimisprogrammi simulatsiooni tööpingis 3. On veendunud juhtimisprogrammi õigsuses 4. Valmistab detaili juhtimisprogrammi kohaselt	a) arvuti kasutamise oskus b) käsitsi programmeerimise oskus konkreetse tööpingi juhtimissüsteemile c) käsitsi programmeerimise oskus juhtimisprogrammide koostamiseks tehnoloogiliselt lihtsamate detailide valmistamiseks d) juhtimisprogrammide automatiseeritud koostamise oskus	a) ISO 7-bit kood b) positsioonjuhtimissüsteem c) kontuurjuhtimissüsteem d) ettevalmistavad funktsioonid e) abistavad funktsioonid f) juhtimissüsteemi spetsiifika ja iseärasused programmeerimisel g) CAD/CAM süsteemid

<b>Kompetents 5 Kollektiivis töötamine</b>		
<b>Tegevused</b>	<b>Oskused</b>	<b>Teadmised</b>
1. On töökohal kohusetundlik 2. Vastutab kvaliteetse tööülesannete täitmise eest	a) täita tööülesanded tähtaegselt b) võõrkeelteoskus	a) tootmistehnika b) ametialased kohustused ja vastutused c) majandus

## **B.1 KOMPETENTSID**

### **II kutsetase**

#### **Tööülesanded II kutsetasemel**

- 1) tööpingi käsitlemine
- 2) tööpingi seadistamine
- 3) operatsioonitehnoloogia koostamine
- 4) juhtimisprogrammide koostamine
- 5) kollektiivis töötamine

<b>Kompetents 1 Tööpinkide käsitlemine</b>		
<b>Tegevused</b>	<b>Oskused</b>	<b>Teadmised</b>
1. Käsitleb tööpinki ja juhtimissüsteemi oskus 2. Vajaduse korral oskus defekteerib tööpinki oskus 3. Teeb tööpingile hooldust ja tööpingi pisiremonti	a) APJ tööpinkidel (sh. freespingid, töötlemiskeskused, jms) töötamise  b) töökoha organiseerimise c) tööpingi defekteerimise  d) tööpingi hooldus vastavalt hooldusjuhendile	a) masinaehitusmaterjalid b) masinaehitustehnoloogia b) metalliõike- ja APJ tööpingid c) kontuur- ja positsioonjuhtimissüsteemid d) tööohutus ja tervishoid

<b>Kompetents 2 Tööpingi seadistamine</b>		
<b>Tegevused</b>	<b>Oskused</b>	<b>Teadmised</b>
1. Asetab töödeldava detaili tööpinkki 2. Eelhäälestab lõikeinstrumendid 3. Asetab lõikeinstrumendid tööriistahoidjasse 4. Seadistab tehnoloogilised nullpunktid	a) töödeldava detaili baseerimise ja rakiste kasutamise oskus b) mõõteahelate koostamise ja lahendamise oskus c) tehnoloogiliste "nullpunktide" valiku ja kontrolli oskus d) lõike-, ja abiinstrumentide valiku oskus f) juhtprogrammide sisestamise oskus g) juhtprogrammide korrigeerimise oskus h) tööpingi alamprogrammide kasutamise oskus	a) baseerimine b) tööjoonised c) mõõtahelad d) rakiste kasutamine e) koordinaadisüsteemid f) lõike- ja abiinstrumentide kasutamine g) APJ tööpinkide programmeerimine

<b>Kompetents 3 Operatsioonitehnoloogia koostamine</b>		
<b>Tegevused</b>	<b>Oskused</b>	<b>Teadmised</b>
1. Tutvub tööjoonisega 2. Määrab lõikeinstrumentide liikumise trajektoorid 3. Koostab operatsiooni-tehnoloogia (kui ei ole ette antud) 4. Koostab juhtimisprogrammi	a) lõikeinstrumentide liikumise trajektooride projekteerimise oskus b) lõikerežiimide määramise oskus c) nõutavate kvaliteediparameetrite saavutamise oskus d) tööjooniste lugemise oskus e) töötlemisvaru määramise oskus	a) tööpingi ja töödeldava detaili koordinaadisüsteemid b) operatsioonitehnoloogia projekteerimine c) detaili töötlemise tehnoloogia d) metroloogia e) kvaliteedi tagamise võimalused

<b>Kompetents 4 Juhtimisprogrammide koostamine</b>		
<b>Tegevused</b>	<b>Oskused</b>	<b>Teadmised</b>
1. Sisestab juhtimisprogrammi tööpingi juhtimissüsteemi	a) juhtimisprogrammide koostamise oskus keerulisemate detailide valmistamiseks	a) programmeerimine APJ tööpinkidel b) juhtimissüsteemid tööpõhimõtted c) CAD/CAM süsteemide olemus ja kasutamine
2. Kasutab juhtimisprogrammi kontrolli simulatsioonisüsteemi	b) käsitsi programmeerimise oskus erinevate tööpinkide juhtimissüsteemidele	
3. Kontrollib tööpingi tööks valmisolekut	c) CAD/CAM süsteemi kasutamisoskus juhtimisprogrammide väljatöötamiseks	
4. Kontrollib detaili töötlemist tööpingis ja nõutavaid parameetreid	d) arvuti kasutamise oskus	

<b>Kompetents 5 Kollektiivis töötamine</b>		
<b>Tegevused</b>	<b>Oskused</b>	<b>Teadmised</b>
1. Vastutab kvaliteedi tagamise eest 2. Täidab tööülesandeid kvaliteetselt	a) täita tööülesanded tähtaegselt b) võõrkeelteoskus	a) tootmistehnika b) ametialane kohustus ja vastutus c) mikro- ja makromajandus

### **B.1 KOMPETENTSID**

#### **III kutsetase**

#### **Tööülesanded III kutsetasemel**

- 1) tööpinkide seadistamine ja käsitlemine
- 2) töötlemistehnoloogiate ja tööpinkide ning nende juhtimissüsteemide tundmine ja kasutamine
- 3) tootmise planeerimine ja korraldamine
- 4) tööriistamajanduse korraldamine jaoskonnas
- 5) meeskonnatöö korraldamine

<b>Kompetents 1 Tööpinkide seadistamine ja käsitlemine</b>		
<b>Tegevused</b>	<b>Oskused</b>	<b>Teadmised</b>
1. Jälgib tööpinkide töökorrasolekut jaoskonnas 2. Otsib tööpinkide tõrkeid ja juhendab nende pisiremonti 3. Abistab vajadusel tööpinkide seadistamisel 4. Seadistab tööpinke ja valmistab tööks ette	a) APJ tööpinkidel töötamise oskus b) töökohtade organiseerimise oskus c) tööpinkide defekteerimise ja hooldamise oskus d) tööjooniste lugemise oskus e) rakiste kasutamise oskus f) lõike- ja abiinstrumentide valiku oskus g) käsitsi- ja automatiseeritud programmeerimise oskus h) tööpingi ettevalmistamise oskus toote töötlemiseks	a) masinaehitusmaterjalid b) masinaehitustehnoloogia c) konventsionaalsed ja APJ metalli-töötlemispingid d) APJ juhtimissüsteemid e) juhtprogrammide koostamine f) rakised ja tööriistamajandus

<b>Kompetents 2 Töötlemistehnoloogiate ja tööpinkide ning nende juhtimissüsteemide tundmine ja kasutamine</b>		
<b>Tegevused</b>	<b>Oskused</b>	<b>Teadmised</b>
1. Kontrollib tööjooniste korrektsust 2. Selgitab tööjooniseid jaoskonna töötajatele 3. Koostab operatsioonitehnoloogiaid või abistab nende koostamisel teisi töötajaid 4. Töötab välja juhtimisprogramme 5. Kontrollib vajadusel tööpinkide valmisolekut detailide töötlemiseks	a) detaili valmistamise marsruut tehnoloogia valiku oskus b) operatsioonitehnoloogia koostamise oskus c) toote kvaliteediparameetrite saavutamise oskus d) APJ tööpinkidele programmeerimise oskus – käsitsi ja automatiseeritud e) juhtprogrammide korrigeerimise oskus	a) marsruut tehnoloogia b) operatsiooni tehnoloogia c) kvaliteedi tagamine d) APJ süsteemid e) juhtprogrammide koostamine d) tööpinkide alarmprogrammid e) juhtimisprogrammide korrigeerimise võimalused

<b>Kompetents 3 Tootmise planeerimine ja korraldamine</b>		
<b>Tegevused</b>	<b>Oskused</b>	<b>Teadmised</b>
1. Planeerib tööd jaoskonnas 2. Jaotab tööülesanded jaoskonnas 3. Kontrollib tööülesannete täitmist jaoskonnas 4. Vastavate aruannete koostamine 5. Lahendab probleemset olukorrad 6. Kindlustab kvaliteedi jaoskonnas	a) tootmise planeerimise oskus b) töökäskude koostamise oskus c) tootmiskesksete aruannete koostamise oskus d) ressursside ratsionaalse kasutamise oskus e) tootmiskulude määramise oskus	a) tootmise planeerimine b) tootlikkus c) tootmiskorraldus e) eesmärgipärane juhtimine ja aruandlus f) tootmiskeskse dokumentatsiooni koostamise põhimõtted g) kuluartiklid ja nende kokkuhoiu võimalused

<b>Kompetents 4 Tööriistamajanduse korraldamine jaoskonnas</b>		
<b>Tegevused</b>	<b>Oskused</b>	<b>Teadmised</b>
1. Määrab tööriistade vajaduse 2. Määrab abiinstrumentide vajaduse 3. Peab arvet tööriistade üle 4. Tunneb tööriistade püsivusaegasi ja organiseerib nende eksploatatsioonitsükli 5. Eelhäälestab tööriistu vajaduse korral	a) rakiste vajaduse määramise oskus b) tööriistavajaduse määramise oskus c) abiinstrumentide vajaduse määramise oskus d) kontrolli- ja mõõtetehnika vajaduse määramise oskus e) andmike koostamise ja pidamise oskus	a) APJ tööpinkide juures kasutatavad rakised b) lõike- ja abiinstrumentid c) kontrolli- ja mõõtevahendid d) mõõtetehnoloogia e) tööriistamajandus

<b>Kompetents 5 Meeskonnatöö korraldamine</b>		
<b>Tegevused</b>	<b>Oskused</b>	<b>Teadmised</b>
1. Hindab jaoskonnatöötajate isiklike võimeid 2. Arendab töötajate teadmisi ja oskusi 3. Stimuleerib ja motiveerib töötajaid 4. Hindab tulemusi ja viib ellu parendustegevusi	a) väikese kollektiivi juhtimise oskus b) organiseerimise ja mobiliseerimise oskus c) eestvedamise oskus d) analüüsi ja otsustusoskus	a) meeskonnatöö korraldamine b) tootmispsühholoogia c) juhtimisteooria ja juhtimismeetodid d) projektijuhtimine e) motiveerimine

<b>Kompetentse läbivad teadmised ja oskused</b>
1. Materjalitehnika.
2. Masinaehitustehnoloogia.
3. Positsioon- ja kontuurjuhtimissüsteemid.
4. Käsi- ja automatiseeritud programmeerimine APJ tööpinkidele.
5. Tootmiskorraldus.
6. Konventsionaalsed ja APJ tööpingid.
7. Tööriistamajandus.
8. Oskus lugeda tööjooniseid ja valmistada kvaliteetselt ja otstarbekalt tooteid APJ tööpinkidel.



<b>B.2 NÕUDED KUTSEOMISTAMISEL</b>			
<b>Kutsetase</b>	<b>Töökogemus</b>	<b>Haridustase</b>	<b>Muud nõuded</b>
I kutsetase	APJ (CNC) tööpinkide operaatori õppekava kohane koolitus või 1-aastane töökogemus ettevõttes	Soovituslikult kutsekeskharidus	Metallilõikepinkidel töötaja teadmiste ja oskuste valdamine
II kutsetase	APJ tööpinkide operaatori õppekava kohane koolitus või vähemalt 2-aastane töökogemus ettevõttes APJ tööpinkidel	Kutsekeskharidus	APJ metallilõikepinkidel töötaja oskuste ja teadmiste valdamine
III kutsetase	APJ tööpinkide operaatori õppekava kohane koolitus ja täiendkoolitus (ca 40 tundi aastas). 5-aastane töökogemus ettevõttes APJ tööpinkidel	Kutsekeskharidus või soovituslikult kutsekõrgharidus	APJ metallilõikepinkidel töötaja oskuste ja teadmiste valdamine, meistritöö kogemused ja teadmised

**C OSA ÜLDINFO JA LISAD**

<b>C.1 INFO KUTSESTANDARDI KOHTA</b>	
<b>1. Kutsestandardi number kutseregistris</b>	10-20062006-01/1
<b>2. Kutsestandardi koostajad</b>	1) Jüri Riives, AS Eesti Talleks, Nõukogu esimees; 2) Juhan Anvelt, NORCAR BSB Eesti AS, juhataja; 3) Matti Timmermann, AS TARKON, personalijuht; 4) Allan Märk, AS Tööriistavabrik, divisjoni juht; 5) Edgar Hansen, Tallinna Tööstushariduskeskus, osakonna juhataja; 6) Veiko Põldmaa, Tallinna Tööstushariduskeskus, kutseõpetaja.
<b>3. Kutsestandardi kavandi tutvustamine</b>	1) AS TARKON; 2) AS FERREKS TT; 3) Eesti Tööriistatootjate Assotsiatsioon (ESTA); 4) VERTEX Estonia AS; 5) Tallinna Tööstushariduskeskus; 6) Tallinna Tehnikakõrgkool.
<b>4. Kutsestandardi kinnitaja</b>	Masina-, Metall- ja Aparaaditööstuse Kutsenõukogu
<b>5. Kutsenõukogu otsuse number ja kuupäev</b>	Otsus nr. 13/20.06.2006
<b>6. Kutsestandardi kehtivusaeg</b>	3 aastat (vajaduse korral vaadatakse üle varem asjalike ettepanekute ajendil)
<b>7. Kutsestandardi redaktsioon/versioon</b>	V1 (esimene versioon)
<b>8. Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator (NACE)</b>	Kood 281
<b>9. Ametite klassifikaator (ISCO)</b>	Kood 8211
<b>10. Euroopa kvalifikatsioonide raamistik (EQF)</b>	I kutsetase – 3 II kutsetase – 4,5 III kutsetase - 6
<b>11. Kutset omistav organ</b>	EML / KOO-MET
<b>12. Kutsekoda</b>	
<b>13. Valdkond</b>	masinaehitus /APJ tööpinkide kasutamine
<b>14. Viited õppekavadele eesti hariduse infosüsteemis</b>	puuduvad

<b>C.2 KUTSENIMETUS VÕORKEELES</b>	
<b>INGLISE KEELES</b>	
<b>LEVEL</b>	<b>TITLE</b>
I	CNC MACHINE TOOL OPERATOR
II	CNC MACHINE TOOL OPERATOR
III	CNC MACHINE TOOL OPERATOR
IV	
V	
<b>VEENE KEELES</b>	
<b>УРОВЕНЬ</b>	<b>НАЗВАНИЕ</b>
I	Оператор станков с ЧПУ
II	Оператор станков с ЧПУ
III	Оператор станков с ЧПУ
IV	
V	

<b>C.3 KASUTATUD INFOALLIKAD</b>
J. Riives, Programmeerimine APJ tööpinkidele, TTÜ kirjastus, Tallinn 1988, 75 lk. A. Kimmel, Metallilõikepinkide automatiseeritud programmeerimine, TTÜ kirjastus, Tallinn 1991, 70 lk. A. Kimmel, Arvjuhtimisega metallilõikepinkide programmeerimine, TTÜ kirjastus, Tallinn 1992, 117 lk.

<b>C.4 KUTSETE SÜSTEEMI TERMINID JA SELETUSED</b>
<b>Kutsete süsteem</b> – kutsealaste määratluste loomise ja arendamise ning kutsete omistamise terviklik süsteem, mis loob võimalused tööturu osapooltele oma huvide sõnastamise ja kokkulepete sõlmimise kaudu tööturu tasakaalustatud arenguks. Kutsete süsteemi osad on kutsete kaardistamine, kutsestandardite väljatöötamine ja kutseomistamine.
<b>Kutsestandard</b> – dokument, milles kirjeldatakse kutsetegevust, tööülesandeid, -keskkonda ning määratletakse kompetentsusnõuded kutseomistamiseks.
<b>Kutsetegevuse valdkond</b> – samalaadsetel tööülesannetel põhinev tegevusvaldkond, mis hõlmab mitut lähedast kutset.
<b>Kutse</b> – teatud valdkonnas tööülesannete täitmiseks vajalik kompetentsus, mille tase on määratud kutsestandardis ja millele vastavus on kinnitatud kutsetunnistuse väljastamisega kutseeaduses ettenähtud korras.
<b>Kompetentsus</b> – edukaks kutsealaseks tegutsemiseks vajalik teadmiste, oskuste, kogemuste ja hoiakute kogum.

<p><b>Kutsetasemed</b> – raamistik, mille alusel klassifitseeritakse kutsealalised kompetentsusnõuded hierarhilisse süsteemi.</p> <p>1) I tase – isik on kompetentne tegutsema kutsealal ühesuguses olukorras, tal on kutseoskused ja -teadmised, mis on saadud enamasti kutsealasel väljaõppel, võib vajada töö käigus juhendamist ning vastutab oma tööülesannete täitmise eest;</p> <p>2) II tase – isik on kompetentne tegutsema kutsealal erisuguses olukorras, tal on kutseoskused ja -teadmised, mis on saadud enamasti kutsealasel väljaõppel, ta on vilunud ja kogunud, töötab iseseisvalt ning vastutab oma tööülesannete täitmise eest;</p> <p>3) III tase – isik on kompetentne tegutsema kutsealal erisuguses ja vahelduvas olukorras, tal on laialdased kutseoskused ja -teadmised, mis on saadud koolituse tulemusena, või vilumused ja kogemused, mis on saadud praktika käigus, on oma kutseala asjatundja ja on võimeline kutseoskusi ja -teadmisi edasi andma. Vajadusel jagab ressursse, korraldab teiste tööd ning vastutab selle eest;</p> <p>4) IV tase – isik on kompetentne tegutsema kutsealal, mis eeldab tööülesannete analüüsimist ja lahendamist muutuv olukorras, tal on kutseoskused ja -teadmised; korraldab ressurside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest;</p> <p>5) V tase – isik on kompetentne tegutsema kutsealal, mis eeldab teadmiste laiendamist, probleemide lahendamist, teaduslike teooriate ja mõistete rakendamist, olemasolevate teadmiste analüüsimist, süstematiseerimist ja edasiarendamist ning õpetamist eeldavaid tööülesandeid muutuv olukorras, omab laialdasi kutsealaseid teadmisi ja oskusi, korraldab ressurside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest.</p>
<p><b>Kutseomistamine</b> – protsess, mille käigus hinnatakse kutset taotleva isiku kutsealase kompetentsuse vastavust kutsestandardis toodud nõuetele ja väljastatakse kutsetunnistus.</p>
<p><b>Kutsetunnistus</b> – kutset tõendav dokument, mis tõendab isiku kutsealase kompetentsuse vastavust kutsestandardis kehtestatud nõuetele.</p>
<p><b>Kutsenõukogu</b> – Kutsekoja juurde moodustatud tööturu osapoolte esindajatest koosnev laiapõhjaline koostööorgan, mille tegevuse eesmärk on vastavas kutsetegevuse valdkonnas kutsete süsteemi arendamine ja rakendamine.</p>
<p><b>Kutset omistav organ</b> – juriidiline isik või riigi- või valitsusasutus, kellele on antud õigus kutseid omistada.</p>
<p><b>Kutsekomisjon</b> – kutseomistamise kvaliteedi ja erapooletuse tagamiseks Kutset Omistava Organi juurde moodustatud komisjon, kuhu kuuluvad vastava kutseala tunnustatud spetsialistid, tööandjad ja koolitajad.</p>
<p><b>Kutseregister</b> – riiklik register, mis sisaldab teavet kutsenõukogude, kutsestandardite, kutset omistavate organite ning kehtivate kutsetunnistuste kohta.</p>

## C.5 LISAD