

**PALKMAJA EHITAJA I, II, III**

## EESSÕNA

Eesti kutsekvalifikatsiooni süsteemis on võimalik kehtestada kutsekvalifikatsiooni nõudeid viiel tasemel. I tase on madalaim ja V tase kõrgeim (vt lisa A – Kutsekvalifikatsiooni süsteemi terminid). Kõik kutsed ei eelda kutsekvalifikatsiooni tasemete fikseerimist I kuni V tasemeni. Iga konkreetse kutse kvalifikatsioonitasemed, sealhulgas vajaduse korral ka haridusnõuded, määrab kindlaks kutsenõukogu.

Käesolev kutsestandard sisaldab asjaomaste institutsioonide vahel kokkulepitud nõudeid palkmaja ehitaja I, II ja III kutsekvalifikatsioonile.

Kutsestandardi koostas Metsanduse Kutsenõukogu moodustatud palkmaja ehitaja töörühm koosseisus:

Alar Kurg	Tallinna Ehituskool
Raivo Moks	Tallinna Ehituskool
Raivo Remmelg	Raierk Ehitus OÜ
Märt Rahamägi	Eesti Puitmajaliit
Kalju Valler	Eesti Puitmajaliit
Aaser Elm	Vaksik

Ajavahemikus 25 oktoober – 10 november 2004 a viidi läbi kutsestandardi kavandi arvamusküsitlus Eesti erinevates piirkondades asuvates palkmajade ehitusega tegelevates ettevõtetes, kokku osales 29 ettevõtet.

Palkmaja ehitaja I, II, III kutsestandardi lõppredaktsiooni koostamisel on eeltoodud töörühm arvestanud kutsestandardi kavandi kohta arvamusküsitlusel tehtud ettepanekuid ja märkusi.

Kutsestandardi koostamisel on arvestatud CEDEFOP'i (European Centre for the Development of Vocational Training – Euroopa Kutsehariduse Arenduskeskus) poolt koostatud Euroopa Liidu liikmesriikide kutseoskusunõuete võrdleva analüüsiga, Soome kutsekvalifikatsiooninõuete (näyttötutkintojen kuvaukset).

Käesolev kutsestandard on koostatud uustöötlusena.

Käesoleva kutsestandardi jõustumisel kaotavad kehtivuse 24. oktoobril 2000. a Metsanduse Kutsenõukogu otsusega nr 7 kinnitatud ja 6. juunil 2000. a Ehituse, Kinnisvara ja Geomaatika Kutsenõukogu otsusega nr. 4 kooskõlastatud palkmaja ehitaja I, palkmaja ehitaja II, palkmaja ehitaja III kutsestandardid.

Käesolev palkmaja ehitaja I, II, III kutsestandard on kinnitatud 25. novembril 2004. a Metsanduse kutsenõukogu otsusega nr. 16.

Kutsestandardis määratletud kutsekvalifikatsioonid on kantud kutseregistrisse.

## **1 KASUTUSALA**

Kutsestandardite kasutusala on järgmine:

- 1) töötajate kutsekvalifikatsiooni nõuete määratlemine
- 2) õppekavade, koolitusprogrammide väljatöötamine
- 3) eksaminõuete väljatöötamine, kutsekvalifikatsiooni tõendamine ja hindamine
- 4) aluse andmine rahvusvaheliste kutsekvalifikatsiooni tõendavate dokumentide võrdlemiseks

## **2 KUTSESTANDARDIGA SEONDUVAD STATISTILISED KOODID**

Eesti Majanduse Tegevusalade Klassifikaatori<sup>1</sup> järgi kuulub palkmaja ehitaja tegevus hoonete ja rajatiste ja nende osade ehituse tegevusvaldkonda, kood 452.

Ametite Klassifikaatori<sup>2</sup> järgi kuulub palkmaja ehitaja 7.pearühma "Oskus- ja käsitöölised", kood 7121.

## **3 KUTSENIMETUS JA KUTSEKVALIFIKATSIOONI TASE**

Eesti keeles:	Palkmaja ehitaja I, II, III
Inglise keele:	Log house builder I, II, III
Soome keeles::	Hirsitalon rakentaja I, II, III
Vene keeles:	Строитель деревянных домов I, II, III

## **4 KUTSEKIRJELDUS**

Palkmaja ehitaja ehitab tööstuslikult või käsitööna valmistatud detailidest ja/või moodulitest palkmaja. Töö toimub nii sise- kui välitingimustes. Töötatakse meeskonnas. Palkmaja ehitaja järgib üldtunnustatud töökultuuri põhimõtteid. Kutse eeldab normaalset füüsilist vormi, koostöövalmidust ja kõrgusetaluvust.

Palkmaja ehitaja I oskab püstitada puidust ehitise palkosa.

Palkmaja ehitaja I kutsekvalifikatsiooni taotlemisel on nõutav kutsestandardi nõetele vastav koolitus või praktilise tööga omandatud teadmised ja oskused.

Palkmaja ehitaja II oskab püstitada puidust ehitise palkosa, paigaldada maja konstruktsioonelemente, avatäiteid, põrandaid, vahelagesid ja vaheseinu, katusekonstruktsioone jne. Vajadusel valmistab või remondib ta monteeritavad detailid ehitusplatsil. Palkmaja ehitaja II paigaldab ja sobitab konstruktsioonelemendid, viimistlusplaadid ja paneelid ning sisustuse. Palkmaja ehitaja II peab suutma oma tööd iseseisvalt korraldada.

Palkmaja ehitaja II kutsekvalifikatsiooni taotlemisel on nõutav vähemalt põhiharidus; kutsealane koolitus või praktilise tööga omandatud oskused ja teadmised ning vähemalt üheaastane töökogemus palkmajade ehitamisel.

---

<sup>1</sup> Statistical classification of economics activities in the European Community (NACE) eestindatud versioon

<sup>2</sup> International Standard Classification of Occupations (ISCO-88) eestistatud versioon

Palkmaja ehitaja III oskab teha kõiki palkmaja ehitamisel vajaminevaid töid vastavalt projektdokumentatsioonile. Ta korraldab ja juhendab ehitusbrigaadi tööd ehitusplatsil, suhtleb klientide ja tööettevõtjatega ning tegeleb töö käigus tekkivate probleemide lahendamise ja lahendamise. Palkmaja ehitaja III töö eeldab koostöö-, otsustus- ja organiseerimisvõimet.

Palkmaja ehitaja III kutsekvalifikatsiooni taotlemisel on nõutav:

- 1) vähemalt keskharidus; kutsealane koolitus või praktilise tööga omandatud teadmised ja oskused ning vähemalt kolmeaastane töökogemus palkmajade ehitamisel
- 2) põhiharidus; kutsealane koolitus või praktilise tööga omandatud teadmised ja oskused ja vähemalt viieaastane töökogemus palkmajade ehitamisel.

## **5 KUTSEOSKUSNÕUDED (vt lisa B)**

### **5.1 Üldoskused ja –teadmised**

#### 5.1.1 Õigusaktid

- 1) ehitusseadustik
- 2) tööõigus

#### 5.1.2 Töökeskkonna ohutus

- 1) töökoha korraldamine
- 2) ohuallikate määratlemine, nende vältimine ja kõrvaldamine
- 3) ohustehnilised normatiivid ehitustöödel
- 4) pääste- ja kaitsevahendite kasutamine
- 5) elektri- ja tuleohutus
- 6) tellingute ja töölavade paigaldamine ja kasutamine
- 7) esmaabi
- 8) töötervishoid
- 9) kemikaalidega käsitlemine

#### 5.1.3 Klienditeenindus

#### 5.1.4 Suhtlemine

#### 5.1.5 Meeskonnatöö

#### 5.1.6 Teiste töötajate juhendamine – I, II nõue puudub

#### 5.1.7 Töö korraldamine ehitusplatsil - I, II nõue puudub

#### 5.1.8 Turunduse põhialused - I, II nõue puudub

#### 5.1.9 Majanduse põhimõisted ja toimemehhanismid – I, II nõue puudub

#### 5.1.10 Organisatsioonikäitumine – I, II nõue puudub

#### 5.1.11 Aruandluse ja asjaajamise korraldamine - I, II nõue puudub

#### 5.1.12 Juhtimisalased teadmised ja oskused - I, II nõue puudub

#### 5.1.13 Keeleoskus (vt lisa C)

- 1) eesti keel – kesktase
- 2) üks võõrkeel – kesktase

#### 5.1.14 Arvuti kasutamine – moodulid AO1, AO2, AO3, AO4, AO7 (vt lisa D)

### **5.2 Põhioskused ja –teadmised**

#### 5.2.1 Üldehitusalased teadmised ja oskused:

- 1) ehitamise üldmõisted
- 2) üldteadmised ehitusfüüsikast
- 3) pindala, ruumala, materjalikulu, materjali massi ja mahu hindamine ja arvutamine

- 4) ehitusprojekti ja tööjoonise lugemine
  - 5) ehitusalased terminid võõrkeeles
  - 6) ehitusmaterjalid:
    - a) puitmaja ehitusel kasutatavad materjalid, nende kasutusala ja omadused
    - b) puitmaja ehitusel kasutatavate materjalide vastuvõtmine, hoidmine ja säilitamine
  - 7) ehitismõõtmine
  - 8) üldandmed vundamentidest
  - 9) puitpindade töötlemine
  - 10) sarikapeo traditsioon
  - 11) puitdetailide kinnitusmaterjalid, -viisid ja -vahendid
  - 12) katused
  - 13) palkmaja ehitusel kasutatavad tööriistad ja masinad
  - 14) teadmised troppimistödest
  - 15) palkmaja elektri- ja tehnosüsteemid ning nende paigaldamiskohtade ettevalmistamine
  - 16) palkmaja ehituse kvaliteedinõuete järgimine
  - 17) ehitustööde kvaliteedi hindamine - I, II nõue puudub
- 5.2.2 Ehitise palkosa püstitamine
- 1) palgi ühendamine vundamendiga
  - 2) palgi jätkamine
  - 3) ehitise palkosa tihendamine
  - 4) ehitise palkosa perforimine
  - 5) tappimine
  - 6) avade ettevalmistamine avatäidete paigaldamiseks
  - 7) isolatsiooni materjali paigaldamine
  - 8) ristmõõtude ja seinajoone kontroll ning seinte timmimine
  - 9) ühendusdetailide paigaldamine
  - 10) poollukuga palgi paigaldamine
  - 11) palkseina vajumine ja vajumisvaru arvestamine
  - 12) tüübli (salapulga) paigaldamine
  - 13) kõrvuti oleva akna ja ukse paigaldamine
  - 14) posti paigaldamine
  - 15) seinte jäigastamine
  - 16) reguleeritava toe paigaldamine
  - 17) liittalade koostamine
  - 18) tender-prussi paigaldamine
  - 19) suure ristlõikega tala paigaldamine
  - 20) palkseina tugevdamine
  - 21) tugevdusdetailide (foljaride) paigaldamine
  - 22) ristnurga kinnitamine tõmbiga
  - 23) lühinurga valmistamine
  - 24) ehitise palkosa viimistlemine
- 5.2.3 Katusetööd – I nõue puudub
- 1) katusekonstruktsiooni õhutamise
  - 2) talakonstruktsiooniga katuse ehitamine
  - 3) otsaräästa paigaldamine
  - 4) tiibräästa paigaldamine
  - 5) neelude paigaldamine

- 6) fermi ehitamine ja paigaldamine
- 7) pärlinite paigaldamine ja kinnitamine
- 8) sarikate paigaldamines
- 9) kelpkatuse ehitamine
- 10) vintskapi ehitamine
- 11) sarikate vekseldamine
- 12) vajumiste kompenseerimine
- 5.2.4 Avatäited – I nõue puudub
  - 1) avatäidete paigaldamine
  - 2) avatäidete lisaraamide (lengilaiendite) paigaldamine
  - 3) avatäidete piirdeliistude ja dekoratiivelementide paigaldamine
- 5.2.5 Põrandad – I nõue puudub
  - 1) soojusisolatsiooniga laud- ja parkettpõrandate ehitamine
  - 2) veranda ja terrassi põrandate ehitamine
  - 3) sauna ja pesuruumi põrandate ehitamine
  - 4) mittekõetava ruumi põrandate ehitamine
- 5.2.6 Vahelae konstruktsioonid – I nõue puudub
  - 1) palktaladega vahelae ehitamine
  - 2) pruss-, raam- ja palkkandjatega vahelae ehitamine
  - 3) rõdude ehitamine
- 5.2.7 Soojustusega seinad – I nõue puudub
  - 1) lisavooderdusega karkassi ehitamine
  - 2) vooderduse paigaldamine
- 5.2.8 Sõrestik vaheseina ehitamine – I nõue puudub
- 5.2.9 Väliskarkass-seinte ehitamine – I nõue puudub
- 5.2.10 Külgnevate kivi- ja puitseinte ühendamine – I nõue puudub
  - 1) kiviseina ühendamine palkseinaga
  - 2) korstna ühendamine vahelaega
- 5.2.11 Treppide ja piirete ehitus – I nõue puudub
  - 1) sise- ja välistrepi ehitamine
  - 2) piirete ehitamine
- 5.2.12 Sisseseade paigaldamine – I nõue puudub
- 5.2.13 Saunakerise paigaldamine – I nõue puudub
- 5.2.14 Sauna siseseinte ja lae isoleerimine – I nõue puudub
- 5.2.15 Põranda-, lae- ja katteliistude paigaldamine – I nõue puudub
- 5.2.16 Palkmaja hooldamine – I nõue puudub

### **5.3 Lisaoskused ja -teadmised**

- 5.3.1 Parkett-, linoleum-, vaip-, vinüül- ja muude katete paigaldamine
- 5.3.2 Ripplagede ehitamine
- 5.3.3 Müüri ladumine
- 5.3.4 Puitelementidest kaunistuste valmistamine ja paigaldamine

## **6 KEHTIVUSAEG**

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

## KUTSEKVALIFIKATSIOONI SÜSTEEMI TERMINID

Kutsestandard – dokument, mis määrab kindlaks kutsekvalifikatsioonist tulenevad nõuded teadmiste, oskuste, vilumuste, kogemuste, väärtushinnangute ja isikuomaduste alusel.

Kutsekvalifikatsioon – antud kutsealal nõutav kompetentsuse tase, mida tunnustatakse kas reguleeritud, ajalooliselt või rahvusvaheliselt kujunenud nõuete alusel.

I tase – töötaja täidab tööülesandeid ühesuguses olukorras, on omandanud kutsealased oskused ja teadmised enamasti kutsealasel väljaõppel, võib vajada juhendamist töö käigus, vastutab oma tööülesannete täitmise eest;

II tase – töötaja täidab tööülesandeid erisuguses olukorras, lisaks enamasti kutsealasel väljaõppel omandatud oskustele ja teadmiste omab vilumust ja kogemust, töötab iseseisvalt, vastutab oma tööülesannete täitmise eest;

III tase – töötaja täidab tööülesandeid erisuguses ja vahelduvas olukorras, lisaks enamasti kutsealasel väljaõppel omandatud oskustele ja teadmiste ning vilumuste ja kogemuste omab meisterlikkust, valmisolekut kutsealaste oskuste ja teadmiste edasiandmiseks, korraldab ressursside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest;

IV tase – töötaja täidab analüüsimist ja otsustamist eeldavaid tööülesandeid muutuv olukorras, omab kutsealaseid teadmisi ja oskusi; korraldab ressursside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest;

V tase – töötaja täidab 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 ressursside jagamist ja teiste tööd ning vastutab selle eest.

## **KUTSEOSKUSNÕUDED**

Üldoskused ja -teadmised – tegevusvaldkondi läbivad nõuded üldistele oskustele ja teadmistele.

Põhioskused ja -teadmised – kutsealal tegutsemiseks vajalikud nõuded oskustele ja teadmistele.

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

Lisaoskused ja -teadmised – soovituslikud oskused ja teadmised, mis toetavad ja laiendavad kutseoskusi või seonduvad lisakvalifikatsiooniga.

Isikuomadused ja võimed – nõuded kutsealal töötamiseks eeldatavatele isiku- ja isiksuslikele omadustele ja füüsilistele võimetele.

## **KONKREETSETE TEADMISTE JA OSKUSTE TASEMETE KIRJELDUSED**

Algtase – mõistete, faktide ja põhimõtete teadmine; põhiliste töövõtete valdamine.

Kesktaase – mõistete ja faktide tõlgendamine ja võrdlemine, seoste loomine; mitmekesiste töövõtete valdamine.

Kõrgtase – seostatud faktide alusel analüüsimine, prognoosimine, järeldamine, üldistamine, hindamine; mitmekesiste keerukate töövõtete valdamine.



## KEELTE OSKUSTASEMETE KIRJELDUSED

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

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.

**Kesktaase** – 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.

**Kõrgtaase** – 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.

## **ARVUTI KASUTAMISE OSKUS**

Arvutikasutaja oskustunnistus – AO (ECDL/ICDL – The European Computer Driving Licence/The International Computer Driving Licence) tõendab selle omaja praktilisi põhioskusi laiatarbe tarkvara kasutamisel. (AO tunnistuse omamine ei ole kutsekvalifikatsiooni taotlemisel kohustuslik.)

7 moodulit:

AO1 – Infotehnoloogia põhimõisted ja infoühiskond

AO2 – Arvuti kasutamine ja failihaldus

AO3 – Tekstitöötlus

AO4 – Tabelitöötlus

AO5 – Andmebaasid

AO6 – Esitlus

AO7 – Informatsioon ja kommunikatsioon

### **AO1 INFOTEHNOLOOGIA PÕHIMÕISTED JA INFOÜHISKOND**

1. Põhimõisted
2. Riistvara
3. Mälu
4. Tarkvara
5. Arvutivõrgud
6. Arvutid igapäevaelus
7. Infotehnoloogia ja ühiskond
8. Turvalisus, õiguskaitse ja seadusandlus
9. Infotehnoloogia ja Eesti

### **AO2 ARVUTI KASUTAMINE JA FAILIHALDUS**

1. Elementaarioskused
2. Töölaud
3. Failihaldus
4. Failide lihtne redigeerimine
5. Prindihaldus

### **AO3 TEKSTITÖÖTLUS**

1. Alustamine
2. Põhioperatsioonid
3. Kujundamine (vormindamine)
4. Dokumendi viimistlemine
5. Printimine
6. Muud oskused

### **AO4 TABELITÖÖTLUS**

1. Elementaarioskused
2. Põhioperatsioonid
3. Valemid ja funktsioonid
4. Kujundamine (vormindamine)
5. Diagrammid ja objektid
6. Printimine

**AO5 ANDMEBAASID**

1. Alustamine
2. Andmebaasi loomine
3. Vormi kasutamine
4. Informatsiooni otsimine
5. Aruanded

**AO6 ESITLUS**

1. Elementaaroskused
2. Põhitegevused
3. Vormindamine
4. Graafika ja diagrammid
5. Printimine ja levitamine
6. Slaidiseansi efektid
7. Slaidiseansi vaatamine

**AO7 INFORMATSIOON JA KOMMUNIKATSIOON**

1. Veebi kasutamise elementaaroskused
2. Veebis navigeerimine
3. Otsing veebis
4. Järjehoidjad (bookmarks)
5. Elektronposti kasutamise elementaaroskused
6. Kirjavahetus
7. Adresseerimine
8. Postkasti haldamine
9. Listid ja uudisgrupid