



BuildEst II D3.3 RAPORT

Väljundipõhine hindamine kutse andmisel



2016

Intelligent Energy – Europe (IEE) programme, Build UP Skills Pillar 2 project „Developing the training schemes and materials for non-qualified and qualified workforce and trainers’ training in the Estonian construction sector to achieve EU2020 Energy Efficiency targets“

SISSEJUHATUS

Buildest II projekti üheks eesmärgiks oli arendada kutseandmise süsteemi ehituse valdkonnas ja töötada välja väljundipõhise hindamise põhimõtted ja ühtne metoodika kutse taotleja kompetentsuse hindamiseks.

Kvalifitseeritud tööjõu osakaalu suurendamiseks on lisaks paindlikele väljaõppe võimalustele vajalik ka hinnata omandatud teadmiste, oskuste ja hoiakute ehk kompetentsuse vastavust nõutule. Kutsetegevust ning töö tegemiseks eeldatavat kompetentsus (so vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogum) on fikseeritud kutsestandardis.

Kvalifikatsiooni saamiseks toimub kutse taotleja omandatud kompetentsuse vastavushindamine kutsestandardis esitatud kompetentsusnõuetega. Sealjuures on oluline tagada kõigile kutse taotlejatele võrdsed võimalused kompetentsuse hindamisel ja tunnustamisel ning rakendada varasemate õpingute ja töökogemuse arvestamise (VÕTA) põhimõtteid.

Projekti käigus töötati välja metoodika ja juhendid väljundipõhise hindamise rakendamiseks kutse taotleja kompetentsuse hindamisel. Esmalt lepiti kokku üldine metoodika hindamisstandardite koostamiseks ja töötati välja hindamisjuhend kutse taotleja kompetentsuse hindamiseks ehituse valdkonnas EKR tasemel 4, mis sisaldab ka hindamistoimingute dokumenteerimiseks vajalikke dokumendivorme (vt lisa 1). Seejärel kirjeldati hindamisülesanded ja kutsestandardite kompetentside tegevusnäitajatel põhinevad hindamiskriteeriumid kompetentside sh energiatõhusa ehitamise kompetentsi hindamiseks erinevatele ehituse valdkonna kutsetele (vt lisa 2-12) .

Juhendmaterjal on mõeldud kasutamiseks kutse andjale, kutsekomisjoni ja hindamiskomisjonide liikmetele, kes ehituse valdkonnas tegelevad kutse taotleja kompetentsuse hindamisega.

Koostatud materjalid on olulised hindamise kvaliteeditagamise seisukohalt, sest loodud on ühtsed alused hindamisstandardite väljatöötamiseks ning hindamistoimingute läbiviimiseks. Lisaväärtusena tuleb esile tuua asjaolu, et väljatöötatud materjalid võimaldavad tagada hindamise ühetaolisuse, asjakohasuse ja usaldusväärsuse ka olukorras, kus toimuvad muudatused kutsekomisjoni ja hindamiskomisjoni isikkoosseisudes.

LISAD:

1. Juhend kutse taotleja kompetentsuse hindamiseks ehituse valdkonnas
2. Müürsepp, tase 4 esmane kutse hindamisülesanded
3. Betoonstruktsioonide ehitaja, tase 4 esmane kutse hindamisülesanded
4. Ehituspusepp, tase 4 esmane kutse hindamisülesanded
5. Krohvija, tase 4 esmane kutse hindamisülesanded
6. Maaler, tase 4 esmane kutse hindamisülesanded
7. Plaatija, tase 4 esmane kutse hindamisülesanded
8. Põrandakatja, tase 4 esmane kutse hindamisülesanded
9. Kütte- ja jahutussüsteemide lukksepp, tase 4 esmane kutse hindamisülesanded
10. Veevärgi lukksepp, tase 4 esmane kutse hindamisülesanded
11. Ventilatsioonilukksepp, tase 4 esmane kutse hindamisülesanded
12. Soojuspumpade paigaldaja, tase 4 kutse hindamisülesanded

LISA 1.

JUHEND

kutse taotleja kompetentsuse väljundipõhine hindamine ehituse valdkonnas

Sissejuhatus

Käesolev juhendmaterjal on mõeldud kasutamiseks kutse andjale, kutsekomisjoni ja hindamiskomisjonide liikmetele, kes tegelevad kutse taotleja kompetentsuse hindamisega ja selleks vajalike hindamisstandardite väljatöötamisega.

Mõisted

Kirjeldame siinkohal peamisi väljundipõhise hindamisega seonduvaid mõisteid, kuid neid selgitatakse ka juhendmaterjali edasises tekstis.

Hindamine (*assessment*) on kutse taotlemise kui protsessi osa, mille käigus antakse kindlate hindamiskriteeriumide alusel õiglane, autentne ja erapooletu hinnang kutse taotleja teadmiste ja oskuste omandamise taseme kohta vastavalt kutsestandardis kirjeldatud tegevusnäitajate alusel koostatud hindamiskriteeriumitele. Hindamise üks osa on ka kutse taotleja enesehindamist.

Hindamiseetod (*assessment method*) on omandatud teadmiste ja oskuste tõendamise viis.

Hindamisülesanne (*assessment task*) on täpsustav selgitus, mil viisil hindamiseetodi teostamist konkreetses moodulis oodatakse.

Hindamiskriteeriumid (*assessment criteria*) kirjeldavad hindamiseetodiga tõendatavate teadmiste, oskuste ja hoiakute oodatavat taset ning ulatust. Hindamiskriteeriumid on sõnastatud kutsestandardi kompetentsides esitatud tegevusnäitajate alusel, kuid oluliselt suurema detailsusega.

Kompetents (*competence*) on tegevuses väljenduv teadmiste, oskuste ja hoiakute kogum, mis on eelduseks töö osade ja -ülesannete edukaks täitmiseks ning mille saavutatust on võimalik tõendada ja hinnata. Kompetentsid kirjeldatakse tõendatavate tegevuste kujul tegevusnäitajate abil.

Kutsespetsiifilised kompetentsid (nimetatakse ka *tehnilised kompetentsid*). Need kompetentsid on tööosade ja tööülesannetega otseselt seotud, on üldiseks aluseks ning annavad valmisoleku töötamiseks kutsealal.

Läbivad kompetentsid (nimetatakse ka *üldised, ülekantavad, käitumuslikud kompetentsid*). Need kompetentsid rakenduvad koos kutsespetsiifiliste kompetentsidega, on ühised paljudele kutsetele ja valdkondadele ning nende olemasolu toetab edukat töötamist nii oma kutsealal kui teistel kutsealadel. Need kompetentsid on kirjeldatud ka läbi isikuomaduste, sotsiaalsete oskuste, väärtuste ja tõekspidamiste, mis näitavad, kuidas inimene teeb oma tööd.

Tegevusnäitaja (*performance criterium*) kirjeldab tegevust, milles väljenduvad teadmised, oskused, hoiakud ning vajadusel iseseisvuse ja vastutuse ulatus ning töövahendid, mis on vajalikud tööülesannete täitmiseks.

Lävendi tase (*treshold level*) - sooritustase, mille saavutamine võimaldab tööelus vastaval kvalifikatsioonitasemel tegutseda.

Kutse taotleja kompetentsuse hindamine

1. Üldinfo

- 1.1. Käesolev hindamisjuhend on mõeldud ehituse valdkonna EKR, tase 4 kutse taotleja kutseoskuste nõuetele vastavuse hindamiseks.
- 1.2. Kutse taotleja kompetentsuse hindamine on kutse taotleja teamiste/oskuste ja hoiakute võrdlemine (võrdlushindamine) kutsestandardis esitatud kompetentsusnõuetega, mille formaalne tulemus on kutse andmine ja mida tõendab kutse tunnistus.
- 1.3. Hindamise **eesmärk on anda õiglane ja erapooletu hinnang** kutse taotleja kompetentsuse taseme kohta arvestades kutsestandardis esitatud ja tegevusnäitajatega kirjeldatud kompetentside keerukust ja ulatust.

2. Hindamismeetodid ja hindamiskriteeriumid

- 2.1 Kutse taotleja kompetentsuse hindamine toimub kutsestandardi tegevusnäitajate alusel koostatud hindamiskriteeriumite järgi kasutades asjakohaseid hindamismeetodeid.
- 2.2 Hindamiskriteeriumid peavad olema kutse taotlejale enne hindamist teada ja need ei muutu hindamise käigus.
- 2.3 Hindamiskriteeriumid määratlevad, milliseid tegevusnäitajate aspekte hindamisel vaadeldakse ja need on koostatud lävendi tasemel - see on tase, millele vastamise või mille ületamise korral loetakse tulemus piisavaks ning millest madalamal tasemel tulemust ebapiisavaks.
- 2.4 Kutse taotleja omandatud kompetentsuse hindamiseks kasutatakse erinevaid hindamismeetodeid ja hindamisülesandeid, mis üheskoos annavad piisavalt tõendeid taotleja omandatud teadmiste, oskuste ja hoiakute taseme ja ulatuse kohta.
- 2.5 Hindamismeetodi valik on taotleja (hinnatava) spetsiifiline, varasemate õpingute ja töökogemuse arvestamisel võidakse kasutada siintoodust erinevaid asjakohaseid meetodeid.
- 2.6 Kutsealase kompetentsuse hindamise meetodid on järgnevad:
 - 1) **kirjalik test**, mille käigus tõendab kutse taotleja omandatud kutsealaseid baastadmisi ja üldiseid kompetentse hoiakuid kirjalikult, kasutades paberit ja kirjutusvahendit või arvutit
 - 2) **tööplaani koostamine ja esitlemine**, mille käigus tõendab kutse taotleja kutse seisukohalt olulisi teadmisi, oskusi ja hoiakuid selgitades tööprotsessi ja sellega seotud tegevusi demonstreerides nii teadmisi ja arusaama vajalikke ehitustööde tehnoloogiast sh energiatõhusa ehitamise põhimõtetest, tööprotsessi kavandamisest ja sellega seotud tegevustest, materjalide, töö- ja isikukaitsevahendite kasutamisest;
 - 3) **proovitöö ja struktureeritud vaatlus töösituatsioonis**, mille käigus tõendab kutse taotleja omandatud oskusi (käelist tegevust) ja erialaste teadmiste rakendamisoskust, kasutades erinevaid töö- ja abivahendeid ning materjale.
- 2.7 **Hindamismeetod nr 1. Kirjalik test**
 - 1) Kirjaliku testi ja tööplaani koostamisega hinnatakse, kas ja millises ulatuses kutse taotleja valdab edasiseks tööks vajalikke baastadmisi.
 - 2) Taotleja vastab kirjalikult kuni 30-le (nii valitava kui vaba tekstiga) kompetentsispetsiifilisele küsimusele
 - 3) Testi ja ülesande sooritamiseks on ettenähtud kontrollaeg kokku kuni 90 min

- 4) Tööplaani vormistatakse IT vahendeid kasutades etteantud vormil (vt lisa 1. Tööplaani) lähtudes konkreetsest arvestustöö ülesandest.

2.8. Hindamismeetod nr 2. Tööplaani koostamine ja esitlemine

- 1) Tööplaani koostamisega hinnatakse, kas ja millises ulatuses kutse taotleja valdab edasiseks tööks vajalikke baasteadmisi ehitustööde tehnoloogiast sh energiatõhusa ehitamise põhimõtetest, tööprotsessi kavandamisest ja sellega seotud tegevustest, materjalide, töö- ja isikukaitsevahendite vajadusest.
- 2) Tööplaani esitlemine toimub suuliselt intervjuu vormis.
- 3) Intervjuu tulemused vormistatakse eneseanalüüsi lahtrisse tööplaani allosas.
- 4) Tööplaani esitlemiseks antakse taotlejale aega üldjuhul 15 minutit.
- 5) hindamiskomisjonile võib.

2.9 Hindamismeetod nr 3. Proovitöö koos struktureeritud vaatlusega töösituatsioonis

- 1) Taotleja lubatakse praktilisele tööle peale kirjaliku testi sooritamist, tööplaani koostamist ja esitlemist
- 2) Kutsealaste kompetentside tõendamiseks tuleb kutse taotlejal sooritada üks kuni mitu arvestustööd. Arvestustööde arv sõltub konkreetsest kutsest ja selle kompetentside ulatusest ja keerukusest.
- 3) Proovitöö sooritamiseks tõendab kutse taotleja omandatud oskusi (käelist tegevust) ja erialaste teadmiste rakendamisoskust, kasutades erinevaid töö- ja abivahendeid ning materjale.
- 4) Proovitöö teostamiseks on ette nähtud kontrollaeg kuni 6 tundi.
- 5) Proovitöö käigus viib hindamiskomisjon läbi struktureeritud vaatluse töösituatsioonis. Sealjuures on hindajatel õigus esitada taotlejale asjakohaseid, tööde tehnoloogia ja materjalide/töövahendite kasutamise seonduvaid küsimusi.

2.10 Hindamisülesannete sh proovitööde loetelu iga kutse kohta on esitatud käesoleva juhendi lisades 3-14.

3. Hindamisprotsessi läbiviimine

- 3.1 Hinnatakse ja tunnustatakse kutse taotleja tegelikku kompetentsust, sõltumata sellest, kas see on saadud formaalse, mitteformaalse või informaalsete õppe tulemusena.
- 3.2 Hindamine on väljundipõhine ja selle rõhuasetus on teadmiste ja oskuste töösituatsioonis rakendamisel. Hindamisel rakendatakse varasemate õpingute ja töökogemuse arvestamise (VÕTA) põhimõtteid.
- 3.3 Taotleja kompetentsust (ehk nõutavate teadmiste ja oskuste taset ja ulatust) hindab kutse andja poolt moodustatud hindamiskomisjon, mis koosneb vähemalt kolmest liikmest, kes on sõltumatud ja tegutsevad erapoolelt.
- 3.4 Hindamine viiakse läbi hindamiskomisjoni poolt kutse andja poolt tunnustatud eksamikeskuses (kool või ettevõtte).
- 3.5 Iga arvestusliku hindamisülesande eest on võimalik saada kokku maksimaalselt 100 hindepunkti, mis jagunevad alljärgnevalt:
 - 1) **Kirjalik test – 20 hindepunkti.** Iga õige vastus annab (20/küsimuste arv) punkti.
 - 2) **Tööplaani esitlemine - 40 hindepunkti,** mis jaguneb järgmiselt:
 - a) Tööks kasutatud materjalide ja abivahendite vajaduse määratlemine (projekti lugemine) ja koguste arvutamine. (5 punkti)

- b) Tööks kasutatud tehnoloogilise protsessi kirjeldus ja operatsioonide järjestus koos selgitustega, võttes arvesse energiatõhusa ehitamise põhimõtteid. (25 punkti)
 - c) Tööohutuse ja keskkonnakaitse tagamiseks rakendatud abinõud koos põhjendusega (individuaalsed kaitsevahendid ja töökeskkonna ohutusnõuded). (5 punkti)
 - d) Töökoha ettevalmistamine ja organiseerimine (ladustamine, teisaldamine, käitlemine, vajalike ressursside tarbimine jne). (5 punkti)
- 3) **Praktiline arvestustöö ja struktureeritud vaatlus - 40 hindepunkti.** Vaatluse käigus hinnatakse visuaalselt
- a) proovitöö teostuse kvaliteeti, tolerantsidest ja tehnoloogiast kinnipidamine - (15 punkti);
 - b) vajalike materjalide ja töövahendist käsitlemine, - (15 punkti)
 - c) töökoha korraldamine: töökeskkonna ettevalmistamine, tööohutus ja tervisekaitsenõuete järgimine - (10 punkti)

3.6 Taotleja kutsealane kompetentsus loetakse tõendatuks, kui ta kogub iga arvestustöö eest vähemalt 70 punkti ja tingimusel, et iga hindamismeetodi eest eraldi on saavutatud vähemalt 50% võimalikust maksimaalsest tulemusest

4 Hindamistulemuste dokumenteerimine

- 4.1 Hindamiskomisjoni otsus vormistatakse kirjaliku hindamisprotokollina etteantud vormil. (ettenatud vormid Lisa 1, Lisa 2 ja Lisa 3).
- 4.2 Hindamiskomisjoni töö tulemuse kohta koostatakse vormikohane kirjalik koondprotokoll, kuhu kantakse iga taotleja kohta kõigi hindajate hindamistulemused eraldi ja lisatakse märkuste lahtrisse otsus.
- 4.3 Koondprotokoll kantava otsuse teeb hindamiskomisjon lihthäälteenamusega. Kui hääled jagunevad võrdselt, on otsustavaks komisjoni esimehe hääl.
- 4.4 Hindamiskomisjoni otsus on taotlejale lõplik ja vaidlustamisele ei kuulu.
- 4.5 Koondprotokoll esitatakse Kutsekomisjonile ja see on aluseks taotlejale kutse andesse/mitte andmise üle otsustamisel.

LISA 1.1 Kirjaliku testi hindamisprotokolli vorm

Taotleja ees-ja perekonnanimi: _____

Kirjalik test variant nr. _____

Kuupäev: ____ / ____ / ____ .a

Küsimuse nr/vastus		Hinnang	
		Vastab/ei vasta	Märkused
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Hindamistulemus: sooritatud/mittesooritatud : testiga tõendatud _____

Testi hindaja nimi ja allkiri: _____

LISA 1.2 Proovitöö hindamisprotokoll

Taotleja ees-ja perekonnanimi: _____
 Kuupäev: ____ / ____ / ____ .a
 arvestustöö nr. ____

nr	Hindamiskriteeriumid	Hinnang	
		Vastab/ei vasta	Märkused

Hindamistulemus: sooritatud/mittesooritatud : tõendatud ____ kompetentsi

Ülesande sooritaja allkiri: _____

Ülesande hindaja nimi ja allkiri: _____

LISA 1.3

Hindamistulemuste koondprotokoll

Taotleja ees-ja perekonnanimi: _____

Hindamise toimumise aeg ja koht: _____

Taotleja Ees- ja perenimi	Test	Tööplaan	Proovitöö	Hindaja 1 hinnang	Hindaja 2 hinnang	Hindaja 3 hinnang	Koondhinnang/märkus

Hindamiskomisjoni liikmed (nimed ja allkirjad)

.....
.....
.....

LISA 1.4 Tööplaani vorm

Tööplaan					
1. Proovitöö nr.....					
2. Ülesanne:.....					
3. Taotleja ees- ja perekonnanimi.....					
Tööoperatsioon <i>(märgi lühidalt tööoperatsiooni nimetus (mida ja kuidas? teeb)</i>	Kasutatavad materjalid, abimaterjalid ja lisatarvikud <i>(esita loetelu kõigist materjalidest (sh abimaterjalid ja lisatarvikud), mida konkreetse tööoperatsiooni sooritamisel vajad)</i>	Töövahendid <i>(esita loetelu kõigist töövahenditest, mida konkreetse tööoperatsiooni sooritamisel vajad)</i>	Mõju ehitusprotsessi energiakulukusele (kirjelda, kuidas antud tööoperatsiooni teostus mõjutab hoone energiatõhusust)	Mõju hoone energiatõhususele (esita kirjeldus, kuidas antud tööoperatsiooni teostus mõjutab hoone energiatõhusust)	Hinnang töö tulemusele. 0 p- 3 p- piisav 5 p- suurepärase
Tööks vajalike materjalide kogused <i>(esita loetelu kõikidest materjalidest ja lisaressurssidest (vesi, elekter vms, mida vajad eelpool nimetatud tööoperatsioonide teostamiseks. Loetelu esita tööoperatsioonide teostamise järjekorras)</i>					
Materjali nimetus	Materjali vajalik kogus (tk, kg, jm...)	Muud ressursid (vesi, elekter vms)			

4. Tööks vajalikud tööohutuse- ja isikukaitsevahendid <i>(esita loetelu kõigist tööohutust tagada aitavatest isiku- ja töökaitsevahenditest, mida vajad antud tööülesande täiemiseks)</i>		
Tööriietus; piiretega töölava; turvajalatsid; kaitseprillid, respiraator, ehituskiiver, töökindad		
5. Eneseanalüüs (mis õnnestus, millele peaksin rohkem tähelepanu pöörama, mis jäi arusaamatuks ...) Täidetakse tööplaani suulise kaitsmise käigus koos hindajatega. Võetakse arvesse eraldi tööosade hindamisel lõpliku hinde kujundamisel.		