



TURVASÜSTEEMIDE TEHNIK, tase 4 HINDAMISSTANDARD

Sisukord:

1. Üldine teave
2. Hindamismeetodid ja nende kirjeldus
3. Hindamiskriteeriumid
4. Juhised ja vormid hindajale

1. Üldine teave

Hinnatakse kutse taotleja pädevuste vastavust Turvasüsteemide tehnik, tase 4 (**TSTe4**) kutsestandardis kirjeldatud kompetentsusnõuetele.

Taotlejat hindab kutsekomisjoni moodustatud tööandjate, spetsialistide, koolitajate ja muude osapoolte esindajatest koosneva hindamiskomisjoni liikmete seast määratud vähemalt kolmeliikmeline hindamisgrupp, kellel on kutsealane, kutsesüsteemialane ja hindamisalane pädevus.

Kutseeksam toimub vähemalt üks kord aastas kutsekomisjoni poolt kinnitatud ajakava alusel. Kutse taotlemiseks vajalike dokumentide esitamise tähtaeg jm asjakohane info kuulutatakse välja kutse andja Eesti Turvaettevõtete Liidu kodulehel www.etel.ee. Enne kutseeksami läbiviimist instrueeritakse taotlejaid eksami käigust.

Taotleja kompetentsuse hindamine viiakse läbi kutse andja poolt määratud toimumiskohas. Kutsehindamise võib jätta korraldamata, kui välja kuulutatud kutsehindamisele on laekunud taotluste arv vähem **kui 8 (kaheksa)**.

TSTe4 esmataotleja kutseeksam koosneb kolmest osast:

- teadmiste kontrolli test;
- praktiline ülesanne vastavalt valitud kompetentsi(de)le.
- vestlus kohustuslike ja valitud kompetentside osas.

TSTe4 taastõendaja kutseeksam koosneb kahest osast:

- teadmiste kontrolli test;

- vestlus kohustuslike ja valitud kompetentside osas. *Valitava kompetentsi “Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide käitlemine” tõendamisel täiendav praktiline ülesanne.*

TSTe4 kutse taotlemisel hinnatakse kutseeksami käigus:

- Üldoskused
- Kohustuslikud kompetentsid
 - Paigaldiste ning seadmete paigaldus
 - Süsteemi häälestamine ja testimine
 - Paigaldiste kontroll ja hooldamine
 - Kasutajakoolituste läbi viimine
- Valitavad kompetentsid
 - Häireseadmestiku paigaldamine ja hooldamine
 - Jälgimisseadmestiku paigaldamine ja hooldamine
 - Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine
 - Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine
 - Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine
 - Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine
 - Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine
 - Evakuatsioonivalgustuse paigaldamine ja hooldamine
 - Tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine
 - Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide käitlemine.

Ühel eksamil on võimalik korraga hinnata esmataotlemisel kuni 4 valitavat kompetentsi ja taastõendamisel kuni 6 valitavat kompetentsi.

Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide valitavat kompetentsi saab valida tõendades samaaegselt gaaskustutussüsteemide valitava kompetentsi.

Taotleja üldoskused, kohustuslikud ja valitavad kompetentsid hinnatakse teadmiste kontrolli testis ja vestlusel. Esmakordselt vastava valitava kompetentsi pädevuste tõendajad lahendavad täiendavalt praktilise ülesande valitavate kompetentside kohta. Enne vestluse aja määramist sooritab kutse taotleja teadmiste kontrolli testi ja praktilise ülesande, misjärel määratakse vestluse toimumise planeeritud aeg. *Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide valitava kompetentsi praktiline ülesanne sooritatakse vestluse ajal.*

Hindamisgrupi esimees teatab taotlejale kutsehindamise tulemuse (sooritatud/mitte sooritatud) peale vestluse osa läbimist. „Mitte sooritatud“ hindamistulemust põhjendatakse taasesitatavalt kutse taotleja personaalsel hindamislehel ja lühikokkuvõttena hindamisprotokollis.

Juhul kui hindamisgrupp loeb kutsehindamise käigus tõendatuks kutsetaotleja pädevused **ainult** Turvasüsteemide paigaldaja, tase 3 kutsestandardi ulatuses, võib hindamisgrupi esimees teha kutsetaotlejale ettepaneku selle kutse omistamiseks. Kutsetaotleja nõusolekul kantakse vastav otsus tema personaalsele hindamislehele ja lisatakse hindamisprotokollis.

Hiljemalt **5 (viis) tööpäeva** peale kutseeksami toimumist teeb hindamisgrupp kutsekomisjonile ettepaneku taotlejatele kutse andmise/mitteandmise kohta ning otsuse kutse andmise või

andmata jätmise kohta teeb kutsekomisjon (kutseseadus § 18 lg 2 p 6). Kutse taotlejal on õigus kutsekomisjoni otsus vaidlustada haldusmenetluse seaduses sätestatud tingimustel ja korras.

2. Hindamismeetodid ja nende kirjeldus

Teadmiste kontrolli test, vestlus ja praktiline töö viiakse läbi **eesti keeles**.

Teadmiste kontrolli test üldoskuste, kohustuslike ja valitud kompetentside osas:

- Taotleja sooritab testi üldjuhul eksami päeva hommikul kasutades Moodle e-õpikeskkonda. Teadmiste kontrolli testis on 20 valikvastustega küsimust üldoskuste ja kohustuslike kompetentside osas ning iga valitava kompetentsi kohta täiendavalt 5 valikvastusega küsimust.
 - *Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide valitava kompetentsi teadmiste kontrolli test sisaldab 20 valikvastustega küsimust üldoskuste ja kohustuslike kompetentside osas ning 15 küsimust Gaaskustutussüsteemide (5) ning Fluoreeritud gaasi sisaldavate kustutussüsteemide (10) valitavate kompetentside kohta.*
- Testi lahendamiseks on aega kuni **45 minutit**. Test loetakse sooritatuks (positiivseks), kui küsimustikus on vastatud õigesti 80 % ulatuses kohustuslike kompetentside osas (20 küsimusest tuleb õigesti vastata vähemalt 16 küsimust) ja 60% ulatuses valitavate kompetentside osas (5 küsimusest tuleb õigesti vastata vähemalt 3 küsimust).
 - *Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide valitava kompetentsi teadmiste kontrolli test loetakse sooritatuks (positiivseks), kui küsimustikus on vastatud õigesti 80 % ulatuses kohustuslike ja valitavate kompetentside osas (20 küsimusest tuleb õigesti vastata vähemalt 16 küsimust, 5 küsimusest tuleb õigesti vastata vähemalt 4 küsimust ja 10 küsimusest tuleb õigesti vastata vähemalt 8 küsimust).*
- Testi positiivne tulemus on eelduseks hindamise teisele osale ehk praktilisele ülesandele pääsemiseks.

Praktiline ülesanne vastavalt valitud kompetentsi(de)le – taotleja lahendab hindamisgrupi poolt esitatud praktilise kaasuse valitud kompetentsist lähtuvalt. Lahendamise aeg on **kuni 10 minutit** ühe valitava kompetentsi kohta. Praktilise ülesande positiivne tulemus on eelduseks hindamise järgmisele osale ehk vestlusele pääsemiseks.

Erisuseks on valitava kompetentsi Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine, mida sooritatakse vestluse ajal ja kus hindamisgrupp hindab:

- *oskust paigaldada tulekustutussüsteemi mahuteid, mis sisaldavad fluoreeritud kasvuhoonegaasi;*
- *oskust teostada lekke kontrollimisel süsteemi visuaalset ja manuaalset kontrolli.*

*Fluoreeritud gaase sisaldavate kustutussüsteemide praktilise ülesande sooritamiseks on taotlejal aega kokku **kuni 40 minutit**.*

Vestlus üldoskuste, kohustuslike ja valitavate kompetentside osas – taotleja tõendab kompetentsid, vastates suuliselt hindajate küsimustele vahetult või hindajate poolt etteantud ettevalmistusaja järel. Vestluse läbiviimiseks on kuni **10 minutit** ühe kompetentsi kohta.

3. Hindamiskriteeriumid

Tegevusnäitaja/hindamiskriteerium kutsestandardist		Tõendamise viis (mida teeb kutseksamil)
B.2 Üldoskused		
1.	- kasutab eesti keelt tasemel B1 (mõistab kõike olulist endale tuttavale teemal; oskab koostada lihtsat teksti tuttavale või enda jaoks huvipakkuvale teemal; oskab kirjeldada kogemusi, sündmusi ja eesmärke ning lühidalt põhjendada-selgitada oma seisukohti ja plaane). - mõistab erialast inglise keelt;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
2.	oskab lugeda ja saab aru tehnilistest joonistest ja dokumentatsioonist;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
3.	kasutab arvutit vastavalt DigComp digipädevuste enesehindamise skaala „Algtasemel kasutaja“ tasemele;	<i>Eksamile registreerumine ja test</i>
4.	arvestab tööhutusnõuetega ja kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
5.	hoiab oma tööpaiga korras;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
6.	kohandub meeskonnaga; teab ja arvestab enda ja teiste rolli meeskonnas, juhendab meeskonnaliikmete tavatööd; peab kinni meeskonna liikmete vahelistest kokkulepetest; on avatud koostööle ja toetab meeskonna tulemuslikku tegutsemist; reageerib asjakohaselt meeskonnaliikmete vajadustele ja tagasisidele; jagab meeskonnaliikmetega vajalikku informatsiooni; korraldab tööloigu sujuva toimimise, lähtudes juhistest;	<i>Test ja vestlus</i>
7.	väljendab oma seisukohti selgelt ja hinnanguvabalt; suhtleb viisakalt, kasutab sobivaid suhtlemisvorme ja -viise; suhtleb konstruktiivselt hoiab häid suhteid klientide ja kolleegidega; tuleb toime keerukates suhtlusolukordades;	<i>Vestlus ja praktiline ülesanne</i>
8.	mõistab pideva õppimise ja enesearendamise vajadust; seab eesmärgid professionaalseks arenguks; omandab uusi teadmisi ja oskusi ning rakendab neid oma töös.	<i>Test ja vestlus</i>
B.3.1 Paigaldiste ning seadmete paigaldus		
1.	tutvub tööülesande sisuga, juhindudes vahetult juhilt saadud korraldustest ja juhendist;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
2.	järjestab oma tegevused, arvestades ülesannete loogilist järjekorda töötappide teostamiseks;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
3.	valib paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustöödeks vajalikud töövahendid ja komplekteerib seadmed ja materjalid; valmistab töövahendid tööks ette vastavalt juhenditele;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
4.	teeb paigaldustöid oma valdkonnas vastavalt projektile, arvestades üldehituslike nõudeid ja objekti eripära, säilitades teiste süsteemide terviklikkuse;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
5.	järgib ehituslike ohutusnõudeid, objektil eeskirju ja ohutusnõudeid ning tule- ja elektriohutuse nõudeid;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>

6.	paigaldab kaableid kasutades sobivaid installatsioonimaterjale ning rajab kaabliteid arvestades tootja juhendeid, standardeid ja nõudeid; markeerib kaablid vastavalt projektile;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
7.	paigaldab seadmeid, kasutades sobivaid materjale, arvestades tootja juhendeid, kehtivaid standardeid ja nõudeid;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
8.	teeb vajalikud ühendused, arvestades tootja juhendeid;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
9.	dokumenteerib paigaldustööd vastavalt juhistele.	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
B.3.2 Süsteemi häälestamine ja testimine		
1.	häälestab ja reguleerib süsteemi vastavalt lähteülesandele, arvestades objekti eripära;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
2.	testib süsteemi toimimist koostöös teiste süsteemidega vastavalt töövõtu piirile;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
3.	dokumenteerib ja allkirjastab (vajadusel) häälestamise ja testimise tulemuse vastavalt juhistele.	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
B.3.3 Paigaldiste kontroll ja hooldamine		
1.	teostab kontrolli- ja hooldustoimingud vastavalt tehnilistele normidele, hooldusjuhendile, õigusaktidele;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
2.	teostab tehnilisi mõõtmisi vastavalt hooldusjuhendile, kasutades nõuetele vastavaid mõõteseadmeid;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
3.	tuvastab rikke, uurib välja põhjuse; teavitab asjaosalisi vastavalt korrale; kõrvaldab rikke oma pädevuse piires;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
4.	hindab süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust; teeb asjaosalistele ettepanekuid puuduste kõrvaldamiseks ja süsteemi parendamiseks oma pädevuse piires;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
5.	dokumenteerib hooldustegevused ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale ja antud juhistele.	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
B.3.4 Kasutajakoolituse läbiviimine		
1.	teeb kasutajakoolituse vastavalt juhistele;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
2.	vormistab koolitusakti vastavalt juhistele.	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
B.3.5 – B.3.13 Valitavad kompetentsid		
1.	paigaldab ja seadistab seadmestiku/süsteemi vastavalt projektile ja õigusaktidele;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
2.	hooldab seadmestikku/süsteemi vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
3.	konfigureerib seadmestiku/süsteemi vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
4.	testib ja kontrollib seadmestiku/süsteemi toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
B.3.14 Fluoreeritud gaase sisaldavate gaasikustutussüsteemide käitlemine		
1.	käitleb ohutult fluoreeritud gaase sisaldavaid gaasikustutussüsteeme vastavalt Euroopa Komisjoni asjakohaste määruste nõuetele, kasutades vajalikke seadmeid ja töövahendeid ning töövõtteid;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>

2.	käitleb fluoritud kasvuhoonegaase sisaldavaid gaaskustutussüsteemi mahuteid, arvestades survestatud mahutite teisaldamise nõudeid;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
3.	kontrollib gaaskustutussüsteemi dokumente enne lekkekontrolli läbiviimist ning probleemsete kohtade ja korduvate probleemide kindlakstegemist; teostab nõuetekohase lekkekontrolli;	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>
4.	dokumenteerib hooldustegevused vastavalt kehtestatud korrale.	<i>Test, vestlus ja praktiline ülesanne</i>

4. Juhised ja vormid hindajale

Enne hindamist tutvuge:

- TSTe4 kutsestandardiga,
- Kutse andmise korraga turvasüsteemide paigaldamise, hooldamise ja projekteerimise kutsetele ,
- kompetentsipõhise hindamise mõistete ja põhimõtetega,
- eksamimaterjalidega (hindamisvormid, hindamisülesanded, konkreetsed praktilised ülesanded jm; vestluse struktuuri kooskõlastamine teiste hindamisgrupi liikmetega),
- taotleja poolt hindamiseks esitatud materjalidega.

Hindamise ajal:

- täitke iga taotleja kohta personaalne hindamisvorm (vorm H1),
- esitage vajadusel lisaküsimusi kompetentsusnõuete täitmise osas,
- vormistage hindamistulemus hindamiskriteeriumide kohta.

Hindamise järel:

- andke taotlejale konstruktiivset tagasisidet,
- vormistage kõigi hindamiskomisjoni liikmete ja taotlejate kohta kokku üks hindamisprotokoll (vorm H2),
- edastage oma ettepanekud kutse andmise kohta hindamisprotokollina kutsekomisjonile (hindamiskomisjoni esimees).

Vorm H1a

Turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutsekvalifikatsiooni taotleja kompetentsuse hindamisvorm H1			
Ees- ja perekonnanimi		Kuupäev: xx.xx.xxxx	
/kutsetaotleja nimi/			
TAOTLETAVAD VALITAVAD KOMPETENTSID:		Kutse taotlemine	Kutse taas-tõendamine
1	Häireseadmestiku paigaldamine ja hooldamine		
2	Jälgimisseadmestiku paigaldamine ja hooldamine		
3	Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine		
4	Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine		
5	Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine		
6	Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine		
7	Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine		
8	Evakuatsioonivalgustuse paigaldamine ja hooldamine		
9	Tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine		
10	Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine		
ÜLDOSKUSTE HINDAMINE		Tõendatud	Mitte-tõendatud
Kutset läbivad üldoskused			
KOHUSTUSLIKE KOMPETENTSIDE HINDAMINE		Tõendatud	Mitte-tõendatud
a	Paigaldiste ja seadmete paigaldus		
b	Süsteemi häälestamine ja testimine		
c	Paigaldiste kontroll ja hooldamine		
d	Kasutajakoolituse läbiviimine		
VALITAVATE KOMPETENTSIDE HINDAMINE		Tõendatud	Mitte-tõendatud
1	Häireseadmestiku paigaldamine ja hooldamine		
2	Jälgimisseadmestiku paigaldamine ja hooldamine		
3	Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine		
4	Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine		
5	Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine		
6	Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine		
7	Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine		
8	Evakuatsioonivalgustuse paigaldamine ja hooldamine		
9	Tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine		
10	Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine		
KUTSEHINDAMISE TULEMUS:			
		Tõendatud kompetentsid:	
		Mitte tõendatud kompetentsid:	
		(Mittetõendatud hindamistulemuse selgitus leitav lisas 1)	
Hindamiskomisjoni hindamisgrupi koosseis:			
		...	/allkirjastatud digitaalselt/
		...	/allkirjastatud digitaalselt/
		...	/allkirjastatud digitaalselt/

Vorm H1b

LISA 1		
Turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutsekvalifikatsiooni taotleja hindamisvormi lisa		
Mittetõendatud hindamistulemuse selgitus		
<u>Ees- ja perekonnanimi</u> /kutsetaotleja nimi/	Kuupäev: xx.xx.xxxx	
Üldoskuste hindamise mitte tõendamise põhjendus:		
Kohustuslike kompetentside hindamise mitte tõendamise põhjendus:		
Valitavate kompetentside hindamise mitte tõendamise põhjendus:		
1 Häireseadmestiku paigaldamine ja hooldamine:		
2 Jälgimisseadmestiku paigaldamine ja hooldamine:		
3 Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine:		
4 Gaaskustutusüsteemi paigaldamine ja hooldamine:		
5 Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine:		
6 Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine:		
7 Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine:		
8 Evakuatsioonivalgustuse paigaldamine ja hooldamine:		
9 Tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine:		
10 Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutusüsteemide paigaldamine ja hooldamine:		
Hindamiskomisjoni hindamisgrupi koosseis:		
	...	/allkirjastatud digitaalselt/
	...	/allkirjastatud digitaalselt/
	...	/allkirjastatud digitaalselt/

Vorm H2

Turvasüsteemide paigaldamise, hooldamise ja projekteerimise kutsete kutsehindamise protokoll nr. xxx



Taotletav kutse: **Turvasüsteemide tehnik, tase 4**
Kutsehindamise korraldaja: Eesti Turvaettevõtete Liit, Endla 16, 10142 Tallinn
Hindamise toimumise aeg: ... **Endla 16, Tallinn**
Hindamiskomisjoni esimees: ...

Kutsehindamisel osalejate nimekiri:

nr	Eesnimi	Perekonnanimi	Isikukood	Valitav kompetents	Hindamise tulemus	Mittesooritamise põhjendus	Hindamiskomisjoni ettepanek kutse andmiseks	Pädevused on tõendatud Turvasüsteemide paigaldaja, tase 3 kompetentside tasemel.
1								

Kutsehindamiskomisjoni koosseis

... /allkirjastatud digitaalselt/

... /allkirjastatud digitaalselt/

... /allkirjastatud digitaalselt/