

KUTSESTANDARD

Pürotehnik, 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
Pürotehnik, tase 4	4

A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus

Pürotehnikud korraldavad ilutulestikusündmusi sise- ja välitingimustes, sh etendusi, tuleatraksioone, tähtpäevi, tulemuusikale jne.

Ilutulestik on vaatemäng, mis põhineb ilutulestikuks mõeldud pürotehnilise toote kasutamisel tekkival valgus-, suitsu- või heliefektil. Pürotehnikutel tuleb tegutseda viisil, mis tagab inimese elu ja tervise ning keskkonna ohutuse, seejuures on vajalik kiiresti reageerida muutunud olukordades.

Pürotehnikud tegutsevad kõrgendatud ohuga töökeskkonnas, mida mõjutavad suured rahvahulgad, ilmastikutingimused ning füüsikalis-keemilised tegurid. Peamised ohud on plahvatustest ja kemikaalidest tulenevad traumad ja tervisekahjustused, mistõttu nõutakse tööohutussõuete täpset täitmist, pürotehniliste toodete sihtotstarbelist kasutamist ning isiklike kaitsevahendite kasutamist (kindad, kaitsekiiver, kõrvaklapid, kaitseprillid jne).

Töö nõuab vaimset ja füüsilist pingutust. Vajaduse korral tuleb töötada öösiti, puhkepäevadel ja riigipühadel. Pürotehnikud on teadlikud ilutulestikuefektide ja plahvatuse mõjust ümbritsevatele objektidele ja keskkonnale ning oskavad sellega arvestada.

Töövahenditeks on süüteseade, sideseade, isikukaitsevahendid jt töö eripärast lähtuvad töövahendid.

4. taseme pürotehnik koostab ilutulestiku projekti, valmistab ilutulestiku ette ning viib selle ohutult läbi, sealjuures võib ta kasutada F4- ja T2- kategooria pürotehnilisi tooteid. Ta võib töötada iseseisvalt või töörühma liikmena ning olla ilutulestiku korraldamise ja ohutuse eest vastutav isik. Vajaduse korral juhendab ta madalama taseme abipürotehnikuid.

Kutseala madalam ja kõrgem kutse:

Abipürotehnik, tase 3, töötab kõrgema taseme pürotehniku juhendamisel

Pürotehnik, tase 5, töötab iseseisvalt, töörühma liikme või töörühma juhina

A.2 Tööosad

A.2.1. Ilutulestiku ettevalmistustööd

A.2.2. Laskeplatsi tööd

A.2.3. Pürotehniliste toodete hävitamine

Valitavad tööosad

A.2.4. Siseilutulestiku läbiviimine

A.2.5. Väliilutulestiku läbiviimine

A.3 Kutsealane ettevalmistus

4. taseme pürotehnikul on vähemalt põhiharidus. Kutseoskused on omandatud erialase väljaõppe ja praktilise töö käigus 5. taseme pürotehniku juhendamisel.

A.4 Enamlevinud ametinimetused

Pürotehnik, siseilutulestiku pürotehnik, väliilutulestiku pürotehnik, lavapürotehnik, eriefektide tehnik, SFX tehnik jm.

A.5 Regulasioonid kutsealal tegutsemiseks

Pürotehnika tööd reguleerib lõhkematerjaliseadus ja selle rakendusaktid. 4. taseme pürotehnika kutsetunnistuse omandanud isik on lõhkematerjaliseaduse mõistes erialateadmistega isik.

A.6 Tulevikuoskused

Kasvab keemia ja füüsika ning elektroonika ja automaatika valdkonna põhiteadmiste ning digitaalsete rakenduste kasutamise oskuste tähtsus. Oluline on suunata kasutatud pakendid, materjalid jmt ümbertöötamisele, et neist uut väärtust luua ja seeläbi jäätmeteket vähendada. Järjepidevalt tuleb olla kursis valdkonnas kehtivate ohutusstandardite ja -meetmetega.

B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur

Pürotehnik, tase 4 kutse koosneb üldoskustest, kohustuslikest kompetentsidest, valitavatest kompetentsidest ja kutset läbivatest kompetentsidest.

Kutse taotlemisel on nõutav üldoskuste (B.2), kohustuslike kompetentside (B.3.1–B.3.3) ja kutset läbivate kompetentside (B.3.6) tõendamine. Valitavatest kompetentsidest (B.3.4–B.3.5) tuleb tõendada vähemalt üks kompetents.

Kvalifikatsiooninõuded haridusele ja töökogemusele

Nõuded kutse taotlemisel

1. Vähemalt põhiharidus.
2. Abipürotehnik, tase 3 kutse.
3. Tõendatud 4. taseme kutsestandardi kompetentsidele vastava erialase teoreetilise koolituse läbimine.
4. Tõendatud osalemine vähemalt kolmel teavitatud sise- või välilutulestiku praktilisel läbiviimisel 5. taseme pürotehnika juhendamisel.
5. Kutset ei saa taotleda isik, kes on
 - a) piiratud teovõimega;
 - b) karistatud esimese astme kuriteo eest ja neid karistusandmeid ei ole karistusregistrist kustutatud;
 - c) karistatud riigivastase süüteo või süüteo eest, mis pandi toime lõhkematerjali pürotehnilist toodet, laskemoona või tulirelva kasutades või mis on nimetatud süüteo objektiks, ja neid karistusandmeid ei ole karistusregistrist kustutatud;
 - d) tagaotsitav või eelmises punktis nimetatud süüteos kahtlustatav või süüdistatav.
6. Taotleja tervises seisundi vastavus on tõendatud tervisetõendiga.

Nõuded kutse taastõendamisel

1. Sama taseme kehtiv kutse.
2. Kutse taastõendamisele eelneva viimase kahe aasta jooksul läbitud kutsestandardi kompetentsidele vastav erialane täienduskoolitus. Kutse andja loeb täienduskoolituseks ka erialasel koolitusel lektorina esinemist.
3. Kutse taastõendamisele eelneva viimase kahe aasta jooksul peab omama töökogemust pürotehnikuna töötamisel.
4. Kutse andmise korraldamine (sh kutsetunnistuse kehtivusaeg ja taastõendamise sagedus) on reguleeritud pürotehnika kutsete kutse andmise korras.

B.2 Pürotehnik, tase 4 üldoskused

Mõtlemisoskused

1. Omandab uusi teadmisi ja oskusi. Mõtestab ja väärtustab õpitu sisulist tähendust.
2. Käsitleb teemat või olukorda eri vaatenurkadest. Kasutab või sobitab olemasolevaid ja uudseid tööviise, tooteid ja teenuseid.
3. Tuvastab ja sõnastab tekkida võivad ning juba tekkinud probleemid.
4. Tajub adekvaatselt esemete ja ruumi kolmemõõtmelisust ning nende osade vahelisi suhteid ja mõõte.

Enesejuhtimisoskused

1. Järgib tööd tehes juhiseid, valdkondlikke nõudeid, eeskirju, õigusakte, standardeid, konventsioone jmt.
2. Tuleb probleemideta toime muutuvate olukordade ja keskkonnatingimustega.

3. Teeb eesmärgi saavutamiseks kohaseid valikuid ja otsuseid. Tegutseb järjekindlalt ülesande täitmise või tegevuse lõpuleviimise nimel.
 4. Järgib töötervishoiu ja ohutusnõudeid, kasutades töö tegemist soodustavaid ning enda ja teiste tervist säästvaid tööviise, asendeid, vahendeid ja võtteid.
 5. Seostab oma otsuseid ja tegevust võimalike tagajärgedega ning on valmis tulemustest aru andma.
- Lävimisoskused**
1. Teeb koostööd nii ühiste eesmärkide saavutamise nimel kui ka erinevate eesmärkide korral, arvestades kõigi poolte vajaduste ja seisukohtadega.
 2. Esitab avalikkusele, sihtrühmale või isikule selgelt asjakohast teavet suuliselt või kirjalikult.
 3. Kasutab eesti keelt tasemel B1 (lisa 1 keelte oskustasemetes kirjeldused).
 4. Kasutab digitaalseid süsteeme, tööriistu ja rakendusi.

B.3 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID

B.3.1 Ilutulestiku ettevalmistustööd	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1. Kavandab oma tegevused lähtuvalt tööülesandest. 2. Kogub infot ilutulestiku asukoha kohta veebi või paikvaatluse teel. 3. Koostab tööülesandest lähtuva ilutulestiku projekti, milles määrab ohuala ja materjalide vajaduse. Viib vajadusel sisse asjakohaseid muudatusi. 4. Komplekteerib vajalikud töövahendid (sh isikukaitsevahendid) ja pürotehnilised tooted vastavalt projektile. 5. Valmistab tooted ette ilutulestikuks ühendades, märgistades või pakendades need kasutusjuhendist ja projektist lähtuvalt.	
B.3.2 Laskeplatsi tööd	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1. Märgistab laskeplatsi ohutuse tagamiseks ilutulestiku ohuala vastavalt projektile ja lähteülesandele, arvestades laskekoha eripära ja kasutatavate materjalidega omadusi. 2. Kontrollib laskeplatsi ettevalmistuse vastavust ohutusnõuetele. 3. Paigutab pürotehnilised tooted ja ilutulestikuvahendid laskeplatsile, arvestades laskekoha eripära ning järgides ilutulestiku projekti ja ohutusnõudeid. 4. Hindab võimalikke ohtusid inimestele ja ümbritsevatele objektidele ning sellest lähtuvalt jagab ülesanded ohuala valvuritele ning teistele asjaomastele isikutele. 5. Kontrollib visuaalselt peale ilutulestiku läbiviimist tõrgete olemasolu ning vajadusel kõrvaldab ohuolukorra, kasutades sobivaid meetmeid. 6. Koristab ja korrastab ilutulestiku ala, arvestades tegevuskoha keskkonnanõudeid.	
B.3.3 Pürotehniliste toodete hävitamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad 1. Tuvastab hävitamisele kuuluvad tooted, hindab visuaalse vaatluse teel defektsust, aeguvust, vajadusel viib läbi testlaskmise. 2. Hävitab hävitamisele määratud pürotehnilised tooted nõuetekohaselt ära kasutamise, põletamise, leotamise või mehaanilisel teel. 3. Koostab lõhkematerjaliseaduse kohased pürotehniliste toodete hävitamist tõendavad dokumendid või esitab vajaliku dokumendid hävitamise akti koostajale.	

VALITAVAD KOMPETENTSID

Valitavatest kompetentsidest (B.3.4–B.3.5) tuleb tõendada vähemalt üks kompetents.

B.3.4 Siseilutulestiku läbiviimine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad	

1. Hindab võimalikke ohtusid inimestele ja ümbritsevatele objektidele ning sellest lähtuvalt jagab ülesanded ohuala valvuritele ning teistele asjaomastele isikutele.
2. Korraldab siseilutulestiku, arvestades laskeplatsi ohutegurite, vaatajate, ürituse asukoha ning osalejate liikumisega.
3. Vormistab vajaliku dokumentatsiooni ning kooskõlastab selle hoone või rajatise valdaja või pädeva asutusega.
4. Teavitab siseilutulestiku ajal lähiümbruses olevaid isikuid võimalikest ohtudest.
5. Koordineerib ohuala valvurite ning teiste asjaomaste isikute tegevust.
6. Süütab laskeplatsile paigutatud tooted vastavalt projektile, järgides ilutulestiku kava ja ohutusnõudeid.
7. Hindab ilutulestiku igas etapis võimalikke ohtusid ning võtab vajadusel kasutusele meetmed (nt täiendavad kaitse- ja abivahendid, ilutulestiku läbiviimise peatamine jne).
8. Kontrollib ilutulestiku järel visuaalselt laskeplatsi ja selle ümbrust võimalike põlengute ja lõhkelaengute tuvastamiseks.

B.3.5 Väliilutulestiku läbiviimine

EKR tase 4

Tegevusnäitajad

1. Planeerib väliilutulestiku, arvestades laskeplatsi asukohta, ilmastikuolude (tuule suund, kuiv ning tuleohtlik mets jne), inimeste paiknemise (pealtvaatajad, ümbruskonna elanikud) ja keskkonnamõjuga (suits, müra, avalik tee, korrusmajad jm).
2. Vormistab vajaliku dokumentatsiooni ning vajadusel kooskõlastab selle maavaldaja ja asjaomaste asutustega.
3. Korraldab väliilutulestiku ohuala piiramise vastavalt olukorrale, arvestades publiku ja kõrvaliste isikute paiknemise, valvurite paigutuse ning ilmastikuoludega.
4. Paigutab pürotehnilised tooted vastavalt projektile, arvestades laskeplatsi iseärasuste, ilutulestiku kava ja ohutusega lähtudes ilutulestikus kasutatavate toodete omadustest.
5. Süütab ohutult ja inimeste vara säilitavalt pürotehnilised tooted vastavalt projektile, arvestades seejuures laskeplatsi hetkeolukorda.
6. Hindab ilutulestiku igas etapis võimalikke ohtusid ning võtab vajadusel kasutusele meetmed (nt ohuala muutmine, täiendavate kaitse- ja abivahendite kasutamine, ilutulestiku läbiviimise peatamine).

KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.3.6 Pürotehnik, tase 4 kutset läbivad kompetentsid

EKR tase 4

Tegevusnäitajad

1. Kasutab oma töös pürotehnilisi tooteid, sh F-4 ja T-2 kategooria tooted.
2. Tuvastab ja arvestab pürotehniliste toodete käitlemisest tulenevate ohuteguritega, sobivaid meetmeid riskide maandamiseks.
3. Kasutab ilutulestiku korraldamiseks vajalikke erivahendeid (pult, alused, tööriistad), tarvikuid ja isikukaitsevahendeid (kiiver, tulekindel riietus, prillid jms).
4. Järgib keskkonnahoiu nõudeid, kogub kokku tööprotsessis tekkinud jääkmaterjalid ja jäätmed.

Teadmised

1. Pürotehnika alane terminoloogia ja mõisted
2. Pürotehniliste ainete ja toodete kasutusala ja kategoriseerimine
3. Ilutulestike ja lõhkmaterjalide olemus
4. Ülevaade pürotehniliste toodete käitlemisega seotud regulatsioonidest

C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile

1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	07-27032025-1.2/10k
--	---------------------

2. Kutsestandardi koostajad	Kersti Jaani, Pyrocom OÜ Eduard Tani, Eesti Pürotehnikute Liit Richard Ossep, HR OÜ Reeme Unnuk, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet Lauri Kütt, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet
3. Kutsestandardi kinnitaja	Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	40
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	27.03.2025
6. Kutsestandard kehtib kuni	26.03.2030
7. Kutsestandardi versiooni number	10
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	3435 Muud kunsti- ja kultuurivaldkonna keskastme spetsialistid
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	4
C.2 Kutsenimetuse võõrkeeles	
Inglise keeles	Pyrotechnician, EstQF Level 4
C.3 Lisad	
Lisa 1 Keelte oskustasemete kirjeldused	