

VEIKLOS SRITIS: Šilumos įrenginių eksploatavimas
ENERGETIKOS DARBUOTOJŲ KATEGORIJA:

1.7

**ŠILUMOS ĮRENGINIŲ APSAUGOS, AUTOMATIKOS, SIGNALIZACIJOS IR
VALDYMO SISTEMAS EKSPLOATUOJANTIS ELEKTROTECHNIKOS
DARBUOTOJAS (INŽINIERIAI, SPECIALISTAI)**

1.7.1. ATESTAVIMO SRITIS IR SUTEIKIAMOS TEISĖS

Eksploatuoti (technologškai valdyti, techniškai prižiūrėti, remontuoti, matuoti, bandyti, paleisti ir derinti) šilumos įrenginius:

Šilumos įrenginių iki 1,4 MPa slėgio apsaugos, automatikos ir valdymo sistemų eksploatavimo darbai

Šilumos įrenginių iki 4,0 MPa slėgio apsaugos, automatikos ir valdymo sistemų eksploatavimo darbai

Šilumos tinklų iki 100 mm sąlyginio skersmens

Šilumos tinklų iki 500 mm sąlyginio skersmens.

**1.7.2. BENDRIEJI KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI (INŽINIERIAMS,
SPECIALISTAMS)**

Bendrieji kvalifikaciniai reikalavimai yra nurodyti šilumos energetikos sektoriaus darbuotojų sertifikavimo sričių bei kvalifikacinių reikalavimų sąrašo 1 lentelėje, Eil. Nr. 1.7

**1.7.3. SPECIALIEJI KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI (INŽINIERIAMS,
SPECIALISTAMS)**

a. Šilumos įrenginių iki 1,4 MPa slėgio apsaugos, automatikos ir valdymo sistemų

b. eksploatavimo darbai

c. Šilumos įrenginių iki 4,0 MPa slėgio apsaugos, automatikos ir valdymo sistemų eksploatavimo darbai

d. Šilumos tinklų iki 100 mm sąlyginio skersmens

e. Šilumos tinklų iki 500 mm sąlyginio skersmens.

VERTINIMO TEMOS.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas
ŠILUMOS ĮRENGINIŲ APSAUGOS, AUTOMATIKOS, SIGNALIZACIJOS ĮRENGINIAI	
1	Bendri techniniai reikalavimai.
2	Reikalavimai darbuotojams eksploatuojantiems šilumos įrenginių apsaugos, automatikos, signalizacijos ir valdymo sistemas
3	Slėgio, temperatūros, srauto, šilumos kiekio matavimo prietaisai, antriniai prietaisai.
4	Šilumos įrenginių aprūpinimas kontrolės matavimo prietaisais (KMP)
5	Reikalavimai kontrolės matavimo prietaisams, metrologinė patikra
6	Šilumos įrenginių aprūpinimas automatinėmis valdymo sistemomis (AVS), jų paskirtis, pagrindiniai elementai, veikimas.
7	Vykdantieji mechanizmai, rūšys, paskirtis,.
8	Reguliavimo vožtuvai, rūšys, paskirtis
9	Šilumos įrenginių technologinė signalizacija, paskirtis, veikimo principas
10	Distancinis valdymas ir duomenų perdavimas
11	Be nuolatinio aptarnaujančio personalo automatiniam režime dirbantys šilumos įrenginiai
ŠILUMOS ĮRENGINIŲ APSAUGOS, AUTOMATIKOS, SIGNALIZACIJOS ĮRENGINIŲ EKSPLOATACIJA	
1	Slėgio, temperatūros, srauto, šilumos kiekio matavimo prietaisai, antriniai prietaisai. Jų eksploatavimas

2	Kontrolės matavimo prietaisų (KMP) eksploatavimas
3	Automatinių valdymo sistemomų (AVS) eksploatavimas
4	Vykdančiųjų mechanizmų eksploatavimas
5	Reguliavimo vožtuvų eksploatavimas
6	Šilumos įrenginių technologins signalizacijos eksploatavimas
7	Distancinio valdymo ir duomenų perdavimo įrenginių eksploatavimas
APLINKOSAUGA	
1	Atliekų tvarkymo įstatymas: bendrosios nuostatos, atliekų tvarkymas, pavojingų atliekų tvarkymo ypatumai, atliekų tvarkymo valstybinis reglamentavimas, atliekų tvarkymo planai ir prevencijos programa, atsakomybė.
DARBUOTOJŲ SAUGA IR SVEIKATA	
1	Profesinės rizikos vertinimas
2	Darbuotojų aprūpinimas apsaugos priemonėmis
3	Darbų sauga, eksploatuojant šilumos gamybos įrenginius
4	Nelaimingi atsitikimai jų prevencija ir tyrimas
5	Pirmoji pagalba
GAISRINĖ SAUGA	
1	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės: taikymo sritis ir bendrosios nuostatos, terminai ir apibrėžimai, priešgaisrinės saugos organizavimas.

1.7.4. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. *Energetikos objektus, įrenginius statančių ir eksploatuojančių darbuotojų atestavimo tvarkos aprašas. LR Energetikos ministro 2012 m. lapkričio 7 d. įsakymas Nr. 1-220 (Žin., 2012-11-10, Nr. [130-6581](#); Pakeitimai: Žin., 2013-04-27 Nr.[43-2131](#); Žin., 2013-09-21 Nr.[100-4970](#); TAR 2014-06-25 Nr.[2014-09105](#); TAR 2015-01-05 Nr.[2015-00042](#); TAR 2015-04-14 Nr.[2015-05763](#); TAR 2015-06-23 Nr.[2015-10054](#))*
2. *Asmenų, turinčių teisę eksploatuoti energetikos įrenginius, atestavimo taisyklės. LR Energetikos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymas Nr. 1-274 (Žin., 2010-10-09, Nr. [120-6154](#); Pakeitimai: Žin., 2011-10-29 Nr. [130-6179](#); Žin., 2012-03-24 Nr. [35-1742](#); Žin., 2012-09-22 Nr. [110-5607](#); Žin. 2013-11-29 Nr. [122-6195](#); TAR 2014-12-31 Nr. [2014-21331](#))*
3. *Lietuvos Respublikos Metrologijos įstatymas I-1452 (aktuali redakcija nuo [2014-06-20](#))*
4. *Teisinei metrologijai priskirtų matavimo priemonių grupių sąrašas ir laiko intervalai tarp patikrų. Valstybinės metrologijos tarnybos viršininko 2006-12-01 įsakymas Nr.V-178 (Žin., 2008, Nr. 32-1137; žin., 2008, Nr. 68-2614). (2011m. rugpjūčio mėn. 31 d. Nr.V-116).*
5. *Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2010 m. balandžio 7 d. įsakymu Nr. 1-111 (Žin., 2010, Nr. [43-2084](#))*
6. *Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2010 m. spalio 25 d. įsakymu Nr. [1-297](#), (aktuali redakcija nuo [2012-09-27](#)). Vėlesni pakeitimai: 2014 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 1-334 (2014-12-31 TAR, Dok. Nr. [21339](#)); 2015 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 1-119 (2015-05-12 TAR, Dok. Nr. [7125](#)).*
7. *Energetikos įrenginių avarijų ir sutrikimų tyrimo ir apskaitos nuostatai, patvirtinti energetikos ministro 2010 m. kovo 13 d. įsakymu Nr. 1-80 (Žin., 2010, Nr. [29-1358](#)). Įsakymo pakeitimai; Žin., 2012, Nr. [147-7586](#); 2014-12-31 Nr. [2014-21338](#);*
8. *Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Energetikos ministro 2010-03-30 įsakymas Nr.1-100 (Žin., nr.39- 1878), įsakymo pakeitimas 2012 m. spalio mėn. 23 d. Įsakymu Nr 1-207 (Žin., 2012, Nr. 124 - 6254)*
9. *Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. [18-816](#))*
10. *Vandens garo ir perkaitinto vandens vamzdynų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2009 m. birželio 10 d. įsakymu Nr. 1-82 (Žin., 2009, Nr. [73-2994](#)).*

11. Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės, patvirtintos ūkio ministro 2005 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. 4-253 (Žin., 2005, Nr. [85-3175](#))
12. Naujų karšto vandens katilų, deginančių skystąjį arba dujinį kurą, techninis reglamentas, patvirtintas ūkio ministro 2002 m. vasario 11 d. įsakymu Nr. 45 (Žin., 2002, Nr. [115-5164](#)), įsakymo pakeitimai – 2007 m. liepos 17 d. įsakymu Nr. 4-300 (Žin., 2007, Nr. [81-3342](#)); 2015 m. gegužės 20 d. įsakymu Nr. 4-335, 2015-05-21, Nr. [2015-07755](#))
13. Šilumos energijos ir šilumnešio kiekio apskaitos taisyklės, patvirtintos ūkio ministro 1999 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. 424 (Žin., 1999, Nr. [112-3270](#))
14. Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. 1-160 (Žin., 2011, Nr. [76-3673](#))
15. Slėginių vamzdinių naudojimo taisyklės, patvirtintos ūkio ministro 2003 m. spalio 3 d. įsakymu Nr. 4-366 (Žin., 2003, Nr. [97-4363](#)), įsakymo pakeitimai: 2003 m. spalio 3 d. įsakymu Nr. 1-83 (Žin., 2009, Nr. [73-2992](#)), 2007 m. sausio 12 d. įsakymu Nr. 4-12 (Žin., 2007, Nr. [9-368](#))
16. Katilinių įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos ūkio ministro 2006 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. 4-15 (Žin., 2006, Nr. [12-428](#)), įsakymo pakeitimas – 2008 m. rugsėjo 5 d. įsakymu Nr. 4-403 (Žin., 2008, Nr. [104-4009](#))
17. Kuro apskaitos energijos gamybos šaltiniuose taisyklės, patvirtintos ūkio ministro 2005 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 4-383 (Žin., 2005, Nr. [134-4824](#)), įsakymo pakeitimas – 2009 m. balandžio 10 d. Nr. 4-159 (Žin., 2009, Nr. [43-1700](#))
18. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų ir jų įrenginių apsaugos taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2012 m. rugsėjo 12 d. įsakymu Nr. 1-176 (Žin., 2012, Nr. [108-5499](#))
19. Saugos taisyklės eksploatuojant šilumos įrenginius, patvirtintos ūkio ministro 1999 m. rugsėjo 21 d. įsakymu Nr. [316](#) (Žin., 1999, Nr. [80-2372](#))
20. Dėl daugiabučio namo šildymo ir karšto vandens sistemos privalomųjų reikalavimų patvirtinimo, 2010 m. liepos 10 d. Nr. D1-595/1-201, Žin. 2010-07-15, Nr. [84-4442](#);
21. Pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarkos aprašas, patvirtintas energetikos ministro 2009 m. lapkričio 26 d. įsakymu Nr. 1-229 (Žin., 2009, Nr. [143-6311](#)), įsakymo pakeitimai – 2010 m. vasario 20 d. įsakymu Nr. 1-45 (Žin., 2010, Nr. [23-1093](#)), 2011 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. 1-187 (Žin., 2011, Nr. [97-4574](#)), 2011 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. 1-263 (Žin., 2011, Nr. [130-6180](#)); 2015 m. balandžio 8 d. įsakymų Nr. 1-103 TAR 2015-04-10, Nr. [2015-05514](#);
22. Dėl išmetamų teršalų iš didelių kurą deginančių įrenginių normų ir specialiųjų reikalavimų dideliems kurą deginantiesiems įrenginiams patvirtinimo, Žin., 2013-04-13, Nr. [38-1871](#);
Pakeitimai: Žin. 2013-11-29 Nr. [122-6198](#); TAR, 2014-09-16, Nr. 2014-[12358](#);
23. Dujų, elektros ir šiluminės energijos, šalto bei karšto vandens apskaitos prietaisų įrengimo ir eksploatavimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. gruodžio 31 d. nutarimu Nr. 1507 (aktuali redakcija [nuo 2014-08-26](#))
24. LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas 2003 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672; Galiojanti suvestinė redakcija [2015-04-14 - 2015-10-31](#)
25. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas, 1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787, Žin., 1998, Nr. [61-1726 Aktuali](#) 2014-04-30. Pakeitimai: Žin., Nr. [90-2776](#) (2000 10 27); Žin., Nr. [72-3016](#) (2002-07-17); Žin., Nr. [61-2768](#) (2003-06-27); Žin., Nr. [73-2544](#) (2004-04-30); Žin., Nr. [84-3111](#) (2005-07-12); Žin., Nr. [76-2999](#) (2008-07-05); Žin., Nr. [81-3180](#) (2008-07-17); Žin., Nr. [154-6961](#) (2009-12-28); Žin., Nr. [54-2645](#) (2010-05-11); Žin., Nr. [52-2501](#) (2011-05-03); Žin., Nr. [6-188](#) (2012-01-10); Žin., Nr. [77-3983](#) (2012-07-01); Žin., Nr. [6-190](#) (2012-01-10); Žin., Nr. [50-2445](#) (2012-04-28); Žin., Nr. [155-8003](#). 2012-12-31; Žin., Nr. [55-2729](#) (2013-05-28); TAR 2014-01-30, i. k. [2014-00711](#); TAR 2014-04-29, i. k. [2014-04870](#);

26. *Nutarimas dėl LR vyriausybės 2004 m. rugsėjo 2 d. nutarimo Nr. 1118 „Dėl nelaimingų atsitikimų darbe tyrimo ir apskaitos nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo, 2014 m. rugsėjo 3 d. Nr. 913; Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2014-09-12) TAR 2014-09-11, [2014-12108](#);*
27. *Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai. Žin., 2007-11-29, Nr. [123-5055](#);*
28. *Dėl darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo, 1999 m. gruodžio 22 d. Nr. 102. Žin., 2000-01-12, Nr. [3-88](#); Žin. 2002-09-13 Nr.[90-3882](#); Žin. 2005-10-20 Nr.[125-4452](#);*
29. *Lietuvos Respublikos Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas Nr. I-1324, 1996 m. gegužės 2 d. (aktuali redakcija nuo [2011-07-19](#))*
30. *Dėl pavojingų darbų sąrašo patvirtinimo 2002 m. rugsėjo 3 d. Nr. 1386, Žin., 2002, Nr. [87-3751](#); Pakeitimai: Nr. [1248](#), 2004- 10-05, Žin., 2004, Nr. 148-5359 (2004-10-07); Nr. [999](#), 2007-09-19, Žin., 2007, Nr. 102-4158 (2007-09-29) ; Nr. [352](#), 2010-03-31, Žin., 2010, Nr. 40-1911 (2010-04-08);*
31. *Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie vidaus reikalų ministerijos 2005-02-18 įsakymas Nr.64 (Žin., 2010, Nr. 99-5167).*
32. *Dėl gaivinimo standartų patvirtinimo, 2011 m. rugpjūčio 31 d. Nr. V-822, Žin. 2011-09-06, Nr. [110-5214](#);*