

VEIKLOS SRITIS: ELEKTROS ENERGIJOS VARTOJIMAS
ENERGETIKOS DARBUOTOJŲ KATEGORIJA:

2.1

ASMUO ATSAKINGAS UŽ VARTOTOJO ELEKTROS ŪKĮ

2.1.1. ATESTAVIMO SRITIS IR SUTEIKIAMOS TEISĖS

Eksploatuoti (technologiskai valdyti, techniškai prižiūrėti, remontuoti, matuoti, bandyti, paleisti ir derinti) vartotojo (įmonės ar kito ūkio subjekto) elektros įrenginius ir (ar) organizuoti ir būti atsakingam už vartotojo įrenginių eksploatavimą.

Žemosios įtampos elektros įrenginiuose iki 100 KW; Gali būti suteikta apsaugos nuo elektros kategorija: VK arba AK.

Žemosios įtampos elektros įrenginiuose daugiau kaip 100 KW; Apsaugos nuo elektros kategorija: AK

Iki 35 kv įtampos elektros įrenginiuose; Apsaugos nuo elektros kategorija: AK

2.1.2. BENDRIEJI KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI kvalifikaciniai reikalavimai yra nurodyti elektros energetikos sektoriaus darbuotojų sertifikavimo sričių bei kvalifikacinių reikalavimų sąrašo 2 lentelėje, Eil. Nr. 2.1

2.1.3 . SPECIALIEJI KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI

(asmuo atsakingas už vartotojo elektros ūkį žemosios įtampos elektros įrenginiuose iki 100 kW)

VERTINIMO TEMOS (asmuo atsakingas už vartotojo elektros ūkį žemosios įtampos elektros įrenginiuose iki 100 KW):

Eil. Nr.	Temos
1	Asmens atsakingo už elektros ūkį teisės ir pareigos. Dokumentacijos tvarkymas Elektros įrenginių naudojimo dokumentacija. Elektros įrenginių operatyvinė dokumentacija.
2	Elektros energijos apskaita: bendrieji reikalavimai, komercinių skaitiklių įrengimo vietos, komercinių ir kontrolinių skaitiklių reikalavimai, elektros apskaita naudojant matavimo transformatorius, elektros skaitiklių įrengimas ir prijungimas.
3	Elektros 0,4 kV skirstomieji įrenginiai. Elektros imtuvų aprūpinimo elektros energija reikalavimai. Kondensatoriai ir jų paskirtis.
4	Elektros linijos ir instaliacija: bendrosios nuostatos, instaliacijos rūšys. reikalavimai elektros instaliacijai.
5	Pastatų elektros įrenginiai ir apsaugos aparatai: naudojimo sritys, reikalavimai, aparatų rūšys, konstrukcija ir veikimas. Aparatų parinkimas pagal komutacinę galią, aparatų ir laidininkų parinkimas pagal trumpojo jungimo sroves. Komutavimo ir apsaugos aparatų eksploatavimas.
6	Apšvietimo elektros įrenginiai: Šviesos šaltiniai. Apšvietimo elektros instaliacija. Reikalavimai apšvietimo elektros įrenginių įrengimui. Apšvietimo elektros įrenginių eksploatavimo organizavimas.
7	Elektros mašinos (varikliai ir generatoriai) ir transformatoriai: Klasifikacija. Veikimo principas. Reikalavimai elektros mašinų ir transformatorių montavimui. Elektros mašinų ir transformatorių eksploatavimas.
8	Kabelių linijos (KL): Oro linijos (OL), oro kabelių linijos (OKL): paskirtis, konstrukcija, įrengimas ir eksploatacija. Oro kabelių ir oro linijų izoliuotų laidų leistinoji ilgalaikė srovė ir elektriniai parametrai. Elektros tinklo apsaugos zonos.
9	Apsauga nuo žaibo ir elektros sistemos apsauga nuo viršįtampių. Reikalavimai elektros įrenginių įžeminimui. Elektros įrenginių įžeminimo įrenginių eksploatavimas.
10	Sprogimui ir gaisrui pavojingos patalpos.
11.	Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys.
12.	Darbuotojų, eksploatuojančių elektros įrenginius, priešavarinės treniruotės.
13.	Darbų sauga eksploatuojant elektros įrenginius. Pirmosios pagalbos teikimas.
14.	Bendrieji elektros energetikos objektų gaisrinės saugos reikalavimai.
15.	Aplinkos apsauga.

2.1.4 TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

(asmuo atsakingas už vartotojo elektros ūkį žemosios įtampos elektros įrenginiuose iki 100 kW)

1. *Energetikos objektus, įrenginius stacionių 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. *Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100 (Žin., 2010, Nr. 39-1878), įsakymo pakeitimas – 2012 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. 1-207 (Žin., 2012, Nr. 124-6254)*
3. *Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816)*
4. *Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2011 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 1-309 (Žin., 2012, Nr. 2-58), įsakymo pakeitimas – 2012 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 1-268 (Žin., 2012, Nr. 147-7585)*
5. *Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2013 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. 1-52 (Žin., 2013, Nr. 27-1299)*
6. *Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2011 m. kovo 3 d. įsakymu Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815)*
7. *Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2012 m. sausio 2 d. įsakymu Nr. 1-1 (Žin., 2012, Nr. 5-151)*
8. *Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2010 m. vasario 11 d. įsakymu Nr. 1-38 (Žin., 2010, Nr. 20-957). Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2013 m. gruodžio 4 d. įsakymo Nr. 1-231 redakcija–Žin., 2013, Nr. 125-6396; Pakeitimas: 2015 m. kovo 10 d. įsakymu Nr. 1-63 (2015-03-13 TAR, Dok. Nr. 3737)*
9. *Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys, patvirtintos ūkio ministro 2001 m. balandžio 24 d. įsakymu Nr. 141 (Žin., 2001, Nr. 54-1930)*
10. *Statybos techninis reglamentas STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“, patvirtintas aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-693 (Žin. 2009, Nr. 138-6095)*
11. *Dėl elektrotechninių gaminių saugos techninio reglamento patvirtinimo, 2001 m. birželio 20 d. Nr. 200/57, Žin. 2001-06-26, Nr.54-1932*
12. *Darbuotojų eksploatuojančių elektros ir šilumos įrenginius, priešavarinių treniruočių taisyklės. Ūkio ministro 1999 m. gegužės 14 d. įsakymas Nr.183 (Žin.,1999, Nr.44-1421)*
13. *Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas, 1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787, Žin., 1998, Nr. 61-1726 Aktualiai 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;*
14. *Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas 2003 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672; Galiojanti suvestinė redakcija 2015-04-14 - 2015-10-31*
15. *Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai. Žin., 2007-11-29, Nr. 123-5055;*

16. *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](#);*
17. *Dėl profesinės rizikos vertinimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo, 2012 m. spalio 25 d. Nr. A1-457/V-961. Žin., 2012-10-31, Nr. [126-6350](#);*
18. *Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, 2010 m. liepos 27 d. Nr. 1-223, Žin., 2010-08-19, Nr. [99-5167](#); Atitaisymas: 2010 m. liepos 27 d. įsakymas Nr. 1-223 Žin. 2010-08-21, Nr. [100](#); Pakeitimas Žin., 2013-08-03, Nr. [85-4297](#); TAR, 2014-08-14, Nr. [11057](#);*
19. *Elektros technologijos. Gediminas Isoda. Vilnius, 2008*
20. *Elektros instaliacija. Bendros žinios ir įrengimas. Gediminas Isoda. Vilnius, 2005*
21. *Vartotojų elektros įrenginių priežiūra. Parengė doc. Dr. L. Buivis, Šiauliai, 2007.*
22. *Sauga elektros įrenginiuose. Juozas Baublys. Pranas Jankauskas. Generolo Juozo Žemaičio Lietuvos karo akademija. Mokomoji knyga. Vilnius, 2002.*
23. *Žmonių sauga. Paskaitų konspektas. P. Čyras, R. Šukys, V. Girnius, V. Nainys. Vilnius,*

2.1.5 . SPECIALIEJI KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI

(asmuo atsakingas už vartotojo elektros ūkį žemosios įtampos elektros įrenginiuose daugiau kaip 100KW)

VERTINIMO TEMOS (asmuo atsakingas už vartotojo elektros ūkį žemosios įtampos elektros įrenginiuose daugiau kaip 100KW):

Eil. Nr.	Temos
1.	Asmens atsakingo už elektros ūkį teisės ir pareigos. Dokumentacijos tvarkymas Elektros įrenginių naudojimo dokumentacija. Elektros įrenginių operatyvinė dokumentacija.
2.	Elektros energijos apskaita: bendrieji reikalavimai, komercinių skaitiklių įrengimo vietos, komercinių ir kontrolinių skaitiklių reikalavimai, elektros apskaita naudojant matavimo transformatorius, elektros skaitiklių įrengimas ir prijungimas.
3.	Elektros 0,4 kV skirstomieji įrenginiai. Elektros imtuvų aprūpinimo elektros energija reikalavimai, kategorijos. Kondensatoriai ir jų paskirtis.
4.	Elektros linijos ir instaliacija: bendrosios nuostatos, instaliacijos rūšys. reikalavimai elektros instaliacijai.
5.	Pastatų elektros įrenginiai ir apsaugos aparatai: naudojimo sritys, reikalavimai, aparatų rūšys, konstrukcija ir veikimas. Aparatų parinkimas pagal komutacinę galią, aparatų ir laidininkų parinkimas pagal trumpojo jungimo sroves. Komutavimo ir apsaugos aparatų eksploatavimas.
6.	Apšvietimo elektros įrenginiai: Šviesos šaltiniai. Apšvietimo elektros instaliacija. Reikalavimai apšvietimo elektros įrenginių įrengimui. Specialiųjų patalpų elektros instaliacija. Apšvietimo elektros įrenginių eksploatavimo organizavimas.
7.	Elektros mašinos (varikliai ir generatoriai) ir transformatoriai: Klasifikacija. Veikimo principas. Reikalavimai elektros mašinų ir transformatorių montavimui. Elektros mašinų ir transformatorių eksploatavimas.
8.	Apsauga nuo žaibo ir elektros sistemos apsauga nuo viršįtampių. Reikalavimai elektros įrenginių įžeminimui. Elektros įrenginių įžeminimo įrenginių eksploatavimas.
9.	Kabelių linijos (KL): Oro linijos (OL), oro kabelių linijos (OKL): paskirtis, konstrukcija, įrengimas ir eksploatacija. Oro kabelių ir oro linijų izoliuotų laidų leistinoji ilgalaikė srovė ir elektriniai parametrai. Elektros tinklo apsaugos zonos.
10.	Sprogimui ir gaisrui pavojingos patalpos.
11.	Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys.
12.	Darbuotojų, eksploatuojančių elektros įrenginius, priešavarinės treniruotės.
13.	Darbų sauga eksploatuojant elektros įrenginius. Pirmosios pagalbos teikimas.
14.	Bendrieji elektros energetikos objektų gaisrinės saugos reikalavimai.
15.	Aplinkos apsauga.

2.1.6 TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. *Energetikos objektus, įrenginius stacionių 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. *Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100 (Žin., 2010, Nr. [39-1878](#)), įsakymo pakeitimas – 2012 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. 1-207 (Žin., 2012, Nr. [124-6254](#))*
3. *Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. [18-816](#))*
4. *Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2011 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 1-309 (Žin., 2012, Nr. [2-58](#)), įsakymo pakeitimas – 2012 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 1-268 (Žin., 2012, Nr. [147-7585](#))*
5. *Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2013 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. 1-52 (Žin., 2013, Nr. [27-1299](#))*
6. *Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2011 m. kovo 3 d. įsakymu Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. [17-815](#))*
7. *Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2012 m. sausio 2 d. įsakymu Nr. 1-1 (Žin., 2012, Nr. [5-151](#))*
8. *Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2010 m. vasario 11 d. įsakymu Nr. 1-38 (Žin., 2010, Nr. [20-957](#)). Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2013 m. gruodžio 4 d. įsakymo Nr. 1-231 redakcija–Žin., 2013, Nr. [125-6396](#); Pakeitimas: 2015 m. kovo 10 d. įsakymu Nr. 1-63 (2015-03-13 TAR, Dok. Nr. [3737](#))*
9. *Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys, patvirtintos ūkio ministro 2001 m. balandžio 24 d. įsakymu Nr. 141 (Žin., 2001, Nr. [54-1930](#))*
10. *Statybos techninis reglamentas STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“, patvirtintas aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-693 (Žin. 2009, Nr. [138-6095](#))*
11. *Darbuotojų, eksploatuojančių elektros ir šilumos įrenginius, priešavarinių treniruočių taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2014 m. birželio 16 d. įsakymu Nr. 1-159 (TAR, 2014, Nr. [7768](#))*
12. *Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas, 1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787, Žin., 1998, Nr. [61-1726 Aktualii](#) 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](#);*
13. *Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas 2003 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672; Galiojanti suvestinė redakcija [2015-04-14 - 2015-10-31](#)*
14. *Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai. Žin., 2007-11-29, Nr. [123-5055](#);*
15. *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](#);*
16. *Dėl profesinės rizikos vertinimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo, 2012 m. spalio 25 d. Nr. A1-457/V-961. Žin., 2012-10-31, Nr. [126-6350](#);*

17. *Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, 2010 m. liepos 27 d. Nr. 1-223, Žin., 2010-08-19, Nr. 99-5167; Aitaisymas: 2010 m. liepos 27 d. įsakymas Nr. 1-223 Žin. 2010-08-21, Nr. 100; Pakeitimas Žin., 2013-08-03, Nr. 85-4297; TAR, 2014-08-14, Nr. 11057;*
18. *Elektros technologijos. Gediminas Isoda. Vilnius, 2008*
19. *Elektros instaliacija. Bendros žinios ir įrengimas. Gediminas Isoda. Vilnius, 2005*
20. *Vartotojų elektros įrenginių priežiūra. Parengė doc. Dr. L. Buivis, Šiauliai, 2007.*
21. *Sauga elektros įrenginiuose. Juozas Baublys. Pranas Jankauskas. Generolo Juozo Žemaičio Lietuvos karo akademija. Mokomoji knyga. Vilnius, 2002.*
22. *Žmonių sauga. Paskaitų konspektas. P. Čyras, R. Šukys, V. Girnius, V. Nainys. Vilnius,*

2.1.7. SPECIALIEJI KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI (asmuo atsakingas už vartotojo elektros ūkį iki 35KV įtampos elektros įrenginiuose)

VERTINIMO TEMOS (asmuo atsakingas už vartotojo elektros ūkį iki 35KV įtampos elektros įrenginiuose):

Eil. Nr.	Temos
1.	Asmens atsakingo už elektros ūkį teisės ir pareigos. Dokumentacijos tvarkymas Elektros įrenginių naudojimo dokumentacija. Elektros įrenginių operatyvinė dokumentacija.
2.	Elektros energijos tiekimas, naudojimas ir apskaitos duomenų analizė, visuomeninio tiekėjo, nepriklausomo tiekėjo, vartotojo sąvokos, nuosavybės ir atsakomybės ribų aktai.
3.	Elektros energijos apskaita: bendrieji reikalavimai, išmanioji apskaita, komercinių skaitiklių įrengimo vietos, komercinių ir kontrolinių skaitiklių reikalavimai, elektros apskaita naudojant matavimo transformatorius, elektros skaitiklių įrengimas ir prijungimas. Išmaniosios elektros energijos apskaitos įrenginiai, nuotolinis apskaitos valdymas.
4.	Aukštos įtampos komutavimo aparatai: skyrikliai, galios skyrikliai, jungtuvai. Konstrukcija ir veikimas. Reikalavimai komutacinių ir apsaugos aparatų įrengimui. Komutacinių ir apsaugos aparatų eksploatavimas.
5.	Pastatų elektros įrenginiai ir apsaugos aparatai: naudojimo sritys, reikalavimai, aparatų rūšys, konstrukcija ir veikimas. Aparatų parinkimas pagal komutacinę galią, aparatų ir laidininkų parinkimas pagal trumpojo jungimo sroves. Komutavimo ir apsaugos aparatų eksploatavimas. Kondensatoriai galios koeficiento gerinimui ir kiti galios koeficiento gerinimo būdai.
6.	Elektros mašinos (varikliai ir generatoriai) ir transformatoriai. Galios transformatoriai, autotransformatoriai, kompensacinės ritės, reaktoriai, matavimo transformatoriai. Reikalavimai elektros mašinų ir transformatorių montavimui. Elektros mašinų ir transformatorių eksploatavimo organizavimas.
7.	Kabelių linijos (KL): Oro linijos (OL), oro kabelių linijos (OKL): paskirtis, konstrukcija, įrengimas ir eksploatacija. Oro kabelių ir oro linijų izoliuotų laidų leistinoji ilgalaikė srovė ir elektriniai parametrai. Elektros tinklo apsaugos zonos.
8.	Apsauga nuo žaibo ir elektros sistemos apsauga nuo viršįtampių. Reikalavimai elektros įrenginių įžeminimui. Elektros įrenginių įžeminimo eksploatavimas.
9.	Elektros energijos tiekimo linijų, transformatorinių bei skirstyklų įrenginių įžeminimas ir apsauga nuo viršįtampių.
10.	Reikalavimai vidutinės įtampos elektros įrenginių relinių apsaugų ir automatizavimo priemonių įrengimui. Vidutinės įtampos elektros įrenginių relinių apsaugų ir automatizavimo priemonių eksploatavimas.
11.	Sprogimui ir gaisrui pavojingos patalpų elektros instaliacija ir įrenginiai.
12.	Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys.
13.	Darbuotojų, eksploatuojančių elektros įrenginius, priešavarinės treniruotės.
14.	Darbu sauga eksploatuojant elektros įrenginius. Pirmosios pagalbos teikimas.
15.	Bendrieji elektros energetikos objektų gaisrinės saugos reikalavimai.
16.	Aplinkos apsauga.

2.1.8 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. *Lietuvos Respublikos Elektros energetikos įstatymas Nr. XI-1919 2012 m. sausio 17 d. (Įstatymo nauja redakcija Nr. XI-1919 2012 m. sausio 17 d. Žin., 2012-02-07, Nr. [17-752](#); Pakeitimai: Žin., 2012-06-30 Nr. [76-3930](#); Žin., 2012-06-30 Nr. [76-3938](#); Žin., 2013-02-01 Nr. [12-562](#); TAR 2014-03-19, i. k. [2014-03219](#); Aktualiai 2014-03-20;)*
3. *Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100 (Žin., 2010, Nr. [39-1878](#)), įsakymo pakeitimas – 2012 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. 1-207 (Žin., 2012, Nr. [124-6254](#))*
4. *Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. [18-816](#))*
5. *Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2011 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 1-309 (Žin., 2012, Nr. [2-58](#)), įsakymo pakeitimas – 2012 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. 1-268 (Žin., 2012, Nr. [147-7585](#))*
6. *Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2011 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. 1-134 (Žin., 2011, Nr. [67-3199](#))*
7. *Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2011 m. gruodžio 15 d. Įsakymu Nr. 1-303 (Žin., 2011, Nr. [165-7886](#)). Pakeitimas: 2015-05-21 Nr. [2015-07725](#);*
8. *Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2013 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. 1-52 (Žin., 2013, Nr. [27-1299](#))*
9. *Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2011 m. kovo 3 d. įsakymu Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. [17-815](#))*
10. *Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2012 m. sausio 2 d. įsakymu Nr. 1-1 (Žin., 2012, Nr. [5-151](#))*
11. *Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2010 m. vasario 11 d. įsakymu Nr. 1-38 (Žin., 2010, Nr. [20-957](#)). Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2013 m. gruodžio 4 d. įsakymo Nr. 1-231 redakcija–Žin., 2013, Nr. [125-6396](#); Pakeitimas: 2015 m. kovo 10 d. įsakymu Nr. 1-63 (2015-03-13 TAR, Dok. Nr. [3737](#))*
12. *Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys, patvirtintos ūkio ministro 2001 m. balandžio 24 d. įsakymu Nr. 141 (Žin., 2001, Nr. [54-1930](#))*
13. *Statybos techninis reglamentas STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“, patvirtintas aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-693 (Žin. 2009, Nr. [138-6095](#))*
14. *Dėl elektrotechninių gaminių saugos techninio reglamento patvirtinimo, 2001 m. birželio 20 d. Nr. 200/57, Žin. 2001-06-26, Nr. [54-1932](#)*
15. *Darbuotojų, eksploatuojančių elektros ir šilumos įrenginius, priešavarinių treniruočių taisyklės, patvirtintos energetikos ministro 2014 m. birželio 16 d. įsakymu Nr. 1-159 (TAR, 2014, Nr. [7768](#))*
16. *Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas, 1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-787, Žin., 1998, Nr. [61-1726 Aktualiai](#) 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](#);
17. *Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas 2003 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672; Galiojanti suvestinė redakcija [2015-04-14 - 2015-10-31](#)*
 18. *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);*
 19. *Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai. Žin., 2007-11-29, Nr. [123-5055](#);*
 20. *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](#);*
 21. *Dėl profesinės rizikos vertinimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo, 2012 m. spalio 25 d. Nr. A1-457/V-961. Žin., 2012-10-31, Nr. [126-6350](#);*
 22. *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](#);*
 23. *Dėl socialinės apsaugos ir darbo ministerijos ir sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. gegužės 5 d. įsakymo Nr. 85/233 „Dėl darboviečių įrengimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo, 2005 m. gegužės 19 d. Nr. A1-138/V-416. Žin. 2005-05-26, Nr. [66-2383](#);*
 24. *Dėl saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų, 1999 m. lapkričio 24 d. Nr. 95. Žin., 1999-12-08, Nr. [104-3014](#); Pakeitimas TAR 2014-12-09 Nr. [2014-19237](#);*
 25. *Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, 2010 m. liepos 27 d. Nr. 1-223, Žin., 2010-08-19, Nr. [99-5167](#); Atitaisymas: 2010 m. liepos 27 d. įsakymas Nr. 1-223 Žin. 2010-08-21, Nr. [100](#); Pakeitimas Žin., 2013-08-03, Nr. [85-4297](#); TAR, 2014-08-14, Nr. [11057](#);*
 26. *Profilaktinių sveikatos tikrinimų sveikatos priežiūros įstaigose tvarka, 2000 05 31 įsakymas Nr. 301 (Žin. 2000 Nr. 47-1365, 13 priedas).*
 27. *Elektros technologijos. Gediminas Isoda. Vilnius, 2008*
 28. *Elektros instaliacija. Bendros žinios ir įrengimas. Gediminas Isoda. Vilnius, 2005*
 29. *Vartotojų elektros įrenginių priežiūra. Parengė doc. Dr. L. Buivis, Šiauliai, 2007.*
 30. *Sauga elektros įrenginiuose. Juozas Baublys. Pranas Jankauskas. Generolo Juozo Žemaičio Lietuvos karo akademija. Mokomoji knyga. Vilnius, 2002.*
 31. *Žmonių sauga. Paskaitų konspektas. P. Čyras, R. Šukys, V. Girnius, V. Nainys. Vilnius.*