



**VALSTYBINĖ ENERGETIKOS INSPEKCIJA
PRIE ENERGETIKOS MINISTERIJOS**

TVIRTINU

A. V. Viršininkas

(parašas)

Jurgis Dumbrava

(vardas, pavardė)

(data)

**Ataskaita dėl Pastatų šildymo sistemų su didesnės kaip 20 kW
vardinės atiduodamosios galios šildymo katilais energinio
efektyvumo didinimo reglamento vykdymo 2016 m.**

2017 m. kovo 28 d.

1. Pastatų šildymo sistemų energinio efektyvumo didinimo ataskaitoje (toliau – ataskaita) turi būti:

1.1. įvadinėje dalyje apžvelgtas Lietuvos Respublikos teritorijoje vykdomas pastatų šildymo sistemų, nurodytų Pastatų šildymo sistemų su didesnės kaip 20 kW vardinės atiduodamosios galios šildymo katilais energinio efektyvumo didinimo reglamento (toliau – Reglamentas) 1 punkte, kuro ir energijos veiksmingo panaudojimo laipsnio (toliau – energinis efektyvumas) didinimo procesas;

Įvertinus Lietuvos statistikos departamento duomenis didžioji dalis miestų apylinkėse, mažesniuose miesteliuose, kaimuose labiausiai paplitęs vietinis šiluma apsirūpinimo būdas, naudojant šildymo sistemose skirtingą kurą – gamtines dujas, skystąjį kurą (dyzeliną), kietąjį kurą (akmens anglį, medieną). Naudojant gerai sureguliuotus įrenginius įmanoma pasiekti gerų energinio efektyvumo rodiklių, kartais net viršijant 95 proc. skystojo ar dujinio kuro katiluose. Šiuolaikinių nekondensacinių katilų degimo ir šilumos mainų proceso efektyvumas yra 87-92 proc., senesnių 80-86 proc. Trumpai apibūdiname, kaip būtų galima padidinti kuro ir energijos veiksmingo panaudojimo laipsnį:

1. Kieto kuro katiluose naudoti tinkamai susmulkintą, kaip galima vienodesnės frakcijos kurą (pvz. akmens anglį, medieną).
2. Naudoti tik tinkamai išdžiovintą kurą, nes kuro drėgnumas turės įtakos katilo efektyvumui.
3. Jei yra galimybė naudoti vienodos rūšies (kaloringumo) kurą.
4. Optimizuoti pirminio ir antrinio oro padavimo į katilą santykį.
5. Kontroliuoti kieto kuro katilo degimo sluoksnio supurtymo įrenginio darbą, o neesant šio įrenginio, nusistatyti laiką ir atlikti šį supurtymą rankiniu būdu, kad nelbūtų oro tarpų degimo sluoksnyje.
6. Kokybiškai pašalinti pelenus nuo ardyno ir iš pelenų dėžės, kad būtų užtikrintas reikiamas oro padavimas.
7. Dujinio kuro katilams privalo būti vykdoma kuro ir oro santykio kontrolė.
8. Skystojo kuro katilams privalo būti vykdoma išpurškimo kokybės kontrolė.

VEI duomeų bazėje registruota apie 3315 patikrintų šildymo sistemų.

1.2. aprašomojoje dalyje pateikta:

1.2.1. bendroji informacija apie šildymo sistemų duomenų bazę (toliau – duomenų bazė):

1.2.1.1. aprašoma duomenų bazė ir joje sukaupta informacija;

2016 m. bėgyje šildymo sistemų duomenų bazėje buvo sukaupta informacija apie 120 pastatų šildymo sistemas. Duomenų bazėje numatyta galimybė grupuoti pateiktus duomenis pagal pastatų paskirtį, įrenginių galią, vartojamą kuro rūšį.

1.2.1.2. vadovaujantis duomenų bazėje sukaupta informacija:

1.2.1.2.1. sugrupuojamos šildymo sistemos pagal jų naudotojus:

1.2.1.2.1.1. buitiniai vartotojai, nurodyti reglamento 5.1.12 punkte, kurių eksploatuojamos šildymo sistemos yra:

1.2.1.2.1.1.1. su didesnės kaip 20 kW, bet ne didesnės nei 100 kW vardinės atiduodamosios galios šildymo katilais; 8

1.2.1.2.1.1.2. su didesnės kaip 100 kW vardinės atiduodamosios galios šildymo katilais; 0

1.2.1.2.1.2. kiti naudotojai, nurodyti Reglamento 16 punkte, kurių eksploatuojamos šildymo sistemos yra:

1.2.1.2.1.2.1. su didesnės kaip 20 kW, bet ne didesnės nei 100 kW vardinės atiduodamosios galios šildymo katilais; 88

1.2.1.2.1.2.2. su didesnės kaip 100 kW vardinės atiduodamosios galios šildymo katilais;

24

1.2.1.2.2. sugrupuojama kiekviena Reglamento 1 priedo 1.2.1.2.1 punkto grupė pagal šildymo sistemoje naudojamo kuro tipą:

1.2.1.2.2.1. naudojamas skystasis kuras; 0

- 1.2.1.2.2.2. naudojamas kietasis kuras; 0
 1.2.1.2.2.3. naudojamas dujinis kuras; 72
 1.2.1.2.3. sugrupuojama kiekviena Reglamento 1 priedo 1.2.1.2.2 punkto grupė pagal tai, ar šildymo sistemoje įrengta elektroninė stebėsenos ir kontrolės sistema:
 1.2.1.2.3.1. įrengta elektroninė stebėsenos ir kontrolės sistema; 3
 1.2.1.2.3.2. neįrengta elektroninė stebėsenos ir kontrolės sistema; 5
 1.2.1.3. pateikiama suvestinė, kurioje nurodoma:
 1.2.1.3.1. kiekvienos iš Reglamento 1 priedo 1.2.1.2.1, 1.2.1.2.2 ir 1.2.1.2.3 punktų grupių apimtis (šildymo sistemų skaičius) (teikiant ataskaitą pirmą kartą, informacija pateikiama tik už atsiskaitomąjį laikotarpį, o tolimesniais metais – ir bendrasis skaičius);
 1.2.1.3.2. privalomo (numatomo) šildymo sistemų atitikties tikrinimo kalendoriniai metai pagal Reglamento 1 priedo 1.2.1.2.2 punkto grupes;

	Buitiniai vartotojai		Ne būtiniai vartotojai	
	2016	Viso	2016	Viso
Šildymo sistemos galia, kW:				
20-100	8	67	88	2281
>100		-	24	1952
Suvartojamo kuras kuro tipas, vnt.:		Suvartojamo kuras kuro tipas, vnt.:		
Kietasis	-	-	48	1455
Skystasis	-	-	12	108
Dujinis	8	72	33	2580
Ar įrengta šildymo sistemoje elektroninė stebėsenos ir kontrolės sistema?:		Ar įrengta šildymo sistemoje elektroninė stebėsenos ir kontrolės sistema?:		
Įrengta	3	3	40	243
Neįrengta	5	5	72	1599

1.2.2. informacija apie šildymo sistemų (toliau – ŠS) atitikties tikrinimo, nurodyto Reglamento 1.1 punkte, veiklą:

Vykdydama Reglamentuose priskirtas funkcijas VEI 2016 m. organizavo šildymo sistemų energinio efektyvumo tikrintojų mokymų bei tikrintojų egzaminų organizavimo ir tikrintojų vertinimo metodikų parengimą. Dvi įstaigos VŠĮ Energetikų mokymo centras ir AB „Kita kompetencija“ pasirengė su VEI, suderino Pastatų šildymo sistemų energinio efektyvumo tikrintojų mokymo ir Pastatų oro kondicionavimo sistemų energinio efektyvumo tikrintojų mokymo programas, bei vykdė tikrintojų, kurie turėtų reikalingų teorinių žinių ir praktinių

gebėjimų atlikti tikrinimus, nustatyti sistemų parametrus, šių sistemų veikimo trūkumus ir parengti rekomendacijas, kaip didinti šių sistemų energinį efektyvumą, mokymus. Sėkmingai baigusiems mokymus, išduodamas specialiųjų žinių kvalifikacijos pažymėjimas. Šis pažymėjimas pateikiamas sertifikavimo įstaigai, siekiant įgyti energetikos darbuotojo pažymėjimą pagal veiklos sritį Šildymo sistemų su didesnės kaip 20 kW galios šildymo katilais energinio efektyvumo tikrinimas. Sertifikavimo įstaigos, vadovaudamosi Energetikos objektus, įrenginius statančių ir eksploatuojančių darbuotojų atestavimo tvarkos aprašu atestuoja energetikos darbuotojus ir išduoda energetikos darbuotojo pažymėjimus.

1.2.2.1. nurodomas (teikiant ataskaitą pirmą kartą, informacija pateikiama tik už atsiskaitomąjį laikotarpį, o tolimesniais metais – ir bendrasis skaičius) Valstybinėje energetikos inspekcijoje prie Energetikos ministerijos (toliau – VEI) registruotų tikrintojų, nurodytų Reglamento 4.1.2 punkte, skaičius:

VEI vadovaudamasi Asmenų, turinčių teisę eksploatuoti energetikos įrenginius, atestavimo taisyklėmis, patvirtintomis energetikos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-274 išduoda atestatus fiziniams ir juridiniams asmenims eksploatuoti energetikos įrenginius. Informacija apie atestuotus ūkio subjektus (fizinius ir juridinius asmenis) skelbiama VEI tinklapyje www.lrv.vei.lt.

2016 m. atestuotų tikrintojų skaičius – 8; iš viso atestuota tikrintojų – 25.

1.2.2.1.1. Lietuvos Respublikos piliečių ir Lietuvos Respublikoje įsteigtų juridinių asmenų, kitų organizacijų ir jų padalinių darbuotojų (atskirai);

2016 m. atestuotų tikrintojų skaičius – 8; iš viso atestuota tikrintojų – 25.

1.2.2.1.2. kitų Europos Sąjungos valstybių narių ir Europos ekonominės erdvės valstybių (toliau – valstybė narė) piliečių ir kitose valstybėse narėse įsteigtų juridinių asmenų, kitų organizacijų ir jų padalinių darbuotojų (atskirai);

VEI 2016 m. nėra įregistravusi tikrintojų, galinčių atlikti Reglamente numatytus ŠS tikrinimus.

1.2.2.1.3. kitų fizinių asmenų, kurie naudojami Europos Sąjungos teisės aktų jiems suteiktomis judėjimo valstybėse narėse teisėmis;

VEI 2016 m. nėra įregistravusi tikrintojų, galinčių atlikti Reglamente numatytus ŠS tikrinimus.

1.2.2.2. nurodomas tikrintojų skaičius, kurie atsiskaitomuoju laikotarpiu atitikties tikrinimą:

1.2.2.2.1. vykdė; 8

1.2.2.2.2. nevykdė; 17

1.2.2.3. nurodoma, kaip kontroliuojama tikrintojų teikiamų atitikties tikrinimo paslaugų kokybė (kokios taikomos priemonės, veiksmai, kt.);

VEI 2016 m. atliko 19 objektų nepriklausomus tikrinimus pagal Tikrintojų pateiktas ataskaitas: Vilniaus TS - 4 (šs); Kauno TS - 5 (šs); Klaipėdos TS - 3 (šs); Šiaulių TS - 1 (ok kartu su šs); Panevėžio TS - 4 (šs); Utenos TS - 2 (šs). Tikrinimų metu esminių neatitikimų nenustatyta.

1.2.2.4. apibendrinami išnagrinėti naudotojų ir tikrintojų skundai bei ginčai dėl atitikties tikrinimo ir dėl jų priimti sprendimai ar atlikti kiti veiksmai;

VEI 2016 m. tikrintojų skundų negavo bei ginčų dėl atitikties tikrinimo nesprenždė.

1.2.2.5. apibendrinama tikrintojams teikiama informacija apie tikrinamąsias šildymo sistemas, viešai skelbiama informacija apie atitikties tikrinimą, tikrintojų mokymą ir atestavimą, Inspekcijoje registruotus tikrintojus bei efektyvų kuro ir energijos naudojimą;

VEI tinklapyje www.lrv.vei.lt skelbiami teisės aktai, reglamentuojantys efektyvumo tikrinimo veiklą, Pastato šildymo sistemos naudotojo anketa bei informacija apie efektyvų energijos naudojimą pastatuose.

1.2.2.6. nurodoma, kokiam skaičiui tikrintojų ir kokią bendrą sumą jiems Inspekcija sumokėjo už buitiniams vartotojams suteiktas atitikties tikrinimo paslaugas;

Efektyvumo tikrinimo veiksnių buitiniams vartotojams tikrintojai 2016 m. neatliko, o VEI nemokėjo už atliktus tikrinimo darbus.

1.2.2.7. apžvelgiamos tikrintojų pateiktos per atsiskaitomąjį laikotarpį atliktų atitikties tikrinimų ataskaitos;

2016 m. tikrintojai VEI pateikė 72 ataskaitas apie atliktus tikrinimus.

1.2.2.8. pateikiama atitikties tikrinimo Lietuvos Respublikos teritorijoje suvestinė, kurioje:

1.2.2.8.1. pagal Reglamento 1 priedo 1.2.1.2.1, 1.2.1.2.2 ir 1.2.1.2.3 punktų grupes (atskirai kiekvienos grupės) nurodomas:

1.2.2.8.1.1. patikrintų šildymo sistemų skaičius;

19 (pagal naudojamą kuro rūšį: suskystintos naftos dujos -0; gamtinės dujos - 72; medienos kuras 0; kietasis kuras(akmens anglis ir mediena) -0.

1.2.2.8.1.2. patikrintų šildymo sistemų skaičius, kurios:

1.2.2.8.1.2.1. atitinka nustatytus energinio efektyvumo reikalavimus ir paženklintos ženklavimo kortelėmis, nurodytomis Reglamento 5.1.6 punkte:

1.2.2.8.1.2.1.1. tikrinimo metu; 72

1.2.2.8.1.2.1.2. pašalinus tikrintojų nurodytus trūkumus;0

1.2.2.8.1.2.2. neatitinka nustatytų energinio efektyvumo reikalavimų ir tikrintojų nurodyti trūkumai nepašalinti;0

1.2.2.8.2. apžvelgiami Reglamento reikalavimų pažeidimai:

VEI neturi informacijos apie nustatytus Reglamento reikalavimų pažeidimus, nėra gauta nei skundų nei prašymų dėl Reglamento vykdymo.

1.2.2.8.2.1. apibendrinami nustatyti pažeidimai – nurodomas jų skaičius ir pobūdis;

Nėra duomenų.

1.2.2.8.2.2. nurodomos pritaikytos administracinio poveikio ir kitos kontrolės bei prevencijos priemonės, skirtos šildymo sistemų atitikties Reglamento 16 punkte nustatytu periodiškumu tikrinimui ir kitų Reglamento reikalavimų įgyvendinimui užtikrinti;

Administracinio poveikio ar kitų kontrolės bei prevencijos priemonių VEI 2016 m. netaikė.

1.2.2.9. įvertinamos ir apibendrinamos:

1.2.2.9.1. tikrintojų naudotojams pateiktos rekomendacijos, nurodytos Reglamento 21 punkte;

Tikrintojai atlikę patikrinimus teikė įrenginių savininkams (naudotojams) rekomendacijas, kaip tobulinti esamas šildymo sistemas. Šildymo sistemoms su didesnės galios katilais – atlikti auditą ir įvertinti per vėdinimo sistemas šalinamos šilumos panaudojimo galimybę; ekonomiaizerio panaudojimo galimybę per dūmų išmetimo sistemose; patikrinti šildymo sistemos balansavimo parametrus. Šildymo sistemoms su mažesnės galios katilais – įrengti papildomas šilumos ir elektros apskaitas, sumontuoti dažnio keitiklius ant siurblių, atlikti šildymo sistemos praplovimą, įrengti automatinį termofikacinio vandens temperatūros valdiklį, apšiltinti pastatą, renovuoti šildymo sistemas.

1.2.2.9.2. ankstesnio tikrinimo metu naudotojams pateiktų rekomendacijų įgyvendinimas (reikalavimas taikomas, kai ataskaita teikiama ne pirmą kartą);

Nėra duomenų.

1.2.3. bendroji informacija apie mokymo įstaigas, kurios organizuoja pastatų šildymo sistemų energinio efektyvumo tikrintojų mokymus;

VEI duomenimis, dvi mokymo įstaigos atlieka tikrintojų mokymus.

1.2.4. informacija apie alternatyvių šildymo sistemų atitikčiai tikrinti priemonių, nurodytų Reglamento IV skyriuje, taikymo veiklą;

1.2.4.1. aprašomas alternatyvių priemonių taikymo organizavimas ir (arba) vykdymas, kylančios problemos ir kaip jos išsprendžiamos;

VEI interneto svetainėje www.lrv.vei.lt „Veiklos srityse“ – „Energinio efektyvumo tikrinimas“ skelbia teisės aktus, reglamentuojančius energinio efektyvumo tikrinimą, pastatų

šildymo ir kondicionavimo sistemų naudotojų anketas, tikrintojų, galinčių atlikti tikrinimą, sąrašus.

1.2.4.2. apibendrinama naudotojams apie alternatyvias priemones ir šių priemonių taikymą suteikta informacija, rekomendacijos, individualios konsultacijos, jų teikimo būdas, apimtis ir poreikis;

VEI pareigūnai nuolat teikia informaciją telefonu ir elektroniniu paštu įrenginių savininkams ir eksploatuotojams apie energinį efektyvumą, pastatuose įrengtų šildymo sistemų energinio efektyvumo tikrinimą, alternatyvias priemones ir šių priemonių taikymą.

1.2.4.3. nurodoma ir aprašoma, kaip įvertinamas ir užtikrinamas alternatyvių priemonių taikymo bendrojo rezultato prilyginimas atitikties tikrinimo rezultatams;

VEI pareigūnai neturi įrenginių ir priemonių, reikalingų tyrimams atlikti bei mokslinės veiklos vykdymo patirties, todėl atlikti alternatyvių priemonių taikymo bendrojo rezultato palyginimo su atitikties tikrinimo rezultatais bei šių rezultatų vertinimo negali. VEI vykdydama Energetikos ministerijos rekomendacijas 2016 m. organizavo šildymo sistemos su didesnės kaip 100 kW vardinės atiduodamosios galios šildymo katilais atrankinį patikrinimą. Atlikto darbo rekomendacijos panaudotos galiojančių teisės aktų (tikrinimo metodikų) tobulinimui.

1.2.4.4. apibūdinami alternatyvių priemonių taikymo rezultatai;

Išnagrinėjus pateikus duomenis, darytina išvada, kad ne visi šildymo sistemų savininkai (naudotojai) anketose pateikė išsamią informaciją. Pagrindinė priežastis, kuri neužtikrina išsamios informacijos gavimo apie šildymo sistemas yra teisės aktų, įpareigojančių kaupti ir teikti tokią informaciją, nebuvimas.

1.3. baigiamojoje dalyje pateikiama informacija apie Reglamento vykdymo organizavimą ir kontrolę:

1.3.1. įvardijamos ir apibūdinamos numatomos Reglamento vykdymo organizavimo ir kontrolės tobulinimo priemonės;

VEI pritaria teisinio reglamentavimo tobulinimui. VEI 2017-03-17 raštu Nr. 2R-938 pateikė savo pastabas ir pasiūlymus dėl Lietuvos Respublikos energetikos ministro ir Lietuvos Respublikos ūkio ministro įsakymo „Dėl Pastatų šildymo sistemų energinio efektyvumo tikrinimo tvarkos aprašo ir Pastatų oro kondicionavimo sistemų energinio efektyvumo tikrinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ projekto.

1.3.2. pateikiama kita reikšminga informacija, susijusi su Reglamento vykdymo organizavimu ir kontrole.