

*Suvestinė redakcija nuo 2020-07-29*

*Įsakymas paskelbtas: TAR 2018-03-13, i. k. 2018-03849*



**LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRAS**

**ĮSAKYMAS  
DĖL PASTATŲ ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKAVIMO EKSPERTŲ  
KVALIFIKACIJOS KĖLIMO PROGRAMOS PATVIRTINIMO**

2018 m. kovo 12 d. Nr. D1-187

Vilnius

Vadovaudamasis statybos techninio reglamento STR 1.02.09:2011 „Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. D1-641 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.02.09:2011 „Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“ patvirtinimo“, 30 punktu,

t v i r t i n u Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertų kvalifikacijos kėlimo programą (pridedama).

Aplinkos ministras

Kęstutis Navickas

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro  
2018 m. kovo 12 d. įsakymu Nr. D1-187  
(Lietuvos Respublikos aplinkos ministro  
2020 m. liepos 28 d. įsakymo  
Nr. D1-462 redakcija)

## PASTATŲ ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKAVIMO EKSPERTŲ KVALIFIKACIJOS KĖLIMO PROGRAMA

### I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Programos pavadinimas:** pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertų kvalifikacijos kėlimo programa.

2. **Mokymų tikslas:** perteikti naujausią informaciją apie Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. sausio 11 d. įsakymu Nr. D1-23 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymo Nr. D1-754 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ patvirtinimo pakeitimo“ nustatytus naujus reikalavimus pastatų energiniam naudingumui, suteikti teorines ir praktines žinias darbui su minėtus naujus reikalavimus atitinkančios pastatų energinio naudingumo sertifikavimui skirtos kompiuterinės skaičiavimo programos „NRG-sert“ penktąja laida (toliau - NRG5), pagilinti teorines žinias ir praktinius įgūdžius pastatų energinio naudingumo sertifikavimo srityje, perteikti informaciją apie galimas klaidas projektavimo ir statybos procesų metu, dėl kurių pastatų energinis naudingumas gali netenkinti reglamentų reikalavimų, perteikti naujausią informaciją apie teisės aktų reikalavimus pastatų ir statybos produktų savybėms.

3. **Mokymų paskirtis:** pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertų kvalifikacijos kėlimo programa apima Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. sausio 11 d. įsakymu Nr. D1-23 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymo Nr. D1-754 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ patvirtinimo pakeitimo“ nustatytų naujų reikalavimų pastatų energiniam naudingumui taikymo pastatų energiniam naudingumui sertifikuoti praktinius ir teorinius klausimus bei praktinius mokymus dirbti su kompiuterine programa NRG5.

4. **Mokymų įgyvendinimo būdas:** 39 valandų trukmės kvalifikacijos kėlimo kursai.

5. **Mokymų apimtis:** 39 val.

6. Kvalifikacijos kėlimo kursų lankytojai kursų metu turi su savimi turėti nešiojamuosius kompiuterius su instaliuotomis NRG5 skaičiavimo programomis.

### II SKYRIUS PROGRAMOS ANOTACIJA

7. Programa parengta atsižvelgiant į pastatų sąnaudų atžvilgiu optimalių energinio naudingumo lygių 2017 ir 2018 metų skaičiavimus, atliktus pagal 2012 m. sausio 16 d. Komisijos deleguotojo reglamento (ES) Nr. 244/2012, kuriuo papildoma Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo, nustatant sąnaudų atžvilgiu optimalaus pastatams ir pastato dalims taikomų minimalių energinio naudingumo reikalavimų lygio skaičiavimo lyginamosios metodikos rezultatus, Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019 m. sausio 11 d. įsakymu Nr. D1-23 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymo Nr. D1-754 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ patvirtinimo“ pakeitimo“ nustatytus naujus reikalavimus pastatų

energiniam naudingumui.

Nuo 2019 metų vasario 1 d. įsigaliojo nauji reikalavimai B, A, A+ ir A++ energinio naudingumo klasių pastatų atitvarų šiluminėms savybėms, ilginių šiluminių tiltelių vertinimui, vėdinimo sistemų efektyvumui, pastatų sandarumui, sandarumo matavimų privalomumui, vėdinimo sistemų efektyvumui ir vėdinimo įrenginių su šilumograža vertinimui, norminėms šiluminės energijos sąnaudoms pastatams šildyti, energinio naudingumo klasių energijos vartojimo efektyvumo rodiklių C1 vertėms. Taip pat naujai įteisintuose reikalavimuose pasikeitė energijos šaltinių pirminės energijos faktorių vertės, padidėjo atsinaujinančios pirminės energijos dalis iš centralizuotų šilumos tinklų tiekiamoje šiluminėje energijoje. Visi minėti reglamento pakeitimai turi didelę svarbą vertinant pastatų energinio naudingumo rodiklius. Pagal minėtus reglamento pakeitimus pastatų energinio naudingumo sertifikavimui buvo parengta nauja kompiuterinė skaičiavimo programa NRG5, kurios techninės savybės skiriasi nuo ankstesnės, todėl nustatytas poreikis susipažinti su jos naudojimo principais. Papildomas dėmesys šioje kvalifikacijos kėlimo programoje skiriamas praktiniams sertifikavimo ekspertų mokymams.

### III SKYRIUS KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO PROGRAMOS TURINYS

Eil. Nr.	Tema	Paskaitos trukmė, val.
1.	Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo kompiuterinės programos NRG5 ypatumai ir darbo su šia programa specifiškai. Naujausi NRG5 programos patobulinimai	2
2.	Pagrindinės priežastys, nulemiančios skaičiavimo rezultatų su NRG4 ir NRG5 programomis skirtumą. Programos NRG5 įvesties duomenų ryšys su skaičiavimo rezultatais. Klaidų įvedant duomenis apie pastatą į programą NRG5 įtaka pastatų energinio naudingumo skaičiuojamiesiems rodikliams	1
3.	Rekuperatorių bandymų sąlygos pagal EN standartų reikalavimus ir rekuperatorių efektyvumo vertinimas sertifikuojant pastatus pagal gamintojo deklaruojamas rekuperatorių efektyvumo savybes	1
4.	Pastatų, pastatytų pagal nuo 1992 iki 2005 metų galiojusius normatyvų reikalavimus, sertifikavimo ypatumai. Teisės aktų reikalavimai pastatų atitvarų šiluminėms savybėms nuo 1992 iki 2005 metų	1
5.	Reikalavimų pastatų sandarumui pasikeitimai nuo 2019 m. vasario 1 d. ir šių reikalavimų įgyvendinimas sertifikuojant pastatus	1
6.	Pastatų šildymo sistemų, kurioms šiluminę energiją tiekia šiluminiai siurbliai, pagrindiniai elementai ir šių sistemų vertinimo ypatumai atliekant energinio naudingumo skaičiavimus	1
7.	Ilginių šiluminių tiltelių tarp sienų ir pamatų konstrukciniai sprendimai ir ilginių šilumos perdavimo koeficientų skaičiavimas. Teorija ir praktiniai mokymai	2
8.	Ilginių šiluminių tiltelių tarp sienų ir stogo konstrukciniai sprendimai ir ilginių šilumos perdavimo koeficientų skaičiavimas. Teorija ir praktiniai mokymai	2
9.	Ilginių šiluminių tiltelių apie skaidrių atitvarų (langų, stoglangių, švieslangių, kitų skaidrių atitvarų) ir durų angas konstrukciniai sprendimai ir ilginių šilumos perdavimo koeficientų skaičiavimas. Teorija ir praktiniai mokymai	2

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Tema</b>	<b>Paskaitos trukmė, val.</b>
10.	Ilginių šiluminių tiltelių balkonų grindų sankirtoje su išorinėmis sienomis konstrukciniai sprendimai ir ilginių šilumos perdavimo koeficientų skaičiavimas. Teorija ir praktiniai mokymai	2
11.	Šiluminių siurblių efektyvumo vertinimas. Bandymo sąlygos, kuriose bandomi siurbLIAI ir nustatomi šiluminių siurblių efektyvumo rodikLIAI	1
12.	Dujinių katilų su absorbciniais šiluminiais siurbLIAIS efektyvumo vertinimas. Bandymo sąlygos, kuriose bandomi dujiniai katilai su absorbciniais šiluminiais ir nustatomi jų efektyvumo rodikLIAI	1
13.	Elektros energijos, pagamintos nutolusiose nuo pastato saulės elektrinėse, vertinimas nustatant pastato energinio naudingumo rodikLIUS	1
14.	Duomenų apie atitvaras tarp šildomų ir nešildomų apšiltintų patalpų suvedimo į NRG5 programą ypatumai ir praktinė užduotis	1
15.	Pastatų sertifikatų registre kaupiamų duomenų apie pastatus naujausi pasikeitimai	1
16.	Klaidų identifikavimas pastato atitvarų šiluminių savybių skaičiavimuose. Klaidų analizė ir praktinė užduotis	3
17.	2018 m. gegužės 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos (ES) 2018/844, kuria iš dalies keičiama Direktyva 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo ir Direktyva 2012/27/ES dėl energijos vartojimo efektyvumo, reikalavimai pastatuose suvartojamos pirminės energijos vertinimui ir šių reikalavimų įgyvendinimas nustatant pastato energinio naudingumo rodikLIUS	1
18.	Naujausi reikalavimų pastatų energinio naudingumo vertinimui pasikeitimai statybos teisės aktuose	2
19.	Naujausi statybos produktai, pastatų atitvarų konstrukciniai sprendimai ir naujos tendencijos statyboje siekiant padidinti pastatų energinį efektyvumą	2
20.	Apdarinių sienų šiluminių savybių vertinimas nustatant pastato energinio efektyvumo rodikLIUS. Teorija ir praktinė užduotis	2
21.	Probleminiai pastatų projektiniai sprendimai, kurių skaičiavimo metodai nenumatyti pastatų energinio naudingumo sertifikavimo programoje. Šių projektinių sprendimų įvertinimo būdai skaičiuojant su programa NRG5	3
22.	Klaidų identifikavimas pastato energinio naudingumo skaičiavimuose. Klaidų analizė ir praktinė užduotis	3
23.	Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo specialistų klausimai apie neaiškumus sertifikuojant pastatus. Atsakymai į klausimus	3
Bendra mokymų trukmė, val.:		39 val.

#### **IV SKYRIUS TEISĖS AKTŲ SĄRAŠAS**

8. Programa parengta remiantis šiais teisės aktais:
- 8.1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
  - 8.2. 2010 m. gegužės 19 d. Europos parlamento ir Tarybos direktyva 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo;

8.3. 2018 m. gegužės 30 d. Europos parlamento ir Tarybos direktyva 2018/844/ES, kuria iš dalies keičiama direktyva 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo ir direktyva 2012/27/ES dėl energijos vartojimo efektyvumo;

8.4. 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB;

8.5. statybos techninis reglamentas STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 12 d. įsakymu Nr. 173 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ patvirtinimo“;

8.6. statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. D1-713 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtinimo“;

8.7. statybos techninis reglamentas STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. gruodžio 10 d. įsakymu Nr. D1-901 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ patvirtinimo“;

8.8. statybos techninis reglamentas STR 1.02.09:2011 „Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 28 d. įsakymu Nr. D1-641 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.02.09:2005 „Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“ patvirtinimo“;

8.9. statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“;

8.10. statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-878 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ patvirtinimo“;

8.11. statybos techninis reglamentas STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 11 d. įsakymu Nr. D1-754 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ patvirtinimo“;

8.12. LST EN ISO 6946:2017 „Pastato komponentai ir elementai. Šiluminė varža ir šilumos perdavimo koeficientas. Skaičiavimo metodikai (ISO 6946:2017)“.

## V SKYRIUS

### REIKALAVIMAI KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO MOKYMO ORGANIZACIJAI

9. Mokymus pagal šią pastatų energinio naudingumo ekspertų kvalifikacijos kėlimo programą gali vykdyti vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. spalio 2 d. įsakymu

Nr. D1-442 „Dėl asmenų, pageidaujančių įgyti teisę būti pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertais, mokymo organizacijų paskyrimo“ paskirtosios mokymo organizacijos, kurioms suteikta teisė vykdyti asmenų, pageidaujančių įgyti teisę būti pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertais, mokymą.

## **VI SKYRIUS**

### **KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO MOKYMO PRIEMONĖS IR INFRASTRUKTŪRA**

10. Mokymo patalpa turi būti aprūpinta šiomis priemonėmis:
  - 10.1. kompiuteriu mokymo personalui;
  - 10.2. skaitmeniniu projektoriumi ir kitomis priemonėmis, užtikrinančiomis mokymo kursų tęstinumą;
  - 10.3. spausdinimo įrenginiu ne mažesniau kaip A4 popieriaus lapo formatui;
  - 10.4. mokymų metu pastate, kur vyksta kursai, turi būti sudarytos sąlygos operatyviam reikalingų dokumentų dauginimui.

## **VII SKYRIUS**

### **KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO MOKYMŲ TECHNINIS PERSONALAS**

11. Kvalifikacijos kėlimo kursų techninis personalas turi parengti mokymo patalpas pagal 9 punkte aptartus reikalavimus šių mokymo patalpų aprūpinimui. Techninis personalas kursų metu turi užtikrinti kompiuterių, projektoriaus ir spausdinimo įrenginių tinkamą darbą, būti pasirengęs ir turėti gebėjimus operatyviai pakeisti kompiuterinę techniką jos gedimo atveju, būti pasirengęs ir turėti gebėjimus operatyviai pašalinti programinės įrangos gedimus, sudaryti sąlygas operatyviam reikalingų dokumentų dauginimui.

## **VIII SKYRIUS**

### **KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO MOKYMŲ PERSONALAS**

12. Mokymą vykdančias personalas turi atitikti šiuos reikalavimus:
  - 12.1. visas mokymo personalas turi turėti aukštąjį (universitetinį) išsilavinimą, gebėti dirbti kompiuteriu;
  - 12.2. mokymo personalas, mokantis kursų lankytojus bendraisiais ir organizaciniais klausimais, turi turėti aukštąjį (universitetinį) išsilavinimą technikos mokslų srityje, taip pat ne mažesnę kaip trejų metų darbo patirtį teisinio, administracinio, mokslinio ar organizacinio darbo srityje, susijusioje su statybos normatyvinių dokumentų rengimu ar taikymu;
  - 12.3. mokymo personalas, mokantis kursų lankytojus klausimais, susijusiais su pastatų energinio naudingumo skaičiavimo metodika, turi turėti aukštąjį (universitetinį) išsilavinimą technikos mokslų srityje, taip pat ne mažesnę kaip trejų metų darbo patirtį pastatų energijos nuostolių tyrimo, skaičiavimo ar vertinimo srityse, mokėti dirbti su Aplinkos ministerijos patvirtinta pastatų energinio naudingumo sertifikavimo skaičiavimo programa;
  - 12.4. turėti pedagoginės veiklos patirtį mokant statybos srities specialistus.

## **IX SKYRIUS**

### **INFORMACIJOS APIE KVALIFIKACIJOS KĖLIMO KURSUS SKELBIMAS**

13. Informacija apie mokymų datas skelbiama Aplinkos ministerijos paskirtųjų mokymų organizacijų tinklalapiuose.

## **X SKYRIUS**

### **KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO MOKYMUS PATVIRTINANTIS DOKUMENTAS**

14. Kvalifikacijos kėlimo kursų baigimo pažymėjimas turi būti išduodamas tik, kai kursų lankytojas išklausė ne mažiau nei 20 valandų kursą ir įvykdė kursų metu pateiktas praktines užduotis, pažymėjime nurodoma išklaustyų kursų trukmė ir paskaitų temos pagal III skyriuje pateiktą paskaitų ir praktinių mokymų sąrašą.

---

#### **Pakeitimai:**

1.

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Įsakymas

Nr. [D1-767](#), 2019-12-20, paskelbta TAR 2019-12-20, i. k. 2019-20938

Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. kovo 12 d. įsakymo Nr. D1-187 „Dėl Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertų kvalifikacijos kėlimo programos patvirtinimo“ pakeitimo

2.

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Įsakymas

Nr. [D1-462](#), 2020-07-28, paskelbta TAR 2020-07-28, i. k. 2020-16539

Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. kovo 12 d. įsakymo Nr. D1-187 „Dėl Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertų kvalifikacijos kėlimo programos patvirtinimo“ pakeitimo