

MOKYMAI ATESTUOTIEMS AUDITORIAMS

VŠĮ LIETUVOS ENERGETIKOS AGENTŪRA

Energijos vartojimo efektyvumo didinimo kompetencijų centras

2025-06-03



Co-funded by the European Union under project n°101076098. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Commission or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



EUROPOS LIFE PROGRAMOS PROJEKTO ENSMOV PLUS PRISTATYMAS

VŠĮ LIETUVOS ENERGETIKOS AGENTŪRA

Energijos vartojimo efektyvumo didinimo kompetencijų centro analitikė

Agnė Stonienė

2025-06-03



Co-funded by the European Union under project n°101076098. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Commission or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Tikslas – padėti valdžios institucijoms ir suinteresuotosioms šalims įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo didinimo reikalavimus, nustatytus Energijos vartojimo efektyvumo direktyvos 7 straipsnyje.

Energijos vartojimo efektyvumo direktyvos 7 straipsnyje nustatyta, kad valstybės narės privalo įgyvendinti **energijos vartojimo efektyvumo įpareigojimų sistemą arba alternatyvias priemones**, kad per įpareigojimų laikotarpį (2021–2030 m.) būtų pasiektas bendras energijos taupymo tikslas.

Projekto įgyvendinimo laikotarpis: nuo 2022 m. gruodžio mėn. iki 2025 m. gruodžio mėn.

Finansavimo šaltinis:



Europos Sąjungos bendrai finansuojamas projektas Nr. 101076098. Pateikta informacija, išsakyti požiūriai ir nuomonės, yra tik autoriaus(-ių) nuomonė ir nebūtinai atitinka Europos Sąjungos ar CINEA poziciją. Nei Europos Sąjunga, nei pagalbą teikianti institucija negali būti už jas atsakingos.

ENSMOV PLUS ĮGYVENDINA 12 VALSTYBIŲ NARIŲ PARTNERIŲ:

Lietuva, Austrija, Kroatija, Prancūzija, Vokietija, Graikija, Vengrija, Italija, Nyderlandai, Lenkija, Rumunija ir Slovėnija.



Co-funded by the European Union under project n°101076098. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Commission or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

AUDITŲ NAUDA IR SVARBA SIEKiant NACIONALINIO ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO TIKSLO

VŠĮ LIETUVOS ENERGETIKOS AGENTŪRA

Energijos vartojimo efektyvumo didinimo kompetencijų centro vadovė

Rasa Jaciničienė

2025-06-03



Co-funded by the European Union under project n°101076098. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Commission or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

Naudos audito užsakovui:



Objektyvus **faktinės situacijos** nustatymas.



Energijos **taupymo priemonių** įvardijimas.



Galimų modernizavimo **alternatyvų** identifikavimas.



Pagrindžiantis dokumentas **siekiant paramos** gavimo, modernizavimui atlikti.

Naudos visuomenei:



Audito atlikimas skatina **darbo vietų kūrimą** inžinerijos ir konsultavimo srityse, o tai prisideda prie bendro **šalies ekonomikos augimo**.

Audito nauda šalies mastu:



Padedą **siekti Europos Sąjungos strateginių tikslų**.



Prisidedą prie **energetinės nepriklausomybės** didinimo.



Atskleidžia sektoriaus energijos vartojimo efektyvumo **duomenis**, aktualius energetikos sektoriaus **stebėsenos vykdymui**.

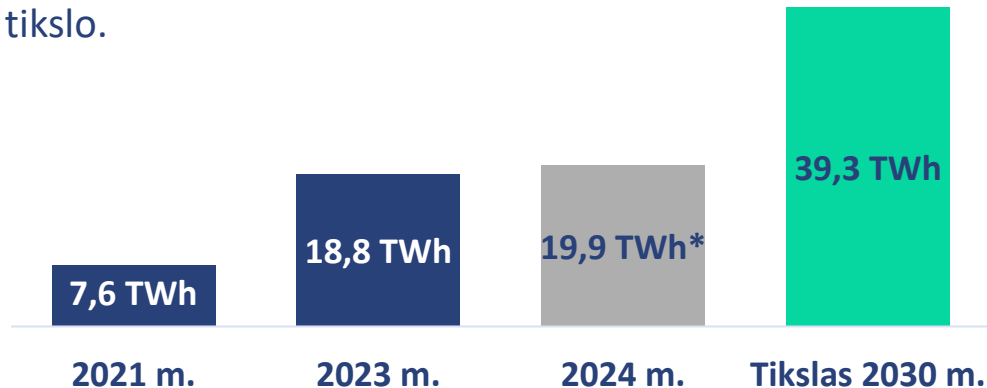


Efektyvumo didinimo **potencialo prognozavimo priemonė** (Nacionalinio energetikos ir klimato srities ir kitų strategijų rengimui).



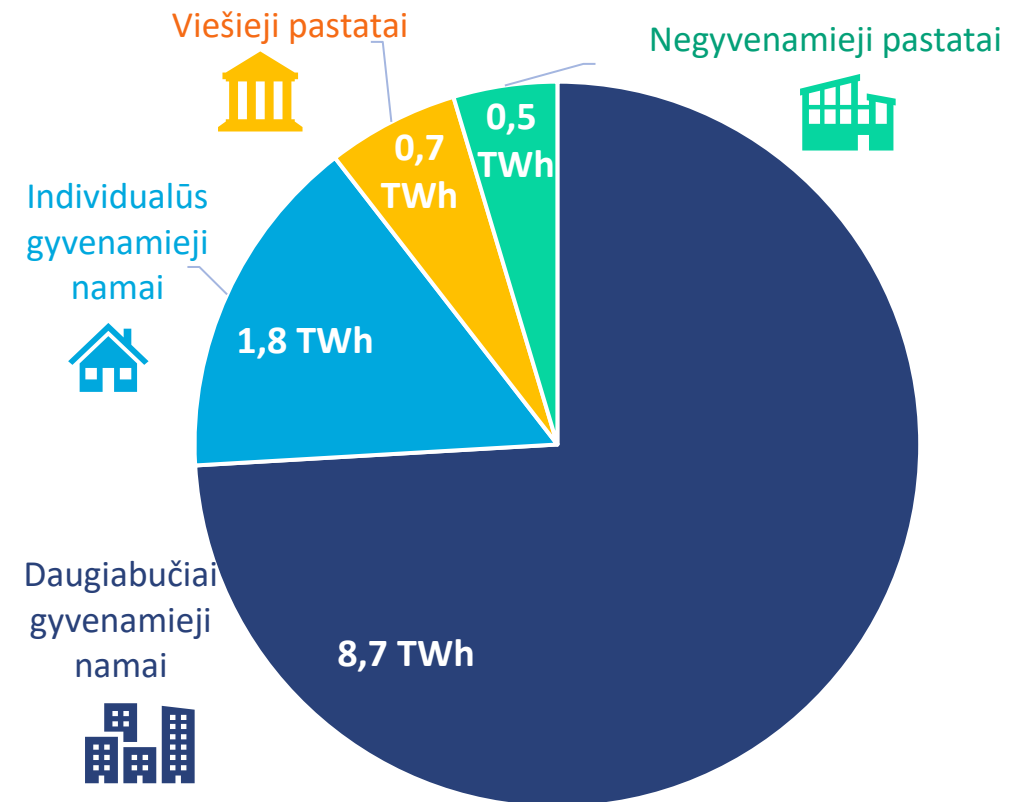
Skaidrus finansinės paramos skyrimo pagrindas.

- 2023 m. rugsėjo 13 d. **Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje (ES) 2023/1791 dėl energijos vartojimo efektyvumo** nustatyti energijos vartojimo efektyvumo tikslai.
- Efektyvumo perkėlimui į nacionalinę teisę 2025 m. kovo 21 d. registruotas **Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatymo Nr. XII-2702 pakeitimo įstatymo projektas**.
- 2021–2030 m. **sutaupytos galutinės energijos kiekis turi būti ne mažesnis kaip 39,3 TWh**. Liko pasiekti 52 proc. šio tikslo.



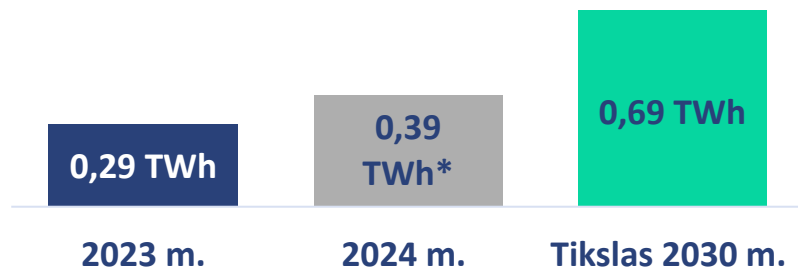
* Remiantis preliminariais 2024 metų duomenimis

- Įgyvendinant **Nacionalinį energetikos ir klimato srities veiksmų planą**, dėl **pastatų renovacijos 2021–2030 m.** planuojama sutaupyti **11,7 TWh**. Tai sudaro apie 30 proc. nuo Lietuvos energijos taupymo tikslo. Planuojama kasmet vidutiniškai atnaujinti apie **80 000 kv. metrų** viešųjų pastatų ploto.



- Viena iš pagrindinių Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje numatytų energijos vartojimo efektyvumo didinimo krypčių – skatinti daugiabučių gyvenamųjų ir viešųjų pastatų atnaujinimą.

Viešosios paskirties pastatų renovacija



Negyvenamosios paskirties pastatų renovacija



* Remiantis preliminariais 2024 metų duomenimis

- Pagal Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatymą, kiekvienais metais turi būti atnaujinama ne mažiau kaip 3 proc. viešųjų pastatų ploto.



■ 3 proc. privaloma renovacijos norma, tūkst. kv. m

■ Atnaujinta arba atsisakyta naudoti, tūkst. kv. m

2021 m. ir 2022 m. faktiškai atnaujintų ar atsisakytų pastatų plotas nepasiekė 3 proc. privalomos renovacijos normos. 2023 m. atnaujintų ar atsisakytų pastatų plotas tris kartus viršijo 3 proc. privalomą renovacijos normą.



REKOMENDACIJŲ RINKINIO AUDITUS PASTATUOSE ATLIEKANTIEMS AUDITORIAMS PRISTATYMAS

VŠĮ LIETUVOS ENERGETIKOS AGENTŪRA

Energijos vartojimo efektyvumo didinimo kompetencijų centras

Rekomendacijų rinkinio rengėjai:

Aistė Modestavičienė

Ginta Samulienė

Agnietė Melninkaitienė

Rasa Jaciničienė (rekomendacijų rinkinio rengimo vadovė)

2025-06-03



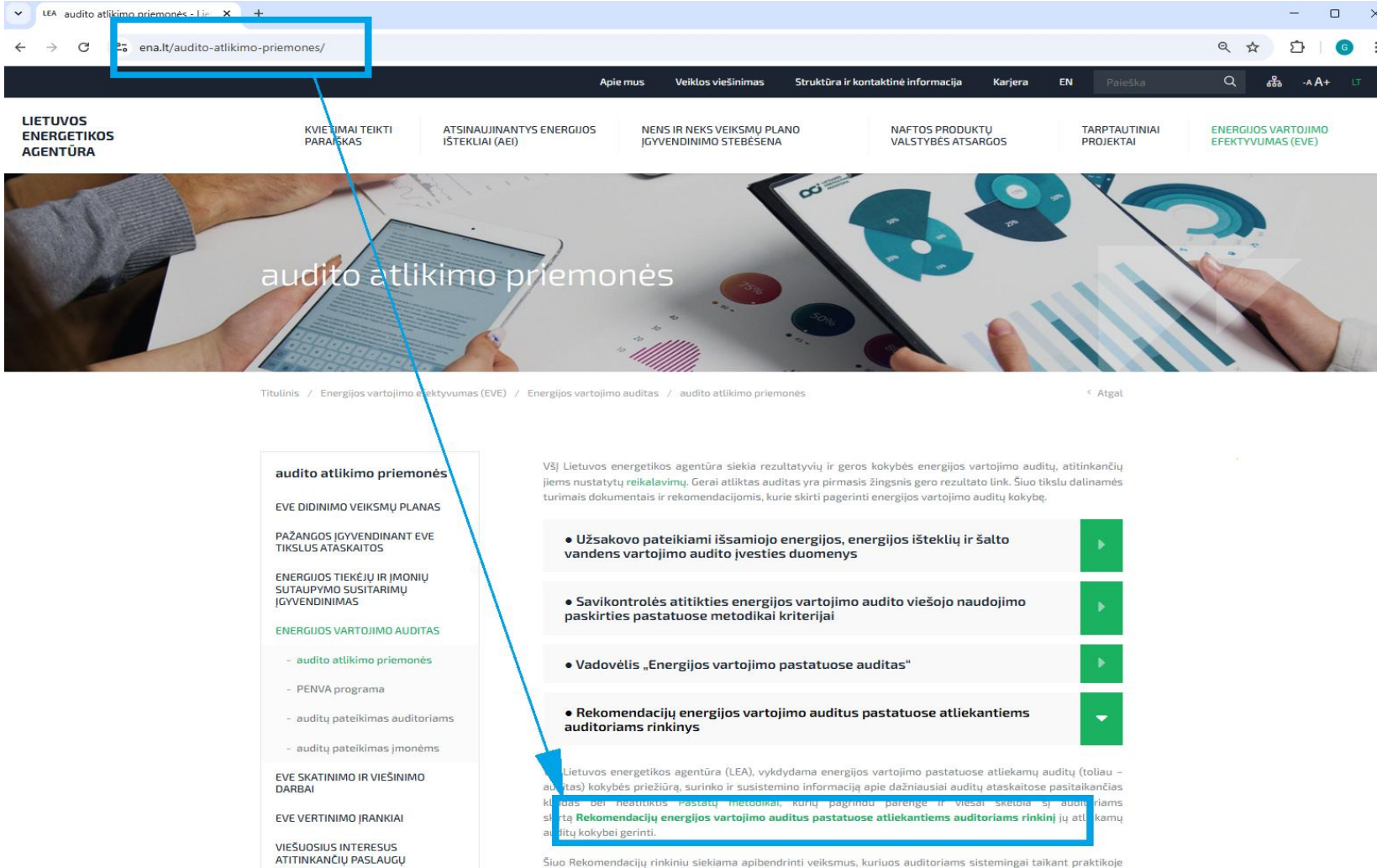
Co-funded by the European Union under project n°101076098. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Commission or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

2023 m. liepos 1 d. įsigaliojo Išsamiojo energijos ir energijos išteklių vartojimo audito atlikimo pastatuose metodika*. **Rekomendacijų energijos vartojimo auditus pastatuose atliekantiems auditoriams rinkinys** atnaujintas pagal šios metodikos nuostatas, atsižvelgiant į klausimus, kylančius auditoriams.

Esminiai pokyčiai:

- Atnaujintas **dažniausiai pasitaikančių klaidų sąrašas** (remiantis iki šiol patikrintais auditais, parengtais pagal Pastatų Metodiką) ir **dažniausiai pasitaikančios neatitiktys, išryškėjančios projekto įgyvendinimo metu**.
- Atnaujintos **rekomendacijos parametrų matavimams** (6 skyrius).
- Parengtos **naujos rekomendacijos skaičiavimų atlikimui** (7 skyrius).
- Papildyti **Dažniausiai užduodami klausimai (D.U.K.)** ir atsakymai į juos (8 skyrius).
- Atnaujinti ir www.ena.lt interneto svetainėje paskelbti užsakovo pateikiami energijos, energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo audito įvesties duomenys bei savikontrolės atitikties energijos vartojimo audito viešojo naudojimo paskirties pastatuose metodikai kriterijai.

* - Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2023 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-90 patvirtinta Išsamiojo energijos ir energijos išteklių vartojimo audito atlikimo pastatuose metodika



ena.lt/audito-atlikimo-priemonės/

LIETUVOS ENERGETIKOS AGENTŪRA

KVIETIMAI TEIKTI PARAIŠKAS

ATSINAUJINANTYS ENERGIJOS IŠTEKLIAI (AEI)

NENS IR NEKS VEIKSMŲ PLANO ĮGYVENDINIMO STEBĖSENA

NAFTOS PRODUKTŲ VALSTYBĖS ATSARGOS

TARPTAUTINIAI PROJEKTAI

ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMAS (EVE)

audito atlikimo priemonės

Titulinis / Energijos vartojimo efektyvumas (EVE) / Energijos vartojimo auditas / audito atlikimo priemonės

audito atlikimo priemonės

EVE DIDINIMO VEIKSMŲ PLANAS

PAŽANGOS ĮGYVENDINANT EVE TIKSLUS ATASKAITOS

ENERGIJOS TIEKĖJŲ IR ĮMONIŲ SUTAUPYMO SUSITARIMŲ ĮGYVENDINIMAS

ENERGIJOS VARTOJIMO AUDITAS

- audito atlikimo priemonės
- PENVA programa
- auditų pateikimas auditoriams
- auditų pateikimas įmonėms

EVE SKATINIMO IR VIEŠINIMO DARBAI

EVE VERTINIMO ĮRANKIAI

VIEŠUOSIUS INTERESUS ATITINKANČIŲ PASLAUGŲ

VšĮ Lietuvos energetikos agentūra siekia rezultatyvių ir geros kokybės energijos vartojimo auditų, atitinkančių jiems nustatytą **reikalavimų**. Gerai atliktas auditas yra pirmasis žingsnis gero rezultato link. Šiuo tikslu dalinamės turimais dokumentais ir rekomendacijomis, kurie skirti pagerinti energijos vartojimo auditų kokybę.

- Užsakovo pateikiami išsamiojo energijos, energijos išteklių ir šalto vandens vartojimo auditų įvesties duomenys
- Savikontrolės atitiktis energijos vartojimo auditų viešojo naudojimo paskirties pastatuose metodikai kriterijai
- Vadovėlis „Energijos vartojimo pastatuose auditas“
- **Rekomendacijų energijos vartojimo auditus pastatuose atliekantiems auditoriams rinkinys**

Lietuvos energetikos agentūra (LEA), vykdydama energijos vartojimo pastatuose atliekamų auditų (toliau – auditas) kokybės priežiūrą, surinko ir susistemino informaciją apie dažniausiai auditų ataskaitose pasitaikančias klaidas bei neatitiktis pastatų metodikai, kurių pagrindu parengė ir viešai skelbia šį auditoriams skirtą **Rekomendacijų energijos vartojimo auditus pastatuose atliekantiems auditoriams rinkinį** jų atliekamų auditų kokybei gerinti.

Šiuo Rekomendacijų rinkiniu siekiama apibendrinti veiksmus, kuriuos auditoriams sistemingai taikant praktikoje

ena.lt/audito-atlikimo-priemonės/

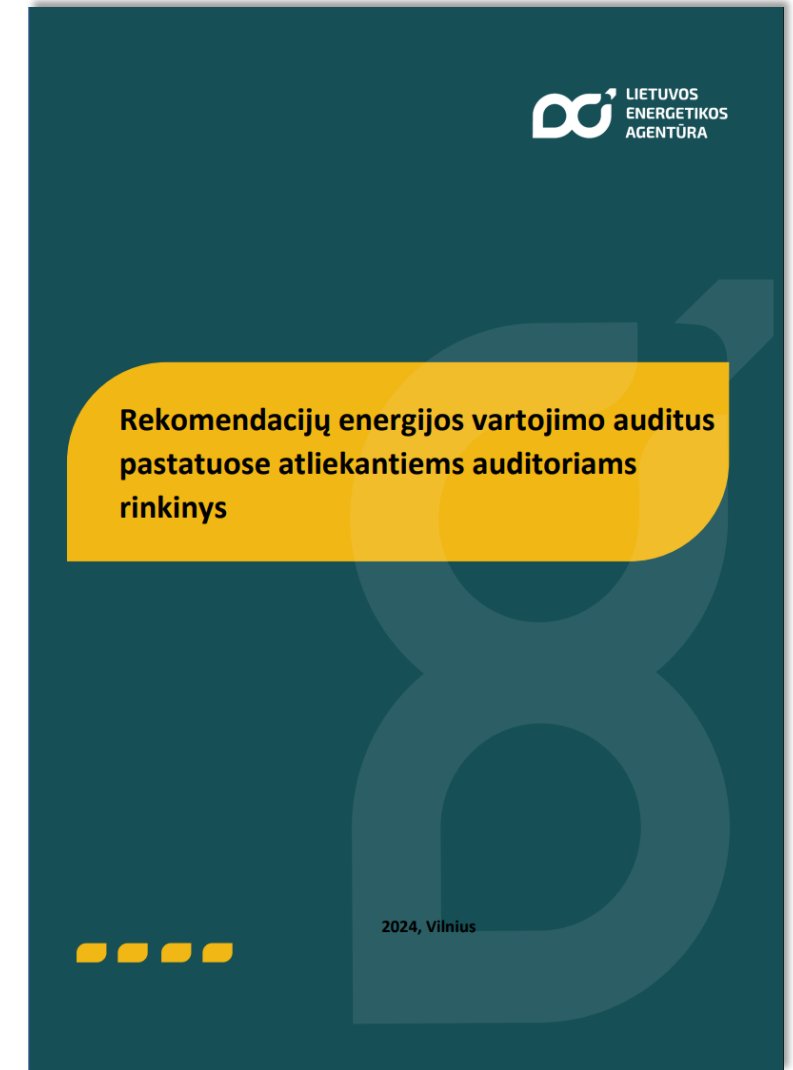


Paskirtis – rekomendacijų rinkiniu siekiama **apibendrinti veiksmus**, kuriuos auditoriams **sistemiškai taikant praktikoje pagerėtų atliekamų auditų kokybė**.

Rekomendacijų rinkinio pagrindiniai skyriai:

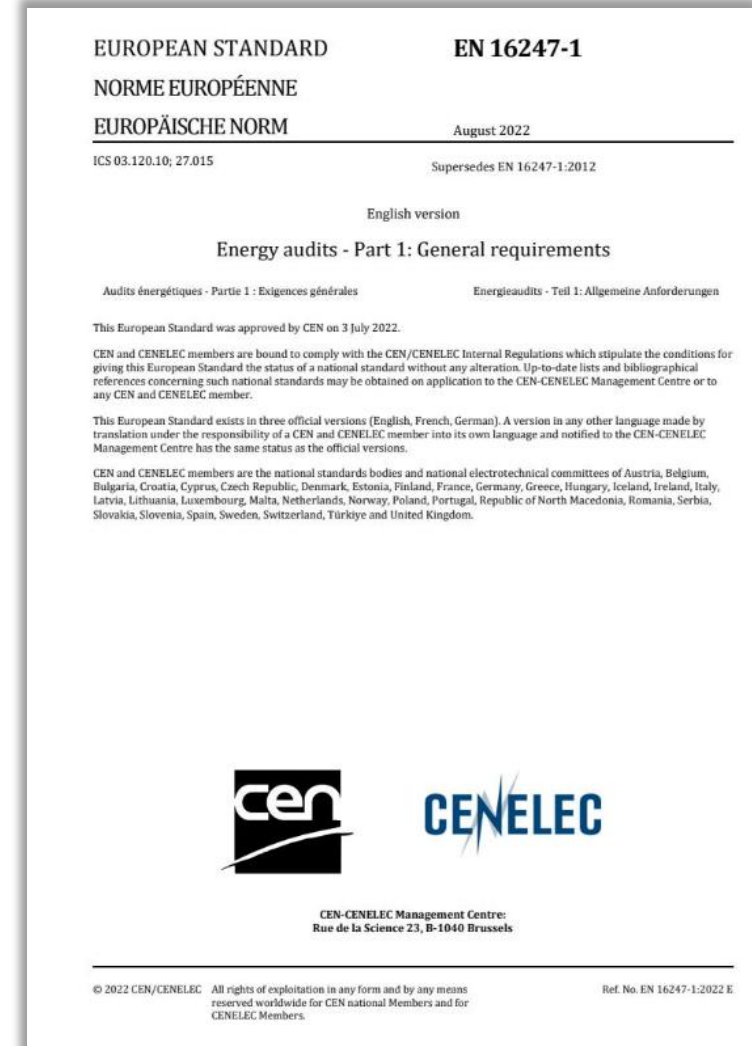
- **Audito svarba ir naudos** – audito reikšmė siekiant energinio efektyvumo didinimo (nauda užsakovui, Lietuvai, visuomenei).
- **Dokumentavimas** – kaip tinkamai dokumentuoti audito procesą.
- **Kokybės priežiūra** – kokybės kontrolė, ataskaitų tikrinimas ir koregavimas, dažniausiai pasitaikančios neatitiktys Metodikai.
- **Matavimai** – praktinės rekomendacijos parametų matavimui ir jų analizei.
- **Skaičiavimai** – rekomendacijos skaičiavimų atlikimui.
- **D.U.K.** – atsakymai į dažniausiai pasitaikančius klausimus.

SVARBU: Rekomendacijų rinkinys energijos vartojimo auditus pastatuose atliekantiems auditoriams bus periodiškai atnaujinamas.



Dokumentavimo principai:

- **Patikimumas** – audito ataskaitoje pateikiami skaitiniai dydžiai, skaičiavimai, įrodymai.
- **Atsekamumas** – naudojamų dydžių ir prielaidų pagrindimas, nurodant pastarųjų kilmę ir šaltinį.
- **Skaidrumas** – veiklos charakteristika pateikiant informaciją atvirai, suprantamai ir aiškiai, nenuslepiant sukurtam rezultatui įtaką darančių aspektų.
- **Racionalumas** – audituojamam objektui individualiai pritaikyti racionalūs sprendimai, pasiūlymai.
- **Metodiškumas** – atitikimas galiojantiems reguliuojantiems teisės aktams.



Bendrieji reikalavimai audito ataskaitai pateikiami EN 16247-1.

- **Auditoriai du kartus per metus teikia** Lietuvos energetikos agentūrai (LEA) (auditas@ena.lt) **informaciją apie jų atliktus auditus** bei parengtas auditų ataskaitas.
- **LEA atlieka atrinktų audito ataskaitų kokybės vertinimą.** Po vertinimo auditoriui siunčiami audito ataskaitos patikros lapai dažniausiai su prašymu atlikti audito ataskaitos korekcijas.
- Gavęs iš LEA atitikties patikros lapą su pastabomis, **auditorius**, atsižvelgdamas į jas, **turi pakoreguoti audito ataskaitą.** Auditoriui rekomenduojama atskirame dokumente pažymėti pastabos numerį (iš patikros lapo) ir nurodyti atliktas korekcijas (atsižvelgiant į gautą pastabą) bei korekcijos vietą audito ataskaitoje.

Lentelė. Audito ataskaitos taisymai ir atsakymai į pastabas

Pastabos arba neatitikties Nr. patikros lape	Vieta audito ataskaitoje (skyrius, puslapis ar kt.)	Auditoriaus korekcijos/komentaras
1.		
2.		
2.1		

Pastaba: Taisant audito ataskaitą reikalinga atkreipti dėmesį, kad dažnu atveju koreguoti skaičiavimai turi įtakos ir tolimesniems ataskaitos skaičiavimams. Reikia nuosekliai peržiūrėti ir patikslinti susijusius skaičiavimus.

- **Pakoreguotą audito ataskaitą auditorius siunčia LEA** (pridedamas ir dokumentas su atsakymais į pastabas), taip pat audito ataskaitą **pateikia užsakovui.**

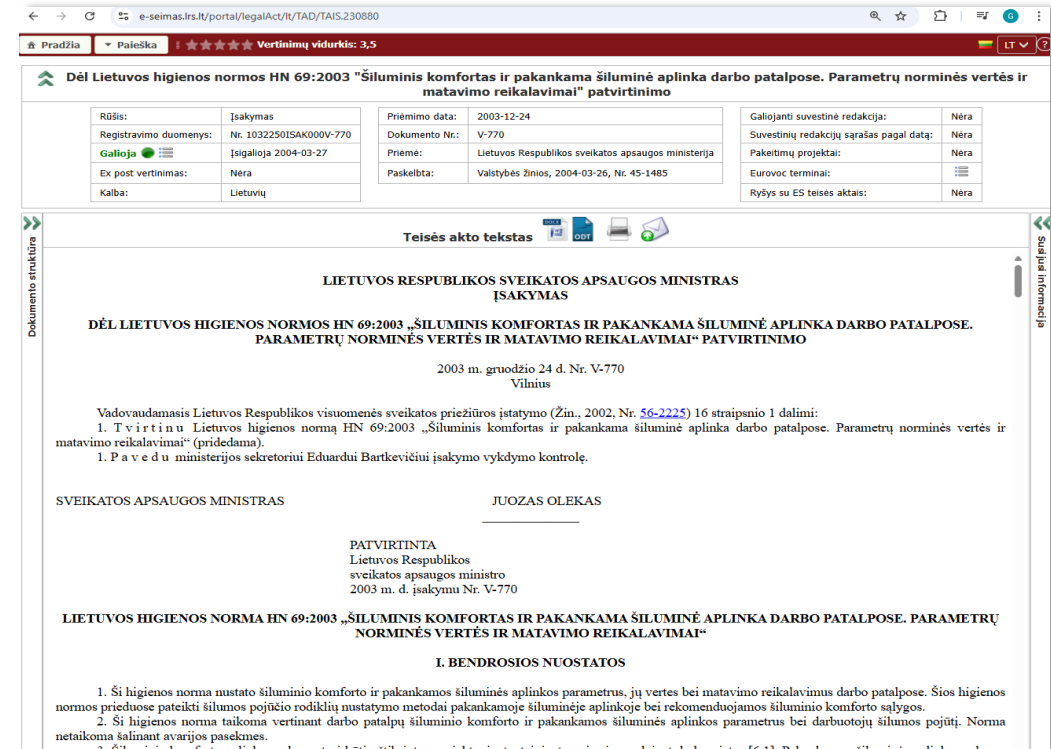
Dažniausiai pasitaikančios klaidos ir neatitiktys Pastatų metodikai (žemiau pateikiama sutrumpinta informacija)

Neatitiktis arba klaida	Paiškinimas kaip koreguoti
Atliekant auditą objektas neskaidomas į dalinius .	Reikalinga skaidyti, kai atskirų pastatų, korpusų ar pastato dalių paskirtys, atitvarų savybės, inžinerinės sistemos pernelyg skiriasi, kad būtų nagrinėjamos kartu.
Patalpų temperatūros, CO ₂ koncentracijos, karšto vandens temperatūros matavimai atliekami neatsižvelgiant į dalinių skaičių .	Reikalinga išmatuoti patalpų temperatūrą, CO₂ koncentraciją, karšto vandens temperatūrą kiekviename dalinyje atskirai.
Audito ataskaitoje dalinio patalpų grupių duomenų lentelėje esamoje padėtyje dalinyje (0 var.) įrašoma patalpų temperatūra bei oro kaita dėl infiltracijos ne pagal atliktų matavimų rezultatus .	Dalinio patalpų grupių duomenų lentelėje esamojoje padėtyje įrašyti matavimais įvertintų ir apskaičiuotų dydžių rezultatus.
Atliekant auditą auditorius neįvertina šilumos šaltinių, atitvarų konstrukcijos, inžinerinių sistemų (renovavimo elementų) vidutinių metinių priežiūros ir periodinio remonto kaštų .	Kadangi audito atlikimas grindžiamas siūlomų įgyvendinti taupymo priemonių gyvavimo ciklo analize, būtina nustatyti renovavimo elementų vidutinius metinius priežiūros ir periodinio remonto kaštus.
Audito ataskaitoje nėra aiškiai įvardijama , kuris dalinio atitvarų konstrukcijos variantų derinys bei atskirų inžinerinių sistemų rekonstrukcijos variantas pasirenkami.	Audito ataskaitoje prie dalinio atitvarų konstrukcijų variantų derinių skaičiavimo rezultatų reikalinga nurodyti, kuris iš nagrinėjamų atitvarų konstrukcijų variantų derinių bei sistemų rekonstrukcijos variantas yra pasirenkami atnaujinimui.

SVARBU: kopijuojant duomenis iš PENVA programos reikalinga peržiūrėti ar jie atitinka Pastatų metodikoje pateiktą informaciją.

Pagrindiniai matuojami dydžiai:

- Patalpų oro temperatūra
- Lauko oro temperatūra
- Anglies dvideginio koncentracija (oro kokybė ir oro kaita dėl oro infiltracijos)
- Apšvieta
- Pastato elementų matmenys
- Šilumnešių srautai
- Elektros linijų atšakų srovės
- Atitvarų konstrukcijų šiluminės varžos
- Mechaninio vėdinimo sistemų ventiliatorių vartojama elektros energija
- Karšto vandens sistemos tiekiamo karšto vandens temperatūra



← → ↻ e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.230680

Pradžią Paieška Vertinimų vidurkis: 3,5

Dėl Lietuvos higienos normos HN 69:2003 "Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai" patvirtinimo

Rūšis:	Isakymas	Priėmimo data:	2003-12-24	Galiojanti suvestinė redakcija:	Nėra
Registravimo duomenys:	Nr. 1032250ISAK000V-770	Dokumento Nr.:	V-770	Suvestinių redakcijų sąrašas pagal datą:	Nėra
Galioja:	Įsigalioja 2004-03-27	Priėmė:	Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija	Pakeitimų projektai:	Nėra
Ex post vertinimas:	Nėra	Paskelbta:	Valstybės žinios, 2004-03-26, Nr. 45-1485	Eurovoc terminai:	Nėra
Kalba:	Lietuvių			Ryšys su ES teisės aktais:	Nėra

Teisės akto tekstas

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS
ĮSAKYMAS

DĖL LIETUVOS HIGIENOS NORMOS HN 69:2003 „ŠILUMINIS KOMFORTAS IR PAKANKAMA ŠILUMINĖ APLINKA DARBO PATALPOSE. PARAMETRŲ NORMINĖS VERTĖS IR MATAVIMO REIKALAVIMAI“ PATVIRTINIMO

2003 m. gruodžio 24 d. Nr. V-770
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo (Žin., 2002, Nr. 56-2225) 16 straipsnio 1 dalimi:

1. Tvirtinu Lietuvos higienos normą HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“ (pridedama).
1. P a v e d u ministerijos sekretoriui Eduardui Bartkevičiui įsakymo vykdymo kontrolę.

SVEIKATOS APSAUGOS MINISTRAS JUOZAS OLEKAS

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos
sveikatos apsaugos ministro
2003 m. d. įsakymu Nr. V-770

LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 69:2003 „ŠILUMINIS KOMFORTAS IR PAKANKAMA ŠILUMINĖ APLINKA DARBO PATALPOSE. PARAMETRŲ NORMINĖS VERTĖS IR MATAVIMO REIKALAVIMAI“

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Ši higienos norma nustato šiluminio komforto ir pakankamos šiluminės aplinkos parametrus, jų vertes bei matavimo reikalavimus darbo patalpose. Šios higienos normos prieduose pateikti šilumos pojūčio rodiklių nustatymo metodai pakankamoje šiluminėje aplinkoje bei rekomenduojamos šiluminio komforto sąlygos.
2. Ši higienos norma taikoma vertinant darbo patalpų šiluminio komforto ir pakankamos šiluminės aplinkos parametrus bei darbuotojų šilumos pojūtį. Norma netaikoma šalinant avarijos pasekmes.
3. Šiluminio komforto aplinkos sąlygos turi būti užtikintos projektuojant, statant ir naudojant darbo vietas (6.11). Pakankamos šiluminės aplinkos sąlygos

Atliekant parametrų matavimus pastato patalpose, laikomasi Pastatų metodikos VII skyriuje ir Lietuvos higienos normoje **HN 69:2003** „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai“ nurodytų reikalavimų. Rekomendacijos parametrų matavimams pateikiamos ir rekomendacijų rinkinio 6 skyriuje.

Atlikus CO₂ koncentracijos matavimus, apskaičiuoti:

- **Oro kaitą dėl infiltracijos**, remiantis anglies dvideginio koncentracijos matavimo duomenimis, **dalinio patalpoje**, pagal formulę:

$$n = \frac{(\ln(c_p - c_e) - \ln(c_g - c_e)) \cdot 3600}{t};$$

čia:

n – oro kaitos kartotinumai / oro kaita dėl infiltracijos patalpoje, h⁻¹;

c_p – pradinė išmatuota dujų koncentracija patalpoje, ppm;

c_g – galinė išmatuota dujų koncentracija patalpoje, ppm;

c_e – dujų koncentracija išorėje, ppm;

t – laikas, s.

- Apskaičiavus skirtingas dalinio patalpos oro kaitos dėl infiltracijos reikšmes, **išvedama patalpos oro kaitos dėl infiltracijos aritmetinio vidurkio reikšmė**.

SVARBU: vidutinę oro kaitą dėl infiltracijos (oro kaitos kartotinumai) reikalinga skaičiuoti keletui dalinio patalpų.

Atlikus patalpų oro temperatūros matavimus, apskaičiuoti:

- Dalinio šildomų patalpų oro vidutinės temperatūros svertinį vidurkį pagal išmatuotų temperatūrų verčių vidurkius:

$$\theta_{if} = \frac{\sum_{i=1}^n V_i \cdot T_i}{\sum_{i=1}^n V_i},$$

čia:

θ_{if} – faktinė vidutinė patalpų oro temperatūra, °C;

V_i – i -tosios patalpos tūris, m³;

T_i – i -tojoje patalpoje išmatuota oro temperatūra, °C;

n – patalpų, kuriuose išmatuota oro temperatūra, skaičius.

SVARBU: skaičiuojant svertinį vidurkį, svorio koeficientu yra laikomas patalpų tūris, m³

- Kiekvienam daliniui rekomenduojama užpildyti ir pateikti audito ataskaitoje svertinio temperatūros vidurkio skaičiavimo vertę pagal šildomų patalpų oro temperatūros išmatuotas vertes lentelės pavidalu.

Lentelė. Svertinio temperatūros vidurkio skaičiavimas daliniui

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Patalpos tūris, m ³	Matavimo periodas	Matuojamas parametras (T)	Parametro vidutinė vertė, °C	Parametro norminis dydis, °C	Matavimo rezultatų grafiko Nr.
Visų patalpų temperatūros svertinis vidurkis:							

Kviečiame teikti pasiūlymus rekomendacijų rinkinio tobulinimui: auditas@ena.lt.

Ačiū už dėmesį!

Contact:



ENSMOV Plus



@ensmov / #ensmovplus



<https://ieecp.org/projects/ensmov-plus/>



Our Platform: energysavingpolicies.eu

ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO DIDINIMO KOMPETENCIJŲ CENTRAS



<http://www.ena.lt>



<https://www.linkedin.com/company/ltena/>



Co-funded by the European Union under project n°101076098. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Commission or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.