

II

(Įstatymo galios neturintys teisės aktai)

REGLAMENTAI

KOMISIJOS DELEGUOTASIS REGLAMENTAS (ES) Nr. 244/2012

2012 m. sausio 16 d.

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 principus

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2010 m. gegužės 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo ⁽¹⁾, ypač į jos 5 straipsnio 1 dalį,

kadangi:

(1) Direktyvoje 2010/31/ES reikalaujama, kad Komisija deleguotuoju aktu nustatytų lyginamosios metodikos principus, skirtus apskaičiuoti sąnaudų atžvilgiu optimalių pastatams ir pastato dalims taikomų minimalių energinio naudingumo reikalavimų lygį;

(2) valstybės narės atsakingos už pastatams ir pastato dalims taikomų minimalių energinio naudingumo reikalavimų nustatymą. Reikalavimai turi būti nustatyti siekiant sąnaudų atžvilgiu optimalių lygių. Sprendimą dėl to, ar nacionalinis lyginamasis standartas nustatomas remiantis sąnaudų optimalumo skaičiavimais iš makroekonomikos perspektyvos (atsižvelgiant į bendras investicijų energiniam naudingumui didinti sąnaudas ir naudą visuomenei) ar atliktais griežtai laikantis finansinio požiūrio (atsižvelgiant tik į investicijas), priima valstybės narės. Nacionaliniai minimalūs energinio naudingumo reikalavimai neturėtų būti daugiau kaip 15 % mažesni nei sąnaudų optimalumo skaičiavimų rezultatas, priimtas kaip nacionalinis lyginamasis standartas. Sąnaudų atžvilgiu optimalus lygis yra naudingumo lygių, kuriems esant sąnaudų ir naudos per gyvavimo ciklą analizės rezultatas yra teigiamas, intervale;

(3) Direktyva 2010/31/ES skatinama pastatuose naudoti mažiau energijos, tačiau taip pat pabrėžiama, kad pastatų sektorius yra vienas didžiausių išmetamo anglies dioksido šaltinių;

(4) 2009 m. spalio 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2009/125/EB, nustatančioje ekologinio projektavimo reikalavimų su energija susijusiems gaminiams nustatymo sistemą ⁽²⁾, numatyta, kad tokiems gaminiams turi būti nustatomi minimalūs energinio naudingumo reikalavimai. Valstybės narės, nustatydamos techninėms pastatų sistemoms taikytinus nacionalinius reikalavimus, turi atsižvelgti į įgyvendinimo priemones, priimtas pagal šią direktyvą. Skaičiavimams pagal šį reglamentą naudojamos statybos produktų energinio naudingumo vertės turėtų būti nustatomos pagal 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB ⁽³⁾, nuostatas;

(5) siekiant ekonomiškai naudingo ar sąnaudų atžvilgiu optimalaus energinio naudingumo lygio, tam tikromis aplinkybėmis valstybės narės pastato dalims gali nustatyti ekonomiškai naudingus ar sąnaudų atžvilgiu optimalius reikalavimus, kuriais praktiškai būtų apriboti tam tikri pastatų konstrukcijos ir techniniai sprendimai ir skatinama naudoti didesnio energinio naudingumo su energija susijusius gaminius;

(6) taikant lyginamosios metodikos principus atliekami Direktyvos 2010/31/ES III priede nurodyti veiksmai: nustatomi pastatų etalonai (referenciniai pastatai), apibrėžiamos tiems pastatų etalonams taikytinos energijos

⁽¹⁾ OL L 153, 2010 6 18, p. 13.

⁽²⁾ OL L 285, 2009 10 31, p. 10.

⁽³⁾ OL L 88, 2011 4 4, p. 5.

- vartojimo efektyvumo priemonės, įvertinamas su tomis priemonėmis susijęs pirminės energijos poreikis ir apskaičiuojamos su jomis susijusios išlaidos (t. y. grynoji dabartinė vertė);
- (7) Direktyvos 2010/31/ES I priede pateikti bendrieji energinio naudingumo skaičiavimo principai taikomi ir visiems sąnaudų atžvilgiu optimalių metodikos principų taikymo etapams, visų pirma skaičiuojant pastatų ir pastato dalių energinį naudingumą;
- (8) siekdamas lyginamosios metodikos principus pritaikyti prie nacionalinių aplinkybių, valstybės narės turėtų nustatyti numatomą pastato ir (arba) pastato dalies ekonominio gyvavimo ciklą, tinkamas išlaidas, susijusias su energijos nešiklių, produktų ir sistemų kaina, priežiūros ir naudojimo išlaidas, taip pat išlaidas, susijusias su darbo sąnaudomis, pirminės energijos konvertavimo koeficientus ir numatomą energijos kainos kitimą, nacionalinėmis aplinkybėmis taikytinus pastatuose naudojamo kuro rūšims, atsižvelgiant į Komisijos pateiktą informaciją. Valstybės narės taip pat turėtų nustatyti diskonto normą, kuri bus naudojama atliekant ir makroekonominį, ir finansinį skaičiavimus, pagal kiekvieną skaičiavimą atlikus jautrumo bent dviem palūkanų normoms analizę;
- (9) siekiant užtikrinti, kad lyginamosios metodikos principai visose valstybėse narėse būtų taikomi vienodai, Komisija galėtų nustatyti svarbiausias grynosios dabartinės vertės skaičiavimo sąlygas, tokias kaip skaičiavimo laikotarpio pradžios metai, išlaidų, į kurias reikėtų atsižvelgti, kategorijos ir taikytinas skaičiavimo laikotarpis;
- (10) nustatant bendrą skaičiavimo laikotarpį neprieštarujama valstybių narių teisei nustatyti numatomą pastatų ir (arba) pastato dalių ekonominio gyvavimo ciklą, nes pastarasis gali būti ir ilgesnis arba trumpesnis už nustatytą skaičiavimo laikotarpį. Pastato arba pastato dalies numatomo ekonominio gyvavimo ciklo poveikis skaičiavimo laikotarpiui ribotas, nes pastarąjį labiau nulemia pastato renovacijos ciklas, t. y. laikotarpis, po kurio pastatas kapitališkai renovuojamas;
- (11) paprastai, kai skaičiuojant išlaidas remiamasi įvairiomis prielaidomis ar daromos prognozės, pvz., dėl energijos kainos kitimo per tam tikrą laikotarpį, kartu atliekama ir jautrumo analizė, kad būtų galima įvertinti svarbiausių įvesties parametrų pokyčių poveikį. Atliekant su sąnaudų atžvilgiu optimalių verčių skaičiavimais susijusią jautrumo analizę turėtų būti vertinamas bent energijos kainos kitimas ir diskonto norma, o geriausiu atveju turėtų būti atsižvelgiama ir į būsimą technologijos kainų raidą;
- (12) lyginamosios metodikos principai valstybėms narėms turėtų suteikti galimybę palyginti sąnaudų atžvilgiu optimalių verčių skaičiavimo rezultatus ir galiojančius minimalius energinio naudingumo reikalavimus ir remiantis to palyginimo rezultatu užtikrinti, kad minimalūs energinio naudingumo reikalavimai būtų nustatomi siekiant sąnaudų atžvilgiu optimalaus lygio. Valstybės narės taip pat turėtų apsvarstyti, ar toms pastatų kategorijoms, kurioms nebuvo nustatyta minimalių energinio naudingumo reikalavimų, nereikėtų nustatyti sąnaudų atžvilgiu optimalaus lygio minimalius energinio naudingumo reikalavimus;
- (13) sąnaudų atžvilgiu optimalių reikalavimų metodikoje neteikiama pirmenybės jokioms konkrečioms technologijoms ar technologiniams sprendimams. Ją taikant užtikrinama priemonių/rinkinių/variantų konkurencija per visą numatomą pastato ar pastato dalies gyvavimo laiką;
- (14) kaip numatyta Direktyvos 2010/31/ES 5 straipsnio 2 dalyje, Komisijai pateikiami skaičiavimo rezultatai, naudoti įvesties duomenys ir darytos prielaidos. Pagal šias ataskaitas Komisija turėtų sugebėti įvertinti valstybių narių pažangą siekiant sąnaudų atžvilgiu optimalaus minimalių energinio naudingumo reikalavimų lygio ir parengti tos pažangos ataskaitas;
- (15) siekiant apriboti valstybių narių administracinę našą, joms turėtų būti suteikta galimybė atlikti mažiau skaičiavimų ir tuo tikslu nustatyti reprezentatyvius daugiau nei vienos kategorijos pastatų etalonus; tai neturi jokios įtakos Direktyva 2010/31/ES nustatytam valstybių narių įpareigojimui tam tikroms pastatų kategorijoms nustatyti minimalius energinio naudingumo reikalavimus,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

1 straipsnis

Dalykas ir taikymo sritis

Pagal Direktyvos 2010/30/ES 5 straipsnį ir I ir III priedus šiuo reglamentu nustatomi lyginamosios metodikos principai, pagal kuriuos valstybės narės skaičiuos sąnaudų atžvilgiu optimalų naujiems ir esamiems pastatams bei pastato dalims taikomų minimalių energinio naudingumo reikalavimų lygį.

Metodikos principais nustatomos energijos vartojimo efektyvumo priemonių, atsinaujinančiųjų energijos išteklių integravimo priemonių ir tokių priemonių rinkinių bei variantų palyginimo taisyklės, grindžiamos pirminės energijos vartojimo efektyvumu ir su tų priemonių įgyvendinimu susijusiomis sąnaudomis. Jais taip pat nustatoma, kaip šias taisykles taikyti pasirinktiems pastatų etalonams, siekiant nustatyti sąnaudų atžvilgiu optimalų minimalių energinio naudingumo reikalavimų lygį.

2 straipsnis

Apibrėžtys

Be nustatytųjų Direktyvos 2010/31/ES 2 straipsnyje, pateikiamos šių terminų apibrėžtys (su išlyga, kad atliekant skaičiavimą makroekonomikos lygmeniu į taikomus mokesčius neatšizvelgiama):

- 1) bendros išlaidos – pradinių investicijų išlaidų esamos vertės, einamųjų išlaidų sumos, pakeitimo išlaidų (laikotarpio pradžios metais) ir, jei taikoma, naudojimo nutraukimo išlaidų verčių suma. Atliekant skaičiavimą makroekonominės lygmeniu, pridedama papildoma išlaidų kategorija *išlaidos dėl išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų*;
- 2) pradinių investicijų išlaidos – visos išlaidos, patirtos iki momento, kai parengtas naudoti pastatas (ar pastato dalis) perduodamas naudotojui. Jas sudaro išlaidos, susijusios su pastato projektavimu, jo dalių pirkimu, prijungimu prie tiekėjų, įrengimu ir perdavimu naudoti;
- 3) energijos išlaidos – metinės išlaidos energijai, fiksuoti mokesčiai už energiją ir mokesčiai už energiją piko metu, įskaitant nacionalinius mokesčius;
- 4) naudojimo išlaidos – visos su pastato naudojimu susijusios išlaidos, įskaitant metines draudimo įmokas, mokesčius už komunalines paslaugas, taip pat abonentinis ir kitus mokesčius;
- 5) priežiūros išlaidos – metinės išlaidos priemonėms, kuriomis siekiama išsaugoti arba atkurti pageidaujamą pastato ar pastato dalies kokybę. Jas sudaro metinės tikrinimo, valymo, reguliavimo, remonto išlaidos ir išlaidos vartojimo reikmenims;
- 6) einamosios išlaidos – metinės priežiūros išlaidos, naudojimo išlaidos ir energijos išlaidos;
- 7) naudojimo nutraukimo išlaidos – pastato ar pastato dalies išardymo pasibaigus jo(s) gyvavimo laikui išlaidos; jas sudaro pastato išardymo, pastato dalių, kurių gyvavimo laikas dar nesibaigė, išmontavimo, taip pat išvežimo ir perdirbimo išlaidos;
- 8) metinės išlaidos – einamųjų išlaidų ir tam tikrais metais patirtų periodinių išlaidų arba pakeitimo išlaidų suma;
- 9) pakeitimo išlaidos – investicijos pastato daliai pakeisti, atsižvelgiant į numatomą ekonominio gyvavimo ciklą per skaičiavimo laikotarpį;
- 10) išlaidos dėl išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų – žalos, padarytos aplinkai dėl pastatuose suvartojamos energijos išmetamo CO₂, pinigine verte;
- 11) pastato etalonas – hipotetinio arba tikro pastato pavyzdys, kuris atitinka tipinę pastato geometriją ir sistemas, tipinį pastato atitvarų ir sistemų energinį naudingumą, tipines funkcijas ir tipinę išlaidų struktūrą valstybėje narėje ir kuris yra reprezentatyvus klimato sąlygų ir geografinės vietos požiūriu;
- 12) diskonto norma – nustatyta vertė realiai pinigų vertei skirtingais laiko momentais palyginti;
- 13) diskonto koeficientas – pinigų srauto konkrečiu laiko momentu konvertavimo į jo pradinę ekvivalentinę vertę daugiklis. Jis nustatomas pagal diskonto normą;
- 14) laikotarpio pradžios metai – metai, pagal kuriuos atliekami skaičiavimai ir nustatomas skaičiavimo laikotarpis;
- 15) skaičiavimo laikotarpis – laikotarpis, į kurį atsižvelgiama atliekant skaičiavimus ir kuris paprastai išreiškiamas metais;
- 16) pastato likutinė vertė – pastato ir pastato dalių likutinių verčių suma skaičiavimo laikotarpio pabaigoje;
- 17) kainų kitimas – neatitikti infliacijos galintis energijos, produktų, pastato sistemų, paslaugų, darbo, taip pat su priežiūros ir kitomis išlaidomis susijusių kainų kitimas per tam tikrą laiką;
- 18) energijos vartojimo efektyvumo priemonė – pastato pakeitimas, dėl kurio sumažėja pastato pirminės energijos poreikis;
- 19) rinkinys – pastato etalonui taikomų energijos vartojimo efektyvumo priemonių ir (arba) atsinaujinančiaisiais energijos ištekliais grindžiamų priemonių rinkinys;
- 20) variantas – visų pastatui taikomų priemonių ir (arba) jų rinkinių (tai gali būti pastato atitvaroms taikomų priemonių, pasyviųjų metodų, pastato sistemoms taikomų priemonių ir priemonių, grindžiamų atsinaujinančiaisiais energijos ištekliais, derinys) bendras rezultatas ir apibūdinimas;
- 21) pastatų pakategorės – smulkesnės pastatų tipų kategorijos, sugrupuotos pagal pastatų dydį, amžių, statybines medžiagas, naudojimo modelį, klimato zoną ar kitus nei Direktyvos 2010/31/ES I priedo 5 dalyje nustatyti kriterijus. Paprastai nustatomi tokių pakategorių pastatų etalonai;
- 22) pateikta energija – visa per techninės pastato sistemos ribą tai sistemai pateikta energija, skirta konkrečioms poreikiams (šildymui, vėsinimui, vėdinimui, buitiniam karštam vandeniui, apšvietimui, prietaisams ir t. t.) tenkinti ar elektrai gaminti, išreikšta pagal energijos nešiklį;
- 23) šildymui ir vėsinimui reikalinga energija – šiluma, kurią reikia pateikti į kondicionuojamą erdvę arba iš jos pašalinti, kad tam tikrą laiką toje erdvėje būtų palaikomos numatytos temperatūros sąlygos;
- 24) eksportuota energija – techninės pastato sistemos per tos sistemos ribą pateikta ir už jos ribų suvartota energija, išreikšta pagal energijos nešiklį;
- 25) kondicionuojama erdvė – erdvė, kurioje techninėmis priemonėmis, tokiomis kaip šildymo ar vėsinimo priemonės, reguliuojami tam tikri aplinkos parametrai, pvz., temperatūra, oro drėgnumas ir kt.;
- 26) atsinaujinančiųjų išteklių energija – atsinaujinančiųjų neiškastinių išteklių energija, kaip antai: vėjo, saulės, aeroterminių, geoterminių, hidroterminių išteklių, vandenynų energija, hidroenergija, biomasės, sąvartynų dujų, nuotekų perdirbimo įrenginių dujų ir biologinių dujų energija;

3 straipsnis

Lyginamosios metodikos principai

1. Skaičiuodamos sąnaudų atžvilgiu optimalių pastatams ir pastato dalims taikomų minimalių energinio naudingumo reikalavimų lygį, valstybės narės taiko šio reglamento I priede išdėstytus lyginamosios metodikos principus. Pagal šiuos principus sąnaudų atžvilgiu optimalūs lygiai skaičiuojami laikantis ir makroekonominio, ir finansinio požiūrio, tačiau valstybės narės nusprendžia, pagal kurio iš tų skaičiavimų rezultatą nustatomas nacionalinis lyginamasis standartas, kuriuo remiantis bus vertinami nacionaliniai minimalūs energinio naudingumo reikalavimai.

2. Atlikdamos skaičiavimus, valstybės narės:

- a) skaičiavimo laikotarpio pradžios metais laiko metus, kuriais atliekamas skaičiavimas;
- b) taiko šio reglamento I priede nurodytą skaičiavimo laikotarpį;
- c) naudoja šio reglamento I priede nurodytas išlaidų kategorijas;
- d) vertindamos išlaidas dėl išmetamo anglies dioksido, kaip mažiausią apatinę ribą taiko II priede nurodytas numatomas anglies dioksido apyvartinių taršos leidimų kainas.

3. Atlikdamos skaičiavimus valstybės narės papildo lyginamosios metodikos principus ir nustato:

- a) numatomą pastato ir (arba) pastato dalies ekonominio gyvavimo ciklą;
- b) diskonto normą;
- c) išlaidas, susijusias su energijos nešiklių, produktų ir sistemų kainomis, priežiūros ir naudojimo išlaidas, taip pat su darbo sąnaudomis susijusias išlaidas;
- d) pirminės energijos koeficientus;
- e) numatomą visų energijos nešiklių energijos kainos kitimą, atsižvelgiant į šio reglamento II priede pateikiamą informaciją.

4. Valstybės narės stengiasi apskaičiuoti ir nustatyti sąnaudų atžvilgiu optimalių minimalių energinio naudingumo reikalavimų lygį, taikytiną toms pastatų kategorijoms, kurioms iki tol nebuvo nustatyta konkrečių minimalių energinio naudingumo reikalavimų.

5. Valstybės narės atlieka analizę, kad nustatytų, kiek skaičiavimo rezultatai priklauso nuo parametrų pokyčių; atliekant analizę vertinama bent tai, kokį poveikį daro įvairios energijos kainų kitimo tendencijos, taip pat makroekonominį bei finansinį požiūrį atitinkančios diskonto normos, o geriausiu atveju – ir kiti parametrai, kurie, kaip manoma, gali turėti didelį poveikį skaičiavimo rezultatams, pvz., kitų (ne energijos) kainų raida.

4 straipsnis

Apskaičiuoto sąnaudų atžvilgiu optimalaus lygio ir galiojančių minimalių energinio naudingumo reikalavimų palyginimas

1. Atlikusios sąnaudų atžvilgiu optimalių reikalavimų lygių skaičiavimus pagal makroekonominį ir pagal finansinį požiūrį, valstybės narės nusprendžia, kuris iš gautų rezultatų laikomas nacionaliniu lyginamuoju standartu, ir pagal 6 straipsnį apie šį sprendimą praneša Komisijai.

Valstybės narės skaičiavimų rezultatą, kurį priėmė kaip 3 straipsnyje nurodytą nacionalinį lyginamąjį standartą, palygina su nagrinėjamos kategorijos pastatams taikomais galiojančiais energinio naudingumo reikalavimais.

Atsižvelgdamos į šio palyginimo rezultatą valstybės narės užtikrina, kad pagal Direktyvos 2010/31/ES 4 straipsnio 1 dalį minimalūs energinio naudingumo reikalavimai būtų nustatyti siekiant užtikrinti sąnaudų atžvilgiu optimalų lygį. Valstybėms narėms primygtinai rekomenduojama susieti fiskalines ir finansines paskatas su reikalavimų, atitinkančių to paties pastato etalono sąnaudų optimalumo skaičiavimo rezultatą, laikymusi.

2. Jei valstybės narės pastatų etalonus nustatė taip, kad sąnaudų atžvilgiu optimalaus lygio skaičiavimo rezultatas taikomas kelioms pastatų kategorijoms, jos gali naudoti tą rezultatą siekdamos užtikrinti, kad visų nagrinjamų kategorijų pastatams būtų nustatyti sąnaudų atžvilgiu optimalaus lygio minimalūs energinio naudingumo reikalavimai.

5 straipsnis

Apskaičiuoto sąnaudų atžvilgiu optimalaus lygio peržiūra

1. Prieš peržiūredamos savo minimalius energinio naudingumo reikalavimus pagal Direktyvos 2010/31/ES 4 straipsnio 1 dalį, valstybės narės peržiūri apskaičiuotą sąnaudų atžvilgiu optimalų lygį. Visų pirma peržiūrima, kokį poveikį su išlaidomis susijusiems pradiniais duomenims turėjo kainų raida, ir tie duomenys prireikus atnaujinami.

2. Šios peržiūros rezultatai Komisijai pateikiami šio reglamento 6 straipsnyje numatytoje ataskaitoje.

6 straipsnis

Ataskaitos

1. Valstybės narės Komisijai pateikia visų atliekant skaičiavimus naudotų įvesties duomenų bei prielaidų ir tų skaičiavimų rezultatų ataskaitą. Šioje ataskaitoje pateikiami taikyti pirminės energijos konvertavimo koeficientai, makroekonominio ir finansinio skaičiavimų rezultatai, šio reglamento 3 straipsnio 5 dalyje nurodyta jautrumo analizė ir prielaidos dėl energijos kainų ir išmetamo anglies dioksido kainų raidos tendencijų.

2. Jei iš šio reglamento 4 straipsnyje nurodyto palyginimo rezultato matyti, kad galiojančiais minimaliais energinio naudingumo reikalavimais užtikrinamas daug mažesnis energijos vartojimo efektyvumas nei sąnaudų atžvilgiu optimaliais energinio naudingumo reikalavimais, skirtumas pagrindžiamas ataskaitoje.

Jei skirtumo negalima pagrįsti, prie ataskaitos pridedamas atitinkamų veiksmų, kuriais siekiama iki kitos peržiūros tokį skirtumą sumažinti iki nereikšmingo dydžio, planas. Tai, ar galiojantys minimalūs energinio naudingumo reikalavimai yra daug mažesni energijos vartojimo efektyvumo požiūriu, nustatoma apskaičiuojant visų galiojančių minimalių energinio naudingumo reikalavimų vidurkio ir visų sąnaudų atžvilgiu optimalių lygių, apskaičiuotų remiantis priimtu nacionaliniu lyginamuoju standartu visiems pastatų etalonams ir pastatų tipams, vidurkio skirtumą.

3. Teikdamos ataskaitas valstybės narės gali naudoti šio reglamento III priede pateiktą šabloną.

7 straipsnis

Įsigaliojimas ir taikymas

1. Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

2. Jis taikomas nuo 2013 m. sausio 9 d. pastatams, kuriuose įsikūrusios valdžios institucijos, o nuo 2013 m. liepos 9 d. – kitiems pastatams, išskyrus šio reglamento 6 straipsnio 1 dalį – pastaroji, kaip numatyta Direktyvos 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo 5 straipsnio 2 dalies antroje pastraipoje, įsigalioja 2012 m. birželio 30 d.

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje 2012 m. sausio 16 d.

Komisijos vardu

Pirmininkas

José Manuel BARROSO

I PRIEDAS

Sąnaudų atžvilgiu optimalūs metodikos principai

1. PASTATŲ ETALONŲ NUSTATYMAS

1. Valstybės narės nustato šių kategorijų pastatų etalonus:
 - 1) individualių namų;
 - 2) daugiabučių pastatų ir sudurtinių namų;
 - 3) biurų pastatų.
 2. Be biurų pastatų etalonų, valstybės narės nustato kitų Direktyvos 2010/31/ES I priedo 5 dalies d–i punktuose išvardytų kategorijų negyvenamųjų pastatų, kuriems nustatyti konkretūs energinio naudingumo reikalavimai, etalonus.
 3. Jei valstybė narė šio reglamento 6 straipsnyje nurodytoje ataskaitoje gali įrodyti, kad nustatytas pastato etalonas gali būti taikomas daugiau nei vienai pastatų kategorijai, ji gali sumažinti naudojamų pastatų etalonų skaičių, taigi atlikti mažiau skaičiavimų. Tokį požiūrį valstybės narės pagrindžia remdamosi analize, iš kurios matyti, kad kelioms pastatų kategorijoms taikomas pastato etalonas yra tas kategorijas atitinkantis esamam pastatų fondui reprezentatyvus pastatas.
 4. Kiekvienoje pastatų kategorijoje nustatomas bent vienas naujų pastatų etalonas ir bent du esamų kapitališkai renovuojamų pastatų etaloni. Pastatų etalonai nustatomi pagal pastatų pakategores (pvz., suskirstant pastatus pagal dydį, amžių, išlaidų struktūrą, statybinę medžiagą, naudojimo modelį ar klimato juostą), kurios nustatomos atsižvelgiant į esamo nacionalinio pastatų fondo savybes. Pastatų etalonai ir jų savybės atitinka galiojančių arba numatomų energinio naudingumo reikalavimų struktūrą.
 5. Komisijai teikdamos parametrus, į kuriuos atsižvelgta nustatant pastatų etalonus, ataskaitą valstybės narės gali naudoti III priede pateiktą šabloną. 6 straipsnyje nurodytoje ataskaitoje Komisijai pateikiamas pagrindžiamųjų duomenų apie esamą nacionalinį pastatų fondą rinkinys, kuriuo naudotasi nustatant pastatų etalonus. Visų pirma pagrindžiamas savybių, kuriomis remiantis nustatyti pastatų etalonai, pasirinkimas.
 6. Esamiems pastatams (ir gyvenamiesiems, ir negyvenamiesiems) valstybės narės taiko bent vieną tinkamai pastato arba pastato vieneto būklei palaikyti būtinos įprastos renovacijos priemonę/rinkinį/variantą (be papildomų teisiškai reikalavimais nenumatytų energijos vartojimo efektyvumo priemonių).
 7. Naujiems pastatams (ir gyvenamiesiems, ir negyvenamiesiems) šiuo metu galiojantys minimalūs energinio naudingumo reikalavimai yra pagrindinis reikalavimas, kurį turi atitikti pastatai.
 8. Valstybės narės apskaičiuoja ir sąnaudų atžvilgiu optimalių minimalių energinio naudingumo reikalavimų esamuose pastatuose įrengtoms pastato dalims lygį arba tą lygį nustato iš pastatų lygmeniu atliekamų skaičiavimų. Nustatant reikalavimus esamuose pastatuose įrengtoms pastato dalims, skaičiuojant sąnaudų atžvilgiu optimalius reikalavimus kiek įmanoma atsižvelgiama į tos pastato dalies sąveiką su visu pastatu etalonu ir kitomis pastato dalimis.
 9. Nustatydamos reikalavimus esamiems pastatams, valstybės narės stengiasi apskaičiuoti ir nustatyti sąnaudų atžvilgiu optimalius atskiroms pastato techninėms sistemoms taikytinus reikalavimus arba remiantis pastato lygmeniu atliekamais skaičiavimais tokius reikalavimus išvesti ne tik šildymo, vėsinimo, karšto vandens ruošimo, oro kondicionavimo ir vėdinimo sistemoms (arba tokių sistemų deriniui), bet ir negyvenamųjų pastatų apšvietimo sistemoms.
2. ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO PRIEMONIŲ, ATSINAUJINANČIAISIAIS ENERGIJOS IŠTEKLIAIS GRINDŽIAMŲ PRIEMONIŲ IR (ARBA) TOKIŲ PRIEMONIŲ RINKINIŲ IR VARIANTŲ NUSTATYMAS KIEKVIENAM PASTATO ETALONUI
1. Ir naujiems, ir esamiems pastatams taikytinos energijos vartojimo efektyvumo priemonės apibrėžiamos pagal visus pradinis skaičiavimų parametrus, turinčius tiesioginį arba netiesioginį poveikį pastato energiniam naudingumui, įskaitant alternatyvias didelio efektyvumo sistemas, tokias kaip centralizuoto energijos tiekimo sistemos, ir kitas Direktyvos 2010/31/ES 6 straipsnyje išvardytas alternatyvas.
 2. Galima sudaryti priemonių rinkinius arba variantus. Jei tam tikros priemonės yra netinkamos atsižvelgiant į vietas, ekonomines ar klimato sąlygas, valstybės narės turėtų tai nurodyti pagal šio reglamento 6 straipsnį Komisijai teikiamoje ataskaitoje.

3. Valstybės narės taip pat nurodo ir naujiems, ir esamiems pastatams taikomas atsinaujinančiųjų išteklių energija grindžiamas priemonės/rinkinius/variantus. Privalomi įpareigojimai, nacionaliniu mastu nustatomi taikant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2009/28/EB ⁽¹⁾ 13 straipsnį, laikomi viena (vienu) toje valstybėje narėje taikoma (taikomu) priemone/rinkiniu/variantu.
 4. Energijos vartojimo efektyvumo priemonės/rinkiniai/variantai, nustatyti skaičiuojant sąnaudų atžvilgiu optimalius reikalavimus, apima priemonės, reikalingas užtikrinti, kad būtų laikomasi galiojančių minimalių energinio naudingumo reikalavimų. Jei taikoma, jie taip pat apima priemonės/rinkinius/variantus, reikalingus, kad būtų laikomasi nacionalinių paramos schemų reikalavimų. Valstybės narės taip pat įtraukia priemonės/rinkinius/variantus, reikalingus, kad būtų laikomasi minimalių energinio naudingumo reikalavimų naujiems ir galbūt esamiems Direktyvos 2010/31/ES 9 straipsnyje apibrėžtiems beveik nulinės energijos pastatams.
 5. Jei valstybė narė, teikdama 6 straipsnyje nurodytą ataskaitą, gali pateikti anksčiau atliktos išlaidų analizės rezultatus ir taip įrodyti, kad tam tikros priemonės/rinkiniai/variantai yra sąnaudų atžvilgiu visiškai neoptimalūs, atliekant skaičiavimus į juos galima neatsižvelgti. Tačiau atliekant kitą skaičiavimų peržiūrą tokias priemones/rinkinius/variantus reikėtų iš naujo įvertinti.
 6. Pasirinktos energijos vartojimo efektyvumo priemonės ir atsinaujinančiaisiais energijos ištekliais grindžiamos priemonės, taip pat priemonių rinkiniai/variantai yra suderinami su Reglamento (ES) Nr. 305/2011 I priede išvardytais ir valstybių narių nustatytais esminiais statinių reikalavimais. Jie taip pat suderinami su oro kokybės ir patogumo patalpose lygiais, nustatytais pagal CEN standartą Nr. 15251 dėl patalpų oro kokybės ar lygiavertius nacionalinius standartus. Kai taikant priemones gaunami skirtingi patogumo lygiai, užtikrinama, kad skaičiavimuose tai būtų aiškiai matyti.
3. PIRMINĖS ENERGIJOS POREIKIO, GAUNAMO TOKIAS PRIEMONES IR PRIEMONIŲ RINKINIUS TAIKANT PASTATO ETALONUI, SKAIČIAVIMAS
1. Energinis naudingumas skaičiuojamas pagal Direktyvos 2010/31/ES I priede pateiktą bendrąją sistemą.
 2. Skaičiuodamos priemonių/rinkinių/variantų energinį naudingumą, valstybės narės pirmiausia apskaičiuoja, kiek energijos reikia šildymui ir vėsinimui pagal nacionaliniu mastu nustatytą grindų plotą. Po to apskaičiuojama erdvės šildymui, vėsinimui, taip pat vėdinimo, buitinio karšto vandens ruošimo ir apšvietimo sistemoms pateikiama energija.
 3. Vietoje pagaminta energija atimama iš pirminės energijos poreikio ir iš pateiktos energijos.
 4. Valstybės narės apskaičiuoja pirminės energijos sąnaudas taikydamos nacionaliniu lygmeniu nustatytus pirminės energijos konvertavimo koeficientus. Pirminės energijos konvertavimo koeficientus šio reglamento 6 straipsnyje nurodytoje ataskaitoje jos pateikia Komisijai.
 5. Valstybės narės naudoja:
 - a) atitinkamus galiojančius CEN energinio naudingumo skaičiavimo standartus arba
 - b) lygiavertį Direktyvos 2010/31/ES 2 straipsnio 4 dalį ir I priedą atitinkantį nacionalinį skaičiavimo metodą.
 6. Skaičiuojant sąnaudų atžvilgiu optimalių lygi energinio naudingumo rezultatai išreiškiami pirminės energijos poreikiu pastato etalono naudingojo grindų ploto kvadratiniam metrui.

4. BENDRŲ IŠLAIDŲ (GRYNOSIOS DABARTINĖS VERTĖS) APSKAIČIAVIMAS KIEKVIENAM PASTATO ETALONUI

4.1. Išlaidų kategorijos

Valstybės narės nustato ir apibūdina šias atskiras išlaidų kategorijas:

- a) *pradinių investicijų išlaidos*;
- b) *einamosios išlaidos* – pastato dalių periodinio pakeitimo išlaidos; prirėkus į jas gali būti įtraukiamos pajamos iš energijos gamybos, į kurias valstybės narės gali atsižvelgti atlikdamos finansinį skaičiavimą;
- c) *energijos išlaidos* – bendros išlaidos energijai, įskaitant energijos kainą, pajėgumo tarifus ir tinklo tarifus;
- d) *naudojimo nutraukimo išlaidos*, jei tinkama.

Skaičiuodamos makroekonomikos lygmeniu, valstybės narės nustato papildomą išlaidų kategoriją –

- e) *išlaidos dėl išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų*; jas nustatant atsižvelgiama į kiekybiškai pinigine verte išreikštas ir diskontuotas su išmetamu CO₂ susijusias naudojimo išlaidas, išreikštas tonai CO₂ ekvivalento per skaičiavimo laikotarpį.

⁽¹⁾ OL L 140, 2009 6 5, p. 16.

4.2. Bendrieji išlaidų skaičiavimo principai

1. Numatydamos energijos kainos kitimą, valstybės narės gali naudotis šio reglamento II priede pateiktomis naftos, dujų, anglies ir elektros energijos kainos kitimo prognozėmis, pradėdamos skaičiavimo laikotarpio pradžios metais nuo šių energijos šaltinių vidutinių absoliučių energijos kainų (eurais).

Valstybės narės taip pat nustato nacionalines kitų regioniniu/vietos mastu plačiai naudojamų energijos nešiklių energijos kainos ir, jei tinkama, pikinės apkrovos tarifų kitimo prognozes. Komisijai jos pateikia numatomas kainos kitimo tendencijas ir nurodo, kokią pastato vartojamos energijos dalį sudaro įvairių energijos nešiklių energija.

2. Skaičiuojant išlaidas taip pat gali būti įtrauktas kainų (numatomo) kitimo poveikis kitoms (nei energijos) išlaidoms, pastato dalių pakeitimui per skaičiavimo laikotarpį ir, kai taikoma, naudojimo nutraukimo išlaidoms. Peržiūrint ir atnaujinant skaičiavimus, turi būti atsižvelgta į kainų kitimą, įskaitant kitimą dėl inovacijų ir technologijų taikymo.
3. Išlaidų, atitinkančių a–d išlaidų kategorijas, duomenys grindžiami rinka ir yra nuoseklūs vietos ir laiko atžvilgiu. Išlaidos turėtų būti išreiškiamos kaip realios išlaidos, neatsižvelgiant į infliaciją. Išlaidos vertinamos šalies mastu.
4. Nustatant priemonės/rinkinio/varianto bendras išlaidas galima neatsižvelgti į šiuos dalykus:
 - a) išlaidas, kurios yra vienodos visoms vertinamoms priemonėms / rinkiniams / variantams;
 - b) išlaidas, susijusias su pastato dalimis, kurios neturi poveikio pastato energiniam naudingumui.

Į visas kitas išlaidas skaičiuojant bendras išlaidas turi būti visiškai atsižvelgta.

5. Likutinė vertė nustatoma taikant pradinių investicijų išlaidų arba tam tikros pastato dalies pakeitimo išlaidų tiesinio nusidėvėjimo normą iki skaičiavimo laikotarpio pabaigos ir diskontuojama pagal skaičiavimo laikotarpio pradžią. Nuvertėjimo laikotarpis nustatomas pagal pastato arba pastato dalies ekonominio gyvavimo laikotarpį. Pastatų dalių likutinę vertę gali reikėti pakoreguoti atsižvelgiant į tų dalių išmontavimo iš pastato jo numatomo ekonominio gyvavimo ciklo pabaigoje išlaidas.
6. Naudojimo nutraukimo išlaidos, jei taikoma, diskontuojamos ir gali būti atimamos iš galutinės vertės. Išlaidas numatomo ekonominio gyvavimo ciklo pabaigoje gali reikėti pirmiausia diskontuoti pagal skaičiavimo laikotarpio pabaigą ir tik tada – pagal skaičiavimo laikotarpio pradžią.
7. Nustatant galutines išlaidas per numatomą pastato ekonominio gyvavimo ciklą atsižvelgiama į naudojimo nutraukimo išlaidas (jei taikoma) arba komponentų ir pastato dalių likutinę vertę skaičiavimo laikotarpio pabaigoje.
8. Gyvenamiesiems ir visuomeniniams pastatams valstybės narės taiko 30 metų skaičiavimo laikotarpį, o komerciniams, negyvenamiesiems pastatams – 20 metų skaičiavimo laikotarpį.
9. Valstybės narės, nustatydamos pastato dalių ekonominio gyvavimo ciklą, gali naudotis standarto EN 15459 A priede pateiktais pastato dalių ekonominiais duomenimis. Jei nustatoma kitokia pastato dalių ekonominio gyvavimo ciklo trukmė, Komisijai atitinkami duomenys pateikiami 6 straipsnyje nurodytoje ataskaitoje. Valstybės narės numatomą pastato ekonominio gyvavimo ciklą nustato nacionaliniu lygmeniu.

4.3. Bendrų išlaidų apskaičiavimas atliekant finansinį skaičiavimą

1. Nustatant priemonės/rinkinio/varianto bendras išlaidas atliekant finansinį skaičiavimą, atsižvelgiama į vartotojo mokamas kainas, įskaitant visus taikomus mokesčius, taip pat ir PVM. Geriausiu atveju į skaičiavimą turi būti įtrauktos ir skirtingiems variantams/rinkiniams/priemonėms teikiamos subsidijos, tačiau valstybės narės gali nuspręsti į subsidijas neatsižvelgti – tuo atveju jos turi užtikrinti, kad nebūtų atsižvelgta nei į subsidijas, nei į technologijų paramos schemas, nei į galbūt taikomas energijos kainų subsidijas.
2. Skaičiuojant bendras išlaidas pastatams ir pastatų dalims sudedamos įvairių rūšių išlaidos ir joms taikoma diskonto norma, t. y. jos dauginamos iš diskonto koeficiento, kad jas būtų galima išreikšti laikotarpio pradžios metų vertės ir diskontuotos likutinės vertės suma:

$$C_g(\tau) = C_l + \sum_j \left[\sum_{i=1}^{\tau} (C_{a,i}(j) \times R_d(i)) - V_{f,\tau}(j) \right]$$

čia:

τ skaičiavimo laikotarpis,

$C_g(\tau)$ bendros išlaidos (nuo laikotarpio pradžios metų τ_0) per skaičiavimo laikotarpį,

- C_I su priemone ar priemonių rinkiniu j susijusios pradinių investicijų išlaidos,
- $C_{a,i}(j)$ su priemone ar priemonių rinkiniu j susijusios metinės išlaidos i metais,
- $V_{f,\tau}(j)$ su priemone ar priemonių rinkiniu j susijusi likutinė vertė skaičiavimo laikotarpio pabaigoje (diskontuota laikotarpio pradžios metams τ_0),
- $R_d(i)$ diskonto koeficientas i metais, atitinkantis diskonto normą r ir apskaičiuojamas taip:

$$R_d(p) = \left(\frac{1}{1+r/100} \right)^p$$

p – metų skaičius nuo laikotarpio pradžios, r – tikroji diskonto norma.

3. Atlikusios jautrumo analizę bent pagal dvi skirtingas pasirinktas palūkanų normas, valstybės narės nustato diskonto normą, naudotiną atliekant finansinį skaičiavimą.

4.4. Bendrų išlaidų apskaičiavimas atliekant makroekonominį skaičiavimą

1. Nustatant priemonės/rinkinio/varianto bendras išlaidas atliekant makroekonominį skaičiavimą, atsižvelgiama į kainas be visų mokesčių, PVM ir subsidijų.
2. Nustatant priemonės/rinkinio/varianto bendras išlaidas atliekant makroekonominį skaičiavimą, be 4.1 punkte išvardytų išlaidų kategorijų turi būti įtraukta nauja išlaidų kategorija – išlaidos dėl išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, kad pakoreguota bendrų išlaidų nustatymo išraiška būtų

$$C_g(\tau) = C_I + \sum_j \left[\sum_{i=1}^{\tau} (C_{a,i}(j)R_d(i) + C_{c,i}(j)) - V_{f,\tau}(j) \right]$$

čia:

$C_{c,i}(j)$ su priemone ar priemonių rinkiniu j susijusios metinės išlaidos dėl išmetamo anglies dioksido i metais.

3. Valstybės narės apskaičiuoja bendras priemonių/rinkinių/variantų išlaidas per skaičiavimo laikotarpį dėl išmetamo anglies dioksido – sudeda per metus išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio ir numatomos kasmet išduodamų apyvartinių taršos leidimų kainos už toną CO_2 ekvivalento sandaugas, taikydamos mažiausią apatinę ribą (bent 20 EUR už toną CO_2 ekvivalento iki 2025 m., 35 EUR – iki 2030 m. ir 50 EUR – po 2030 m.) pagal dabartinius Komisijos numatytus anglies dioksido ATL kainos scenarijus (matuojama realiomis ir pastoviomis 2008 m. kainomis eurais – jas reikia pritaikyti prie skaičiavimo datų ir pasirinktos metodikos). Į atnaujintus scenarijus atsižvelgiama kiekvieną kartą persvarstant sąnaudų optimalumo skaičiavimus.
4. Atlikusios jautrumo analizę bent pagal dvi skirtingas pasirinktas palūkanų normas (vienos iš jų reali vertė – 3 %), valstybės narės nustato diskonto normą, naudotiną atliekant makroekonominį skaičiavimą.

5. JAUTRUMO SU ENERGIJOS KAINOMIS SUSIJUSIEMS ĮVESTIES DUOMENIMS ANALIZĖS ATLIKIMAS

Jautrumo analizės tikslas – nustatyti svarbiausius parametrus sąnaudų atžvilgiu optimaliam lygiui apskaičiuoti. Valstybės narės atlieka jautrumo diskonto normai analizę, taikydamos bent po dvi realias diskonto normos vertes makroekonominiame ir finansiniame skaičiavimuose. Vienos iš diskonto normų, naudotinų atliekant jautrumo analizę makroekonominiame skaičiavime, reali vertė yra 3 %. Valstybės narės atlieka jautrumo energijos kainų kitimo tendencijai analizę pagal visus nacionalinėmis aplinkybėmis pastatuose pakankamai plačiai naudojamus energijos nešiklius. Rekomenduojama atlikti jautrumo ir kitiems svarbiems įvesties duomenims analizę.

6. KIEKVIENO PASTATO ETALONO SĄNAUDŲ ATŽVILGIU OPTIMALAUS ENERGINIO NAUDINGUMO LYGIO NUSTATYMAS

1. Valstybės narės palygina kiekvieno pastato etalono bendras išlaidas, apskaičiuotas taikant skirtingas energijos vartojimo efektyvumo priemones ir atsinaujinančiais energijos ištekliais grindžiamas priemones ir tų priemonių rinkinius/variantus.
2. Jei skaičiuojant sąnaudų atžvilgiu optimalų lygį su skirtingais energinio naudingumo lygiais susijusios bendros išlaidos yra tokios pat, valstybės narės, atlikdamos palyginimą su galiojančiais minimaliais energinio naudingumo reikalavimais, raginamos remtis reikalavimais, užtikrinančiais mažesnes pirminės energijos sąnaudas.

3. Nusprendus, ar nacionalinis lyginamasis standartas nustatomas remiantis makroekonominio ar finansinio skaičiavimu, apskaičiuojamas visų naudojamų pastatų etalonų sąnaudų atžvilgiu optimalių energinio naudingumo lygių vidurkis, kad jį būtų galima palyginti su esamų energinio naudingumo reikalavimų tiems patiems pastatų etalonams vidurkiu. Taip apskaičiuojamas skirtumas tarp galiojančių energinio naudingumo reikalavimų ir apskaičiuoto sąnaudų atžvilgiu optimalaus lygio.
-

II PRIEDAS

Informacija apie numatomą ilgalaikį energijos kainų kitimą

Atlikdamos skaičiavimus valstybės narės gali atsižvelgti į Europos Komisijos teikiamą ir du kartus per metus atnaujinamą informaciją apie numatomas kuro ir elektros kainų kitimo tendencijas. Tokia naujausia informacija pateikiama interneto svetainėje http://ec.europa.eu/energy/observatory/trends_2030/index_en.htm.

Kol bus pateiktos ilgesnio laikotarpio prognozės, šias tendencijas galima ekstrapoliuoti laikotarpiui po 2030 m.

Informacija apie numatomą ilgalaikį anglies dioksido apyvartinių taršos leidimų kainų kitimą

Valstybės narės, atlikdamos makroekonominį skaičiavimą, kaip minimalią apatinę ribą turi naudoti numatomas anglies dioksido ATL kainas, nurodytas Komisijos pamatiniame scenarijuje iki 2050 m.; daroma prielaida, kad bus įgyvendinti esami teisės aktai, išskyrus teisės aktus dėl išmetamo anglies dioksido kiekio mažinimo (pirmoji eilutė toliau pateiktoje lentelėje). Šiuo metu numatoma, kad iki 2025 m. kaina už toną bus 20 EUR, iki 2030 m. – 35 EUR, o po 2030 m. – 50 EUR realiomis ir pastoviomis 2008 m. kainomis, kurios pritaikomos prie skaičiavimo datų ir pasirinktos metodikos (žr. toliau pateiktą lentelę). Kiekvieną kartą persvarstant sąnaudų atžvilgiu optimalių lygių skaičiavimą atsižvelgiama į Komisijos pateiktus atnaujintus išmetamo anglies dioksido kainos kitimo scenarijus.

Anglies dioksido apyvartinių taršos leidimų kainos kitimo tendencija	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Pamatinė (pavieniai veiksmai, pamatinės iškastinio kuro kainos)	16,5	20	36	50	52	51	50
Veiksmingos technologijos (bendri veiksmai, mažos iškastinio kuro kainos)	25	38	60	64	78	115	190
Veiksmingos technologijos (pavieniai veiksmai, pamatinės iškastinio kuro kainos)	25	34	51	53	64	92	147

Šaltinis – <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SEC:2011:0288:FIN:EN:PDF> 7.10 priedas

III PRIEDAS

Ataskaitos šablonas, kurį valstybės narės gali naudoti teikdamos Komisijai ataskaitas pagal Direktyvos 2010/31/ES 5 straipsnio 2 dalį ir šio reglamento 6 straipsnį

1. PASTATŲ ETALONAI

- 1.1. Naudodamiesi 1 lentele (esami pastatai) ir 2 lentele (nauji pastatai) nurodykite visų kategorijų pastatų etalonus ir kaip jie reprezentatyvūs esamam pastatų fondui. Priede galima pateikti papildomos informacijos.
- 1.2. Nurodykite, kokia grindų ploto norma taikoma jūsų šalyje ir kaip ji apskaičiuojama.
- 1.3. Išvardykite atrankos kriterijus, kuriais remiantis nustatyti pastatų (ir naujų, ir esamų) etalonai, pvz., statistinė analizė pagal naudojimą, amžių, geometriją, klimato juostas, išlaidų struktūrą, statybinę medžiagą ir t. t., taip pat nurodykite patalpos oro sąlygas, lauko oro sąlygas ir geografinę vietą.
- 1.4. Nurodykite pastato etalono tipą: pastato pavyzdys, virtualus pastatas ir t. t.
- 1.5. Nurodykite nacionalinio pastatų fondo pagrindžiamųjų duomenų rinkinį.

1 lentelė

Esamų pastatų etalonas (kapitalinė renovacija)

Esami pastatai	Pastato geometrija ⁽¹⁾	Kokią pastato atitvarų dalį sudaro langų plotas ir langai, pro kuriuos nešviečia saulė	Grindų plotas m ² , kaip nurodoma statybos kodekse	Pastato apibūdinimas ⁽²⁾	Tipinės statybos technologijos apibūdinimas ⁽³⁾	Vidutinis energinis naudingumas kWh/m ² per metus (prieš investuojant)	Komponentų lygio reikalavimai (tipinė vertė)
1) Individualūs namai ir pakategorės							
1 pakategorė							
2 pakategorė ir t. t.							
2) Daugiabučiai pastatai ir sudurtiniai namai ir pakategorės							
3) Biurų pastatai ir pakategorės							
4) Kitos negyvenamųjų pastatų kategorijos							

⁽¹⁾ S/V (ploto ir tūrio santykis), orientacija, šiaurės, vakarų, pietų ir rytų fasadų plotas.⁽²⁾ statybinė medžiaga, tipinis sandarumas (kokybinis), naudojimo modelis (jei taikoma), amžius (jei taikoma).⁽³⁾ Techninės pastato sistemos, pastato dalių U vertės, langų plotas, U vertė, g vertė, užuolaidos, pasyviosios sistemos ir t. t.

2 lentelė

Naujų pastatų etalonas

Nauji pastatai	Pastato geometrija (1)	Kokią pastato atitvarų dalį sudaro langų plotas ir langai, pro kuriuos nešviečia saulė	Grindų plotas m ² , kaip nurodoma statybos kodekse	Tipinis energinis naudingumas kWh/m ² per metus	Komponentų lygio reikalavimai
1) Individualūs namai ir pakategorės					
1 pakategorė					
2 pakategorė ir t. t.					
2) Daugiabučiai pastatai ir sudurtiniai namai ir pakategorės					
3) Biurų pastatai ir pakategorės					
4) Kitos negyvenamųjų pastatų kategorijos					

(1) S/V, šiaurės, vakarų, pietų ir rytų fasadų plotas. Pastaba. Pats naujo pastato orientavimas gali būti energijos vartojimo efektyvumo priemonė.

3 lentelė

Lentelės pavyzdys su energiniu naudingumu susijusiems duomenims pateikti

	Dydis	Vienetai	Apibūdinimas	
Skaičiavimas	metodas ir priemonė(s)		trumpas taikyto skaičiavimo metodo apibūdinimas (pvz., pagal EN ISO 13790) ir kokiais skaičiavimo priemonėmis naudotasi	
	pirminės energijos konvertavimo koeficientai		skaičiavimuose naudoti pirminės energijos konvertavimo į pateiktą energiją koeficientai (pagal energijos nešiklį)	
Klimato sąlygos	vieta		miesto pavadinimas, geografinė platumą ir ilgumą	
	šildymas laipsniais per parą		HDD	vertinama pagal EN ISO 15927-6, nurodomas skaičiavimo laikotarpis
	vėsinimas laipsniais per parą		CDD	
	klimatinių duomenų šaltinis			pateikti nuorodas į skaičiavimuose naudoto klimatinių duomenų rinkinio šaltinį
	vietovės apibūdinimas			pvz., kaimo vietovė, priemiestis, miestas. Paaiškinti, ar atsižvelgta į arti esančių pastatų buvimą
Pastato geometrija	ilgis × plotis × aukštis		m × m × m	nurodoma pagal tūrį, kuriame oras šildomas ir (arba) kondicionuojamas (EN 13790), o ilgis atitinka pietinio fasado horizontalųjį matmenį

		Dydis	Vienetai	Apibūdinimas
aukštų skaičius			—	
S/V (ploto ir tūrio) santykis			m ² /m ³	
langų ploto ir bendro pastato atitvarų ploto santykis	pietūs		%	
	rytai		%	
	šiaurė		%	
	vakarai		%	
orientacija			°	pietinio fasado azimutas (į pietus nukreipto fasado nuokrypis nuo pietų krypties)
Pastato viduje atgaunama energija	pastato naudojimas			pagal Direktyvos 2010/31/ES I priede nurodytas siūlomas pastatų kategorijas
	vidutinis iš pastate esančių asmenų gaunamos šilumos kiekis		W/m ²	
	apšvietimo sistemos savitoji elektrinė galia		W/m ²	bendra visos kondicionuojamų patalpų apšvietimo sistemos elektrinė galia (visos lempos + apšvietimo sistemos valdymo įranga)
	elektrinių įrenginių savitoji elektrinė galia		W/m ²	
Pastato dalys	vidutinė sienų U vertė		W/m ² K	svertinė visų sienų U vertė: $U_{wall} = (U_{wall_1} \cdot A_{wall_1} + U_{wall_2} \cdot A_{wall_2} + \dots + U_{wall_n} \cdot A_{wall_n}) / (A_{wall_1} + A_{wall_2} + \dots + A_{wall_n})$; čia: U_{wall_i} = i tipo sienos U vertė; A_{wall_i} = bendras i tipo sienų paviršiaus plotas
	vidutinė stogo U vertė		W/m ² K	analogiškai sienų U vertei
	vidutinė rūsio U vertė		W/m ² K	analogiškai sienų U vertei
	vidutinė langų U vertė		W/m ² K	analogiškai sienų U vertei; turėtų būti atsižvelgiama į rėmo ir skirtukų šilumos tiltelį (pagal EN ISO 10077-1)
	šilumos tilteliai	bendras ilgis	m	
		vidutinis ilginis šilumos praleidimas	W/mK	
	ploto vieneto šiluminė talpa	išorinių sienų	J/m ² K	vertinama pagal EN ISO 13786
		vidinių sienų	J/m ² K	
		plokščių	J/m ² K	
	užuolaidų sistemų tipas			pvz., žaliuzės, ritininė užuolaida, pakabinamoji užuolaida ir t. t.
	vidutinė g vertė	langų stiklo	—	bendras langų stiklo laidumas saulės energijai (stiklo paviršiui statmenai spinduliuotei), t. y. svartinė vertė, apskaičiuojama atsižvelgiant į įvairių langų plotą (vertinama pagal EN 410)
stiklas + užuolaidos		—	bendras langų stiklo ir išorinio apsaugos nuo saulės įtaiso laidumas saulės energijai vertinamas pagal EN 13363-1/-2	
oro apykaitos sparta (kiek oro pasikeičia per valandą)			1/h	pvz., skaičiuojama 50 Pa slėgio lauke ir patalpoje skirtumui

			Dydis	Vienetai	Apibūdinimas	
Pastato sistemos	vėdinimo sistema	kiek oro pakeičiama per valandą		1/h		
		šilumos atgavimo efektyvumas		%		
	šildymo sistemos efektyvumas	generavimas		%	vertinama pagal EN 15316–1, EN 15316–2-1, EN 15316–4-1, EN 15316–4-2, EN 15232, EN 14825, EN 14511	
		paskirstymas		%		
		spinduliavimas		%		
		reguliuojimas		%		
	vėsinimo sistemos efektyvumas	generavimas		%	vertinama pagal EN 14825, EN 15243, EN 14511, EN 15232	
		paskirstymas		%		
		spinduliavimas		%		
		reguliuojimas		%		
	buitinio karšto vandens ruošimo sistemos efektyvumas	generavimas		%	vertinama pagal EN 15316–3-2, EN 15316–3-3	
		paskirstymas		%		
	Pastato nustatytosios vertės ir grafikai	nustatytoji temperatūra	žiemą		°C	patalpose palaikoma temperatūra
			vasarą		°C	
nustatytasis oro drėgnumas		žiemą		%	patalpose palaikomas oro drėgnumas, jei taikoma; „Oro drėgnumas turi nedidelį poveikį temperatūros pajautimui ir suvokiamai gyvenamųjų patalpų oro kokybei“ (EN 15251).	
		vasarą		%		
naudojimo grafikas ir valdymas		buvimas patalpose			pateikti pastabas arba nuorodas (EN ar nacionaliniai standartai ir t. t.) apie skaičiavimuose naudotus tvarkaraščius	
		apšvietimui				
		prietaisai				
		vėdinimui				
		šildymo sistema				
		vėsinimo sistema				
Pastato energijos poreikis ir naudojimas	įgyvendintų svarbiausių pasyviųjų strategijų (šiluminės) energijos įnašas	1) ...		kWh per metus	pvz., saulės energiją naudojantis žiemos sodas, natūralus vėdinimas, dienos šviesos panaudojimas ir t. t.	
		2) ...		kWh per metus		
		3) ...		kWh per metus		
	energijos poreikis šildymui				kWh per metus	šiluma, kurią reikia pateikti į kondicionuojamą erdvę arba iš jos pašalinti, kad tam tikrą laiką toje erdveje būtų palaikomos numatytos temperatūros sąlygos
	energijos poreikis vėsinimui				kWh per metus	
	energijos poreikis buitinio karšto vandens ruošimui				kWh per metus	šilumos kiekis, kurį reikia suteikti reikalingam buitinio karšto vandens kiekiui, kad vandens temperatūra pakiltų nuo vandentiekiu tiekiamo šalto vandens temperatūros iki nustatytos karšto vandens temperatūros jo teikimo vietoje
	energijos poreikis kitoms reikmėms (oro drėkinimui, sausinimui)				kWh per metus	vandens garų, kuriuos techninė pastato sistema turi pateikti į kondicionuojamą erdvę arba iš jos pašalinti siekiant palaikyti nustatytą mažiausią arba didžiausią oro drėgnumą toje erdveje (jei taikoma), liekamoji šiluma

		Dydis	Vienetai	Apibūdinimas
	energijos sąnaudos vėdinimui		kWh per metus	vėdinimo sistemai tiekama elektros energija, reikalinga orui vartyti ir šilumai atgauti (neįskaitant energijos orui sušildyti), taip pat oro drėgnumo palaikymo sistemoms tiekama energija oro drėgnumui palaikyti
	energijos sąnaudos vidaus apšvietimui		kWh per metus	apšvietimo sistemai ir kitiems prietaisams ir (arba) sistemoms tiekama elektros energija
	energijos sąnaudos kitoms reikmėms (prietaisams, išorės apšvietimui, pagalbinėms sistemoms ir t. t.)		kWh per metus	
Energijos generavimas pastato vietoje	šiluminė energija iš atsinaujinančiųjų išteklių (pvz., saulės šiluminių kolektorių)		kWh per metus	energija iš atsinaujinančiųjų išteklių (t. y. išteklių, kurie imant energiją neišnaudojami, kaip antai: saulės, vėjo, vandens, biomasės energija) arba iš kogeneracijos
	pastate generuojama ir vietoje sunaudojama elektros energija		kWh per metus	
	pastate generuojama ir į rinką tiekama elektros energija		kWh per metus	
Energijos sąnaudos	pateikta energija	elektros	kWh per metus	visa per techninės pastato sistemos ribą tai sistemai pateikiama energija, skirta konkrečioms poreikiams (šildymui, vėsinimui, vėdinimui, buitinio karšto vandens ruošimui, apšvietimui, prietaisams ir t. t.) tenkinti, išreikšta pagal energijos nešiklį;
		iškastinio kuro	kWh per metus	
		kita (biomasės, centrinio šildymo ir (arba) vėsinimo ir t. t.)	kWh per metus	
	pirminė energija			kWh per metus

2. VARIANTŲ / PRIEMONIŲ / RINKINIŲ PASIRINKIMAS

- 2.1. Lentelėje nurodyti pasirinktų variantų / priemonių / rinkinių, taikytų skaičiuojant sąnaudų atžvilgiu optimalų lygį, savybes. Iš pradžių nurodykite labiausiai įprastų technologijų ir sprendimų savybes, tuomet – naujoviškesnių. Jei iš ankstesnių skaičiavimų matyti, kad priemonės nėra optimalios sąnaudų atžvilgiu, lentelės pildyti nereikia, bet apie tai būtina atskirai pranešti Komisijai. Galima naudoti toliau pateiktą formą, tačiau turėkite omenyje, kad tai tik pavyzdys.

4 lentelė

Lentelės pavyzdys pasirinktiems variantams / priemonėms išvardyti

Visi skaičiavimai turėtų atitikti tą patį patogumo lygį. Preliminariai taikant kiekvieną variantą / rinkinį / priemonę turėtų būti užtikrintas priimtinas patogumas. Jei būtų atsižvelgiama į skirtingus patogumo lygius, palyginimas būtų nepagrįstas.

Priemonė	Standartinis atvejis	1 variantas	2 variantas	Ir t. t.
Stogo izoliacija				
Sienų izoliacija				
Langai	5,7 W/m ² K (apibūdinimas)	2,7 W/m ² K (apibūdinimas)	1,9 W/m ² K (apibūdinimas)	
Kokią pastato atitvarų bendro ploto dalį sudaro langai				

Pastato etalonas

Priemonė / priemonių rinkinys / variantas (kaip aprašyta 4 lentelėje)	Energijos poreikis		Energijos sąnaudos					Pateikta kiek- vieno išteklio energija	Pirminės energijos poreikis kWh/m ² , per metus	Pirminės ener- gijos kiekio sumažinimas palyginti su pastato etalonu
	šildymui	vėsinimui	šildymui	vėsinimui	vėdinimui	buitinio karšto vandens ruošimui	apšvietimui			

Kiekvieno pastato etalono atžvilgiu užpildykite po lentelę.

Ataskaitoje galima pateikti tik svarbiausias priemones / rinkinius, tačiau turėtų būti nurodoma, kiek skaičiavimų atlikta iš viso. Jei iš ankstesnių skaičiavimų matyti, kad priemonės nėra optimalios sąnaudų atžvilgiu, lentelės pildyti nereikia, bet apie tai būtina atskirai pranešti Komisijai.

3.2.2. Atskiroje lentelėje pateikite šalyje naudojamų pirminės energijos konvertavimo koeficientų santrauką.

3.2.3. Papildomoje lentelėje nurodykite pateiktą energiją pagal kiekvieną energijos nešiklį.

4. BENDRŲ IŠLAIDŲ SKAIČIAVIMAS

4.1. Apskaičiuokite su kiekvienu variantu/rinkiniu/priemone susijusias bendras išlaidas pagal mažos, vidutinės arba didelės energijos kainos scenarijų ir nurodykite toliau pateiktose lentelėse. Apskaičiuotos su pastato etalonu susijusios išlaidos atitinka 100 %.

4.2. Nurodykite naudotos energijos kainos kitimo informacijos šaltinį.

4.3. Nurodykite diskonto normą, taikytą atliekant finansinį ir makroekonominį skaičiavimus, ir pagrindžiamosios jautrumo analizės, kurioje kiekvienam skaičiavimui taikoma bent po dvi skirtingas palūkanų normos vertes, rezultata.

6 lentelė

Išvesties duomenys ir bendrų išlaidų apskaičiavimas

Kiekvieno pastato etalono atžvilgiu užpildykite po vieną makroekonominio ir po vieną finansinio skaičiavimo lentelę. Išlaidų duomenis nurodykite nacionaline valiuta.

Variantas / rinkinys / priemonė, kaip nuro- dyta 5 lente- lėje	Pradinių investicijų išlaidos (laikotarpio pradžios metais)	Metinės einamosios išlaidos		Skaičiavimo laikotarpis ⁽¹⁾ 20, 30 metų	Išlaidos dėl išmetamųjų šiltnamio efektą suke- liančių dujų (tik makro- ekonomi- niame skai- čiavime)	Likutinė vertė	Diskonto norma (skirtingos normos makroeko- nominiame ir finansi- niame skai- čiavimuose)	Numatomas ekonominio gyvavimo ciklas	Naudojimo nutraukimo išlaidos (kai taikoma)	Apskai- čiuotos bendros išlaidos
		Metinės priežiūros išlaidos	Naudojimo išlaidos							

⁽¹⁾ Su gyvenamaisiais ir visuomeniniais pastatais susijusiose skaičiavimuose atsižvelgiama į 30 metų skaičiavimo laikotarpį, o su komerciniais, negyvenamaisiais pastatais – bent 20 metų laikotarpį.

⁽²⁾ Būtina atsižvelgti į (numatomą) energijos kainų kitimo ateityje poveikį, jei per skaičiavimo laikotarpį rengiamasi keisti pastato dalis.

4.4. Nurodykite skaičiuojant bendras išlaidas naudotus įvesties parametrus (pvz., su darbo sąnaudomis susijusios išlaidos, su technologija susijusios išlaidos ir t. t.).

4.5. Atlikite ir makroekonominio, ir finansinio skaičiavimo jautrumo pagrindinems išlaidų rūšims, energijos išlaidoms ir taikytai diskonto normai analizę. Kiekvieno išlaidų varianto duomenis pateikite atskiroje lentelėje (pavyzdys 4.6 lentelė).

4.6. Nurodykite išlaidas dėl šiltnamio efektą sukeliančių dujų, pagal kurias atlikti makroekonominiai skaičiavimai.

5. SAŃAUDŲ ATŹVILGIU OPTIMALUS LYGIS PAGAL PASTATŲ ETALONUS
- 5.1. Kiekvienu pastatų etalonams taikomu atveju nurodykite ekonomiškai optimalų energinio naudingumo lygį (išreikštą pirminės energijos kWh/m² per metus arba, jei taikomas sistemos lygmens metodas, kitais tinkamais vienetais, pvz., U verte) ir ar sąnaudų atžvilgiu optimalūs lygiai apskaičiuoti makroekonomikos ar finansiniu lygmeniu.
6. PALYGINIMAS
- 6.1. Jei skirtumas yra didelis, nurodykite pateisinamąjį tokio skirtumo priežastį, o jei skirtumo negalima (visiškai) pateisinti, pateikite atitinkamų veiksmų tam skirtumui sumažinti planą.

7 lentelė

Naujų ir esamų pastatų duomenų palyginamoji lentelė

Pastato etalonas	Sąnaudų atžvilgiu optimalus diapazonas / lygis (nuo iki) kWh/m ² per metus (atitinkamam vienetui taikant pastato dalių metodą)	Pastatų etalonams dabar taikomi reikalavimai kWh/m ² per metus	Skirtumas

Skirtumo pateisinamosios priežastys:

Nepateisinamo skirtumo sumažinimo planas: