

2 PRIEDAS.

Energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių aprašymas vadovaujantis Energijos efektyvumo direktyvos 2012/27/ES II priedo reikalavimais

Įgyvendinant Direktyvos 2012/27/ES 7 straipsnio reikalavimus, apskaičiuotas privalomas tikslas Lietuvai iki 2030 m. Eurostat duomenimis, 2016 m. galutinis energijos suvartojimas buvo 5 099 ktne, 2017 m. – 5 347 ktne, o Lietuvos statistikos departamento 2018 m. duomenimis – 5 549 ktne. Vidutinis 3 metų galutinės energijos suvartojimas Lietuvoje 5 331 ktne. Privalomas tikslas iki 2030 m. yra 27,279 TWh. Energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslas bus įgyvendinamas Plano 3.2 dalyje pateiktomis energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonėmis.

1. Daugiabučių pastatų atnaujinimo programa

Priemonės aprašymas: Priemone skatinama daugiabučių namų, pastatytų pagal galiojusius iki 1993 metų statybos techninius normatyvus, savininkus atnaujinti (modernizuoti) daugiabučius namus, kad didėtų pastatų energinis naudingumas. Pagal [Daugiabučių pastatų atnaujinimo programą](#) teikiami lengvatiniai kreditai ir kita įstatymų nustatyta valstybės parama butų ir kitų patalpų savininkams bei skatinama butų ir kitų patalpų savininkų iniciatyva įgyvendinti energiją taupančias priemones.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: skaičiuojamieji sutaupymai – vidutiniškai atnaujinama po 500 daugiabučių pastatų ir sutaupoma po 100 GWh/metus, iki 2030 metų – 5,5 TWh.

Įgyvendinančios institucijos: Aplinkos ministerija – kuruojanti institucija ir VŠĮ „Būsto energijos taupymo agentūra“ – programos administratorius.

Tikslinis sektorius: namų ūkiai (daugiabučiai pastatai).

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): [Daugiabučių pastatų atnaujinimo programoje](#) numatytos šios pagrindinės energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės: šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų atnaujinimas (modernizavimas); energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos įrenginių įrengimas; vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas; stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas; išorinių sienų, cokolio šiltinimas; balkonų ar lodžijų įstiklinimas; langų keitimas; rūšio perdangos šiltinimas; liftų atnaujinimas; bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus paskaičiuojami pagal pastato energinio naudingumo sertifikatus, išduotus prieš ir po priemonės įgyvendinimo. Bus skaičiuojamas energijos sąnaudų sumažėjimas 1 kvadratiniam metrui pagal sertifikato duomenis. Atsakingos institucijos nustatys skaičiuojamuosius sutaupymus kiekvienam projektui ir pateiks galutinius sutaupymus pagal [Daugiabučių pastatų atnaujinimo programą](#).

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėsena ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

2. Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programa

Priemonės aprašymas: Priemone skatinama didinti energijos vartojimo viešiesiems pastatams šildyti ir apšviesti efektyvumą ir mažinti į atmosferą išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (CO₂), užtikrinti viešųjų pastatų infrastruktūros atitiktį higienos normų reikalavimams. Viešųjų pastatų programa nustato pagrindinį reikalavimą pastatų atnaujinimui, t. y. pastatas po atnaujinimo turi pasiekti ne mažesnę kaip C pastato energinio naudingumo klasę. **Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programa** finansuojama Lietuvos Respublikos valstybės biudžeto, savivaldybių biudžetų, Europos struktūrinių investicijų fondų, tarptautinių organizacijų, privačių investuotojų ir kitų šaltinių lėšomis.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Planuojama kasmet atnaujinti po 85 pastatus ir skaičiuojamieji sutaupymai bus apie 20 GWh/metus, o iki 2030 metų – 1,1 TWh.

Igyvendinančios institucijos: Aplinkos ministerija ir Energetikos ministerija – kuriojančios institucijos (Aplinkos ministerija atsakinga už savivaldybės pastatus, Energetikos ministerija – už centrinės valdžios pastatus) ir UAB „Viešųjų investicijų plėtros agentūra“ – fondų valdytoja ir projektų įgyvendintoja.

Tiksliniai sektoriai: paslaugų sektorius, savivaldybių ir centrinės valdžios viešieji pastatai.

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Viešųjų pastatų **energinio efektyvumo didinimo** programoje numatytos šios energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės: šildymo (vėsinimo) ir karšto vandens inžinerinių sistemų modernizavimas; vėdinimo ir (ar) rekuperacijos sistemų modernizavimas ar įrengimas; stogo šiltinimas, išorinių pastato sienų ir cokolio šiltinimas; perdangų virš įvažiavimų, įėjimų šiltinimas, lauko ir tambūro durų keitimas; langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus; rūšio perdangos ir (ar) grindų ant grunto šiltinimas, apšvietimo sistemos modernizavimas, pastate įrengtos katilinės modernizavimas ir atsinaujinančių energijos išteklių įrengimas, bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų atnaujinimas.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus paskaičiuojami pagal pastato energinio naudingumo sertifikatus, išduotus prieš ir po priemonės įgyvendinimo. Bus skaičiuojamas energijos sąnaudų sumažėjimas 1 kvadratiniam metrui pagal sertifikato duomenis. Atsakingos institucijos nustatys skaičiuojamuosius sutaupymus kiekvienam projektui ir pateiks galutinius sutaupymus pagal **Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programą**.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėseną ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

3. Didesnių taikomų akcizų ir mokesčių įtaka degalų suvartojimui

Priemonės aprašymas: Priemone skatinama mažinti benzino, dyzelino ir suskystintų naftos dujų suvartojimą, taikant didesnius už Europos Sąjungos nustatytus minimalius akcizus ir mokesčius.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Lietuvoje degalams taikomas 21 proc. pridėtinės vertės mokestis, t. y. 6 procentiniais punktais didesnis, nei Europos Sąjungos nustatytas 15 proc. minimalus dydis. Taip pat benzinui taikomas akcizas 21 proc. (+0,08 euro/l) viršijo nustatytą

Europos Sąjungos minimalų akcizo dydį benzinui, o akcizas suskystintoms naftos dujoms yra 243 proc. (+0,18 euro/l) didesnis už Europos Sąjungos minimalų akcizo dydį suskystintoms naftos dujoms. Susumavus didesnių mokesčių ir akcizų įtaką galima teigti, kad benzino kaina buvo 14,7 proc., dyzelino – 5,2 proc., o suskystintų naftos dujų – 64,7 proc. aukštesnės dėl didesnių mokesčių ir akcizų, nei numatyta Europos Sąjungoje.

Atsižvelgiant į Lietuvoje parduotų degalų (benzino, dyzelino ir suskystintų naftos dujų) kiekį ir paklausos elastingumą bei įvertinus kitų šalių (Švedijos, Ispanijos, Vokietijos) patirtį skaičiuojant mokestinių energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių įtaką degalų suvartojimui, apskaičiuota, kad dėl didesnių mokesčių ir akcizų bus sutaupoma kasmet po 600 GWh energijos ir iš viso 6 TWh energijos iki 2030 metų.

Įgyvendinančios institucijos: Finansų ministerija ir Energetikos ministerija – kuruojančios institucijos.

Tiksliniai sektoriai: transporto sektorius, fiziniai ir juridiniai asmenys.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir sutaupymai bus paskaičiuojami pagal toliau pateiktą metodiką, kurioje praktinis energijos sutaupymų dėl energijos mokesčių apskaičiavimas paremtas bendroju pusiausvyros modeliu. Pirmajame etape yra įvertinamas energijos vieneto (transporto degalų) kainos skirtumas (pasikeitimas) dėl skirtingo dydžio mokesčių:

$$\frac{E_{TaxP} - E_{EUminTaxP}}{E_{EUminTaxP}} = \Delta p,$$

čia:

E_{TaxP} – energijos vieneto (transporto degalų) kaina su atitinkamų verčių mokesčiais Lietuvoje;

$E_{EUminTaxP}$ – apskaičiuota vidutinė energijos vieneto (transporto degalų) kaina su ribiniais minimaliais atitinkamais mokesčių įverčiais Europos Sąjungoje;

Δp – mokesčių skirtumas (mokesčių įtaka) energijos vieneto kainai (transporto degalų).

Antrajame etape yra apskaičiuojamas prognozuojamas energijos (transporto degalų) suvartojimas, jeigu nebūtų taikomi atitinkamo dydžio mokesčių įverčiai. Elastingumo įvertis patenka į šį antrą etapą:

$$E_{ActualCons} \times \frac{1}{1 + \Delta p \times el_{accepted}} = E_{Cons w/o tax},$$

čia:

$E_{ActualCons}$ – faktinis energijos (transporto degalų) suvartojimas;

$el_{accepted}$ = - 0,26, priimtas leistinas elastingumo įvertis transporto sektoriuje, atsižvelgiant į Nacionalinių finansinių priemonių ir metodologijų, skirtų įgyvendinti Direktyvos 2012/27/ES 7 straipsnį, vertinimo Ataskaitos rekomendacijas ir kitų šalių įverčius;

$E_{Cons w/o tax}$ – prognozuojamas energijos (transporto degalų) suvartojimas, jeigu nebūtų atitinkamų mokesčių dydžių.

Trečiajame etape yra apskaičiuojami energijos sutaupymai dėl mokesčių:

$$E_{Cons\ w/o\ tax} - E_{ActualCons} = E_{savings},$$

čia:

$E_{savings}$ – energijos sutaupymai iš mokesčių priemonės.

4. Susitarimai su energijos tiekėjais dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo

Priemonės aprašymas: Šių susitarimų tikslas – šviesti ir konsultuoti vartotojus apie energiją taupančias priemones ir sprendimus, kurie keičia vartotojų elgseną ir įpročius didinant energijos vartojimo efektyvumą. Energijos tiekėjai užtikrins vartotojų švietimo ir konsultavimo apimtį ir priemonių, kurios numatytos jų tarpusavio susitarimuose ar per kitus asmenis sudarytuose susitarimuose, įgyvendinimą.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: skaičiuojamieji sutaupymai – vidutiniškai per metus bus sutaupoma po 300 GWh/metus; iki 2030 metų – 3 TWh.

Įgyvendinančios institucijos: Energetikos ministerija ir energijos tiekėjai.

Tiksliniai sektoriai: fiziniai ir juridiniai asmenys, šilumos, elektros ir dujų sektoriai.

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Švietimo ir konsultavimo susitarimuose numatyta, kad energijos tiekėjai gali taikyti nustatytas švietimo ir konsultavimo priemones, t. y. informacijos skelbimas interneto svetainėje, projektų viešinimo renginiai, konsultacijos elektroniniu paštu, tiesiogiai internetu ar telefonu gavus vartotojo prašymą, konsultacijos atvykus pas vartotoją, elektros energijos matuoklių ar kitokios matavimo įrangos skolinimas, vėdinimo sistemų efektyvaus eksploatavimo mokymai, informacijos skelbimas spaudoje ar spaudiniuose.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir sutaupymai bus paskaičiuojami pagal sutaupyto kiekio įvertinimą atliekant apklausą, kurios metu nustatoma vartotojų reakcija į rekomendacijas, informavimo kampanijas, ženklavimo ar sertifikavimo sistemas ar išmaniųjų skaitiklių naudojimą. Pirmiausia nustatomas vidutinis metinis tikslinių vartotojų suvartojimas ir nurodomas švietimo ir konsultavimo priemonės tipas. Sutaupymai yra lygūs vidutinio metinio tikslinio vartotojo suvartotos energijos kiekio ir švietimo, ir konsultavimo priemonei taikomo koeficiento sandaugai. Švietimo ir konsultavimo koeficientai patvirtinti teisės aktų nustatyta tvarka.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėseną ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 20 procentų visų ataskaitų.

5. VIAP lengvata pramonės įmonėms

Priemonės aprašymas: Paramos mechanizmas, kurį taikant bus finansuojamas energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių įgyvendinimas visose didžiausiose Lietuvos pramonės įmonėse, kurių energijos suvartojimas didesnis nei 1 GWh.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami pagal audituose pateiktą informaciją apie energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių sutaupymus. Planuojama, kad vidutiniškai per metus bus sutaupoma po 100 GWh/metus ir iki 2030 metų – 5,5 TWh.

Įgyvendinančios institucijos: Energetikos ministerija ir UAB „Baltpool“.

Tiksliniai sektoriai: Pramonės sektorius.

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Pagal priemonę bus privaloma diegti visas energijos vartojimo audite nurodytas priemones transporte, technologiniuose procesuose ir pastatuose (diegiama reguliavimo įranga, apšvietimo modernizavimas, suspausto oro sistemų diegimas ir atnaujinimas, aušinimo sistemų atnaujinimas, efektyvių elektros variklių diegimas ir kitos priemonės).

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus paskaičiuojami pagal energijos vartojimo audituose nurodytų energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių sutaupymus, t. y. palyginamas energijos suvartojimas prieš ir po energijos efektyvumo didinimo priemonės įdiegimo.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėsena ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

6. Susitarimai su energetikos įmonėmis dėl energijos taupymo

Priemonės aprašymas: Energetikos bendrovės taupys energiją pagal susitarimuose dėl energijos taupymo nurodytus energijos lygius (pačios ar per kitus asmenis), taikydamos ekonomiškai pagrįstas energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones galutinės energijos vartotojų įrenginiuose (įrenginiuose, įrangoje, transporte).

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Planuojama, kad energetikos įmonės kasmet pas galutinius energijos vartotojus sutaupys po 100 GWh ir iš viso iki 2030 metų sutaupys apie 5,5 TWh energijos.

Įgyvendinančios institucijos: Energetikos ministerija ir AB „Energijos skirstymo operatorius“, AB „Litgrid“ ir AB „Amber Grid“.

Tiksliniai sektoriai: pramonės, paslaugų ir namų ūkių sektoriai.

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Pagal priemonę bus privaloma diegti visas energijos vartojimo audite nurodytas priemones transporte, technologiniuose procesuose ir pastatuose, t. y. diegiama reguliavimo įrangos diegimas, apšvietimo modernizavimas, suspausto oro sistemų diegimas ir atnaujinimas, aušinimo sistemų atnaujinimas, efektyvių elektros variklių diegimas ir kitos priemonės. Taip pat gali būti diegiamos atskiros arba individualios energijos efektyvumo didinimo priemonės pas galutinius energijos vartotojus.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir sutaupymai bus paskaičiuojami pagal energijos vartojimo audituose nurodytų energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių sutaupymus, t. y.

palyginamas energijos suvartojimas prieš ir po energijos efektyvumo didinimo priemonės įdiegimo. Atskiroms priemonėms gali būti taikomas vidutinis sutaupyto kiekio moduliavimas, pagal kurį naudojamos inžinerinės sutaupyto energijos sąmatos.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėseną ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

7. Katilų keitimas į efektyvesnes technologijas.

Priemonės aprašymas: Finansinė priemonė, skirta paskatinti gyventojus keisti neefektyvius šilumos gamybos įrenginius į efektyvesnes technologijas, naudojančias atsinaujinančių išteklių energiją. Šia priemone bus kompensuota iki 50 proc. namų ūkių, neprijungtų prie centralizuotos šildymo tiekimo sistemos, išlaidų, kurios susidarys keičiant neefektyvius individualius katilus į individualius katilus, naudojančius efektyvesnes technologijas. Tikimasi, kad iki 2030 m. namų ūkiuose bus pakeista 50 000 katilų, pritaikytos kitos šilumą naudojančios energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Planuojama kasmet atnaujinti po 5000 namų ūkių katilų ir tai leis sutaupyti mažiausiai 200 GWh per metus, arba 11 TWh iki 2030 m.

Įgyvendinančios institucijos: Energetikos ministerija ir Aplinkos projektų valdymo agentūra“.

Tiksliniai sektoriai: namų ūkių sektorius.

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Pagal priemonę neefektyvūs individualūs katilai bus keičiami į efektyvesnes šilumos gamybos technologijas. Tokie įrenginiai – tai 5 klasės biokuro katilai, žemė-vanduo bei vanduo-vanduo šilumos siurbiai, kurių sezoninis naudingumo koeficientas (SCOP) ne mažesnis kaip 3,5 bei oras-vanduo šilumos siurbiai, kurių SCOP ne mažesnis kaip 3,0. Biokuro katilų klasė bei sezoniniai naudingumo koeficientai nurodomi įrenginių techninėje dokumentacijoje.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus paskaičiuojami kiekvienam šilumos gamybos įrenginiui, atskirai seno ir naujo, pirminio kuro ar energijos poreikis, išreikštas energijos ekvivalentiniu dydžiu (kgne) apskaičiuojamas pagal formulę:

$$PKP = RKK \times NK \times PKK$$

čia:

PKP – Pirminio kuro ar energijos poreikis (kgne);

RKK – Reikalingas pagaminti šilumos kiekis namų ūkyje per metus (kWh). Apskaičiuojamas pagal formulę $RKK = GkW \times HVAL$, kur:

GkW – įrenginio galia (kW) arba seno įrenginio galia pagal namų ūkio plotą priimant, kad 10 m² bendro ploto šilumos poreikiui pagaminti yra reikalingas 1 kW galingumo įrenginys;

HVAL – ekvivalentinis įrenginio veikimo valandų skaičius per metus, reglamentuotas Europos Komisijos 2013 m. kovo 1 d. gairėse 2013/114/ES. Atsižvelgiant į Lietuvos klimato sąlygas jos yra sekančios:

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėseną ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti

ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

8. Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas

Priemonės aprašymas: Šia priemone gali pasinaudoti savivaldybės ar jų įmonės, įgyvendinančios miestų gatvių apšvietimo sistemos modernizavimo projektus. Siekiama pakeisti ir atnaujinti apie 25 proc. visų Lietuvoje esančių šviestuvų arba apie 65 000 šviestuvų iki 2030 m. Šie projektai turi pasiekti ne mažesnę kaip 40 proc. elektros energijos sutaupymą. Savivaldybės, norinčios pasinaudoti garantija, projektus gali įgyvendinti tiek pačios, tiek pasitelkdamos energijos taupymo paslaugų teikėjus (ETPT, angl. ESCO).

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Planuojama, kad vieno šviestuvo atnaujinimas per metus leis sutaupyti apie 250 kWh elektros energijos ir iki 2023 atnaujinti apie 30 000 šviestuvų ir sutaupyti apie 71 GWh energijos, o suminiu būdu iki 2030 m. bus sutaupyta apie 0,11 TWh elektros energijos.

Įgyvendinančios institucijos: Energetikos ministerija ir UAB „Viešųjų investicijų plėtros agentūra“.

Tiksliniai sektoriai: elektros sektorius.

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Pagal priemonę bus atnaujinamos neefektyvios lempos, seni šviestuvai ir kabeliai, atnaujinami valdymo blokai ir kabeliai.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir sutaupymai bus paskaičiuojami pagal gatvių apšvietimo atnaujinimo projektuose pateiktus energijos sutaupymo skaičiavimus. Bus skaičiuojamas energijos suvartojimo skirtumas prieš ir po šviestuvų atnaujinimo 1 kilovatui galios.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėseną ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

9. Energijos efektyvumo didinimas įmonėse

Priemonės aprašymas: Paramos mechanizmas, kurį taikant bus finansuojamas energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių įgyvendinimas visose Lietuvos įmonėse, skiriant subsidijas už pasiektus energijos sutaupymus.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami pagal audituose pateiktą informaciją apie energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių sutaupymus. Planuojama, kad vidutiniškai per metus bus sutaupoma po 100 GWh/metus ir iki 2030 metų – 5,5 TWh.

Įgyvendinančios institucijos: Energetikos ministerija ir Aplinkos projektų valdymo agentūra.

Tiksliniai sektoriai: Pramonės ir paslaugų sektoriai.

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Pagal priemonę bus galima gauti finansavimą už energijos sutaupymus įdiegus visas energijos vartojimo audite nurodytas priemones transporte,

technologiniuose procesuose ir pastatuose (diegiama reguliavimo įranga, apšvietimo modernizavimas, suspausto oro sistemų diegimas ir atnaujinimas, aušinimo sistemų atnaujinimas, efektyvių elektros variklių diegimas ir kitos priemonės).

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus paskaičiuojami pagal energijos vartojimo audituose nurodytų energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių sutaupymus, t. y. palyginamas energijos suvartojimas prieš ir po energijos efektyvumo didinimo priemonės įdiegimo.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėseną ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

10. Daugiabučių pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas

Priemonės aprašymas: Priemone skatinama daugiabučių namų, pastatytų pagal galiojusius iki 1993 metų statybos techninius normatyvus, savininkus atnaujinti (modernizuoti) vidaus šildymo ir karšto vandens sistemas. Planuojama kompensuoti iki 30 proc. investicijų išlaidų.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: skaičiuojamieji sutaupymai – vidutiniškai kasmet atnaujinti apie 250 šilumos punktų ir kasmet sutaupyti po 10 GWh, iki 2030 metų – 0,55 TWh.

Įgyvendinančios institucijos: Aplinkos ministerija ir Aplinkos projektų valdymo agentūra.

Tikslinis sektorius: namų ūkiai (daugiabučiai pastatai).

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Priemonėje numatyta atnaujinti arba modernizuoti šildymo ir (ar) karšto vandens sistemas.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus paskaičiuojami pagal pastato faktines energijos sąnaudas prieš ir po energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių įdiegimo.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėseną ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

11. Individualių namų renovacija

Priemonės aprašymas: Priemone skatinama individualių namų savininkus atnaujinti (modernizuoti) individualius namus, kad didėtų pastatų energinis naudingumas. Pagal priemonę bus kompensuojamas iki 30 procentų investicijų.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: skaičiuojamieji sutaupymai – vidutiniškai atnaujinama po 1000 individualių namų ir sutaupoma po 13,5 GWh/metus, iki 2030 metų – 0,74 TWh.

Įgyvendinančios institucijos: Aplinkos ministerija ir Aplinkos projektų valdymo agentūra.

Tikslinis sektorius: namų ūkiai.

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Priemonėje numatytos šios pagrindinės energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės: šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų atnaujinimas (modernizavimas); energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos įrenginių įrengimas; vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas; stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas; išorinių sienų, cokolio šiltinimas; balkonų ar lodžių įstiklinimas; langų keitimas; rūšio perdangos šiltinimas; elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus paskaičiuojami pagal pastato energinio naudingumo sertifikatus, išduotus prieš ir po priemonės įgyvendinimo. Bus skaičiuojamas energijos sąnaudų sumažėjimas 1 kvadratiniam metrui pagal sertifikato duomenis.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėsena ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

Planuojamos energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės transporto sektoriuje.

12. Miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių parko atnaujinimas

Priemonės aprašymas: Miesto viešojo transporto priemonių parko atnaujinimas didinant transporto priemonių energijos vartojimo efektyvumą ir įsigyjant apie 150 elektra varomų miesto ir priemiestinių autobusų.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Planuojama, kad autobusai bus perkami 2023-2025 metais iš Europos Sąjungos investicijų. 2023 metais – planuojama įsigyti 45 elektra varomi autobusai, 2024 metais – 45 vnt. ir 2025 – 60 vnt. Ši priemonė iki 2030 sutaupys apie 0,393 TWh energijos.

Įgyvendinančios institucijos: Susisiekimo ministerija, Aplinkos ministerija ir savivaldybės.

Tikslinis sektorius: transporto sektorius(viešasis transportas)

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Savivaldybių įsigyti nauji elektra varomi autobusai.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus apskaičiuojami lyginant vidutinį senos transporto priemonės kuro suvartojimą 100 km su naujos transporto priemonės suvartojimu 100 km ir padauginus iš vidutiniškai per metus nuvažiuojamo atstumo.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėsena ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

13. Geležinkelių elektrifikavimas

Priemonės aprašymas: Geležinkelių infrastruktūros atnaujinimas – 814 kilometrų geležinkelio linijų bus elektrifikuojama ir jais pervežama 70 proc. traukiniais vežamų krovinių. Bus perkama apie 30 naujų elektrinių traukinių ir 50 elektrovežių, tiesiamos jiems reikalingos elektros linijos ir įrengiamos

elektros pastotės.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Planuojama, kad elektriniai traukiniai bus perkami 2023-2025 metais iš Europos Sąjungos investicijų. 2023 metais – planuojama įsigyti 10 elektrinių traukinių ir 10 elektrovežių, 2024 metais – 10 elektrinių traukinių ir 20 elektrovežių ir 2025 – 10 traukinių ir 20 elektrovežių. Ši priemonė iki 2030 sutaupys apie 3,36 TWh energijos.

Įgyvendinančios institucijos: Susisiekimo ministerija ir AB „Lietuvos geležinkeliai“.

Tikslinis sektorius: transporto sektorius(viešasis transportas)

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Įsigyti nauji elektriniai traukiniai ir elektrovežiai.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus apskaičiuojami lyginant vidutinį senos transporto priemonės kuro suvartojimą 100 km su naujos transporto priemonės suvartojimu 100 km ir padauginus iš vidutiniškai per metus nuvažiuojamo atstumo.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėseną ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

14. Darnaus judumo mieste planų įgyvendinimas

Priemonės aprašymas: Darnaus judumo mieste planuose (DJMP) numatytų priemonių įgyvendinimas, kuriomis bus mažinamas lengvųjų automobilių naudojimas ir skatinamas vaikščiojimas, važiavimas dviračiu, viešuoju transportu ir alternatyvių degalų transporto priemonių naudojimas.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Planuojama, DJMP leis iki 2030 metų sutaupyti apie 2,95 TWh energijos.

Įgyvendinančios institucijos: Susisiekimo ministerija, Energetikos ministerija, Aplinkos ministerija, Savivaldybės.

Tikslinis sektorius: transporto sektorius.

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Įgyvendinamos darnaus judumo planuose numatytos priemonės, kurios prisidės prie individualaus transporto naudojimas mažinimo ir alternatyvių susisiekimo rūšių konkurencingumo, patrauklumo ir skatinimo didinimo naudotojams. Pagrindinės DJMP nustatytos priemonės – viešojo transporto atnaujinimas, dviračių ir pėsčiųjų takų infrastruktūros plėtra, judumo valdymo sistemų diegimas, alternatyvių degalų infrastruktūros diegimas.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus skaičiuojami pagal Darnaus judumo miestų planuose (20 Lietuvos miestų (5 didieji, 4 kurortai, 1 kurortinė vietovė, 10 vidutinio dydžio miestų) numatytą modalinį kelionių pasiskirstymo pokytį nuo 2018 m. iki 2030 m. įgyvendinus planuose numatytas priemones. Skaičiavimai atliekami vertinant sumažėjusių kelionių lengvaisiais automobiliais skaičių (kelionių sumažėjimas prilyginamas lengvųjų automobilių sk.

sumažėjimui tokiu pat procentiniu dydžiu). Skaičiavimuose naudotos prielaidos: vidutinės dyzelinio automobilio sąnaudos 100 km – 7,53 l; vidutinės benzininio automobilio sąnaudos 100 km – 6,6 l; vidutinės transporto priemonės rida miestuose paimta atskirai iš kiekvieno darnaus judumo miesto plano; kelionių modalinis pasiskirstymas kitomis susisiekimo rūšimis (didėjantis viešojo transporto naudojimas, dviračių ir pėsčiųjų sk. didėjimas) neturės didelės įtakos efektyvumui dėl efektyvesnio esamos infrastruktūros naudojimo ir nenumatomos intensyvios plėtros.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėseną ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

15. Transporto parko atnaujinimas, taikant žaliuosius pirkimus ir užtikrinant būtinuosius viešojo pirkimo tikslus transporto srityje

Priemonės aprašymas: Numatomas teisinės bazės keitimas siekiant didinti netaršių transporto priemonių naudojimą ir sumažinti įprastiniu kuru varomų transporto priemonių skaičių įgyvendinant būtinuosius viešųjų pirkimų tikslus – iki 2025 m. gruodžio 31 d. netaršių lengvųjų transporto priemonių (M1, M2 ir N1 kategorijos) kiekis atliekant „žaliuosius pirkimus“ palyginti su bendru parko kiekiu turi sudaryti ne mažiau kaip 60%, o netaršių autobusų (M3 kategorija) kiekis palyginti su bendru parko kiekiu turi sudaryti 80 %; – iki 2030 m. gruodžio 31 d. netaršių lengvųjų transporto priemonių (M1, M2 ir N1 kategorijos) kiekis atliekant „žaliuosius pirkimus“ palyginti su bendru parko kiekiu turi sudaryti 100%, netaršių sunkiųjų transporto priemonių (N2 ir N3 kategorijos) kiekis palyginti su bendru parko kiekiu turi sudaryti ne mažiau kaip 16 %, o netaršių autobusų (M3 kategorija) kiekis palyginti su bendru parko kiekiu turi sudaryti 100 %. Pusė autobusams nustatyto tikslo turi būti nulinės emisijos.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Planuojama, ši priemonė leis iki 2030 metų sutaupyti apie 0,521 TWh energijos.

Įgyvendinančios institucijos: Susisiekimo ministerija, Energetikos ministerija, Viešųjų pirkimų tarnyba, Vidaus reikalų ministerija, Lietuvos Respublikos vyriausybė, Savivaldybės.

Tikslinis sektorius: transporto sektorius.

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Teisinės bazės keitimas – Europos Parlamento ir Tarybos Direktyvos (ES) 2019/1161 2019 m. birželio 20 d. kuria iš dalies keičiama Direktyva 2009/33/EB dėl skatinimo naudoti netaršias ir efektyviai energiją vartojančias kelių transporto priemones nuostatų perkėlimas į nacionalinę teisę.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus apskaičiuojami lyginant vidutinį senos transporto priemonės kuro suvartojimą 100 km su naujos transporto priemonės suvartojimu 100 km ir padauginus iš vidutiniškai per metus nuvažiuojamo atstumo. Energijos sutaupymai bus skaičiuojami transporto priemonių skaičiui viršijančiam nustatytą minimalų lygį.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėseną ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

15. Elektromobilių naudojimo skatinimas.

Priemonės aprašymas: Siekiama, kad 2025 m. 10 proc. M1 klasės metinių pirkimo sandorių (registruotų ir perregistruotų lengvųjų automobilių) sudarytų elektromobiliai, 2030 m. - 50 proc.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Planuojama, ši priemonė leis iki 2030 metų sutaupyti apie 6 TWh energijos.

Įgyvendinančios institucijos: Susisiekimo ministerija, Finansų ministerija, Aplinkos ministerija, Energetikos ministerija, Savivaldybės.

Tikslinis sektorius: transporto sektorius.

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): Elektromobilių įsigijimo subsidijavimas - 4 tūkst. Eur naujam, 2 tūkst. Eur - naudotam iki 5 m. amžiaus elektromobiliui;

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus apskaičiuojami lyginant vidutinį senos transporto priemonės kuro suvartojimą 100 km su naujos transporto priemonės suvartojimu 100 km ir padauginus iš vidutiniškai per metus nuvažiuojamo atstumo.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėsena ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.

16. Skatinimas įsigyti mažiau taršias transporto priemones.

Priemonės aprašymas: Siekiama, kad 2020-2030 metais naujai perkamų automobilių energijos vartojimo efektyvumas pagerėtų 42 proc. Finansinė paskata bus pasiūlyta 4,8 proc. sandorių. Iš jų 50 proc. ja pasinaudos. Finansinės paramos dydis – 1000 Eur.

Suminis ir metinis numatomas sutaupyti energijos kiekis: Planuojama, ši priemonė leis iki 2030 metų sutaupyti apie 0,9 TWh energijos.

Įgyvendinančios institucijos: Aplinkos ministerija, Susisiekimo ministerija.

Tikslinis sektorius: transporto sektorius.

Priemonės įgyvendinimo veiksmai (darbai): naujų automobilių įsigijimas.

Priemonės apskaičiavimo metodika: Energijos sutaupymai bus skaičiuojami vadovaujantis Direktyvoje 2012/27/ES nustatytais reikalavimais ir energijos sutaupymai bus apskaičiuojami lyginant vidutinį senos transporto priemonės kuro suvartojimą 100 km su naujos transporto priemonės suvartojimu 100 km ir padauginus iš vidutiniškai per metus nuvažiuojamo atstumo.

Stebėsena ir tikrinimas: Stebėsena ir tikrinimą atliks Lietuvos energijos agentūra, kuri turės patikrinti ne mažiau kaip 10 procentų visų ataskaitų.