



Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: Energijos vartojimo efektyvumas ir būsto renovacija

(Galutinės vertinimo ataskaitos 8 priedas)

2019 kovo 4 d.
(2019 m. gegužės 3 d. redakcija)



Kuriame
Lietuvos ateitį

2014–2020 metų
Europos Sąjungos
fondų investicijų
veiksmų programa

Dokumentą parengė UAB „PricewaterhouseCoopers“.
Vertinimas atliktas pagal 2018 m. liepos 31 d. paslaugų teikimo sutartį
Nr. 14P-45 tarp Lietuvos Respublikos finansų ministerijos ir ūkio
subjektų grupės UAB „PricewaterhouseCoopers“ UAB „ESTEP Vilnius“

TURINYS

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | TIKSLŲ IR UŽDAVINIŲ VERTINIMAS | 3 |
| 1.1 | DABARTINIAI VALSTYBĖS TIKSLAI..... | 3 |
| 1.2 | ESAMOS SITUACIJOS ANALIZĖ..... | 4 |
| 1.3 | TIKSLŲ TINKAMUMO IR TARPUSAVIO SUDERINAMUMO VERTINIMAS..... | 23 |
| 1.4 | SIŪLOMI TIKSLAI IR UŽDAVINIAI LAIKOTARPIUI PO 2020 M. | 28 |
| 2 | FINANSAVIMO MASTO ANALIZĖ | 32 |
| 3 | INTERVENCIJŲ VERTINIMAS | 37 |
| 3.1 | INTERVENCIJOS, SKIRTOS DIDINTI GYVENAMŲJŲ PASTATŲ ENERGIJOS EFEKTYVUMĄ (1 TIKSLAS)..... | 37 |
| 3.1.1 | <i>Vykdomų intervencijų rinkinio vertinimas</i> | 37 |
| 3.1.2 | <i>ES fondų investicijų vertinimas</i> | 41 |
| 3.2 | INTERVENCIJOS, SKIRTOS DIDINTI VIEŠŲJŲ PASTATŲ IR INFRASTRUKTŪROS ENERGIJOS EFEKTYVUMĄ (2 TIKSLAS)..... | 42 |
| 3.2.1 | <i>Vykdomų intervencijų rinkinio vertinimas</i> | 42 |
| 3.1.2 | <i>ES fondų investicijų vertinimas</i> | 44 |
| 3.3 | INTERVENCIJOS, SKIRTOS DIDINTI PRAMONĖS ENERGIJOS EFEKTYVUMĄ (3 TIKSLAS)..... | 45 |
| 3.3.1 | <i>Vykdomų intervencijų rinkinio vertinimas</i> | 45 |
| 3.1.3 | <i>ES fondų investicijų vertinimas</i> | 47 |
| 3.4 | INTERVENCIJOS, SKIRTOS DIDINTI TRANSPORTO ENERGIJOS EFEKTYVUMĄ (4 TIKSLAS)..... | 48 |
| 3.4.1 | <i>Vykdomų intervencijų rinkinio vertinimas</i> | 48 |
| 3.1.4 | <i>ES fondų investicijų vertinimas</i> | 51 |
| 3.5 | PASIŪLYMAI DĖL PRIKLAUSOMYBĖS NUO ES SF FINANSAVIMO MAŽINIMO 2021–2027 M. LAIKOTAPRIU..... | 52 |
| 1 | PRIEDAS. NPP RODIKLIŲ PASIEKIMAS | 55 |
| 2 | PRIEDAS. 2014–2020 M. ES SF FINANSUOJAMOS PRIEMONĖS | 56 |

1 TIKSLŲ IR UŽDAVINIŲ VERTINIMAS

Šiame skyriuje pateikiama analizė pagal šiuos Techninėje specifikacijoje (toliau – TS) suformuluotus ir papildomus (toliau – P) vertinimo klausimus:

TS 9.1.1. Kokie valstybės tikslai yra nustatyti atskirose viešosios politikos srityse? Ar tikslai aktualūs ir atitinka ekonominę–socialinę Lietuvos situaciją ir demografines tendencijas? (1.1 ir 1.2 poskyriai)

TS 9.1.2. Ar nustatyti tikslai valstybės viešosios politikos srityse atitinka ES, EBPO ir kitų tarptautinių organizacijų rekomendacijas, direktyvas bei tarptautinių susitarimų tikslus? (1.2 ir 1.3 poskyriai)

TS 9.2.2. Kokie turėtų būti viešosios politikos sričių strateginiai tikslai, siekiant tvaraus visuomenės gyvenimo kokybės augimo užtikrinimo vidutiniu ir ilguoju laikotarpiu? (analizė tik viešosios politikos srities lygiu – 1.3 ir 1.4 poskyriai; išvados šalies mastu bus pateiktos galutinės ataskaitos projekto bendrojoje dalyje)

P1. Kokios yra svarbiausios problemos, kylantys iššūkiai, kuriuos šalis turėtų spręsti ilguoju laikotarpiu atitinkamoje srityje? Kodėl? Problemų analizė turėtų būti pagrįsta statistiniais rodikliais, kiek įmanoma naudojant Lietuva 2030 ir NPP jau nustatytus rodiklius. (1.2 poskyris)

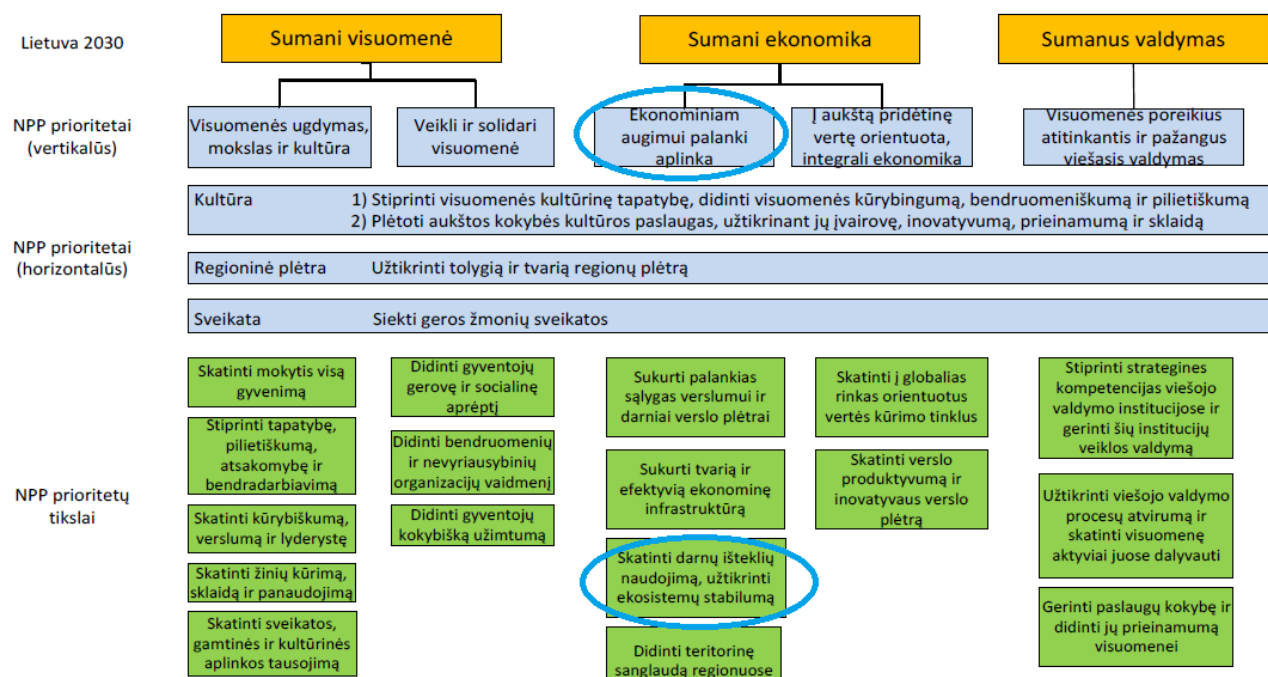
P2. Kokie yra svarbiausi veiksniai (priežastys), kurie sąlygoja nurodytas problemas, iššūkius atitinkamoje srityje? (1.2 poskyris)

P3. Ar ir kiek dabartiniai valstybės tikslai šioje viešosios politikos srityje yra tinkami siekiant išspręsti kylančius iššūkius ir problemas? Kodėl? Jeigu ne, kaip šie tikslai (įskaitant ir NPP nustatytus tikslus) turėtų būti koreguojami siekiant atspindėti siekiamą pokytį? (1.3 ir 1.4 poskyriai)

1.1 DABARTINIAI VALSTYBĖS TIKSLAI

2012 m. patvirtintos Lietuvos pažangos strategijos „Lietuva 2030“ (toliau – Strategija) „Sumanios ekonomikos“ srityje įvardijami energijos efektyvumo ir būsto renovacijos viešosios politikos srities (toliau – VPS) tikslai apima palankias sąlygas verslui, teritorinės sanglaudos ir ekologinio tvarumo siekius. Strategiją įgyvendinančioje Nacionalinėje 2014–2020 m. pažangos programoje (toliau – NPP) formuluojamas prioritetas „Ekonominiam augimui palanki aplinka“, kuriam keliami energijos efektyvumo ir būsto renovacijai aktualūs tikslai „skatinti darnų išteklių naudojimą, užtikrinti ekosistemų stabilumą“ (žr. 1 pav.)

1 pav. Strategijoje ir NPP nustatyti Užimtumo ir socialinės įtraukties VPS prioritetai ir tikslai



Šaltinis: Lietuva 2030 www.lietuva2030.lt/lt/apie-lietuva-2030

2017 m. patvirtintame XVII Vyriausybės programos įgyvendinimo plane¹ numatyti tikslai atkartoja NPP tikslą – skatinti darnų išteklių naudojimą, užtikrinti ekosistemų stabilumą.

Be bendrųjų visos šalies strateginius tikslus įtvirtinančių dokumentų, energijos efektyvumo ir būsto renovacijos tikslai keliami ir sektorinėse vidutinio laikotarpio strategijose.

Energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2017–2019 metų veiksmų plane² keliamas bendrasis tikslas iki 2020 m. sutaupyti, skaičiuojant suminiu metodu, 11,674 TWh galutinės energijos. Tai numatoma padaryti taikant septynias energijos vartojimo efektyvumo didinimo politikos priemones: mokesčiai ir akcizai degalams; daugiabučių namų atnaujinimas; viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimas; energijos vartojimo auditai pramonės įmonėse; susitarimai su energijos tiekėjais dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo; susitarimai su energetikos įmonėmis dėl energijos sutaupymo; katilų keitimas namų ūkiuose.

Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos³ 2013–2020 metų tikslų ir uždavinių įgyvendinimo tarpinstituciniame veiklos plane keliamas bendrasis tikslas (1) siekti, kad išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis Europos Sąjungos prekybos apyvartiniais taršos leidimais sistemoje dalyvaujančiuose sektoriuose 2020 metais neviršytų 8,53 mln. tonų CO₂e. Taip pat keliami tokie tikslai kaip (2) siekti, kad prisitaikymo prie klimato kaitos tikslai, uždaviniai ir priemonės būtų integruoti į jautriausius klimato kaitos poveikiui šalies ūkio (ekonomikos) sektorius, (3) integruoti prisitaikymo prie klimato kaitos ir klimato kaitos švelninimo tikslus, uždavinius ir priemones į šalies ūkio sektorių (energetika, pramonė, gyvenamųjų teritorijų vystymas, žemės ūkis, transportas ir kita) strategijas ir planus bei (4) prisidėti prie tarptautinio bendradarbiavimo klimato kaitos srityje.

Lietuvos klimato kaitos švelninimo politikos⁴ strateginis tikslas – pasiekti, kad šalies ekonomika augtų daug sparčiau negu didėtų išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) kiekis. Tai numatoma padaryti didinant energijos efektyvumą bei atsinaujinančios energijos panaudojimą.

Apibendrinant nustatytus tikslus, matyti, kad **energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srityje, visu pirma, siekiama ne tik sumažinti ŠESD intensyvumą, bet ir energijos intensyvumą, t.y. energijos kiekį vienam BVP vienetui**. Visa tai siekiama užtikrinant šalies ekonominę augimą, tarptautinį konkurencingumą ir siekiant kuo didesnės naudos šaliai vystant energijos efektyvumo priemones.

1.2 ESAMOS SITUACIJOS ANALIZĖ

Energijos vartojimo efektyvumo didinimas – vienas iš svarbiausių ES ir Lietuvos nacionalinių tikslų. Lietuvoje energijos vartojimas vienam bendrojo vidaus produkto (toliau – BVP) vienetui sukurti, remiantis Eurostat 2015 m. duomenimis, yra 1,88 karto didesnis negu Europos Sąjungos vidurkis. Energijos vartojimo efektyvumas paprastai vertinamas pagal pirminės ir galutinės energijos intensyvumą, kuris nurodo, kiek energijos sąnaudų teko konkrečiam kiekiui prekių ir paslaugų šalyje sukurti (šalies ūkio energijos sąnaudų ir BVP santykis). 2010–2016 m. šalies ūkio energijos intensyvumas nuosekliai mažėjo (pirminės energijos – 25 proc.) ir 2016 m. siekė 180 kgne/1 000 Eur ir buvo 3 proc. didesnis nei Latvijos 175 kgne/1 000 Eur ir 37 proc. mažesnis nei Estijos – 287 kgne/1 000 Eur). Lietuva vis dar atsilieka (apie 65 proc.) nuo ES vidurkio (110 kgne/1 000 Eur).

Remiantis Valstybės kontrolės audito ataskaita „Energijos vartojimo efektyvumo tikslų pasiekimas“,⁵ viena iš priežasčių, kodėl Lietuva nepasiekia užsibrėžto energijos efektyvumo tikslo direktyvoje numatytais priemonėmis, yra taupymo priemonių įgyvendinimo vėlavimas. Energetikos ministerija,

¹ 2017 m. kovo 13 d. patvirtintas Lietuvos respublikos vyriausybės programos įgyvendinimo planas

² Įsakymas dėl energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2017–2019 metų veiksmų plano patvirtinimo 2017 m. liepos 7 d. Nr. 1-181

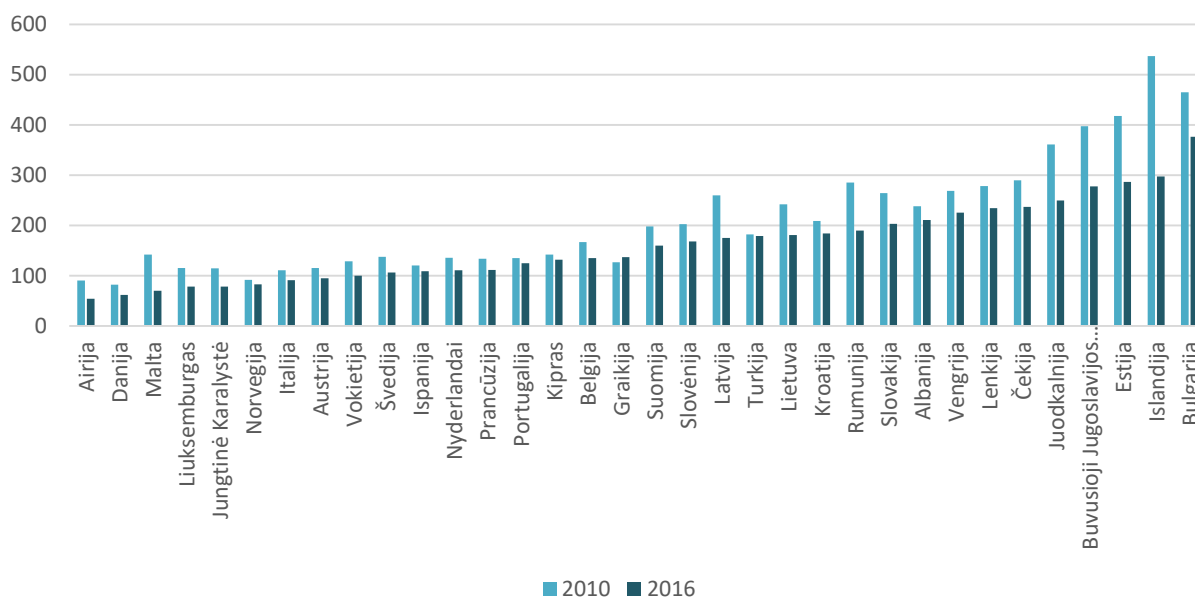
³ 2018 m. vasario 2 d. registruotas teisės aktas Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos tikslų ir uždavinių įgyvendinimo tarpinstitucinis veiklos planas

⁴ 2012 m. lapkričio 6 d. nutarimu Nr. XI-2375 patvirtinta Nacionalinė klimato kaitos valdymo politikos strategija

⁵ Valstybinio audito ataskaitą „Energijos vartojimo efektyvumo tikslų pasiekimas“ Nr. VA-2018-P-20-2-5

būdamą atsakingą už energijos vartojimo efektyvumo tikslų pasiekimą, turėjo užtikrinti, kad energijos efektyvumo direktyvos nuostatos būtų perkeltos į nacionalinę teisę ne vėliau kaip iki 2014 m. birželio 5 d. ir būtų priimti teisės aktai, sudarantys sąlygas energijos vartojimo efektyvumo didinimui Lietuvoje ir būtų sutaupyta bent 2,6–3 TWh energijos gyvenamuosiuose daugiabučiuose ir viešuosiuose pastatuose iki 2020 m. ir 5–6 TWh iki 2030 m. Atitinkamai, siekiant įgyvendinti įsipareigojimus, perkeltiant direktyvos nuostatas su įstatymo priėmimu buvo sukurtos trys naujos įsipareigojimų sistemos alternatyvios priemonės, kuriomis planuojama sutaupyti 5,64 TWh, arba 48 proc. visų siektinų energijos sutaupymų. Pirmąją priemone – susitarimais su energijos tiekėjais dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo numatyta pasiekti 2,44 TWh sutaupymų. Antrąją – susitarimais su energetikos įmonėmis dėl energijos sutaupymo numatyta pasiekti 3 TWh sutaupymų. Trečiąją – katilų keitimo namų ūkiuose priemone numatyta pasiekti 0,2 TWh sutaupymų.

2 pav. Energijos intensyvumas ES valstybėse narėse, kgne/ 1 000 Eur



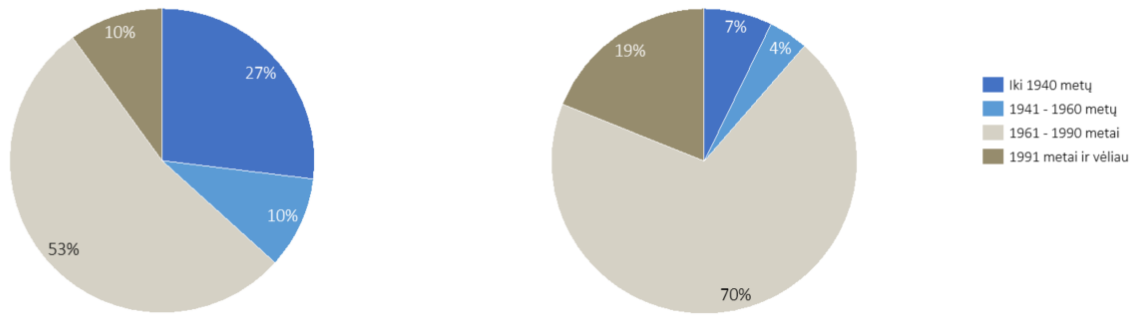
Šaltinis: Eurostat

Neefektyvūs gyventojų būstai

Nacionalinėje energetikos nepriklausomybės strategijoje⁶ teigiama, jog daugiau kaip 70 proc. daugiabučių gyvenamųjų namų ir nemažai viešųjų pastatų neefektyviai vartoja šilumą, o lėtas jų modernizavimas gali sukelti sunkių ekonominių ir socialinių padarinių. Dauguma (66 proc.) Lietuvos gyventojų gyvena daugiabučiuose namuose, o apie **96 proc. daugiabučių namų šalyje pastatyti iki 1993 m.** Šie namai energetiškai neefektyvūs, neatitinkantys šiuo metu keliamų reikalavimų atitvarų šiluminėms savybėms, inžinerinės sistemos – nusidėvėjusios. Nuo 2013 m. yra atnaujinti 2 088 daugiabučiai, kai iš viso Lietuvoje yra 35 500 daugiabučių. Vidutiniškai per metus yra atnaujinama 500 daugiabučių. Jeigu šio tempo bus laikomasi ir toliau – visi daugiabučiai bus renovuoti po maždaug 65 metų. Žemiau pateikiamas grafikas (žr. 3 pav.), kuriame pavaizduotas daugiabučių pasiskirstymas pagal statybos metus. 90 proc. daugiabučių pastatyta iki 1991 metų.

⁶ NUTARIMAS DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS SEIMO 2012 M. BIRŽELIO 26 D. NUTARIMO NR. XI-2133 „DĖL NACIONALINĖS ENERGETINĖS NEPRIKLAUSOMYBĖS STRATEGIJOS PATVIRTINIMO“ PAKEITIMO. 2018 m. birželio 21 d. Nr. XIII-1288 Vilnius

3 pav. Daugiabučių namų skaičius ir plotas pagal statybos metus



Šaltinis: VĮ Registrų centras (2018 m. sausio 1 d.)

Diskusijos su ekspertais metu nustatyta, kad gyvenamojo būsto energijos efektyvumo didinimui didelę naudą suteiktų **detaliūs kvartalų planai**, suderinti su judumo planais, viešųjų pastatų ir infrastruktūros plėtra ir renovacija, t.y. planuojant miestus reikėtų numatyti pastatus, kurių naudingasis plotas galėtų būti didinamas (didinant aukštų skaičių ar pristatant priestatus), vietas, kur galėtų iškilti nauji pastatai bei kartu numatyti šiems gyvenamiesiems būstams reikalingo gerbūvio atnaujinimą. Vykdam renvaciją pagal detalius kvartalų planus būtų galima pasiekti masto ekonomiją mažinant renovacijos kainą bei sukuriant teigiamą išorinį poveikį kitoms sritims.

Dažnu atveju daugiabučiai yra atnaujinti tik iš dalies, nes subjektai savais pajėgumais įdiegia daugiausiai energijos sutaupančias priemones – langus ir duris. Atitinkamai planuojant kompleksinę pastato renovaciją ilgėja atsipirkimo laikas, kadangi langų, durų pakeitimas, kuris dažnai jau būna atliktas savarankiškai, yra vienos iš efektyviausių energijos efektyvumo priemonių. Vidutinis vieno **renovacijos projekto atsipirkimo laikas** dažniausiai viršija 10–15 metų. Atsižvelgiant į Energijos efektyvumo išankstinio (*ex ante*) vertinimo ataskaitoje⁷ komercinių bankų apklausų metu surinktą informaciją, komerciniai bankai investicines paskolas teikia ne ilgesniam nei 10 metų laikotarpiui. Paskolos trukmė yra trumpesnė nei projekto atsipirkimo laikas, todėl arba komerciniai bankai tokios paskolos neteikia, arba paskolą imantis subjektas turi rasti papildomų lėšų šaltinių paskolos aptarnavimui, kadangi energijos kaštų sutaupymų tam nepakanka.

1 lentelė. Daugiabučių renovacijos atsipirkimo laikotarpio jautrumo analizės pagrindinės prielaidos

| Prielaida | Reikšmė |
|--|---------|
| Tipinio daugiabučio bendras pastato plotas, m ² | 1 287 |
| Investicijos, eurai/m ² | 195 |
| Investicijos projektui, eurai | 250 965 |
| Dabartinis suvartojimas kWh/m ² per metus | 195 |
| Dabartinis pastato suvartojimas per metus, kWh | 225 225 |
| Šilumos energijos kaina eurai/kWh | 0,053 |
| Šilumos kainos augimas kas metus | 2% |

Šaltinis: Energijos efektyvumo išankstinio (*ex ante*) vertinimo ataskaita

⁷ Finansų ministerijos užsakymu 2018 m. gegužę atliktas vertinimas, „Energijos efektyvumo išankstinis (*ex-ante*) vertinimas“

2 lentelė. Daugiabučių renovacijos atsipirkimo laikotarpio jautrumo analizė: Energijos sutaupymai ir subsidijos dydis

| | | Energijos sutaupymai | | | | | | | | | |
|-----------|-----|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | | 40% | 45% | 50% | 55% | 60% | 65% | 70% | 75% | 80% | |
| Subsidija | 25% | 68,8 | 50,1 | 40,2 | 33,8 | 29,3 | 25,9 | 23,2 | 21,1 | 19,3 | |
| | 30% | 56,4 | 43,2 | 35,4 | 30,2 | 26,3 | 23,4 | 21,1 | 19,2 | 17,6 | |
| | 35% | 47,3 | 37,5 | 31,2 | 26,8 | 23,6 | 21,1 | 19,0 | 17,4 | 16,0 | |
| | 40% | 40,2 | 32,6 | 27,5 | 23,8 | 21,1 | 18,9 | 17,1 | 15,7 | 14,4 | |
| | 45% | 34,3 | 28,3 | 24,1 | 21,1 | 18,7 | 16,8 | 15,3 | 14,1 | 13,0 | |
| | 50% | 29,3 | 24,5 | 21,1 | 18,5 | 16,5 | 14,9 | 13,6 | 12,5 | 11,6 | |
| | 55% | 24,9 | 21,1 | 18,3 | 16,1 | 14,4 | 13,1 | 12,0 | 11,0 | 10,2 | |
| | 60% | 21,1 | 18,0 | 15,7 | 13,9 | 12,5 | 11,4 | 10,4 | 9,6 | 8,9 | |
| | 65% | 17,6 | 15,1 | 13,3 | 11,8 | 10,7 | 9,7 | 8,9 | 8,2 | 7,7 | |
| | 70% | 14,4 | 12,5 | 11,0 | 9,9 | 8,9 | 8,1 | 7,5 | 6,9 | 6,5 | |

Šaltinis: Energijos efektyvumo išankstinio (ex ante) vertinimo ataskaita

Šiuo metu Lietuvoje **energijos vartojimas gyventojų būstuose neapmokestinamas arba apmokestinamas simboliškai**, išskyrus 1,08 Eur už vieną MWh produkto akcizą, kuris nedaro reikšmingos įtakos gyventojų sprendimams, ypač, kai dujų panaudojimas šilumos gamyboje per pastaruosius 10 m. yra reikšmingai sumažėjęs.

Remiantis Energijos efektyvumo išankstinio (ex-ante) vertinimo ataskaita,⁸ **neracionalus vartotojų elgesys** energijos efektyvumo srityje vis dar labai smarkiai paplitęs, o bendras visuomenės suvokimas energijos taupymo ir energijos efektyvumo svarbos klausimu dar nėra susiformavęs. Taip pat žemo finansinio išprusimo energijos vartotojai dažnai neteisingai įvertina suvartojamą energiją bei investicijų atsipirkimo laikotarpį ir yra labiau linkę vengti investicijų bei toliau mokėti daugiau už suvartotą energiją. Nuo 2013 m. pradžios, kuomet Aplinkos ministerija ėmėsi radikalių daugiabučių renovaciją skatinančių priemonių, nors gyventojai aktyviau naudojami viešosiomis investicijomis, tačiau nėra nustatyta, ar vartotojų požiūris į energijos efektyvumo investicijas iš tiesų ėmė keistis, ar vartotojai tiesiog suskubo pasinaudoti Aplinkos ministerijos įvestomis subsidijomis už pasiektus rezultatus, kurios bendrai siekė net iki 40 proc.

Energijos vartotojai dažnai neturi pakankamai informacijos, nežino apie egzistuojančias technologijas energijos taupymui⁹. Prie nepakankamų investicijų į energijos efektyvumo priemones taip pat prisideda **informacijos trūkumas**, kurios priežastis yra energetinio išprusimo, mokymų ir tuo pačiu motyvacijos trūkumas. Fiziniai asmenys, kurie yra galutiniai naudos gavėjai daugiabučių modernizavimo projektuose, dažnai nežino energinio efektyvumo priemonių įdiegimo naudos, bendras sutarimo tarp daugiabučio namo gyventojų procesas gali būti ilgas, o kartais ir neįgyvendinamas. Daugiabučių namų gyventojai dėl daugelio priežasčių turi žemą motyvaciją inicijuoti energijos efektyvumo projektus.

3 lentelė. Šalių suinteresuotumas renovacijos sėkme

| Šalys | Įvertinimas |
|---------------------------------|----------------|
| Gyventojai | Taip |
| Šilumos tiekėjai | Ne |
| Projekto koordinatorių | Sunku pasakyti |
| Savivaldybės | Sunku pasakyti |
| Valstybė | Taip |
| Statybinės organizacijos | Taip |
| Medžiagų gamintojai ir tiekėjai | Taip |

Šaltinis: Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija „Teisingiausia priemonė renovacijai – paskata“

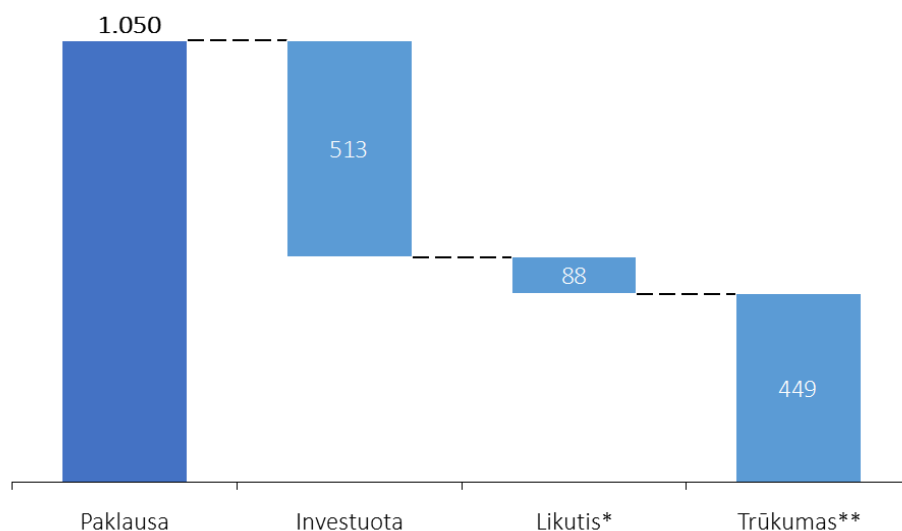
⁸ Finansų ministerijos užsakymu 2018 m. gegužę atliktas vertinimas, „Energijos efektyvumo išankstinis (ex-ante) vertinimas“

⁹ Ten pat.

Butų savininkams vienas iš svarbiausių rūpesčių yra **renovacijos darbų kokybė**. Remiantis studija,¹⁰ kurią užsakė Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija, rizika, kad renovacijos darbai gali būti atliekami netinkamai, buvo nustatyta kaip aukšta.

Energijos efektyvumo išankstinio vertinimo ataskaitoje¹¹ įvertinta, jog norint pasiekti užsibrėžtus rezultatus, Lietuvoje per 2014–2020 m. programavimo laikotarpį daugiabučių renovacijai reikia skirti daugiau kaip 1,3 mlrd. Eur, tačiau išnagrinėjus visus rinkoje prieinamus finansavimo šaltinius (įskaitant ir ESI fondų lėšas) bendras finansavimas daugiabučių renovacijai yra nepakankamas. Siekiant tęsti 2009 m. sukurtą JESSICA KF veiklas, 2014–2020 m. periodu iš ESI fondų lėšų daugiabučių namų renovacijai buvo numatyta skirti apie 280,9 mln. Eur, vėliau šis skaičius peržiūrėtas ir padidintas iki 314 mln. Tačiau net ir vertinant papildomai grįžtančias JESSICA KF lėšas, poreikis investicijoms yra daugiau negu kelis kartus didesnis. 2014–2017 m., įgyvendinant Daugiabučių namų atnaujinimo programą, investuota 513 mln. Eur. Daugiabučių atnaujinimo fonduose 2017 m. gruodžio 31 d. buvo likę 87,8 mln. Eur, todėl tikėtina, kad šių **lėšų nepakaks** įgyvendinant Vyriausybės programoje numatytą tikslą atnaujinti po 500 daugiabučių kasmet, nes pagal gautų paraiškų skaičių lėšų poreikis yra apie 150 mln. Eur kasmet.

4 pav. Daugiabučių namų renovavimo finansavimo paklausa, pasiūla ir trūkumas 2014–2020 m.



*2017 m. gruodžio 31 d. likutis

**Vertinamas lėšų trūkumas

Šaltinis: Energijos efektyvumo išankstinio (ex ante) vertinimo ataskaita

Pagal Valstybės kontrolės audito ataskaitą „Energijos vartojimo efektyvumo tikslų pasiekimas“,¹² daugiabučių namų ir viešųjų pastatų atnaujinimo programos turi generuoti 2,67 TWh energijos sutaupymų iki 2020 m. pabaigos, o iki 2016 m. pabaigos buvo sutaupyta 2,1 TWh. Viena iš svarbiausių neefektyvaus energijos vartojimo Lietuvoje priežasčių – labai prastos daugumos viešosios paskirties pastatų šiluminės savybės, jiems šildyti reikia daug energijos. Šilumai ir elektrai gaminti per mažai naudojama ekologiškai švarių atsinaujinančių energijos išteklių, tokių kaip geoterminė (žemės gelmių šiluminė), saulės ir vėjo energija (daugiau apie pirminės energijos šaltinius skaitykite priede Nr. 10 – „Energetika“). Vieni didžiausių energijos vartojimo efektyvumo didinimo rezervai – gyvenamojo būsto ir transporto sektoriuose. Gyvenamąjį būstą reikėtų renovuoti, tačiau, nepaisant ilgamečių pastangų, renovacija Lietuvoje netapo masine.

Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, daugiausia būstui šildyti suvartojama šiluminės energijos. Lyginant 2013 m. ir 2017 m., šilumos energijos suvartojimas išaugo 5 proc. – nuo

¹⁰ http://www.lsta.lt/files/studijos/2012proc.20metu/A-77_V.Stankevicius_renovac_paskata.pdf

¹¹ Finansų ministerijos užsakymu 2018 m. gegužę atliktas vertinimas, „Energijos efektyvumo išankstinis (ex-ante) vertinimas“

¹² Valstybinio audito ataskaitą „Energijos vartojimo efektyvumo tikslų pasiekimas“ Nr. VA-2018-P-20-2-5

4459 GWh iki 4661 GWh. Gamtinių dujų panaudojimas būsto šildyme 2013–2017 m. laikotarpiu taip pat išaugo – net 32 proc., o elektros energija 12 proc. Tuo pačiu laikotarpiu kurui skirtos medienos ir žemės ūkio atliekų naudojimas sumažėjo 12 proc.

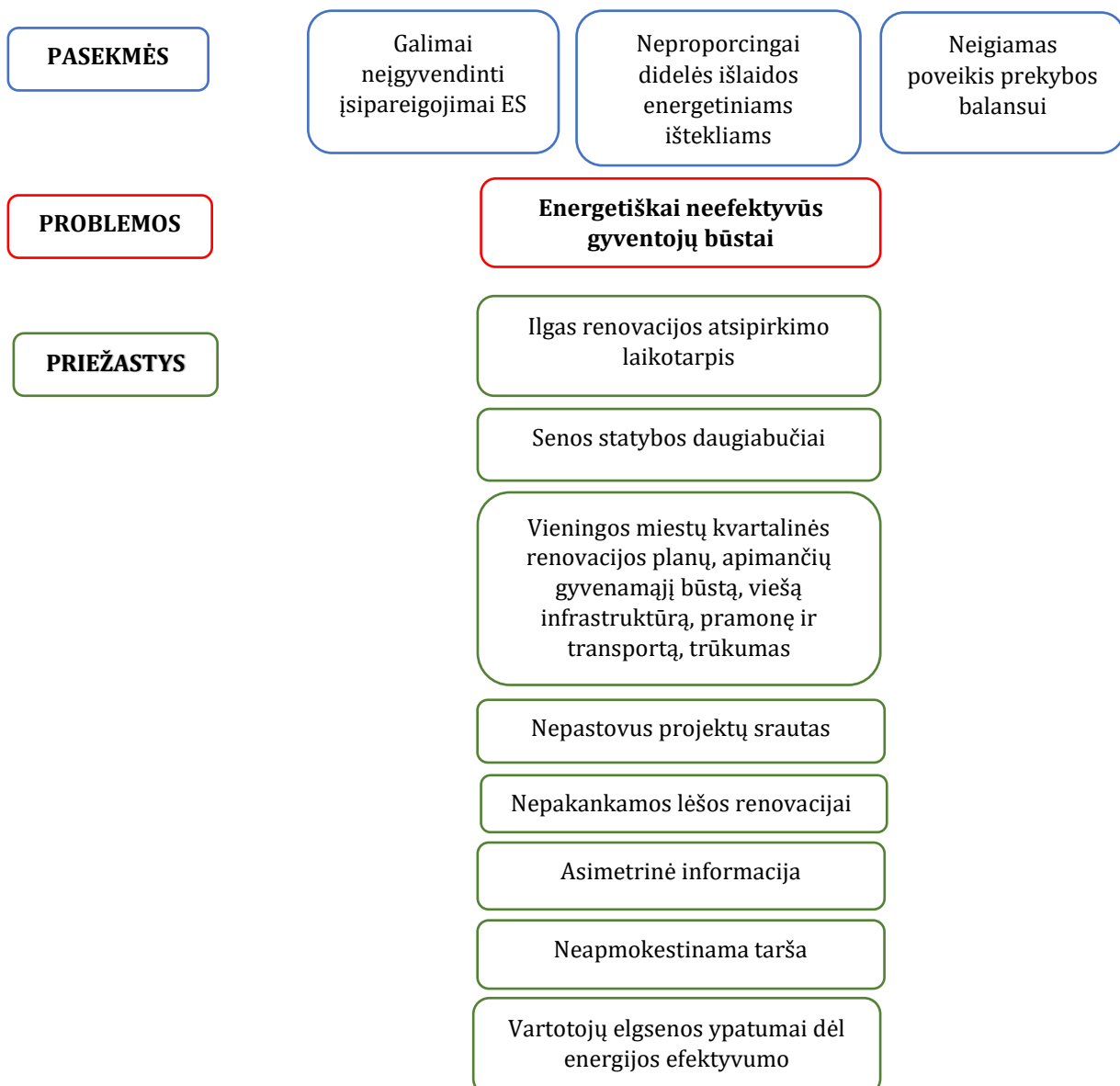
4 lentelė. Būstui šildyti naudojamas energijos tipas

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| Kurui skirta mediena tūkst. kubinių metrų | 5.785,8 | 5.468,0 | 5.295,2 | 5.261,7 | 5.101,3 |
| Gamtinės dujos, GWh | 988,2 | 970,1 | 995,6 | 1.216,1 | 1.299,5 |
| Elektros energija, GWh | 134,8 | 140,8 | 141,0 | 141,5 | 150,4 |
| Kitas kuras, GWh | 751,5 | 661,1 | 542,7 | 632,1 | 740,6 |
| Šiluminė energija, GWh | 4.458,5 | 4.175,7 | 4.173,2 | 4.599,2 | 4.660,5 |
| Šilumos poreikis, viso GWh | 12.118,7 | 11.415,8 | 11.147,6 | 11.850,5 | 11.952,4 |

Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas.

Apibendrintas energetiškai neefektyvių gyventojų būstų problemos priežasčių ir pasekmių medis pateikiamas 5 pav.

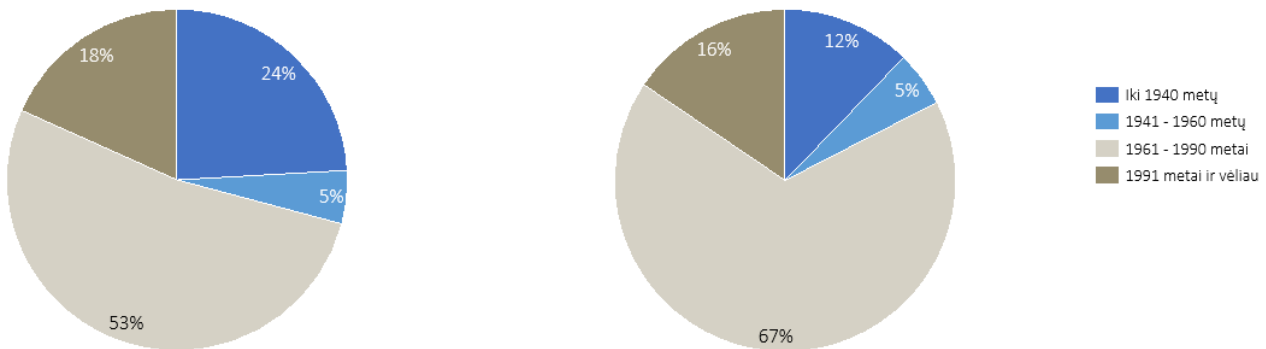
5 pav. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos problemų medis: Energetiškai neefektyvūs gyventojų būstai



Neefektyvūs viešieji pastatai ir infrastruktūra

Remiantis Lietuvos Respublikos nekilnojamo turto registro įregistruotų statinių apskaitos duomenimis, 2017 m. sausio 1 d. valstybei priklausė 5 316 pastatai, savivaldybėms – 7 506 pastatai, kitiems savininkams – 28 499 pastatai ir net 34 tūkst. šių viešųjų pastatų, arba **83 proc. buvo pastatyti iki 1991 m.** Šių pastatų išorinių atitvarų šiluminės varžos charakteristikos prastos, neatitinka esamų normatyvinių reikalavimų. Juose eksploatuojama pasenusi ir neefektyvi šildymo sistema, nepakeisti žemo šilumos perdavimo koeficiento langai, inžinerinė ir mechaninė įranga susidėvėjusi. Šiluminės energijos sąnaudos, išreikštos kilovatvalandėmis patalpų naudingojo ploto vienam kvadratiniam metrui, šiuose pastatuose sudaro nuo 160–610 kWh/m² per metus, o šie pastatai priskiriami E, F ir G pastato energinio naudingumo klasėms. Šių pastatų šildymui per metus vidutiniškai suvartojama apie 2 300 GWh šilumos energijos.

6 pav. Viešųjų pastatų skaičius ir plotas pagal statybos metus



Šaltinis: Energijos efektyvumo išankstinio (ex ante) vertinimo ataskaita

Energijos efektyvumo išankstinio (ex ante) vertinimo ataskaitoje (2018)¹³ nustatytas rinkos **finansavimo nepakankamumas**, kuris viešųjų pastatų modernizavimui ir gatvių apšvietimo modernizavimui bendrai siekia 592,5 mln. Eur. Atsižvelgiant į tai, kad poreikis investicijoms yra daugiau nei penkis kartus didesnis nei prieinamos lėšos, siekiant patenkinti kuo didesnę poreikį šioms investicijoms bei įgyvendinti daugiau projektų, būtina įgyvendinti projektus finansinių priemonių pagalba, kur grįžtamos lėšos galėtų būti naudojamos pakartotinai šiam poreikiui patenkinti.

5 lentelė. Viešųjų pastatų renovacijos investicijų paklausa, pasiūla ir trūkumas

| Infrastruktūros tipas | Investicijų paklausa, mln. eurų | Investicijų pasiūla, mln. eurų | Investicijų trūkumas, mln. eurų |
|---|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Centrinės valdžios pastatų modernizavimas | 610,3 | 109,8 | 500,5 |
| Savivaldybės pastatų modernizavimas | 298,6 | 17,3 | 281,3 |
| Gatvių apšvietimo tinklo modernizavimas | 119,4 | 18,0 | 101,4 |

Šaltinis: Energijos efektyvumo išankstinio (ex ante) vertinimo ataskaita

¹³ <http://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/energijos-efektyvumo-isankstinis-ex-ante-vertinimas>

6 lentelė. Viešųjų pastatų renovacijos atsipirkimo laikotarpio jautrumo analizės pagrindinės prielaidos

| Prielaida | Reikšmė |
|---|---------|
| Vidutinis bendras pastato plotas, m ² | 1 287 |
| Investicijos, Eur/m ² | 195 |
| Dabartinis suvartojimas kWh/ m ² per metus | 250 965 |
| Šilumos energijos kaina kWh/m ² , EUR (su PVM) | 195 |
| Šilumos kainos augimas kas metus | 225 225 |
| Sutaupyta suma šildymui per metus | 27,841 |

Šaltinis: Energijos efektyvumo išankstinio (ex ante) vertinimo ataskaita

7 lentelė. Viešųjų pastatų renovacijos atsipirkimo laikotarpio jautrumo analizė: Energijos sutaupymai ir subsidijos dydis

| | | Energijos sutaupymai | | | | | |
|-----------|-----|----------------------|------|------|------|------|------|
| | | 40% | 45% | 50% | 55% | 60% | 65% |
| Subsidija | 30% | 40,0 | 34,7 | 30,6 | 27,4 | 24,8 | 22,7 |
| | 35% | 36,5 | 31,8 | 28,1 | 25,2 | 22,8 | 20,9 |
| | 40% | 33,2 | 28,9 | 25,6 | 23,0 | 20,9 | 19,1 |
| | 45% | 30,0 | 26,2 | 23,2 | 20,9 | 19,0 | 17,4 |
| | 50% | 26,9 | 23,5 | 20,9 | 18,8 | 17,1 | 15,7 |
| | 55% | 23,8 | 20,9 | 18,6 | 16,7 | 15,2 | 14,0 |
| | 60% | 20,9 | 18,3 | 16,3 | 14,7 | 13,4 | 12,3 |
| | 65% | 18,0 | 15,9 | 14,1 | 12,8 | 11,6 | 10,7 |

Šaltinis: Energijos efektyvumo išankstinio (ex ante) vertinimo ataskaita

Diskusijos metu nustatyta, kad spartesnei viešųjų pastatų renovacijai taip pat kliudo tai, kad tik nedidelė dalis pastatų priklauso valstybei. Atitinkamai, rekomenduotina **keisti taisykles**, ir, jei reikia, įstatymus, jog jei bent 51 proc. pastato nuosavybės priklauso centrinei valdžiai, tokiems pastatams leisti įgyvendinti renovaciją nelaukiant sutikimo iš likusių savininkų (kaip ir daugiabučių atveju). Taip pat rekomenduotina teikti viešąsias investicijas techniniam projekto parengimui, apsvarstyti galimybę vykdyti viešųjų pastatų renovaciją kompleksiskai, t.y. išnaudoti masto ekonomiją. Informacijos sklaida tarp pastatų valdytojų ne mažiau svarbi siekiant sukurti renovuojamų pastatų srautą.

Diskusijos metu nustatyta, kad energijos efektyvumui tiek viešųjų pastatų ir infrastruktūros, tiek gyvenamojo būsto ir transporto svarbūs **detalūs kvartalų planai**, kurie turėtų būti suderinti su judumo planais, t.y. planuojant miestų plėtrą ir numatant atitinkamus viešųjų pastatų ir infrastruktūros pokyčius galima būtų pasiekti didžiausią energijos efektyvumą. Pvz. suplanavus kvartale gyventojų tankio didėjimą, numačius mokyklas, darželius, parduotuves ir kitą gyventojams reikalingą infrastruktūrą būtų sumažinamas poreikis keliauti. Taip pat numatant visų šių pastatų šildymo sistemų keitimą į žematemperatūrinės, renovuojant šildymo perdavimo trasas su minimaliomis investicijomis būtų galima pasiekti didesnę energijos efektyvumą. Numatant ir elektromobilių krovimo infrastruktūros plėtrą būtų tinkamiau panaudojamos viešosios investicijos. Tai padėtų išvengti perteklinių investicijų, kai renovuojami ar pastatomi nauji viešieji pastatai ar infrastruktūra, tačiau ši vėliau tampa nebereikalinga arba nepakankama.

Kaip aprašyta KPMG atliktoje „Energijos vartojimo efektyvumo projektų Lietuvos viešajame sektoriuje rinkos paklausos studija“,¹⁴ gatvių apšvietimo įrangos metinis elektros suvartojimas Lietuvoje sudaro

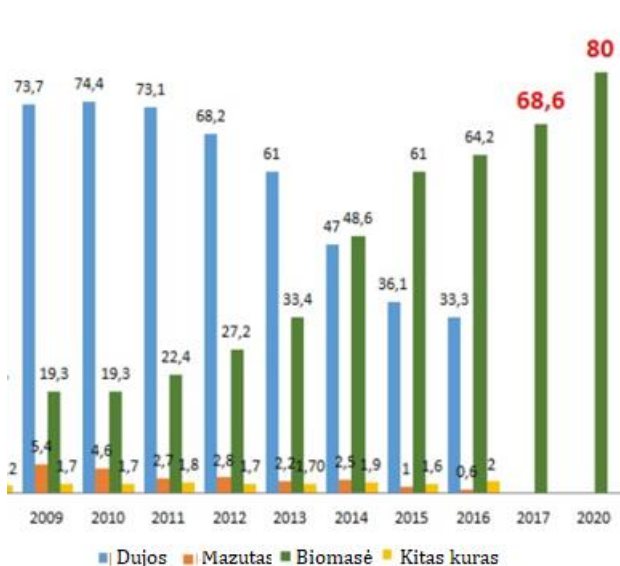
14

https://enmin.lrv.lt/uploads/enmin/documents/files/Veikla/Veiklos%20sritis/Nafta%2C%20dujos%2C%20elektra%2C%20%20%C5%A1iluma%2C%20energijos%20vartojimo%20efektyvumas/Atlikt%C5%B3%20taikom%C5%B3%20mokslini%C5%B3%20tyrim%C5%B3%20ataskaitos/ESCO_studija.pdf

apie 103,5 GWh. 2012 m. buvo pakeista daugiau kaip 39 000 lempų; vien tik Vilniaus m. savivaldybėje buvo pakeista daugiau kaip 8 200 vienetų. Vidutinis lempos naudojimo laikas yra apie 3,6 metai. Naujų natrio lempų (kurios Lietuvoje sudaro 83 proc. visų gatvių apšvietimui naudojamų lempų) gamintojo nurodytas naudojimo laikas yra 3,3–6,6 metų. Tuo tarpu LED lempų gyvavimo laikotarpis yra iki 23 metai (jei lempa veikia 12 valandų per dieną 365 dienas per metus). 2017 m. rugsėjį, vien tik Vilniuje apšviestų gatvių ilgis buvo 1 718 km, o tam prireikė 40 818 šviestuvų. Per pirmus devynis mėnesius 2017 m. elektros energijos sąnaudos sudarė 23,7 GWh arba 2,4 mln. Eur be PVM. Kiti eksploataciniai kaštai sudarė 2,4 mln. Eur be PVM, kurių didžiąją dalį sudarė apšvietimo įrangos ir elektros įrangos remonto sąnaudos. Pakeitus seną apšvietimo įrangą naujais LED šviestuvais, elektros energijos sąnaudos sumažėtų 50 proc., o kitos eksploatacinės sąnaudos apie 31 proc. Tai patvirtina, kad **gatvių apšvietimo įranga yra pasenusi** ir šioje srityje yra būtinos investicijos.

Visuose Lietuvos miestuose veikia gerai išvystytos centralizuoto šilumos tiekimo sistemos, iš jų šiluma šalyje aprūpinama apie 53 proc., o miestuose – apie 76 proc. visų pastatų. Iš 27 775 centralizuotai šiluma aprūpinamų pastatų 18 177 (apie 700 tūkst. butų) yra daugiabučiai namai. Atitinkamai, centrinio šildymo sistema yra svarbus elementas siekiant energijos efektyvumo, tačiau be kvartalinės renovacijos ir šildymo sistemų keitimo kvartaluose į žematemperatūrines, sudėtinga pasiekti didesnę energijos efektyvumą didžiuosiuose miestuose.

7 pav. Biokuro dalis Lietuvos CŠT sistemoje, proc.

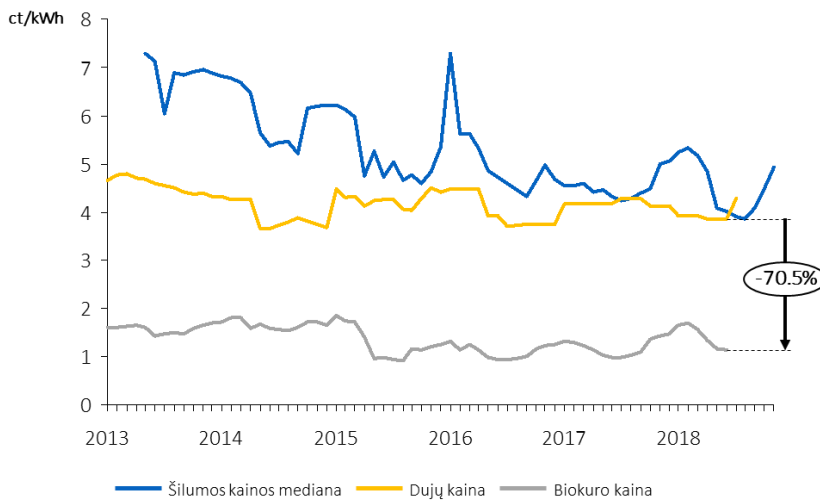


Centralizuotos šilumos tiekimo (CŠT) sektoriuje 2016 m. biokuras sudarė 65 proc. Planuojama, kad 2020 m. šildymas biokuru CŠT sistemoje augs ir sieks 80 proc. Svarbu paminėti ir tai, kad pradėjus naudoti kelis kartus už gamtines dujas pigesnę biokurą išlaidos šildymui miestuose sumažėjo 20–45 proc. Tokie miestai kaip Kaunas, Pakruojis, Radviliškis, Biržai, Utena, Plungė, Tauragė, Šakiai, Šilutė, Mažeikiai, Varėna, Šilalė, Širvintos, Molėtai, Ignalina, Lazdijai, Skuodas daugiau nei 90 proc. šilumos pasigamina iš biokuro. Didžiausias miestas, Vilnius, iš biokuro 2017 m. pasigamino vidutiniškai 45 proc. šilumos, o iki 2020 m. planuoja pasiekti 80 proc.

Šaltinis: LITBIOMA

Tačiau išaugęs biokuro naudojimas ir mažėjanti šilumos kaina sumažino energijos efektyvumo priemonių diegimo ir būsto renovacijos ekonominę naudą, atitinkamai, siekiant paspartinti renovacijos tempus reikalingos papildomos priemonės tokios kaip šilumos kainų didinimas nutraukiant mokesťines lengvatas, taikant papildomus mokesčius ar renovacijos kainų mažinimas taikant mokesťines lengvatas ir skatinant renovacijos rinkos augimą ir konkurenciją.

8 pav. Šilumos ir kuro kainų pokyčiai, eurai be PVM



Šaltinis: Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija

Šiuo metu Lietuvoje **energijos vartojimas viešuosiuose pastatuose ar gatvių apšvietimui neapmokestinamas arba apmokestinamas simboliškai**, išskyrus 1,08 Eur už vieną MWh produkto akciją, kuris nedaro reikšmingos įtakos subjektų sprendimams, ypač, kai dujų panaudojimas šilumos ir elektros gamyboje sumažėjęs.

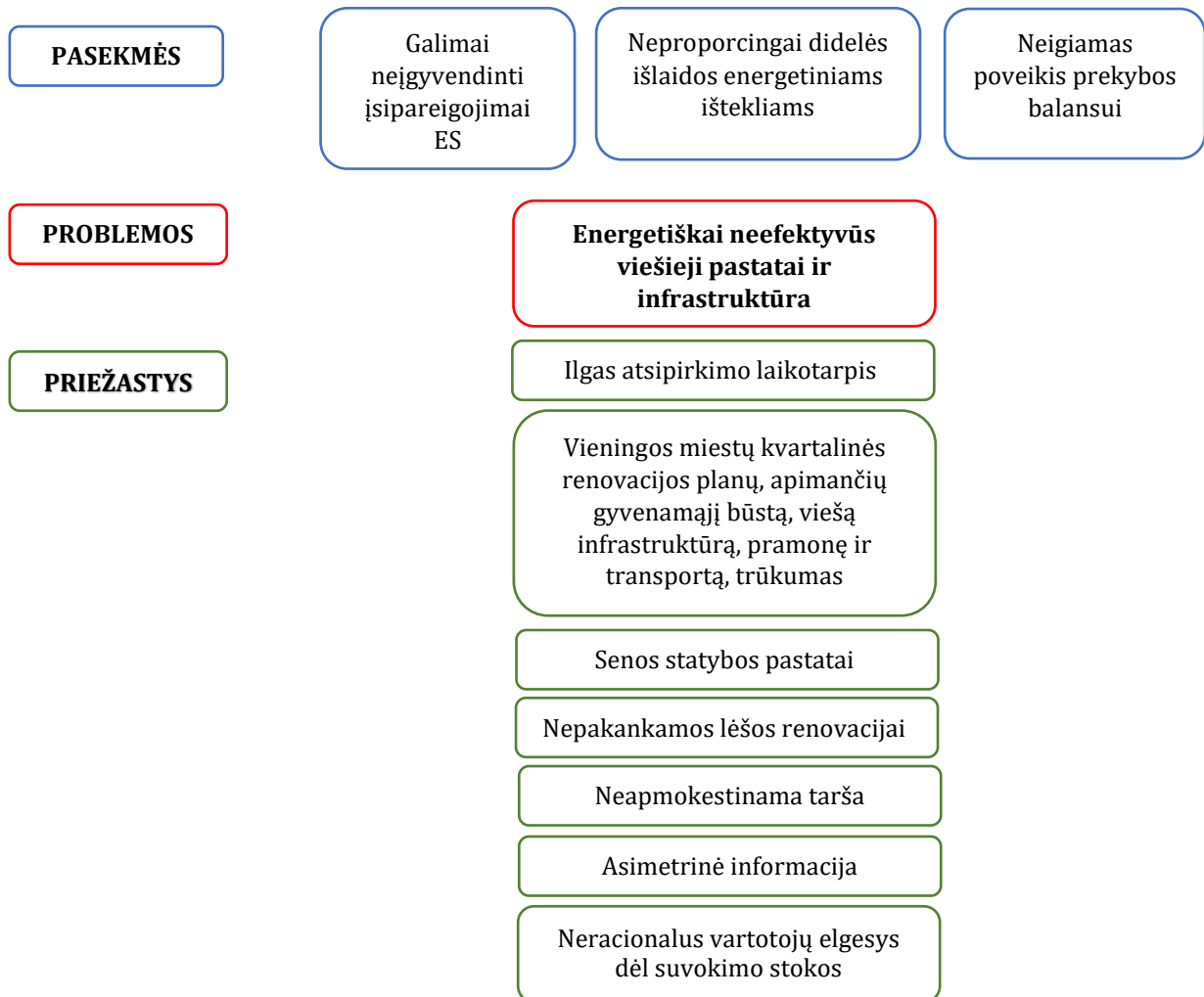
Daugeliu atvejų gatvių apšvietimo projektai nėra finansiškai gyvybingi. Atsižvelgiant į tai, kad dažnu atveju gatvių šviestuvai dega ne visą tamsų paros metą, naudojamas tik, pvz., kas antras žibintas, ir gatvės apšvietimo atnaujinimui būtina ne tik pakeisti lemputes, bet ir gatvių apšvietimo infrastruktūrą. Siekiant įgyvendinti gatvių apšvietimo projektus jų derinimas su subsidijomis yra reikalingas.

Remiantis energijos efektyvumo išankstinio vertinimo ataskaita,¹⁵ **viešųjų pastatų renovacijos projekto atsipirkimo laikas** dažniausiai siekia 25 metus, net su 40 proc. subsidija. Atsižvelgiant į komercinių bankų apklausų metu surinktą informaciją, komerciniai bankai investicines paskolas teikia ne ilgesniam nei 10 metų laikotarpiui. Paskolos trukmė yra trumpesnė nei projekto atsipirkimo laikas, todėl arba komerciniai bankai tokios paskolos neteiks, arba paskolą imantis subjektas turės rasti papildomų lėšų šaltinių paskolos aptarnavimui, kadangi energijos sąnaudų sutaupymų tam nepakaks.

Apibendrintas energetiškai neefektyvių viešųjų pastatų ir infrastruktūros problemos priežasčių ir pasekmių medis pateikiamas 9 pav.

¹⁵ Finansų ministerijos užsakymu 2018 m. gegužę atliktas vertinimas, „Energijos efektyvumo išankstinis (ex-ante) vertinimas“

9 pav. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos medis: Energetiškai neefektyvūs viešieji pastatai ir infrastruktūra

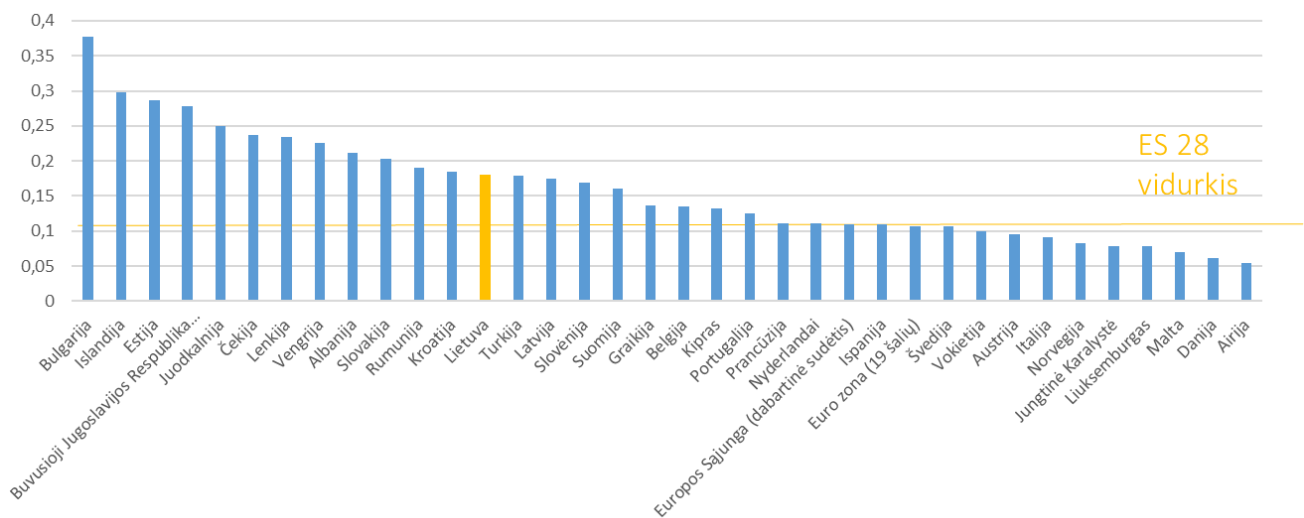


Žemas pramonės efektyvumas

Pagal UAB „Ekotermija“ atliktą tyrimą „Energijos vartojimo efektyvumo didinimo pramonės įmonėse potencialo ir priemonių, skatinančių efektyviai vartoti įvairias energijos rūšis, nustatymas“, Lietuvos pramonės sektoriaus energijos intensyvumas siekia 0,108 kgne/ Eur BVP ir yra 27 proc. mažesnis nei ES20 vidurkis (0,145 kgne/ Eur BVP). Lietuvos pramonės sektoriaus energijos sąnaudos tarpiniam vartojimui siekia 0,072 kgne/ Eur TV ir yra 20 proc. didesnis nei ES20 vidurkis (0,060 kgne/ Eur TV). Tačiau **ŠESD intensyvumas aukštas** ir Lietuvos pramonės sektoriuje siekia 0,519 tCO₂ekv./1000 Eur BVP ir yra 22,7 proc. didesnis nei ES20 vidurkis (0,423 tCO₂ekv./1000Eur BPV). Lyginant su ES20 šalimis energijos vartojimo rodikliai Lietuvoje didesni šiose pramonės šakose:

- Maisto ir tabako gaminių gamyboje (Lietuvos rodiklis siekia 0,046 kgne/ Eur TV ir yra 20 proc. didesnis nei ES20);
- Tekstilės ir odos gaminių gamyba ir siuvimas (Lietuvos rodiklis siekia 0,052 kgne/ Eur TV ir yra dvigubai didesnis nei ES20);
- Medienos ir jos gaminių gamyba (Lietuvos rodiklis siekia 0,107 kgne/ Eur TV ir yra 33,8 proc. didesnis nei ES20);
- Chemijos ir farmacinių preparatų gamyba (Lietuvos rodiklis siekia 0,122 kgne/ Eur TV ir yra 4,3 proc. didesnis nei ES20);
- Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba (Lietuvos rodiklis siekia 0,380 kgne/ Eur TV ir yra 51,4 proc. didesnis nei ES20);
- Metalų gaminių ir mašinų gamyba (Lietuvos rodiklis siekia 0,019 kgne/ Eur TV ir yra 11,8 proc. didesnis nei ES20);
- Transporto priemonių gamyba (Lietuvos rodiklis siekia 0,012 kgne/ Eur TV ir yra 9,1 proc. didesnis nei ES20).

10 pav. BVP ir galutinės energijos vartojimo pramonėje santykis 2016 m., tūkst. Eur/Tne



Šaltinis: Eurostat

Aukštas ŠESD intensyvumas tiesiogiai mažina pramonės įmonių konkurencingumą rinkoje, didina jautrumą energetinių žaliavų kainų svyravimams ir didina produkcijos savikainą. Bendrame suvartojamos energijos balanse pramonės įmonių sunaudojamas energijos kiekis siekia apie 20 proc.

UAB „Ekotermija“ vykdant tyrimą „Energijos vartojimo efektyvumo didinimo pramonės įmonėse potencialo ir priemonių, skatinančių efektyviai vartoti įvairias energijos rūšis, nustatymas“ pagal atliktos analizės duomenis nustatė, kad labiausiai **energetinio efektyvumo pramonėje projektams įgyvendinti trukdanti kliūtis yra nepakankami projektų ekonominiai** (atsipirkimo) rodikliai, taip pat teisinės kliūtys ir skolinimo galimybių trūkumas.

Apklausoje metu išsiaiškinta, kad įmonės efektyvaus energijos naudojimo priemonių **priimtinu atsipirkimo laikotarpiu laiko ne ilgesnį nei 3 metų periodą**. Atitinkamai, išskyrus atliekinės šilumos panaudojimo, dauguma priemonių be papildomų finansinių priemonių šio kriterijaus netenkina.

Didžiajai daliai apklausoje dalyvavusių įmonių priimtinausias **skatinimo mechanizmas** yra ES struktūrinių fondų ir kitų finansinių iniciatyvų subsidijos. 39 proc. apklaustų įmonių pageidautų, kad viešųjų investicijų intensyvumas siektų 40–50 proc., 30 proc. norėtų 60–70 proc. intensyvumo, 17 proc. 50–60 proc. intensyvumo ir 13 proc. daugiau nei 70 proc. intensyvumo. Atsižvelgiant į tai, kad dalis įmonių nesiskolina visai (22 proc.), o tų, kurios skolinasi, palūkanos santykinai žemos (50 proc. įmonių gali pasiskolinti už palūkanas iki 3 proc., 28 proc. už ne daugiau nei 6 proc.), pramonės įmonėms palūkanų kompensavimas nėra itin patraukli viešųjų investicijų priemonė.

11 pav. Energijos taupymo potencialas pramonėje ir reikalingas finansavimas palūkanų kompensavimui

| Sistema | Energijos taupymo potencialas, kurio PAL > 3 metai, ktne | Reikalinga kompensuoti palūkanų, tūkst. Eur |
|------------------------------------|--|---|
| Elektros suvartojimo mažinimas | 159,41 | 17.717,17 |
| Apšvietimas | 4,30 | 306,87 |
| Suspausto oro sistema | 18,72 | 2.270,51 |
| Aušinimo sistemos | 15,26 | 1.887,87 |
| Siurbliai | 26,44 | 2.867,80 |
| Ventiliatoriai | 19,77 | 2.024,59 |
| Kiti varikliai | 74,92 | 8.359,52 |
| Kuro suvartojimo mažinimas | 235,34 | 27.829,63 |
| Šilumos/garo gamybos efektyvinimas | 235,34 | 27.829,63 |
| Iš viso | 394,75 | 45.546,80 |

Šaltinis: UAB „Ekotermija“ tyrimas „Energijos vartojimo efektyvumo didinimo pramonės įmonėse potencialo ir priemonių, skatinančių efektyviai vartoti įvairias energijos rūšis, nustatymas“.

Teisinėje bazėje tiesioginė linija tarp dviejų objektų iš esmės traktuojama kaip išimtis, o ne galimybė tiekti elektros energiją apeinant perdavimo ir skirstymo tinklo infrastruktūrą. Pagal galiojantį teisinį reglamentavimą pramonės įmonės parduoti elektros energiją kitoms pramonės įmonėms nesinaudojant esama elektros tinklų infrastruktūra galėtų tik tokiu atveju, jeigu esančios elektros energijos infrastruktūros valdytojas atsisakytų leisti prijungti prie savo perdavimo ar skirstymo sistemos vartotojo (pramonės įmonės) įrenginius. Šiuo metu išduotų galiojančių leidimų tiesti tiesioginę liniją nėra.

Žemiau esančioje lentelėje pateikiami duomenys apie daugiausiai elektros energijos suvartojančias pramonės šakas. Kaip matyti iš lentelės, daugiausia elektros energijos suvartojama chemikalų ir chemijos produktų gamyboje.

8 lentelė. Daugiausia elektros energijos vartojančios pramonės šakos

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|------|------|
| Chemikalų ir chemijos produktų gamyba | 61,8 | 64,1 | 60,9 | 63,4 | 70,8 |
| Maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba | 56,5 | 58,8 | 60 | 62,7 | 67,6 |
| Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba; gaminių iš šiaudų ir pynimo medžiagų gamyba | 22,4 | 25,8 | 29,5 | 31,5 | 31,4 |
| Kitų nemetalo mineralinių produktų gamyba | 21,3 | 22,2 | 20,9 | 21,7 | 21 |

Šaltinis: Energijos vartojimo efektyvumo didinimo pramonės įmonėse potencialo ir priemonių, skatinančių efektyviai vartoti įvairias energijos rūšis, nustatymas

Tuo tarpu šilumos energijos taip pat daugiausia suvartojama chemikalų ir chemijos produktų gamyboje.

9 lentelė. Daugiausia šilumos energijos vartojančios pramonės šakos

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Chemikalų ir chemijos produktų gamyba | 174,2 | 195,6 | 161,1 | 155,2 | 212,5 |
| Maisto produktų, gėrimų ir tabako gamyba | 13 | 9,4 | 9,9 | 10,5 | 7,5 |
| Medienos bei medienos ir kamštienos gaminių, išskyrus baldus, gamyba; gaminių iš šiaudų ir pynimo medžiagų gamyba | 10,1 | 9,4 | 9,9 | 10,5 | 7,5 |

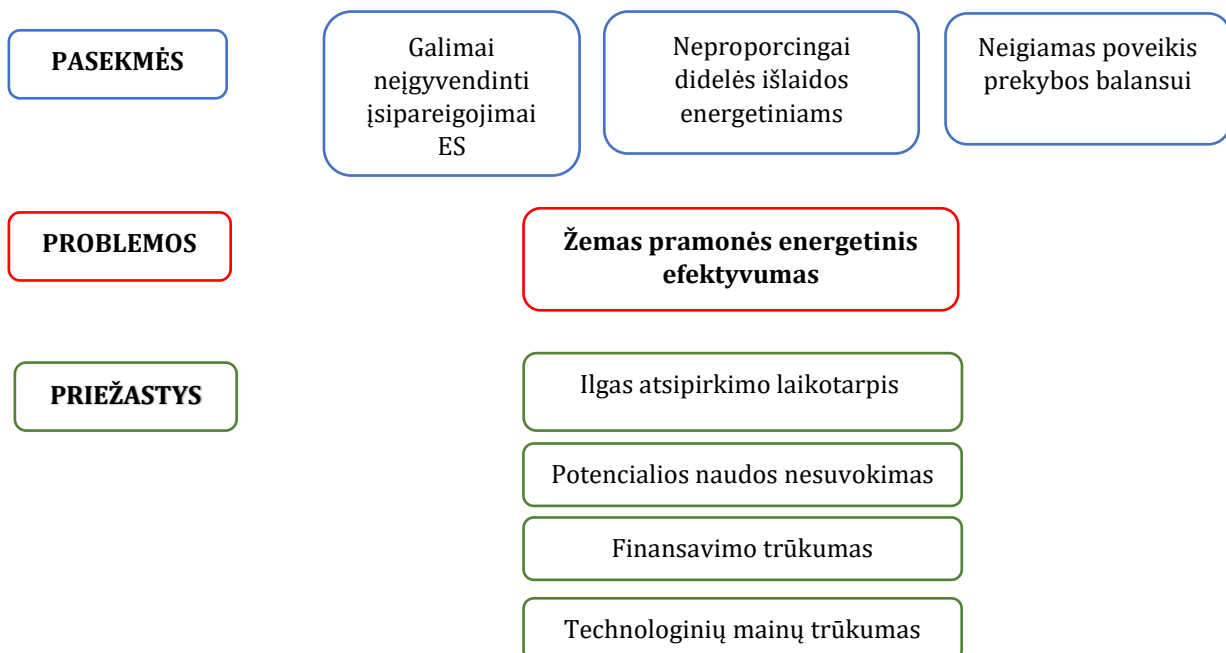
Šaltinis: Energijos vartojimo efektyvumo didinimo pramonės įmonėse potencialo ir priemonių, skatinančių efektyviai vartoti įvairias energijos rūšis, nustatymas

Šiuo metu iš dalies finansuojama pramonė – energetinis auditas, kurio tikslas yra įvertinti energijos sąnaudas ir potencialius energijos sutaupymus. Taip pramonės įmonių vadovams siekiama parodyti energijos efektyvumo didinimo priemonių ekonominę naudą, nes dažnu atveju tiesiog **neįvertinama kokią poveikį energijos efektyvumo didinimo priemonės** gali turėti.

Specializuotiems pramonės procesams **energijos efektyvumo didinimo priemonės ne visada lengvai prieinamos**, t.y. energijos efektyvumo didinimo sprendimai gamybiniam procesams neviešinami ar net neegzistuoja. Atitinkamai nustatyta, kad komunikacijos ir bendradarbiavimo skatinimas diegiant esamus ar kuriant naujus energijos efektyvumo sprendimus gali leisti pasiekti didelius pramonės energijos efektyvumo didėjimo rezultatus.

Apibendrintas žemo pramonės energetinio efektyvumo problemos priežasčių ir pasekmių medis pateikiamas 12 pav.

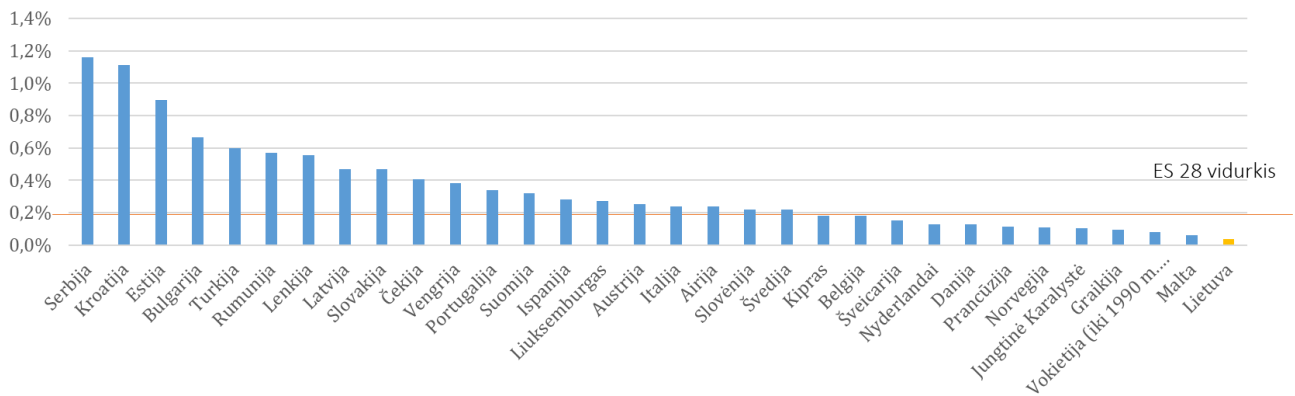
12 pav. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos medis: Žemas pramonės energetinis efektyvumas



Augantis kuro suvartojimas transporte

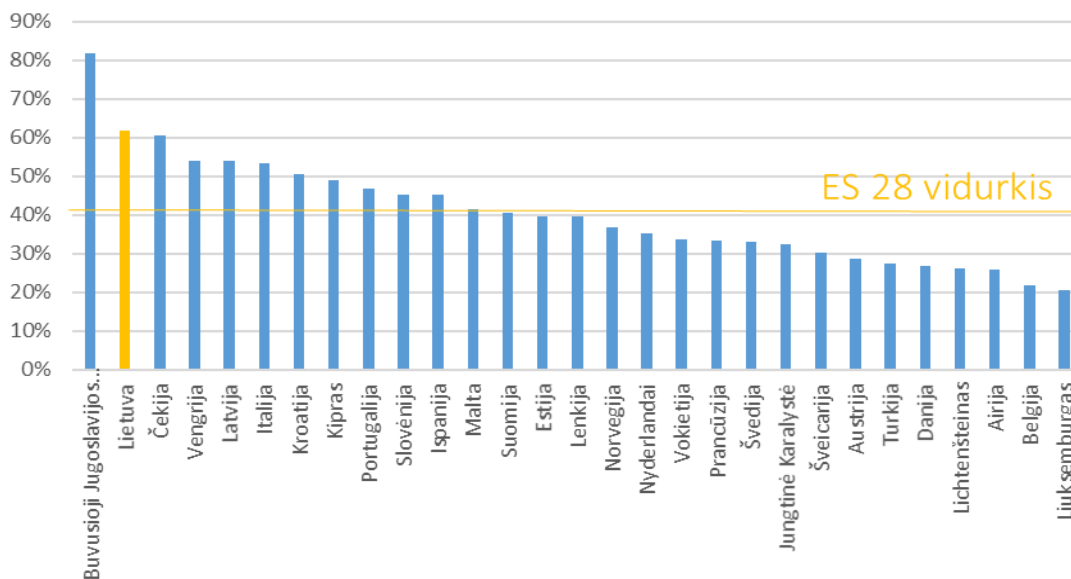
Vertinant ES mastu Lietuvoje **transporto mokesčiai išlieka labai nedideli**: akcizai kurui išlieka tarp mažiausių, netaikomas automobilio mokestis, kelių mokestis lengviesiems fizinių asmenų automobiliams ar taršos mokesčiai. Šiuo metu ir nenumatoma įvesti automobilių apmokestinimo ar kelių mokesčio už asmeninius lengvuosius automobilius Transporto keliais ir vamzdynais aplinkosauginiai mokesčiai palyginus su BVP išlieka mažiausi Europoje ir nesiekia 0,1 proc. nuo BVP, kadangi akcizas už kurą į šiuos mokesčius neįtraukiamas.

13 pav. Transporto keliais ir vamzdynais aplinkosauginiai mokesčiai palyginus su BVP, proc.



Šaltinis: Eurostat

14 pav. Senesnių nei 10 metų automobilių dalis 2016 m., proc.



Šaltinis: Eurostat

Tuo pat metu, kai Lietuvoje aplinkosauginiai mokesčiai asmeniniam kelių transportui yra mažiausi Europoje, senesnių nei 10 metų viso automobilių parko dalis viena didžiausių visoje Europoje (žr. 14 pav.). Šis rodiklis didesnis tik Buvusioje Jugoslavijos Respublikoje Makedonijoje. Negana to, kad automobilių parkas Lietuvoje itin senas, daugiau nei du trečdaliai automobilių yra dyzeliniai (žr.10 lentelė.). Atsižvelgiant į tai, kad vidutinis dyzelinis automobilis sunaudoja apie 60–70 kWh dyzelino (6–7l/100km), tuo tarpu elektromobilio vidutinės sąnaudos siekia 15–20 kWh, perėjimas iš dyzelinio transporto į elektrinį leistų sumažinti energetines sąnaudas 3 kartus.

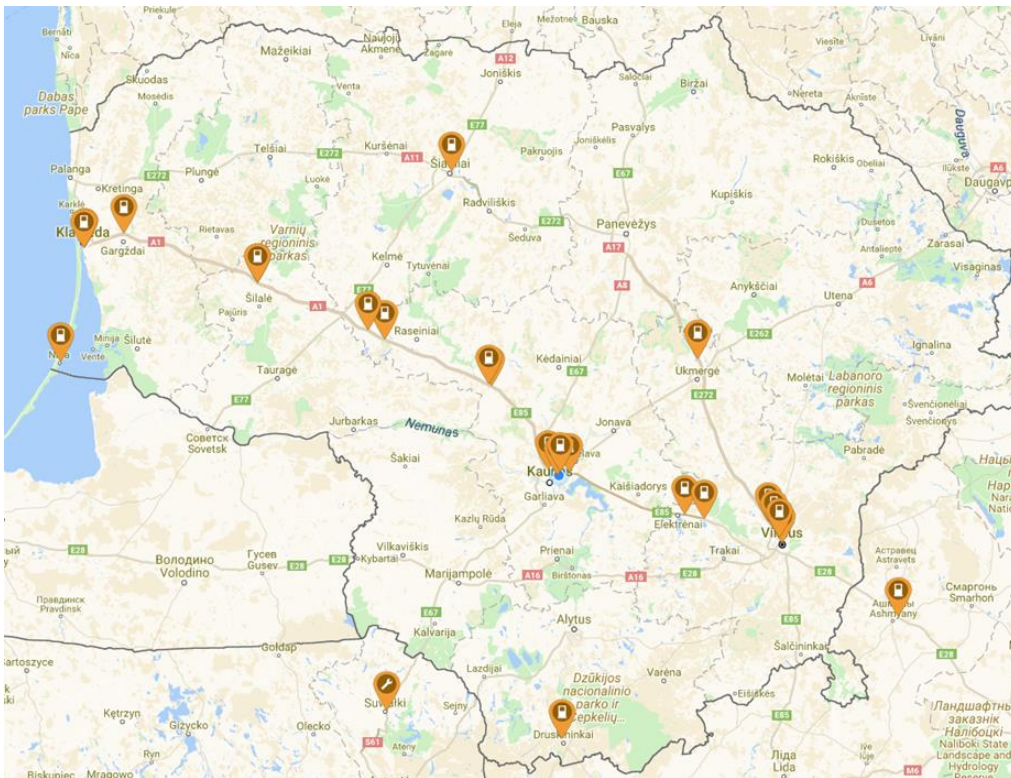
10 lentelė. Automobilių sk. pagal kuro tipą Lietuvoje, 2019 m.

| Kuro tipas | Automobilių sk. |
|------------------------|------------------|
| Benzinas | 380.592 |
| Dyzelinas | 1.111.933 |
| Elektra | 1.519 |
| Hibridai (elektriniai) | 13.379 |
| Kita | 120.281 |
| VISO | 1.627.704 |

Šaltinis: Regitra, 2019 m. sausio 1d.

2018 m. pradžioje Lietuvoje buvo 24 elektromobilių greito įkrovimo stotelės, kurių 12 valdo Valstybinė kelių direkcija ir 12 privačios įmonės. Nors Valstybinės kelių direkcijos greito įkrovimo stotelės sukūrė koridorių elektromobiliams, kuriuo galima lengvai įveikti autostradą tarp sostinės ir pajūrio, spartesniam elektromobilių plitimui būtinas daug platesnis elektromobilių greito įkrovimo stotelių tinklas tiek geografinės aprėpties, tiek tankio prasme. Tam, kad elektromobiliai sudarytų bent 1 proc. visų lengvųjų automobilių skaičiaus, Lietuvoje turėtų būti 15,148 elektromobilis, kai 2018 m. lapkričio mėn. viso buvo įregistruota viso labo 926 elektromobiliai (M1 ir N1 automobilių klasių suma).

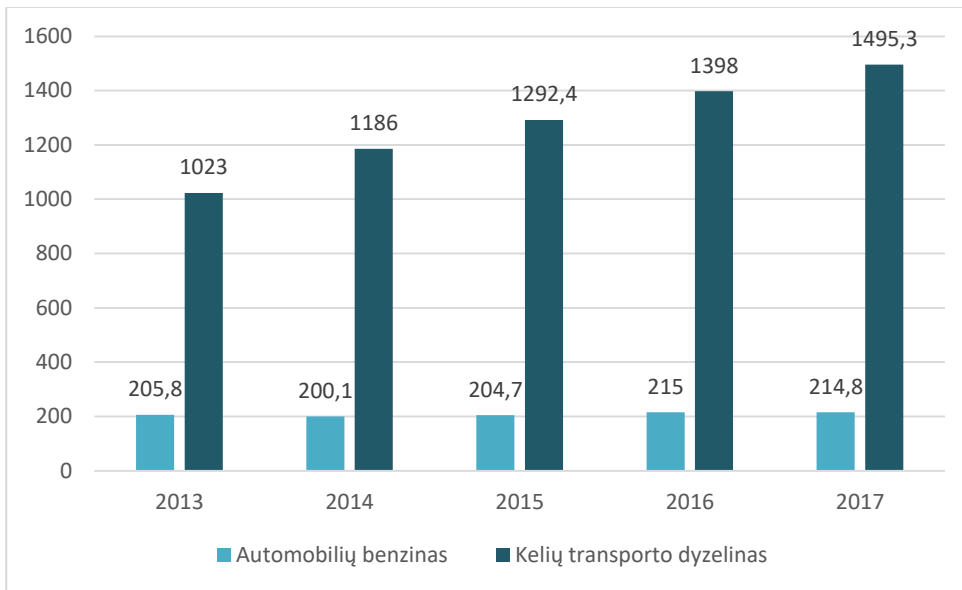
15 pav. Elektromobilių greito įkrovimo stotelių žemėlapis



Šaltinis: <https://www.100procentuelektrinis.lt/naudinga-informacija/elektromobilio-ikrovimas/elektromobiliu-greito-ikrovimo-stoteles-lietuvoje>

Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis, kuro ir energijos galutinis suvartojimas transporte augo (žr. 16 pav.). 2013–2017 m. laikotarpiu automobilių benzino suvartojimas išaugo 4 proc. Tuo tarpu kelių transporto dyzelino suvartojimas išaugo 46 proc.

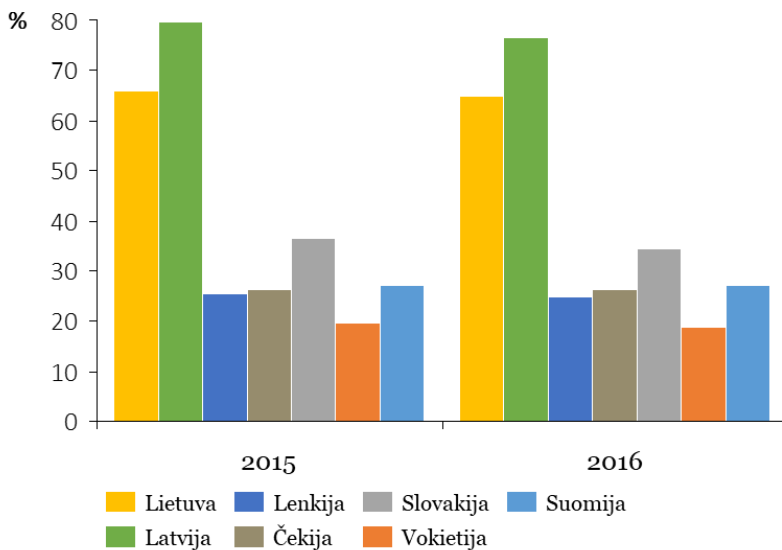
16 pav. Kelių transporto benzino ir dyzelino suvartojimas Lietuvoje, 2013–2017 m.



Šaltinis: Lietuvos statistikos departamentas

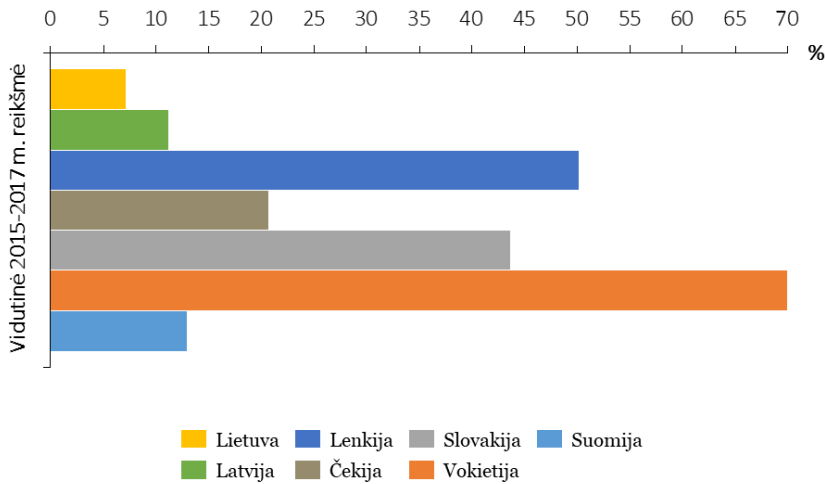
Apie du trečdalius krovinių Lietuvoje pervežama geležinkeliais (žr.17 pav.) ir dauguma jų važiuoja ruožu Vilnius–Klaipėda. Tuo pat metu Lietuvoje elektrifikuotų bėgių dalis viena mažiausių Europoje (žr. 18 pav.). Atitinkamai, elektrifikavus šį ruožą, būtų pasiekiami didžiausi energijos efektyvumo didinimo rezultatai krovinių transportavime. Šio ruožo elektrifikacija jau prasidėjusi.

17 pav. Krovinių dalis pervežta geležinkeliu 2015–2016 m., proc.



Šaltinis: Eurostat

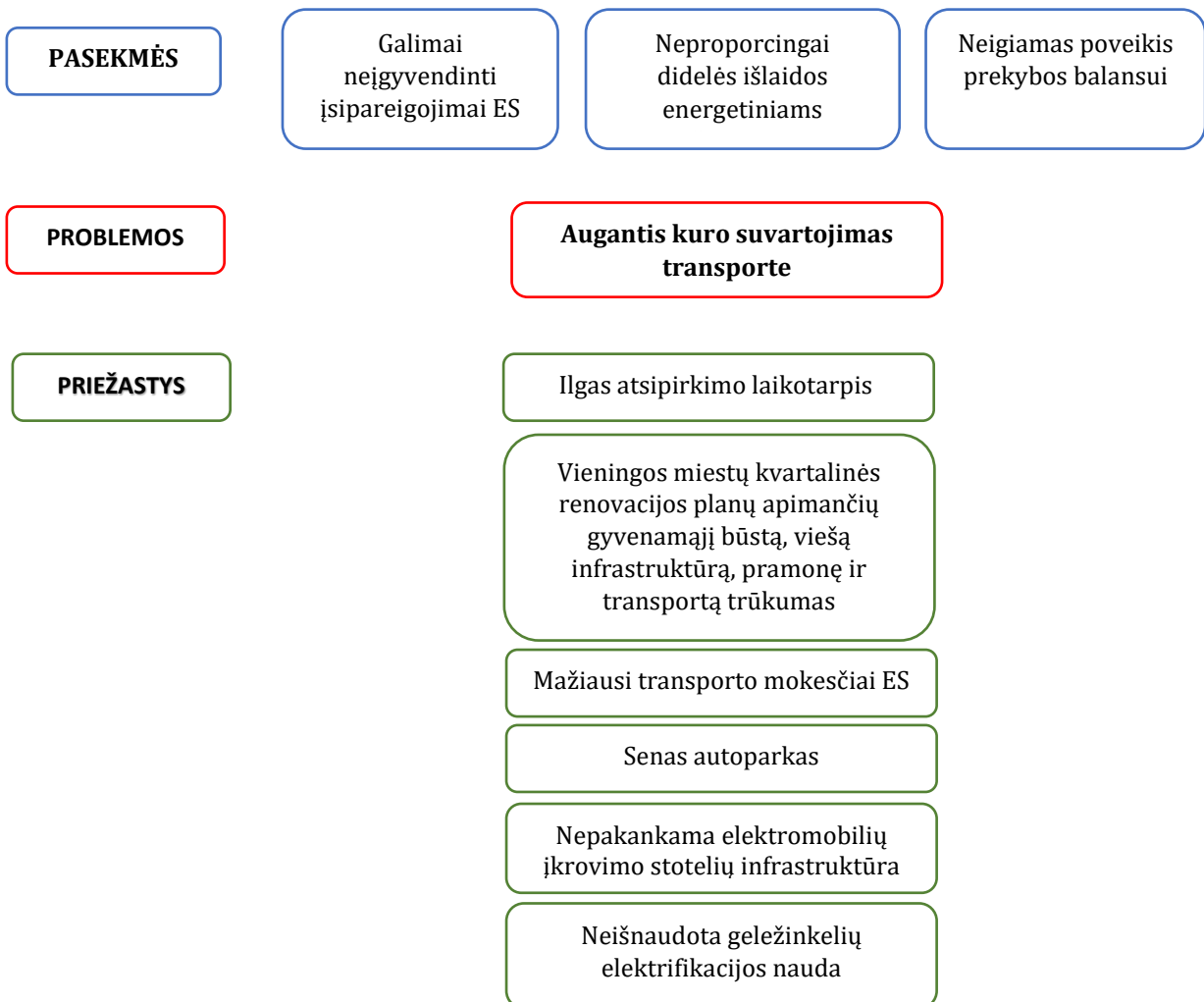
18 pav. Elektrifikuotų bėgių dalis 2017 m., proc.



Šaltinis: Eurostat

Apibendrintas augančio kuro suvartojimo transporte problemos priežasčių ir pasekmių medis pateikiamas 19 pav.12 pav.

19 pav. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities problemų medis: Augantis kuro suvartojimas transporte



NPP rodiklių energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srityje įgyvendinimas patvirtina aptartas tendencijas ir identifikuotas problemas (NPP rodiklių pasiekimas pateikiamas šio dokumento 1 priede).

Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srityje yra pateikiami šie NPP rodikliai:

- Galutinės energijos vartojimo efektyvumo padidėjimas (palyginti su 2009 metų lygiu);
- Energijos suvartojimo intensyvumas.

NPP rodiklių pasiekimai patvirtina situacijos analizės pagrindu nustatytas pagrindines energijos efektyvumo ir būsto renovacijos problemas ir jų priežastis.

1.3 TIKSLŲ TINKAMUMO IR TARPUSAVIO SUDERINAMUMO VERTINIMAS

Analizuojant, ar dabartiniai valstybės tikslai yra tinkami išspręsti esamas ir prognozuojamas energetinio efektyvumo problemas po 2020 m., vertinama, ar dabartiniai tikslai yra nukreipti į įvardintų problemų ir / ar problemų priežasčių sprendimą. Analizuojami ilgo ir vidutinio laikotarpio bendruose ir specialiuose strateginiuose dokumentuose¹⁶ numatyti tikslai ir uždaviniai.

Kalbant apie Lietuvos strategiją energijos efektyvumo klausimu verta paminėti, jog iki 2020m. yra planuojama sutaupyti 11 TWh energijos. Šis planas bus pasiekiamas:

- Renovuojant daugiabučius – 2,7 TWh;
- Renovuojant viešuosius pastatus – 0,4 TWh;
- Taikant didesnius degalų mokesčius – 2,7 TWh;
- Informuojant vartotojus – 2,4 TWh;
- Įpareigojant tiekėjus – 3 TWh.

Vartotojų informavimas apima ne tik namų apšiltinimą, bet ir buitinių prietaisų efektyvumą, paklausos valdymą, kitas taupymo priemones. Įpareigojimas tiekėjams apima pasiūlymą vartotojams, kaip diegti energijos efektyvumo priemones ir technologijas, taip pat pagalbą diegiant.

11 lentelė. Valstybės tikslų atitikimas problemoms

| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| | <p>Problema: Energetiškai neefektyvūs gyventojų būstai <u>Priežastys:</u> Ilgas renovacijos atsipirkimo laikotarpis; Senos statybos daugiabučiai; Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Nepastovus projektų srautas; Nepakankamos lėšos renovacijai; Asimetrinė informacija; Neapmokestinama tarša; Vartotojų elgsenos ypatumai dėl energijos efektyvumo.</p> | <p>Problema: Energetiškai neefektyvūs viešieji pastatai ir infrastruktūra <u>Priežastys:</u> Ilgas renovacijos atsipirkimo laikotarpis; Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Senos statybos pastatai; Nepakankamos lėšos renovacijai; Neapmokestinama tarša; Asimetrinė informacija; Neracionalus vartotojų elgesys dėl suvokimo stokos.</p> | <p>Problema: Žemas pramonės efektyvumas <u>Priežastys:</u> Ilgas atsipirkimo laikotarpis; Potencialios naudos nesuvokimas; Finansavimo trūkumas Technologinių mainų trūkumas.</p> | <p>Problema: Augantis kuro suvartojimas transporte <u>Priežastys:</u> Ilgas atsipirkimo laikotarpis Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Mažiausi transporto mokesčiai ES; Senas autoparkas; Nepakankama elektromobilių įkrovimo stotelių infrastruktūra; Neišnaudota geležinkelių elektrifikacijos nauda.</p> |
|--|---|---|--|---|

¹⁶ Strateginių dokumentų grupavimas į bendruosius ir specialiuosius šio vertinimo autorių naudojamas šio vertinimo tikslu. Bendriesiems priskiriami horizontalūs strateginiai dokumentai (apimantis visas ar daugelį viešosios politikos sričių), specialiesiems – konkrečios viešosios politikos srities strateginiai dokumentai.

| | Problema: Energetiškai neefektyvūs gyventojų būstai <u>Priežastys:</u> Ilgas renovacijos atsipirkimo laikotarpis; Senos statybos daugiabučiai; Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Nepastovus projektų srautas; Nepakankamos lėšos renovacijai; Asimetrinė informacija; Neapmokestinama tarša; Vartotojų elgsenos ypatumai dėl energijos efektyvumo. | Problema: Energetiškai neefektyvūs viešieji pastatai ir infrastruktūra <u>Priežastys:</u> Ilgas renovacijos atsipirkimo laikotarpis; Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Senos statybos pastatai; Nepakankamos lėšos renovacijai; Neapmokestinama tarša; Asimetrinė informacija; Neracionalus vartotojų elgsenys dėl suvokimo stokos. | Problema: Žemas pramonės efektyvumas <u>Priežastys:</u> Ilgas atsipirkimo laikotarpis; Potencialios naudos nesuvokimas; Finansavimo trūkumas Technologinių mainų trūkumas. | Problema: Augantis kuro suvartojimas transporte <u>Priežastys:</u> Ilgas atsipirkimo laikotarpis Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Mažiausi transporto mokesčiai ES; Senas autoparkas; Nepakankama elektromobilių įkrovimo stotelių infrastruktūra; Neišnaudota geležinkelių elektrifikacijos nauda. |
|--|---|---|--|---|
| „Lietuva 2030“ - pasiekti energetinę nepriklausomybę ir nuosekliai plėtoti aplinką tausojančių išteklių panaudojimą - Diegti pažangias, išteklius tausojančias ir aplinkos taršą bei klimato kaitą mažinančias technologijas ir gaminius energetikos sektoriuje | - | - | + | + |
| XVII Vyriausybės programa (įgyvendinimo planas) - Energijos vartojimo efektyvumo didinimas - Vidaus energijos gamybos didinimas, panaudojant vietinius ir atsinaujinančius energijos išteklius | + | + | + | + |
| Nacionalinio saugumo strategija - stiprinti ES energetikos sąjungą - skatinti Lietuvos Respublikos integraciją į ES energetikos rinką ir sistemas - dalyvauti formuojant ir įgyvendinant ES klimato kaitos ir energetikos politiką | +/- | +/- | +/- | +/- |
| 2014–2020 m. NPP - Sukurti tvarią, tolygią ir efektyvią ekonominę infrastruktūrą - Plėtoti energetinę infrastruktūrą - Kurti paskatas inovatyvaus verslo plėtrai | +/- | + | + | + |

| | Problema: Energetiškai neefektyvūs gyventojų būstai <u>Priežastys:</u> Ilgas renovacijos atsipirkimo laikotarpis; Senos statybos daugiabučiai; Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Nepastovus projektų srautas; Nepakankamos lėšos renovacijai; Asimetrinė informacija; Neapmokestinama tarša; Vartotojų elgsenos ypatumai dėl energijos efektyvumo. | Problema: Energetiškai neefektyvūs viešieji pastatai ir infrastruktūra <u>Priežastys:</u> Ilgas renovacijos atsipirkimo laikotarpis; Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Senos statybos pastatai; Nepakankamos lėšos renovacijai; Neapmokestinama tarša; Asimetrinė informacija; Neracionalus vartotojų elgsenys dėl suvokimo stokos. | Problema: Žemas pramonės efektyvumas <u>Priežastys:</u> Ilgas atsipirkimo laikotarpis; Potencialios naudos nesuvokimas; Finansavimo trūkumas Technologinių mainų trūkumas. | Problema: Augantis kuro suvartojimas transporte <u>Priežastys:</u> Ilgas atsipirkimo laikotarpis Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Mažiausi transporto mokesčiai ES; Senas autoparkas; Nepakankama elektromobilių įkrovimo stotelių infrastruktūra; Neišnaudota geležinkelių elektrifikacijos nauda. |
|--|---|---|--|---|
| Nacionalinė aplinkos apaugos strategija - skatinama efektyviai gaminama ir vartojama energija, atsinaujinantys energijos ištekliai naudojami visuose šalies ūkio (ekonomikos) sektoriuose - energetikos sektoriaus neigiamo poveikio aplinkai mažinimas | +/- | +/- | +/- | +/- |
| Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategija - energijos vartojimo efektyvumo didinimas - renovacijos, kuria siekiama padidinti energijos vartojimo efektyvumą pastatuose, spartinimas teikiant paskatas investuoti - įgyvendinti nacionalinius energijos vartojimo planus | + | + | + | + |
| Energijos vartojimo efektyvumo didinimo 2017-2019 metų veiksmų planas - energetinio efektyvumo didinimas - galutinės energijos taupymas | + | + | + | +/- |
| Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos 2013–2020 metų tikslų ir uždavinių įgyvendinimo tarpinstitucinis veiklos planas - energijos gamybos ir vartojimo | + | +/- | + | +/- |

| | Problema: Energetiškai neefektyvūs gyventojų būstai <u>Priežastys:</u> Ilgas renovacijos atsipirkimo laikotarpis; Senos statybos daugiabučiai; Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Nepastovus projektų srautas; Nepakankamos lėšos renovacijai; Asimetrinė informacija; Neapmokestinama tarša; Vartotojų elgsenos ypatumai dėl energijos efektyvumo. | Problema: Energetiškai neefektyvūs viešieji pastatai ir infrastruktūra <u>Priežastys:</u> Ilgas renovacijos atsipirkimo laikotarpis; Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Senos statybos pastatai; Nepakankamos lėšos renovacijai; Neapmokestinama tarša; Asimetrinė informacija; Neracionalus vartotojų elgsenys dėl suvokimo stokos. | Problema: Žemas pramonės efektyvumas <u>Priežastys:</u> Ilgas atsipirkimo laikotarpis; Potencialios naudos nesuvokimas; Finansavimo trūkumas Technologinių mainų trūkumas. | Problema: Augantis kuro suvartojimas transporte <u>Priežastys:</u> Ilgas atsipirkimo laikotarpis Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Mažiausi transporto mokesčiai ES; Senas autoparkas; Nepakankama elektromobilių įkrovimo stotelių infrastruktūra; Neišnaudota geležinkelių elektrifikacijos nauda. |
|---|---|---|--|---|
| efektyvumo didinimas ir atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas visuose šalies ūkio (ekonomikos) sektoriuose - diegti ekoinovatyvias energetinio efektyvumo didinimo ir atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo priemones | | | | |
| Finansinių instrumentų klimato kaitos valdymui įstatymas - energijos vartojimo efektyvumo didinimo, atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo ir aplinkai palankių technologijų diegimas | + | + | + | + |

Pastabos:

- + atitinka
- neatitinka
- +/- atitinka iš dalies
- n – neaktualu/ nedetalizuota dokumente

Apibendrinant galima teigti, kad energijos efektyvumo srityje daugelyje dokumentų formuluojamas tikslas yra energetinio efektyvumo didinimas pirmiausia remiant energijos efektyvumo didinimo priemonių diegimą. Koncentruojamasi daugiausia į gyvenamojo būsto renovaciją ir vis daugiau dėmesio atkreipiama į viešuosius pastatus ir infrastruktūrą, pramonę ir transportą. Transporto sektoriuje supраста elektromobilių potencialo išnaudojimo svarba ateityje.

Tarpusavio suderinamumas

Strategija „Lietuva 2030“ ir Nacionalinė saugumo strategija numato bendruosius tikslus pramonės ir transporto energijos efektyvumo srityse, tačiau gyvenamųjų ir viešųjų pastatų efektyvumo klausimai nepaliečiami.

Bendrai Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos tikslai minimi XVII Vyriausybės programos įgyvendinimo plane, Nacionalinio saugumo strategijoje ir Finansinių instrumentų klimato kaitos valdymo įstatyme. Šiuose dokumentuose akcentuojama tik būtinybė efektyviai naudoti išteklius ar efektyviai naudoti energiją.

Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos tikslai detalizuojami 2014–2020 m. NPP, Nacionalinėje aplinkos apsaugos strategijoje, Nacionalinėje klimato kaitos valdymo politikos strategijoje, Energijos vartojimo didinimo 2017–2019 metų veiksmų plane, Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos 2013–2020 metų tikslų ir uždavinių įgyvendinimo tarpinstituciniame veiklos plane. Šiuose dokumentuose įvairiu detalumu keliami tikslai energijos efektyvumui ir būsto renovacijai. Tikslai iš esmės suderinti.

Atitikimas tarptautiniams susitarimams ir rekomendacijoms

Strateginiai tikslai atitinka ir prisideda prie šių pagrindinių tarptautinių dokumentų ir tikslų įgyvendinimo:

- **2012 m. lapkričio 14 d. energijos vartojimo efektyvumo direktyvos (EVE direktyva).** Joje keliamas pagrindinis tikslas – didinti energijos vartojimo efektyvumą ES, kad būtų pasiektas tikslas ne vėliau kaip 2020 m. užtikrinti, kad lyginant su prognozėmis pirminės energijos būtų suvartojama 20 proc. mažiau. Taip pat keliamas tikslas didinti pastatų renovavimo normą, nes dabartinis pastatų fondas yra vienintelis didžiausią potencialą energijos taupymo srityje turintis sektorius. Be to, pastatai yra itin svarbūs siekiant ES tikslo išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį ne vėliau kaip 2050 m. sumažinti 80–95 proc., palyginti su 1990 m.
- **Tarptautinių organizacijų teikiamose rekomendacijose** Lietuvai (Energijos vartojimo efektyvumo direktyvoje) akcentuojama būtinybė didinti energijos vartojimo efektyvumą ir tai, kad pastatai yra pagrindinis, tačiau nepakankamas šaltinis šiems sutaupymams. Energijos vartojimo efektyvumo direktyvoje teikiamos šios rekomendacijos:
 - Centrinės valdžios subjektai kasmet renovuotų 3 proc. jiems priklausančių ir jų naudojamų pastatų;
 - Galutiniai vartotojai sutaupytų tam tikrą tikslinį energijos kiekį, nustatytų energijos vartojimo efektyvumo įpareigojimų sistemas arba taikytų alternatyvias politikos priemones;
 - Siekti, kad visų sektorių galutiniams vartotojams būtų prieinamas energijos vartojimo auditas, ir užtikrinti, kad įmonės, kurios nėra MVĮ, atliktų energijos vartojimo auditą bent kas ketverius metus;
 - Užtikrinti elektros energijos, gamtinių dujų, centralizuotai tiekiamos šilumos ir centralizuotai tiekiamos vėsumos ir buitinio karšto vandens galutiniams vartotojams tiekimą už konkurencingą kainą;
 - Parengti išsamų vertinimą, kuriuo nustatytų itin didelio naudingumo kogeneracijos ir efektyvaus centralizuoto šilumos bei vėsumos tiekimo ekonomiškai efektyvias naudojimo galimybes, atsižvelgiant į klimato sąlygas, ekonominį pagrindumą ir techninį tinkamumą;
 - Užtikrinti, kad nacionalinės energetikos reguliavimo institucijos, perdavimo ir paskirstymo sistemų operatoriai maksimaliai padidintų pažangiųjų tinklų teikiamą

energijos vartojimo efektyvumo didinimo potencialą, įvertintų ir pagerintų su dujų ir elektros energijos infrastruktūros konstrukcija ir eksploatavimu susijusį energijos vartojimo efektyvumą ir užtikrintų, kad jų tarifai ir reguliavimas atitiktų specifinius energijos vartojimo efektyvumo kriterijus ir nekliudytų reaguoti į paklausą.

1.4 SIŪLOMI TIKSLAI IR UŽDAVINIAI LAIKOTARPIUI PO 2020 M.

Dabartinės strateginio planavimo ir strateginių dokumentų sistemos nevientisumas, kai skirtinguose dokumentuose atspindimi skirtingi tikslai, kurie apjungti kartu su energetiniais tikslais, lemia tai, jog energetinis efektyvumo tikslai nepilnai atsispindi strateginiuose dokumentuose.

Atlikus vidinio suderinamumą analizę, tarpusavio prieštaravimų tarp tikslų/ uždavinių nebuvo nustatyta. Analizės metu kertinis akcentas dedamas šioms sritims:

1. Didelis dėmesys skiriamas daugiabučių renovacijai;
2. Didelė dalis strateginių dokumentų kelia tikslą modernizuoti šildymo sistemas;
3. Kaip vienas iš pagrindinių prioritetų išskiriamas iškastinio kuro katilų arba senų, neefektyvių biokuro katilų pakeitimas naujais efektyviais biokuro katilais.

Taip pat, reiktų atkreipti dėmesį į papildomumo trūkumo, dubliavimo ir skirtingų loginių sąsajų atvejus:

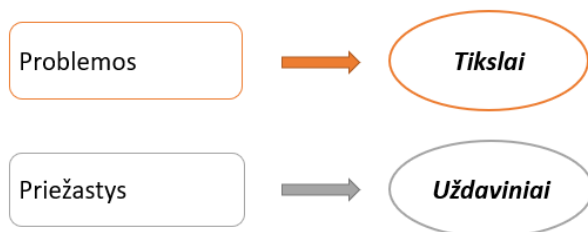
- Aukštesnio lygmens tikslai/ uždaviniai (įtvirtinti ilgalaikiuose dokumentuose) neapima žemesnio lygmens (vidutinio laikotarpio bendruosiuose) dokumentuose numatytų tikslų/ uždavinių arba aukštesnio lygio dokumentuose numatyti tikslai nėra detalizuojami bendruosiuose vidutinio laikotarpio dokumentuose.
- Dokumentuose nėra nurodyti išsamūs veiksmų planai, kaip pasiekti strateginius tikslus.

Bendrai reikia pastebėti, kad siekiant efektyviai didinti Lietuvos energetinį efektyvumą, būtina keisti politikos prioritetus ir problemas priešasčių suvokimą šioje srityje, akcentuojant, kad:

- Energetinio efektyvumo politikos formavimo srityje būtina kreipti didesnę dėmesį į per lėtą daugiabučių gyvenamųjų namų renovaciją.
- Lietuvai yra būtina didinti energetinį efektyvumą ir norint pasiekti iškeltus tikslus.
- Būtina sudaryti ilgalaikius planus, numatančius, kaip keisis teritorijų užstatymas, viešųjų paslaugų ir infrastruktūros paklausa, atsižvelgti į numatomus technologinius pokyčius ir jų lemiamus paklausos pokyčius.

Remiantis identifikuotomis problemomis ir jų priežastimis, taip pat dabartinių strateginių dokumentų peržiūra, pasiūlymai dėl tikslų ir uždavinių formuluojami remiantis šia logine schema:

20 pav. Tikslų ir uždavinių formulavimo logika



Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srityje, siūlome formuluoti 4 tikslus:

1 tikslas – didinti gyvenamųjų pastatų energijos efektyvumą.

Uždaviniai:

- 1.1. Skatinti gyvenamojo būsto atnaujinimą (NPP numatytas 3.3.2 uždavinys „Užtikrinti darnų energijos išteklių naudojimą“ akcentuojant energijos vartojimo intensyvumą ir efektyvumą; Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos įgyvendinimo priemonių plane numatytas 2.1.1.1. uždavinys „Kasmet renovuoti 500 daugiabučių“).
- 1.2. Sudaryti sąlygas rinkos pajėgumų, reikalingų atlikti renovaciją, augimui (formuluojama naujai, tačiau NPP numatytas 2.3.1 uždavinys „Skatinti darbo jėgos paklausą kokybiškoms darbo vietoms“ ir 3.1.2. uždavinys „Skatinti verslumą ir verslo plėtrą, įskaitant tiesiogines užsienio investicijas“).
- 1.3. Sudaryti sąlygas, skatinančias renovaciją be viešųjų investicijų (formuojama naujai, NPP numatytas 3.3. programos tikslas „Skatinti darnų išteklių naudojimą, užtikrinti ekosistemų stabilumą“ ir numatytas 3.3.2 uždavinys „Užtikrinti darnų energijos išteklių naudojimą“. Vienas iš būdų tai įgyvendinti – skatinti investuoti be viešųjų investicijų, didinant energijos kainą ir mažinant renovacijos kainą).
- 1.4. Įgalinti bendrijas atlikti dalinę renovaciją skolinantis bendrijos vardu (formuojama naujai, NPP numatytas 3.3. programos tikslas „Skatinti darnų išteklių naudojimą, užtikrinti ekosistemų stabilumą“ ir numatytas 3.3.2 uždavinys „Užtikrinti darnų energijos išteklių naudojimą“. Vienas iš būdų tai įgyvendinti – skatinti investuoti be viešųjų investicijų).

2 tikslas – didinti viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumą.

Uždaviniai:

- 2.1. Atnaujinti viešuosius pastatus ir infrastruktūrą (formuluojama naujai, tačiau Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos įgyvendinimo priemonių plane numatytas 2.1.1.2. uždavinys „Įgyvendinti centrinės valdžios viešųjų pastatų atnaujinimo ir miestų gatvių apšvietimo modernizavimo projektus“ ir 2.1.1.3. uždavinys „Įgyvendinti savivaldybių viešųjų pastatų atnaujinimo projektus“).
- 2.2. Sudaryti sąlygas didinti investicijas į viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumą be viešųjų investicijų (formuojama naujai, NPP numatytas 3.3. programos tikslas „Skatinti darnų išteklių naudojimą, užtikrinti ekosistemų stabilumą“ ir numatytas 3.3.2 uždavinys „Užtikrinti darnų energijos išteklių naudojimą“. Vienas iš būdų tai įgyvendinti – skatinti investuoti į energijos efektyvumo priemones be viešųjų investicijų).
- 2.3. Taikyti motyvacinės priemonės viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojams didinti energijos efektyvumą (formuojama naujai, NPP numatytas 3.3. programos tikslas „Skatinti darnų išteklių naudojimą, užtikrinti ekosistemų stabilumą“ ir numatytas 3.3.2 uždavinys „Užtikrinti darnų energijos išteklių naudojimą“. Vienas iš būdų tai įgyvendinti – skatinti investuoti be viešųjų investicijų).

3 tikslas – didinti pramonės energijos efektyvumą (iš esmės atitinka Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos įgyvendinimo priemonių plano 2.1.2. uždavinį „Sparčiai plėtoti mažai energijos suvartojančias ir energijos vartojimo efektyvumą didinančias pramonės šakas, diegti ir įsigyti naujausias bei aplinkai palankias technologijas ir įrengimus“).

Uždaviniai:

- 3.1. Remti mažai energijos suvartojančias ir energijos vartojimo efektyvumą didinančias pramonės šakas ir technologijas (formuluojama naujai, tačiau NPP numatytas 3.3.2. uždavinys „Užtikrinti darnų energijos išteklių naudojimą“).
- 3.2. Sudaryti palankias sąlygas technologiniams mainams (formuluojama naujai, tačiau NPP numatytas 1.4.2. uždavinys „Stiprinti MTEP infrastruktūrą ir žmogiškąjį kapitalą“).

4 tikslas – Sukurti palankią aplinką mažesnę taršą keliančio transporto naudojimui (iš esmės atitinka NPP 3.2. tikslą „Sukurti tvarią ir efektyvią ekonominę infrastruktūrą“ bei 3.2.1. uždavinį „plėtoti modernią transporto infrastruktūrą ir darnų judumą“).

Uždaviniai:

- 4.1. Didinti energijos vartojimo efektyvumą transporto sektoriuje (iš esmės atitinka Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos įgyvendinimo priemonių plano 2.1.3. uždavinį „Didinti energijos efektyvumą transporto sektoriuje“).
- 4.2. Skatinti elektros naudojimą transporto sektoriuje (iš esmės atitinka, Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos įgyvendinimo priemonių plano 3.1.1. uždavinį Skatinti elektrinių transporto priemonių, įskaitant elektromobilius, naudojimą transporto sektoriuje, išsaugant esamą elektrinių transporto priemonių tinklą ir jį plėtojant, sukurti elektromobilių įkrovimo priegū tinklą“).

Siūlomi Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos tikslai ir uždaviniai bei jų sąsajos su identifikuotomis problemomis bei jų priežastimis pateikiami lentelėje žemiau. Šie tikslai pagrįdinti atspindi esamus uždavinius su minimaliomis korekcijomis.

12 lentelė. Tikslų ir uždavinių sąsajos su problemomis ir jų priežastimis

| Tikslas/ uždavinys | Problema/ priežastis |
|--|---|
| 1. Didinti gyvenamųjų pastatų energijos efektyvumą | Neefektyvūs gyventojų būstai |
| 1.1. Skatinti gyvenamojo būsto atnaujinimą | Ilgas renovacijos atsipirkimo laikotarpis; Senos statybos daugiabučiai. |
| 1.2. Sudaryti sąlygas rinkos pajėgumų, reikalingų atlikti renovaciją, augimui | Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas; Nepastovus projektų srautas; |
| 1.3. Sudaryti sąlygas, skatinančias renovaciją be viešųjų investicijų | Nepakankamos lėšos renovacijai; Neapmokestinama tarša; Asimetrinė informacija; Vartotojų elgsenos ypatumai dėl energijos efektyvumo. |
| 1.4. Įgalinti bendrijas atlikti dalinę renovaciją skolinantis bendrijos vardu | Nepakankamos lėšos renovacijai |
| 2. Didinti viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumą | Neefektyvūs viešieji pastatai ir infrastruktūra |
| 2.1. Atnaujinti viešuosius pastatus ir infrastruktūrą | Ilgas renovacijos atsipirkimo laikotarpis; Senos statybos pastatai; Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą trūkumas. |
| 2.2. Sudaryti sąlygas didinti investicijas į viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumą be viešųjų investicijų | Nepakankamos lėšos renovacijai; Neapmokestinama tarša. |
| 2.3. Taikyti motyvacines priemones viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojams didinti energijos efektyvumą | Neracionalus vartotojų elgesys dėl suvokimo stokos; Asimetrinė informacija. |
| 3. Didinti pramonės energijos efektyvumą | Žemas pramonės efektyvumas |
| 3.1. Investuoti į mažai energijos suvartojančias ir energijos vartojimo efektyvumą didinančias pramonės šakas ir technologijas | Ilgas atsipirkimo laikotarpis; Finansavimo trūkumas. |
| 3.2. Sudaryti palankias sąlygas technologiniams mainams | Technologinių mainų trūkumas |
| 4. Sukurti palankią aplinką mažesnę taršą keliančio transporto naudojimui | Augantis kuro suvartojimas transporte |
| 4.1. Didinti energijos vartojimo efektyvumą transporto sektoriuje | Ilgas atsipirkimo laikotarpis; Vieningos miestų kvartalinės renovacijos planų, apimančių gyvenamąjį būstą, viešą infrastruktūrą, pramonę ir transportą, trūkumas Mažiausi transporto mokesčiai ES; Senas autoparkas. |

| | |
|--|---|
| 4.2. Skatinti elektros naudojimą transporto sektoriuje | Prasta elektromobilių įkrovimo stotelių infrastruktūra; Neišnaudota geležinkelių elektrifikacijos nauda. |
|--|---|

2 FINANSAVIMO MASTO ANALIZĖ

Šiame skyriuje pateikiama analizė pagal šį vertinimo klausimą:

TS 9.1.3. Kokios valstybės intervencijos į šias viešosios politikos sritis yra vykdomos, siekiant jose numatytų tikslų (nustatyti mastą):

TS 9.1.3.2. finansinės intervencijos – pagal finansavimo šaltinius (ES struktūrinių fondų investicijos, kita finansinė parama, valstybės ir savivaldybių biudžetai) ir pagal formas (subsidijs, finansiniai instrumentai ir kt.)?

Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimo masto analizė atlikta remiantis Finansų ministerijos Valstybės biudžeto apskaitos ir mokėjimų sistemos (toliau – VBAMS) duomenimis apie valstybės biudžeto išlaidas atitinkamoms valstybės funkcijoms¹⁷ vykdyti ir šių išlaidų finansavimo šaltinius¹⁸ 2008–2017 m. laikotarpiu, taip pat Lietuvos statistikos departamento duomenimis.

Atkreipiame Jūsų dėmesį, kad analizėje nagrinėjami du finansavimo laikotarpiai: 2008–2013 m. ir 2014–2020 m., su šiais apribojimais: remiantis VBAMS duomenimis tik nuo 2011 m. viešosios išlaidos yra klasifikuojamos į ES lėšas bei valstybės biudžeto lėšas.

Žemiau pateikiama Finansų ministerijos VBAMS duomenų pagrindu atlikta analizė, apimanti energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai priskirtas išlaidų kategorijas:

- 06.01. Būsto plėtra;
- 06.01.01.01. Gyvenamojo būsto įsigijimas;
- 06.06.01.09. Institucijos valdymo išlaidos.

2014–2017 m. laikotarpiu energijos efektyvumo ir būsto renovacijos viešosios išlaidos buvo taip pat skirstomos į du šaltinius: ES ir valstybės biudžetą.

Iš šių duomenų analizės matomas itin didelis išlaidų energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai svyravimas metai iš metų. Šie netolygumai daro neigiamą įtaką būsto renovacijos rinkos plėtrai ir didina šių paslaugų ir susijusių produktų kainas, ypač kai renovacijos apimtytys išauga.

13 lentelė. Lietuvos viešosios išlaidos energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai 2014 – 2017 m., mln. Eur

| Viešųjų išlaidų finansavimo šaltiniai | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | |
|---------------------------------------|--------------|------------|-------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
| | mln. EUR | % | mln. EUR | % | mln. EUR | % | mln. EUR | % |
| Valstybės biudžetas | - | - | - | - | 3,82 | 4,00 | 2,78 | 5,11 |
| ES lėšos | 14,44 | 100,00 | 5,78 | 100,00 | 91,65 | 96,00 | 51,60 | 94,89 |
| Kitos tarptautinės lėšos | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Savivaldybių lėšos | n. d. | - | n. d. | - | n. d. | - | n. d. | - |
| Iš viso | 14,44 | 100 | 5,78 | 100 | 95,47 | 100 | 54,38 | 100 |

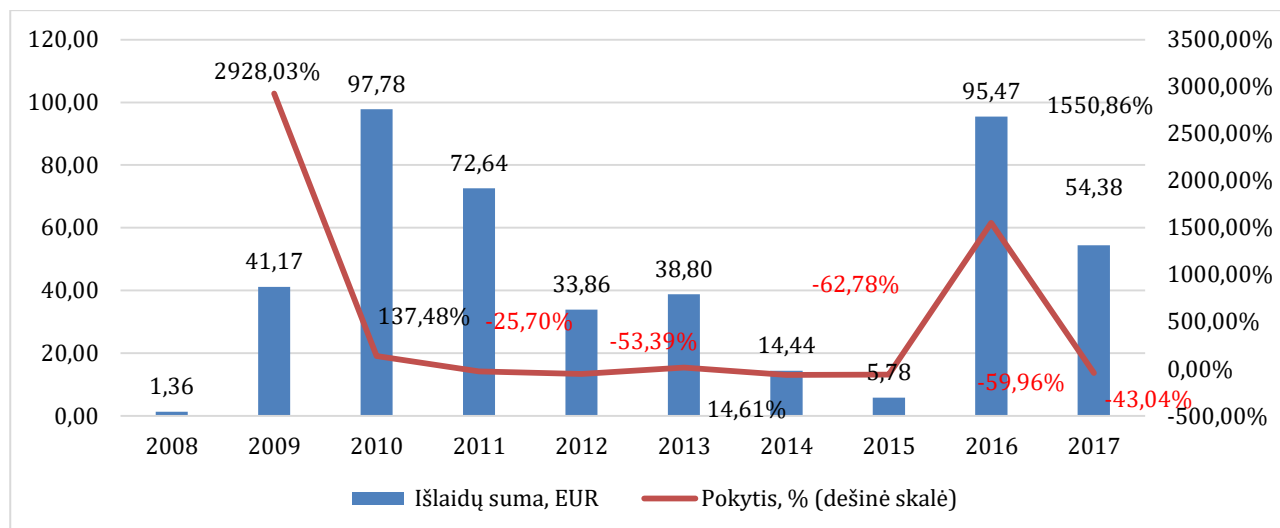
Šaltinis: sudaryta autorių pagal VBAMS duomenis

¹⁷ Finansavimo masto analizei naudojama valstybės funkcijų klasifikacija pagal Finansų ministro 2003 m. liepos 3 d. įsakymu Nr.1K-184 patvirtintą Lietuvos Respublikos valstybės ir savivaldybių biudžetų pajamų ir išlaidų klasifikaciją.

¹⁸ Informacija apie valstybės biudžeto išlaidų finansavimo šaltinius Valstybės biudžeto apskaitos ir mokėjimų sistemoje pateikiama nuo 2011 m., todėl finansavimo šaltinių analizė už laikotarpį nuo 2007 m. iki 2010 m. nėra pateikiama.

Žemiau esančiame grafike remiantis VBAMS duomenimis pateikiamas energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai skirtas finansavimas ir šio finansavimo pokytis 2008–2017 m. laikotarpiu. Nuo 2008 m. iki 2017 m. finansavimas energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai padidėjo nuo 1,36 mln. Eur iki 54,38 mln. Eur arba daugiau nei 3 899,59 proc. 2007–2013 m. laikotarpiu energijos efektyvumui ir būsto renovacijai skirtos lėšos buvo didžiausios 2010 m. (97,78 mln. Eur), o labiausiai sumažėjo 2012 m. (33,86 mln. Eur, arba 53,39 proc. sumažėjimas). 2014–2017 m. laikotarpiu labiausiai finansavimas energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai išaugo 2016 m. (1550,86 proc.), o labiausiai sumažėjo 2014 m. (-62,78 proc.). Didžiausias finansavimas šiuo laikotarpiu buvo 2016 m. (95,47 mln. Eur) , o mažiausias 2015 m. (5,78 mln. Eur).

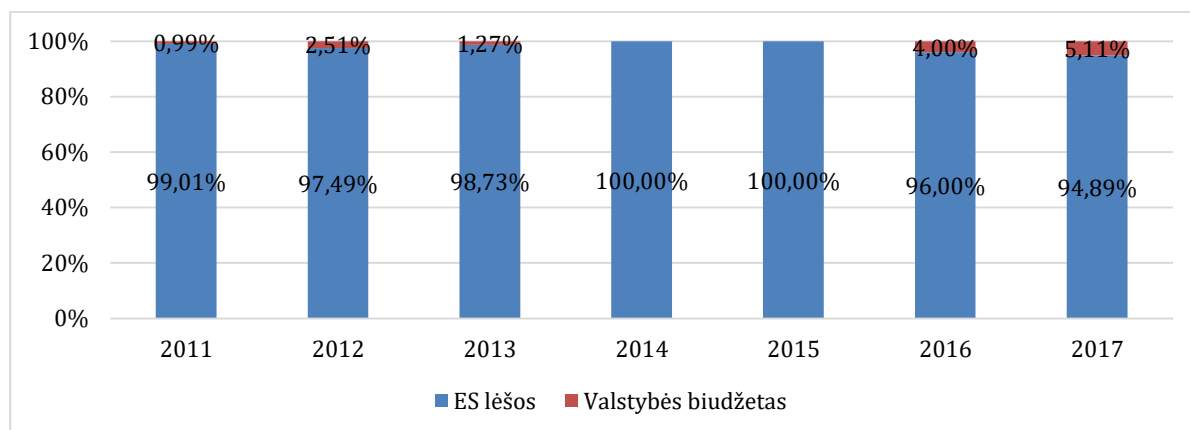
21 pav. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas 2007 – 2017 m., mln. Eur ir jo pokytis (proc.)



Šaltinis: sudaryta autorių pagal VBAMS duomenis

2011–2017 m. laikotarpiu energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sritis daugiausia finansuota ES lėšomis. Nuo 2011 m. iki 2017 m. energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas valstybės biudžeto lėšomis padidėjo nuo 0,99 proc. iki 5,11 proc. lyginant su bendru finansavimu sričiai. Nuo 2011 m. iki 2013 m. valstybės biudžeto lėšos sudarė nuo 0,99 proc. iki 1,27 proc. energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimo. Nuo 2014 m. iki 2017 m. energijos ir būsto renovacijos srities finansavimo valstybės biudžeto lėšomis dalis bendroje finansavimo struktūroje padidėjo nuo 0 proc. (2014 m.) iki 5,11 proc. (2017 m.).

22 pav. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas valstybės biudžeto bei ES lėšomis proporcija 2011–2017 m., proc.



Šaltinis: sudaryta autorių pagal VBAMS duomenis

Žemiau pateiktoje lentelėje analizuojamas 2011–2013 m. laikotarpio energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas pagal su energijos efektyvumu ir būsto renovacijos sritimi susijusių

valstybės funkcijų grupes. 2011–2013 m. laikotarpiu didžiausia finansavimo dalis buvo skirta būsto plėtros funkcinei grupei (iš viso 143,24 mln. Eur). Šiai valstybės funkcijų grupei nuo 2011 m. iki 2013 m. finansavimas buvo sumažintas nuo 99,01 proc. iki 98,73 proc. viso energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai skirto finansavimo. Nuo 2011 m. iki 2013 m. institucijos valdymo išlaidoms buvo skirta nuo 0,99 proc. iki 1,27 proc. viso energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai skirto finansavimo.

14 lentelė. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas pagal energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities funkcijų grupes 2011–2013 m., mln. Eur ir proc. nuo viso energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai skirto finansavimo

| | 2011 | % | 2012 | % | 2013 | % |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Būsto plėtra | 71,92 | 99,01 | 33,01 | 97,49 | 38,31 | 98,73 |
| Gyvenamojo būsto įsigijimas | - | - | - | - | - | - |
| Institucijos valdymo išlaidos | 0,72 | 0,99 | 0,85 | 2,51 | 0,49 | 1,27 |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal VBAMS duomenis

Žemiau pateiktoje lentelėje analizuojamas 2014–2017 m. laikotarpio energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas pagal su energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sritimi susijusių valstybės funkcijų grupes. 2014–2017 m. laikotarpiu finansavimas labai skiriasi. 2014 m. visas finansavimas buvo skirtas būsto plėtrai, o 2017 m. didžiausia finansavimo dalis buvo skirta gyvenamojo būsto įsigijimo funkcijų grupei finansuoti. Nuo 2014 m. iki 2016 m. būsto plėtrai finansavimas sumažėjo nuo 100 proc. iki 0,14 proc. viso energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai skirto finansavimo.

15 lentelė. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas pagal energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities funkcijų grupes 2014–2017 m., mln. Eur ir proc. nuo viso energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai skirto finansavimo

| | 2014 | % | 2015 | % | 2016 | % | 2017 | % |
|------------------------------------|-------|--------|------|--------|-------|-------|-------|--------|
| Būsto plėtra | 14,44 | 100,00 | 5,78 | 100,00 | 0,14 | 0,14 | - | - |
| Gyvenamojo būsto įsigijimas | - | - | - | - | 95,33 | 99,86 | 54,38 | 100,00 |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal VBAMS duomenis

2011–2013 m. laikotarpiu ES lėšomis buvo finansuota viena energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities išlaidų grupė. 2011–2013 m. būsto plėtra sudarė 100 proc. valstybės biudžeto lėšų skirtų šiai sričiai.

16 lentelė. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas pagal išlaidų grupes 2011–2013 m., mln. Eur ir proc. nuo viso ES energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai skirto finansavimo

| | 2011 | % | 2012 | % | 2013 | % |
|---------------------|-------|------|-------|------|-------|------|
| Būsto plėtra | 71,92 | 100% | 33,01 | 100% | 38,31 | 100% |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal VBAMS duomenis

2014–2017 m. laikotarpiu ES lėšomis buvo finansuotos dvi energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities išlaidų grupės. 2016 m. gyvenamojo būsto įsigijimo sritis sudarė 0,15 proc. viso ES finansavimo skirto energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai. Tuo tarpu institucijos valdymo išlaidoms 2016–2017 m. buvo skirta nuo 99,85 proc. iki 100 proc.

17 lentelė. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas ES lėšomis pagal išlaidų grupes 2014 – 2017 m., Eur ir proc. nuo viso tarptautinio energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai skirto finansavimo

| | 2016 | % | 2017 | % |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-----|
| Gyvenamojo būsto įsigijimas | 0,14 | 0,15 | - | - |
| Institucijos valdymo išlaidos | 91,51 | 99,85 | 51,60 | 100 |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal VBAMS duomenis

2011–2013 m. laikotarpiu valstybės biudžeto lėšomis buvo finansuotos viena energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities išlaidų grupė. 2011–2013 m. institucijos valdymo išlaidų grupės finansavimas sudarė 100 proc. viso šios srities finansavimo.

188 lentelė. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas valstybės biudžeto lėšomis pagal išlaidų grupes 2011–2013 m., mln. Eur ir proc. nuo viso valstybės biudžeto energijos efektyvumo ir būsto renovacijai skirto finansavimo

| | 2011 | % | 2012 | % | 2013 | % |
|--------------------------------------|------|-----|------|-----|------|-----|
| Institucijos valdymo išlaidos | 0,72 | 100 | 0,85 | 100 | 0,49 | 100 |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal VBAMS duomenis

2014–2017 m. laikotarpiu valstybės biudžeto lėšomis buvo finansuotos viena energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities išlaidų grupė. 2014–2017 m. gyvenamo būsto įsigijimui buvo skirta 100 proc. viso šios srities finansavimo.

19 lentelė. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas valstybės biudžeto lėšomis pagal išlaidų grupes 2014 – 2017 m., mln. Eur ir proc. nuo viso valstybės biudžeto energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai skirto finansavimo

| | 2016 | % | 2017 | % |
|------------------------------------|------|-----|------|-----|
| Gyvenamojo būsto įsigijimas | 3,82 | 100 | 2,78 | 100 |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal VBAMS duomenis

Remiantis VBAMS ir Lietuvos Statistikos departamento pateiktais duomenimis, 2014 m. energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas sudarė 0,04 proc., o 2015 m. 0,02 proc. Lietuvos BVP. 2016 m. energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimo dalis nuo BVP padidėjo iki 0,25 proc., o 2017 m. energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities finansavimas sudarė 0,13 proc. BVP.

20 lentelė. Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srities viešųjų išlaidų dalis nuo BVP (2014–2017 m.)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--|--------|--------|--------|--------|
| Energijos efektyvumas ir būsto renovacija (mlrd. Eur) | 0,0144 | 0,0058 | 0,0955 | 0,0544 |
| BVP (mlrd. Eur) | 36,568 | 37,434 | 38,849 | 42,191 |
| % BVP | 0,04 | 0,02 | 0,25 | 0,13 |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal VBAMS duomenis

Žemiau pateiktoje lentelėje nurodomas energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai skirto finansavimo ES lėšomis dalis valstybės biudžeto lėšose¹⁹ 2011–2013 m. laikotarpiu. 2011 m. ES lėšos sudarė 99,01 proc. valstybės biudžeto lėšų, skirtų šiai sričiai, 2012 m. ši dalis sumažėjo iki 97,49 proc., o 2013 m. ES lėšos, skirtos energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai, sudarė 98,74 proc. valstybės biudžeto lėšų, skirtų šiai sričiai.

¹⁹ Skaičiuojant ES SF lėšų dalį nuo valstybės biudžeto, valstybės biudžetas suprantamas plačiąja prasme, t. y. kaip valstybės biudžeto, ES ir kitos tarptautinės paramos lėšos

21 lentelė. ES lėšų dalis nuo valstybės biudžeto lėšų, skirtų energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai, mln. EUR (2011–2013 m.)

| | 2011 | 2012 | 2013 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|
| ES lėšos | 71,92 | 33,01 | 38,31 |
| Valstybės biudžeto lėšos | 72,64 | 33,86 | 38,80 |
| % nuo valstybės biudžeto | 99,01 | 97,49 | 98,74 |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal VBAMS duomenis

Žemiau pateiktoje lentelėje nurodomas energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai skirtas finansavimo ES lėšomis dalis valstybės biudžeto lėšose²⁰ 2014–2017 m. laikotarpiu. 2014 m. ir 2015 m. ES lėšos sudarė 100 proc. valstybės biudžeto lėšų, skirtų šiai sričiai. 2016 m. ES lėšų dalis sudarė 96 proc., o 2017 m. ES lėšos sudarė 94,89 proc. valstybės biudžeto lėšų, skirtų energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai.

22 lentelė. ES lėšų dalis nuo valstybės biudžeto lėšų, skirtų energijos efektyvumo ir būsto renovacijos sričiai, mln. EUR (2014–2017 m.)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------------------|--------|--------|-------|-------|
| ES lėšos | 14,44 | 5,78 | 91,65 | 51,60 |
| Valstybės biudžeto lėšos | 14,44 | 5,78 | 95,47 | 54,38 |
| % nuo valstybės biudžeto | 100,00 | 100,00 | 96,00 | 94,89 |

Šaltinis: sudaryta autorių pagal VBAMS duomenis

²⁰ Skaičiuojant ES SF lėšų dalį nuo valstybės biudžeto, valstybės biudžetas suprantamas plačiąja prasme, t. y. kaip valstybės biudžeto, ES ir kitos tarptautinės paramos lėšos

3 INTERVENCIJŲ VERTINIMAS

Šiame skyriuje pateikiamas valstybės intervencijų (toliau – intervencijų) turinio vertinimas. Analizuojami keturi intervencijų rinkiniai pagal nustatytus energijos efektyvumo tikslus: (1) pristatomas dabar vykdomų intervencijų rinkinys ir nurodomi intervencijų tipai; (2) pateikiamas šių intervencijų rinkinių įvertinimas ir pasiūlymai dėl jų optimizavimo; (3) nustatomas ES investicijų prisidėjimas intervencijų rinkinyje, ir (4) įvertinamas ES SF investicijų indėlis siekiant tikslų bei pateikiamos rekomendacijos dėl geresnio investavimo 2021–2027 m. laikotarpiu. Konkretūs analizuojami TS klausimai nurodomi prie atskirų poskyrių.

3.1 INTERVENCIJOS, SKIRTOS DIDINTI GYVENAMŲJŲ PASTATŲ ENERGIJOS EFEKTYVUMĄ (1 TIKSLAS)

3.1.1 Vykdomų intervencijų rinkinio vertinimas

3.1.1.1 Intervencijų struktūra

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal šį vertinimo klausimą:

TS 9.1.3. Kokios valstybės intervencijos į šias viešosios politikos sritis yra vykdomos, siekiant jose numatytų tikslų (nustatyti struktūrą):

TS 9.1.3.1 pagal intervencijos tipą (reguliavimas, finansavimas, gamyba, pajamų palaikymas)

Lentelėje žemiau pateikiamas dabar vykdomų intervencijų, skirtų didinti gyvenamųjų pastatų energijos efektyvumą, rinkinys ir nustatomas intervencijų tipas. Remiantis intervencijų logika, intervencijos grupuojamos pagal uždavinius.

23 lentelė. Gyvenamųjų pastatų energijos efektyvumo didinimo intervencijų rinkinys

| Intervencija | Tipas |
|--|--------------|
| 1 uždavinys: Skatinti gyvenamojo būsto atnaujinimą | |
| <i>Pastaba: intervencijos apima daugiabučius ir individualius namus</i> | |
| Kasmet renovuoti 500 daugiabučių | |
| - Įgyvendinti daugiabučių namų modernizavimo skatinimo projektus; | Finansavimas |
| - Teikti valstybės paramą, numatytą Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo taisyklėse; | Finansavimas |
| - Įgyvendinti daugiabučių namų ir savivaldybių viešųjų pastatų atnaujinimo projektus, panaudojant finansines priemones; | Finansavimas |
| - Įgyvendinti daugiabučių namų modernizavimo techninės paramos projektus; | Finansavimas |
| - Administruoti daugiabučių namų ir viešųjų pastatų atnaujinimo (modernizavimo) programų įgyvendinimą; | Reguliavimas |
| - Vykdyti Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos įgyvendinimo stebėseną, atliekant atrinktų atnaujintų (modernizuotų) daugiabučių namų energinį auditą ir įgyvendintų priemonių ekspertizes, faktinių energijos išteklių ir energijos vartojimo rodiklių fiksavimą, analizę ir apibendrinimą, sociologinį programos įgyvendinimo rezultatų tyrimą. | Reguliavimas |
| Decentralizuoto šildymo atnaujinimas: | |
| - Visuotinai inventorizuoti namų ūkių (būstų) šildymo įrenginius; | Reguliavimas |
| - Pakeisti energetiškai neefektyvių namų ūkiuose (būstuose) įrengtus katilus į efektyvesnes technologijas, naudojančias AEI šilumos gamybai, ar prijungti prie CŠT sistemos, atsižvelgiant į poveikį aplinkos oro | Finansavimas |

| | |
|---|--------------|
| kokybei; - Atlikti decentralizuoto sektoriaus aprūpinimo šiluma esamos situacijos ir perspektyvinės raidos įvertinimą ir sukurti palankią reguliacinę aplinką, kad individualiai šildomi namų ūkiai (būstai) palaipsniui pereitų prie netaršių ir mažo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio technologijų arba prisijungtų prie CŠT sistemos. | Reguliavimas |
| Energetinės klasės reikalavimai: - Nuo 2021 m. privaloma A++ energetinė klasė naujiems gyvenamiesiems pastatams. | Reguliavimas |
| 2 uždavinys: Sudaryti sąlygas rinkos pajėgumų, reikalingų atlikti renovaciją, augimui | |
| Parengti Lietuvos Respublikos valstybės teritorijos bendrąjį planą | Reguliavimas |
| 3 uždavinys: Sudaryti sąlygas, skatinančias renovaciją be viešųjų investicijų | |
| <i>Pastaba: intervencijos apima daugiabučius ir individualius namus</i> | |
| Vykdyti komunikaciją apie renovaciją | Finansavimas |
| Taikyti akcizą dujoms, skirtoms šildymui | Reguliavimas |
| 4 uždavinys: Įgalinti bendrijas atlikti dalinę renovaciją skolinantis bendrijos vardu | |

Gyvenamojo būsto atnaujinimo intervencijos apima priemones, skirtas daugiabučių namų modernizavimo techninių planų parengimui, renovacijos dalinam finansavimui, palūkanų kompensavimui, decentralizuoto šildymo sistemų analizei šalies mastu, katilo keitimo finansavimui bei decentralizuoto šilumos aprūpinimo sektoriaus esamos situacijos ir perspektyvinės raidos analizės atlikimui. Vykdomos intervencijos yra reguliacinio ir finansavimo tipo.

Sąlygų, skatinančių renovaciją be viešųjų investicijų, intervencijos apima komunikacines priemones, informuojančias gyventojus apie renovacijos naudą, etapus, vartotojų teises, finansavimo galimybes ir kita. Taip pat apima mokesstinę priemonę, t.y. akcizą dujoms, kuris didžiausią įtaką daro šildymo sistemos pasirinkimui individualiuose namuose. Priemonės yra reguliavimo ir finansavimo tipo. Komunikacinėms priemonėms įgyvendinti reikalingas nedidelės apimties finansavimas, o akcizas dujoms, skirtoms šildymui didina valstybės biudžeto pajamas.

3.1.1.2 Intervencijų rinkinio vertinimas ir pasiūlymai dėl jo optimizavimo

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal šiuos vertinimo klausimus:

TS 9.1.4. Ar valstybės intervencijos į viešosios politikos sritis yra tinkamos Techninės specifikacijos 7.1 punkte išvardintų viešosios politikos sričių tikslams pasiekti? Paaiškinti, kaip ir kodėl, nagrinėjant intervencijų logiką.

TS 9.1.5. Ar valstybės intervencijos nagrinėjant kiekvieną Techninės specifikacijos 7.1 punkte išvardintą viešosios politikos sritį (pagal tipą, o finansinės intervencijos – pagal finansavimo šaltinius ir formas) yra pakankamos viešųjų politikų tikslams pasiekti? Kodėl? Kurios intervencijos yra perteklinės? Kokių intervencijų trūksta?

TS 9.1.6. Ar valstybės intervencijos nagrinėjant kiekvieną Techninės specifikacijos 7.1 punkte išvardintą viešosios politikos sritį (pagal tipą, o finansinės intervencijos – pagal finansavimo šaltinius ir formas) suderintos tarpusavyje? Kaip ir kodėl? Pateikti gerosios ir blogosios praktikos pavyzdžių, kaip reguliacinės intervencijos papildė finansines intervencijas ir prisideda arba trukdo siekti viešosios politikos tikslų? Kurios dubliuojasi?

TS 9.1.7. Nustatyti valstybės intervencijų efektyvumą siekiant viešosios politikos sritims nustatytų tikslų. Kurios intervencijos pagal tipą, o finansinės intervencijos – pagal finansavimo šaltinius ir formas duoda didžiausią efektą (nagrinėti kiekvieną Techninės specifikacijos 7.1 punkte išvardintą viešosios politikos sritį)? Kurios mažiausią? Kurių galima būtų atsisakyti arba pakeisti finansines intervencijas kitomis?

TS 9.2.4. Koks būtų optimalus viešųjų intervencijų rinkinys pagal kiekvieną viešąją politiką, siekiant visuomenės gyvenimo kokybės augimo?

Gyvenamojo būsto atnaujinimo priemonės skirtos skatinti daugiabučių namų renovaciją bei individualių namų šildymo sistemos atnaujinimą į efektyvesnes ir mažiau taršias vertinamos kaip

pasiteisinusios ir turėtų būti tęsiamos toliau. Šildymo sistemos atnaujinimo taisyklės buvo pakoreguotos taip, kad tik daugiau nei prieš 5 metus baigti pastatai galėtų pretenduoti į viešąsias investicijas, t.y. nauji pastatai negali pretenduoti į šias viešąsias investicijas. Įsigaliojus A++ energetinės klasės reikalavimui, visi gyvenamosios paskirties pastatai turės naudoti efektyvias šildymo sistemas, todėl naujiems pastatams viešosios investicijos, skirtos atnaujinti šildymo sistemą, taps nereikalingomis. Taip pat šildymo sistemos atnaujinimo priemonė papildyta sąlyga, kad decentralizuoto šildymo sistema gali būti keičiama centralizuotu šildymu, numatant viešąsias investicijas prisijungimui, atsižvelgiant į poveikį aplinkos oro kokybei. Intervencijos veiksmingos ir pakankamos šiuo metu numatytoms apimtims.

Siūloma apsvarstyti papildomas rekomendacinio pobūdžio reguliacines ir komunikacines gyvenamojo būsto renovacijos iniciatyvas:

- Palaipsniui didinti renovuojamų pastatų skaičių iš anksto informuojant visuomenę ir numatant susijusį finansavimą, taip sudarant sąlygas rinkai iš anksto ruošti renovacijos darbų paklausai;
- Didinti būsto renovacijos projektų finansavimo patrauklumą komerciniams bankams;
- Prieš priimančią sprendimą finansuoti gyvenamųjų namų prijungimą prie centrinių šilumos tinklų įvertinti, ar centrinis šilumos tiekimas ateityje bus pajėgus konkuruoti su aeroterminiais šilumos siurbliais.

Dabartinis intervencijų rinkinys neskatina rinkos dydžio augimo ir nėra siekiama išspręsti problemų, ribojančių komercinių bankų veiklą gyvenamojo būsto renovacijos finansavime. Prieš pradėdant skatinti centralizuoto šilumos tiekimo plėtrą būtina įvertinti, ar jis išliks konkurencingas ateityje, t.y. viešosios investicijos centrinio šilumos tinklo vystymui gali būti netikslingos, jei pvz. po 10 metų šiluma iš aeroterminių šilumos siurblių bus pigesnė nei iš centrinio šilumos tinklo. Tokiu atveju šilumos tiekimo sistemos išlaikymo sąnaudos išaugs, o centrinio šilumos tinklo panaudojimas sumažės.

Rinkos pajėgumų vykdyti renovacijos projektus apimčių didinimo priemonės skirtos skatinti formuoti reikalingai infrastruktūrai, darbo jėgai, įmonėms ir reikalingiems techniniams sprendimams renovuoti vis didesnę daugiabučių namų skaičių. Renovuojamų daugiabučių namų skaičius per metus išlieka stabilus – 500 pastatų per metus, nesukuriant prielaidų apimtims augti, nes neformuojamas toks lūkestis grindžiant, kad rinkoje nėra daugiau pajėgumų.

Siūloma apsvarstyti šias papildomas reguliacines priemones rinkos pajėgumų atlikti renovaciją didinimui:

- Sudaryti ilgalaikius kvartalinės renovacijos planus (apimančius gyvenamosios paskirties, viešosios infrastruktūros ir viešuosius pastatus). Taip pat būtina įsivertinti, kokia dalis gyvenamųjų ir viešųjų pastatų turi būti renovuoti, o kokia dalis pastatų nebus reikalingi ilguoju laikotarpiu ir bus nugriauti. Rengiant minėtus planus reikalinga atlikti esamos situacijos analizę, turto verčių analizę, viešosios infrastruktūros ir pastatų esamos ir prognozuojamos paklausos analizę bei kvartalo integracijos į miesto planus analizę. Šios kompleksinės analizės tikslas turėtų būti nustatyti optimalų energijos efektyvumo didinimo priemonių paketą, kuris leistų su mažiausiomis sąnaudomis pasiekti didžiausią energijos efektyvumą gyvenamojo būsto, viešosios paskirties pastatų ir infrastruktūros bei transporto srityse. Kompleksinė analizė leistų nustatyti viso kvartalo tikslus poreikius ir padėtų optimizuoti investicijas į daugiabučių ir viešųjų pastatų renovaciją, viešąją infrastruktūrą, mažinant ne tik šildymo trasų nuostolius, bet ir kelionių poreikį. Toks planas sukurtų aiškias nekilnojamojo turto vystymo perspektyvas bei leistų didinti renovacijos apimtis.
- Sudaryti palankias sąlygas pritraukti užsienio įmones renovacijos projektų atlikimui, pvz. skelbiant visą susijusią informaciją lietuvių ir anglų kalba, skelbiant informaciją apie renovacijos projektus užsienio šalyse, sudarant kvartalinės renovacijos paketus, taip pritraukiant didžiąsias statybų bendroves.

Siūlomos papildomos reguliacinės priemonės, skirtos rinkos formavimui pritraukiant daugiau tiek Lietuvos, tiek užsienio įmonių ir įtraukiant stambiausias statybų organizacijas. Tai leistų didinti renovacijos apimtis nedidinant renovacijos kainų. Ilgalaikiai kvartalinės renovacijos planai leistų maksimizuoti viešųjų investicijų naudą, ne tik didintų renovacijos apimtį, bet ir kokybę, leistų pasiekti

geresnių rezultatų viešosios infrastruktūros ir transporto efektyvume bei mažintų viešųjų investicijų poreikį vykdant daugiabučių namų ploto didinimą derinant su renovacija.

Renovacijos be viešųjų investicijų skatinimo priemonės apsiriboja vykdoma komunikacija apie renovacijos naudą, finansavimo galimybes, patį renovacijos procesą ir pan. bei akcizu dujoms, skirtoms pastatų šildymui. Akcizas dujoms didžiausią poveikį turi tik pastatams, naudojantiems decentralizuotą šildymą, nes centrinį šildymą naudojantys pastatai daugiausia šildomi deginant biokurą. Numatant papildomas reguliacines ir finansines priemones, didinančias energijos kainą vartotojui (mažinant dabar taikomas mokestines lengvatas ir subsidijas šilumos perdavimo tinklo atnaujinimui) ir mažinančias renovacijos kainą galima paskatinti renovaciją be viešųjų investicijų.

Siūloma apsvarstyti šias papildomas reguliacines ir finansines priemones sudarančias sąlygas skatinti renovaciją be viešųjų investicijų:

- Sudaryti ilgalaikius kvartalinės renovacijos planus (apimančius gyvenamosios paskirties, viešosios infrastruktūros ir viešuosius pastatus). Šie planai taip pat galėtų tapti pagrindu numatant ir supaprastinant daugiabučių namų ploto didinimo vykdant renovaciją taisykles ir tvarką. Daugiabučių namų renovacija didinant pastatų naudingąjį plotą galėtų būti vykdoma siūlant tik dalinę, ar iš vis nesiūlant viešųjų investicijų.
- Mažinti renovacijos kainą didinant konkurenciją ar taikant mokestines lengvatas renovacijos darbams ir/ ar medžiagoms.
- Didinti energijos kainą vartotojams apmokestinant šilumos ir elektros energijos vartojimą, ar įvedant nekilnojamojo turto mokestį, nuo kurio galėtų būti atleisti tų butų savininkai, kurių daugiabučiai renovuoti.

Siūlomos papildomos reguliacinės ir finansinės priemonės, skirtos sumažinti subsidijos poreikį, t.y. poreikį taikyti vidutiniškai 30 proc. subsidiją siekiant renovaciją vartotojui padaryti ekonomiškai naudingą, pakeičiant kitomis viešųjų investicijų nereikalaujančiomis priemonėmis – sumažinant renovacijos kainą ir padidinant energijos kainą. Šiomis priemonėmis taip pat būtų galima siekti dalinai sumažinti viešosios investicijos dydį.

Siūloma **įgalinti bendrijas atlikti dalinę renovaciją skolinantis bendrijos vardu**, nes šiuo metu bendrija, net jei renovacijai be viešųjų investicijų pritarė didžioji dalis namo gyventojų, negalėtų skolintis renovacijai, o kiekvienam butui skolinantis renovacijai procesas būtų per daug sudėtingas ir brangus. Taip pat neturint galimybės bendrijai skolintis atlikti dalinius renovacijos projektus (langų keitimas, šildymo sistemos atnaujinimas ir kita) šios energijos efektyvumo priemonės neįgyvendinamos.

Siūloma apsvarstyti šią papildomą reguliacinę priemonę sudarysiančią sąlygas renovacijai be viešųjų investicijų:

- Sudaryti teises sąlygas bendrijoms skolintis daugiabučio renovacijai be viešųjų investicijų.

Siūloma papildoma reguliacinė priemonė leistų sumažinti subsidijų poreikį bei paspartintų didžiausią energijos efektyvumą suteikiančių priemonių įgyvendinimą.

Apibendrinant pasiūlymus dėl intervencijų rinkinio, skirto gyvenamųjų namų energijos efektyvumui didinti, būtina pažymėti, kad jie pasiskirsto tarp trijų viešosios politikos sričių – Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos, Energetikos bei Aplinkosaugos. Didinant energijos efektyvumą svarbu pasirinkti ilgalaikiu požiūriu tvarias priemones, t.y. kad išliktų ekonominis naudingumas keičiantis aplinkybėms. Energetikos srityje svarbu įvertinti, kaip pokyčiai lems energijos efektyvumo didinimo motyvaciją, t.y. plėtojant biokurą ir mažinant šildymo ir/ ar elektros kainą energijos efektyvumo priemonių ekonominis naudingumas mažėja. Aplinkosaugos srityje svarbu nepamiršti, kad didinant energijos efektyvumą nebūtinai pasiekiami aplinkosauginiai tikslai, pvz. keičiant seną ir neefektyvų dujų katilą biokuru kūrenamu katilu, nors šiltnamio dujų emisijos sumažinamos, kietųjų dalelių kiekis auga.

3.1.2. ES fondų investicijų vertinimas

3.1.2.1. Investicijų struktūra ir mastas

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal šį vertinimo klausimą:

TS 9.3.1. Kurios 2014–2020 m. ES fondų investicijų veiksmų programos investicijos (prioritetai, uždaviniai ir priemonės) ir kokių mastu (eurais) tiesiogiai ir netiesiogiai prisideda prie Techninės specifikacijos 7.1 punkte išvardintų viešosios politikos sričių tikslų pasiekimo? Nustatyti priemonių rinkinius ir jų finansinį mastą.

Atsižvelgiant į tai, kad šio tikslo įgyvendinimas paremtas finansinio pobūdžio intervencijomis, ES investicijų 2014–2020 m. indėlis yra didelis. ES SF lėšos investuojamos mažinant renovacijos kainą gyvenamojo būsto savininkui. *Tiesiogiai* prisideda 5 priemonių įgyvendinimas, kurioms skirta 386,69 mln. Eur (žr. 2 priedą).

3.1.2.2. Investicijų vertinimas ir pasiūlymai 2021–2027 m. laikotarpiui

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal šiuos vertinimo klausimus:

TS 9.3.2. Nustatyti Techninės specifikacijos 7.1 punkte išvardintų viešosios politikos sričių finansavimo ES SF lėšomis pakankamumą 2014–2020 m. siekiant šiose srityse nustatytų valstybės tikslų. Kurios viešosios politikos sritys ES SF lėšomis yra finansuojamos didžiausia apimtimi lyginant su investicijų poreikiu toje srityje? Kuriose – perteklinis? Kuriose – finansuota nepakankamai?

TS 9.3.3. Kuriose iš Techninės specifikacijos 7.1 punkte išvardintų viešosios politikos sričių pasireiškė stipriausias ES SF investicijų poveikis? Kuriose silpniausias? Kokie faktoriai lėmė stiprų arba silpną investicijų poveikį? Kuriose didžiausia ES SF pridėtinė vertė, o kuriose – mažiausia?

TS 9.3.4. Išnagrinėti ES SF fondų investicijų 2014–2020 m. suderinamumą su kitais finansavimo šaltiniais, taip pat su kitomis valstybės intervencijomis pagal tipą.

ES SF investicijos į gyvenamojo būsto energijos efektyvumą ir būsto renovaciją 2007–2013 m. laikotarpiu siekė 282,4 mln. Eur. 2007–2013 m. priemonių vertinimas parodė, kad priemonės tikslai ir skatintinos veiklos buvo tinkamos, atsižvelgiant į Lietuvos kontekstą. Įgyvendinus ESF lėšomis finansuotą daugiabučių namų renovaciją, beveik neabejotinai aišku, kad buvo inicijuotas procesas ir sėkmingai pradėta šalies gyvenamojo būsto renovacija. Tačiau toks tempas gali būti nepakankamas siekiant išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekį ne vėliau kaip iki 2050 m. sumažinti 80–95 proc., palyginti su 1990 m., kadangi renovuojant po 500 namų per metus, kaip numatyta 2014–2020 m. programoje, per 14 m. viso bus renovuota tik iki 23 proc. šalies daugiabučių pastatytų iki 1993 m. Nors 2014–2020 m. skiriamas finansavimas energijos efektyvumo priemonėms gyvenamuosiuose būstuose diegti didėja, šis didėjimas nėra pakankamas.

Negana to, remiantis Energijos efektyvumo išankstinio vertinimo (ex-ante) vertinimo ataskaita (2018 m.), daugiabučių namų modernizavimo investicijų paklausa siekia 1 063,4 mln. Eur, o pasiūla viso labo 283,6 mln. Eur, t.y. susidaro 779,8 mln. Eur investicijų trūkumas tam, kad užsibrėžtas tikslas renovuoti 4 000 daugiabučių namų iki 2020 m. būtų pasiektas. Atsižvelgiant į tai, jog nuo 2015 iki 2020 metų pagal tą pačią programą siekiama atnaujinti 2 500 pastatų ir darant prielaidą, jog po 2020 metų bus siekiama palaikyti tokius pačius modernizavimo tempus, prognozuojama, jog per 2021–2023 metų laikotarpį paklausa sieks 1 250 renovuotinų daugiabučių namų.

Atsižvelgiant į finansavimo trūkumą, atitinkamai kuriami nauji fondai. 2016 m. spalio 5 d. LR Finansų ir Aplinkos ministerijos bei EIB pasirašė trišalę sutartį, kuria įsteigtas Rizikos pasidalijimo fondas (RPF). **Jo dydis – 100 mln. Eur** (90 mln. Eur ES fondų lėšų ir 10 mln. Eur JESSICA grįžusių lėšų). Taip pat į skolinimo būsto renovacijai rinką siekiama labiau įtraukti komercinius bankus.

3.2 INTERVENCIJOS, SKIRTOS DIDINTI VIEŠŪJŲ PASTATŲ IR INFRASTRUKTŪROS ENERGIJOS EFEKTYVUMĄ (2 TIKSLAS)

3.2.1 Vykdomų intervencijų rinkinio vertinimas

3.2.1.1 Intervencijų struktūra

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal 3.1.1.1 poskyryje nurodytus vertinimo klausimus

Lentelėje žemiau pateikiamas dabar vykdomų intervencijų, skirtų didinti viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumą, rinkinys ir nustatomas intervencijų tipas. Remiantis intervencijų logika, intervencijos grupuojamos pagal uždavinius.

24 lentelė. Viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumo didinimo intervencijų rinkinys

| Intervencija | Tipas |
|--|--------------|
| 1 uždavinys: Atnaujinti viešuosius pastatus ir infrastruktūrą | |
| Viešųjų pastatų ir infrastruktūros atnaujinimas: | |
| - Įgyvendinti centrinės valdžios viešųjų pastatų atnaujinimo ir miestų gatvių apšvietimo modernizavimo projektus; | Finansavimas |
| - Įgyvendinti savivaldybių viešųjų pastatų atnaujinimo projektus; | Finansavimas |
| - Atnaujinti ir/ar modernizuoti šilumos perdavimo tinklą ir jo įrenginius/elementus. | Finansavimas |
| Energetinės klasės reikalavimai: | |
| Nuo 2021 m. privaloma A++ energetinė klasė naujiems pastatams | Reguliavimas |
| 2 uždavinys: Sudaryti sąlygas didinti investicijas į viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumą be viešųjų investicijų | |
| Vykdyti komunikaciją apie renovaciją | Reguliavimas |
| Nustatyti reguliacines priemones, skatinančias energetinių paslaugų kompanijų (ESCO) veiklą energijos efektyvumo didinimo vartojimo srityje ir įtraukiant jas į esamas valstybės paramos schemas | Reguliavimas |
| 3 uždavinys: Taikyti motyvacines priemones viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojams didinti energijos efektyvumą | |

Viešųjų pastatų ir infrastruktūros atnaujinimo intervencijos apima priemones, skirtas centrinės valdžios ir savivaldybių viešųjų pastatų ir infrastruktūros bei šilumos perdavimo tinklo atnaujinimui. Finansinės priemonės yra pagrindas siekiant viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumo didinimo, nes be viešųjų investicijų šie energijos efektyvumo projektai ekonomiškai neatsiperkantys.

Sąlygų, skatinančių viešųjų pastatų ir infrastruktūros renovaciją be viešųjų investicijų, intervencijos apima komunikaciją apie renovacijos naudą, finansavimo galimybes ir informavimą apie valstybės išsipareigojimus didinti energijos naudojimo efektyvumą. Taip pat tai apima priemones, skatinančias energetinių paslaugų kompanijų įsitraukimą į energijos efektyvumo didinimą (ESCO).

3.2.1.2 Intervencijų rinkinio vertinimas ir pasiūlymai dėl jo optimizavimo

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal 3.1.1.2 poskyryje nurodytus vertinimo klausimus.

Viešųjų pastatų ir infrastruktūros atnaujinimo priemonės skirtos skatinti viešųjų pastatų ir infrastruktūros atnaujinimą. Šios priemonės buvo numatytos 2018 m. gruodžio mėn. Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos įgyvendinimo priemonių plane ir persidengia su Lietuvos Respublikos aplinkos ministro valdymo sričių 2019–2021 metų strateginiu veiklos planu. Šiuo metu šios priemonės nėra itin efektyvios. Iš dalies dėl reguliacinių kliūčių ir iš dalies dėl motyvacinių priemonių trūkumo.

Siūloma apsvarstyti papildomas rekomendacinio pobūdžio reguliacines ir komunikacines, gyvenamojo būsto renovacijos iniciatyvas:

- Sudaryti ilgalaikius kvartalinės renovacijos planus (apimančius viešuosius pastatus ir infrastruktūrą bei gyvenamosios paskirties pastatus). Kompleksinė analizė turėtų apimti viešųjų pastatų poreikio ateityje analizę, galimybės išskirti dalį viešųjų funkcijų į miestų pakraščius ar koncentruojant kai kurias funkcijas (pvz. ministerijų veiklą) miestų pakraščiuose, įvertinti galimybę dalį nekilnojamojo turto privatizuoti ir pan. Turint detalų kvartalinį viešųjų pastatų ir infrastruktūros bei gyvenamosios paskirties pastatų planą, tikslinga įsivertinti ir šilumos perdavimo sistemos keitimą iš aukštatemperatūrinių į žematemperatūrines, elektros tinklų, dujų, elektromobilių krovimo stotelių paklausą ateityje ir atitinkamai planuoti pokyčius ir investicijas į viešąją infrastruktūrą bei pastatus.
- Prieš priimant sprendimą finansuoti gyvenamųjų namų prijungimą prie centrinių šilumos tinklų įvertinti, ar centrinis šilumos tiekimas ateityje bus pajėgus konkuruoti su aeroterminiais šilumos siurbliais.
- Numatyti galimybę skirti viešąją investiciją turtui, kurį valdo bendrasavininkai – valstybė ir savivaldybė. Šiuo metu situacija tokia, kad didelė dalis turto valdoma bendrasavininkų ir nesant tokiai galimybei, mažesnę dalį turto valdantis bendrasavininkas negauna viešųjų investicijų, didinančių renovacijos atsiperkamumą.

Šiuo metu įgyvendinamas intervencijų rinkinys formuotas ne visada teisingai įvertinant pastatų ir infrastruktūros poreikį ateityje. Yra didelė perteklinių investicijų rizika, kai pvz., pastatai ar infrastruktūra renovuojama, tačiau 10-ties metų bėgyje tampa nereikalinga, kaip nutinka pvz. su mokyklomis, ligoninėmis, darželiais ir kitais viešosios paskirties pastatais. Taip pat atsižvelgiant į numatomus technologinius pokyčius ir planuojant investicijas į infrastruktūrą tikslinga įvertinti su energijos išteklių paklausa susijusias tendencijas, pvz., ar aeroterminiai šilumos siurbliai nepasiūlys konkurencingesnės kainos nei centriniai šilumos tinklai. Tai paveiktų ne tik šilumos, bet ir elektros tinklus, nes augtų elektros galios poreikis.

Sąlygų, didinančių investicijų į viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumą be viešųjų investicijų, priemonės skirtos skatinti turto valdytojus imtis iniciatyvos diegti energijos efektyvumą didinančias priemones. Vienos iš jų tikslas buvo vykdyti komunikaciją apie renovacijos naudą, valstybės įsipareigojimus ir renovacijos procesą. Taip pat buvo sukurta ESCO priemonė, sudaranti sąlygas viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojams pasitelkti energetinių paslaugų kompanijas ir sulaukti investicijų į energijos efektyvumo priemones. Tačiau ESCO priemonė nesulaukė populiarumo, kadangi daugumos energijos efektyvumo priemonių atsiperkimo laikas per ilgas.

Siūloma apsvarstyti šias papildomas reguliacines priemones paskatinti viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojus diegti energijos efektyvumo priemones:

- Išspręsti daugiabučių namų žemės nuosavybės klausimą, t.y. kad dokumentai dėl žemės nuosavybės priskirtos daugiabučiams namams būtų sutvarkyti ir daugiabučiams namams priskirtų sklypų aplinkos priežiūros sąnaudas patirtų būstų savininkai, o ne savivaldybė. Sutaupyta lėšas savivaldybė galėtų panaudoti prisidedant prie daugiabučių namų renovacijos.
- Sudaryti sąlygas savivaldybėms skolintis energijos efektyvumo priemonių diegimui nedarant įtakos skolinimosi limitams.
- Su komerciniais bankais suderinti reguliavimą, kuris būtų optimalus energijos efektyvumo priemonių diegimui (skolinimosi trukmė ilgesnė nei 10 m., sąlygos ir kita).
- Mažinti renovacijos kainą didinant konkurenciją, ar taikant mokesťines lengvatas renovacijos darbams ir/ar medžiagoms.
- Didinti energijos kainą vartotojams apmokestinant šilumos ir elektros energijos vartojimą, ar įvedant nekilnojamojo turto mokestį, nuo kurio galėtų būti atleisti tie savininkai, kurių pastatai renovuoti.

- Įvertinti savivaldybių nekilnojamojo turto poreikį ir galimybę išskirti dalį funkcijų į miesto pakraščius, parduodant esamą energetiškai neefektyvų turtą ir įsigyjant naujas, energetiškai efektyvias patalpas.

Siūlomos papildomos reguliacinės ir finansinės priemonės skirtos įgalinti viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojus skolintis energijos efektyvumo priemonių diegimui, taip pat didinti energijos efektyvumo priemonių diegimo ekonominę naudą, optimizuoti savivaldybių nekilnojamąjį turtą. bei numatyti galimus vidinius finansinius resursus šių priemonių įgyvendinimui. Šios priemonės veikdamos kartu sukurtų sąlygas, kai energijos efektyvumo priemonės būtų ekonomiškai naudingos be viešųjų investicijų.

Motyvacinės priemonės viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojams didinti energijos efektyvumą skirtos sukurti paskatą viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojus diegti energijos efektyvumo sprendimus. Privatūs turto savininkai motyvuojami diegti energijos efektyvumo priemones dėl trijų priežasčių: mažesnės pastato išlaikymo sąnaudos, didesnė turto vertė ir didesnis komfortas. Tačiau viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojus šiuo metu motyvuoja tik energijos komfortas. Atitinkamai būtina numatyti papildomas motyvacinės priemones.

Siūloma apsvarstyti šias papildomas reguliacines ir finansines priemones sudarančias sąlygas skatinti renovaciją be viešųjų investicijų:

- Susieti viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojo biudžetą su energijos efektyvumo rodiklių pasiekimu.
- Susieti viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojų vadovų tikslus su energijos efektyvumu.
- Numatyti galimybę pratęsti panaudos gavimo sutartį, jei atliekama pastato ar infrastruktūros renovacija.
- Numatyti galimybę turto bankui perimti viešojo pastato nuosavybę, jei nepasiekiami užsibrėžti energijos efektyvumo tikslai.

Siūlomos papildomos reguliacinės ir finansinės priemonės skirtos sukurti motyvaciją viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojams diegti energijos efektyvumo sprendimus. Šios pasiūlytos priemonės motyvaciją kurtų tiek panaudos teise valdančiam juridiniam asmeniui, tiek to juridinio asmens vadovams. Susiejus viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojo biudžetą su energijos efektyvumo rodiklių pasiekimu būtų sukurta aiški finansinė nauda panaudos gavėjui, kurios iki šiol nebuvo. Panaudos gavėjui pasiekus/ nepasiekus energijos efektyvumo tikslų, galėtų būtų didinamas/ mažinamas biudžetas, priklausomai nuo pasirinkto modelio.

Apibendrinant pasiūlymus dėl intervencijų rinkinio, skirto viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumui didinti, būtina pažymėti, kad jie pasiskirsto tarp keturių viešosios politikos sričių – Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos, Energetikos, Aplinkosaugos ir Viešojo valdymo. Didinant energijos efektyvumą svarbu pasirinkti ilgalaikiu požiūriu tvarias priemones, t.y. kad keičiantis aplinkybėms išliktų ekonominis naudingumas. Energetikos srityje svarbu įvertinti, kaip pokyčiai lems energijos efektyvumo didinimo motyvaciją, t.y. plėtojant biokurą ir mažinant šildymo ir/ ar elektros kainą energijos efektyvumo priemonių ekonominis naudingumas mažėja. Aplinkosaugos srityje svarbu nepamiršti, kad didinant energijos efektyvumą nebūtinai pasiekiami aplinkosauginiai tikslai, pvz. keičiant seną ir neefektyvų dujų katilą biokuru kūrenamu katilu, nors šiltnamio dujų emisijos sumažinamos, kietųjų dalelių kiekis auga. Viešojo valdymo srityje itin svarbu susieti tiek juridinių asmenų, tiek jų vadovų motyvaciją su efektyvumo tikslais tiek dėl energijos efektyvumo, tiek dėl efektyvaus viešųjų finansų valdymo.

3.1.2. ES fondų investicijų vertinimas

3.1.2.1. Investicijų struktūra ir mastas

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal 3.1.2.1 poskyryje nurodytus vertinimo klausimus.

Atsižvelgiant į tai, kad šio tikslo įgyvendinimas paremtas finansinio pobūdžio intervencijomis, ES investicijų indėlis yra didelis. ES SF lėšos investuojamos mažinant renovacijos kainą viešojo pastato ir/ar infrastruktūros valdytojui. 2014–2020 m. periodu *tiesiogiai* prisideda aštuonių priemonių įgyvendinimas, kurioms skirta 260,55 mln. Eur (žr. 2 priedą).

3.1.2.2. Investicijų vertinimas ir pasiūlymai 2021–2027 m. laikotarpiui

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal 3.1.2.2 poskyryje nurodytus vertinimo klausimus.

ES SF lėšos investuotos į viešosios paskirties pastatų ir infrastruktūros efektyvumą 2007–2013 m. laikotarpiu siekė 466,1 mln. Eur. Daugiausia lėšų skirta viešųjų pastatų renovacijai ir energetikos infrastruktūros atnaujinimui. Panašios veiklos tęsiamos ir šiuo periodu, papildant jas gatvių apšvietimo atnaujinimu (gatvės apšvietimo natrio lempų keitimu į LED). Įgyvendinant viešųjų pastatų renovacijos projektus buvo taikytas patrauklus, tačiau ne itin efektyvus finansavimo būdas, kai projektams įgyvendinti buvo skiriamas finansavimas (subsidijs), nesiejant šių investicijų ir siekiamo rezultato su atsipirkimu ir investicijų padengimu sutaupytos šilumos energijos sąskaita. Iš lyginamų trijų fondų: „Viešosios paskirties pastatų renovavimas nacionaliniu lygmeniu“, „Viešosios paskirties pastatų renovavimas regioniniu lygmeniu“ ir „Viešosios paskirties pastatų renovacija, atitinkanti 2004–2006 m. kriterijus“, šių priemonių pasiektų sutaupymų dydis skyrėsi reikšmingai. Atitinkamai, 3,8 GWh/1 mln. Eur, 2,8 GWh/1 mln. Eur ir 1,5 GWh/1 mln. Eur.

Negana to, remiantis Energijos efektyvumo išankstinio vertinimo (ex-ante) vertinimo ataskaita (2018 m.), centrinės valdžios ir savivaldybės pastatų bei gatvių apšvietimo tinklo modernizavimo investicijų paklausa siekia 1 028,3 mln. Eur, o investicijų pasiūla viso labo siekia 145,1 mln. Eur, t.y. susidaro 883,2 mln. Eur investicijų trūkumas tam, kad iki 2020 m. būtų pasiekti užsibrėžti tikslai: sutaupyti 0,4 TWh energijos viešųjų pastatų sektoriuje (pagal Energetikos ministerijos pateiktus duomenis), atnaujinti 700 tūkst. m² viešųjų pastatų ploto ir sutaupyti 60 GWh metinės pirminės (arba 48 GWh galutinės) energijos atnaujintuose viešuosiuose pastatuose.

Šiuo metu veikiančių viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumo didinimo fondų paklausa yra vangė, o tai lėmė pasikeitimas, kad fondai nebefinansuoja 100 proc. energijos efektyvumo didinimo priemonių ir likusią dalį savivaldybės ar centrinės valdžios turto panaudos gavėjai turi finansuoti nuosavomis ar rinkoje pasiskolintomis lėšomis. Taip pat iškilo sunkumų, kai yra daugiau nei vienas turto savininkas ar panaudos gavėjas, nes tokiu atveju viešosios investicijos skiriamos tik vienam iš savininkų.

3.3 INTERVENCIJOS, SKIRTOS DIDINTI PRAMONĖS ENERGIJOS EFEKTYVUMĄ (3 TIKSLAS)

3.3.1 Vykdymų intervencijų rinkinio vertinimas

3.3.1.1 Intervencijų struktūra

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal 3.1.1.1 poskyryje nurodytus vertinimo klausimus

Lentelėje žemiau pateikiamas dabar vykdomų intervencijų, skirtų didinti pramonės energijos efektyvumą, rinkinys ir nustatomas intervencijų tipas. Remiantis intervencijų logika, intervencijos grupuojamos pagal uždavinius.

25 lentelė. Pramonės energijos efektyvumo didinimo intervencijų rinkinys

| Intervencija | Tipas |
|--|--|
| 1 uždavinys: Skatinti mažai energijos suvartojančias ir energijos vartojimo efektyvumą didinančias pramonės šakas ir technologijas | |
| Kapitalo pritraukimas: - Įgyvendinti susitarimus su energetikos įmonėmis dėl energijos taupymo. | Finansavimas/Reguliavimas |
| Vartotojų informavimas: - Įgyvendinti vartotojų skatinimo efektyviau vartoti energiją informacinę kampaniją. | Reguliavimas |
| Vartotojų skatinimas ir finansavimas: - Finansuoti elektros energijos vartotojų suvartojančių >1GWh elektros energijos vartojimo efektyvumo didinimo projektus iš VIAP. - Skatinti ir sudaryti prielaidas Lietuvos įmonėms diegti įvairias tarptautinius aplinkos apsaugos standartus atitinkančias technologijas, mažinančias neigiamą ūkinės veiklos poveikį aplinkai ir skatinančias atsinaujinančių gamtos išteklių naudojimą, teikti paslaugas ES šiltnamio efektą sukeliančių dujų registro vartotojams. - Didinti mažų ir vidutinių įmonių produktyvumą ir skatinti diegti ekoinovacijas. - Numatyti viešąsias investicijas toms energijos efektyvumo didinimo priemonėms, kurios energetinio audito metu nustatytos kaip ekonomiškai neatsiperkančios audituojamajam. - Leisti daugiausia elektros energijos naudojančioms pramonės įmonėms susigrąžinti VIAP mokesčio už elektrą dalį mainais už energijos efektyvumo priemonių diegimą. | Finansavimas Finansavimas Finansavimas Finansavimas Finansavimas |
| Vartotojų energijos efektyvumo potencialo įvertinimas: - Finansuoti pramonės įmonių išlaidas, susijusias su energetinio audito atlikimu. | Finansavimas |
| Energetinės klasės reikalavimai: - Nuo 2021 m. privaloma A++ energetinė klasė naujiems administracinės, mokslo, gydymo, maitinimo, prekybos, kultūros, viešbučių, paslaugų, sporto, transporto, specialiosios ir poilsio paskirties pastatams. | Reguliavimas |
| 2 uždavinys: Sudaryti palankias sąlygas technologiniams mainams | Reguliavimas |

Mažai energijos suvartojančių ir energijos vartojimo efektyvumą didinančių pramonės šakų ir technologijų rėmimo intervencijos apima priemones, skirtas ESCO modeliui: paskatinti vartotojus domėtis energijos efektyvumu ir supažindinti su galimybėmis, didinti energijos efektyvumo priemonių ekonominį patrauklumą taikant viešąsias investicijas, iš dalies dengiant išlaidas, susijusias su energetinio audito atlikimu, pramonės įmonės supažindinamos su galimybėmis sumažinti su energija susijusias sąnaudas ir padidinti energijos efektyvumą. Iš dalies dengiant išlaidas, susijusias su energetinio audito atlikimu, galima pasiekti didelį efektą paskatinant įmones investuoti į trumpiausio laikotarpio energijos efektyvumo priemones be viešųjų investicijų. Taip pat energetiniai auditai leis tiksliau įvertinti viešųjų investicijų poreikį norint pasiekti užsibrėžtų pramonės energijos efektyvumo tikslų. Nuo 2021 m. įvedamas A++ energetinės klasės reikalavimas daugumai pastatų, kuris lems beveik energijos nenaudojančių pastatų skaičiaus augimą.

3.3.1.2 Intervencijų rinkinio vertinimas ir pasiūlymai dėl jo optimizavimo

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal 3.1.1.2 poskyryje nurodytus vertinimo klausimus.

Mažai energijos suvartojančias ir energijos vartojimo efektyvumą didinančių pramonės šakų ir technologijų rėmimo priemonės skirtos skatinti pramonės efektyvumą. Šios priemonės buvo numatytos 2018 m. gruodžio mėnesio Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos įgyvendinimo priemonių plane ir persidengia su Lietuvos Respublikos aplinkos ministro valdymo sričių 2019–2021 metų strateginiu veiklos planu ir Ekonomikos ir inovacijų ministerijos 2019–2021 metų strateginiu veiklos planu. Šiuo metu šios priemonės nėra itin efektyvios, nes jomis beveik nesinaudojama. Nėgana to,

trūksta suvokimo apie energijos efektyvumo priemonių ekonominę naudą ir apie galimas viešąsias investicijas.

Siūloma apsvarstyti papildomas rekomendacinio pobūdžio reguliacines ir komunikacines, mažai energijos suvartojančių ir energijos vartojimo efektyvumą didinančių pramonės šakų ir technologijų rėmimo iniciatyvas:

- Šviesti visuomenę apie energijos efektyvumą siekiant, kad energijos efektyvumas būtų patrauklus rinkodaroje, t.y. būti energetiškai efektyvia įmone taptų prestižu.
- Pritraukti daugiau kapitalo investuoti į pramonės energijos efektyvumo didinimo priemones.
- Užtikrinti stabilų finansavimo srautą.

Šiuo metu esantis intervencijų rinkinys nepakankamas pasiekti pramonės energijos efektyvumo tikslų, nes priemonės neįtraukia vartotojų. Siūloma dviejų pakopų energetinio audito dalinio finansavimo ir energijos efektyvumo didinimo priemonių dalinio finansavimo priemonė, kuri informuotų vartotoją apie potencialią ekonominę naudą. Taip pat būtina formuoti visuomenės nuomonę ir paklausą produktams ir paslaugoms, kurių procesas yra energetiškai efektyvus. Nors šiuo metu viešųjų investicijų pakanka patenkinti pateiktas paraiškas, tačiau, finansavimas yra nepakankamas pasiekti užsibrėžtų energijos sutaupymų pramonėje tikslų. Todėl pavykus sudominti pramonės įmones investuoti į energijos efektyvumo priemones bus būtina pritraukti daugiau viešųjų investicijų pramonės įmonėms. Pritraukus pakankamą finansavimą itin svarbu užtikrinti pastovų finansavimą, nes be pastovaus finansavimo nesiformuoja konkurencinga rinka, kuri užtikrintų tiek aukštą renovacijos kokybę, tiek santykinai mažą renovacijos kainą.

Palankių sąlygų technologiniams mainams sudarymo priemonės šiuo metu tiesiogiai netaikomos ir iš dalies technologiniai mainai skatinami dėka organizuojamų parodų. Technologiniai mainai tarp skirtingų įmonių šalies ir Europos mastu padėtų įmonėms atrasti technologinius energijos efektyvumo didinimo sprendimus specifinius kiekvienai įmonei pagal jų vykdomą veiklą. Taip pat bendradarbiavimas tarp įmonių, veikiančių panašiose ar susijusiose srityse ir turint skirtingo proceso dalių energijos efektyvumo didinimo technologijas, leistų pasiekti tiek energijos efektyvumo didinimo sinergiją, tiek sukurti naujus produktus energijos efektyvumo didinimui, kuriuos įmonės galėtų pasiūlyti rinkai Lietuvoje, Europoje ir pasaulyje.

Siūloma apsvarstyti šias papildomas reguliacines priemones paskatinti tarptautinį bendradarbiavimą:

- Teikti pagalbą ieškant energijos efektyvumo didinimo technologinių sprendimų ar surandant galimus technologijos vystymo partnerius.
- Siekti platformos technologiniams mainams sukūrimo ES mastu. Tokia platforma leistų identifikuoti įmones, kurios turi technologinį sprendimą ar jo dalį, taip pat leistų įmonėms rasti partnerius, kurie norėtų vystyti energijos efektyvumo didinimo technologiją kartu.
- Finansškai skatinti tarptautinį bendradarbiavimą vystant energijos efektyvumo didinimo technologijas.

Siūlomos papildomos reguliacinės ir finansinės priemonės skirtos užmegzti kontaktus tarp įmonių, turinčių potencialą išvystyti energijos efektyvumo technologijas ir sukurti sinergiją vystant energijos efektyvumo technologijas. Technologiniai sprendimai didinti energijos efektyvumą labai specifiniams procesams ne visada plačiai žinomi, net tarp tos srities ekspertų. Komunikacijos ir kontaktų užmezgimo paskatinimas su minimaliomis viešosiomis investicijomis galėtų duoti didelę naudą. Tai leistų ne tik didinti energijos efektyvumą, bet ir didinti pramonės inovatyvumą.

3.1.3. ES fondų investicijų vertinimas

3.1.3.1. Investicijų struktūra ir mastas

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal 3.1.2.1 poskyryje nurodytus vertinimo klausimus.

Atsižvelgiant į tai, kad šio tikslo įgyvendinimas paremtas finansinio pobūdžio intervencija, ES investicijų indėlis yra santykinai didelis. ES SF lėšos investuojamos atliekant pramonės auditus, siekiant nustatyti priemones, turinčias didžiausią potencialą sumažinti energijos sąnaudas. *Tiesiogiai* prisideda tik vienos priemonės įgyvendinimas, kuriai 2014–2020 m. skirta 0,86 mln. Eur (žr. 2 priedą).

3.1.3.2. Investicijų vertinimas ir pasiūlymai 2021–2027 m. laikotarpiui

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal 3.1.2.2 poskyryje nurodytus vertinimo klausimus.

2014–2020 m. iš ES SF buvo skirta 0,86 mln. Eur finansavimas pagal priemonę „Auditas pramonei LT“. Šios priemonės vertinimo dar nebuvo, tačiau priemone siekiama nustatyti didžiausią ekonominę naudą suteikiančias energijos efektyvumo priemones ir paskatinti pramonės įmones pačias investuoti į jas be viešųjų investicijų.

Išankstinių pramonės įmonių vadovų apklausų metu nustatyta, kad energijos efektyvumo priemonių atsipirkimo periodas gali netenkinti pramonės įmonių vadovų. Atitinkamai, tam kad būtų pasiekti pramonės energijos efektyvumo tikslai, gali būti tikslinga numatyti papildomas viešąsias investicijas.

3.4 INTERVENCIJOS, SKIRTOS DIDINTI TRANSPORTO ENERGIJOS EFEKTYVUMĄ (4 TIKSLAS)

3.4.1 Vykdomų intervencijų rinkinio vertinimas

3.4.1.1 Intervencijų struktūra

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal 3.1.1.1 poskyryje nurodytus vertinimo klausimus

Lentelėje žemiau pateikiamas dabar vykdomų intervencijų, skirtų didinti transporto energijos efektyvumą, rinkinys ir nustatomas intervencijų tipas. Remiantis intervencijų logika, intervencijos grupuojamos pagal uždavinius.

26 lentelė. Transporto energijos efektyvumo didinimo intervencijų rinkinys

| Intervencija | Tipas |
|--|--|
| 1 uždavinys: Didinti energijos vartojimo efektyvumą transporto sektoriuje | |
| Sukurti infrastruktūrą: - Plėtoti naują ir pagerinti esamą valstybinės reikšmės kelių infrastruktūrą, didinti valstybinių kelių tinklo dalį, kurią sudaro asfaltuoti keliai. | Finansavimas |
| Keisti vartotojo elgseną: - Formuoti ir skatinti ekologinio vairavimo įpročius; - Skatinti darnų judumą miestuose; - Plėtoti mažai taršų viešąjį transportą. | Reguliavimas Reguliavimas/ finansavimas Finansavimas |
| Finansinės paskatos: - Įvertinti mokesčių priemonių įtaką išskatinio kuro degalų suvartojimui. | Reguliavimas |
| 2 uždavinys: Skatinti elektros naudojimą transporto sektoriuje | |
| Skatinti elektromobilių augimą: - Skatinti elektromobilių naudojimą. - Parengti elektromobilių ir jų infrastruktūros plėtros ir elektromobilių įkrovimo stotelių planus, magistraliniuose keliuose įrengti viešąsias elektromobilių įkrovimo stoteles. | Reguliavimas Reguliavimas ir finansavimas |

| | |
|---|--------------|
| Krovinių transportavimo elektrifikacija: | |
| - Įgyvendinant geležinkelių pagrindinių transporto koridorių elektrifikavimo projektus, didinti, elektros energijos suvartojamos traukiniuose, vartojimą. | Finansavimas |
| - Skatinti uoste prisišvartavusių laivų naudojimosi elektros tiekimo nuo kranto sistemų plėtojimą. | Reguliavimas |

Energijos vartojimo efektyvumo transporto sektoriuje didinimo intervencijos apima priemones, skirtas infrastruktūros elektriniam kelių transportui plėtojimą, vartotojo elgsenos keitimą finansinėmis ir nefinansinėmis priemonėmis. Šios priemonės, nors ir būdamos svarbios energetiškai efektyvaus transporto plėtrai, yra nepakankamos pasiekti užsibrėžtus energijos efektyvumo transporte tikslus, nes nesukuria pakankamos motyvacijos vartotojams.

Elektros naudojimo transporto sektoriuje intervencijos apima elektromobilių naudojimo skatinimą ir elektromobilių krovimo infrastruktūros plėtros plano parengimą bei viešųjų elektromobilių įkrovimo stotelių įrengimą. Taip pat tai apima krovinių transportavimo elektrifikaciją, kur didžiausią energijos efektyvumą suteikti gali jau prasidėję geležinkelių pagrindinių transporto koridorių elektrifikavimas ir uoste prisišvartavusių laivų skatinimas naudotis elektra nuo kranto. Vystant elektrinių kelių transporto priemonių krovimo infrastruktūrą neatsižvelgiama į sparčiai besivystančias elektros technologijas, skirtas sunkiajam kelių transportui.

3.4.1.2 Intervencijų rinkinio vertinimas ir pasiūlymai dėl jo optimizavimo

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal 3.1.1.2 poskyryje nurodytus vertinimo klausimus

Energijos vartojimo efektyvumo transporto sektoriuje didinimo priemonės skirtos skatinti efektyvesnę energijos panaudojimą transporte. Šios priemonės buvo numatytos 2018 m. gruodžio mėnesio Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos įgyvendinimo priemonių plane. Susisiekimo ministro valdymo sričių 2019–2021 metų strateginiame veiklos plane minimos pagrindinės priemonės – elektrifikuoti pagrindinį geležinkelio ruožą Vilnius – Klaipėda ir vystyti elektromobilių krovimo stotelių tinklą. Šiuo metu šios priemonės nėra pakankamos energijos efektyvumo užsibrėžtiems tikslams pasiekti.

Siūloma apsvarstyti papildomas reguliacines ir komunikacines, transporto energijos efektyvumo didinimo priemones:

- Įvesti automobilio mokestį, susietą su energijos efektyvumu.
- Įvesti apribojimus įvažiuoti nuosavu automobiliu į miestą ar miesto centrą taršiams automobiliams, arba apmokestinti įvažiavimą pagal taršą.
- Gerinti ir plėsti viešąjį transportą ir susijusią infrastruktūrą, kad miestuose viešasis transportas taptų patogesne transporto priemone, nei nuosavas automobilis.
- Vykdyti informacines kampanijas, skatinančias pasirinkti alternatyvų keliavimo būdą – viešąjį transportą, dviračius, paspirtukus, kelionę pėsčiomis, o automobiliu keliauti daugiau nei vienam asmeniui.
- Gerinti infrastruktūrą kelionėms alternatyviomis priemonėmis – dviračiu, paspirtuku ar pėsčiomis.
- Parengti kvartalinės renovacijos planus, derinant juos su judumo planais.

Siekiant paskatinti rinktis energetiškai efektyvų automobilį būtina įvesti automobilio mokestį, susietą su energijos efektyvumu arba skatinti efektyvių automobilių įsigijimą vienkartinė išmoka ar mokesčine lengvata. Kuro akcizo didinimas yra veiksmingas tik iki tam tikros ribos, nes išaugus kainų skirtumui tarp kaimyninių šalių, didėja kontrabandinio kuro kiekis.

Kaip tarpinis variantas, leidžiantis padidinti energetiškai efektyvių automobilių skaičių, bet nepaliečiantis regionuose gyvenančių asmenų – riboti energetiškai neefektyvių automobilių įvažiavimą į miestus ir

miestų centrus, t.y. mažiausiai energetiškai efektyviais (taršiausiai) automobiliais būtų galima nemokamai važinėti tik užmiestyje ir regionuose, o energetiškai efektyviausiais (mažiausiai taršiais) ir miestų centruose nemokamai arba už mažesnę kainą. Yra galimybė išskirti ir dar vieną kategoriją automobilių, kurie būtų įleidžiami į miestus, bet ne į miestų centrus. Tai apsaugotų nepasiturinčius gyventojus regionuose, nes regionuose gyvenantys galėtų ir toliau važinėti su neefektyviais automobiliais, ir padėtų siekti didesnio energijos efektyvumo bei daugiausia taršą mažintų ten, kur jos žala didžiausia – miestų centruose.

Siekiant paskatinti daugiau miestiečių naudotis viešuoju transportu ar kitais alternatyviais būdais, taikyti rinkodaros priemones nepakanka. Būtina plėsti ir gerinti esamą viešojo transporto infrastruktūrą didinant autobusų juostų kiekį, kontrolę važiuojančių autobusų juostomis (kad važiuotų tik tie, kam leidžiama), taip pat sankryžas įrengti taip, kad prioritetas būtų suteikiamas viešajam transportui ir plėtoti infrastruktūrą kelionėms dviračiu, paspirtuku ar pėsčiomis. Taip pat turi tankėti važiuojančių viešojo transporto priemonių skaičius per valandą, ypač piko metu, o maršrutai pritaikomi taip, kad keliauti viešuoju transportu būtų patogiu visame mieste.

Investicijas į infrastruktūrą optimizuoti geriausiai padėtų detalūs kvartalinės renovacijos planai suderinti su judumo planais, siekiant sumažinti vidutinį kelionės atstumą, t.y. kad pagrindiniai objektai iki kurių keliaujama būtų kuo arčiau gyventojų. Efektyviai suplanuoti kvartalai taip pat leistų pasiekti didžiausią laiko sutaupymą miestiečiams.

Elektros naudojimo transporto sektoriuje skatinimo priemonės skirtos paskatinti elektrinio kelių ir geležinkelių transporto plėtrą. Šiuo metu esamos priemonės paskatinti elektrinio kelių transporto plėtrą yra minimalios ir orientuotos tik į infrastruktūros plėtrą. Tačiau šios priemonės nėra pakankamos paskatinti reikšmingus pokyčius kelių transporte. Tuo tarpu geležinkelių pagrindinį ruožą Vilnius – Klaipėda jau pradėta elektrifikuoti. Atsižvelgiant į tai, kad geležinkeliu gabenama apie 66 proc. krovinių Lietuvoje, elektrifikacija reikšmingai prisidės prie energijos efektyvumo didėjimo krovinių vežime.

Siūloma apsvastyti šias papildomas reguliacines ir finansines priemones paskatinti energijos efektyvumo augimą:

- Plėtoti itin didelės galios krovimo stotelių tinklą sunkiajam transportui ir naujos kartos elektromobiliams (daugiau nei 150 kW galios).
- Plėtoti mažos galios elektromobilių krovimo tinklus prie daugiabučių.
- Įvesti automobilio mokestį, susietą su energijos efektyvumu.
- Skatinti elektrinio automobilio įsigijimą tiesiogiai arba skiriant mokestinę lengvatą.

Šiuo metu esamas intervencijų rinkinys nepakankamas reikšmingai pakeisti vartotojų įpročius ar paskatinti perkant automobilį rinktis elektrinę transporto priemonę. Vienas pagrindinių trūkumų, susijusių su elektromobiliu, yra baimė įstrigti kelyje su išsikrovusiu automobilio akumuliatoriumi. Atitinkamai, elektrinių automobilių krovimo stotelių tinklo plėtra visoje šalyje, o ne tik pagrindiniuose keliuose, numatant itin didelės galios krovimo stotelių tinklo plėtrą atsižvelgiant ne tik į augančią elektromobilių krovimo galią, bet ir į atsirandantį sunkųjų elektrinį transportą. Lygiagrečiai, siekiant kad elektromobiliais naudotųsi vis daugiau miestiečių, būtina pradėti plėtoti krovimo stotelių tinklą daugiabučių kiemuose.

Tačiau infrastruktūros plėtra nėra pakankama paskata rinktis elektromobilį, kadangi šiuo metu elektrinis automobilis kainuoja ženkliai brangiau nei vidaus degimo variklio automobilis. Paskatinti rinktis elektrinį automobilį galima įvedant automobilio mokestį, susietą su energijos efektyvumu, kas reikštų, kad elektrinių automobilių savininkai mokėtų mažiausią mokestį, įvedant vienkartinę išmoką elektromobilio įsigijimui ar taikant mokestinę lengvatą įsigyjant elektromobilį.

Apibendrinant pasiūlymus dėl intervencijų rinkinio, skirto transporto energijos efektyvumui didinti, būtina pažymėti, kad jie pasiskirsto tarp keturių viešosios politikos sričių – Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos, Energetikos, Aplinkosaugos ir Transporto. Didinant energijos efektyvumą svarbu pasirinkti suderinamas priemones su kitais tikslais, pvz. nors dyzeliniai automobiliai energetiškai

efektyvesni nei benzininiai, paskutiniai tyrimai parodė, kad šių automobilių tarša azoto ir sieros junginiais gerokai didesni nei benzininių automobilių. Taip pat remiant elektromobilių krovimo infrastruktūros plėtrą būtina įvertinti, kaip tai paveiks privataus kapitalo norą investuoti į infrastruktūrą, pvz., valstybei vystant nemokamo elektromobilių krovimo tinklą, privačios įmonės nenorėdamos konkuruoti su nemokamu krovimu neįrenginės krovimo stotelių. Negana to, elektromobilių krovimo tinklo plėtra nėra pakankama paskata pasiekti transporto energijos efektyvumo didėjimo tikslų, todėl būtina ją derinti su finansinėmis paskatomis rinktis elektromobilį ir su vartotojų įpročių keičiant mieste keitimu.

3.1.4. ES fondų investicijų vertinimas

3.1.4.1. Investicijų struktūra ir mastas

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal 3.1.2.1 poskyryje nurodytus vertinimo klausimus.

Atsižvelgiant į tai, kad šio tikslo įgyvendinimas paremtas finansinio pobūdžio intervencijomis, ES investicijų indėlis yra didelis. ES SF lėšos investuojamos vystant elektromobilių krovimo tinklą, atnaujinant viešąjį transportą, pėsčiųjų ir dviračių takus. *Tiesiogiai* prisideda septynių priemonių įgyvendinimas, kurioms skirta 86 mln. Eur (žr. 2 priedą).

Netiesiogiai prie šio tikslo įgyvendinimo prisideda viešosios investicijos miesto aplinkkelių tiesimui, TEN-T kelių tinklo techninių parametru gerinimas ir pralaidumo didinimas bei vietinių kelių vystymas. Kelių pralaidumo didinimas įrengiant aplinkkelius ar plečiant kelią ir ypač žvyrkelių asfaltavimas didina autotransporto energijos efektyvumą, mažinant stovėjimo laiką bei stabdymo/įsibėgėjimo ciklų skaičių.

3.1.4.2. Investicijų vertinimas ir pasiūlymai 2021–2027 m. laikotarpiui

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal 3.1.2.2 poskyryje nurodytus vertinimo klausimus.

2014–2020 m. ES SF buvo skirta 86 mln. Eur transporto energijos efektyvumo didinimo priemonių diegimui. Numatytos priemonės yra veiksmingos ir reikalingos, tačiau atsižvelgiant į šiuo metu pasiektus rezultatus, nei pačios priemonės, nei jų mastas nėra pakankamas pasiekti užsibrėžtus tikslus transporto energijos efektyvumo didinimui. 2013–2017 m. laikotarpiu automobilių benzino suvartojimas išaugo 4 proc., o dyzelino suvartojimas išaugo net 46 proc. Tiesa, dalis dyzelino vartojimo augimo susijusi su sugriežtėjusia kuro apskaita sunkvežimiams, kas lėmė šešėlinės rinkos susitraukimą Lietuvoje. Tuo tarpu 2018 m. lapkričio mėn. buvo įregistruota viso labo 926 elektromobiliai (M1 ir N1 automobilių klasių suma), t.y. mažiau nei 0,1 proc. nuo viso autotransporto parko. Siekiant kad energijos efektyvumas transporte augtų, būtinos veiksmingesnės priemonės ir esminis visuomenės įpročių keitimas.

3.5 PASIŪLYMAI DĖL PRIKLAUSOMYBĖS NUO ES SF FINANSAVIMO MAŽINIMO 2021–2027 M. LAIKOTAPRIU

Šiame poskyryje pateikiama analizė pagal šiuos vertinimo klausimus:

TS 9.3.5. Kokie būtų svarbiausi kriterijai 2020–2027 m. prioritetizuojant ir pasirenkant viešosios politikos sritis ir konkrečias investicijas finansuoti iš ES SF? Kokios turėtų būti priklausomybės nuo ES SF mažinimo kryptys kiekvienoje iš vertinimo objekte nurodytų viešosios politikos sričių?

TS 9.3.6. Kokios išorinės sąlygos (reguliacinės ir kitos intervencijos), atsižvelgiant į Lietuvos ekonominę – socialinę situaciją, vykdomas reformas ir demografines tendencijas turėtų lydėti ES SF investicijas, kad jų poveikis būtų didžiausias (būtinose sėkmės sąlygos)?

TS 9.3.7. Kuriose viešosios politikos srityse (detalizuoti pagal konkrečias investicijas) būtina tęsti ES SF finansavimą po 2021 m.? Kaip šios ES SF investicijos derėtų su kitais finansavimo šaltiniais, taip pat su kitomis valstybės ar ES intervencijomis, kad būtų užtikrintas maksimalus poveikis?

TS 9.3.8. Kuriose viešosios politikos srityse reikėtų atsisakyti ES SF investicijų po 2021 m.? Kokiomis kitomis valstybės ar ES intervencijomis, privačiu finansavimu ar vidiniais resursais (pagal pobūdį, finansavimo šaltinius ir formas) galima būtų pakeisti ES SF investicijas ir išlaikyti ekonomikos plėtrą bei socialinę gerovę?.

Formuluojant pasiūlymus dėl galimybių mažinti viešųjų investicijų Energijos efektyvumo ir būsto renovacijos VPS, remiamasi šiais pagrindiniais kriterijais (bendras kriterijų sąrašas taikomas visoms VPS):

- Problema, kurios sprendimui šiuo laikotarpiu skiriamas finansavimas, jau yra išspręsta arba neaktuali dėl išorinių pokyčių.
- Finansuojamos intervencijos nekuria laukto rezultato, nepasiteisino.
- Finansavimo intervencijas galima keisti reguliacinėmis (nustatant prievolę) arba skatinant teigiamus pokyčius komunikacinėmis priemonėmis (kurios irgi kainuoja, bet mažiau).
- Sudaryti sąlygas privačiam finansavimui – taikant viešojo–privataus partnerystės principą, perleidžiant privatiems fondams, verslui ar asmenims.

Gyvenamojo būsto energijos efektyvumo didinimui skirtos ES SF investicijos naudojamos teikiant viešąsias investicijas daugiabučių namų ir individualių gyvenamųjų namų šildymo sistemos atnaujinimui sutrumpinant renovacijos atsipirkimo laiką. Šios priemonės yra būtina sąlyga prie dabartinių renovacijos darbų kainos ir energijos kainos.

Siekiant skatinti diegti gyvenamojo būsto energijos efektyvumo didinimo priemones Lietuvoje be ES SF investicijų, būtina didinti energijos kainą vartotojams įvedant su energija susietus mokesčius. Konkrečiu Lietuvos atveju, panaikinus PVM mokesčio lengvatą šildymui, būsto renovacijos finansavimo poreikis sutrumpinant renovacijos atsipirkimo laiką iki 30 m. sumažėtų trečdaliu. Taikant kompleksinę priemonę, tai yra panaikinus PVM lengvatą šildymui ir įvedus PVM lengvatą renovacijos darbams ir medžiagoms, galima sumažinti ES SF investicijų intensyvumą iki dviejų trečdalių. Tiksliai šių priemonių efektyvumo potencialui būtina atlikti vertinimą.

Siekiant toliau mažinti renovacijos kainą, tikslinga plėtoti kvartalinės renovacijos planus, kad būtų atnaujinama visa infrastruktūra ir panašios ar net tokios pačios architektūros daugiabučiai vienu metu. Didelės apimties renovacijos projektai taip pat leistų pritraukti dideles statybų organizacijas iš užsienio šalių, kurios pasitelkdamos savo patirtį galėtų dar sumažinti renovacijos darbų kainą.

Kvartalinės renovacijos planai turėtų apimti ir galimybę didinti daugiabučių gyvenamąjį plotą pristatant papildomą korpusą ar aukštus. Didinant gyvenamųjų daugiabučių pastatų plotą būtų galima atsisakyti ES SF investicijų, jei rinkos sąlygos būtų tam tinkamos, o procedūros būtų aiškios ir paprastos.

Viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumo didinimui skirtos ES SF investicijos šiuo metu naudojamos viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumo didinimo projektams

finansuoti, kad atsipirkimo laikotarpis būtų ne ilgesnis nei 20 m. ES SF investicijos naudojamos tiek pastatų energijos efektyvumui didinti, tiek ir infrastruktūros efektyvumo didinimui, kaip gatvių apšvietimas. Šios priemonės yra būtina sąlyga prie dabartinių renovacijos darbų kainos ir energijos kainos.

Siekiant skatinti diegti viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumo didinimo priemones Lietuvoje be ES SF investicijų, būtina didinti energijos kainą įvedant su energija susietus mokesčius. Konkrečiu Lietuvos atveju, panaikinus PVM mokesčio lengvatą, būsto renovacijos finansavimo poreikis sutrumpinant renovacijos atsipirkimo laiką iki 12 proc. punktų. Taikant kompleksinę priemonę, tai yra panaikinus PVM lengvatą šildymui ir įvedus PVM lengvatą renovacijos darbams ir medžiagoms, tikėtina sumažinti ES SF investicijų intensyvumą iki 24 proc. punktų. Tiksliam šių priemonių efektyvumo potencialui būtina atlikti vertinimą.

Vystant kvartalinės renovacijos planus ir numatant planuojamą ateityje viešosios infrastruktūros poreikį gali būti tikslinga dalį viešųjų pastatų miestų centruose parduoti ir organizaciją iškelti į miesto pakraštį. Įvykdant organizacijos perkėlimą ir parduodant nuosavybę, pajamų už seną pastatą gali užtekti naujo, energetiškai efektyvaus pastato statybai, taip mažinant ES SF investicijų poreikį.

Alternatyvus pajamų šaltinis viešųjų pastatų ir infrastruktūros renovacijai galėtų būti daugiabučių kiemų žemės nuosavybės dokumentų sutvarkymas. Žemės nuosavybės dokumentų sutvarkymas sumažintų savivaldybių sąnaudas kiemų priežiūrai, o sutaupytos lėšos galėtų būti panaudotos energijos efektyvumo didinimo priemonių diegimui.

Pramonės energijos efektyvumo didinimui skirtos ES SF investicijos naudojamos teikiant viešąsias investicijas pramonės auditui atlikti. Numatomas išaugšiantis poreikis daliniam pramonės efektyvumo didinimo priemonių finansavimui.

Mažinti ES SF investicijų poreikį numatoma pasiūlyti energijai imlias pramonės įmones atleisti nuo dalies VIAP tarifo mainais už įdiegtas energijos efektyvumo priemones. Visuomenės švietimas ir paklausos sukūrimas prekėms, kurioms pagaminti reikalinga energija naudojama efektyviai ir/ar naudojama energija yra žalia.

Energijos efektyvumo didinimo priemonių įgyvendinimo atsipirkimo laikotarpį sutrumpintų papildomas energijos apmokestinimas.

Transporto energijos efektyvumo didinimui skirtos ES SF investicijos šiuo metu naudojamos elektromobilių krovimo infrastruktūros kūrimui, geležinkelių elektrifikacijai, mažai taršaus viešojo transporto vystymui. Daugiausia investicijų pareikalaus geležinkelio ruožo Vilnius–Klaipėda elektrifikacija, o be ES SF investicijų geležinkelio elektrifikacija greičiausiai neįvyktų.

Šiuo metu skiriamos investicijos energijos efektyvumo didinimui kelių transporto sektoriuje galėtų iš dalies būti pakeistos privataus sektoriaus iniciatyvomis, tačiau tam būtina sukurti finansinę motyvaciją. Taršių transporto priemonių apmokestinimas būtų viena iš efektyviausių priemonių paskatinti rinktis energetiškai efektyvaus transporto vystymą.

Lygiagrečiai būtina naujinti ir plėsti viešąjį transportą ir skatinti kelionėms mieste rinktis būtent viešąjį transportą. Vienas iš būdų tai padaryti yra kvartalinės renovacijos planai, mažinant kelionių poreikį (darželiai, mokyklos, gydymo įstaigos ir kiti viešieji pastatai prie gyvenamosios vietos), įvedant apribojimus įvažiuoti į miestų centrus ir didinant kelionių viešuoju transportu komfortą (nepergrūstas viešasis transportas piko metu, greitesnė kelionė nei automobiliu, švara).

Tuo tarpu elektrinio transporto skatinimui būtina plėsti esamą greito elektromobilių krovimo infrastruktūrą ruošiantis itin didelės galios (daugiau nei 150 kW) krovimo stotelių atsiradimui. Tikslinga svarstyti derinti neefektyvių automobilių apmokestinimą su vienkartinę elektromobilių subsidija. Nors visuomenėje vyrauja požiūris, kad šia subsidija pasinaudos tik turtingieji, bet tikslas yra sumažinti autotransporto taršą finansiškai efektyviausiomis priemonėmis.

Apibendrinant pasiūlymus dėl finansavimo 2021–2027 m. laikotarpiu, atkreiptinas dėmesys, kad bendra šios VPS priklausomybė nuo ES SF investicijų didelė. ES investicijos į energetikos sektorių sudaro daugiau nei 60 proc. visų šios srities investicijų. Didelę priklausomybę lemia tai, kad energijos efektyvumo didinimo priemonės prie dabartinių sąlygų dažnu atveju yra ekonomiškai neatsiperkančios. Atitinkamai, rinkos sąlygų keitimas, t.y. mokesčių už energiją ar neefektyvų energijos vartojimą įvedimas ir mokesčių energijos efektyvumo didinimo priemonių diegimui sumažinimas ženkliai sumažintų, o galbūt ir leistų atsisakyti ES SF investicijų poreikio. Taip pat ilgalaikių kvartalinės renovacijos planų sudarymas leistų efektyviai panaudoti lėšas iš anksto planuojant daugiabučių namų galimą gyvenamojo ploto didinimą, dalies viešųjų pastatų atsisakymą ir infrastruktūros atnaujinimą mažiausiomis sąnaudomis.

Atsižvelgiant į kintančias problemas srityje, siūloma energijos efektyvumo projektams pritaikyti papildomas reguliacines priemones bei iš naujo įvertinti ES SF investicijų intensyvumo poreikį. Tai leistų ženkliai sumažinti ES SF investicijų poreikį ar padidinti esamų priemonių efektyvumą.

1 PRIEDAS. NPP RODIKLIŲ PASIEKIMAS

27 lentelė. NPP rodiklių energijos efektyvumo ir būsto renovacijos srityje pasiekimas

| NPP tikslas | NPP uždavinys | Rodiklis | Duomenų šaltinis | Mato vnt. | 2012 m. | 2017 m. | 2020 m. | Vykdymas 2017 m./2020 m. | Šaltinis |
|--|--|---|--|---|-------------------|---------------------|--------------|--------------------------|--|
| 3.2 Sukurti tvarią ir efektyvią ekonominę infrastruktūrą | 3.2.3. Plėtoti energetikos infrastruktūrą | Herfindahl-Hirschman energijos importo indeksas Lietuvos elektros energijos rinkoje | Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija | Herfindahl-Hirschman indeksas | 4 913 | 3 400 (2018) | 2 800 | 72 % | esinvesticijos.lt |
| | | Herfindahl-Hirschman energijos importo indeksas Lietuvos gamtinių dujų rinkoje | Valstybinė kainų ir energetikos kontrolės komisija | Herfindahl-Hirschman indeksas | 10 000 | 5 000 (2018) | 5 000 | 100 % | esinvesticijos.lt |
| 3.3 Skatinti darnų išteklių naudojimą | 3.3.2. Užtikrinti darnų energijos išteklių naudojimą | Atsinaujinančių išteklių energijos dalis galutiniame energijos balanse | Lietuvos statistikos departamentas | procentai | 20 | 25,83 | 23 | 194% | Lietuvos Respublikos energetikos ministerija |
| | | Galutinės energijos vartojimo efektyvumo padidėjimas (palyginti su 2009 metų lygiu) | Valstybės įmonė Energetikos agentūra | procentai | 3 (2010) | – | 17 | -21% | Valstybės įmonė Energetikos agentūra |
| | | Energijos suvartojimo intensyvumas | Eurostat | kg naftos ekvivalento vienam realiam BVP vienetui | 311 (2011) | – | 230 | 384% | Eurostat |

2 PRIEDAS. 2014–2020 M. ES SF FINANSUOJAMOS PRIEMONĖS

28 lentelė. 2014–2020 m. ES SF investicijos, prisidedančios prie būsto renovacijos

| VP uždavinys | Priemonė | Fondas | Skirtas finansavimas, eurai. |
|--|---|--------|------------------------------|
| 4.3.1. „Atnaujinti gyvenamąjį būstą“ | Daugiabučių namų atnaujinimas | ESF | 314 000 000 |
| | Daugiabučių namų modernizavimo techninė parama | ESF | 48 800 |
| | Daugiabučių namų ir savivaldybių viešųjų pastatų modernizavimo skatinimas | ESF | 7 888 600 |
| 4.1.1. „Sudaryti sąlygas rinkos pajėgumų atlikti renovaciją augimui“ | Elektros energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos įrenginių įrengimas namų ūkiuose | ESF | 17 000 000 |
| 4.2.1. „Sudaryti sąlygas skatinančias renovaciją be viešųjų investicijų“ | Dalinis palūkanų kompensavimas | ESF | 1 000 000 |

29 lentelė. 2014–2020 m. ES SF investicijos, prisidedančios prie viešųjų pastatų ir infrastruktūros

| VP uždavinys | Priemonė | Fondas | Skirtas finansavimas, eurai. |
|--|---|---|------------------------------|
| 4.3.1. „Atnaujinti viešuosius pastatus ir infrastruktūrą“ | Energijos vartojimo efektyvumo didinimas viešojoje infrastruktūroje | ESF | 79 645 505 |
| | Daugiabučių namų ir savivaldybių viešųjų pastatų modernizavimo skatinimas | ESF | 7 888 600 |
| | Savivaldybių viešųjų pastatų atnaujinimas | ESF | 17 268 692 |
| | Valstybei nuosavybės teise priklausančių pastatų atnaujinimas | ESF | 16 065 801 |
| | Valstybei nuosavybės teise priklausančių pastatų atnaujinimas (II) | ESF | 12 896 200 |
| | 4.3.2. „Sudaryti sąlygas didinančias investicijas į viešųjų pastatų ir infrastruktūros energijos efektyvumą be viešųjų investicijų“ | Šilumos tiekimo tinklų modernizavimas ir plėtra | ESF |
| | Elektros skirstomųjų tinklų modernizavimas ir plėtra | ESF | 35 273 401 |
| 4.1.1. „Taikyti motyvacinės priemonės viešųjų pastatų ir infrastruktūros valdytojams didinti energijos efektyvumą“ | Biokurą naudojančių šilumos gamybos įrenginių keitimas | ESF | 10 000 000 |

30 lentelė. 2014–2020 m. ES SF investicijos, prisidedančios prie pramonės

| VP uždavinys | Priemonė | Fondas | Skirtas finansavimas, eurai. |
|--|---|--------|------------------------------|
| 4.2.1. „Remti mažai energijos suvartojančias ir energijos vartojimo efektyvumą didinančias šakas ir technologijas“ | Auditas pramonei LT | ESF | 855 781 |
| | Nedidelės galios biokuro kogeneracijos skatinimas | ESF | 12 000 000 |
| | Didelio efektyvumo kogeneracijos skatinimas Vilniaus mieste | ESF | 91 000 000 |
| | Biokuro panaudojimo | ESF | 17 040 000 |

| | | | |
|---|--|-----|------------|
| | skatinimas šilumos energijai gaminti | | |
| 4.2.1. „Sudaryti palankias sąlygas technologiniams mainams“ | Atsinaujinantys energijos ištekliai pramonei LT+ | ESF | 23 338 114 |

31 lentelė. 2014–2020 m. ES SF investicijos, prisidedančios prie transporto

| VP uždavinys | Priemonė | Fondas | Skirtas finansavimas, eurai. |
|---|--|--------|------------------------------|
| 4.5.1. „Didinti energijos vartojimo efektyvumą transporto sektoriuje“ | Elektromobilių įkrovimo priegų tinklo kūrimas | ESF | 2 896 200 |
| | Miesto viešojo transporto priemonių parko atnaujinimas | ESF | 28 962 002 |
| | Vietinio susisiekimo viešojo transporto priemonių parko atnaujinimas | ESF | 14 481 000 |
| | Pėsčiųjų ir dviračių takų rekonstrukcija ir plėtra | ESF | 8 688 601 |
| | Viešojo transporto paslaugų prieinamumo didinimas | ESF | 868 860 |
| | Darnaus judumo priemonių diegimas | ESF | 29 541 242 |
| | Darnaus judumo sistemų kūrimas | ESF | 1 448 100 |
| 4.5.1. Skatinti elektros naudojimą transporto sektoriuje | KO-INVESTICINIS FONDAS SUSISIEKIMUI | ESF | 5 000 000 |