**LIETUVOS RESPUBLIKOS ENERGETIKOS MINISTERIJOS DALIS Į EKONOMIKOS GAIVINIMO IR ATSPARUMO DIDINIMO PRIEMONĖS (RRF) PLANO PROJEKTĄ**

2020-10-08

**Užduoties II etapas**: iki 2020 m. spalio 2 d. Finansų ministerijai pateikti užpildytą šabloną.

Prašome informaciją pateikti apie reformas, kurių išlaidos jau yra įtrauktos į 2021 m. valstybės biudžetą. Bendras šių reformų aprašymas turi apimti visą įgyvendinimo laikotarpį.

Vadovaujantis EK gairėmis, kuriose yra pateikti reikalavimai RRF plano rengimui prašome planuojamas vykdyti reformas/investicijas priskirti prie žemiau nurodytų komponentų:

1. *Inovacijos, mokslas ir švietimas*
2. *Skaitmenizavimas*
3. ***Klimato kaita***
4. *Sveikata*
5. *Socialinė apsauga ir darbo rinka*
6. **KOMPONENTO APRAŠYMAS (EK gairių 2 dalies 1 punktas):**

***Klimato kaita***

1. *Energetikos valstybės veiklos sritis.*
2. *Tikslas – Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės (RRF) plano lėšomis prisidėti prie Europos žaliojo (NECP) kurso tikslų pasiekimo, skatinti perėjimą prie švarios ir teisingos energetikos, žaliąsias investicijas, žiedinę ekonomiką, prisitaikymą prie klimato kaitos. Siūlomos reformos arba investicijos:*

* *Sumažinti energijos suvartojimą gyvenamuosiuose / viešuose pastatuose ir įmonėse;*
* *Skatinti AEI transporte bei skatinti mobilumą;*
* *Švari ir efektyvi energijos gamyba bei vartojimas.*

1. *Planuojamos lėšos. Detalus lėšų planavimas pateikiamas 2 lentelėje „Finansinis planas“.*
2. **PAGRINDINIAI IŠŠŪKIAI IR TIKSLAI (EK gairių 2 dalies 2 punktas):**

*Šioje dalyje prašome pateikti aiškią ir įrodymais pagrįstą sprendžiamų problemų analizę ir iššūkius, kurie galimai būtų sprendžiami formuojamais uždaviniais. Taip pat nurodykite, uždavinių įgyvendinimo tikėtiną ekonominį ar socialinį poveikį šalies mastu. Reikėtų paaiškinti, kaip atitinkamų reformų arba investicijų rinkinys, numatytas pagal tam tikrą komponentą, atitinka bendrą nacionalinį strateginį kontekstą atitinkamoje politikos srityje.*

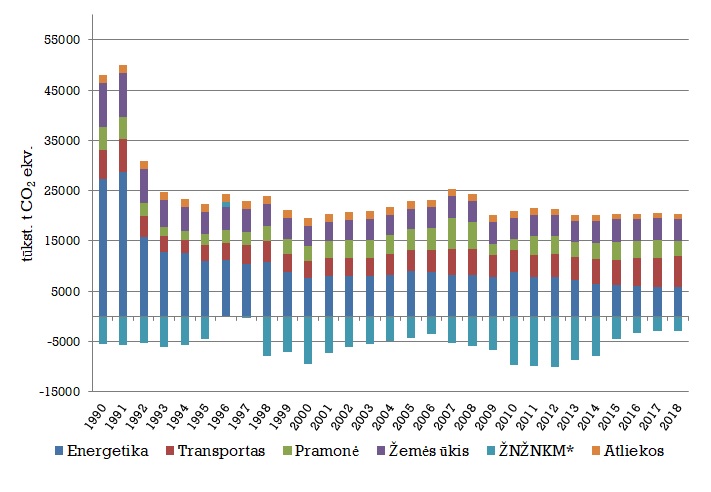
ES, kitų tarptautinių organizacijų bei mokslinėse ataskaitose teigiama, kad klimato kaita ir aplinkos kokybės užtikrinimas – vienas svarbiausių šio amžiaus iššūkių. Ateities perspektyvos šioje srityje priklauso nuo tarptautinės bendruomenės ir kiekvienos valstybės (įskaitant Lietuvą) gebėjimo užtikrinti darnų vystymąsi ir keisti esamą ekonomikos modelį.

Pasauliui ir Lietuvai susidūrus su COVID-19 viruso sukelta pandemija ir jos padariniais ekonomikai, poreikis užtikrinti darnų ekonomikos vystymąsi nesumažėjo, o dėmesys klimato kaitos ir aplinkos klausimams netgi išaugo. ES ekonomikos atsigavimo po COVID-19 pandemijos padarinių planas pagrįstas perėjimo prie žaliosios ekonomikos ir skaitmeninės transformacijos skatinimu. Europos Komisijos komunikate „Europos žaliasis kursas“ siūlomos iniciatyvos, skirtos visiems ūkio sektoriams transformuoti siekiant ES ekonomikos neutralumo klimatui tikslo iki 2050 metų. Šių iniciatyvų įgyvendinimas užtikrins darnų vystymąsi, mažo anglies dioksido kiekio, konkurencingos, socialiai teisingos, inovatyvias technologijas naudojančios ir efektyvios ekonomikos plėtrą, naujas „žaliąsias“ darbo vietas, pagerėjusią gyventojų gyvenimo kokybę.

Siekdama tinkamai įgyvendinti Lietuvos darnaus vystymosi ir klimato kaitos švelninimo įsipareigojimus ir atskirti ekonomikos augimą nuo išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) kiekio, Lietuva nuveikė nemažai. Nacionalinės 2020 m. išmetamų ŠESD apskaitos duomenimis, 2018 m. išmetamų ŠESD kiekis, palyginti su 1990 m., sumažintas 57,9 procento. Tuo metu šalies BVP (2017 m.) buvo 173,3 proc. didesnis nei 1990 m. . Vis dėlto didžiausi ŠESD mažinimo pasiekimai fiksuojami 1990–2000 m. laikotarpiu. Nuo 2000 m. bendro ŠESD kiekio ir BVP augimo tendencijos panašios.

Lietuvos klimato kaitos valdymo politikos vizijoje šalies ekonomikos neutralumą klimatui numatoma pasiekti iki 2050 metų. Įgyvendinant jau patvirtintus 2030 m. ES energetikos ir klimato kaitos tikslus, Lietuvai nustatytas 9 proc. ŠESD mažinimo tikslas ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemoje (toliau – ATLPS) nedalyvaujančiuose sektoriuose, palyginti su 2005 metais. Itin daug pastangų prireiks transporto, žemės ūkio ir pramonės sektoriams, kurių išmetamas ŠESD kiekis nuo 2005 m. stipriai išaugo. Jeigu pagal Europos klimato reglamentą ES 2030 m. ŠESD mažinimo tikslas bus padidintas nuo 40 iki 50–55 proc., palyginti su 1990 m., Lietuvai numatyto nacionalinio ŠESD mažinimo tikslo reikšmė irgi gali padidėti, ir jai pasiekti reikės papildomų pastangų. Pasibaigus deryboms dėl Žaliojo kurso įgyvendinimo, gali padidėti ne tik ŠESD, bet ir kiti Lietuvai keliami aplinkosauginiai tikslai, kuriems pasiekti reikės susitelkimo.

1 pav. Bendras susidaręs ŠESD kiekis, išreikštas CO2 ekvivalentu



\*ŽNŽNKM – žemės naudojimas, žemės naudmenų keitimas ir miškininkystė

Šaltinis – Aplinkos ministerija

Pagal Europos Komisijos parengtą aplinkosaugos ataskaitą Lietuvai 2015 m. žiedinės ekonomikos dokumentų rinkinyje pabrėžta, kad reikia pereiti prie gyvavimo ciklu grindžiamos žiedinės ekonomikos, kurioje būtų laikomasi pakopinio išteklių naudojimo principo ir beveik nebeliktų galutinių atliekų. Siekiant žiedinės ekonomikos tikslų, svarbu užtikrinti efektyvų išteklių naudojimą, tačiau Lietuvoje išteklių produktyvumo rodiklis vis dar gerokai mažesnis už ES vidurkį. Didinti išteklių našumą galėtų padėti ekologinės inovacijos, tačiau šioje srityje Lietuva taip pat atsilieka nuo ES vidurkio .

Nors Lietuva pagal aplinkos oro kokybę priskirtina prie švariausių Europos, taip pat ir Baltijos jūros regiono, šalių, aplinkos oro būklė ir jos pokyčiai rodo, kad yra nacionalinių, savivaldybių ir vietos lygmenimis spręstinų opių problemų: vietinių oro taršos šaltinių (transporto ir jo pakeltosios taršos, pramonės, energetikos objektų, tarp jų kuro deginimo įrenginių namų ūkyje) išmetami teršalai miestuose, taršos iš šiluminių elektrinių padidėjimas nutraukus Ignalinos atominės elektrinės eksploatavimą, tarša iš žemės ūkio (gyvulininkystės) veiklos . Mažinant oro taršą ir gerinant jo kokybę, ypač svarbus vaidmuo tenka transportui.

Dar vienas reikšmingas oro taršos šaltinis yra kietasis kuras, naudojamas šilumos energijai gaminti ir ypač namų ūkiuose būstams šildyti. Dauguma (66 proc.) Lietuvos gyventojų gyvena daugiabučiuose namuose, o apie 96 proc. daugiabučių namų pastatyti iki 1993 metų. Šie namai energetiškai neefektyvūs, neatitinka šiuo metu keliamų atitvarų šiluminių savybių reikalavimų, inžinerinės sistemos nusidėvėjusios. Mažinti energijos suvartojimą ir aplinkos taršą nepadeda ir neracionalus vartotojų elgesys energijos efektyvumo srityje, o bendras visuomenės energijos taupymo ir energijos efektyvumo svarbos suvokimas dar nėra susiformavęs.

Nors 2019 m. atsinaujinanti energija sudarė 25,47 proc. visos suvartojamos energijos ir Lietuva jau viršijo savo 2020 m. tikslą (23 proc.), atsinaujinančių energijos išteklių (toliau – AEI) dalis transporto sektoriuje tebėra maža, 2019 m. ji sudarė 4,04 proc., o tai gerokai mažiau nei 2020 m. tikslas – 10 procentų. Nors vis plačiau naudojami biodegalai ir plėtojamas elektromobilių įkrovimo punktų tinklas, alternatyviuosius degalus naudojantys lengvieji automobiliai sudaro mažiau negu 1 proc. visų automobilių.

Lietuvos energetikos sektorius susiduria su reikšmingais iššūkiais: didele priklausomybe nuo energijos importo ir energijos tiekimo saugumo užtikrinimo problema. 2019 m. Europos Komisijos šalies ataskaitoje pabrėžiama, kad Lietuvos ekonomika tebėra sąlyginai imli ištekliams, o priklausomybė nuo energijos ir medžiagų importo didelė[[1]](#footnote-2). Lietuvos statistikos departamento duomenimis, Lietuva 2017 m. du trečdalius elektros energijos importavo, o pastaraisiais metais importas augo dėl didėjančio elektros energijos vartojimo. Vietiniai elektros gamybos pajėgumai yra nekonkurencingi ir užtikrina mažiau nei trečdalį visos reikiamos elektros energijos. Negana to, Lietuvos priklausomybė nuo importo iš trečiųjų šalių, tokių kaip Baltarusija ir Rusija, yra didelė. Importas iš šių šalių sudaro trečdalį viso importo[[2]](#footnote-3). Lietuvos dujų rinkoje konkurenciją sėkmingai sukūrė Lietuvos suskystintų gamtinių dujų (toliau – SGD) terminalas. Tačiau reikia didinti dujų tiekimo maršrutų diversifikavimą regione, skatinti didesnį regioninės rinkos likvidumą bei konkurenciją tarp tiekėjų, ieškoti galimybių efektyviau naudoti SGD terminalą. Taigi tikslai, susiję su konkurencijos elektros energijos ir dujų tiekimo rinkoje didinimu ir intensyvesne energetikos integracija į ES rinką ir sistemas, išlieka aktualūs. Taip pat svarbu užtikrinti veiksmingą energetikos politiką, orientuotą į gilesnę vidaus energetikos rinkos integraciją, energijos šaltinių diversifikavimą ir tiekimo saugumo gerinimą, didinant energetikos sektoriaus konkurencingumą ir skatinant tvarią, atsinaujinančių išteklių pagrindu plėtojamą vietinę elektros energijos gamybą.

***Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės (RRF) plano tikslai Klimato kaitos komponentui:***

* Užtikrinti gerą aplinkos kokybę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui;
* Didinti atsinaujinančių ir alternatyvių degalų vartojimą transporto sektoriuje, skatinti darnų įvairiarūšį judumą ir mažinti transporto sukeliamą aplinkos taršą;
* Didinti vietinės elektros energijos gamybos dalį iš atsinaujinančių energijos išteklių bei skatinti energetinį efektyvumą.

Ketinamos įgyvendinti reformos prisidės prie Nacionalinio pažangos plano (toliau – NPP) tikslų ir uždavinių įgyvendinimo bei rodiklių pasiekimo. NPP tikslas – nustatyti pagrindinius ateinantį dešimtmetį valstybėje siekiamus pokyčius, užtikrinančius pažangą socialinėje, ekonominėje, aplinkos ir saugumo srityse. Planuojant pokyčius, atsižvelgiama į Lietuvos Respublikos bendrojo plano koncepciją ir joje įtvirtintą vertybinį pagrindą bei šalies erdvinio vystymosi kryptis, valstybės pažangos strategijoje „Lietuva 2030” numatytą valstybės pažangos viziją ir raidos kryptis, Nacionalinio saugumo strategiją, Jungtinių tautų Darnaus vystymosi darbotvarkę 2030 ir kitus tarptautinius susitarimus, įsipareigojimus bei Europos Sąjungos (toliau – ES) teisės aktus, taip pat įvertinama esama situacija, tarptautinių organizacijų (ES, Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos, Tarptautinio valiutos fondo) teikiamos rekomendacijos, kylantys nauji iššūkiai ir galimybės valstybės pažangai. Siekiant Nacionalinio energetikos ir klimato srities veiksmų plano (toliau - NEKS) ir Nacionalinio pažangos plano suderinamumo, NPP vertinimo rodiklių planinės siektinos reikšmės tiesiogiai koreliuoja su Nacionaliniame plane iškeltais tikslais. NPP iškelti tikslai:

* Pereiti prie mokslo žiniomis, pažangiosiomis technologijomis, inovacijomis grįsto darnaus ekonomikos vystymosi ir didinti šalies tarptautinį konkurencingumą;
* Gerinti transporto, energetinį ir skaitmeninį vidinį ir išorinį junglumą;
* Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui;

***Poveikis energetikos sektoriaus vystymuisi ir pridėtinei vertei***

Energetikos sektoriaus bendroji pridėtinė vertė 2000–2017 m. laikotarpiu išaugo tik 27 proc., o pagal augimo spartą tarp analizuojamų sektorių šis sektorius aplenkė tik žemės ūkio sektorių (augusį 19 proc.). Energetikos sektoriaus dalis visoje ekonomikoje minėtu laikotarpiu sumažėjo nuo 2,8 iki 1,8 proc. Mažas energetikos sektoriaus pridėtinės vertės augimas yra susijęs su faktu, kad 2000–2017 m. laikotarpiu pirminės energijos gamyba Lietuvoje, matuojant tūkst. TNE, sumažėjo net 39 proc. Be to, minėtą 27 proc. augimą lėmė analizuojamo laikotarpio pirmojoje pusėje (2000–2007 m.) stebėta sektoriaus raida, o 2008–2017 metais jau dominavo kritimo tendencijos. Įtakos tam turėjo ir Ignalinos atominės elektrinės veiklos nutraukimas 2009 m. pabaigoje. Tačiau net ir po atominės elektrinės uždarymo energetikos sektoriaus pridėtinė vertė toliau mažėjo – 2017 m. sektoriaus pridėtinė vertė buvo 23 proc. mažesnė nei 2010 m. (2010 m. atominė elektrinė jau nebeveikė). Tokiam mažėjimui įtakos turėjo 2010–2017 m. laikotarpiu 59 proc. padidėjęs elektros energijos importas ir 27 proc. sumažėjusi vietinė elektros energijos transformavimo produkcija[[3]](#footnote-4).

Reformų įgyvendinimo metais (2021–2026 m.) Lietuvos energetikos sektoriaus pridėtinė vertė, tikėtina, didės. Šį teigiamą poveikį lemia reformų investicijų kuriama fizinė infrastruktūra, kuri tiesiogiai ir netiesiogiai prisideda prie energijos gamybos pajėgumų didinimo ir energetikos sektoriaus kuriamos produkcijos apimčių augimo (dalis tokios infrastruktūros pradės funkcionuoti jau reformų įgyvendinimo laikotarpiu). Naujai sukurtų ir įrengtų pajėgumų eksploatacija bus pradėta jau reformų įgyvendinimo laikotarpiu, o pradėjus eksploatuoti visus naujai sukurtus pajėgumus bus pagaminama daugiau vietinės energijos. Didžiausi pajėgumai elektros gamybos srityje atsiras dėl naujų vėjo jėgainių statybos Baltijos jūroje. Planuojama, kad dėl šios priemonės papildoma elektros energijos gamyba (pradėjus eksploatuoti visus naujai sukurtus pajėgumus) kasmet sudarys po 3,07 TWh. Didžiausi pajėgumai šilumos gamybos srityje atsiras dėl atsinaujinančių energetikos šaltinių pajėgumų didinimo centralizuoto šildymo sektoriuje, įrengiant naujas saulės energijos jėgaines bei šilumos siurblius. Planuojama, kad dėl šios priemonės papildoma šilumos energijos gamyba (pradėjus eksploatuoti visus naujai sukurtus pajėgumus) kasmet sudarys po 1,752 TWh.

***Poveikis transporto sektoriaus vystymuisi ir pridėtinei vertei***

Transporto sektoriaus bendroji pridėtinė vertė 2000–2017 m. laikotarpiu išaugo 151 proc. – tai didžiausias augimas tarp visų analizuojamų sektorių. Transporto sektoriaus dalis visoje ekonomikoje minėtu laikotarpiu padidėjo nuo 10 iki 13 proc. Kaip ir kitų sektorių atveju, transporto sektoriaus augimą buvo pristabdžiusi pasaulinė ekonomikos ir finansų krizė, tačiau jau 2010 m. šis sektorius viršijo prieškrizinį 2008 m. lygį. 2009–2017 m. laikotarpiu transporto sektorius paaugo 55 proc.

Reformų įgyvendinimo metais (2021–2026 m.) Lietuvos transporto sektoriaus pridėtinė vertė, tikėtina, didės. Tokį poveikį lemia reformų investicijų įgyvendinimo metais modeliuojamas paklausos pusės sąlygojamas poveikis, t. y. investicijų išlaidos sukuria papildomą paklausą transporto sektoriaus paslaugoms. Tai aiškintina tuo, kad reformų investicijomis gerinami gamybos veiksniai (fizinė infrastruktūra, žmogiškasis kapitalas ir MTEP bazė) turės tam tikrą teigiamą pasiūlos pusės poveikį transporto sektoriaus teikiamų paslaugų apimtims. Pavyzdžiui, reformų teigiamas impulsas platesniam elektromobilių naudojimui teikiant transporto paslaugas, geležinkelio linijų elektrifikacijai arba platesniam kombinuoto transporto naudojimui padidins transporto sektoriaus produktyvumą, o tai sudarys prielaidas kartu didinti teikiamų transporto paslaugų apimtis.

1. **REFORMŲ ARBA INVESTICIJŲ APRAŠYMAS (EK gairių 2 dalies 3 punktas)**

*Šioje dalyje prašome aprašyti kaip bus įgyvendinama atitinkama reforma/investicija. (naudos gavėjai, įgyvendinimo būdai, galimi partneriai, galimos kliūtys reformai/investicijai įgyvendinti ir veiksmų įgyvendinimo terminai)*

***Sumažinti energijos suvartojimą gyvenamuosiuose / viešuose pastatuose ir įmonėse***

Lietuvos ekonomikoje pagal energijos vartojimo mastą dominuoja transporto sektorius (40 proc. galutiniame energijos vartojimo balanse), namų ūkiai vartoja 27 proc., pramonės sektorius – 19 proc., o paslaugų – 12 proc.. Didžiausias energijos vartojimo efektyvumo didinimo potencialas įvertinus efektyvumo priemonių ekonominį pagrįstumą yra pramonės, pastatų ir transporto sektoriuose. Energijos vartojimo efektyvumas gerina valstybės gyventojų finansinę būklę, didina verslo konkurencingumą, mažina išmetamų ŠESD ir aplinkos oro teršalų kiekį, gerina aplinkos oro kokybę.

2020 metų birželį buvo patvirtintas Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatymo ir susijusių įstatymų pakeitimai, kuriais siekiama paskatinti energijos vartojimo efektyvumo didėjimą ir kad 2030 metais pirminės ir galutinės energijos intensyvumas būtų 1,5 karto mažesnis negu 2017 metais, o Lietuvos energijos produktyvumo vidurkis priartėtų prie ES vidurkio.

Siekiant padidinti energijos vartojimo efektyvumą įmonėse, Lietuva planuoja teikti finansinę paramą įmonėms, kuri skatins įmones diegti energijos efektyvumo didinimo priemones, nurodytas energijos vartojimo audite. Planuojama skirti subsidija už pasiektus energijos sutaupymus ir kasmet sutaupyti apie 100 GWh. Numatytas lėšų poreikis – 50,5 mln. EUR

Taip pat planuojama iš RRF lėšų didinti energijos vartojimo efektyvumą namų ūkiuose ir siekiama, kad iki 2030 m. namų ūkiuose bus pakeista 50 000 katilų, pritaikytos kitos šilumą naudojančios energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės, dėl kurių bus sutaupyta mažiausiai 200 GWh per metus. Šia priemone bus kompensuota iki 50 proc. namų ūkių, neprijungtų prie centralizuotos šildymo tiekimo sistemos, išlaidų, kurios susidarys keičiant neefektyvius individualius katilus į individualius katilus, naudojančius efektyvesnes technologijas.

Reforma bus įgyvendinama visoje Lietuvoje.

***Skatinti AEI transporte bei skatinti mobilumą***

Siekiant skatinti AEI transporte, Lietuva planuoja diegti degalų iš AEI gamybos infrastruktūrą, mažinant neigiamą transporto sektoriaus poveikį aplinkai ir klimatui: transporto sektoriuje siekiama palaipsniui pereiti prie mažiau taršių atsinaujinančių degalų ir elektros energijos vartojimo, todėl bus investuojama į II kartos pažangiųjų skystųjų biodegalų, biometano dujų gamybos įrenginius. Taip pat bus skatinama transporto sektoriuje naudoti AEI, įrengiant alternatyvių degalų užpildymo / įkrovimo infrastruktūrą: prioritetas bus teikiamas viešosios infrastruktūros įrengimui probleminėse / komerciškai nepatraukliose vietose šalia valstybinės reikšmės kelių ir miestų teritorijose.

Taip pat planuojama iš RRF lėšų skatinti transporto sektoriuje AEI naudojimą, įsigyjant, pagaminant ir (ar) pritaikant transporto priemones, naudojančias alternatyvius degalus: numatoma finansinė paskata elektromobilių ir kitų mažai ŠESD išmetančių transporto priemonių naudojimui, skatinant elektromobilių, alternatyviais degalais varomų komercinio transporto priemonių įsigijimą. Komercinio transporto priemonių įsigijimui / pagaminimui ir (ar) pritaikymui numatoma naudoti finansinę priemonę. Įgyvendinant veiklą prioritetas bus teikiamas transporto priemonių, darančių didžiausią ŠESD mažinimo efektą, įsigijimui, pagaminimui ir (ar) pritaikymą.

Reforma bus įgyvendinama visoje Lietuvoje.

***Švari ir efektyvi energijos gamyba bei vartojimas***

Šia reforma, siekiama prisidėti prie AEI augimo galutiniame energijos suvartojime, prisidedant prie AEI naudojimo elektros, šilumos ir transporto sektoriuose. Panaudojant RRF lėšas bus švelninamas Lietuvos poveikis klimato kaitai, sprendžiami oro taršos ir efektyvaus išteklių naudojimo klausimai, pritaikoma infrastuktūra bei mažinama priklausomybė nuo energijos importo.

Reformą bus siekiama įgyvendinti per investicijas, kurios numatytos 2 lentelėje „Finansinis planas“.

Vienas iš pagrindinių tikslų, numatytų energetikos srityje ir įtvirtintų strateginiuose dokumentuose – Nacionalinėje energetinės nepriklausomybės strategijoje bei Lietuvos Respublikos nacionaliniame energetikos ir klimato srities veiksmų plane, vietinė generacija iš atsinaujinančių energetikos šaltinių. Šis numatomas elektros, gaminamos iš atsinaujinančių išteklių, šuolis turės didelės įtakos visai elektros energetikos sistemai ir ypatingą poveikį elektros perdavimo ir skirstymo tinklams. Atsižvelgiant į tai ir siekiant užtikrinti patikimą elektros tiekimą, visiems Lietuvos vartotojams bus būtinos investicijos į elektros perdavimo ir skirstymo tinklus.

Lietuvos Nacionaliniame energetikos ir klimato srities veiksmų plane 2021-2030 m. pažymima, kad vandenilio panaudojimas energetikoje, pramonėje ir transporte yra perspektyvi sritis siekiant energetikos inovacijų vystymosi ir energetikos kompetencijų, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros rezultatų panaudojimo kitose ekonomikos srityse, skatinti eksporto didėjimą ir naujų verslo rūšių kūrimąsi šalyje. Įgyvendinant perėjimą prie klimatui neutralios ekonomikos bus įgyvendinamas Demonstracinis pilotinis projektas, kurio tikslas praktiškai išbandyti „žaliojo“ vandenilio maišymą su gamtinėmis dujomis ir šio mišinio tiekimą į dujų perdavimo infrastruktūrą. „Žalio“ vandenilio gamybai būtų naudojama P2G (Power to Gas) technologija, kuri gamintų šias dujas be papildomo CO2 išmetimo. Pagrindinis siektinas rodiklis – vandenilio kiekis, pagamintas iš papildomų atsinaujinančių išteklių energijos gamybos ar žalios energijos. Energijos gamintojai ir rinkos dalyviai – „žaliųjų“ dujų iš AEI gamybos rinkos įgalinimas. **Pagrindiniai naudos gavėjai:** Energijos gamybos įmonės, galutiniai naudotojai – dabartiniai elektros energijos gamybos pajėgumai gali naudoti gamtinių dujų ir vandenilio mišinį, taip įgalindami „žaliojo“ vandenilio rinką bei mažindami CO2 emisijas; dujų rinkos dalyviai, gaunantys žalios dujų kilmės sertifikatus; transporto sektorius, naudojantis gamtinių dujų ir vandenilio mišinį transportui (AEI kuras transporto sektoriui); žinios vystant ir taikant naują vandenilio gamybos technologiją – šalies energetikos ir pramonės įmonės, visuomenė; energijos transportuotojai – elektros ir dujų perdavimo ir skirstymo sistemų operatoriai, įgyjantys tarpsektorinio bendradarbiavimo patirtį ir žinias (*sector coupling*); valstybės politiką formuojančios institucijos – įvertinamas P2G sprendinių potencialas, Lietuvoje, panaudojant esamą energijos transportavimo infrastruktūrą

1. ***PRISIDĖJIMAS PRIE ŽALIOJO KURSO IR SKAITMENINĖS DARBOTVARKĖS (EK gairių 2 dalies 4 punktas)***

*Prašome aprašyti, kaip atitinkama reforma bus prisidedama prie Europos žaliojo (NECP) kurso ir/arba Skaitmeninės darbotvarkės tikslų (jeigu galima nurodant procentiškai kokiu dydžiu bus prisidedama prie minėtų gairių). Svarbu pastebėti, kad turi būti pateiktas aprašymas ar planuojami veiksmai yra draugiški principui „nedaryti didelės žalos“.*

Lietuvoje artimiausias strateginis dokumentas Europos žaliojo kurso tikslams įgyvendinti yra NEKS, kuriame numatyti tikslai yra orientuoti į ŠESD mažinimą, AEI skatinimą ir energetinio efektyvumo didinimą.

Ketinamos įgyvendinti reformos prisidės prie Europos žaliojo kurso, RRF plano lėšomis bus skatinamas perėjimas prie švarios ir teisingos energetikos, žaliosios investicijos, žiedinė ekonomika, prisitaikymas prie klimato kaitos.

Reforma „Sumažinti energijos suvartojimą gyvenamuosiuose / viešuose pastatuose ir įmonėse“ bus siekiama užtikrinti energijos vartojimo efektyvumą pastatuose.

Reforma „Skatinti AEI transporte bei skatinti mobilumą“ bus siekiama plėtoti švaresnį, pigesnį ir sveikesnį privatų ir viešąjį transportą.

Reforma „Švari ir efektyvi energijos gamyba bei vartojimas“ bus siekiama investuoti į aplinką tausojančias technologijas; remti pramonę, kad ji galėtų diegti inovacijas; mažinti energetikos sektoriaus priklausomybę nuo iškastinio kuro; bendradarbiauti su tarptautiniais partneriais siekiant pagerinti pasaulinius aplinkosaugos standartus.

Pasiekti Žaliojo kurso tikslus būtų vargiai įmanoma be energetikos inovacijų. Moksliniams tyrimams ir inovacijoms skatinti, Europos Komisija formuoja programą „Europos Horizontas“ 2021-2027 m. Vienas iš šios programos įrankių yra Europinės Partnerystės įvairiose politikos srityse. Siekiant energetikos pažangos ir mokslinių tyrimų ir inovacijų rezultatų šalyje, Lietuvai būtina investuoti ir dalyvauti Europos Horizonto programos su energetika susijusiose Europinėse Partnerystėse.

Įgyvendinus pilotinį Vandenilio panaudojimas energijai, pagamintai iš atsinaujinančių energijos išteklių, saugoti ir/arba tinklams kompensuoti projektą skaičiuojama, kad tokio masto projekto sutaupomas CO2 kiekis apie 30t per metus (vertinant 2% koncentracijos ribą), didinant koncentracijos kiekius galima pasiekti 160t per metus (skaičiuojant 10 proc. ribą)

**Prašome užpildyti žemiau pateiktas lenteles:**

1 lentelė. Tarpiniai ir siektini rodikliai.

| **Refoma/Investicija** | **Tarpinės ir siektinos reikšmės pavadinimas** | **Kokybinis rodiklis (tarpinėms reikšmėms)** | **Kiekybinis rodiklis (siektinoms reikšmėms)** | | | **Rodiklio pasiekimo laikotarpis (nurodyti metus ir ketvirtį)** | **Duomenų šaltinis/ Metodologija** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Matavimo vienetas** | **Pradinė reikšmė** | **Siektina reikšmė** |
| 3 komponentas: Klimato kaita | | | | | | | |
| **3.1. Sumažinti energijos suvartojimą gyvenamuosiuose / viešuose pastatuose ir įmonėse** | | | | | | | |
| 3.1.1.Privačių juridinių asmenų energijos vartojimo efektyvumo priemonių įgyvendinimas pagal energijos audito ataskaitas | s  Sutaupytos galutinės energijos kiekis | 478 350 (2023 m.) | MWh/metus | 0 | 1 041 237 | 2026 m. IV ketv. | *Projektai*/  *Duomenys imami iš auditų ar kitų susijusių techninių specifikacijų*  *Skaičiuojama, kad vidutiniškai 1 MWh bus teikiama 48,5 EUR (elektros priemonėms su 50% subsidija)* |
| 3.1.2. Nuotolinis duomenų nuskaitymas: šilumos įvadinės apskaitos ir karšto vandens atsiskaitomųjų skaitiklių modernizavimas (įskaitant šilumos skaitiklių butuose bei daliklių (su individualaus reguliavimo galimybe) įrengimą) | Įrengti atsiskaitomieji šilumos apskaitos prietaisai ir/ar atsiskaitomieji karšto vandens apskaitos prietaisai su nuotolinio duomenų nuskaitymo funkcija ir/ar nuotolinio duomenų nuskaitymo sistemos (*nacionalinis produkto rodiklis)* | 4 000 (2023 m.) | Objektų skaičius | 0 | 13 000 | 2026 m. IV ketv. | Vertinamas bendras objektų skaičius, kuriuosi įdiegti komponentai |
| RCR26 Kasmetinis pirminės energijos suvartojimas (iš kurių: būstai, viešieji pastatai, įmonės, kita) | Siektina reikšmė: 2,5% nuo bendro pastato metinio energijos šildymui suvartojimo (2024 m.) | Procentai | 0 | *Siektina reikšmė: 5 % nuo bendro pastato metinio energijos šildymui suvartojimo* | 2026 m. IV ketv. | Siektina reikšmė: 5% nuo bendro pastato metinio energijos šildymui suvartojimo, vertinimui priimant 3-jų paskutinių metų faktinio šilumos suvartojimo šildymui vidurkį |
| **3.2. Skatinti AEI transporte bei skatinti mobilumą** | | | | | | | |
| 3.2.1. Biometano dujų gamybos skatinimas | RCO22 Papildomi gamybos iš AEI pajėgumai (iš kurių: elektros, šilumos) | 23 MW (2023 m.) | MW | 0 | 83 MW | 2026 m. IV ketv. | 1 MW įrengti reikalingas viešųjų lėšų poreikis - 862 650 eurų. (60 proc. investicinė subsidija) |
| RCR 29 Apskaičiuotas šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos kiekis | Pradinė ŠESD emisija sumažinama 33 120 t. CO2 ekv. (2023 m.) | t CO2 ekvivalentu/metus | Pradinė ŠESD emisija 147 107 t. CO2e | Pradinė ŠESD emisija sumažinama 120 360 t. CO2 ekv. (2026 m.) | 2026 m. IV ketv. | Biometano dujomis būtų pakeičiama 668 669 MWh gamtinių dujų transporto sektoriuje santykiu 1:1. Naudojami taršos faktoriai: gamtinės dujos – 0,22 kg. CO2/KWh, biometano dujos – 0,04 kg.CO2/KWh |
| 3.2.2. Stacionarios SGD infrastruktūros (papildymo stotelių) plėtra | Įrengti SGD pildymo punktai | 2 vnt.(2023 m.) | Stotelės | 0 | 3 | 2026 m. IV ketv. | 2 SGD pildymo punktai, kuriuose kasmet papildoma nemažiau kaip 7420 MWh gamtinių dujų pakeistų 583 tonas dyzelino. |
| 3.2.3. Transporto priemonių naudojančių elektrą, suslėgtas gamtines dujas, suskystintas gamtines dujas, biometaną, vandenilį, įsigijimas ir joms reikalingos infrastruktūros sukūrimas ir (ar) plėtra, užtikrinant bazinį sukurtos infrastruktūros vartotoją | Įsigyta sunkiasvorių ir lengvųjų transporto priemonių | 200 vnt. (2023 m.) | Transporto priemonės | 0 | 450 vnt. TP | 2026 m. IV ketv. | Naudojami kainų duomenys: elektrinės M3 TP – 500 tūkst eurų, SGD M3– 240 tūkst. Eurų, SGD N3 120 tūkst eurų, elektra M1 – 30 tūkst. Subsidijų intensyvumas: M1 20%, M3-40-50%, N3-50%. |
| RCR29 Apskaičiuotas šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos kiekis | Pradinė ŠESD emisija sumažinama 3729 t. CO2 (2023 m.) | t CO2 ekvivalentu/metus | Pradinė ŠESD emisija 19800 t. CO2 ekv. | Pradinė ŠESD emisija sumažinama *7563 t. CO2 (2026 m.)* | Rodiklis pasiekiamas įgyvendinus priemonę. | ŠESD apskaičiuotas pakeičiant 72 tūkst. litrų dyzelino 110-ia MWh elektros energijos ir 40,5 TNE gamtinių dujų. |
| **3.3. Švari ir efektyvi energijos gamyba bei vartojimas** | | | | | | | |
| 3.3.1. Elektros skirstomojo tinklo modernizavimas ir plėtra prisitaikant prie AEI šuolio | 3.4.1.1. Modernizuotas tinklas, užtikrinantis papildomų AEI (elektros) pajėgumų integravimui į esamus elektros perdavimo ir skirstymo tinklus | 332 (2023 m.) | MW | 0 | 1081,5 | 2026 m. IV ketv. | Atsinaujinančius energetikos išteklius naudojančių generuojančių pajėgumų galia, MW |
| 3.3.2. Elektros perdavimo tinklo modernizavimas ir plėtra prisitaikant prie AEI šuolio | 3.4.2.1. Papildomų AEI (elektros) instaliuotos galios pajėgumų integravimas į esamus elektros perdavimo ir skirstymo tinklus | 332 (2023 m.) | MW | 0 | 1081,5 | 2026 m. IV ketv. | Atsinaujinančius energetikos išteklius naudojančių generuojančių pajėgumų galia, MW |
| 3.3.3. Atsinaujinančių energijos išteklių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ar kitų) panaudojimas visuomeninės ir gyvenamosios (įvairių socialinių grupių asmenims) paskirties pastatuose, kurie nuosavybės teise priklauso valstybei, savivaldybėms, tradicinėms religinėms bendruomenėms, religinėms bendrijoms ar centrams | RCO22 Papildomi gamybos iš AEI pajėgumai (iš kurių: elektros, šilumos) | Elektra (2023) - 36  Šiluma (2023) – 3 | MW | 0 | 89  83 elektra)  (6 šiluma) | 2026 m. IV ketv. (Įgyvendinus priemonę) | Duomenys iš projektų.  Remiamasi APVA 2019 m. priemonės duomenimis:  93 proc. saulės elektrinės, 7 proc. šilumos įrenginiai.  1 kW saulės elektrinės įrengimas kainuoja 1300 (finansuotina suma 1040) eurų.  1 kW šilumos įrenginiui skiriamas finansavimas – 350-370 eurų.  Maksimali finansuojama dalis – 80 proc.  Investicijų suma iki 2023 m. - 39 mln. Eurų.  Šilumai skiriama- iki 1,5 mln. Eurų, elektrai 37,5 mln. Eurų.  Apskaičiuota remiantis AM metodikoje elektrai nurodytu taršos faktoriumi – 0,42, bei darant prielaidą, kad 1 MW saulės – 1000 MWh. |
| RCR29 Apskaičiuotas šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos kiekis | *Elektra (2023)- 15 120*  *396 šiluma (2023)?* | t CO2 ekvivalentu/metus | *Elektra – 35 700?*  *792 (šiluma)*  *Bendras CO2 dydis per metus iki priemonės įgyvendinirrmo* | *0*  *Bendras CO2 dydis per metus po priemonės įgyvendinimo* | Rodiklis pasiekiamas įgyvendinus priemonę. Duomenys imami iš energijos vartojimo sertifikatų, energinių auditų ar kitų techninių specifikacijų. | Duomenys iš projektų.  Prielaida, kad 70% pastatų prijungti prie CŠT (70% biokuras – 30% dujos) ir 30% neprijungti. Iš 30% neprijungtų (70% biokuras ir 30 dujos)  Darbo valandų skaičius – 2000 val.  Biokuro CO2 – 0, dujų CO2 – 0,22 tCO2/MWh  Bendras – 0,066 tCO2/MWh  1 MW šilumos įrenginio sutaupys – 132 tCO2 |
| 3.3.4. Atsinaujinančių energijos išteklių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ar kitų) panaudojimas privačių juridinių asmenų visuomeninės, gamybinės paskirties pastatuose, kitos paskirties inžineriniuose statiniuose (sąvartynuose, nuotekų valyklų statiniuose), pakeičiant iškastinio kuro naudojimą | RCO22 Papildomi gamybos iš AEI pajėgumai (iš kurių: elektros, šilumos) | Elektra - 109  Šiluma (2023) - 3 | MW | 0 | 213  (elektra – 207)  (šiluma - 6) | 2026 m. IV ketv. (Įgyvendinus priemonę) | - |
| RCR29 Apskaičiuotas šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos kiekis | *Elektra (2023)-*  *45 780*  *šiluma (2023) - 396* | t CO2 ekvivalentu/metus | Elektra -  *86 940*  *Šiluma - 792*  *Bendras CO2 dydis per metus iki priemonės įgyvendinimo* | *0*  *Bendras CO2 dydis per metus po priemonės įgyvendinimo* | Rodiklis pasiekiamas įgyvendinus priemonę. Duomenys imami iš energijos vartojimo sertifikatų, energinių auditų ar kitų techninių specifikacijų. | Duomenys iš projektų.  Remiamasi APVA 2019 m. priemonės, skirtos viešiesiems pastatams, duomenimis:  93 proc. saulės elektrinės, 7 proc. šilumos įrenginiai.  1 kW saulės elektrinės įrengimas kainuoja 1300 (finansuotina suma 390) eurų.  1 kW šilumos įrenginiui skiriamas fnansavimas – 350-370 eurų.  Maksimali finansuojama dalis – 30 proc.  Investicijų suma iki 2023 m. – 44,2 mln. Eurų.  Šilumai skiriama- iki 1,5 mln. Eurų, elektrai 42,7 mln. Eurų.  Apskaičiuota remiantis AM metodikoje elektrai nurodytu taršos faktoriumi – 0,42, bei darant prielaidą, kad 1 MW saulės – 1000 MWh.  Prielaida, kad 70% pastatų prijungti prie CŠT (70% biokuras – 30% dujos) ir 30% neprijungti. Iš 30% neprijungtų (70% biokuras ir 30 dujos)  Darbo valandų skaičius – 2000 val.  Biokuro CO2 – 0, dujų CO2 – 0,22 tCO2/MWh  Bendras – 0,066 tCO2/MWh  1 MW šilumos įrenginio sutaupys – 132 tCO2 |
| 3.3.5. Atsinaujinančių energijos išteklių (t. y. šilumos siurblių: oras-vanduo, žemė-vanduo, vanduo-vanduo; biokuro katilų) panaudojimas fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamuose namuose, pakeičiant iškastinį kurą naudojančius šilumos įrenginius | RCO22 Papildomi gamybos iš AEI pajėgumai (iš kurių: elektros, šilumos) | 273 (2023 m.) | MW | 0 | 666 | 2026 m. IV ketv. (Įgyvendinus priemonę) | Vienam įrenginiui bus skirta vidutiniškai 2680 EUR subsidija, 1 įrenginio galia – 15 kW |
| RCR29 Apskaičiuotas šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos kiekis | *143 052 (2023 m.)* | t CO2 ekvivalentu/metus | *348 984*  *Bendras CO2 dydis per metus iki priemonės įgyvendinimo* | *0*  *Bendras CO2 dydis per metus po priemonės įgyvendinimo* | Rodiklis pasiekiamas įgyvendinus priemonę. Duomenys imami iš energijos vartojimo sertifikatų, energinių auditų ar kitų techninių specifikacijų. | Prielaida, kad keičiama 70% dujų ir 30% anglies.  (Dujų -0,22 tCO2, anglies – 0,36 tCO2)  Bendras – 0,262 tCO2  1 MW įrenginio sutaupys 524 tCO2  Duomenys iš projektų. |
| 3.3.6. Jūrinio vėjo infrastruktūros įrengimas | Įrengta jūrinio vėjo infrastruktūra | 0  Parengiamųjų darbų etapas (2021-2023 m.m.)  Siektina reikšmė 2023: atlikti parengiamieji darbai – 100 proc.[[4]](#footnote-5)  Siektina reikšmė 2025: atlikta infrastruktūktūros įrengimo darbų - 30 proc. | proc. | 0 | 100 | 2026 m. IV ketv. (Įgyvendinus priemonę) | Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo pakeitimo projekte numatyta, kad perdavimo tinklai jūrinių elektrinių prijungimui ir pagamintos elektros energijos priėmimui ir persiuntimui turi būti parengti iki 2027 m. sausio 1 d. |
| 3.3.7. Investicinė parama mažos galios AEI elektrinėms (saulės, vėjo jėgainėms) | RCO22 Papildomi gamybos iš AEI pajėgumai (iš kurių: elektros) | 10 (2023 m.) | MW | 0 | 44 | 2026 m. IV ketv. (Įgyvendinus priemonę) | Duomenys iš projektų.  Siektina reikšmė skaičiuojama; 1 kW saulės elektrinės įrengimas kainuoja 1300 eur/kW, vėjo – 1750 eur/kW su priemonei skirta lėšų suma 30 400 tūkst. Eur, saulei skiriant 40%, vėjui – 60% ir pritaikius intensyvumą 45% bus galima įrengti viso 21 MW saulės ir 23 MW vėjo. |
| RCR29 Apskaičiuotas šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos kiekis | *7229,46 (2023 m.)* | t CO2 ekvivalentu/metus | *31396,49*  *Bendras CO2 dydis per metus iki priemonės įgyvendinimo* | *0*  *Bendras CO2 dydis per metus priemonės įgyvendinimo* | Rodiklis pasiekiamas įgyvendinus priemonę. Duomenys imami iš energijos vartojimo sertifikatų, energinių auditų ar kitų techninių specifikacijų. | Duomenys iš projektų.  Apskaičiuota remiantis AM metodikoje elektrai nurodytu taršos faktoriumi – 0,42, bei darant prielaidą, kad 1 MW vėjo pagamina 2330 MWh; saulės – 1000 MWh bei investicijų pasiskirstymą - saulei 40%, vėjui – 60% |
| 3.3.8. Elektros energijos kaupimo įrenginių (200 MW) įrengimas | Energijos kaupimo įrenginių galia | 0 | MW | 0 | 200 | 2026 m. IV ketv. | Duomenys iš projektų.  Rodiklai pasiekiami įgyvendinus priemonę |
| Energijos kaupimo įrenginių talpa | 0 | MWh | 0 | 200 | 2026 m. IV ketv. |
| 3.3.9. Elektros skirstymo infrastruktūros atsparumo klimato ir aplinkos poveikiams didinimas, įskaitant oro linijų keitimą požeminėmis kabelių linijomis | Prie patikimesnės sistemos prijungti vartotojai | 15 000 (2023 m.) | vartotojai | 0 | 75 000 | 2026 m. IV ketv. | Duomenys iš projektų |
| Modernizuoto ir ar naujai nutiesto skirstomojo tinklo ilgis | 90 (2023 m.) | km | 0 | 161 | 2026 m. IV ketv. | Nutiesta/pertiesta kilometrų elektros skirstomojo tinklo, labiausiai aplinkos poveikį |
| 3.3.14. Saulės jėgainių Visagine įrengimas | 3.4.14.1. Ne mažiau nei 5,75 GW h elektros energijos per metus iš AEI, Visagino, Zarasų ir Ignalinos savivaldybių gyventojams tampant nutolusiais gaminančiais vartotojais | - | Proc. | - | 100 | 2026 m. IV ketv. | - |
| RCR31 Bendras pagamintas iš AEI energijos kiekis (iš kurių: elektros) | - | GWh/metus | 0 | 4,68 | - | Duomenys iš projektų/ Siektina reikšmė skaičiuojama; 1 kv saulės elektrinės įrengimas kainuoja....eur, su priemonei skirta lėšų suma ir pritaikius intensyvumą... bus galima įrengti viso... MW. |
| 3.3.15. Europinės visaapimančios tyrimų ir inovacijų programos 2021-2027 m. energetikos srities įgyvendinimas Lietuvoje | Dalyvavimas su energetika susijusiose Europinėse Partnerystėse | 1 | Vnt. | 0 | 2 | 2026 m. IV ketv. | Europos Komisijos skelbiama statistika |
| 3.3.16. AEI diegimas daugiabučiuose namuose, neprijungtuose prie CŠT | RCO22 Papildomi gamybos iš AEI pajėgumai (iš kurių: elektros, šilumos) | 31 (2023) | MW | 0 | 70  *(Instaliuota pagal priemonę bendra maksimali galia, atskirai skaičiuojama elektrai ir šilumai)* | 2026 m. IV ketv. | Duomenys iš projektų |
| 3.3.17. Daugiabučių namų, naudojančių iškastinio kuro įrenginius, pajungimas prie CŠT | Prie CŠT prijungtų naujų daugiabučių bendra galia | 10 (2022 m.) | MW | 0 | 70 | 2026 m. IV ketv. | Duomenys iš projektų.  Skaičiuojama, kad trasos atvedimas vienam MW į daugiabutį ir prijungimas prie CŠT vidutiniškai kainuoja 50 tūkst. eur, tai priemonės suma/iš įkainio=prijungtų daugiabučių MW Planuojami kiekiai paremti LŠTA suteikta informacija. Pagal paramą būtų galima 100 MW pasiekti, pagal prognozes LŠTA 70 MW, paliekame 70. |
| RCR29 Apskaičiuotas šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos kiekis | *713*  *CO2 kiekis priemonės įgyvendinimo eigoje*  *(2022 m.)* | t CO2 ekvivalentu/metus | 0  *(bendras sumažinto CO2 kiekis per metus iki priemonės įgyvendinimo)* | 4996  *(bendras sumažinto CO2 kiekis per metus po priemonės įgyvendinimo)* | 2026 m. IV ketv. | Duomenys iš projektų.  Rodiklis pasiekiamas įgyvendinus priemonę. Faktiniai duomenys bus imami iš energijos vartojimo sertifikatų, energinių auditų ar kitų techninių specifikacijų. |
| 3.3.18. Vandenilio panaudojimas energijos pagamintos iš AEI saugojimui ir/arba tinklų kompensavimui | RCR29 Apskaičiuotas šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijos kiekis | *30-160 (2022) vertinant vandenilio koncentraciją 2-10 proc.)* | t CO2 ekvivalentu/metus | 60-320  *(bendras CO2 dydis per metus po priemonės įgyvendinimo, vertinant vandenilio koncentraciją 2-10 proc.)* | 0  *(bendras CO2 dydis per metus iki priemonės įgyvendinimo)* | 2026 m. IV ketv. | Duomenys iš projekto.  Rodiklis pasiekiamas įgyvendinus priemonę. |
|  | Pagamintas „žaliojo“ vandenilio kiekis | *60 000 (2021 m.)* | m3 | 0 | 120 000 | 2026 m. IV ketv. | Duomenys iš projekto |
| 3.3.20. Šilumos tiekimo tinklų modernizavimas ir plėtra (šilumos tinklų rekonstrukcijos + rezervinės katilinės) | - | - | - | - | - | 2026 m. IV ketv. | Duomenys iš projekto |
| 3.3.21. Elektrėnų komplekso 7 ir 8 blokų renovacija | Papildomi elektros energijos gamybos pajėgumai | 0 | MW | 440\* | 540\*\* | 2026 m. IV ketv. | Duomenys iš projekto  \* - Įsigaliojus papildomiems aplinkosaugos reikalavimams  \*\* - Įdiegus aplinkosauginių reikalavimų atitikimui būtinas priemones |
| 3.3.22. Vilniaus termofikacinės elektrinės (VE-3) 1-ojo bloko renovacija | Papildomi elektros energijos gamybos pajėgumai | 0 | MW | 0 | 200\*\* | 2026 m. IV ketv. | Duomenys iš projekto  \* - Įsigaliojus papildomiems aplinkosaugos reikalavimams  \*\* - Įdiegus aplinkosauginių reikalavimų atitikimui būtinas priemones |

2 lentelė. Finansinis planas

| **Reforma/ investicija**  **(trumpas aprašymas arba nuoroda)** | **Įgyvendinimo laikotarpis** | **Numatomų investicijų suma, kuri bus finansuojama RRF lėšomis, tūkst. EUR** | **Numatomų investicijų suma išskaidyta pamečiui (tūkst., EUR.)** | | | | | | | **Finansavimas iš kitų lėšų šaltinių** | | | **SVP kodas** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | Kitos ES programos | Valstybės biudžetas | Kiti šaltiniai |
| **3 komponentas: Klimato kaita** | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1. Sumažinti energijos suvartojimą gyvenamuosiuose / viešuose pastatuose ir įmonėse** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.1.1. Privačių juridinių asmenų energijos vartojimo efektyvumo priemonių įgyvendinimas pagal energijos audito ataskaitas | 2021-2026 m. | 50 500 |  | 5 000 | 9 100 | 9 100 | 9 100 | 9 100 | 9 100 | 18 500 |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.1.2. Nuotolinis duomenų nuskaitymas: šilumos įvadinės apskaitos ir karšto vandens atsiskaitomųjų skaitiklių modernizavimas (įskaitant šilumos skaitiklių butuose bei daliklių (su individualaus reguliavimo galimybe) įrengimą). | 2021-2026 m. | 22 000 |  | 7 200 | 2 960 | 2 960 | 2 960 | 2 960 | 2 960 | 23 000 |  |  | 01.01.01.04.02 |
| **3.2. Skatinti AEI transporte bei skatinti mobilumą** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.2.1. Biometano dujų gamybos skatinimas | 2021-2026 m. | 71 600 |  | 5000 | 22 200 | 22 200 | 22 200 |  |  | 29 400 |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.2.2. Stacionarios SGD infrastruktūros (papildymo stotelių) plėtra | 2021-2026 m. | 3 600 |  | 2 400 | 1 200 |  |  |  |  |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.2.3. Transporto priemonių naudojančių elektrą, suslėgtas gamtines dujas, suskystintas gamtines dujas, biometaną, vandenilį, įsigijimas ir joms reikalingos infrastruktūros sukūrimas ir (ar) plėtra, užtikrinant bazinį sukurtos infrastruktūros vartotoją | 2021-2026 m. | 31 000 |  | 5 000 | 6 000 | 6 500 | 6 500 | 7000 |  |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| **3.3. Švari ir efektyvi energijos gamyba bei vartojimas** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.1. Elektros skirstomojo tinklo modernizavimas ir plėtra prisitaikant prie AEI šuolio | 2021-2026 m. | 375 000 |  | 20 000 | 71 000 | 71 000 | 71 000 | 71 000 | 71 000 | 25 000 |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.3. Atsinaujinančių energijos išteklių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ar kitų) panaudojimas visuomeninės ir gyvenamosios (įvairių socialinių grupių asmenims) paskirties pastatuose, kurie nuosavybės teise priklauso valstybei, savivaldybėms, tradicinėms religinėms bendruomenėms, religinėms bendrijoms ar centrams | 2021-2026 m. | 90 000 |  | 5 000 | 17 000 | 17 000 | 17 000 | 17 000 | 17 000 |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.4.Atsinaujinančių energijos išteklių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ar kitų) panaudojimas privačių juridinių asmenų visuomeninės, gamybinės paskirties pastatuose, kitos paskirties inžineriniuose statiniuose (sąvartynuose, nuotekų valyklų statiniuose), pakeičiant iškastinio kuro naudojimą | 2021-2026 m. | 84 000 |  | 5 000 | 15 800 | 23 400 | 23 400 | 23 400 | 23 400 |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.5. Atsinaujinančių energijos išteklių (t. y. šilumos siurblių: oras-vanduo, žemė-vanduo, vanduo-vanduo; biokuro katilų) panaudojimas fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamuose namuose, pakeičiant iškastinį kurą naudojančius šilumos įrenginius | 2021-2026 m. | 119 000 |  | 2 000 | 23 400 | 23 400 | 23 400 | 23 400 | 23 400 | 15 000 |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.6. Jūrinio vėjo infrastruktūros įrengimas | 2021-2026 m. | 38 100 |  | 367 | 1 516 | 4 067 | 10 716 | 10 717 | 10 717 | 51 900 |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.7. Investicinė parama mažos galios AEI elektrinėms (saulės, vėjo jėgainėms) | 2021-2026 m. | 30 400 |  | 7 000 | 4 680 | 4 680 | 4 680 | 4 680 | 4 680 | 4 600 |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.8. Elektros energijos kaupimo įrenginių (200 MW) įrengimas | 2021-2026 m. | 100 000 |  | 100 000 |  |  |  |  |  |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.9. Elektros skirstymo infrastruktūros atsparumo klimato ir aplinkos poveikiams didinimas, įskaitant oro linijų keitimą požeminėmis kabelių linijomis | 2021-2026 m. | 137 000 |  | 10 000 | 25 400 | 25 400 | 25 400 | 25 400 | 25 400 |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.14. Saulės jėgainių Visagine įrengimas | 2021-2026 m. | 3 500 |  | 3 500 |  |  |  |  |  |  | 500 |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.15. „Clean Energy Transition European Partnership“ programos įgyvendinimas Lietuvoje | 2021-2026 m. | 8 400 |  | 1 400 | 1 400 | 1 400 | 1 400 | 1 400 | 1 400 |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.16. AEI diegimas daugiabučiuose namuose, neprijungtuose prie CŠT | 2021-2026 m. | 200 000 |  | 15 000 | 37 000 | 37 000 | 37 000 | 37 000 | 37 000 |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.17. Daugiabučių namų, naudojančių iškastinio kuro įrenginius, pajungimas prie CŠT | 2021-2026 m. | 5 000 |  | 2 000 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.18. Vandenilio panaudojimas energijos pagamintos iš AEI saugojimui ir/arba tinklų kompensavimui | 2021-2026 m. | 2 450 |  | 1984 | 450 |  |  |  |  |  | 16 |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.20. Rezervinių šilumos gamybos įrenginių įsigijimas ir reikalingos infrastruktūros paruošimas jų prijungimui | 2021-2026 m. | 5 000 |  | 5 000 |  |  |  |  |  |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.21. Elektrėnų komplekso 7 ir 8 blokų renovacija | 2021-2026 m. | 22 000 |  | 22 000 |  |  |  |  |  |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
| 3.3.22. Vilniaus termofikacinės elektrinės (VE-3) 1-ojo bloko renovacija | 2021-2026 m. | 14 000 |  | 14 000 |  |  |  |  |  |  |  |  | 01.01.01.04.02 |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Komisijos tarnybų darbinis dokumentas (2019). Šalies ataskaita. Lietuva 2019, SWD(2019) 1014 final. [↑](#footnote-ref-2)
2. Estep, PwC (2019). Lietuvos ūkio sektorių finansavimo po 2020 m. vertinimas: 11 priedas. Energetika, atliktas Lietuvos Respublikos finansų ministerijos užsakymu [https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai//lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas](https://www.esinvesticijos.lt/lt/dokumentai/lietuvos-ukio-sektoriu-finansavimo-po-2020-metu-vertinimas). [↑](#footnote-ref-3)
3. Remiantis Lietuvos statistikos departamento skelbiamo energijos balanso duomenimis. [↑](#footnote-ref-4)
4. Atlikus parengiamuosius darbus bus aiški infastruktūros įrengimo vertė, jūrinio kabelio vieta, ilgis, kt. parametrai ir jūrinės transformatorių pastotės vieta ir galės būti pradėti infrastruktūros įrengimo/statybos darbai. [↑](#footnote-ref-5)