

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos Vyriausybės
2024 m. d. nutarimu Nr.

NACIONALINIS ENERGETIKOS IR KLIMATO SRITIES VEIKSMŲ PLANAS 2021–2030 M.

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas 2021–2030 m. (toliau – NEKSVP) parengtas siekiant įgyvendinti tikslus energetikos ir klimato kaitos valdymo srityse, kurie yra nustatyti Nacionalinėje darbotvarkėje „Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės darbotvarkės „Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija“ patvirtinimo“ (toliau – NENS), ir Nacionalinėje klimato kaitos valdymo darbotvarkėje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2021 m. birželio 30 d. nutarimu Nr. XIV-490 „Dėl Nacionalinės klimato kaitos valdymo darbotvarkės patvirtinimo“ (toliau – NKKVD).

2. NEKSVP vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip jos apibrėžtos 2018 m. gegužės 30 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente [\(ES\) 2018/858](#) dėl motorinių transporto priemonių ir jų priekabų bei tokioms transporto priemonėms skirtų sistemų, komponentų ir atskirų techninių mazgų patvirtinimo ir rinkos priežiūros, kuriuo iš dalies keičiami reglamentai [\(EB\) Nr. 715/2007](#) ir [\(EB\) Nr. 595/2009](#) bei panaikinama Direktyva [2007/46/EB](#), Lietuvos Respublikos alternatyviųjų degalų įstatyme, Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme, Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatyme, Lietuvos Respublikos energetikos įstatyme, Lietuvos Respublikos energetikos sistemos sujungimo su kontinentinės Europos elektros tinklais darbui sinchroniniu režimu įstatyme, Lietuvos Respublikos gamtinių dujų įstatyme, Lietuvos Respublikos krizių valdymo ir civilinės saugos įstatyme, Lietuvos Respublikos suskystintų gamtinių dujų terminalo įstatyme, ir kituose energetikos sektorių reglamentuojančiuose teisės aktuose.

II SKYRIUS PLANO APŽVALGA IR RENGIMO PROCESAS

PIRMASIS SKIRSNIS SANTRAUKA

Politinis kontekstas

3. Lietuva 2019 m. pirmą kartą parengė ir patvirtino NEKSVP, laikydamasi 2018 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente [\(ES\) 2018/1999](#) dėl Energetikos sąjungos ir klimato politikos veiksmų valdymo, kuriuo iš dalies keičiami Europos Parlamento

ir Tarybos reglamentai [\(EB\) Nr. 663/2009](#) ir [\(EB\) Nr. 715/2009](#), Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos [94/22/EB](#), [98/70/EB](#), [2009/31/EB](#), [2009/73/EB](#), [2010/31/ES](#), [2012/27/ES](#) ir [2013/30/ES](#), Tarybos direktyvos [2009/119/EB](#) ir [\(ES\) 2015/652](#) ir panaikinamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas [\(ES\) Nr. 525/2013](#) nurodytų reikalavimų. NEKSVP parengtas integruojant Lietuvos nacionalinių teisės aktų, tarptautinių įsipareigojimų, strategijų ir kitų planavimo dokumentų nuostatas, tikslus, uždavinius, įgyvendinamas ir planuojamas įgyvendinti priemonės. Pagal Energetikos sąjungos valdymo reglamentą 2023 m. buvo parengtas NEKSVP atnaujinimo projektas, kuris buvo pateiktas Europos Komisijai (toliau – EK) įvertinimui. Atsižvelgus į rekomendacijas, 2024 m. buvo parengtas ir patvirtintas šios redakcijos NEKSVP. Tai vienintelis galimas NEKSVP atnaujinimas 2021–2030 m. laikotarpiu. Visi kiti atliekami keitimai galimi nacionaliniuose teisės aktuose be NEKSVP keitimo, tačiau nemažinant jame numatytų tikslų pasiekimo. 2029 m. bus tvirtinamas NEKSVP kitam dešimties metų laikotarpiui – 2031–2040 m.

4. Pagrindiniai strateginiai dokumentai, susiję su atnaujintu NEKSVP:

4.1. NENS;

4.2. NKKVD;

4.3. Nacionalinis oro taršos mažinimo planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2019 m. balandžio 17 d. nutarimu Nr. 371 „Dėl Nacionalinio oro taršos mažinimo plano patvirtinimo“ (toliau – NOTMP);

4.4. Nacionalinis pažangos planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998 „Dėl 2021–2030 metų Nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“ (toliau – NPP);

4.5. Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarimu Nr. 789 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“.

5. NPP tikslas – nustatyti pagrindinius ateinančių dešimtmetį valstybėje siekiamus pokyčius, užtikrinančius pažangą socialinėje, ekonominėje, aplinkos ir saugumo srityse. Planuojant pokyčius, atsižvelgiama į Lietuvos Respublikos bendrojo plano valstybės teritorijos erdvinio vystymo kryptis ir teritorijos naudojimo funkcinius prioritetus ir juose įtvirtintą vertybinį pagrindą. Valstybės pažangos strategijoje „Lietuvos ateities vizija „Lietuva 2050““, patvirtintoje 2023 m. gruodžio 23 d. Lietuvos Respublikos Seimo nutarimu Nr. XIV-2466 „Dėl Valstybės pažangos strategijos „Lietuvos ateities vizija „Lietuva 2050“ patvirtinimo“, numatytą valstybės ateities viziją ir raidos kryptis, Nacionalinio saugumo strategiją, Jungtinių Tautų Darnaus vystymosi darbotvarkę iki 2030 m. 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 (toliau – EBPO), Tarptautinio valiutos fondo ir kitų tarptautinių organizacijų) teikiamos rekomendacijos, kylantys nauji iššūkiai ir valstybės pažangos galimybės. NPP numatytiems pokyčiams įgyvendinti rengiamos nacionalinės plėtros programos. Siekiant NPP ir NEKSVP suderinamumo, NPP vertinimo rodiklių planinės siektinos reikšmės tiesiogiai koreliuoja su NEKSVP iškeltais tikslais. NEKSVP aktualūs NPP iškelti tikslai:

5.1. pereiti prie mokslo žinių, pažangiosiomis technologijomis, inovacijomis grįsto darnaus ekonomikos vystymosi ir didinti šalies tarptautinį konkurencingumą;

5.2. gerinti transporto, energetinį ir skaitmeninį vidinį ir išorinį junglumą;

5.3. užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti

biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui;

5.4. stiprinti nacionalinį saugumą.

6. Kiekvienam ekonomikos sektoriui, prisidedančiam prie antropogeninio poveikio klimato kaitai, NPP įtvirtinti konkretūs išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) kiekio mažinimo rodikliai 2025 m. ir 2030 m.

7. Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane nustatomos Lietuvos Respublikos teritorijos erdvinio vystymo įgyvendinimo gairės, valstybės teritorijos erdvinė struktūra, valstybės teritorijos naudojimo privalomosios nuostatos ir kiti susiję sprendiniai siekiant darnaus teritorijų vystymo. Sprendiniai suformuoti siekiant:

7.1. valstybės integracijos ir konkurencingumo tarptautinėje plotmėje, taip pat mažinti ekonominius, socialinius ir regioninius netolygumus, teikti kokybiškas ir visiems prieinamas viešąsias paslaugas, užtikrinti būtinus sisteminius pokyčius, skirtus aplinkos ir klimato kaitos iššūkiams įveikti šalies viduje;

7.2. atsakingai naudoti išteklius, saugoti, įveiklinti gamtos ir paveldo vertybes, nuolat kurti vietovės, savivaldybės, regiono, šalies tapatybę, aukštą savo, šeimos, bendruomenės, visuomenės gyvenimo kokybę, diegiant visuomenėje holistinį požiūrį, įpročius, elgesio modelius, atkakliai siekiant valstybės pažangos, konkurencingumo, palaipsninio perėjimo prie žiedinės ekonomikos, prisitaikant prie klimato kaitos ir didinant atsparumą globaliems iššūkiams.

Energetikos srities kontekstas

8. 2022 m. vasario 24 d. Rusijos Federacijai pradėjus plataus masto karinę invaziją į Ukrainą susidarė neprognozuojamos geopolitinės aplinkybės ir situacija tarptautinėse energijos išteklių rinkose. Atsižvelgiant į tai, kad energetikos išteklių kainų augimą dar 2021 m. antrąjį pusmetį sukėlė Rusijos Federacijos vykdoma energetikos politika bei sprendimai mažinti gamtinių dujų eksporto apimtį ES šalims, galutinai pasitvirtino prielaidos, kad energetinių išteklių tiekimą Rusijos Federacija naudoja kaip politikos formavimo, ekonominio poveikio ir šantažo įrankį prieš Lietuvą ir visą ES, o energijos tiekimas iš Rusijos Federacijos nėra prognozuojamas, patikimas ir saugus.

Rusijos Federacija, atsakydama į ES valstybių narių įvestas sankcijas, pradėjo riboti gamtinių dujų tiekimą ir nusprendė vienašališkai pakeisti anksčiau sudarytų sutarčių sąlygas reikalaujama už tiekiamas gamtines dujas mokėti rubliais. Pastaroji sąlyga lėmė, kad Lietuvos Respublika nuo 2022 m. balandžio mėn. atsisakė importuoti vamzdynais tiekiamas gamtines dujas iš Rusijos Federacijos. Nuo 2022 m. liepos mėn., Seimui priėmus Lietuvos Respublikos Gamtinių dujų įstatymo pakeitimus, buvo uždraustas rusiškų gamtinių dujų importas į Lietuvą, taip pat ir suskystintų gamtinių dujų importas per Klaipėdos suskystintų gamtinių dujų (toliau – SGD) terminalą. Tokiu būdu Lietuva 2022 m. visiškai atsisakė gamtinių dujų importo iš Rusijos Federacijos.

9. Siekiant sumažinti Rusijos Federacijos biudžeto įplaukas iš elektros importo, 2022 m. gegužės mėnesį buvo priimtas sprendimas, kad bet koks elektros energijos importas iš Rusijos Federacijos turi būti nutrauktas. Be to, siekiant užtikrinti elektros energijos tiekimo saugumą ir atsiskyrimą nuo Baltarusijos Respublikos, Rusijos Federacijos, Estijos Respublikos, Lietuvos Respublikos ir Latvijos Respublikos (BRELL) energetinio žiedo, Baltijos šalių elektros energetikos sistemos sujungimas darbui sinchroniniu režimu su kontinentinės Europos elektros tinklais paankstintas beveik metais ir numatytas 2025 m. vasario mėn. Nuo 2022 m. balandžio Lietuva savo reikmėms nebeimportuoja ir naftos –

Mažeikių naftos perdirbimo gamykloje naudojama nafta daugiausia iš Saudo Arabijos ir Vakarų Europos valstybių.

10. NENS yra išskirti keturi strateginiai Lietuvos energetikos tikslai – saugus ir patikimas energijos tiekimas, 100 procentų neutralaus poveikio klimatui energijos Lietuvai ir regionui, perėjimas prie elektros ekonomikos ir aukštą pridėtinę vertę kuriančios energetikos pramonės vystymas ir energijos išteklių prieinamumas vartotojams. Šios keturios kryptys tiesiogiai koreliuoja su pagrindinėmis Energetikos sąjungos valdymo reglamente nurodytomis NEKSVP dimensijomis – priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo (dekarbonizacija), energijos efektyvumu, energetiniu saugumu, energijos vidaus rinka ir tyrimais, inovacijomis ir konkurencingumu.

11. Vadovaudamasi NENS, Lietuva išsikėlė ambicingus tikslus, kuriais ženkliai prisidės prie Energetikos sąjungos ir 2030 m. ES energetikos ir klimato politikos tikslų įgyvendinimo. Lietuva siekia, kad Baltijos šalių elektros energetikos sistema būtų parengta ir iki 2025 m. vasario mėn. sujungta su kontinentinės Europos elektros tinklais darbui sinchroniniu režimu per Lenkijos Respublikos elektros energetikos sistemą. Šiuo metu ambicijos atsinaujinančių energijos išteklių (toliau – AEI) srityje yra didinamos ir iki 2030 m. numatoma pasiekti, kad atsinaujinančių energijos išteklių dalis sudarytų 55 proc. galutinio energijos suvartojimo (viena didžiausių ambicijų AEI plėtros srityje ES mastu), tarp jų 100 proc. elektros energijos ir 90 proc. energijos centralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje bus pagaminta iš AEI. Siekiant užtikrinti tvarią gaminančių vartotojų plėtrą, bus teikiamas finansavimas, kuris bus tęsiamas iki šaliai ekonomiškai ir techniškai priimtinos gaminančių vartotojų plėtros ribos. Siekiama iki 2030 m. turėti ne mažiau kaip 300 000 gaminančių ir aktyviųjų (įtraukiant ir atsinaujinančių išteklių energijos bendrijų (toliau – AIEB) ir piliečių energetikos bendrijų (toliau kartu – energetikos bendrijos) vartotojų. Vietinės elektros energijos gamybos dalis Lietuvoje padidės nuo 35 proc. iki 100 proc. ir Lietuva taps energetikos inovacijų lydere regione.

12. NENS vizija iki 2050 m. – savo poreikiams energiją pasigaminanti ir ją eksportuojanti valstybė, sukūrusi neutralaus poveikio klimatui ir aukštą pridėtinę kuriančią energetikos pramonę. Siekdamas Jungtinių Tautų Darnaus vystymosi darbotvarkėje iki 2030 m. ir Lietuvos Respublikos įstatyme dėl Paryžiaus susitarimo, priimto pagal Jungtinių Tautų bendrąją klimato kaitos konvenciją, ratifikavimo (toliau – Paryžiaus susitarimas) nustatytų tikslų, ES klimato kaitos ir energetikos politikos iki 2030 m. tikslų, Lietuvos energetikos sektorius 2050 m. gamins 100 proc. energijos iš nedaršius (mažo ŠESD ir aplinkos oro teršalų kiekio) šaltinių, saugiai ir už konkurencingą kainą energiją tieks vartotojams ir prisidės prie šalies modernios ekonomikos vystymosi, jos konkurencingumo ir investicijų pritraukimo. Energijos gamybos šaltinius sudarys AEI ir technologijos, užtikrinančios energijos gamybą neteršiant aplinkos. Vartotojams bus sudarytos sąlygos patiems pasigaminti jų poreikiams patenkinti reikalingą energiją.

Pramonės srities kontekstas

13. NEKSVP įgyvendinimas iki 2030 m. – tai pirmas žingsnis siekiant klimato kaitos valdymo politikos 2040 m. tikslo ir neutralizuojant poveikį klimatui pramonės sektoriuje iki 2050 m., kaip nustatyta ES klimato teisės aktuose. Įgyvendinant Europos pramonės viziją iki 2030 m., orientuojamasi į tvarumą, energijos vartojimo efektyvumą, inovacijas ir skaitmeninimą, siekiant užtikrinti, kad transformacijos link klimatui neutralios ekonomikos

procesuose pramonė išliktų konkurencinga bendroje ES rinkoje ir pasiektų jai keliamus ambicingus klimato tikslus.

Siekiant paskatinti, kad pramonė taptų neutrali klimato požiūriu, žiedinė ir tausiai naudojami išteklius bei mažai anglies dioksido (toliau – CO₂) į aplinką išskiriančias energiją ir žaliavas, pramonė turi transformuoti savo technologijas, produktus, paslaugas ir procesus. Sektorių junglumas ir žiediskumas, elektros energijos tiekimo technologijos yra svarbūs šio proceso varikliai. Pramonės simbiozė ir žiediskumas užtikrins pirminių žaliavų poreikio mažinimą, antrinį panaudojimą, perdirbimą, priklausomybę nuo importo mažinimą, didins atsparumą krizėms.

Kadangi pramonės transformacija vyksta ilgalaikių ir struktūrinių globalių pokyčių kontekste ir susiduriama su greitai kintančia geopolitine ir ekonomine situacija, augančia socialine ir visuomenine poliarizacija, vis didėjančiu skaitmeninimo ir technologijų vaidmeniu visuose gyvenimo aspektuose, taip pat su klimato kaita ir kitais aplinkos apsaugos iššūkiais, būtina orientuotis į pasaulinius tvaraus vystymosi tikslus, skatinant investicijas į mokslinius tyrimus ir technologijas, kurios padėtų mažinti aplinkos taršą, efektyviau naudoti išteklius ir kurti ekologiškus produktus.

Iki 2030 m. išmetamas CO₂ kiekis bus labiausiai sumažintas naudojant šiuo metu turimas technologijas. Iki 2050 m. poveikio klimatui neutralumui ir žiediskumui sąlygas sudarys naujų technologijų, kurios šiuo metu yra eksperimentiniame, demonstraciniame arba prototipo kūrimo etape, plėtra. Tai apima įvairias skaitmenines technologijas, kurios gali paskatinti pertvarkų susiejimą visuose sektoriuose.

14. NENS vizija pramonei iki 2050 m. – pramonės priklausomybės mažinimo nuo iškastinio kuro kursas, grindžiamas 2023 m. vasario 1 d. Komisijos komunikatu Europos Parlamentui, Europos Vadovų Tarybai, Tarybai, Europos Ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui „Žaliojo kurso pramonės planas poveikio klimatui neutralizavimo amžiui“. Sėkminga pertvarka leis išlaikyti stiprią pramonę sektoriuose, kuriuose ji jau turi prekybos perteklių, kaip antai vėjo energijos, hidroenergijos ir elektrolizerių, ir toliau didinti vidaus gamybos pajėgumus augančiuose baterijų, elektrifikuotų transporto priemonių, šilumos siurblių, saulės fotovoltinės energijos, CO₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo ir CO₂ surinkimo ir saugojimo, tvarių biodegalių ir biometano technologijų bei kituose sektoriuose ir žiedinėje ekonomikoje. Išvystytos stiprios žaliosios ir žiedinės pramonės šakos Lietuvoje padės sustiprinti konkurencingą tvarumą, padidins verslo galimybes įmonėms, sukurs aukštos kvalifikacijos darbo vietų, kurios bus pasipirtis su klimato kaita susijusiai pertvarkai ir garantija, kad ši pertvarka būtų socialiai teisinga ir įtrauki.

Aplinkos apsaugos kontekstas

15. Nuo nepriklausomybės atkūrimo, Lietuva pasiekė didelių laimėjimų aplinkos apsaugos srityje. Palyginti su 1990 m. duomenimis, Lietuvoje ŠESD išmetimas sumažėjo daugiau nei dvigubai ir labiausiai iš visų 27 ES valstybių – 58 proc., o skaičiuojant ŠESD išmetimą vienam gyventojui, 2022 m. Lietuva buvo pasiekusi trečią mažiausią rezultatą ES. Šie rezultatai buvo pasiekti nepaisant šalies ekonomikos augimo, be to, prognozuojama, kad teigiamos mažėjimo tendencijos išliks ir toliau. Tai sudaro geras sąlygas ateityje siekti nulinės ŠESD emisijos ekonomikos.

16. Lietuva taip pat yra tarp pirmaujančių Europos valstybių, skaičiuojant, kokią dalį valstybėje išmetamo ŠESD absorbuoja šalies miškai. Pagal šį rodiklį ES nusileidžiama tik

Švedijos Karalystei, Suomijos Respublikai ir Rumunijai. 2021 m. miškai absorbavo 5,9 mln. t CO₂ ekv., tai yra 1/3 visų Lietuvos ŠESD emisijų.

17. Nepaisant minėtų stiprybių, Lietuva atsilieka nuo ES valstybių mokesčių politikos srityje. EK vertinimu, Lietuvoje aplinkos apsaugos mokesčių procentinė dalis nuo bendro vidaus produkto (toliau – BVP) yra mažesnė (1,9 proc. BVP) nei ES vidurkis (2,2 proc. BVP 2021 m. duomenimis). Transporto mokesčiai yra vieni iš žemiausių ES ir Lietuva yra tarp kelių valstybių, neturinčių metinio taršos mokesčio. Variklinės transporto priemonės Lietuvoje apmokestinamos pagal CO₂ kiekį tik jų registracijos momentu. Paskatos rinktis mažiau CO₂ išmetančius automobilius yra labai ribotos ir tik 2019 m. pradėtos teikti kompensacinės išmokos įsigyjant netaršias transporto priemones. Lietuvoje taikomi akcizai benzinui, dyzelinui ir kitiems variklių degalams yra vieni mažiausių ES. 2023 m. akcizų mokestinė politika buvo peržiūrėta atsižvelgiant į rekomendacijas ir siekiant atitikti skirtingus kuro rūšių taršos faktorius.

18. Lietuva teikia iškastinio kuro ir kitas aplinkai kenksmingas subsidijas, kurias galėtų būti svarstoma peržiūrėti, kartu užtikrinant apsirūpinimo maistu ir energetinio saugumo užtikrinimą bei socialinių padarinių mažinimą. 2021 m. iškastinio kuro subsidijos siekė 198 mln. Eur, todėl mažai CO₂ į aplinką išskiriančios alternatyvos neturi paklausos ir palaikymo. EK rekomenduoja peržiūrėti šias subsidijas – energijos mokesčio lengvata žemės ūkio ir miškininkystės įmonėms, taikoma naftos dujoms, akcizo ir mokesčių lengvata gamtinėms dujoms pramonės vartotojams arba mažesnis CO₂ mokesčio tarifas žemės ūkyje naudojamiems gazoliams.

Socialinis kontekstas

19. Socialinį NEKSVP kontekstą galima apibūdinti energetinio nepritekliaus rodikliu. Pagal Eurostato kas metus atliekamus energetinio nepritekliaus rodiklių matavimus Lietuva yra viena iš labiausiai nuo energetinio nepritekliaus kenčiančių ES valstybių. Šiai problemai spręsti bus pasitelktos esamos ir planuojamos priemonės, susijusios su energijos vartojimo efektyvumu, finansine parama pažeidžiamiesiems vartotojams, atsinaujinančių išteklių energijos bendrijų sukūrimu, tinkama energijos kaina ir vartotojų švietimu ir informavimu. Numatytos finansinės paskatos nepasiturintiems fiziniams asmenims rinktis mažiau taršias judumo priemones, siekiant mažinti išmetamą ŠESD kiekį transporto sektoriuje ir gerinti oro kokybę.

20. Rengiant Socialinio klimato fondo (toliau – SKF) planą dėmesys bus kreipiamas į pažeidžiamiausias grupes – namų ūkius, transporto vartotojus, mikroįmones, kurie patirs papildomą našta dėl padidėjusių energijos kainų dėl naujos ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemos (toliau – ATLPS), išplėtos į pastatų ir kelių transporto bei kitus sektorius. Galės būti finansuojamos šios priemonės: pastatų renovacija, šildymo, vėsinimo, maisto gaminimo dekarbonizacija, AEI gamyba, kaupimas, energetikos bendrijų rėmimas; prisijungimas prie centralizuoto šilumos tiekimo (toliau – CŠT) sistemų, efektyvaus energijos vartojimo sprendimai, efektyviai energiją vartojančio būsto įsigijimas, netaršios ir mažataršės transporto priemonės, dviračių transportas, įkrovimo, degalų pildymo ir kita reikalinga infrastruktūra, naudotų netaršių transporto priemonių rinkos plėtra, skatinimas naudotis viešuoju transportu, užsakomasis, dalijimosi ir aktyvus judumas. SKF priemonės bus derinamos su NESKVP priemonėmis, padėsiančiomis siekti klimato kaitos tikslų.

21. SKF bus įgyvendinamas 2026–2032 m. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija 2024 m. birželio mėn. Socialinio klimato planui (toliau – SKP) parengti sudarė

tarpinstitucinę darbo grupę. Taip pat inicijuotas EK techninės pagalbos projektas, kurio metu bus identifiкуotos pažeidžiamos socialinės grupės, galimos SKP priemonės pažeidžiamiausiems namų ūkiams, mikroįmonėms, įvertintas naujos ATLPS socialinis-ekonominis poveikis, vykdomos konsultacijos su visuomene.

22. Į išplėstos ATLPS taikymo sritį patenka šie namų ūkiuose vartojami energetikos produktai: gamtinės dujos, naftos dujos, šildymui skirtas gazolis ir akmens anglis, kurie naudojami būstui šildyti, maistui gaminti ir karštam vandeniui ruošti. 2022 m. 19 proc. Lietuvos namų ūkiuose suvartotų energetikos produktų ir 93,8 proc. kelių transporto sektoriuje suvartojamo kuro patenka į išplėstos ATLPS taikymo sritį. CO₂ kainai pakilus iki 45 Eur / t, iškastinio kuro kainos gali padidėti apie 0,07–0,12 Eur. Remiantis Vokietijos Oka aplinkosaugos instituto studija „Putting the ETS 2 and Social Climate Fund to Work“, kurioje analizuojamas išplėstos ATLPS poveikis gyventojų išlaidoms, vidutinis išlaidų padidėjimas Lietuvos gyventojams gali siekti apie 1,1 proc. (0,9 proc. transportui, 0,2 proc. šildymui). Numatomas progresinis išplėstos ATLPS poveikis namų ūkių pajamoms, tai yra didesnes pajamas gaunantys ir daugiau iškastinio kuro naudojančios namų ūkiai sumokės didesnes naujos ATLPS įmokas. Mažesnes pajamas gaunantys namų ūkiai suvartoja santykinai mažiau kuro ir degalų (sukuria mažiau ŠESD) nei didesnes pajamas gaunantys namų ūkiai, taigi jų naujos ATLPS apmokestinimo bazė bus mažesnė ir jie sumokės mažesnes nominalias įmokas. Numatomas atvirkštinis naujos ATLPS poveikis ir namų ūkių bendroms išlaidoms, tai yra mažesnes pajamas gaunantiems namų ūkiams ŠESD apmokestinimas sudarys didesnę procentinę bendrų jų išlaidų dalį.

23. NEKSVP socialinis kontekstas papildomai įvertintas atsižvelgiant į poveikį makroekonominiams rodikliams (BVP ir darbo vietas). Makroekonominis vertinimas parodė, kad NEKSVP pateiktas planuojamos politikos ir priemonių paketas teigiamai veiks šalies BVP, prisidės prie darbo vietų augimo, didins namų ūkių pajamas.

24. 2022 m. Rusijos Federacija mažėjančio gamtinių dujų eksporto į ES valstybės nares sąlygomis, aktyviai veikdama informacinėje erdvėje, siekė manipuluoti energijos išteklių, pirmiausia gamtinių dujų kainomis, labai didindama tiek gamtinių dujų, tiek elektros energijos kainas rinkose. Išvardytos priežastys ir pasaulinėje naftos rinkoje pakilusios žaliavinės naftos ir naftos produktų kainos lėmė staigų infliacijos šuolį tiek Lietuvoje, tiek kitose ES valstybės narėse. Prekių, ypač maisto produktų, ir komunalinių paslaugų kainų augimas neigiamai paveikė visų ES valstybių narių gyventojų socialines sąlygas.

25. 2022 m. rugsėjo mėn. Lietuvos Respublikos Vyriausybė pritarė Lietuvos Respublikos energetikos ministerijos parengtam nacionaliniam Energijos taupymo planui (2022 m. rugsėjo 7 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės pasitarimo protokolas Nr. 32), kuris nustatė tikslą per dvejus metus sutaupyti 20 proc. energijos. Siekiant išvengti didelio šilumos gamybos sąnaudų augimo Vilniaus mieste, buvo priimtas sprendimas leisti laikinai pakeisti gamtines dujas mazutu.

Lyčių lygybės kontekstas

26. Jungtinių Tautų teigimu, klimato kaitos poveikis prisideda prie moterų ir vyrų nelygybės didinimo. Ši problema yra ypač aktuali tuose pasaulio regionuose, kur moterys dirba klimato kaitai jautrų darbą, pavyzdžiui, žemės ūkio sektoriuje, todėl klimato kaita daro didesnę poveikį moterims. Taip yra dėl nevienodo galios pasidalijimo tarp moterų ir vyrų, lyčių atotrūkio švietimo sektoriuje, neapmokamo darbo naštos ir kitų faktorių. Jungtinių Tautų vaikų

fondo (UNICEF) duomenimis, esant nepalankiausiam klimato kaitos scenarijui, iki šio šimtmečio vidurio nepritekliuje gali atsidurti iki 158,3 mln. moterų ir mergaičių.

27. Energetinio nepritekliaus reiškinyss taip pat turi lyties dimensiją. Pavyzdžiui, 2022 m. atliktos ES agentūros *Eurofound* apklausos metu nustatyta, kad 2022 m. pavasarį labai išaugo vėluojančių sumokėti sąskaitas už energiją moterų dalis, o vienišos moterys ir motinos dažniau nei vyrai susidūrė su sunkumais sumokant sąskaitas už energiją. Atsižvelgiant į Lietuvos kontekstą, dar iki energetikos krizės poveikio didelė dalis Lietuvos gyventojų susidūrė su sunkumais mokėdami už energiją ir šildymą. Europos lyčių lygybės instituto duomenimis, 2021 m. didelė dalis vienišų motinų (38 proc.) ir vienišų tėvų (41 proc.) Lietuvoje negalėjo tinkamai šildyti savo būsto.

28. Atsižvelgiant į galios ir sprendimų priėmimo aspektą, ES energetikos ir transporto sektoriuose ir sprendimų priėmimo procese moterų yra labai mažai. Lietuvoje transporto ir energetikos sektoriuose dirba gerokai mažiau moterų nei vyrų. Lietuvoje 2022 m. tik 23 proc. energetikos sektoriaus darbuotojų buvo moterys. Be to, 2022 m. moterys sudarė 26 proc. transporto sektoriaus darbuotojų. Moterims taip pat gerokai mažiau atstovaujama priimant politinius ir ekonominius sprendimus. Europos lyčių lygybės instituto duomenimis, 2022 m. tik 29 proc. sprendimų priėmėjų parlamentiniuose komitetuose, kuriuose daugiausia dėmesio skiriama aplinkai ir klimato kaitai, buvo moterys.

Pagrindinių plano uždavinių, politikos ir priemonių apžvalgos lentelė

29. NEKSVP numatyti Lietuvos nacionaliniai ir ES lygmens tikslai, kurių siekdama Lietuva prisidės prie bendrųjų 2030 m. ES energetikos ir klimato kaitos tikslų įgyvendinimo. ES lygmens tikslai, skirti transporto sektoriui, pateikiami su 2018 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje [\(ES\) 2018/2001](#) dėl skatinimo naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją (atsižvelgiant ir į 2023 m. spalio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą [\(ES\) 2023/2413](#), kuria iš dalies keičiami Direktyva [\(ES\) 2018/2001](#), Reglamentas [\(ES\) 2018/1999](#) ir Direktyva [98/70/EB](#), kiek tai susiję su skatinimu naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją, ir panaikinama Tarybos direktyva [\(ES\) 2015/652](#)) numatytais daugikliais, tačiau NEKSVP pateikiami energijos kiekio rodikliai yra vertinami neatsižvelgiant į transporto sektoriui taikomus daugiklius.

1 lentelė. Nacionaliniai ir ES tikslai 2030 m.

Tikslas	ES		Lietuva		Įgyvendinimas
	2020 m.	2030 m.	2020 m.	2030 m.	2021 m.
ŠESD sumažinimo tikslai pagal Kioto protokolo Dohos pakeitimą ir Paryžiaus susitarimą, palyginti su 1990 m. lygiu, proc.	-20	>55	-	≥-70	-58

Tikslas	ES		Lietuva		Įgyvendinimas
	2020 m.	2030 m.	2020 m.	2030 m.	2021 m.
ŠESD sumažinimo tikslai ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemos sektoriuose , palyginti su 2005 m. lygiu, proc.	-21	-62	ES lygmens tikslas	ES lygmens tikslas	-39
ŠESD sumažinimo tikslai ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemoje nedalyvaujančiuose sektoriuose , palyginti su 2005 m. lygiu, proc.	-10	-40	+15	-21	+11
AEI dalis, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu , proc.	20	42,5	pagal Direktyvą (ES) 2018/2001 30 proc.	55	29,62 (2022 m.)
AEI dalis, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu transporto sektoriuje , proc.	10	29 (skaičiuojant su daugikliais)	10	15,8 (be daugiklių)	6,28 (2022 m.)
Elektros tinklų sujungiamumo lygis , proc.	10	15	ES lygmens tikslas		23 (Lietuvoje)
Energijos vartojimo efektyvumo tikslai - Pirminės energijos suvartojimas 2030 m. - Galutinės energijos suvartojimas 2030 m. - Galutinės energijos sutaupymai (2023 m. rugsėjo 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2023/1791 dėl energijos vartojimo efektyvumo, kuria iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2023/955 (nauja redakcija) 8 str.).	1124 Mtne 864 Mtne	-11,7 proc. 992,5 Mtne 763 Mtne	PEC – 6,6 Mtne FEC – 5,7 Mtne	PEC – 5,4 Mtne FEC – 4,4 Mtne 39,3 TWh	PEC – 6,6 Mtne FEC – 5,7 Mtne

Pastabos:

1. Lietuvos 2030 m. AEI dalis, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu transporto sektoriuje, atitinka ES tikslą.
2. Lietuvos 2030 m. energijos vartojimo efektyvumo galutinės energijos sutaupymų tikslas yra suminio sutaupymo tikslas.

ANTRASIS SKIRSNIS ESAMOS POLITIKOS PADĖTIES APŽVALGA

Energetikos politikos sritis

30. Atsižvelgdama į politikos kryptis ir priemones, Lietuva siekia šių ES energetikos politikos uždavinių:

30.1. ES klimato kaitos ir energetikos politikos tikslų įgyvendinimas. Skatinama ES AEI ir energijos vartojimo efektyvumo didinimo subalansuota plėtra. Įsipareigojimai, susiję su vietinių AEI bei energijos vartojimo efektyvumo didinimu po 2020 m. yra grindžiami naštos pasidalijimo principu, kuriuo užtikrinamas kiekvienos ES valstybės narės atitinkamas įnašas siekiant uždavinių, susijusių su AEI ir energijos vartojimo efektyvumo didinimu ES lygmeniu iki 2030 m.;

30.2. ES energijos vidaus rinkos sukūrimas. Ilgą laiką buvusi izoliuota nuo ES energijos vidaus rinkos ir tinklų, Lietuva palaiko ES infrastruktūrų, reglamentavimo ir finansines priemones, skirtas tolesnei integracijai į ES energijos vidaus rinką, ir kartu naudojami jos teikiamomis galimybėmis, siekdama padidinti energetinį saugumą, konkurencingumą ir tvarią plėtrą. Visiškai integruota ir efektyviai veikianti ES energijos vidaus rinka yra Lietuvos prioritetinis uždavinys;

30.3. Energetinio saugumo užtikrinimas Baltijos jūros regione. Siekiama kaip įmanoma greičiau įgyvendinti Europos energijos saugumo strategijos nuostatas ir užtikrinti, kad šios strategijos priemonių įgyvendinimo rezultatai būtų reguliariai peržiūrimi ES lygmeniu;

30.4. Atitinkama ES ilgalaikio finansavimo programavimo politika. Bus siekiama užtikrinti energetikos infrastruktūros ir Ignalinos atominės elektrinės eksploatavimo nutraukimo ES finansinių priemonių tęstinumą ir finansavimą, siekiant palengvinti Lietuvos vartotojų finansinę naštą;

30.5. ES išorinės energetikos politikos stiprinimas. ES išorinės energetikos politikos stiprinimas, ES valstybių narių koordinuoti veiksmai ir solidarumas krizių atveju taip pat stiprina Lietuvos saugumą, todėl bus toliau puoselėjamas intensyvesnis ES dialogas su pagrindiniais energijos išteklių tiekėjais, ypač su Jungtinėmis Amerikos Valstijomis, Kanada, Norvegijos Karalyste ir Australija.

31. Per pastaruosius dešimt metų Lietuvos energetikos sektorius buvo iš esmės restruktūrizuotas, siekiant sumažinti ir galiausiai visiškai panaikinti energetinę priklausomybę nuo Rusijos Federacijos, kuri lėmė nepagrįstai dideles išteklių kainas ir energetikos, kaip politinės įtakos, naudojimą. Įgyvendinant NENS, vykdant energetikos sektoriaus struktūrines reformas ir strateginius projektus, padidėjo energijos tiekimo maršrutų ir šaltinių įvairovė, sumažėjo energijos išteklių kaina vartotojams.

32. Atsižvelgiant į minėtus rezultatus ir naujus 2030 m. ES energetikos ir klimato srities tikslus bei naujas tendencijas energetikos sektoriuje, 2024 m. birželio mėn. Seimas patvirtino atnaujintą NENS, į kurią įtraukti valstybės pagrindiniai energetikos politikos tikslai, uždaviniai ir kryptys iki 2050 m.

33. Vadovaujantis NENS, bus išlaikytas vykdomos politikos ir krypties tęstinumas AEI ir energijos efektyvumo srityse, bus pagerintas Lietuvos investicinis patrauklumas, įgyvendintos naujos ŠESD neišmetančios ir nulinės taršos klimato kaitos poveikiui atsparios technologijos, sukurtos prielaidos Lietuvai tapti energetikos išteklių eksportuotoja, bus skatinamos inovacijos energetikos sektoriuje, naujų energijos produktų gamyba ir užtikrinama pažanga energetikos srityje. Iš energetikos išteklius importuojančios šalies Lietuva turi tapti visiškai energija apsirūpinančia ir ją eksportuojančia šalimi.

Atsinaujinantys energijos ištekliai

34. AEI plėtra vykdoma atsižvelgiant į ES ir nacionalinius strateginius dokumentus ir teisės aktus. Pagrindinės AEI plėtros politikos kryptys ir priemonės atskirai kiekviename sektoriuje įtvirtintos NENS, NKKVD, Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme ir Alternatyviųjų degalų įstatyme.

35. 2021 m. AEI dalis bendro galutinio energijos suvartojimo sudarė 28,1 proc., o 2022 m. – 29,62 proc., Šiuos rezultatus daugiausia lėmė didėjanti AEI dalis elektros ir šilumos sektoriuose. 2022 m. AEI dalis šildymo ir vėsinimo sektoriuje sudarė 51,77 proc., elektros gamyboje – 25,5 proc., o transporto sektoriuje – 6,28 proc.

36. Lietuva Direktyvos [\(ES\) 2018/2001](#) nustatytą 23 proc. tikslą 2020 m. pasiekė ir viršijo dar 2014 m., kai AEI dalis bendro galutinio energijos suvartojimo sudarė 23,66 proc. Todėl 2017 m. ir 2020 m. dalį susidariusio AEI perviršio Lietuva perdavė Liuksemburgui ir Briuselio-sostinės regionui, o gautas lėšas skyrė tolesnei AEI plėtrai ir moksliniams tyrimams.

37. Lietuva ketina iki 2030 m. pasiekti 55 proc. AEI dalį galutinio energijos suvartojimo. Tai bus pasiekta skatinant decentralizuotą elektros energijos gamybą, energetikos bendrijas, plėtojant AEI elektrines sausumos ir jūrinėje teritorijose, užtikrinant degalų iš AEI gamybos ir vartojimo apimčių didėjimą, skatinant pramonės elektrifikaciją ir vandenilio ir išvestinių vandenilio produktų gamybą, ir diversifikuojant šilumos gamybai naudojamus AEI. Siekiant sėkmingai integruoti didesnius AEI kiekius ir didelį elektros energiją iš atsinaujinančių išteklių gaminančių vartotojų (toliau – gaminantis vartotojas) skaičių, numatoma investuoti į pažangiąsias energijos sistemas, įskaitant perdavimo, skirstymo ir kaupimo infrastruktūrą, ir į reikiamų elektros energetikos sistemos balansavimo pajėgumų kiekio didinimą. Siekiant spartinti AEI plėtrą sausumos teritorijoje ir duoti startą AEI plėtrai jūrinėje teritorijoje atlikti Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo ir su juo susijusių įstatymų pakeitimai, kuriais supaprastinamos administracinės sąlygos, gerinama investicinė aplinka AEI vystytojams, skatinamas palankesnis visuomenės požiūris į AEI plėtrą. Šiais įstatymais atlikti šie esminiai pakeitimai:

37.1. Gaminantys vartotojai:

37.1.1. atsisakoma leidimų plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus ir leidimų gaminti elektros energiją;

37.1.2. ilginamas gaminančių vartotojų elektros energijos kaupimo laikotarpis nuo vieno iki dviejų metų (balandžio 1 d. – kovo 31 d.);

37.1.3. numatomos sąlygos, įgalinančios kelias gaminančių vartotojų elektrines priskirti vienam vartojimo objektui;

37.1.4. tobulinama gaminančių vartotojų kainodara;

37.1.5. atsisakoma ribojimų, susijusių su gaminančio vartotojo elektrinės galia.

37.2. AIEB:

37.2.1. numatyta, kad bet kuris pelno nesiekiantis juridinis asmuo gali gauti AIEB statusą;

37.2.2. supaprastinamos AIEB steigimo procedūros;

37.2.3. atsisakoma perteklinių reikalavimų;

37.2.4. nustatoma, kad AEIB sprendimo daugumą turi asmenys, esantys apskrityje, kurioje veikia AIEB;

37.2.5. praplečiamas AEIB dalyvių sąrašas bei teritorija, kurioje veikia AEIB dalyvių dauguma;

37.2.6. numatomas visuomenės (bendruomenių) informavimas apie AEIB steigimosi procedūras, veiklos galimybes ir pan. taikant vieno langelio principą.

37.3. Hibridinės elektrinės:

37.3.1. reglamentuojamas visiškai naujas veiklos modelis, numatantis galimybę statyti ir viename elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų taške prijungti kelias AEI technologijas bei energijos kaupimo įrenginius;

37.3.2. nustatoma, kad hibridinių elektrinių plėtra ir jų eksploatavimas yra leidimais reguliuojamos veiklos. Atitinkamai įtvirtinami reikalavimai šių leidimų išdavimui, nustatomi leidimų galiojimo terminai bei kiti būtini procesai, siekiant prijungti hibridinę elektrinę prie elektros tinklų.

37.4. Vėjo elektrinės:

37.4.1. nustatoma, kad neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose vėjo elektrinių numatyti teritorijų planavimo dokumentuose yra neprivaloma;

37.4.2. nustatomi aiškūs kriterijai, kai atliekama poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) atranka, numatant, kad PAV atranka atliekama, kai yra statomos 3 vėjo elektrinės ir daugiau, kurių bent vienos aukštis 50 m ar daugiau, ir kai vėjo elektrinės yra statomos arčiau kaip 1 km nuo saugomų teritorijų;

37.4.3. nustatomi aiškūs kriterijai, kai atliekamas PAV, numatant, kad PAV atliekamas, kai yra statomos 7 vėjo elektrinės ir daugiau, kai vėjo elektrinės yra statomos 5 km ar mažesniu atstumu nuo pastatytų, statomų ar planuojamų statyti vėjo elektrinių ir kai vėjo elektrinės numatoma statyti Lietuvos jūrinėje teritorijoje;

37.4.4. atsisakoma sanitarinių apsaugos zonų (toliau – SAZ) nustatymo ir registravimo, tačiau įvedamas naujas reikalavimas dėl saugaus atstumo (vėjo elektrinės įrengiamos vėjo elektrinės stiebo aukštį metrais, padauginus iš 4 atstumu nuo gyvenamų namų, darželių, mokyklų ir t. t.) statant vėjo elektrines. Kadangi nustatomas atstumas yra panašus į šiuo metu nustatytą didžiausią SAZ ribų atstumą arba didesnis, numatomos lankstesnės sąlygos tiek vėjo elektrinių vystytojams dėl planuojamos veiklos, tiek žemės sklypų savininkams dėl galimos naujos statybos, aiškiai apibrėžiami sutikimų gavimo, informavimo, prieštaravimo vėjo elektrinių statybai pateikimo reikalavimai.

37.5. Saulės šviesos energijos elektrinės:

37.5.1. sutrumpinami leidimų plėtoti elektros energiją galiojimo terminai nuo 36 mėn. iki 24 mėn.;

37.5.2. aiškiai reglamentuojama, kad PAV atranka ir PAV saulės šviesos energijos elektrinėms nėra atliekami.

37.6. Energijos kaupimo įrenginiai:

37.6.1. nustatyta, kad energijos kaupimo įrenginių plėtra ir veikla yra leidimais reguliuojama veikla;

37.6.2. nustatyti procesai ir reikalavimai, kuriuos energijos kaupimo įrenginių vystytojai privalo įgyvendinti siekdami prijungti energijos kaupimo įrenginius prie elektros tinklų.

37.7. Biodujų gamybos įrenginiai:

37.7.1. reglamentuojamos nuostatos, kurios būtinos tam, kad biodujų gamybos įrenginiai prie dujų sistemos būtų prijungiami sklandžiai;

37.7.2. numatomos aiškos atsakomybės bei reikalavimai tiek vystytojams, tiek dujų sistemos operatoriams dėl biodujų gamybos įrenginių prijungimo;

37.7.3. supaprastinamos sąlygos vidutinio dydžio biodujų gamybos įrenginių įrengimui žemės ūkio paskirties žemėje.

37.8. Bendros nuostatos:

37.8.1. numatytos galimybės hibridines elektrines, jungiamas prie skirstomųjų tinklų, saulės šviesos energijos elektrines, vėjo elektrines ir biodujų gamybos įrenginius statyti žemės ūkio paskirties žemėje, nekeičiant jos paskirties, bet užtikrinant galimybę naudoti žemę pagal nustatytą pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir būdą;

37.8.2. numatoma, kad elektros tinklų galia ir pajėgumai rezervuojami nuo ketinimų protokolo sudarymo ir prievolių įvykdymo užtikrinimo pateikimo dienos, kuris didinamas iki 50 Eur/ kW. Šiuos nuostatos taikomos elektrinėms ir energijos kaupimo įrenginiams;

37.8.3. nustatyta, kad prie elektros tinklų prijungiant saulės šviesos energijos elektrines, vėjo ir hibridines elektrines vertinama leistinoji generuoti elektrinės galia. Ši nuostata taikytina ir gaminančių vartotojų elektrinių prijungimui;

37.8.4. nustatyta prievolė gamintojams, veikiantiems komerciniais tikslais ir eksploatuojantiems vėjo elektrines, saulės šviesos energijos elektrines, prijungtas prie elektros energijos perdavimo tinklų, ir biodujų elektrines, mokėti gamybos įmoką. Gamybos įmoka nustatoma atsižvelgiant į per kalendorinius metus pagamintą ir į elektros tinklus patiektą elektros energijos kiekį, padaugintą iš Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme įtvirtinto mokesčio. Gamybos įmoka skirta gyventojų ar bendruomeninių organizacijų poreikiams įgyvendinti skirtiems projektams.

38. 2022 m. atliktais pakeitimais sudarytos sąlygos AEI plėtrai jūrinėje teritorijoje. Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme numatytos procedūros dviejų tipų konkursų organizavimui:

38.1. konkursas, kuriame yra galimybė įgyti teisę į skatinimą. Jeigu skatinimo nesiekama, dalyviai gali siūlyti vystymo mokestį. Laimi dalyvis, pasiūlęs mažiausią skatinimo apimtį arba, jeigu skatinimo nesiekama, – didžiausią vystymo mokestį;

38.2. konkursas, kuriame dalyviai varžosi dėl galimybės naudoti teritoriją atsinaujinančius išteklius naudojančių elektrinių plėtrai siūlydami vystymo mokestį. Laimi didžiausią vystymo mokestį pasiūlęs dalyvis. Minimali pradinė vystymo mokesčio suma 5 mln. Eur, didinimas – ne mažiau kaip 5 mln. Eur.

39. Siekiant sudaryti galimybę prijungti abu Lietuvos jūrinėje teritorijoje numatytus plėtoti vėjo parkus prie sausumos tinklų, jiems rezervuota 1,4 GW galia elektros tinkluose ir sudaroma galimybė prijungti Darbėnų pastotėje.

Energijos vartojimo efektyvumas

40. Vienas svarbiausių Lietuvos prioritetų energetikos srityje yra energijos vartojimo efektyvumo didinimas visoje energetikos grandinėje nuo energijos gamybos iki energijos

perdavimo ir vartojimo. Energijos vartojimo efektyvumas tampa ypač aktualus esant aukštomis energijos kainoms, kurios reikalauja greito valstybių atsako ir skatina naujų energijos vartojimo efektyvumo priemonių kūrimą ir įgyvendinimą. Energijos vartojimo efektyvumas taip pat gerina valstybės gyventojų finansinę būklę, didina verslo konkurencingumą, mažina ŠESD ir aplinkos oro teršalų kiekį, gerina aplinkos oro kokybę. Siekiama, kad energijos vartojimo efektyvumo didinimas taptų neatsiejama tiek įmonių, tiek galutinių vartotojų kasdiene veikla. Siekiant užsibrėžto tikslo numatoma ir toliau tęsti neefektyvių gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų renovaciją, didinti vartotojų švietimą ir gerinti įmonių energijos vartojimo efektyvumo rodiklius. Taip pat numatomos naujos priemonės – didinti pramonės įmonių technologinį ir energetinį efektyvumą diegiant dirbtinio intelekto ir skaitmeninio dvynio technologijas bei teisės aktuose įtvirtinti reikalavimą įmonėms įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo audituose rekomenduojamas priemones, kad būtų pasiekti energijos vartojimo efektyvumo rezultatai.

41. Svarbu pažymėti pagerėjusį Lietuvos energijos produktyvumo rodiklį (bendras energijos suvartojimo efektyvumo rodiklis), parodantį šalies energijos vartojimo efektyvumą ir leidžiantį atskirti energijos suvartojimą nuo šalies ekonomikos augimo (angl. *decoupling*). 2021 m. Lietuvos rodiklis buvo geriausias tarp Baltijos šalių, taip pat geresnis nei kaimyninės šalies Lenkijos Respublikos ir siekė 5,12 Eur/kgne (ES energijos produktyvumo vidurkis – 8,54 Eur/kgne).

Pramonės politikos sritis

42. Nuo nepriklausomybės atkūrimo Lietuvos, kaip ir visos Europos, pramonės sektorius pasiekė reikšmingų rezultatų energijos vartojimo efektyvumo didinimo ir klimato kaitos srityse. Teigiamus pokyčius lėmė atsakingas pramonės sektoriaus požiūris į aplinkos apsaugos reikalavimus ir efektyvesnis energijos išteklių naudojimas. Taip pat didelę įtaką darė bendras pramonės sektoriaus siekis atsakyti didelės taršos gamybos metodų ir įmonių savanoriškas dalyvavimas įvairiose aplinkos apsaugos iniciatyvose. Nors pramonės sektoriuje pastebimas žymus pagerėjimas, jis vis dar lieka vienu svarbiausių ekonomikos komponentų, atsakingu už didelį aplinkos teršimą bei atliekų susidarymą.

43. Pramonės sektorius atlieka itin reikšmingą ekonominį ir socialinį vaidmenį: gaminami gaminiai, kuriamos darbo vietos, įvairiais mokesčiais pildomas valstybės biudžetas. Nepaisant šių naudų, juntami ir neigiami pramonės sektoriaus padariniai. Didžiausi pramonės įrenginiai lemia į aplinką išmetamų pagrindinių oro teršalų ir ŠESD dalį. Ne mažiau reikšmingas ir neigiamas poveikis kitiems aplinkos komponentams, įskaitant vandens ir dirvožemio teršimą, atliekų susidarymą ir energijos vartojimą.

44. Lietuvoje daugiausia ŠESD į atmosferą išskiria tokios pramonės sritys kaip amoniako, azoto rūgšties ir cemento gamyba. Vienas pavojingiausių taršos šaltinių pramonės sektoriuje – degimo procesas, dėl kurio atmosferoje gausėja anglies oksidų. Pavyzdžiui, gaminant cementą, tai yra kaitinant kalcio karbonatą, į atmosferą patenka ne tik kalkės, bet ir didelis CO₂ kiekis. Skaiciuojama, kad pasaulinė cemento pramonė išmeta apytiksliai 5 proc. visos dirbtiniu būdu išskiriamos globalinės CO₂ emisijos.

45. 2022 m. duomenimis, Lietuvoje pramonės ir produktų naudojimo sektorius yra ketvirtas pagal dydį aplinkos teršėjas visoje šalyje. Remiantis 2022 m. Nacionalinės ŠESD apskaitos ataskaitos duomenimis, pramonės sektorius per metus išmeta 12 proc. viso ŠESD kiekio.

46. Bendras Lietuvos išmetamųjų ŠESD kiekis pramonės sektoriuje kasmet mažėja (2020 m. duomenimis, pramonės sektorius išmetė 15 proc.), o tam daugiausia įtakos turi naujų, aplinkai draugiškesnių technologijų kūrimas ir diegimas.

47. Siekiant prisidėti prie klimato kaitos švelninimo, pramonės sektorius sėkmingai investuoja į alternatyvių, tvarių ir atsinaujinančių energijos šaltinių, tokių kaip saulės šviesos energijos elektrines, geoterminės, vėjo energijos ir biokuro, naudojimo iniciatyvas, taip pat 2024 m. pradedama įgyvendinti projektą dėl vandenilio technologijų diegimo chemijos produktų sektoriuje, kuris turėtų tapti pavyzdiniu projektu ne tik Lietuvoje, bet ir ES.

48. Vykdamas pramonės sektoriaus veiklą ir ilgalaikę plėtrą vadovaujamasi darnaus vystymosi principais, o klimato kaitos politikos tikslai įgyvendinami sąnaudų ir naudos analizės pagrindu atrinktomis efektyviausiomis priemonėmis. Ekonomikos ir inovacijų ministro tvirtinamame 2022–2030 metų ekonomikos transformacijos ir konkurencingumo plėtros programos pažangos priemonės Nr. 05-001-01-04-02 „Skatinti įmones pereiti link neutralios klimatui ekonomikos“ apraše nustatyta, kad nuo 2022 m. Lietuva nukreipė veiklas link klimatui neutralios ekonomikos ir kryptingai teikia finansinę paramą, kuria skatinama pramonės įmonių transformacija (taršių technologijų keitimas, energijos efektyvumo priemonių diegimas), naujų technologijų ir gaminių kūrimas, AEI naudojimas. Pagal iki 2024 m. III ketv. gautas paraiškas ir pasirašytas sutartis, įgyvendinus šiuos projektus visa apimtimi planuojama, kad Lietuvos pramonės ŠESD emisijos sumažės 129 tūkst. t per metus, ir tai sudaro apie 5,7 proc. visų pramonės ŠESD emisijų. Taip pat planuojama, kad Lietuvos pramonės įmonės iš AEI pasigamins ir pasitelkusios energijos vartojimo efektyvumo technologijas sutaupys 628 GWh energijos per metus, tai yra energijos vartojimo efektyvumo priemonėmis bus 19,3 proc. sumažinta viso elektros energijos poreikio pramonėje.

Transportas

49. Transporto sektoriuje nuo 2010 iki 2023 m. degalų ir energijos suvartojimas padidėjo 45 proc., o naftos produktų sunaudojimas nuo 2010 m. išaugo 43 proc. ir 2023 m. sudarė 93 proc. visų transporto sektoriuje suvartojamų degalų. Kelių transporte, viešojo susisiekimo transporto parkuose ir krovininiame transporte vis dar dominuoja dyzelinės transporto priemonės.

50. AEI dalis transporto sektoriuje padidėjo nuo 3,63 proc. 2016 m. iki 6,28 proc. 2022 m. Padidėjimą paskatino teisės aktų pokyčiai, numatę privalomą biodegalų įmaišymą į naftos produktus visus metus. 2023 m. pagrindinę AEI dalį transporte sudarė skystieji biodegalai ir tik nedidelę dalį – elektros energija naudojama kelių ir geležinkelių transporte. Tarp skystųjų biodegalų dominuoja biodegalai, pagaminti iš maistinių ir (ar) pašarinių augalų, tačiau nuo 2022 m. jų naudojimas yra apribotas iki 5,61 proc.

51. Siekiant padidinti AEI ir alternatyviųjų degalų dalį transporto sektoriuje Alternatyviųjų degalų įstatyme buvo įtvirtinti privalomi degalų iš AEI tiekimo įpareigojimai, taikomi degalų tiekėjams. Alternatyviųjų degalų įstatyme numatyta, kad kiekvienas degalų tiekėjas per kalendorinius metus į vidaus rinką turi patiekti vis didesnę dalį degalų iš AEI. Siekiama skatinti pažangiųjų biodegalų ir nebiologinės kilmės degalų iš AEI naudojimą, todėl degalų tiekėjams taip pat taikomi ir papildomi privalomi tikslai šių degalų tiekimui. Alternatyviųjų degalų įstatyme numatyta, kad 2030 m. transporto sektoriaus suvartojamos energijos balanse turėtų būti sunaudojama ne mažiau kaip 5,2 proc. nebiologinės kilmės degalų iš AEI arba pažangiųjų biodegalų.

52. 2023 m. buvo pradėta teikti investicinę paramą pažangiųjų biodegalų gamybos įrenginių, kurie leistų užtikrinti žiedinės ekonomikos principus ir panaudoti šalyje susidarančias atliekas bei liekanas skystųjų biodegalų gamybai, įrengimui, tuo užtikrinant papildomą degalų pasiūlą šalyje veikiančioms degalų tiekėjams.

53. Alternatyviųjų degalų įstatyme yra įtvirtinti privalomi žaliųjų viešųjų pirkimų tikslai, taikomi įsigyjant naujas transporto priemones arba transporto paslaugas, taip siekiama perorientuoti viešojo transporto parkus ir paskatinti viešuosius subjektus rinktis netaršias transporto priemones. Taip pat siekiama plėtoti transporto sektoriaus elektrifikaciją. Atsakingos ministerijos suplanavo ir pradėjo įgyvendinti paramos schemas elektrinių transporto priemonių įsigijimo skatinimui, privačios ir viešai prieinamos įkrovimo infrastruktūros įrengimo spartesnės plėtros skatinimui. Planuojama, kad 2030 m. Lietuvoje bus įrengta apie 54 tūkst. privačių ir 6 tūkst. viešai prieinamų įkrovimo prieigų. Energetikos ministro ir susisiekimo ministro tvirtinamame elektromobilių naudojimo ir elektromobilių įkrovimo infrastruktūros plėtros veiksmų plane numatytos pagrindinės transporto elektrifikacijos kryptys. Remiantis juo bus siekiama, kad šalies keliuose iki 2030 m. važinėtų ne mažiau kaip 262 tūkst. elektra varomų transporto priemonių, kurios sudarytų apie 16 proc. viso Lietuvoje registruotų transporto priemonių parko.

54. Alternatyviųjų degalų įstatyme įtvirtinta prievolė nuo 2023 m. įrengti įkrovimo infrastruktūrą naujai statomose arba rekonstruojamose degalinėse, autobusų ir geležinkelio stotyse, oro uostuose ir jūrų uoste. Reikalavimai dėl įkrovimo infrastruktūros įrengimo šalia gyvenamųjų ir negyvenamųjų pastatų nustatyti statybos techniniuose reglamentuose.

55. 2020 m. pradėta ir iki šiol tęsiama investicinė parama biometano dujų gamybai. Didžiąją dalį biometano tikimasi panaudoti transporto ir žemės ūkio sektoriuose, planuojama, kad 2030 m. dujiniai degalai iš AEI (biometanas, vandenilis, sintetinis metanas) transporto sektoriaus bendrame galutiniame energijos suvartojimo balanse sudarys ne mažiau kaip 5,2 proc. Papildomai bus siekiama mažinti taršaus iškastinio kuro vartojimą per mokestines priemones.

Energetikos sektoriaus konkurencingumas

56. Vienas svarbiausių energetikos sektoriui keliamų uždavinių yra didinti Lietuvos ekonomikos konkurencingumą ir užtikrinti energijos ir energijos išteklių tiekimą konkurencingomis rinkos kainomis, kurios būtų vienos iš mažiausių regione. Lietuvoje išlaidos energijai ir energijos ištekliams sudaro reikšmingą pramonės sąnaudų ir namų ūkių biudžetų dalį. Viešosios įstaigos Lietuvos energetikos agentūros (toliau – LEA) duomenimis, pramonės sektoriuje energijos sąnaudos vertinant gaminio savikainą išlieka didelės ir yra 20 proc. didesnės negu ES vidurkis. Mažesnės išlaidos energijos ištekliams ir teigiamas energijos išteklių ir technologijų importo ir eksporto balansas didintų Lietuvos ekonomikos konkurencingumą. Lietuva turi mažinti energijos sąnaudas ir didinti Lietuvos verslo konkurencingumą, diegti efektyvesnes ir modernesnes energijos gamybos, tiekimo ir vartojimo technologijas, užtikrinti optimalią energijos išteklių kainodarą, skatinti energijos išteklių prekybos rinkos likvidumą, gerinti energijos tiekimo ir vartojimo sąlygas, patikimumą ir prieinamumą. Energetikos sektoriaus veikimas ir ilgalaikė plėtra turi būti paremta darnaus vystymosi principais, o klimato kaitos politikos tikslai įgyvendinami sąnaudų ir naudos analizės pagrindu atrinktomis efektyviausiomis priemonėmis.

Klimato kaitos valdymo politikos sritis

57. Klimato krizė, kelianti egzistencinę grėsmę natūralioms ekosistemoms ir žmonijai, didinanti rizikos veiksnius nacionaliniam saugumui ir visuomenės stabilumui, yra svarbiausias mūsų laikų iššūkis. Paskutiniai 9 metai (2015–2023 m.) buvo šilčiausi per visą meteorologinių stebėjimų istoriją Lietuvoje. Karščiausia buvo 2020 m., kai vidutinė metinė oro temperatūra siekė net 9,2 °C, 2019 m. – 8,8 °C, 2023 m. – 8,8 °C, o 2015 m. – 8,3 °C. Apie klimato kaitos padarinius neginčijamai liudija dažnėjančios audros, poplūdžiai ir kiti ekstremalūs meteorologiniai reiškiniai. Lietuvos klimato kaitos valdymo politika formuojama ir įgyvendinama vadovaujantis tarptautiniais susitarimais: 1992 m. Niujorke priimta Jungtinių Tautų Bendrąja klimato kaitos konvencija, kuri įgyvendinama konkrečiais valstybių įsipareigojimais ir išmetamų ŠESD kiekio mažinimo mechanizmais, 1997 m. pasirašytu Kioto protokolu su nustatytais įsipareigojimų laikotarpiais: 2008–2012 m. ir 2013–2020 m., 2015 m. Paryžiaus susitarimu su nustatytu įsipareigojimų laikotarpiu 2021–2030 m., 2015 m. Jungtinių Tautų Generalinės Asamblėjos patvirtinta Jungtinių Tautų darnaus vystymosi darbotvarke iki 2030 m., kurioje kovai su klimato kaita nustatytas tikslas „Imtis skubių veiksmų kovojant su klimato kaita ir jos poveikiu“ ir uždaviniai šiam tikslui įgyvendinti, ES klimato kaitos ir energetikos 2030 m. tikslų įgyvendinimo teisės aktais, ES žaliojo kurso iniciatyvomis, ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategija ir ilgalaikės klimato kaitos politikos planavimo dokumentais, apibrėžiančiais ES klimatui neutralios ekonomikos iki 2050 m. viziją (2018 m. lapkričio 28 d. Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui, Regionų komitetui ir Europos investicijų bankui „Švari mūsų visų planeta. Strateginė klestinčios, modernios ir konkurencingos neutralizuoto poveikio klimatui Europos ekonomikos ateities vizija“).

58. Siekiant užtikrinti tarptautinių susitarimų dėl klimato kaitos ir ES teisės aktuose Lietuvai nustatytų tikslų įgyvendinimą, NKKVD nustatyti Lietuvos klimato kaitos valdymo politikos iki 2030 m., iki 2040 m. ir ilgalaikiai iki 2050 m. tikslai ir uždaviniai klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos padarinių srityse. Klimato kaitos švelninimo politika siekiama mažinti išmetamų ŠESD kiekį ir didinti jų absorbavimą. Klimato kaitos švelninimas ypač svarbus energetikos, transporto, pramonės, žemės ūkio, atliekų, miškininkystės sektoriuose. Prisitaikymo prie klimato kaitos politika siekiama sustiprinti gebėjimą prisitaikyti, padidinti atsparumą ir sumažinti pažeidžiamumą dėl klimato kaitos poveikio siekiant prisidėti prie darnaus vystymosi, užtikrinti tinkamas atsakomąsias prisitaikymo priemones. NKKVD 2021–2030 m. tikslų ir uždavinių įgyvendinimo priemonės yra įtrauktos į NEKSVP.

2 lentelė. Privalomi trumpalaikiai klimato kaitos švelninimo tikslai Lietuvoje

Trumpalaikiai tikslai			
Aprašymas	2021 m.	2025 m.	2030 m.
ŠESD išmetimo mažinimas ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemoje nedalyvaujančiuose sektoriuose	16,1 Mt CO ₂ ekv.	12,4 Mt CO ₂ ekv.	10,3 Mt CO ₂ ekv.
AEI dalis bendro galutinio energijos suvartojimo, proc.	28,10	39,3	55

Sutaupyta galutinė energija	Sutaupyti 0 TWh	23,9 TWh	39,3 TWh
-----------------------------	-----------------	----------	----------

Pastabos:

1. ŠESD išmetimo mažinimas ES ATLPS nedalyvaujančiuose sektoriuose, taip kaip nurodyta 2023 m. birželio 28 d. Komisijos įgyvendinimo sprendime [\(ES\) 2023/1319](#), kuriuo dėl valstybių narių metinių 2023–2030 m. laikotarpio išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kvotų patikslinimo iš dalies keičiamas Įgyvendinimo sprendimas [\(ES\) 2020/2126](#).

2. ŠESD išmetimo mažinimo ES ATLPS nedalyvaujančiuose sektoriuose tikslas 2030 m. bus patikslintas 2025 m.

3. AEI dalies bendro galutinio energijos suvartojimo 2021 m. nurodyti faktiniai duomenys, 2025 m. išskaičiuota pagal tikslus ir prognozes.

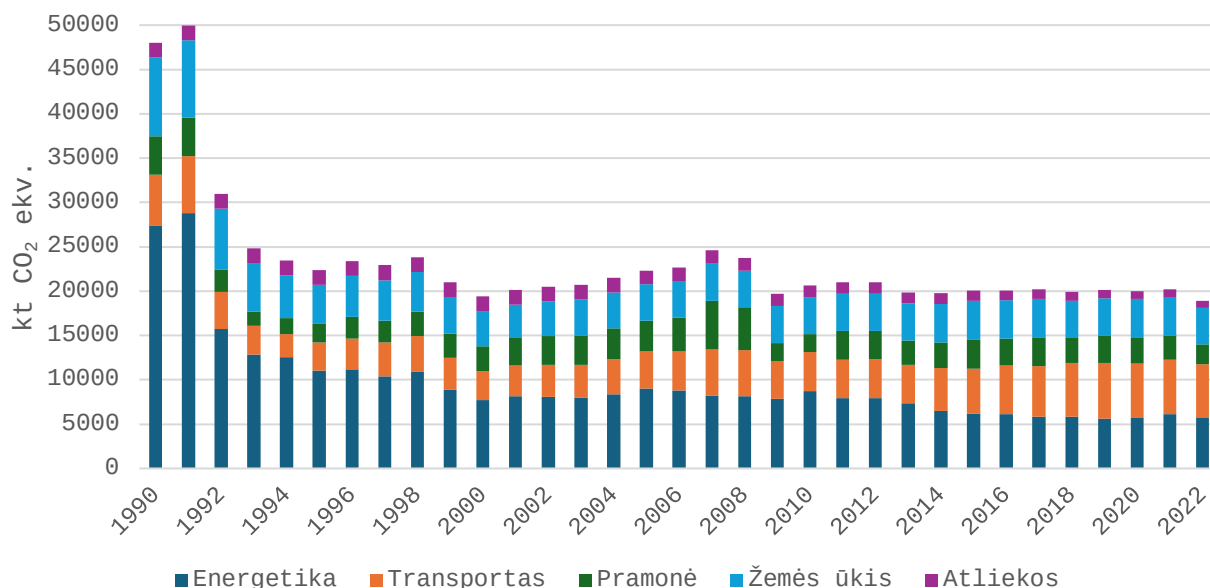
59. Nuo 1990 m. ŠESD kiekio struktūra keitėsi dėl Lietuvos ūkio veiklos transformacijos (pramonės sektoriaus susitraukimo ir paslaugų sektoriaus plėtros, naudojamų energinių išteklių pokyčių ir pan.) ir įgyvendinamų ŠESD mažinimo priemonių.

60. 2022 m. Lietuvoje į atmosferą buvo išmesta 18,9 mln. t ŠESD – apie 6 proc. mažiau nei 2021 m. Daugiausia ŠESD išmetė transporto (31,8 proc.) ir energetikos (30,3 proc.) sektoriai. Trečioje vietoje – žemės ūkis (21,4 proc.), kiek mažiau ŠESD išmesta pramonės (12,1 proc.) ir atliekų (4,3 proc.) sektoriuose.

61. Palyginti su 2021 m. ŠESD kiekis mažėjo visuose šalies ūkio sektoriuose – energetikos (-7 proc.), transporto (-2 proc.), žemės ūkio (-6 proc.), atliekų (-4 proc.), tačiau bendras Lietuvos ŠESD emisijų sumažėjimas buvo nulemtas gana ženkliai sumažėjusių emisijų pramonės sektoriuje (-17 proc.). Reikšmingą emisijų mažėjimą lėmė mineralinių produktų ir chemijos pramonės gamybos apimčių mažėjimas.

62. 2022 m. Lietuvoje bendras žemės naudojimo, žemės naudojimo keitimo ir miškininkystės (toliau – ŽNŽNKM) sektoriaus ŠESD balansas buvo -6,4 mln. t CO₂ ekv. Tai yra beveik 16 proc. daugiau nei 2021 m., daugiausiai dėl absorbcijos miškuose (-6,5 mln. t CO₂ ekv.), daugiametėse pievose (-0,6 mln. t CO₂ ekv.) ir sukauptos anglies nukirstuose medžio produktuose (-1,5 mln. t CO₂ ekv.). Taip pat pasėlių žemėje išmesta 0,7 mln. t CO₂ ekv., šlapžemėse 0,8 mln. t CO₂ ekv., užstatytoje teritorijoje ir kitoje žemėje po 0,5 ir 0,06 t CO₂ ekv. atitinkamai.

1 pav. Lietuvos išmetamų ŠESD kiekis pagal sektorius



Nacionalinės energetikos ir klimato politikos įgyvendinimo administracinė struktūra

63. Lietuvos energetikos politiką formuoja ir jos įgyvendinimą koordinuoja Energetikos ministerija. Lietuvos klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie jos politikos formavimą ir įgyvendinimą koordinuoja Aplinkos ministerija. Formuojant energetikos ir klimato politiką, abi ministerijos aktyviai bendradarbiauja su Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarija, Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija, Lietuvos Respublikos finansų ministerija, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija, Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija, Lietuvos Respublikos užsienio reikalų ministerija, Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija, taip pat Lietuvos Respublikos Seimo komitetais, savivaldybėmis, Lietuvos mokslo taryba, valstybės mokslo ir studijų institucijomis, bendrovėmis, organizacijomis ir kitais socialiniais partneriais bei asmenimis.

3 lentelė. Institucijos, koordinuojančios ŠESD kiekio mažinimo tikslų įgyvendinimą, nustatytos NKKVD:

Atsakomybės sritis	Institucija
Transportas	Susisiekimo ministerija
Pramonė (įskaitant ES ATLPS)	Ekonomikos ir inovacijų ministerija Aplinkos ministerija (statyba)
Žemės ūkis	Žemės ūkio ministerija
Energetika (įskaitant pastatus)	Energetikos ministerija Aplinkos ministerija
Atliekos	Aplinkos ministerija

Atsakomybės sritis	Institucija
Žaliųjų investicijų skatinimas	Finansų ministerija
Pasienio korekcijos mechanizmas	Užsienio reikalų ministerija
Bendras Lietuvos tikslas	Lietuvos Respublikos Vyriausybė

64. Nepriklausomoms mokslinėms konsultacijoms nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos formavimo, vertinimo ir įgyvendinimo klausimais įsteigtas Nacionalinis klimato kaitos komitetas. Jį sudaro 11 skirtingų Lietuvos mokslo ir studijų įstaigų atstovų. Mokslininkai teikia rekomendacijas, kokių reikia tyrimų arba finansavimo krypčių klimato kaitos politikos priemonėms įgyvendinti, siekiant ŠESD mažinimo tikslų, dėl klimato kaitai aktualių mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos bei inovacijų, kurios galėtų būti pritaikytos nacionaliniu mastu kūrimo, rengiamų nacionalinių klimato kaitos valdymo ataskaitų ir pranešimų projektų.

65. Nacionalinis klimato kaitos komitetas teikia pasiūlymus dėl nacionalinės ŠESD apskaitos, politikos ir priemonių poveikio vertinimo, ŠESD prognozavimo ir taikomų ŠESD vertinimo metodų, veiklos duomenų rinkimo ir naudojamų emisijų rodiklių tobulinimo. Nacionalinis klimato kaitos komitetas yra nepriklausomas, dirba savarankiškai ir veikia kaip patariamoji Aplinkos ministerijos institucija.

66. Ministro Pirmininko potvarkiu buvo įsteigta darbo grupė NEKSVP įgyvendinimui koordinuoti ir „Žaliojo kurso“ darbotvarkės klausimams spręsti. Darbo grupėje dalyvauja 9 ministerijų – Aplinkos, Energetikos, Ekonomikos ir inovacijų, Finansų, Socialinės apsaugos ir darbo, Susisiekimo, Švietimo, mokslo ir sporto, Vidaus reikalų ir Žemės ūkio – atstovai.

67. Seimas tvirtina pagrindines nacionalines energetikos ir klimato kaitos strategijas ir darbotvarkes, o jų įgyvendinimo veiksmų planus ir visų ūkio sektorių plėtos programas – Vyriausybė. Nauji planai rengiami kas penkeri metai, o jei yra poreikis nacionaliniu lygmeniu – ir dažniau.

68. Kasmet ministerijos ir jų sistemos institucijos rengia strateginius planus, kuriuose planuojamos priemonės su asignavimais 3 metų laikotarpiui. Lėšos projektams ir priemonėms įgyvendinti kasmet skiriamos iš valstybės ir savivaldybių biudžetų. Didelę energetikos ir klimato sričiai skiriamų investicijų dalį sudaro ES ir kitos tarptautinės finansinės paramos lėšos (pvz., Europos infrastruktūros tinklų priemonė), taip pat nacionalinės Klimato kaitos programos, Modernizavimo fondo lėšos. Numatoma, kad prie energetikos ir klimato srities tikslų įgyvendinimo ženkliai prisidės ir investicijos iš Inovacijų, Socialinio klimato fondų ir „Naujos kartos Lietuva“ plano lėšos (Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė (angl. *Recovery and Resilience Facility* (toliau – RRF))).

TREČIASIS SKIRSNIS

KONSULTACIJOS, NACIONALINIŲ IR EUROPOS SĄJUNGOS SUBJEKTŲ DALYVAVIMAS IR KONSULTACIJŲ REZULTATAI

69. Atnaujinto NEKSVP projektas parengtas įtraukiant ministerijas, institucijas, glaudžiai konsultuojantis su socialiniais ir ekonominiais partneriais, asociacijomis ir visuomene. Energetikos ministerija ir Aplinkos ministerija 2021 m. rudenį inicijavo

atnaujinimo procesą, stengiantis jį padaryti kaip įmanoma labiau įtraukų. Šiam tikslui buvo įkurtos 5 dekarbonizacijos (pramonės, transporto, atliekų ir žiedinės ekonomikos, energetikos ir žemės ūkio ir miškininkystės) ir 3 energetikos (energijos vartojimo efektyvumo, vidaus rinkos ir mokslinių tyrimų, inovacijų ir konkurencingumo) darbo grupės. Darbo grupių nariais buvo skirtingų ministerijų ir institucijų atstovai ir socialiniai, ekonominiai partneriai. Suorganizuoti 53 dekarbonizacijos ir 9 energetikos darbo grupių susitikimai, kurie buvo vykdomi nuotoliniu būdu, o įrašai paskelbti Aplinkos ministerijos ir Energetikos ministerijos socialiniuose tinkluose.

70. Dekarbonizacijos darbo grupių nariai buvo supažindinti su esamomis ir planuojamomis NEKSVP priemonėmis, EBPO ekspertų rekomendacijomis „Klimato neutralumas iki 2050 m.: reformų galimybės Lietuvai“, dalyvavo diskusijose ir teikė pasiūlymus dėl papildomų priemonių siekiant klimato kaitos švelninimo tikslų iki 2030 m.

71. Suinteresuotų visuomenės grupių (valstybės institucijų, mokslo, pramonės, nevyriausybinių organizacijų ir kt.) atstovai pasiūlė apie 600 priemonių, iš kurių pasitelkus išorės ekspertus atrinktos pačios efektyviausios, kurios dar vėliau buvo vertintos agentūrų ir ministerijų – pačios efektyviausios ir atitinkančios strateginius tikslus buvo įtrauktos į atnaujintą NEKSVP.

72. Norint vykdyti sklandesnį ir labiau įtraukų NEKSVP atnaujinimo ir įgyvendinimo vykdymą buvo parengtas ir įgyvendinamas LIFE integruotasis projektas „Energijos efektyvumo didinimas Lietuvoje“. Lietuva šiuo projektu siekia didinti energijos vartojimo efektyvumą, mažinti CO₂ išmetimą bei skatinti visuomenės informuotumą apie tvarias energijos praktikas. LIFE IP EnerLIT savo veiklą pradėjo 2021 m. pabaigoje, vedinas tikslo padėti Lietuvai eiti link 2050 m. numatyto klimato neutralumo. Visų pirma, integruojant energijos vartojimo efektyvumo ir klimato kaitos klausimus į didžiausią ŠESD mažinimo potencialą šalyje turinčius sektorius: transporto, pastatų, pramonės (įskaitant žemės ūkį). Energijos vartojimo efektyvumo didinimo iššūkiams spręsti jėgas sutelkė įvairių sričių specialistai iš 15 skirtingų Lietuvos ir Lenkijos nacionalinių, regioninių bei nevyriausybinių organizacijų.

73. NEKSVP numatytoms energijos efektyvumo didinimo priemonėms įgyvendinti LIFE IP EnerLIT išskyrė 5 veiklų kryptis, kurios leistų kurti finansines ir teises paskatas diegti naujesnes ir mažiau energijos vartojančias technologijas, plėtoti vartotojų švietimą ir keisti jų elgseną.

74. Veiklos apima energijos vartojimo efektyvumo, ŠESD mažinimo priemonių įgyvendinimą ir strateginių pajėgumų kūrimą. Šios iniciatyvos padeda stiprinti nacionalinius ir regioninius pajėgumus, kurti tvarius ir energetiškai efektyvius pastatus, skatinti klimatui draugišką mobilumą, žaliosios pramonės vystymą ir žaliuosius viešuosius pirkimus, taip prisidedant prie ilgalaikio tvaraus vystymosi Lietuvoje. Projektas „Energijos efektyvumo didinimas Lietuvoje“ yra finansuojamas ES LIFE programos ir Lietuvos Respublikos lėšomis. Šio projekto įgyvendinimo laikotarpis 9 metai (2021 m. spalio 1 d. – 2030 m. gruodžio 31 d.).

Strateginis pasekmių aplinkai vertinimas

75. NEKSVP nustato planuojamos ūkinės veiklos, įrašytos į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 ar 2 priedą, vystymo pagrindus ir rengiamas visai Lietuvos Respublikos teritorijai, todėl, vadovaujantis ES ir nacionaliniais teisės aktais jam turi būti atliekamas strateginis pasekmių aplinkai vertinimas (toliau – SPAV). SPAV – tai procesas, kurio metu nustatomos, apibūdinamos ir įvertinamos

galimos reikšmingos plano ar programos įgyvendinimo pasekmės aplinkai, užtikrinama, kad bus konsultuojamasi su valstybės institucijomis, atsakingomis už aplinkos, kultūros paveldo, visuomenės sveikatos apsaugą, savivaldybių institucijomis, visuomene, užtikrinama, kad organizatorius turės išsamią informaciją apie galimas reikšmingas plano ar programos įgyvendinimo pasekmes aplinkai ir atsižvelgs į ją.

76. ES lygiu SPAV nuostatas apibrėžia 2001 m. birželio 27 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva [2001/42/EB](#) „Dėl tam tikrų planų ir programų pasekmių aplinkai vertinimo“. Pagrindinis Lietuvos Respublikos teisės aktas, reglamentuojantis planų ir programų strateginį pasekmių aplinkai vertinimą, jo proceso dalyvių santykius, vertinimo ir sprendimo priėmimo sąsajas – Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. gruodžio 23 d. nutarimu Nr. 1467 „Dėl Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – SPAV tvarkos aprašas).

77. Vadovaujantis SPAV tvarkos aprašu, vertinimas turi būti atliekamas prieš priimant ar tvirtinant NEKSVP, todėl plano rengimo organizatorius – Energetikos ministerija ir Aplinkos ministerija – inicijavo SPAV, kurio metu rengiami SPAV dokumentai ir atliekamos tarptautiniuose ir nacionaliniuose teisės aktuose numatytos SPAV procedūros. Aplinkos ministerija šiame SPAV dalyvavo ir kaip vienas iš plano rengimo organizatorių bei SPAV dokumentų rengėjas, ir kaip SPAV subjektas.

78. NEKSVP SPAV apimties nustatymo dokumentas buvo parengtas 2024 m. kovo mėn. ir pateiktas SPAV subjektams. Vadovaujantis SPAV tvarkos aprašo 7 punktu, atliekant valstybės lygmens plano vertinimą, jame dalyvauja šie subjektai: Aplinkos ministerija, Sveikatos apsaugos ministerija, Kultūros ministerija, Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba. 2024 m. liepos mėn. pradžioje baigta rengti NEKSVP SPAV ataskaita ir teikta viešajai konsultacijai kartu su galutiniu atnaujintu NEKSVP. Liepos 22 d. įvyko viešas SPAV ataskaitos ir NEKSVP pristatymo visuomenei renginys. Su galutine NEKSVP SPAV ataskaita galima susipažinti Energetikos ministerijos interneto svetainėje.

Seimo dalyvavimas

79. Seimas tiesiogiai dalyvauja rengiant ir įgyvendinant NEKSVP, priimdamas teisės aktus ir patvirtindamas valstybės biudžetą, pagal kurį skiriama lėšų Energetikos sąjungos tikslų įgyvendinimui užtikrinti. 2024 m. birželio 27 d. Seimas patvirtino atnaujintą NENS, o 2021 m. birželio 30 d. NKKVD. Šiais dokumentais buvo vadovaujama rengiant atnaujintą galutinį NEKSVP. NEKSVP yra minėtų nacionalinių darbotvarkių įgyvendinimo planas.

80. Rengiant atnaujintą galutinį NEKSVP, Seimas taip pat vykdė reguliarią parlamentinę kontrolę.

Vietinių ir regioninių valdžios institucijų dalyvavimas

81. NEKSVP parengti ir įgyvendinti didelę reikšmę turi vietinių ir regioninių institucijų dalyvavimas. Savivaldybės svariai prisideda prie ŠESD išmetimo mažinimo – parengia ir įgyvendina darnaus judumo miestuose planus, dalyvauja įgyvendinant savivaldybių merų paktą dėl klimato ir energetikos, siekia AEI tikslų, nustatytų centrinio šildymo specialiuose planuose. Prie savivaldybių merų pakto yra prisijungę 17 Lietuvos savivaldybių. Du Lietuvos miestai – Vilnius ir Tauragė – įtraukti į ES miestų, kurie iki 2030 m. taps neutraliais klimato kaitos

atžvilgiu, šimtuką. Atrinkti miestai turės parengti planus, kaip neutralizuoti poveikį klimatui energetikos, pastatų, atliekų tvarkymo, transporto ir kitose srityse. Klimatu besirūpinančio miesto sutartyse priimti įsipareigojimai suteiks miestams galimybę siekti tikslo išvien su ES, nacionalinėmis ir regioninėmis valdžios institucijomis ir svarbiausia savo gyventojais.

Konsultacijos su suinteresuotaisiais subjektais, įskaitant socialinius partnerius, pilietinės visuomenės ir visos visuomenės įsitraukimas

82. Rengiant atnaujinto NEKSVP projektą, viešosios konsultacijos su suinteresuotomis šalimis ir visuomene buvo vykdomos nuo pat NEKSVP atnaujinimo proceso pradžios. Buvo konsultuojamasi dekarbonizacijos ir energetikos darbo grupių susitikimuose, kurie yra vieši. Jų metu buvo pristatomos esamos priemonės, pristatomos konsultantų vykdomos esamų priemonių analizės, Lietuvos progresas nuo NEKSVP įgyvendinimo pradžios, siūlomos naujos priemonės, pristatoma konsultantų vykdyta pasiūlytų naujų priemonių analizė. Iš viso naujoms priemonėms buvo pateikta apie 600 priemonių pasiūlymų už 1 trln. Eur. Pasitelkus išorinius konsultantus įvertintas maksimalus priemonių technologinis potencialas galimos priemonių apimtys, socioekonominis poveikis, reikalingos investicijos ir kita. Skirtingų sektorių ŠESD kiekio mažinimo tikslų įgyvendinimą koordinuojančios ministerijos, remdamosi Aplinkos apsaugos agentūros ir LEA atliktais modeliavimais, identifikavo apie 130 priemonių už beveik 12 mlrd. Eur bendrų investicijų, kurios atnaujinto NEKSVP projekte tapo planuojamomis priemonėmis. Įgyvendinant Vyriausybės 2023 m. birželio 21 d. pasitarimo protokolą Nr. 21, konsultacijos su visuomene buvo vykdomos paraleliai teikiant projektą pastaboms EK 2023 m. liepos–rugsėjo mėn. Viešųjų konsultacijų metu buvo gauta beveik 200 pastabų, EK taip pat pateikė 19 rekomendacijų dėl atnaujinto NEKSVP projekto.

83. 2024 m. po viešųjų konsultacijų ir gautų EK pastabų NEKSVP buvo patikslintas ir kartu su atliktu SPAV vertinimu pateiktas pakartotinėms viešosioms konsultacijoms 2024 m. liepos 5 d. – rugpjūčio 5 d., kurių metu gauta 316 įvairių pastabų iš visuomenės ir skirtingų organizacijų.

Konsultacijos su kitomis valstybėmis narėmis

84. Pirmosios atnaujinamo NEKSVP regioninės konsultacijos įvykdytos 2023 m. spalio 26–27 d. Į Lietuvą pakviesti kaimyninių valstybių (Estijos Respublikos, Lenkijos Respublikos, Latvijos Respublikos) NEKSVP rengėjai. Konsultacijų metu specialistai ir politikos formuotojai aptarė tikslų pasiekiamumą, NEKSVP rengimo iššūkius, priemonių vertinimo ir kitus klausimus. 2024 m. birželio 16 d. vyko nuotolinis seminaras, skirtas Baltijos jūros regiono šalių nacionaliniams energetikos ir klimato planams aptarti prieš jų pateikimą EK. Šių konsultacijų metu didelis dėmesys buvo skiriamas energetikos tikslams ir priemonėms aptarti, NEKSVP įgyvendinimui su perspektyva iki 2040 m. Regioninės konsultacijos numatytos LIFE integruoto projekto „Energijos efektyvumo didinimas Lietuvoje“, kuriuo siekiama paremti NEKSVP įgyvendinimą, apimtyje. NEKSVP klausimai bus aptariami 2024, 2026, 2028 ir 2029 m. su atsakingais asmenimis iš Lenkijos Respublikos, Latvijos Respublikos ir Estijos Respublikos.

Kartotinis sąveikos su Komisija procesas

85. 2023 m. gruodžio 18 d. EK parengė ir pristatė 21 valstybės narės atnaujintų NEKSVP projektų vertinimo paketą ir pateikė kiekvienai valstybei narei specifines rekomendacijas (kitos valstybės narės savo NEKSVP projektus pateikė vėliau, tad jų NEKSVP buvo įvertinti vėliau). Lietuvos atnaujintam NEKSVP projektui buvo pateikta 19 rekomendacijų, į kurias buvo atsižvelgta rengiant galutinį atnaujintą NEKSVP. Vienintelei Lietuvai EK neturėjo pastabų dėl viešųjų konsultacijų vykdymo proceso.

KETVIRTASIS SKIRSNIS REGIONINIS BENDRADARBIAVIMAS RENGiant PLANĄ

86. Lietuvai svarbus regioninio bendradarbiavimo elementas siekiant ES energetikos ir klimato kaitos tikslų bei Energetikos sąjungos – daugiausia energetinio saugumo ir energijos vidaus rinkos – dimensijų įgyvendinimo. Pagrindiniai regioninio bendradarbiavimo formatai, kuriuose NEKSVP turinys buvo reguliariai derinamas, yra du: Baltijos energijos rinkos jungčių plano (angl. *Baltic Energy Market Interconnection Plan*, toliau – BEMIP) darbo grupė ir Baltijos Ministrų Taryba.

Baltijos energijos rinkos jungčių planas

87. Lietuva aktyviai dalyvauja įgyvendindama Baltijos energijos rinkos jungčių planą. Jo pagrindinis tikslas – sukurti tinkamai veikiančią ir integruotą energijos rinką bei būtiną energetikos infrastruktūrą, taip pat pasiekti, kad sukurta Baltijos jūros regiono energijos rinka būtų konkurencinga, tvari ir saugi.

88. Šiuo metu iš esmės sprendžiamas prioritetas ES lygmens projektas – paspartintas Baltijos šalių elektros energetikos sistemos sujungimas su kontinentinės Europos elektros tinklais darbui sinchroniniu režimu (sinchronizacijos projektas) ir desinchronizacija nuo IPS / UPS sistemos, kurį planuojama įgyvendinti 2025 m. vasario mėn.

89. Regioninės Baltijos šalių ir Suomijos Respublikos dujų rinkos sukūrimo klausimai derinami 2015 m. pagal BEMIP iniciatyvą sukurtoje Regioninės dujų rinkos koordinavimo grupėje, kurią sudaro Suomijos Respublikos, Estijos Respublikos, Latvijos Respublikos ir Lietuvos Respublikos ministerijų, nacionalinių reguliavimo institucijų, perdavimo sistemos operatorių, SGD terminalų operatorių, skirstymo sistemos operatorių atstovai.

BEMIP jūrinio vėjo darbo grupė

90. Kartu su Latvijos Respublika, Estijos Respublika, Suomijos Respublika, Švedijos Karalyste, Lenkijos Respublika ir Vokietijos Federacine Respublika įgyvendinant BEMIP 2023 m. sausio 19 d. pasirašytas susitarimas dėl atsinaujinančios energijos gamybos jūroje 2050 m. tikslų su tarpiniais žingsniais 2030 m. ir 2040 m. prioritetinio jūrinio tinklo koridoriaus Baltijos energijos rinkos sujungimo planui jūriniais tinklams (BEMIP jūroje) pagal Transeuropinių energetikos tinklų programos (TEN-E) reglamento 14 straipsnio 1 dalį ((ES) 2022/869). Dalyvauta šiuose formato susitikimuose: 2022 m. balandžio 26 d. BEMIP aukšto lygio grupės plenarinio susitikimo metu pristatytas „Europos jungimo priemonės tarpvalstybinis atsinaujinančios energijos projektas: Lietuva bendradarbiaujant su Flandrijos

regionu“, 2022 m. rugsėjo 22 d. vyko BEMIP jūrinio vėjo darbo grupės susitikimas, 2022 m. gruodžio 12 d. BEMIP jūrinio vėjo darbo grupėje pristatyti jūrinio vėjo projektai, 2023 m. balandžio 28 d. BEMIP jūrinio vėjo darbo grupės posėdyje pristatyti Lietuvos jūrinio vėjo planuojami konkursai be paramos ir su valstybės parama. 2024 m. vasario 23 d. BEMIP jūrinio vėjo darbo grupės posėdyje pristatytas antrasis paskelbtas Lietuvos jūrinio vėjo parko konkursas. 2024 m. birželio 12 d. BEMIP jūrinio vėjo darbo grupės posėdyje aptartas Baltijos jūros regiono šalių bendradarbiavimas siekiant įvertinti galimybes dėl potencialių hibridinių jūrinio vėjo projektų Baltijos jūroje.

Anglies dioksido surinkimo, naudojimo ir saugojimo tinklų kūrimo grupė

91. Anglies dioksido surinkimo, naudojimo ir saugojimo tinklų kūrimo grupė 2019 m. įsteigė Šiaurės šalių energetikos politikos vyresniųjų pareigūnų komitetą, kurį sudaro Švedijos Karalystės, Danijos Karalystės, Suomijos Respublikos, Islandijos Respublikos, Norvegijos Karalystės, Farerų salų, Grenlandijos, Alandų salų, Estijos Respublikos, Latvijos Respublikos ir Lietuvos Respublikos ministerijų atstovai. Anglies dioksido surinkimo, naudojimo ir saugojimo tinklų kūrimo grupė susitinka du kartus per metus (pavasari ir rudenį) ir siekia:

91.1. skatinti keitimąsi informacija ir bendradarbiavimą dekarbonizacijos klausimais, daugiausia dėmesio skiriant CO₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo plėtrai ir susijusiai politikai;

91.2. skatinti naujų žinių kūrimą ir sklaidą CO₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo srityje;

91.3. skatinti dialogą su CO₂ surinkimu, naudojimu ir saugojimu susijusiais politikos klausimais ir įvertinti bendrus veiksmus, susijusius su ES ir Europos ekonominės erdvės procesais;

91.4. skatinti dialogą dėl su CO₂ surinkimu, naudojimu ir saugojimu susijusių strategijų ir apsvaistyti, kaip Šiaurės, Baltijos šalių ir ES strategijos galėtų veikti kartu ir sustiprinti viena kitą;

91.5. parengti pasiūlymus Šiaurės šalių energetikos politikos vyresniųjų pareigūnų komitetui ir padėti formaliam Šiaurės šalių bendradarbiavimui Šiaurės Ministrų Taryboje.

92. Anglies dioksido surinkimo, naudojimo ir saugojimo tinklų kūrimo grupė taip pat veikia kaip patariamoji taryba kasmetiniame Baltijos anglies forume, kurį organizuoja BASRECCS tinklas. „Nordic Energy Research“ vykdo Anglies dioksido surinkimo, naudojimo ir saugojimo tinklų kūrimo grupės sekretoriato funkcijas ir remia šios grupės darbą. Anglies dioksido surinkimo, naudojimo ir saugojimo tinklų kūrimo grupės atstovams 2023 m. birželio 26–27 d. ir 2023 m. lapkričio 15 d. pristatyti Lietuvos biogeninio CO₂ surinkimo ir panaudojimo, CO₂ transportavimo infrastruktūros ir galimo panaudojimo planai, biogeninio CO₂ surinkimo potencialas.

Baltijos Ministrų Taryba

93. Sinchronizacijos projektas, elektros importo iš trečiųjų šalių, kiti regionui aktualūs klausimai reguliariai aptariami ir derinami su regioniniais partneriais (Latvija, Estija ir Lenkija) Baltijos Ministrų Tarybos vyresniųjų energetikos pareigūnų komitete bei dvišalėse Lietuvos–Lenkijos energetikos ministerijų atstovų konsultacijose, taip pat glaudžiai bendradarbiaujant su EK. Klimato klausimai aptariami Baltijos aplinkos ministrų susitikimų

metu. 2024 m. rugpjūčio 9 d. vyko Baltijos Ministrų Tarybos Lietuvos, Latvijos ir Estijos vyresniųjų energetikos pareigūnų komiteto susitikimas Lietuvoje, kuriame aptarti nacionaliniai energetikos ir klimato planai, ypatingos svarbos energetikos infrastruktūros apsaugos ir atsparumo klausimai, pasikeista nuomonėmis apie regioninį bendradarbiavimą.

III SKYRIUS NACIONALINIAI UŽDAVINIAI IR TIKSLAI

PIRMASIS SKIRSNIS PRIKLAUSOMYBĖS NUO IŠKASTINIO KURO MAŽINIMO ASPEKTAS

ŠESD išmetimas ir absorbavimas

94. Lietuva ŠESD kiekio mažinimą vykdo remdamasi NKKVD, kurioje nustatyti Lietuvos klimato kaitos valdymo politikos iki 2030 m., iki 2040 m. ir ilgalaikiai iki 2050 m. tikslai ir uždaviniai klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos padarinių srityse. Klimato kaitos švelninimo politika siekiama mažinti išmetamų ŠESD kiekį ir didinti jų absorbavimą.

95. Pagal 2015 m. Paryžiaus susitarimą Lietuva kartu su ES ir jos valstybėmis narėmis prisiėmė privalomą įsipareigojimą iki 2030 m. ES vidaus pastangomis visų ekonomikos sektorių išmetamą ŠESD kiekį sumažinti bent 40 proc., palyginti su 1990 m.

96. Europos Vadovų Tarybos 2020 m. gruodžio 10–11 d. išvadose patvirtintas 2030 m. klimato ir energetikos politikos tikslas ir 2023 m. šio tikslo įgyvendinimo ES „Fit for 55“ teisėkūros paketo teisės aktai – sumažinti išmetamų ŠESD kiekį ne mažiau kaip 55 proc., palyginti su 1990 m.

97. ES ATLPS dalyvaujančiuose sektoriuose, kuriuose dalyvauja Lietuvos veiklos vykdytojai kartu su kitų ES valstybių narių veiklos vykdytojais, dalyvaujančiais ES ATLPS, turi sumažinti išmetamų ŠESD kiekį 62 proc., palyginti su 2005 m. lygiu.

98. ES ATLPS nedalyvaujantys sektoriai (transportas, žemės ūkis, atliekų tvarkymas, pramonės įmonės, kurios vykdo kitas veiklos rūšis, arba kurą deginantys įrenginiai, kurių katilinių instaliuota galia mažesnė kaip 20 MW (mažos centralizuoto šilumos tiekimo įmonės), viešojo sektoriaus pastatai, namų ūkiai, žvejyba, statyba, paslaugos ir kiti sektoriai) privalės neviršyti Lietuvai nustatytų metinių išmetamų ŠESD kiekio mažinimo limitų (t CO₂ ekv.) ir pasiekti, kad ŠESD kiekis 2030 m. sumažėtų mažiausiai 21 proc., palyginti su 2005 m.

99. Siekdama įgyvendinti 2015 m. Paryžiaus susitarimo tikslus ir išsaugoti ES lyderystę tarptautiniu lygiu kovos su klimato kaita srityje, Lietuva su kitomis ES valstybėmis narėmis siekia didinti vidutinio laikotarpio (iki 2030 m.) užmojus, ilgalaikius klimato ir energetikos politikos tikslus. Įgyvendinant NKKVD tikslus ir uždavinius vadovaujamosi Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano koncepcija, prisidedama prie Valstybės pažangos strategijos kryptių ir principų, NPP, NENS tikslų ir uždavinių, Nacionalinio saugumo strategijoje įtvirtintų nacionalinio saugumo interesų užtikrinant tvarią valstybės raidą. Nacionalinis klimato kaitos švelninimo tikslas iki 2030 m. – sumažinti 30 proc. išmetamų ŠESD kiekį, palyginti su 2005 m., įskaitant ŽNŽNKM sektoriaus absorbavimą, ekonomikos sektoriuose pereinant prie inovatyvių, mažo išmetamų ŠESD kiekio ir aplinkai palankių technologijų ir AEI panaudojimo:

99.1. ES ATLPS dalyvaujančiuose sektoriuose (energijos gamybos ir tiekimo sektoriai, pramonės sektorius) – sumažinti ne mažiau kaip 50 proc., palyginti su 2005 m.;

99.2. ES ATLPS nedalyvaujančiuose sektoriuose (transporto, pramonės, žemės ūkio, atliekų, mažosios energetikos sektoriai) – sumažinti ne mažiau kaip 25 proc., palyginti su 2005 m., įskaitant ŽNŽNKM sektoriaus absorbavimą, ir neviršyti nustatytų metinių ŠESD kvotų 2021–2030 m. laikotarpiu. Išmetamų ŠESD kiekio mažinimo tikslai atskiruose ES ATLPS nedalyvaujančiuose sektoriuose yra pateikiami NEKSVP 4 lentelėje.

100. ŽNŽNKM sektoriaus tikslas – iki 2030 m. darniai naudojant žemės ūkio naudmenas ir miško žemę, saugant ir atkuriant organinę anglį kaupiančias gamtines buveines (miškus, pievas, pelkes, šlapžemes) ir užtikrinant gerą jų ekologinę būklę, didinant medienos panaudojimą statyboje ir ilgaamžių produktų gamyboje nekeliant papildomo neigiamo poveikio ekosistemoms, didinti absorbcinį potencialą, jį efektyviausiai panaudoti, pasiekti, kad būtų absorbuojamas daug didesnis išmetamų ŠESD kiekis už šio sektoriaus išmetamą kiekį ir sudarytų ne mažiau kaip 6,5 mln. t CO₂ ekv. per 2021–2030 m. laikotarpį.

4 lentelė. Nacionaliniai klimato kaitos švelninimo tikslai, patvirtinti NKKVD

Išmetamo ŠESD kiekio mažinimo tikslai	Lietuva		
	2030 m.	2040 m.	2050 m.
Palyginti su 1990 m. lygiu, proc.	≥-70	-85	-100
Palyginti su 2005 m. lygiu, proc.	≥-30	–	–
ES ATLPS dalyvaujančiuose sektoriuose, palyginti su 2005 m. lygiu, proc.	≥-50	–	–
ES ATLPS nedalyvaujančiuose sektoriuose, palyginti su 2005 m. lygiu, proc.	≥-25	–	–

Pastaba. Išmetamo ŠESD kiekio mažinimo tikslai patvirtinti NKKVD, apima ir ŽNŽNKM sektoriaus ŠESD absorbavimą. Atnaujinus EK Lietuvai nustatytus tikslus, ŠESD sumažinimas, neįskaitant ŽNŽNKM, turi būti ne mažiau kaip 21 proc. 2030 m. palyginti su 2005 m.

101. Klimato kaitos švelninimo tikslas įgyvendinamas vykdant priemones ŠESD išskiriančiuose sektoriuose (žemės ūkis, energetika, transportas, pramonė, atliekos). Šios priemonės plačiau aprašomos NEKSVP IV skyriuje.

5 lentelė. Išmetamų ŠESD kiekio mažinimo tikslai atskiruose ES ATLPS nedalyvaujančiuose sektoriuose 2021–2030 m. laikotarpiu, patvirtinti NKKVD

Sektorius	2016–2018 m. vidurkis, palyginti su 2005 m., proc.	2025 m. tikslas, palyginti su 2005 m., proc.	2030 m. tikslo įgyvendinimas, palyginti su 2005 m., proc.
Transportas	+36,2	+11,3	-14
Pramonė	+23,5	+2,2	-19

Sektorius	2016–2018 m. vidurkis, palyginti su 2005 m., proc.	2025 m. tikslas, palyginti su 2005 m., proc.	2030 m. tikslo įgyvendinimas, palyginti su 2005 m., proc.
Žemės ūkis	+3,2	-3,8	-11
Atliekos	-36,6	-50,6	-65
Mažoji energetika	-3,2	-14,8	-26

Pastaba. Mažoji energetika – kurą deginantys įrenginiai, kurių galia siekia iki 20 MW, ir jį naudojančios sektoriai (išskyrus pramonę ir transportą), taip pat visas kuro deginimo metu išmetamas metanas ir azoto suboksidas bei neorganizuoti ŠESD išmetimai energetikoje.

102. ŽNŽNKM sektorius įtrauktas į ES išmetamų ŠESD kiekio mažinimo 2021–2030 m. laikotarpio tikslų vykdymą kaip lankstumo priemonė. Lietuva, pasinaudodama ŽNŽNKM lankstumo priemone 2021–2030 m. laikotarpiu, galės užskaityti 6,5 mln. t CO₂ ekv. ES ATLPS nedalyvaujančių sektorių išmetamų ŠESD kiekio ŠESD mažinimo tikslui vykdyti, jeigu ŽNŽNKM sektoriuje absorbuotas ŠESD kiekis bus didesnis už šio sektoriaus išmetamą kiekį. Jei ŽNŽNKM sektoriuje susidarys ŠESD išmetimas, jį bus privaloma padengti ES ATLPS nedalyvaujančių sektorių metinės ŠESD kvotos vienetais.

103. Prisitaikymo prie klimato kaitos politika siekiama sustiprinti gebėjimą prisitaikyti, padidinti atsparumą ir sumažinti pažeidžiamumą dėl klimato kaitos poveikio siekiant prisidėti prie darnaus vystymosi, užtikrinti tinkamas atsakomąsias prisitaikymo priemones. Lietuvos prisitaikymo prie klimato kaitos keliamų aplinkos pokyčių politikos tikslas – sumažinti esamą ir numatyti galimą gamtinių ekosistemų ir šalies ekonomikos sektorių pažeidžiamumą, sustiprinti gebėjimą prisitaikyti, ekonomiškai efektyviai sumažinti riziką ir žalą, išlaikyti ir padidinti atsparumą klimato kaitos pokyčiams, siekiant užtikrinti palankias visuomenės gyvenimo ir darnios ūkinės veiklos sąlygas, kad nekiltų grėsmė maisto gamybai. Prisitaikymo prie klimato kaitos tikslas bus įgyvendinamas vykdant priemones jautriose klimato pokyčiams srityse (žemės ūkis, energetika, transportas, pramonė, miškininkystė, ekosistemos ir biologinė įvairovė, kraštovaizdis, visuomenės sveikata, vandens ištekliai ir pajūrio zona, urbanizuotos teritorijos ir kt.). Šios priemonės plačiau aprašomos NEKSVP IV skyriuje.

104. NKKVD suplanuotos pagrindinės horizontaliosios klimato kaitos valdymo politikos įgyvendinimo kryptys:

104.1. priimant sprendimus, vertinti politikos priemonių (naujų ar keičiamų teisės aktų ir investicinių projektų) poveikį pagal išmetamų ŠESD kiekius ir kitus pamatuojamus aplinkos apsaugos rodiklius;

104.2. sukurti efektyvią klimato kaitos valdymo politikos poveikio vertinimo sistemą (*ex ante* ir *ex post*), užtikrinant suinteresuotų grupių bendradarbiavimą, priemonių planavimą, vykdyti užsibrėžtų klimato tikslų įgyvendinimo stebėseną;

104.3. įgyvendinti principą „teršėjas moka“, siekiant, kad mokestinė politika sudarytų ekonomines paskatas švelninti klimato kaitą;

104.4. integruoti klimato kaitos valdymo tikslus, uždavinius ir priemones į nacionalines plėtros programas, užtikrinant nacionalinės politikos nuoseklumą ir siunčiant aiškų signalą kapitalo rinkoms ir investuotojams, kad perėjimas prie klimatui neutralios

ekonomikos yra negrįžtamas, ir skatinant kurti inovacijas, leidžiančias tvarius sprendimus paversti ekonomiškai naudingais;

104.5. efektyviai planuoti klimato kaitos valdymo politikai įgyvendinti reikalingus veiksmus ir finansinius išteklius;

104.6. pasiekti, kad viešasis sektorius taptų klimatui neutralus. Įpareigoti valstybines įstaigas vartoti tik žaliąją elektros ir šilumos energiją, naudoti tik netaršų transportą, prekes ir paslaugas įsigyti tik žaliųjų pirkimų būdu – nuo 2023 m.;

104.7. skatinti darniuosius ir žaliuosius pirkimus, prioritetą teikti naujausius energijos efektyvumo standartus atitinkančiai įrangai ir ženklintiems produktams visuose ekonomikos sektoriuose, siekiant, kad nuo 2023 m. žalieji pirkimai taptų vyraujančia viešųjų pirkimų rūšimi;

104.8. stiprinti tarptautinį bendradarbiavimą ir savivaldybių vaidmenį, sukurti miestų aplinkosaugos indeksą skatinant savivaldybes rungtyniauti žaliojo kurso srityje ir dalytis gerąja patirtimi, gerinti visuomenės švietimą ir įsitraukimą.

105. Klimato kaitos valdymo politikos vizijoje numatyta, kad 2050 m. Lietuvos ekonomika bus žiedinė ir neutrali klimatui. Lietuvos ekonomikos sektoriai ir regionai yra atsparūs klimato kaitos keliamiems aplinkos pokyčiams, pasižymi modernia, tausojamai išteklius naudojančia, socialiai atsakinga ir konkurencinga, inovatyviomis technologijomis ir moksliniais tyrimais paremta plėtra, ekonomikos augimas atsietas nuo išteklių naudojimo. Sukurta patikima, tvari, konkurencinga, energijos išteklių tiekimą už konkurencingą kainą užtikrinanti ir saugi energijos sistema, grindžiama gerai veikiančia ES vidaus rinka. Maksimaliai panaudojami natūralūs absorbentai, taikomos tik aplinkosauginiu požiūriu saugios CO₂ surinkimo ir panaudojimo technologijos, siekiant kompensuoti išmetamų ŠESD kiekį sektoriuose, kuriuose nebus technologinių galimybių visiškai neišmesti ŠESD.

106. Saugoma ir tausojama biologinė įvairovė, stiprinamos gamtinio karkaso struktūros, užtikrinta klimato kaitos poveikiui atspari ekosistemų pusiausvyra, išlaikyti ir didinami natūralūs absorbentai darniai naudojant miškų, žemės ūkio paskirties žemes ir atkuriant pažeistas šlapynes, kitas daug anglies sukaupiančias ekosistemas. Urbanizuotose teritorijose kuriamas gamtos ir urbanistinių elementų balansas, plačiai taikant gyventojų gyvenimo ir poilsio sąlygas gerinančius žaliosios infrastruktūros, kitus gamtos procesais pagrįstus sprendimus.

107. Tampama klimato kaitos poveikiui atsparia visuomene, prisitaikiusia prie neišvengiamų klimato kaitos padarinių. Suvaldyti piliečių sveikatai ir gerovei turintys neigiamą poveikį, su aplinka susiję veiksniai ir rizikos, mažinamas visuomenės pažeidžiamumas dėl klimato kaitos, didinama gerovė pasiekus, kad planetos galimybės nebūtų viršytos.

108. 2023 m. balandžio mėn. EBPO pristatė studijos „Poveikio klimatui neutralumas iki 2050 m. – reformų Lietuvoje galimybės“ politines rekomendacijas, kokį kelią ir priemones turėtų pasirinkti Lietuva įgyvendindama dekarbonizacijos tikslus, kaip tai paveiks mūsų valstybę ir kokias galimybes Lietuvai kuria klimatui neutralus ekonomikos modelis.

109. Rengiant studiją įvertinta Lietuvos klimato kaitos politika ir jos įgyvendinimas. Konstatuota, kad Lietuvos ekonomikos augimas sėkmingai atsietas nuo išmetamų ŠESD kiekio. Vis dėlto išmetamų ŠESD kiekio intensyvumas Lietuvoje išlieka didesnis nei ES vidurkis. Lietuvoje ŠESD intensyvumo indeksas 2017 m. skyrėsi nuo ES rezultato beveik 14 proc. punktu, o 2020 m. skirtumas išaugo iki 23,4 proc. punkto.

110. Lietuvos ŠESD mažinimo tikslams pasiekti EBPO ekspertai pabrėžia ambicingos tarpsektorinės klimato kaitos politikos įgyvendinimo būtinybę, aplinkosauginių mokesčių

didinimą, CO₂ kainos nustatymo svarbą ir iškastinio kuro subsidijų atsisakymą, todėl Lietuvos ekonomikos dekarbonizavimas pareikalaus ilgalaikių priemonių. Pirmenybė turi būti teikiama didėjančiam transporto sektoriaus ŠESD mažinimui, o senas ir neefektyvus automobilių parkas, didėjantis krovinių vežimas keliais ir miestų plėtra reikalauja neatidėliotinių sprendimų. Pastatų energijos vartojimo efektyvumo užtikrinimas yra dar vienas iššūkis, nes nepakankamas energetiškai efektyvių pastatų fondas neigiamai veikia didelę pažangą, padarytą mažinant šildymo metu išmetamų ŠESD kiekį naudojant biomasę ir atliekas. Pramonės sektoriuje istoriškai žemos iškastinio kuro kainos stabdė greitesnį perėjimą prie AEI, nors dabartinė geopolitinė situacija ir energijos išteklių kainų krizė keičia paskatas. Žemės ūkio sektoriuje turėtų būti reguliuojamas vis didėjantis mineralinių trąšų naudojimas augalininkystėje, skatinama sėjomaina ir kitos tvarios žemės ūkio praktikos vietoje monokultūrų auginimo.

111. Minėtoje EBPO atliktoje studijoje nurodoma, kad Lietuvai iki 2050 m. norint tapti klimatui neutralia valstybe vien tik CO₂ kainodaros nepakanka. Būtina inovatyvių technologijų plėtra, ypač transporto ir pramonės sektoriuose. Tikslinė parama būtina siekiant skatinti technologijų diegimą ir inovacijas.

112. EBPO ekspertų teigimu, didelių klimato ambicijų įgyvendinimo ekonominės išlaidos, tinkamai suregulius aplinkosaugos mokesčius, būtų minimalios. Reikšmingas išmetamųjų teršalų kiekio sumažinimas tik šiek tiek sulėtina metinį augimo tempą, o esant nuolatinei technologijų plėtrai, inovacijos subalansuotų minimalias ekonomines išlaidas. Dabartinis dėmesys subsidijoms gali išstumti privačias investicijas. Egzistuojantį didelį mažo CO₂ kiekio technologijų infrastruktūros finansavimo trūkumą EBPO rekomenduoja užpildyti privataus sektoriaus investicijomis.

113. Mažos kapitalo rinkos turėtų būti toliau plečiamos regioniniu mastu, kad investuotojai susidomėtų aplinkai draugiškų sprendinių ir technologijų finansavimu, o priemonės turi būti pritaikytos skirtingiems investuotojų poreikiams. Savivaldai rekomenduojama glaudžiau bendradarbiauti, kad būtų galima sutelkti žinias, pavyzdžiui, kurti bendrus paslaugų centrus arba projektus ir kartu pasiekti didesnį mastą bei sumažinti išlaidas.

Atsinaujinančiųjų išteklių energija

114. Lietuvos įsipareigojimas ES iki 2020 m. pasiekti, kad 23 proc. AEI dalis galutinio energijos suvartojimo būtų 23 proc., įgyvendintas dar 2014 m. Lietuva AEI plėtrą vykdo remdamasi NENS, kurioje nustatyti ilgalaikiai tikslai energetikos srityje. NENS nustatyti siektini AEI dalies tikslai iki 2050 m. bendro galutinio energijos suvartojimo, šilumos, transporto ir elektros energijos sektoriuose. Energetikos ministerija šiuo metu yra išsikėlus ambicingesnius tikslus – AEI dalis, palyginti su galutiniu energijos suvartojimu, 2030 m. būtų 55 proc., o AEI dalis elektros sektoriuje – 100 proc. Norint pasiekti 2030 m. užsibrėžtus tikslus, reikia įgyvendinti planuojamos politikos priemones, kaip tai aprašyta IV skyriuje.

6 lentelė. AEI dalis, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu, atitinkamuose sektoriuose

	2020 m. (faktiniai duomenys)	2020 m. (NENS nustatytas tikslas)	2022 m.	2025 m.	2027 m.	2030 m.	2050 m.

AEI dalis, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu, proc.	26,77	30 (23)	29,62	39,3	45,3	55	95
AEI elektros sektoriuje dalis, palyginti su elektros sektoriaus galutiniu energijos suvartojimu, proc.	20,17	30	25,50	52,5	72,1	100	100
AEI transporto sektoriuje dalis, palyginti su transporto sektoriaus galutiniu energijos suvartojimu, proc.	5,50	10	6,28	8,60	14	29	90
AEI dalis šilumos ir vėsumos sektoriuose, proc.	50,23	–	51,77	63,0	69,6	80	100
Iš jų AEI dalis CŠT, proc.	74,7	70	73,1	81,28	84,65	90	100
Bendro energijos iš AEI procentinės dalies didinimo atskaitos taškas tarp atitinkamų valstybių narių privalomo 2020 m. nacionalinio tikslo ir jų įnašo į 2030 m. tikslą, proc.		–	18	43	65	–	–

Pastabos:

1. AEI dalis, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu, tarpiniais laikotarpiais, apskaičiuota remiantis Reglamento [\(ES\) 2018/1999](#) 4 straipsnio 2 dalimi, vertinant 2020 m. nacionalinį tikslą ir įnašą siekiant 2030 m. tikslo. AEI dalis atskiruose sektoriuose tarpiniais laikotarpiais, apskaičiuota vertinant 2020 m. faktinį procentą ir įnašą siekiant 2030 m. tikslo, atsižvelgiant į Reglamento [\(ES\) 2018/1999](#) 4 straipsnio 2 dalyje nurodytus procentus.

2. 2020 m. AEI dalis, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu, nurodyta įvertinus statistinį perdavimą.

115. AEI integracija į transporto sektorių neefektyvi ir pernelyg lėta. Tikintis paspartinti procesą buvo priimtas Lietuvos Respublikos alternatyviųjų degalų įstatymas, įgyvendinantis Direktyvos [\(ES\) 2018/2001](#) nuostatas, susijusias su transporto sektoriaus dekarbonizacija. Vadovaujantis NENS ir 2023 m. spalio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva [\(ES\) 2023/2413](#), kuria iš dalies keičiami Direktyva [\(ES\) 2018/2001](#), Reglamentas [\(ES\) 2018/1999](#) ir Direktyva [98/70/EB](#), kiek tai susiję su skatinimu naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją, ir panaikinama Tarybos direktyva [\(ES\) 2015/652](#), vidutinio laikotarpio perspektyvoje iki 2030 m. tikimasi pasiekti, kad transporto sektoriuje suvartojamos AEI

energijos dalis sudarytų ne mažiau kaip 29 proc. (įvertinus daugiklius, numatytus Direktyvoje (ES) 2018/2001).

116. Ateityje AEI dalies, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu, didėjimui daugiausia įtakos turės AEI didėjimas elektros ir transporto sektoriuose, nors daugiausia jo sudarys suvartojimas šilumos ir vėsumos sektoriuje.

7 lentelė. Kiekvieno sektoriaus AEI indėlis į galutinį energijos suvartojimą, 2022 m.

	ktne	proc.
Bendras galutinis AEI suvartojimas šilumos ir vėsumos sektoriuje	1 297,9	77,5
Bendras galutinis AEI suvartojimas elektros sektoriuje	241,3	14,5
Bendras galutinis AEI suvartojimas transporto sektoriuje	135,2	8,0
Visas AEI suvartojimas	1 674,4	100

117. AEI dalį, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu, siekiama padidinti didinant AEI dalį elektros energetikos, transporto ir šilumos bei vėsinimo sektoriuose. Siekiant pirmiau nurodytų AEI tikslų ir įgyvendinant 2023 m. lapkričio 20 d. įsigaliojusius Direktyvos (ES) 2018/2001 pakeitimus, vertinamos naujų tikslų nustatymo ir įgyvendinimo galimybės užtikrinant, kad:

117.1. novatoriškos AEI technologijos sudarytų bent 5 proc. naujų įrengtųjų atsinaujinančiųjų išteklių energijos pajėgumų (orientacinis tikslas);

117.2. remiantis turimomis bendradarbiavimo sistemomis, iki 2025 m. gruodžio 31 d. bus siekiama nustatyti bendradarbiavimo modelį su viena ar daugiau kitų valstybių narių dėl bendrų AEI gamybos projektų. Bus siekiama susitarti dėl bent dviejų bendrų projektų sukūrimo ne vėliau kaip 2030 m. gruodžio 31 d.;

117.3. pastatuose ar netoliese jų pagaminta ar iš elektros ir (ar) CŠT tinklų tiekiamą AEI energiją, palyginti su galutiniu pastatų energijos suvartojimu, sudarytų ne mažiau kaip 49 proc.;

117.4. būtų siekiama kasmet padidinti energijos išteklių, sunaudojamų galutinės energijos ir ne energetikos tikslais pramonės sektoriuje, procentinę dalį, kurią sudaro AEI, preliminariai bent 1,6 procentinio punkto, skaičiuojant metinį vidurkį laikotarpiams nuo 2021 iki 2025 m. ir nuo 2026 iki 2030 m., įvertinant galimybę į šį tikslą įskaiciuoti atliekinę šilumą ir vėsumą;

117.5. AEI nebiologinės kilmės kuro, naudojamo galutinės energijos ir ne energetikos tikslais, įnašas pramonės sektoriuje sudarytų bent 42 proc. vandenilio ne vėliau kaip 2030 m. ir 60 proc. ne vėliau kaip 2035 m., įvertinant ir šio tikslo sumažinimo galimybes;

117.6. pažangieji biodegalai ir nebiologinės kilmės degalai iš AEI 2030 m. sudarytų ne mažiau kaip 5,5 proc., užtikrinant, kad nebiologinės kilmės degalų iš AEI dalis būtų ne mažesnė kaip 1 proc.

Elektros energetikos sektorius

118. Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos 2023 m. duomenimis, įvertinus pagamintą ir planuojamą pagaminti elektros energijos kiekį, pastačius visas vystomas elektrines, Lietuvoje elektros energijos gamyba siektų 10,7 TWh per metus.

119. Iki 2030 m. bus siekiama AEI elektros sektoriuje dalį padidinti iki 100 proc.

bendro galutinio elektros energijos suvartojimo. Vertinama, kad vėjo energija ir toliau bus pagrindinis išteklius elektros energijos gamybai ir sudarys apie 75 proc., saulės energija – 19 proc., biokuras – 3 proc., hidroenergija – 2 proc., biodujos – 1 proc.

8 lentelė. Prognozuojamos AEI elektros energetikos sektoriuje gamybos trajektorija su planuojama politika ir priemonėmis

	2020 m.	2022 m.	2025 m.	2027 m.	2030 m.
Galutinis elektros energijos suvartojimas, ktne	890,4	917,0	1 062	1 218	1 686
Hidroelektrinės, ktne	25,8	39,9	38	38	38
Vėjo elektrinės, ktne	133,4	130,1	373	739	1 301
Saulės šviesos energijos elektrinės, ktne	11,1	29,4	265	315	340
Biokuro elektrinės, ktne	38,3	47,2	50	50	50
Biodujų elektrinės, ktne	12,8	13,6	14	14	14
AEI elektros sektoriuje, ktne	221,1	260,2	740	1 156	1 743

Pastabos:

1. Lentelėje pateikti skaičiavimai atlikti remiantis NEKSVP 6 lentelėje pateiktais tikslais.
2. Hidroelektrinių ir vėjo elektrinių elektros energijos gamyba normalizuota, atsižvelgiant į istorinius elektros energijos gamybos duomenis, elektrinėse pagamintą elektros energijos kiekį.

120. Vertinama, kad 2020–2030 m. investuotojams patraukliausios bus investicijos į vėjo ir saulės šviesos energiją elektros energijos gamybai naudojančias elektrines dėl jų ekonominio patrauklumo ir paprasto įrengimo. AEI elektros sektoriuje dalies bus siekiama išlaikant esamus elektros energijos gamybos pajėgumus, juos modernizuojant ir diegiant naujus.

121. Lietuva AEI plėtrą vykdo nuo 2002 m., kai buvo pastatytos pirmosios hidroenergijos ir vėjo elektrinės.

122. Hidroenergijos elektrinių naudingo eksploatavimo laikotarpis siekia nuo 30 iki 50 m., o šių elektrinių Lietuvoje plėtrą riboja aplinkos apsaugos įstatymai. Vertinama, kad šių elektrinių plėtra 2020–2030 m. nevyks.

123. Vėjo elektrinių naudingo eksploatavimo laikotarpis siekia apie 20 metų, todėl, siekiant išlaikyti esamus pajėgumus iki 2030 m., gali būti vykdomas elektrinių modernizavimas. Vertinama, kad bendra vėjo elektrinių įrengtoji galia 2020–2030 m. galėtų padidėti iki 5 915 MW.

124. 2003 m. veiklą pradėjo pirmosios biodujų elektrinės, kurių naudingo eksploatavimo laikotarpis gali sudaryti nuo 15 iki 20 m. Atsižvelgiant į tai, siekiant išlaikyti esamus pajėgumus, galėtų būti vykdomas šių elektrinių modernizavimas. Numatoma biodujų naudojimą orientuoti į biometano gamybą ir vertinama, kad šių elektrinių plėtra 2020–2030 m. elektros energetikos sektoriuje bus nežymi.

125. 2007 m. pradėtos statyti pirmosios biomasę naudojančios elektrinės, kurių naudingo eksploatavimo laikotarpis gali sudaryti apie 15 m. Atsižvelgiant į tai, siekiant išlaikyti

esamus pajėgumus, galėtų būti vykdomas šių elektrinių modernizavimas. Naujų biomasės elektrinių galios padidėjo 2023 m., pradėjus veikti biomasės elektrinei.

126. Saulės šviesos energijos elektrinių plėtra prasidėjo 2011 m., todėl, atsižvelgiant į naudingo eksploatavimo laikotarpį, kuris sudaro apie 20 metų, vertinama, kad 2020–2030 m. laikotarpiu jų modernizuoti nereikės. Naujų saulės šviesos energijos elektrinių plėtrai daugiausia įtakos turės gaminantys vartotojai.

9 lentelė. Nauji AEI elektros energetikos sektoriuje elektros energijos gamybos pajėgumai

	2020 m.	2021– 2022 m.	2023– 2025 m.	2026– 2027 m.	2028– 2030 m.
Vėjo elektrinės, MW	540	946	1 153	1 515	2 301
Hidroelektrinės, MW	117	–			
Saulės šviesos energijos elektrinės, MW	164	572	2 592	597	339
Biokuro ir biodujų kogeneracinės jėgainės, MW	83	103	188	–	–

Pastaba. Pateikiami planuojamų priemonių poveikio (toliau – PPP) modeliavimo scenarijaus rezultatai, darant prielaidą, kad bus įgyvendintos visos planuojamos politikos priemonės. Pateikiami 2020–2022 m. faktiniai duomenys.

127. NENS numatyti ambicingi tikslai elektros energijos vartotojų, galinčių pasigaminti elektros energiją ir vartoti ją savo reikmėms, plėtrai (detalesnė informacija pateikiama NEKSVP IV skyriuje) – iki 2030 m. turėti ne mažiau kaip 300 000 gaminančių ir aktyviųjų (įtraukiant ir energetikos bendrijas) vartotojų. Taip pat bus skatinamas aktyvus vietos bendruomenių dalyvavimas investuojant į bendra nuosavybe valdomus AEI įrenginius. Planuojama, kad iki 2030 m. energetikos bendrijų valdomi instaliuoti energijos iš AEI gamybos pajėgumai sudarys ne mažiau kaip 1 proc. visų Lietuvoje veikiančių elektros energijos iš AEI gamybos pajėgumų.

Transporto sektorius

128. Lietuva, kaip ir kitos valstybės narės, turi sunkumų siekdama įgyvendinti transporto sektoriui keliamus tikslus. 2022 m. AEI dalis transporto sektoriuje sudarė 6,28 proc. ir buvo mažesnė nei ES vidurkis. Transporto sektoriuje siekiama palaipsniui pereiti prie alternatyviųjų degalų ir elektros energijos naudojimo. Vadovaujantis NENS, 2030 m. tikimasi pasiekti, kad transporto sektoriuje suvartojamos AEI energijos dalis sudarytų ne mažiau kaip 15,8 proc. (nevertinant daugiklių, numatytų Direktyvoje [\(ES\) 2018/2001](#)). Direktyva [\(ES\) 2023/2413](#) numato, kad 2030 m. AEI dalis transporto sektoriuje turėtų sudarytų ne mažiau kaip 29 proc., todėl numatomos energijos iš AEI suvartojimo transporto sektoriuje trajektorijos pagal atskiras degalų rūšis rodo, kad pritaikius daugiklius 29 proc. tikslas būtų įgyvendintas ir viršytas.

129. Siekiant pagerinti situaciją transporto sektoriuje, buvo imtasi atitinkamai aktyvesnių veiksmų. Nuo 2020 m. sausio 1 d. įsigaliojo didesnės privalomo biodegalų

įmaišymo į kiekvieną degalų litrą normos visus metus. Alternatyviųjų degalų įstatyme numatytos šios nuostatos:

129.1. nustatyti reikalavimai subjektams, atliekantiems viešuosius pirkimus energetikos, transporto ar pašto paslaugų srityse. Reikalavimais siekiama skatinti viešuosius subjektus įsigyti netaršias transporto priemones ir (ar) jomis teikiamas paslaugas, numatant, kad 2030 m. nuperkamų netaršių lengvųjų transporto priemonių ir autobusų kiekis, palyginti su bendru parko kiekiu, sudarytų ne mažiau kaip 100 proc., o netaršių sunkiųjų transporto priemonių kiekis – ne mažiau kaip 16 proc.;

129.2. įtvirtintas ambicingesnis įpareigojimų dėl biodegalų ir degalų iš AEI naudojimo mechanizmas nustatant padidintą minimalią biodegalų dalį kiekviename Lietuvoje parduodamų degalų litre (benzine 6,6 proc., o dyzeline 6,2 proc., skaičiuojant pagal bendrą degalų mišinio energinę vertę). Įpareigojimai taikomi visiems Lietuvoje veikiantiems degalų tiekėjams, kurie yra atsakingi už iškastinio kuro akcizo sumokėjimą. Degalų tiekėjams nustatytas privalomas degalų iš AEI tiekimo įpareigojimas yra kasmet laipsniškai didinamas. Degalų tiekėjai įpareigojimus įgyvendina deklaruodami duomenis degalų iš AEI apskaitos vienetų sistemoje. Degalų tiekėjų reikalaujama surinkti atitinkamą kiekį apskaitos vienetų (kreditų), kurie išduodami už degalų iš AEI patiekimą į vidaus rinką. Dalis degalų tiekėjams taikomo įpareigojimo turi būti įgyvendinama fiziškai įmaišant biodegalus į degalus, kita dalis gali būti įgyvendinama įsigyjant apskaitos vienetus (kreditus) iš kitų degalų tiekėjų, biometano tiekėjų arba įkrovimo prieigų operatorių;

129.3. nuo 2025 m. įpareigojimai bus pradedami taikyti ir gamtinių dujų tiekėjams, tiekiantiems gamtines dujas į transporto priemones;

129.4. degalų tiekėjams taip pat nustatyti privalomi pažangiųjų biodegalų ir nebiologinės kilmės degalų iš AEI tiekimo įpareigojimai. 2030 m. kiekvienas tiekėjas turi užtikrinti, kad jo degalų balanse bus ne mažiau kaip 3,5 proc. pažangiųjų biodegalų arba nebiologinės kilmės degalų iš AEI;

129.5. numatytas tikslas, kad suminė biodujų ir nebiologinės kilmės dujinių degalų iš AEI dalis, palyginti su galutiniu transporto sektoriaus energijos suvartojimu, sudarytų ne mažiau kaip 5,2 proc. 2030 m.;

129.6. nustatyti tikslai elektros energijos naudojimui transporto sektoriuje – iki 2030 m. pirmą kartą registruojamų elektromobilių skaičius turi sudaryti ne mažiau kaip 40 proc. metinių pirkimų sandorių.

130. Energetikos ministro ir susisiekimo ministro tvirtinamame elektromobilių naudojimo ir elektromobilių įkrovimo infrastruktūros plėtros veiksmų plane, kuriame numatytos priemonės ir veiksmai, kuriais būtų didinamas elektromobilių naudojimas ir užtikrinama efektyvi elektromobilių įkrovimo infrastruktūros plėtra. Minėtu veiksmų planu taip pat siekiama užtikrinti, kad įkrovimo infrastruktūra būtų plėtojama tolygiai, didelį dėmesį skiriant įkrovimo prieigų integracijai į Lietuvos energetikos sistemą.

131. Alternatyviųjų degalų įstatyme taip pat numatytas siekis iki 2030 m. naftos degalų suvartojimą kelių transporte, palyginti su naftos degalų suvartojimu 2021 m., sumažinti ne mažiau kaip 39 proc.

10 lentelė. Numatomos energijos iš AEI suvartojimo trajektorijos pagal technologijas transporto sektoriuje, netaikant Direktyvoje [\(ES\) 2018/2001](#) nustatytų daugiklių

	2020	2022	2025	2027	2030
--	------	------	------	------	------

	m.	m.	m.	m.	m.
Prognozuojamas suvartojimas transporte, ktne	2 190,3	2 214,7	2 150	2 039	1 828
Bioetanolis, ktne	15,7	19,6	20	28	29
Biodyzelinas, ktne	87,2	100	141	177	224
Biodujos (biometanas), ktne	–	–	34	54	83
Elektra iš AEI, ktne	1,2	2	21	56	102
Vandenilis iš AEI, ktne	–	–	2	4	8
AEI transporto sektoriuje, ktne	104,1	151	218	319	446

Pastaba. Pateikiami PPP modeliavimo scenarijaus rezultatai, darant prielaidą, kad bus įgyvendintos visos planuojamos politikos priemonės. Pateikiami 2020–2022 m. faktiniai duomenys.

Šilumos ir vėsumos sektorius

132. Svarbiausias Lietuvos tikslas šilumos ūkio sektoriuje – šilumos sektoriaus dekarbonizacija bei nuoseklus ir subalansuotas CŠT atnaujinimas (optimizavimas), užtikrinantis efektyvų šilumos vartojimą, patikimą, ekonomiškai patrauklų (konkurencingą) tiekimą ir gamybą, sudarantis galimybę diegti modernias ir aplinkai palankias technologijas, naudojančias vietinius AEI, užtikrinantis elektros energetikos sistemos lankstumą ir palankią terpę investicijoms. Vadovaujantis gera ES šalių praktika, Lietuvoje turi būti skatinamas perėjimas prie ketvirtosios kartos CŠT, integruojant saulės šviesos energijos elektrines į CŠT tinklus ir skatinant perteklinės bei atliekinės šilumos panaudojimą pastatams šildyti. Ketvirtosios kartos CŠT sistemos šilumos perdavimo tinklai ir jų priklausiniai pritaikyti žemos temperatūros šilumnešio naudojimui, kai tiekimo vamzdyne šilumnešis neviršija 70 °C temperatūros, o grįžtamo – mažiau nei 45 °C.

133. Lietuvoje CŠT sistema yra neatskiriama sudedamoji bendro energetikos sektoriaus dalis, technologiniais ir energijos srautų ryšiais glaudžiai susijusi su elektros energetikos sistema, kuro tiekimu ir kitomis sistemomis. Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos duomenimis, visuose Lietuvos miestuose veikia gerai išvystytos CŠT sistemos, iš kurių šiluma Lietuvoje aprūpinama apie 57 proc., o miestuose – apie 80 proc. visų pastatų. Pagrindiniai CŠT paslaugų vartotojai yra daugiabučiuose namuose gyvenantys gyventojai.

134. Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos duomenimis, 2022 m. šilumos tiekimo įmonių ir nepriklausomų šilumos gamintojų (toliau – NŠG) naudojami kietąjį kurą deginantys įrenginiai su kondensaciniais ekonomizeriais turėjo bendrą beveik 1 844 MW šiluminę galią. Iš jų apie 791 MW įrengta NŠG katilinėse ir elektrinėse. Bendroji instaliuota šilumos gamybos įrenginių galia per pastaruosius 6 metus sumažėjo apie 22 proc. nuo 10 000 MW (2015 m.) iki beveik 7 800 MW (2021 m.), CŠT sistemų galios poreikis siekė iki 3 200 MW. Vasaros metu vidutinis sistemų apkrovimas siekia apie 400 MW.

135. Šilumos ir karšto vandens gamybos technologijų efektyvumas decentralizuoto šilumos tiekimo sektoriuje yra nedidelis, todėl įžvelgiamas nemažas energijos taupymo potencialas. Šiame sektoriuje taip pat galima pirminės energijos išteklių konversija, galinti pagerinti gyventojų apsirūpinimo šiluma sąlygas ir paskatinti efektyviau naudoti AEI, kurių dalis galėtų būti naudojama kituose sektoriuose.

136. Bendra AEI dalis šilumos ir vėsumos sektoriuje iki 2030 m. pasieks 90 proc., kur pagrindinę dalį sudarys iš vietinio biokuro pagaminta šilumos energija. Planuojama, kad dėl papildomų politikos priemonių (tokių kaip saulės šviesos energijos ir šilumos siurblių diegimas, žemos temperatūros šildymas, atliekinės šilumos panaudojimas), išaugus energetiniam efektyvumui ir toliau vykstant centralizacijai decentralizuotai tiekiamos šilumos gamyboje, visų kuro rūšių poreikis mažės. Dėl pastatų fondo specifikos vėsinimo sektoriaus energijos poreikis Lietuvoje yra nereikšmingas. Didėjant naujos statybos pastatų su vėsinimo sistemomis daliai nacionaliniame pastatų fonde, energijos poreikis šiame sektoriuje taip pat didės.

11 lentelė. Numatomos energijos iš AEI gamybos trajektorijos pagal kuro rūšis šilumos ir vėsumos sektoriuje

	2020 m.	2022 m.	2025 m.	2027 m.	2030 m.
Energijos poreikis decentralizuotai tiekiamos šilumos gamybai, ktne	1 497,4	1 508	1 351	1 252	975
Decentralizuotai tiekiamos šilumos gamyba iš AEI, ktne	644,5	602	566	546	491
Anglys decentralizuotai tiekiamos šilumos gamybai, ktne	147,8	177	131	109	79
Naftos produktai decentralizuotai tiekiamos šilumos gamybai, ktne	150,7	176	164	158	142
Gamtinių dujų naudojimas decentralizuotai tiekiamos šilumos gamybai, ktne	554,4	553	490	439	263
Energijos poreikis centralizuotai tiekiamos šilumos gamybai, ktne	1 029	947	940	870	870
Centralizuotai tiekiamą šilumą iš AEI, ktne	723	728	811	791	790
Bendram šilumos tiekimui naudojamos energijos procentinė dalis, kurią sudaro atsinaujinančių išteklių energija, proc.	50,2	51,77	63,7	68,3	80,3
CŠT naudojamos energijos procentinė dalis, kurią sudaro atsinaujinančių išteklių energija, proc.	74,7	73,1	80,7	90,0	90,0

Pastaba. Pateikiami PPP modeliavimo scenarijaus rezultatai, darant prielaidą, kad bus įgyvendintos visos PPP.

137. Lietuvos tikslai šilumos ir vėsumos sektoriuje yra ambicingi, tačiau glaudžiai siejami su energetiniu efektyvumu – tiek decentralizuoto, tiek centralizuoto šilumos tiekimo srityje iki 2030 m. energijos poreikis mažės. Didžiausią įtaką turės diegiamos naujos technologijos (šilumos siurbliai, modernūs biokuro katilai ir kt.) ir daugiabučių namų renovacija. Įgyvendinus numatytas papildomas priemones, gali būti pasiekta ir didesnė AEI dalis šilumos ir vėsumos sektoriuje, nei numatyta šiuo metu. Norint pasiekti 2030 m. užsibrėžtų tikslų, reikia visiškai įgyvendinti planuojamas politikos priemones.

138. Vadovaujantis NENS, CŠT sektoriuje siekiama perėjimo prie klimatui neutralių šilumos gamybos būdų ir palankios aplinkos investicijoms į technologijas, skatinančias energijos vartojimo efektyvumą ir naujų AEI technologijų diegimą. Pagrindinis tikslas –

pasiiekti, kad iki 2050 m. visa šilumos energija būtų gaminama iš biomasės ir kitų AEI. 2030 m. AEI dalis šilumos gamyboje naudojamo kuro struktūroje turi sudaryti ne mažiau kaip 90 proc., 2050 m. – 100 proc. Pagrindinės kryptys CŠT sektoriaus transformacijai įgyvendinti:

138.1. šilumos gamybai naudojamų klimatui neutralių energijos išteklių įvairinimas (saulės energija, atliekinė šiluma, kitos AEI naudojančios technologijos, šilumos talpyklų diegimas);

138.2. CŠT sistemų dalinė elektrifikacija, panaudojant aplinkos, elektros energiją, atliekinę ir perteklinę šilumą (vėsumą);

138.3. trumpalaikių ir ilgalaikių energijos saugojimo pajėgumų sukūrimas;

138.4. biokogeneracija ir tvaraus vietinio biokuro naudojimas;

138.5. šilumos tiekėjų (gamintojų) dalyvavimas teikiant elektros energetikos sistemos lankstumo ir balansavimo paslaugas;

138.6. CŠT sistemų transformacija, pritaikant jas darbui žemos temperatūros režimu (ketvirtosios kartos CŠT sistemos);

138.7. vandenilio gamyboje ir kitų pramonės šakų procesuose susidarančios atliekinės šilumos panaudojimas CŠT sistemose;

138.8. CCS technologijų diegimas šilumos gamybos įrenginiuose;

138.9. CŠT sistemų skaitmenizacija ir išmaniųjų energijos tinklų valdymo sprendimų diegimas;

138.10. CŠT sistemų atsparumo didinimas išorės (klimato ir hibridinėms) grėsmėms;

138.11. CŠT plėtra miestuose, tankiai apgyvendintose teritorijose, keičiant taršų individualų šildymą;

138.12. šilumos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių diegimas, įskaitant daugiabučių namų sistemų ir šilumos punktų modernizavimą, priežiūros efektyvinimą.

139. Centralizuotas vėsumos energijos tiekimo tinklas Lietuvoje nėra išvystytas. Gyvenamosios ir komercinės paskirties patalpos yra vėsinamos individualiai, vėsumos energijos gamybai naudojant elektros energiją. Metinis preliminarus vėsumos energijos poreikis Lietuvoje yra nuo 5 iki 6 TWh. Poreikis nustatytas darant prielaidą, kad vėsinimo poreikis Lietuvoje, atsižvelgiant į klimato sąlygas, yra ~60 kWh/m² per metus, tačiau norint vystyti šį sektorių būtina įvertinti, kad tai būtų naudinga daryti tik tada, kai prie tinklų prijungiami tik tie pastatai, kuriuose jau įrengta centralizuota (bendra mechaninė) vėdinimo sistema, tai yra biurai, prekybos centrai ir nauji aukštos energinio naudingumo klasės daugiabučiai namai, nes investicijos į senos statybos daugiabučius namus, siekiant išnaudoti centralizuoto vėsumos energijos tiekimo privalumus, būtų nepagrįstai didelės. Tokiu atveju metinis vėsumos energijos poreikis sumažėtų iki 2–3 TWh.

140. 2023 m. balandžio 6 d. priimti Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo pakeitimai (Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo Nr. IX-1565 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 10¹, 12, 15, 17, 20, 22, 30, 32, 34, 35, 36, 37 straipsnių, aštuntojo ir vienuoliktojo skirsnių pavadinimų pakeitimo ir Įstatymo papildymo 8², 10², 29¹ straipsniais įstatymas), skatinantys ilgalaikį šilumos tiekimo sistemų planavimą ir motyvacines priemones investicijoms, susijusioms su šilumos tiekimo sistemų dekarbonizacija, šilumos vartojimo efektyvumo didinimu, šilumos vartojimo paklausos ir šilumos nuostolių sumažinimu:

140.1. skatinant šilumos tiekimo sistemų dekarbonizaciją, nustatytas atliekinės šilumos supirkimo ir šilumos supirkimo iš nepriklausomų šilumos gamintojų teisinis reglamentavimas;

140.2. sustiprintas šilumos ūkio planavimas ir pereinama prie planavimo dešimties metų laikotarpiui – nustatyti dviejų lygių šilumos ūkio planavimo dokumentai: šilumos ūkio specialusis planas ir šilumos tiekimo įmonės dešimties metų šilumos ūkio plėtros investicinis planas:

140.2.1. šilumos ūkio specialusis planas yra dešimčiai metų sudaromas savivaldybių specialiojo planavimo dokumentas, kuriame, įgyvendinant šilumos ūkio priemones, nustatomos esamos ir planuojamos naujos šilumos vartotojų teritorijos, nurodomi galimi ir alternatyvūs šildymo būdai, šilumos gamybos įrenginiai, tenkinant šilumos vartotojų poreikius pagrįstomis būtinosiomis sąnaudomis ir neviršijant leidžiamo neigiamo poveikio aplinkai;

140.2.2. šilumos tiekimo įmonės dešimties metų šilumos ūkio plėtros investiciniame plane nurodomas šilumos tiekimo sistemos plėtros ir modernizavimo planas, šilumos tiekimo sistemos plėtros perspektyvinės zonos, kaštų ir naudos analize pagrįstos šilumos tiekimo sistemos plėtros planuojamos investicijos, įgyvendinimo terminai ir finansavimo šaltiniai, energijos išteklių poreikio prognozės pagal kuro rūšis, naujų šilumos gamybos įrenginių poreikis (galingumas (MW), prijungimo prie centralizuotai tiekiamos šilumos sistemos vieta ir planuojama eksploatacijos pradžia), prioritetą teikiant ŠESD emisijas mažinančioms technologijoms, energijos vartojimo efektyvumo didinimo ir šilumos suvartojimo paklausos mažinimo planas, šilumos tiekimo įmonės teikiamų paslaugų plėtra ir šių paslaugų kokybės gerinimo planas, veiksmingos priemonės energijos nepritekliaus mažinimui, energijos vartojimo efektyvumo didinimui, šilumos tiekimo patikimumo ir konkurencijos didinimui, galimi atsinaujinančių energijos išteklių, atliekinės šilumos panaudojimo šaltiniai ir jų integravimo būdai ir priemonės šilumos tiekimo sistemoje, jų vystymas, planuojamas ilgalaikėje perspektyvoje;

140.3. šilumos tiekėjai, bendradarbiaudami su jų veiklos licencijoje nurodytoje teritorijoje veiklą vykdančiu skirstomųjų tinklų operatoriumi, ne rečiau kaip kartą kas trejus metus privalo įvertinti galimybę panaudoti CŠT sistemą teikiant elektros energetikos sistemos lankstumo paslaugas, kai tam panaudojamas elektros energijos paklausos valdymas, perteklinės elektros energijos, pagamintos iš AEI, kaupimas.

Biokuro rinka

141. Biokuro rinkos laukia neišvengiami pokyčiai, susiję su ES griežtėjančiais tvarumo reikalavimais biomasės kurui. Ilgalaikėje perspektyvoje CŠT sektorius turės labiau diversifikuoti naudojamus AEI išteklius šilumos gamyboje ir AEI kuro struktūrą, nes per didelę priklausomybę nuo vieno energijos ištekliaus energetikoje nėra tvarus ir ilgalaikis sprendimas – būtina įvairinti šilumos gamyboje naudojamus AEI ir technologijas. Taip pat visu pajėgumu pradėjęs veikti Vilniaus kogeneracinės jėgainės biokuro blokas (biokuro bloką sudarys du 95 MW identiškai biokuru kūrenami verdančio sluoksniu pakuros garo katilai ir viena garo turbina su apie 73 MW galios elektros generatoriumi), turės ženkliai įtaką biokuro rinkai dėl didėjančios biokuro paklausos.

142. NENS nustatyta, kad biokuras yra strateginės svarbos energijos išteklius teikiant vieną svarbiausių paslaugų – miestų gyventojų aprūpinimą centralizuotai tiekiamą šilumą. Valstybės interesas yra užtikrinti pakankamą biokuro pasiūlą, tvarų biokuro naudojimą energijos gamyboje, mažą koncentracijos lygį Lietuvos biokuro rinkoje, optimalų balansą tarp vietinės biokuro gamybos ir biokuro importo iš kaimyninių ES valstybių ir didinti biokuro

rinkos skaidrumą, kuris leistų Lietuvoje turėti patikimą informaciją apie valstybėje sukauptas biokuro atsargas ir labiau prognozuojamą informaciją apie biokuro pasiūlą.

143. Siekiant spręsti biokuro paklausos didėjimo klausimą (taip pat ir dėl Rusijos Federacijos ir Baltarusijos Respublikos vykdomo karo prieš Ukrainą nustatytų ES sankcijų ir sustojusio medienos importo iš šių šalių) vykdomos įvairios priemonės:

143.1. Aplinkos ministerijos užsakymu 2023 m. atliktas mokslo darbas „Vietinio medienos kuro panaudojimo šilumos gamybai plėtros potencialo, galimų scenarijų ir jų poveikio biokuro ir jo žaliavos, šildymo kainoms bei tvarumo požiūriu vertinimo ir pasiūlymų parengimas“, kuriame įvertinta medienos kuro pasiūla iš vietinių išteklių ir nepanaudojamas elektros, dujotiekių trasų priežiūros ir valymo liekanų, savaime mišku apaugančių žemės ūkio paskirties žemės plotų ir pan. potencialas Lietuvoje;

143.2. Valstybės įmonė Valstybinių miškų urėdija (toliau – Valstybinių miškų urėdija) 2022 m. rinkai pasiūlė 430,3 tūkst. m³, o pirkėjai nupirko 299,2 tūkst. m³ miško kirtimo liekanų, 2023 metais – 315,2 tūkst. m³. Papildomai biokurą gaminančios įmonės iš urėdijos medienos pardavimo aukcionuose galėjo įsigyti šios žaliavos (žemesnės kokybės ir pigesnių žaliavinės medienos sortimentų) biokuro gamybai: urėdija 2022 m. pardavė 552 tūkst. m³ popierrąščių, 2023 m. – 639,5 tūkst. m³, 2022 m. pardavė 540 tūkst. m³ plokščių medienos, 2023 m. – 623,9 tūkst. m³, 2022 m. pardavė 611 tūkst. m³, 2023 m. – 685,8 tūkst. m³ malkinės medienos sortimentų. Panašūs šios medienos kiekiai parduodami kasmet;

143.3. Siekiant užtikrinti stabilų miško kirtimo liekanų tiekimą rinkai, aplinkos ministro tvirtinamoje Valstybinių miškų urėdijos 2023–2027 metų veiklos strategijoje nustatytas strateginis uždavinys: pasiūlyti pardavimui ir (ar) urėdijai perdirbti biokuro žaliavos (miško kirtimo liekanų) kiekį – 400 tūkst. ktm. Valstybinių miškų urėdija, siekdama įgyvendinti užsibrėžtus tikslus, uždavinius ir planus, biokuro žaliavą (miško kirtimo liekanas) gamina ne tik pagrindiniuose, ugdomuosiuose ir sanitariniuose kirtimuose, bet ir kerta elektros linijų apsaugos zonose pavojingus medžius, valo pagriovius, pakeles, kvartelines ir ribines linijas bei kitus specialiuosius miško kirtimus.

144. Miško kirtimo liekanų, kaip prasčiausios žaliavos, tiekimo didinimą labai riboja gamtinės sąlygos: šlapiuose miškuose miško kirtimo liekanos panaudojamos technologinėms reikmėms traukiant medieną iš kirtaviečių, o sausuose miškuose, kur dominuoja pušynai, natūraliai lieka mažesni miško kirtimo liekanų kiekiai dėl mažesnio pušų šakotumo (šakos tarp kirtimo liekanų sudaro apie 90 proc.). Be to, kirtimo liekanos yra šalutinis miško kirtimų produktas ir bendrai jų kiekio padidėjimas įmanomas tik padidinus miško kirtimo apimtį, tačiau miško kirtimo kiekio didinti neketinama. Pirmiau minėtas mokslo darbas yra vienas iš Aplinkos ministerijos veiksmų sprendžiant su biokuro žaliavos tiekimu susijusius klausimus – šiame darbe, be kita ko, įvertintas Lietuvos medienos kuro tiekimo potencialas, tiekimo didinimo būdai ir šaltiniai (įskaitant miško kirtimo liekanas).

145. Atsižvelgiant į šio mokslo darbo rezultatus ir ekspertų vertinimus Direktyvos [\(ES\) 2023/2413](#) biomasės tvarumo kriterijai neturės esminės įtakos 2021–2030 m. energijos tikslais prieinamos miško biomasės vidaus tiekimui ir potencialus medienos kuro srautas iš vykdomų kirtimų 2024–2030 m. turėtų išlikti apie 4,3–4,5 mln. ktm biomasės. Tai neturės esminės įtakos ir siekiant ŽNŽNKM 2026–2030 m. tikslų.

146. Vyriausybės nutarimu Valstybinių miškų urėdijai perdavus vykdyti kompleksinę miškų ūkio veiklą apie 20 tūkst. ha laisvos valstybinės žemės fonde esančių valstybinių miškų, padidės biokurai naudotinos medienos tiekimas (200 tūkst. ktm ir daugiau per metus) rinkai.

Kadangi šiuose miškuose sukaupotos medienos kiekis brandžiuose medynuose siekia apie 1,8 mln. ktm, biokurui naudotinas potencialas yra pakankamai reikšmingas.

147. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. lapkričio 17 d. nutarimu Nr. 972 „Dėl Prekybos valstybiniuose miškuose pagaminta žaliavine mediena ir miško kirtimo liekanomis tvarkos aprašo patvirtinimo“, Valstybinių miškų urėdijai pavesta gaminti ir parduoti biokurą. Tuo tikslu biokuro gamybai 2023–2024 m. rezervuoti šie žaliavinės medienos sortimentai (iki 20 proc. per kalendorinius metus planuojamo pagaminti jų kiekio): malkinė mediena, plokščių mediena, popierrąščiai (bendras kiekis apie 380 tūkst. ktm) ir miško kirtimo liekanos (apie 80 tūkst. ktm).

148. Taip pat 2024 m. pradžioje pakeitus Prekybos valstybiniuose miškuose pagaminta žaliavine mediena ir miško kirtimo liekanomis tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2017 m. lapkričio 30 d. nutarimu Nr. 972 „Dėl Prekybos valstybiniuose miškuose pagaminta žaliavine mediena ir miško kirtimo liekanomis tvarkos aprašo patvirtinimo“, nustatyti atvirų aukcionų (varžymosi dėl medienos įsigijimo realiu laiku) taikymo principai įsigyjant valstybiniuose miškuose pagamintą medieną pagal trumpalaikes sutartis (apie 10–20 proc. nuo visos parduodamos medienos kiekio). Norint dalyvauti aukcione, netaikomi apribojimai (mediena bus parduodama pirkėjams, pasiūliusiems didžiausią kainą), didėja galimybės pirkėjams efektyviai konkuruoti dėl medienos ir apsirūpinti ja pasiūlius didesnę kainą atviruose aukcionuose. Nuo 2025 m. pradžios atvirų aukcionų taikymo principus planuojama nustatyti visai aukcionuose parduodamai medienai. Tai turės teigiamos įtakos ir biokuro sektoriaus dalyviams apsirūpinant žaliava biokuro gamybai.

149. Biokuro žaliavos paklausos didėjimas ir taikomos bei numatomos taikyti šios paklausos tenkinimo priemonės neturės neigiamos įtakos miško ekosistemoms ir biologinei įvairovei, nes šios priemonės parenkamos ir taikomos tik atsižvelgiant į visus aplinkos apsaugos reikalavimus. Taip pat neigiamą įtaką eliminuoja visuotinai pripažintų tvaraus miškų valdymo principų taikymas šalies miškų ūkyje ir jo reglamentavime, o papildomą apsaugą suteikia nacionaliniai teisės aktai, kuriais perkelta Direktyva [\(ES\) 2023/2413](#) dėl skatinimo naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją nuostatos dėl biokuro tvarumo ir ŠESD kiekio sumažėjimo kriterijų ir Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas [\(ES\) 2023/1115](#) dėl tam tikrų su miškų naikinimu ir alinimu siejamų biržos prekių ir produktų tiekimo Sąjungos rinkai ir jų eksporto iš Sąjungos, kuriuo panaikinamas Reglamentas [\(ES\) Nr. 995/2010](#).

150. Kiti reikšmingi įvykiai, turėsiantys įtakos šalies biokuro rinkai:

150.1. Priimtas Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 2 straipsnio pakeitimo ir Įstatymo papildymo septintuoju skirsniu įstatymas, kuriuo į nacionalinę teisę perkeltos Direktyvos [\(ES\) 2018/2001](#) nuostatos dėl biokuro tvarumo ir ŠESD kiekio sumažėjimo kriterijų, kurie privalomi visoms ES valstybėms narėms, taip pat nuostatos, kuriomis nustatoma biomasės ar žaliavų biomasės kuro gamybai atitikties tvarumo reikalavimams sertifikavimo tvarka;

150.2. 2023 m. gegužės 1 d. įsigaliojo Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme nustatytas reikalavimas visiems Lietuvos energijos išteklių rinkos dalyviams, eksploatuojantiems biomasės kurą naudojančius elektros energijos, šilumos ir (ar) vėsumos energijos gamybos įrenginius, kurių bendroji vardinė šiluminė galia yra 20 MW ar daugiau, kai naudojamas kietasis biomasės kuras (arba 2 MW ar daugiau, kai naudojamas dujinis biomasės kuras), naudoti tik tvarumo reikalavimus atitinkantį biomasės kurą;

150.3. siekiant plėtoti vietinių, tvarių AEI naudojimą biomasės kuro gamyboje bei supaprastinti praktikoje taikomą atitikties tvarumo reikalavimams patikrinimo

procesą, Atsinaujinančių energijos išteklių energetikos įstatyme numatyta šalia EK pripažintų savanoriškų biomasės kuro sertifikavimo schemų įdiegti nacionalinę schemą, pagal kurią tvarumo reikalavimų laikymasis bus tikrinamas visoje tiekimo grandinėje, pasinaudojant esamomis administracinėmis struktūromis. Savanorišką nacionalinę schemą įgyvendinti paskirta energijos išteklių biržą administruojančiam energijos išteklių biržos operatoriui.

151. Šilumos sektoriuje bus siekiama, kad individualiai šiluma apsirūpinantys vartotojai atsisakytų neefektyvių biokuro naudojimo įrenginių namų ūkiuose, o CŠT sektoriuje siekiama, kad iki 2050 m. visa šilumos energija būtų gaminama iš biomasės ir kitų AEI. 2030 m. AEI dalis turi sudaryti ne mažiau kaip 90 proc., 2050 m. – 100 proc. Siekiant efektyvesnio biokuro naudojimo namų ūkiuose, reikalinga:

151.1. neefektyvius biomasę ir iškastinį kurą naudojančius katilus keisti į efektyvesnes, AEI naudojančias šilumos gamybos technologijas arba efektyvius biokuro katilus;

151.2. diegti efektyvias AEI naudojančias šilumos gamybos technologijas;

151.3. siekiant sumažinti kietųjų dalelių sukeltą žalą, apriboti kietojo biokuro naudojimą patalpų šildymui tankiai apgyvendintose vietovėse;

151.4. skatinti AEI technologijų diegimą.

152. Plačiai naudojamas vietinis biomasės kuras ne tik didina energetinę nepriklausomybę, mažina iškastinio kuro naudojimą, bet ir leidžia išlaikyti energijos kainų stabilumą, išvengti aukštų energijos kainų šuolių ir daro teigiamą poveikį Lietuvos ekonomikai. Vienas iš svarbiausių tikslų – didinti tvariai pagaminto vietinio biokuro pasiūlą ir užtikrinti, kad biokuro gamybai būtų galima panaudoti kuo daugiau vietinės žaliavos, ypač miško kirtimo liekanų. Plėtojant tvaraus biokuro naudojimą, bus laikomasi šių principų:

152.1. biokuro tiekėjai ir gamintojai turi siekti, kad Lietuvoje naudojamas biokuras atitiktų teisės aktuose nustatytus tvarumo kriterijus;

152.2. būtina užtikrinti, kad biokuro gamyboje būtų laikomasi pakopinio biomasės naudojimo principo, kad medienos biomasė būtų naudojama atsižvelgiant į jos didžiausią ekonominę ir aplinkosauginę pridėtinę vertę, laikantis nustatytų prioritetų tvarkos – biokurui naudoti tik tą biomasę, kurios nebeįmanoma panaudoti medienos gaminiams, pakartotiniam naudojimui, perdirbimui;

152.3. esant ekonominiam pagrįstumui, susidėvėjusius biokuro katilus keisti kogeneraciniais įrenginiais arba alternatyviomis AEI technologijomis;

152.4. svarbu didinti biokuro rinkos skaidrumą, kuris leistų įvertinti Lietuvoje turimas šilumos gamybai tinkamas biokuro atsargas, sudarytų sąlygas patikimesniam paklausos ir pasiūlos prognozavimui, leistų išvengti didelių biokuro kainų šuolių, susijusių su neapibrėžtumu dėl pakankamos biokuro pasiūlos rinkoje.

153. Įgyvendinant šilumos sektoriaus dekarbonizaciją, biokuro srityje siekiama šių rezultatų:

153.1. iki 2050 m. AEI dalis CŠT sektoriuje 100 proc. (biomasė iki 50 proc.), AEI dalis decentralizuotai tiekiamos šilumos energijos sektoriuje 90 proc. (biomasė iki 30 proc.);

153.2. vietinio, tvarumo kriterijus atitinkančio biokuro pasiūla atitinka paklausą, importuojamo biokuro kiekių svyravimai nedaro įtakos rinkos dalyviams, nesudaro biokuro deficito ar pertekliaus;

153.3. laipsniškas biokuro naudojimo CŠT sektoriuje mažėjimas, keičiant jį kitomis AEI naudojančiomis technologijomis, kurios užtikrintų nuo 30 iki 50 proc. metinio CŠT poreikio;

153.4. išmetamų kietųjų dalelių sukeltos žalos ir galutinio energijos suvartojimo sumažėjimas, atsisakant neefektyvaus biokuro naudojimo namų ūkiuose.

154. Pagrindiniai biokuro rinkai, CŠT sektoriui spręstini uždaviniai ateinančių šildymo sezonų metu – subalansuoti didėjančią biokuro paklausą ir diversifikuoti šilumos gamybos šaltinius, nusidėvėjusius biokuro katilus keičiant kitomis AEI naudojančiomis technologijomis.

Vandenilio rinkos kūrimas

155. Įgyvendinant klimato kaitos valdymo tikslus, siekiant sukurti klimatui neutralią ekonomiką, mažinant ŠESD išmetimus transporto, pramonės ir kituose sektoriuose bus pereinama prie klimatui neutralių energijos rūšių, kurių viena pagrindinių bus elektros energija. Elektrifikuojant įvairius procesus, kuriems dabar naudojamas iškastinis kuras, ir panaudojant elektros energiją iš vandens gaminamo žaliojo vandenilio (toliau – vandenilis) ir išvestinių vandenilio produktų (amoniakas, metanolis, žalieji sintetiniai degalai ir kt.) gamybai, jos vartojimas išaugs.

156. Lietuva turi galimybę ir sąlygas išnaudoti vykstančius energetikos pokyčius ir paskatinti naujos energetikos pramonės sukūrimą. Sparti AEI gamybos įrenginių plėtra, CO₂ surinkimo potencialas ir energetikos infrastruktūra sukuria palankias sąlygas Lietuvoje plėtoti vandenilio ir išvestinių vandenilio produktų gamybą.

157. Vandenilis laikytinas vienu iš pagrindinių energijos nešėjų ateityje ir įrankiu ES klimato kaitos valdymo tikslams pasiekti. Mažos CO₂ taršos vandenilio panaudojimo neplanuojama skatinti, nes jis neužtikrina energetinės nepriklausomybės siekio. Mažos CO₂ taršos vandenilis įprastai yra gaminamas iš iškastinio kuro surenkant išmetamą CO₂, todėl Lietuvos priklausomybė nuo importuojamo kuro išlieka.

158. Vandenilis yra vertinamas kaip priemonė, mažinanti ŠESD kiekį ir pakeičianti iškastinį kurą dalyje taršių pramonės procesų, taip pat kaip alternatyvieji degalai transporto sektoriuje ir priemonė balansuoti energetikos sistemą bei kaupti perteklinę AEI elektros energiją. Vandenilis laikomas visos energetikos transformacijos ašimi – jis yra esminis dekarbonizuojant pramonę, transportą, taip pat užtikrinant tolimesnę atsinaujinančios energetikos plėtrą, išnaudojant elektros energijos pertekliaus laikotarpius. Tai suteikia galimybę įgyvendinti energetinės nepriklausomybės siekį ir patenkinti augantį elektros energijos poreikį.

159. Siekiant mažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro, vandenilis gali būti žaliava arba energijos šaltinis procesuose ir sektoriuose, kuriuose tiesioginė elektrifikacija yra techniškai neįmanoma arba nekonkurencinga. Lietuvoje pagal esamus vandenilio iš iškastinio kuro gamybos pajėgumus per metus gali būti pagaminama apie 264 tūkst. t vandenilio iš iškastinio kuro. Pagrindinis vandenilio iš iškastinio kuro vartotojas – pramonės įmonės, kurios naudoja jį savo procesuose arba produktų gamybai. Apie 200 tūkst. t vandenilio yra panaudojama amoniako gamybai, dar apie 54 tūkst. t panaudojama rafinuotų naftos produktų gamybai.

160. 2020 m. paskelbtoje ES Neutralaus poveikio klimatui Europos vandenilio strategijoje (toliau – ES vandenilio strategija) vandeniliui tenka svarbus vaidmuo įgyvendinant ES įsipareigojimus iki 2050 m. neutralizuoti daromą poveikį klimatui. Numatoma, kad ateities energetikos sistemoje vandenilis bus svarbus mažinant ŠESD išmetimus ir kuriant

konkurencingą klimatui neutralią ekonomiką. Planuojama žaliojo vandenilio ekosistemos vieta visos ES energetikos sistemoje sukuria poreikį kiekvienai valstybei narei parengti ir patvirtinti detalesnius nacionalinius vandenilio ekosistemos plėtros dokumentus.

161. Lietuva, įvertinusi ES tikslus ir savo galimybes vystyti žaliojo vandenilio ekosistemą, taip pat numato išskirti pagrindinius žaliojo vandenilio plėtros etapus, aktyviai investuoti į vandenilio gamybą ir panaudojimą, siekdama savo įsipareigojimų mažinti įtaką klimato kaitai ir didinti energetinę nepriklausomybę. Veiksmai, kuriuos reikia atlikti norint vykdyti vandenilio plėtrą Lietuvoje nurodyti energetikos ministro tvirtinamose Vandenilio plėtros Lietuvoje 2024–2050 m. gairėse (toliau – Gairės). Gairėse apibrėžiamos vandenilio plėtros strateginės kryptys ir etapai, verslo aplinka ir uždaviniai, siekiant vandenilio technologijų panaudojimo pramonės, transporto, energijos gamybos ir kituose sektoriuose. Gairėse įtvirtintų tikslų ir uždavinių bus siekiama vadovaujantis Gairių įgyvendinimo planu, kurio tikslas – užtikrinti efektyvią ir sklandžią vandenilio plėtrą iki 2030 m., kartu sukuriant tinkamas prielaidas tolimesnei vandenilio plėtrai iki 2050 m. Gairių įgyvendinimo plane apibrėžtos priemonės, kuriomis siekiama įgyvendinti Gairių tikslus bei uždavinius. Vandenilio ir išvestinių vandenilio produktų vystymo pagrindinės kryptys iki 2030 m.:

- 161.1. perteklinės AEI gamybos pajėgumų vystymas;
- 161.2. lanksčios žaliojo vandenilio ir išvestinių jo produktų gamybos, transportavimo infrastruktūros ir rinkos sukūrimas;
- 161.3. tarptautinio bendradarbiavimo skatinimas, siekiant vandenilio rinkų integracijos, vidaus rinkos konkurencingumo (vengiant monopolinės rinkos formavimosi), konkurencingos vandenilio kainos nustatymo vartotojams ir galimybių Lietuvai eksportuoti vandenilį ir išvestinius vandenilio produktus sukūrimo;
- 161.4. techninės saugos ir sveikatos standartų užtikrinimas vandenilio ir išvestinių vandenilio produktų gamybos, naudojimo, saugojimo ir transportavimo srityje;
- 161.5. žaliojo vandenilio technologijų kūrimas, pritaikymas praktikoje ir eksportas.

162. Nuo 2030 iki 2050 m. vandenilio technologijos, ypač gamybos elektrolizės būdu ir saugojimo, turėtų būti pakankamai išvystytos ir pasiekti visus sektorius, kurių priklausomybę nuo iškastinio kuro mažinti sunku ir kuriuose kitos ŠESD mažinimo alternatyvos gali būti neįmanomos arba susijusios su didesnėmis sąnaudomis. Vykdamas vandenilio ekosistemos ir infrastruktūros plėtrą, iki 2030 m. daugelyje sričių bus pradedami nauji vandenilio projektai, siekiant sukurti naujus gamybos, transportavimo ir panaudojimo pajėgumus, taip pat bus atliekamos papildomos studijos ar įgyvendinami demonstraciniai projektai. Įgyvendinti projektai leis pritaikyti vandenilio naudojimą pramonės ir transporto sektoriuose, sukurti vandenilio infrastruktūrą, ugdyti kompetencijas ir plačiau panaudoti vandenilį po 2030 m. Labai svarbus Lietuvos valstybės, mokslo ir studijų institucijų bei energetikos įmonių bendradarbiavimas rengiant specialistus, įtraukiant juos į vykdomų bandomųjų projektų veiklą, taip pat skatinant pramonės įmonių bendradarbiavimą su kitomis valstybėmis.

163. Iki 2050 m. vandenilis turėtų tapti kritiškai svarbia priemone siekiant klimatui neutralios ekonomikos, mažinant pramonės, transporto, energetikos ir kitų sektorių išmetamų ŠESD kieki, taip pat tapti integralia dalimi pereinant prie 100 proc. klimatui neutralios energetikos sistemos.

164. Lietuva gali tapti reikšminga vandenilio gamintoja, atsižvelgiant į planuojamą didelę AEI plėtrą, vietinę pramonę, kurioje bus reikalingi dideli žaliojo vandenilio kiekiai, bei geografiškai palankias sąlygas sukurti importo ir eksporto kelius su kitomis ES valstybėmis.

Išvestinių vandenilio produktų gamintojų, daug energijos vartojančių pramonės ir paslaugų šakų pritraukimas į Lietuvą galėtų reikšmingai prisidėti prie Lietuvos ekonominės gerovės augimo, toliau skatintų AEI gamybos įrenginių plėtrą ir investicijų į energetikos infrastruktūrą atsiperkamumą. Aukštą pridėtinę vertę kuriančios pramonės vystymas taip pat leistų užtikrinti, kad Lietuvoje sukurta energija duotų maksimalią pridėtinę vertę Lietuvos ekonomikai, todėl pirmenybė teikiama ne elektros energijos, o išvestinių vandenilio produktų eksportui, kiek tai ekonomiškai naudinga Lietuvai.

165. Lietuva turi gerai išvystytą dujų tinklą, kuris gali būti pritaikytas vandeniliui transportuoti. Taip pat numatoma peržiūrėti įvairius žaliojo vandenilio transportavimo ir saugojimo sprendimus – nuo sunkiasvorio transporto iki vandenilio dujotiekių. Lietuva turės galimybę dalyvauti ne tik įprastoje Europos elektros energijos prekybos rinkoje, bet ir iš žaliosios elektros energijos gaminamo vandenilio ir išvestinių vandenilio produktų rinkose, sukuriant išvestinių vandenilio produktų eksporto pajėgumus ir išnaudojant Klaipėdos valstybinio jūrų uosto potencialą. Ekonomiškai pagrįstomis sąlygomis išplėtojus elektros energetikos sistemos balansavimo ir rezervinių galių pajėgumus bei lanksčias paklausos priemones, susidarytų sąlygos panaudoti Lietuvos geografinį pranašumą sujungiant energijos perteklių turinčias Europos valstybes su jos stokojančiais pramoniniais regionais. Dėl didelės AEI energijos pasiūlos, planuojama, kad Šiaurės ir Baltijos valstybėse bus ekonomiškai efektyvu plėtoti gamybos pajėgumus elektros energijos vertimui į vandenilį ir išvestinius vandenilio produktus, taip pat sudarant sąlygas tolimesnei AEI plėtrai šiose valstybėse.

166. Pagrindinis prioritetas yra skiriamas vandenilio naudojimui vietoje – išvestinių vandenilio produktų gamybai, tačiau kartu siekiama plėtoti vandenilio transportavimo vamzdynais infrastruktūrą. Numatoma, kad ši infrastruktūra leis eksportuoti gryną vandenilį, taip pat užtikrins didesnę energetinį saugumą, suteiks priėjimą prie vandenilio saugyklų kitose valstybėse ir padės Lietuvai integruotis į ES vandenilio rinką. Pagrindinis projektas plėtojant vandenilio transportavimo vamzdynais infrastruktūrą – Šiaurės ir Baltijos vandenilio koridoriaus vystymo iniciatyva, kuria siekiama sukurti vandenilio dujų sistemų jungtis tarp valstybių, kuriose prognozuojama didelė vandenilio išteklių pasiūla (Suomijos Respublika) ir poreikis (Vokietijos Federacinė Respublika, Lenkijos Respublika), kurios galės importuoti vandenilį iš kitų Europos ar kaimyninių valstybių, kad užtikrintų vandenilio saugojimą ir jo paklausą.

167. Iki 2050 m. Lietuva pasigamins reikalingus energijos išteklius ir taps jų eksportuotoja. Vandenilis ir išvestiniai vandenilio produktai bus šio eksporto pagrindas, o liekamoji šiluma, susidaranti šių produktų gamybos metu, galės būti panaudojama CŠT sistemose pastatams šildyti ir karštam vandeniui ruošti. Prognozuojama, kad 2030 m. galėtų būti panaudojama apie 1,12 TWh atliekinės šilumos iš vandenilio gamybos.

168. Viena iš pagrindinių priemonių išnaudoti žaliojo vandenilio ir išvestinių vandenilio produktų galimybes Lietuvos ekonomikoje ir eksporto rinkose – žaliojo vandenilio slėnių sukūrimas. Numatoma Lietuvoje steigti du žaliojo vandenilio slėnius, kuriuose bus siekiama vystyti gamybos pajėgumus, integruotus pramonės, transporto ir energetikos sektorių projektus, žaliojo vandenilio vertės grandinės komponentų (pavyzdžiui, elektrolizerių) gamybą, kurti palankią investicinę aplinką ir išnaudoti Lietuvos geografinę padėtį bei tarpsistemines jungtis. Žaliojo vandenilio slėnius planuojama kurti jau esamose pramoninėse teritorijose arba šalia jų – panaudoti esamų pramonės įmonių potencialą gaminti ir vartoti vandenilį, taip pat atstumą iki elektros energijos iš AEI gamybos vietų. Tikslios žaliojo vandenilio slėnių įkūrimo

vietos bus pasirenkamos atlikus išsamius vertinimus. Žaliojo vandenilio slėniai nebus kuriami saugomose teritorijose.

169. Pagrindiniai sektoriai, kuriuose numatoma vandenilio plėtra, yra pramonė, transportas ir energetika. Kituose sektoriuose vandenilio panaudojimas taip pat bus skatinamas, kiek tai prisideda prie Lietuvos klimato kaitos valdymo tikslų ir energetinės nepriklausomybės siekio. Pramonės, transporto ir energetikos sektoriuose vandenilis turi galimybę pakeisti naudojamą taršų iškastinį kurą, sumažinti ŠESD ir kitų teršalų išmetimus, taip pat padėti balansuoti elektros energijos, pagamintos naudojant AEI, gamybos netolygumus:

169.1. Pramonės sektoriuje vandenilis atlieka svarbų vaidmenį jį naudojant gamybos procesuose ir gaminant įvairius cheminius junginius, perdirbant naftos produktus ir apdirbant metalus. Vandenilis, kaip žaliava, naudojamas amoniako, metanolio, vandenilio peroksido, tirpiklių, plastiko, poliesterio, nailono gamyboje. Vandenilis taip pat dažnai maišomas su argonu ir naudojamas suvirinant metalus. Pramonės sektorius yra vienas perspektyviausių pradėti naudoti žaliąjį vandenilį, vandenilio tiekėjai užtikrinus konkurencingą jo kainą. Be trąšų ir naftos perdirbimo pramonės, kur pakeistų iki šiol reikšmingais kiekiais gaminamą ir vartojamą vandenilį iš iškastinio kuro, vandenilis potencialiai galėtų būti naudojamas kituose aukštos ir stabilios temperatūros reikalaujančiuose pramoniniuose procesuose (stiklo, cemento gamyboje ir kituose procesuose) ir pakeisti gamtines dujas.

169.2. Transporto sektoriuje vandenilis ir žalieji sintetiniai degalai gali būti naudojami kaip aplinkos neteršianti degalų alternatyva benzinui, dyzelinui, gamtinėms dujoms ar naftos dujoms. Dujinės ar skystos formos vandenilis gali būti naudojamas kuro elementuose ar specialiai pritaikytuose vidaus degimo varikliuose, o jo degimo metu į aplinką neišmetamos kenksmingos dalelės. Dalį esamų transporto priemonių, ypač lengvuosius automobilius, galima pakeisti elektromobiliais, tačiau sunkiojo transporto elektrifikacija yra gerokai sudėtingesnė dėl ribotų techninių galimybių ir didelių sąnaudų. Kyla praktinių baterijų naudojimo sunkiojo transporto priemonėse, važiuojančiose tolimais maršrutais, problemų, todėl kiti energijos šaltiniai (pavyzdžiui: vandenilis, sintetinis metanas, žalieji sintetiniai degalai) gali būti geresnė alternatyva užtikrinant aprūpinimą kuru neelektrifikuotų linijų traukiniuose, vidaus ir trumpų atstumų laivyboje arba oro transporte.

169.3. Energetikos sektoriuje, siekiant sumažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro, būtina elektros energijos, naudojant AEI, gamybos pajėgumų plėtra. Priklausomybė nuo hidrometeorologinių sąlygų lemia, kad AEI naudojančiais gamybos įrenginiais sudėtinga užtikrinti elektros energijos generacijos stabilumą, tai sunkina elektros energijos perdavimą ir skirstymą. Siekiant efektyviai panaudoti pagamintą elektros energiją ir sumažinti techninius iššūkius, susijusius su elektros tinklų valdymu, būtina plėtoti energijos saugojimo sprendimus, kurie leistų kaupti perteklinę energiją ir naudoti ją tada, kai rinkoje trūksta elektros energijos.

169.4. Plačiausias vandenilio pritaikymas energetikos sektoriuje bus elektros energijos iš AEI pertekliaus panaudojimas, siekiant išnaudoti mažas ir neigiamas rinkos kainas, taip pasiekiant konkurencingą vandenilio savikainą. Vandenilio gamyba elektrolizės būdu bus panaudojama elektros energijos gamybos lankstumui, elektros energetikos sistemos lankstumo paslaugoms ir elektros tinklų stabilumui užtikrinti, kartu įgyvendinus vandenilio saugojimo ir (ar) kitus vandenilio sistemos lankstumo sprendinius. Esant ribotoms vandenilio saugojimo galimybėms, siekiant užtikrinti dalyvavimą energetikos sistemos lankstumo rinkose, svarbu, kad išvestinių vandenilio produktų gamyba taip pat būtų lanksti. Mažos elektros energijos kainos sukuria galimybę gaminti žaliąjį vandenilį už

konkurencingą kainą, taip pat panaudoti išvestinių vandenilio produktų gamybai. Būtent aukštesnės pridėtinės vertės išvestinių vandenilio produktų gamyba yra vienas iš svarbiausių tikslų vykdant vandenilio panaudojimo plėtrą Lietuvoje.

170. Vandenilio ekosistemos sukūrimas ir plėtra yra ir vienas iš svarbiausių uždavinių ES siekiant neutralizuoti poveikį klimatui ir sukurti konkurencingą klimatui neutralią ekonomiką. Planuojama, kad ES investicijos į vandenilio plėtrą iki 2050 m. galėtų siekti iki 470 mlrd. Eur. Investicijų masto prognozė, nurodyta ES vandenilio strategijoje, užtikrina, kad ateityje ES, formuodama būsimus paramos mechanizmus, skirs didelį dėmesį vandenilio technologijoms ir jo gamybai skatinti. Lietuva galėtų pritraukti apie 2,2 mlrd. Eur investicijų iki 2030 m. ir 14,4 mlrd. Eur investicijų iki 2050 m.:

170.1. Nagrinėjant galimus vandenilio rinkos vystymosi scenarijus, matomas ženklus investicijų poreikis naujiems infrastruktūros objektams statyti. Tam bus užtikrinti vandenilį transportuojančio tinklų operatoriaus investavimo ir skolinimosi pajėgumai, atnaujinta reguliacinė aplinka, kuri leistų vystyti vandenilio transportavimo infrastruktūrą, iš anksto užtikrinant galimybes vandenilio gamybos, kaupimo įrenginių bei vartotojų prijungimui ir siekiant, kad sprendimus dėl finansavimo būtų galima priimti greičiau ir efektyviau.

170.2. Preliminariais skaičiavimais, iki 2030 m. investicijoms į vandenilio plėtrą ir jam reikalingų AEI gamybos įrenginių plėtrą prireiks apie 4 389 mln. Eur. Derinant viešojo ir privataus sektorių lėšas, šį poreikį galėtų patenkinti ES finansavimo programos ir valstybės investicijos, kita dalis – privačios lėšos.

170.3. Manoma, kad su vandenilio gamyba susiję darbai ir paslaugos iki 2030 m. gali sukurti apie 7 tūkst. naujų darbo vietų, o 2050 m. – apie 20 tūkstančių darbo vietų. Vandenilio ekosistemos nauda šalies ekonomikai per du dešimtmečius, nuo 2030 iki 2050 m., turėtų padidėti nuo 414 mln. iki 3,1 mlrd. Eur. Taip pat numatomi papildomi sutaupymai dėl sumažėjusio iškastinio kuro importo.

171. Prognozuojama, kad 2030 m. 4,26 TWh (129 tūkst. t) vandenilio gamybai reikės instaliuoti 1,3 GW elektrolizės pajėgumų ir suvartoti 6,51 TWh elektros energijos. Didžiausias elektros energijos poreikis numatomas vandenilio gamybai trąšų ir naftos perdirbimo srityse. Kitų sričių poreikis bus nežymus ir didesnės įtakos elektros perdavimo ir skirstymo tinklams neturės. Lietuva 2030 m. planuoja eksportuoti apie 33 tūkst. t vandenilio.

172. 2050 m. Lietuvos poreikiams gali prireikti 24,16 TWh (732 tūkst. t) žaliojo vandenilio, kurio gamybai reikės instaliuoti 8,5 GW elektrolizės pajėgumų ir suvartoti 36,36 TWh elektros energijos. Lietuva 2030 m. planuoja eksportuoti apie 44 tūkst. t vandenilio.

Vandenilio poreikis	2030 m. (tūkst. t)	2040 m. (tūkst. t)	2050 m. (tūkst. t)
Eksportas	33	51	43
Perdavimo nuostoliai	1	4	7
Elektros gamyba	0	0	17
Transportas	8	32	51
Pramonė (trąšų ir chemijos gamyba)	82	240	472
Pramonė (naftos perdirbimas, žalieji sintetiniai degalai)	5	92	141
Iš viso:	129	419	732

12 lentelė. Numatomas vandenilio poreikis 2030–2050 m.

CO₂ surinkimo rinkos kūrimas

173. Prognozuojama, kad didžiausių įmonių, dalyvaujančių ATLPS, CO₂ emisijų kiekis 2050 m. galėtų siekti – 1 mln. t iškastinio kuro išmetamo CO₂ ir 0,6 mln. t biogeninės kilmės CO₂. Įrengiant CO₂ surinkimo įrenginius šiose įmonėse būtų sudarytos palankesnės ekonominės sąlygos, kai tuo pačiu metu CO₂ surinkimo įrenginiai panaudojami įvairios kilmės CO₂ surinkti.

173.1. Be atliekų deginimo sektoriaus, dideli biogeninės kilmės CO₂ šaltiniai Lietuvoje yra biometano gamybos ir biokuro deginimo sektoriai. Taip pat biogeninės kilmės CO₂ gali išsiskirti ir etanolio gamybos metu.

173.2. Lietuvoje sparčiai vystoma biometano gamyba. Siekiama, kad biometano gamyba Lietuvoje 2030 m. sudarytų 1,4 TWh, nuo 2040 m. – 3,4 TWh. CO₂ surinkimo įrenginius įrengus visose biometano gamybos vietose, iš visos biometano gamybos 2030 m. biogeninės kilmės CO₂ galėtų būti surinkta apie 0,19 mln. t, o nuo 2040 m. – apie 0,45 mln. t per metus.

173.3. Biokurą deginančiuose objektuose 2030–2040 m. biogeninės kilmės CO₂ stambiausiuose objektuose sudarys apie 2,3 mln. t per metus, o atliekas deginančiuose objektuose CO₂ sudarys 1,4 mln. t per metus, iš jų apie 420 tūkst. t per metus biogeninės kilmės CO₂.

173.4. Įvertinus finansinę naudą ir riziką, CO₂ surinkimo įrenginius tikslinga statyti įmonėse, kurios dėl savito gamybinio proceso negali pasiekti klimato neutralumo tikslų ir neturi kitų galimybių dekarbonizuotis, stambiausiuose biokuro ir atliekų deginimo objektuose, taip pat teritorijose, kuriose yra susitelkę keli biogeninio CO₂ šaltiniai.

13 lentelė. CO₂ surinkimo potencialas Lietuvoje

	2030 m.	2040 m.	2050 m.
Iškastinio kuro CO ₂ surinkimo prognozė, mln. tonų per metus (CO ₂ šaltinis – Lietuvos ATLPS dalyvaujančios daugiausia išmetimų turinčios įmonės)	0	2,4	1,0
Biogeninės kilmės CO ₂ surinkimo prognozė, mln. tonų per metus (CO ₂ šaltinis – biometano gamyba, atliekų deginimas, biokuro gamyba ir (ar) panaudojimas)	0,2	3,5	2,4–3,5

Pastaba. 2050 m. biogeninės kilmės CO₂ sugaudymo potencialas gali mažėti, jeigu šilumos tinklai būtų elektrifikuojami ir (ar) šilumos gamintojai nuspręstų elektrifikuotis (nurodyta 40 proc. sumažėjimo riba).

174. Nesant galimybių užtikrinti, kad būtų išvengta CO₂ emisijų išmetimo, neutralaus poveikio klimatui ekonomiką ir nulines CO₂ emisijas Lietuvos mastu galima pasiekti skatinant neigiamas emisijas ar kitais būdais kompensuojant išmetamą ŠESD kiekį, skatinant didinti miškų plotus ir miškų ūkio veiklos plėtrą, arba surinktą biogeninės ir (ar) atmosferinės kilmės CO₂ būtų transportuojant saugoti į geologines struktūras ir (ar) yra ilgam „užrakinant“ cheminiuose junginiuose, pavyzdžiui, betono gaminiuose ar kituose produktuose.

175. Lietuvoje, įvertinus poreikį, gali būti įrengtas CO₂ eksporto terminalas. Šis terminalas leistų patikimai ir efektyviai pervežti regione surinktą CO₂ iki galutinių jo saugojimo vietų jūroje (ne Lietuvos teritorijoje).

176. CO₂ bus transportuojamas dujovežiais, geležinkeliais ir vamzdynais. Konkretus transportavimo būdas priklausys nuo surinktų CO₂ kiekių, atstumų, ekonominio ir finansinio tikslingumo.

177. Biogeninis CO₂, gaunamas iš atsinaujinančių šaltinių, bus panaudojamas didesnės pridėtinės vertės produktų gamyboje, kaip žaliava įvairiose pramonės šakose, sintetinių žaliųjų degalų ar kitų cheminių medžiagų gamybai Lietuvos poreikiams tenkinti bei eksportui į kitas valstybes. Viena iš perspektyviausių biogeninio CO₂ panaudojimo krypčių – sintetinių žaliųjų degalų (sintetinio metano, metanolio, aviacinio kuro ir sintetinio dyzelino) gamyba, mažinant priklausomybę ir nuo iškastinio kuro. Sintetinių žaliųjų degalų gamyba galėtų būti vykdoma teritorijose, kuriose yra tinkamos sąlygos vykdyti biogeninio CO₂ surinkimą.

178. Siekiama, kad iki 2050 m. įmonių, kurios dėl savito gamybinio proceso negali pasiekti klimato neutralumo tikslų ir neturi kitų galimybių dekarbonizuotis, išmetamas iškastinio kuro CO₂ kiekis būtų lygus jų surinktam CO₂ kiekiui. Skatinant žiedinės ekonomikos plėtrą šalyje ir prisidedant prie Lietuvos ekonominio augimo vystant aukštos pridėtinės vertės produktus, biogeninės kilmės CO₂, surinktas gaminant biometaną, naudojant biokurą ar deginant atliekas, būtų panaudotas inovatyvių produktų, pavyzdžiui, sintetinių žaliųjų degalų, Lietuvoje gamybai.

179. CO₂ surinkimo skatinimo kryptys:

179.1. CO₂ surinkimo technologijų diegimas, prioritetą skiriant biogeninio CO₂ surinkimui iš biometano gamybos ir daugiausia iš biogeninės kilmės CO₂ galinčių surinkti biokuro bei atliekų deginimo įrenginių;

179.2. CO₂ transportavimo infrastruktūros sukūrimas;

179.3. CO₂ panaudojimo rinkos sukūrimas ir jos galimybių plėtra;

179.4. CO₂ surenkančio verslo ir investicijų skatinimas;

179.5. informacijos sklaida ir visuomenės informavimas apie CO₂ surinkimo ir panaudojimo technologijas ir naudas;

179.6. technologinės inovacijos ir moksliniai tyrimai, siekiant efektyvių ir technologiškai brandžių CO₂ surinkimo technologijų;

179.7. regioninis bendradarbiavimas siekiant sukurti efektyvią CO₂ transportavimo infrastruktūrą;

179.8. monitoringo sistemos kūrimas, kad būtų galima tiksliai įvertinti CO₂ surinkimo veiksmingumą ir efektyvumą, įskaitant CO₂ fiksavimą pagal jo kilmę;

179.9. CO₂ surinkimo vertės grandinės reguliacinės ir teisinės aplinkos sukūrimas.

180. CO₂ surinkimo, transportavimo, saugojimo ir panaudojimo vertės grandinės etapai:

180.1. iki 2030 m. įgyvendinti pirmieji biogeninio CO₂ surinkimo ir panaudojimo sintetinių žaliųjų degalų gamybai projektai, prioritetą skiriant biometano sektoriui;

180.2. iki 2040 m. įgyvendinti pirmieji projektai CO₂ surinkimo stambiuose biokuro ir (ar) atliekų deginimo objektuose;

180.3. iki 2050 m. įmonių, kurios dėl savito gamybinio proceso negali pasiekti klimato neutralumo tikslų ir neturi kitų galimybių dekarbonizuotis, išmetamas

iškastinio kuro CO₂ kiekis lygus jų surinktam CO₂ kiekiui (tampa klimatui neutraliomis įmonėmis);

180.4. surinktas biogeninės kilmės CO₂ kiekis: 2030 m. – 0,2 mln. t, 2050 m. – 3,5 mln. t.

181. Siekiant skatinti biogeninio CO₂ surinkimą iš biometano gamybos, biokuro bei atliekų deginimo procesų siūloma sukurti paramos mechanizmus CO₂ surinkimui, transportavimui ir CO₂ panaudojimui gaminant sintetinius žaliuosius degalus. Tokie skatinimo mechanizmai turėtų skatinti panaudoti biogeninį CO₂ aukštos pridėtinės vertės produktų – sintetinių žaliųjų degalų ir kitų cheminių medžiagų – gamyboje. Šiuo metu Inovacijų agentūra prie Ekonomikos ir inovacijų ministerijos atlieka CO₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo technologijų panaudojimo Lietuvoje analizę.

Naujų energijos produktų gamyba ir jų eksporto galimybės

182. Iš viso nuo 2050 m. Lietuvoje prognozuojamo surinkti biogeninės kilmės CO₂ kiekio būtų galima pagaminti nurodytus sintetinių žaliųjų degalų kiekius (pasirinktinai vieną iš jų):

182.1. sintetinio metanolio: apie 2,5 mln. t (14 TWh), kuriam pagaminti reikėtų apie 0,5 mln. t vandenilio, o elektros poreikis vandenilio gamybai ir CO₂ surinkimui siektų apie 30 TWh;

182.2. sintetinio metano: apie 1,3 mln. t (17 TWh), kuriam pagaminti reikėtų apie 0,5 mln. t vandenilio, o elektros poreikis vandenilio gamybai ir CO₂ surinkimui siektų apie 30 TWh;

182.3. sintetinių aviacinių degalų: apie 0,85 mln. t (10 TWh) ir sintetinio dyzelino: apie 1 mln. t (13 TWh), kuriems pagaminti reikėtų apie 0,7 mln. t vandenilio, o elektros poreikis vandenilio gamybai ir CO₂ surinkimui siektų apie 43 TWh.

183. Šios iš CO₂ gaminamos sintetinių žaliųjų degalų rūšys taptų svarbiu ekonomikos ir aplinkosaugos elementu, siekiant diversifikuoti energijos šaltinius ir mažinti priklausomybę nuo iškastinio kuro. Šiuo metu rinkoje dar nėra aišku, kurios iš sintetinių žaliųjų degalų rūšių bus labiausiai paklausios ir kokių konkrečių žaliųjų degalų poreikis formosis ateityje. Žaliųjų degalų plėtra yra veikiama įvairių faktorių – rinkos tendencijų, degalų gamybos išlaidų, konkurencijos su kitomis alternatyvaus kuro rūšimis bei mokslinių inovacijų pažangos.

184. Lietuvoje taip pat gali būti gaminami kiti išvestiniai vandenilio produktai, tokie kaip amoniakas, kurie gali prisidėti tiek prie nacionalinių dekarbonizacijos tikslų, tiek prie energijos produktų eksporto. Atsižvelgiant į minėtas prognozes, Lietuvoje 2030 m. bus siekiama pagaminti ne mažiau kaip 2 TWh išvestinių vandenilio produktų, tai yra sintetinių žaliųjų degalų (jų gamybai reikėtų apie 0,4 mln. tonų biogeninės kilmės CO₂), o 2050 m. – ne mažiau kaip 9 TWh, apie trečdalis jų gali būti panaudojama vietoje.

ANTRASIS SKIRSNIS

ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO ASPEKTAS

185. Energijos vartojimo efektyvumo didinimas yra vienas svarbiausių prioritetų energetikos srityje iki 2050 m. ir tai įtvirtinta NENS. Lietuva siekia nuolat ir nuosekliai didinti energijos vartojimo efektyvumą, diegti naujesnes ir mažiau energijos vartojančias technologijas, didinti vartotojų švietimą ir keisti jų elgseną. Didžiausias energijos vartojimo

efektyvumo didinimo potencialas įvertinus efektyvumo priemonių ekonominį pagrįstumą yra pramonės, pastatų ir transporto sektoriuose. Pirminės ir galutinės energijos suvartojimas 2022 m. ir tikslas 2030 m. pateikiami 14 lentelėje. Norint pasiekti 2030 m. užsibrėžtus energijos vartojimo efektyvumo tikslus, reikia visiškai įgyvendinti planuojamos politikos priemonės, kaip tai nurodyta NEKSVP IV skyriuje.

14 lentelė. Pirminės ir galutinės energijos suvartojimas ir tikslas 2030 m., ktne

	2022 m.	2030 m.
Pirminės energijos suvartojimas	6 574,6	5 440
Galutinės energijos suvartojimas	5 478,7	4 384

186. Nustatant NEKSVP 14 lentelėje nurodytus tikslus pagal Direktyvą [\(ES\) 2023/1791](#), buvo atsižvelgta į:

186.1. ES galutinės energijos suvartojimo tikslą (ne daugiau kaip 763 Mtne), ir pirminės energijos suvartojimo tikslą (ne daugiau kaip 992,5 Mtne) 2030 m.;

186.2. energijos vartojimo efektyvumo skatinimo valstybės lygmeniu ir ES lygmeniu priemonės;

186.3. kitus svarbius veiksnius, nuo kurių priklauso efektyvumo didinimo pastangos (į iš anksto dedamas pastangas ir vykdomus veiksmus energijos vartojimo efektyvumo srityje, teisingą pastangų paskirstymą visoje ES, energijos vartojimo intensyvumą ir likusį ekonomiškai efektyvaus energijos taupymo potencialą);

186.4. kitas nacionalines aplinkybes, turinčias įtakos energijos suvartojimui (BVP ir demografinius pokyčius ir prognozes, energijos importo ir eksporto pokyčius, energijos rūšių derinio pokyčius ir naujų tvarių degalų diegimą, visų AEI plėtoją, branduolinę energiją, CO₂ surinkimą ir saugojimą, daug energijos vartojančių pramonės šakų dekarbonizavimą, nacionalinių dekarbonizavimo arba poveikio klimatui neutralumo planų užmojo lygį, ekonominį energijos taupymo potencialą, esamas klimato sąlygas ir klimato kaitos prognozes).

187. NEKSVP ir NENS tikslai energijos vartojimo efektyvumo srityje suderinti tarpusavyje. Lietuva, siekdama įgyvendinti NEKSVP 14 lentelėje nurodytus tikslus, nustatė šias prioritetas kryptis:

187.1. skatinti kompleksinę gyvenamųjų (daugiabučių ir individualių) ir viešųjų pastatų atnaujinimą (prioritetą teikiant gyvenamųjų kvartalų renovacijai) ir iki 2030 m. sutaupyti iki 18,6 TWh energijos;

187.2. skatinti pramonės sektorių kurti, diegti ir vystyti inovatyvias, mažai energijos vartojančias bei aplinkai palankias technologijas ir įrenginius;

187.3. didinti energijos vartojimo efektyvumą transporto sektoriuje atnaujinant automobilių parką, pereinant prie modernaus ir efektyvaus viešojo transporto, optimizuojant transporto ir alternatyviųjų degalų panaudojimo infrastruktūrą, ją elektrifikuojant ar naudojant alternatyvius degalus.

188. Pagal Direktyvos [\(ES\) 2023/1791](#) 5 straipsnio reikalavimus, nuo 2026 m. Lietuvos viešojo sektoriaus institucijų galutinės energijos suvartojimas kasmet mažės 1,9 proc., palyginti su 2021 m. suvartojimu, neįskaitant viešojo transporto ir ginkluotųjų pajėgų energijos suvartojimo. Šio tikslo viešojo sektoriaus institucijose bus siekiama atnaujinant viešuosius pastatus, keičiant tradicinius degalus naudojančias transporto priemones į elektromobilius,

modernizuojant esamas lauko apšvietimo sistemas į efektyvesnes. 2024 m. atliekant Viešųjų pastatų modernizavimo teisės aktų analizės studiją, surinkus duomenis iš elektros, dujų ir šilumos tiekėjų, taip pat iš viešojo sektoriaus institucijų apie kuro suvartojimą buvo nustatyta, kad viešojo sektoriaus institucijos (išskyrus viešąjį transportą ir krašto apsaugos institucijas) 2021 m. suvartojo 5 523,4 GWh energijos. Iš šio kiekio 3 237,1 GWh (arba 58,6 proc.) suvartojo savivaldybių institucijos ir 2 286,3 GWh (arba 41,4 proc.) centrinės valdžios institucijos.

189. Pagal Direktyvos [\(ES\) 2023/1791](#) 8 straipsnio reikalavimus, apskaičiuotas privalomas sutaupyto galutinės energijos tikslas Lietuvai – yra 39,3 TWh (3 383,9 ktne) sutaupyto galutinės energijos iki 2030 m. Eurostato duomenimis, 2016 m. galutinis energijos suvartojimas Lietuvoje buvo 5 099 ktne, 2017 m. – 5 344 ktne, – 2018 m. – 5 568 ktne. Vidutinis šių 3 metų galutinės energijos suvartojimas Lietuvoje yra 5 337 ktne. Kadangi pastatuose suvartojama didelė dalis galutinės energijos, Lietuva deda daug pastangų, siekdama pagerinti pastatų energinį naudingumą. Planuojama, kad iki 2030 m. bus atnaujinta apie 5 000 daugiabučių pastatų, arba 750 000 m² pastatų ploto, ir sutaupyta apie 5,5 TWh energijos. Iki 2030 m. atnaujinant fizinių asmenų individualius gyvenamuosius namus (vieno ar dviejų butų) planuojama sutaupyti 5–6 TWh energijos. Taip pat daug dėmesio bus skiriama viešiesiems pastatams atnaujinti. 2021 m. duomenimis, Lietuvoje centrinės valdžios institucijoms priklausė apie 5,88 mln. m² pastatų ploto, iš kurių apie 1,9 mln. m² yra žemesnės nei C energinio naudingumo klasės. Šiuo metu įgyvendinama centrinės valdžios pastatų sektoriaus reforma ir didinami viešųjų pastatų atnaujinimo mastai. Direktyvoje [\(ES\) 2023/1791](#) nurodytas įpareigojimas kasmet atnaujinti po 3 proc. centrinės valdžios ir savivaldybių pastatų ploto iki 2030 m. sudarytų atitinkamai apie 510 000 m² ir 450 000 m².

190. Vyriausybė 2021 m. kovo 31 d. Vyriausybės pasitarime (Vyriausybės pasitarimo protokolo Nr. 18) pritarė Ilgalaikei renovacijos strategijai, pagal kurią iki 2050 m. visi Lietuvos vieši ir privatūs pastatai bei gyvenamieji namai turės tapti visiškai nepriklausomi nuo iškastinio kuro, o jų CO₂ pėdsakas turės būti lygus nuliui.

191. Aplinkos ministro tvirtinamame ilgalaikės pastatų renovacijos strategijos įgyvendinimo plane vienas esminių įgyvendinamų aspektų yra kompleksinė kvartalinė renovacija. Aplinkos ministro sudaryta darbo grupė teikia pasiūlymus ir rekomendacijas dėl kompleksinės kvartalinės renovacijos modelio parengimo. Minėtos darbo grupės tikslas – sudaryti sąlygas ir įgyvendinti kvartalinės kompleksinės renovacijos modelio bandomuosius projektus ir jų pagrindu patikslinti kompleksinės kvartalinės renovacijos modelį.

192. Aplinkos ministro tvirtinamame ilgalaikės pastatų renovacijos strategijos įgyvendinimo plane taip pat numatyti Ilgalaikei renovacijos strategijos įgyvendinimo rodikliai ir orientaciniai 2030 m., 2040 m. ir 2050 m. tarpiniai tikslai. Siekiant šių tikslų numatoma per ateinančius tris dešimtmečius sudaryti palankesnes sąlygas ekonomiškai efektyviai modernizuoti 440 tūkst. pastatų, arba apie 110 mln. kv. metrų jų ploto. Ilgalaikei renovacijos strategijoje numatyta sumažinti metinį pastatų fondo pirminės energijos vartojimą 60 proc., palyginti su 2020 m., pirminės energijos iš iškastinio kuro vartojimą (keičiant jį energija iš AEI) ir CO₂ emisijų kiekį – 100 proc.

193. Pagal NKKVD, transporto sektoriaus tikslai 2030 m., susiję su lengvųjų ir komercinių transporto priemonių energijos vartojimo efektyvumu yra:

193.1. iki 2027 m. pasiekti, kad visas didmiesčių viešasis, taksi ir pavėžėjimo paslaugas teikiantis transportas naudotų tik energiją iš AEI;

193.2. pasiekti, kad elektromobiliai ir netaršios transporto priemonės sudarytų ne mažiau kaip 20 proc. lengvųjų transporto priemonių parko, užtikrinti reikalingos įkrovimo ir pildymo infrastruktūros plėtrą (iš kurių 15 proc. – elektriniai automobiliai);

193.3. didinant elektromobilių skaičių pasiekti, kad:

193.3.1. iki 2025 m. M1 klasės elektromobilių skaičius sudarytų ne mažiau kaip 10 proc., N1 klasės elektromobilių – ne mažiau kaip 30 proc. metinių pirkimų sandorių;

193.3.2. iki 2030 metų M1 klasės elektromobilių skaičius sudarytų ne mažiau kaip 50 proc., N1 klasės elektromobilių – 100 proc. metinių pirkimų sandorių;

193.3.3. nuo 2030 m. sausio 1 d. N1 klasės transporto priemonės su vidaus degimo varikliais, išskyrus alternatyviaisiais degalais varomas N1 klasės transporto priemonės, nebūtų registruojamos;

193.4. iki 2030 m. gruodžio 31 d. pasiekti, kad per viešuosius pirkimus įsigijamos ar paslaugoms teikti naudojamos kelių transporto priemonės būtų netaršios ir, palyginti su bendru įsigijamu ar paslaugoms teikti naudojamu kelių transporto priemonių skaičiumi, sudarytų:

193.4.1. M1, M2, M3, N1 kategorijų transporto priemonių – 100 proc.;

193.4.2. N2 ir N3 kategorijų transporto priemonių – 16 proc.;

193.5. didinti energijos efektyvumą, AEI ir alternatyviųjų degalų vartojimą, skatinti švaresnį, sujungto ir skaitmenizuoto įvairiarūšio transporto darnų judumą, užtikrinant, kad iki 2035 m. iškastinio kuro naudojimas kelių transporte sumažėtų 50 proc.;

193.6. iki 2035 m. pasiekti, kad keleivių vežimo ir logistikos paslaugos miestuose būtų teikiamos tik netaršiomis transporto priemonėmis.

TREČIASIS SKIRSNIS

ENERGETINIO SAUGUMO ASPEKTAS

194. 2004 m. tapusi ES nare Lietuva tapo bendros ES ekonominės rinkos dalimi ir tai sudarė sąlygas sparčiam Lietuvos ūkio ir kitų valstybinės svarbos sričių augimui. Vystyti energetikos sritį sąlygos nepakito, nes Lietuvos energetikos sistema liko susijusi su Rusijos Federacijos energetine sistema. 2009 m. gruodžio 31 d. galutinai sustabdžius Ignalinos atominės elektrinės 2-ąjį bloką, Lietuvos energetikos sektoriaus priklausomybė nuo vienintelio išorinio energijos išteklių tiekėjo dar labiau sustiprėjo. Įvertinus tai, kad Lietuva neturėjo tarpsisteminių jungčių su ES kontinentine dalimi ir visos gamtinės dujos bei didžioji dalis elektros energijos buvo perkama iš vienintelio monopolinio tiekėjo, Lietuva pradėjo įgyvendinti regioninės svarbos infrastruktūros projektus, skirtus sujungti Lietuvos ir ES energetines sistemas.

195. Nuo 2012 m. vykdant nuoseklią energetinio saugumo politiką Lietuva sugebėjo išsivaduoti iš iki tol buvusios beveik absoliučios energijos išteklių tiekimo priklausomybės nuo Rusijos Federacijos. Įgyvendinant NENS suformuotus tikslus buvo diversifikuoti energijos ir energijos išteklių tiekimo šaltiniai, kai 2014 m. pradėjo veikti SGD terminalas, 2015 ir 2016 m. pradėtos eksploatuoti elektros energijos jungtys su Lenkija (toliau – „LitPol Link“) ir Švedija (toliau – NordBalt), 2021 m. užbaigta dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos (GIPL) statyba Lietuvoje (pradėjo veikti 2022 m.), o 2023 m. didžiausia Europoje elektros energijos kaupimo sistema (200 MW/200 MWh) pradėjo teikti izoliuoto elektros energetikos sistemos darbo rezervo paslaugą. Be to, jau 1999 m. buvo įrengtas ir pradėtas eksploatuoti Būtingės naftos terminalas. Visa ši infrastruktūra leidžia Lietuvai užsitikrinti energijos išteklių tiekimą iš

alternatyvių šaltinių, todėl visiškas elektros, dujų ir naftos importo iš Rusijos Federacijos atsisakymas neturi neigiamo poveikio Lietuvos energetikos sektoriui ir energijos tiekimo saugumui. Siekiama toliau tęsti pradėtas veiklas, tinkamai išnaudoti įgyvendintų ir dar nebaigtų įgyvendinti strateginę reikšmę turinčių projektų potencialą – integruotis į ES energetines sistemas ir skatinti darnią, konkurencingą ir efektyvią energetikos sektoriaus plėtrą, naudojant daugiau vietinių AEI, vystant konkurencingus vietinius energijos generavimo pajėgumus ir diversifikuojant energijos išteklių, kurių negalima pakeisti vietiniais, importą.

196. Pagrindinės ES reglamentuose numatytos Rusijos Federacijos sukeltos energetikos krizės poveikiui mažinti priemonės numato pakankamą gamtinių dujų atsargų sukupimą saugyklose, gamtinių dujų poreikio mažinimą, gamtinių dujų kainų ribojimą, elektros energijos vartojimo poreikio mažinimą ir iš Rusijos Federacijos importuojamos žalios naftos kainos ribojimą.

197. Lietuva atsakingai vertina ir remia EK iniciatyvas, todėl parengė rekomendacijas vartotojams, kurioms 2022 m. rudenį buvo pritarta Vyriausybėje ir kurios atitiko 2022 m. liepos 20 d. Europos Komisijos komunikato Europos Parlamentui, Tarybai, Europos Ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui „Sutaupyti dujas – saugu žiemą“ principus. Pagrindinis Energijos taupymo plano tikslas – per ateinančius dvejus metus sutaupyti 20 proc. energijos. Siekiant užsibrėžto tikslo valstybės institucijos buvo skatinamos taupyti energiją keičiant elgseną ir dalyvaujant nacionalinėse energijos taupymo varžybose „putinOut“. Tačiau, vertinant sumažėjusio gamtinių dujų poreikio apimtį, didžiausią įtaką vartojimui turėjo staigus gamtinių dujų kainų augimas, kuris lėmė, kad vartojimas Lietuvoje sumažėjo apie 30 proc., o žiemos sezono metu – daugiau kaip 50 proc.

Elektros energetikos sektorius

198. Žlugus Sovietų Sąjungai, ES narystės siekusios valstybės palaipsniui prisijungė prie KET – 1995 m. tai padarė Lenkijos Respublika, Čekijos Respublika, Slovakijos Respublika ir Vengrijos Respublika, 2004 m. – Rumunija ir Bulgarijos Respublika, o 2022 m. – Ukrainos Respublika ir Moldovos Respublika. Baltijos valstybių elektros energetikos sistemų veikimas Nepriklausomų Valstybių Sandraugos šalių elektros energetikos sistemoje (toliau – IPS / UPS sistema) šiuo požiūriu yra išskirtinis. Lietuva, Latvija ir Estija yra vienintelės ES valstybės, kurių elektros energetikos sistemos vis dar veikia IPS / UPS sistemoje, kurioje sistemos dažnis valdomas centralizuotai iš Maskvoje esančio dispečerinio centro. Tačiau Lietuva ir kitos Baltijos šalys siekia tapti savarankiška decentralizuotos Europos elektros sistemos dalimi ir pereiti prie skaidrių europietiškos elektros energetikos sistemos valdymo standartų. Pakankamas Lietuvos ir Baltijos šalių energetinio saugumo lygis ir visapusiška integracija į ES rinkas galės būti užtikrinta tik tada, kai įvyks Lietuvos elektros energetikos sistemos desinchronizacija nuo IPS / UPS sistemos ir Lietuvos elektros energetikos sistema bus sujungta su KET darbui sinchroniniu režimu.

199. Lietuvos elektros energetikos sistemai pradėjus veikti sinchroniniu režimu su KET būtų panaikinta rizika, kad dėl nenumatytų ar nesuderintų trečiųjų šalių veiksmų ar neveikimo būtų atjungtos tarpsisteminės perdavimo linijos, dėl ko Baltijos šalių elektros energetikos sistemos turėtų veikti izoliuotai arba įvyktų totalinė elektros energetikos sistemų avarija (angl. *blackout*). Sinchronizacija su KET leistų tapti visiškai nepriklausomais nuo Rusijos Federacijoje priimamų sprendimų ir panaikintų galimybes techniškai paveikti Baltijos

šalių elektros energetikos sistemos veikimą. Pasiruošimui sinchronizacijai su KET jau yra atlikti šie darbai:

199.1. 2021 m. Lietuvos elektros perdavimo sistemos operatorius baigė bandomąjį elektros energijos kaupimo įrenginių projektą, kuris leido nustatyti reikalavimus elektros energijos kaupimo įrenginiams, jungiamiems prie elektros perdavimo tinklų, ir technologiškai išbandyti įvairius elektros energetikos sistemos valdymo metodus panaudojant baterijas. Šio bandomojo projekto pagrindu Lietuvoje 2023 m. pradėta eksploatuoti 200 MW elektros energijos kaupimo įrenginių sistema;

199.2. 2022 m. vasario 24 d. Rusijos Federacija pradėjo vykdyti atvirą karinę agresiją prieš Ukrainą ir jos žmones. Atsižvelgiant į tai ir padidėjusią grėsmę Lietuvos Respublikos nacionalinio ir energetinio saugumo interesams, Lietuva suintensyvino diskusijas su kitomis Baltijos šalimis ir EK dėl paspartintos elektros energetikos sistemos desinchronizacijos nuo IPS / UPS sistemos įgyvendinimo;

199.3. 2023 m. balandžio 22 d. Lietuvos elektros perdavimo sistemos operatorius sėkmingai atliko Lietuvos elektros energetikos sistemos izoliuoto darbo bandymą. Šio bandymo metu Lietuvos elektros energetikos sistema pirmą kartą buvo atjungta nuo IPS / UPS sistemos ir veikė savarankiškai;

199.4. 2023 m. rugpjūčio 3 d. Lietuvos, Latvijos ir Estijos ministrai pirmininkai pasirašė bendrą deklaraciją, kuria įsipareigojama vykdyti Baltijos šalių elektros energetikos sistemų sinchronizaciją su KET ne vėliau kaip 2025 m. vasario mėn.;

199.5. 2023 m. gruodžio 19 d. ES energetikos komisaras ir už energetiką atsakingi Baltijos šalių bei Lenkijos ministrai pasirašė politinę deklaraciją, kuria patvirtintas įsipareigojimas iki 2025 m. vasario mėn. sujungti trijų Baltijos valstybių elektros energetikos sistemas darbui sinchroniniu režimu su KET per Lenkiją. Šia deklaracija Baltijos šalių elektros energetikos sistemų sinchronizacijos su KET datą – 2025 m. vasario mėn. politiniu lygmeniu patvirtino visos Baltijos šalių elektros energetikos sistemų sinchronizacijoje dalyvaujančios šalys. Minėtoje deklaracijoje taip pat patvirtinta galimybė, kad antroji elektros perdavimo jungtis tarp Lietuvos ir Lenkijos – „Harmony Link“ – būtų įgyvendinama ją tiesiant sausuma, vietoj anksčiau planuotos jūrinės elektros perdavimo jungties;

199.6. 2023 m. rudenį darbą pradėjo didžiausia Europoje elektros energijos kaupimo įrenginių sistema. 200 MW ir 200 MWh elektros energijos kaupimo įrenginių sistema užtikrina momentinį izoliuoto darbo elektros energijos rezervą, tai yra prireikus didelės talpos rezerviniai kaupikliai elektros energiją pradeda tiekti nedelsiant – per 1 sekundę. Taip yra užtikrinamas patikimas aktyviosios galios pateikimas į elektros tinklus, kol yra paleidžiami kiti elektros energijos gamybos šaltiniai. Šiuo metu IPS/UPS sistemoje veikiančios Lietuvos elektrinės elektros energiją gali pradėti teikti per 15 minučių. Lietuvos elektros energijos kaupimo įrenginių sistema yra būtina siekiant užtikrinti Lietuvos energetikos sistemos saugumą ir galimybę dirbti izoliuotu režimu. Momentinį izoliuoto darbo elektros energijos rezervą Lietuvai iki sinchronizacijos su KET užtikrinsianti energijos kaupimo įrenginių sistema po sinchronizacijos bus naudojama iš AEI gaminamos energijos integracijai. Taip pat, įvertinant 2024 m. birželio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos [\(ES\) 2024/1711](#) dėl Europos Sąjungos elektros energijos rinkos modelio tobulinimo nuostatas, minėta 200 MW ir 200 MWh elektros energijos kaupimo įrenginių sistema gali būti naudojama ir elektros energetikos sistemos balansavimo paslaugų teikimui. Keturis po 50 MW galios ir 50 MWh talpos elektros energijos kaupimo įrenginių parkus Vilniaus, Šiaulių, Alytaus ir Utenos transformatorių pastotėse įrengė Energy cells, UAB.

200. 2021 m. pabaigoje buvo sėkmingai atliktas elektros energetikos sistemos parengties avariniam prisijungimui prie Lenkijos Respublikos elektros tinklų per sinchroninę jungtį bandymas. Sėkmingas šių bandymų atlikimas patvirtino Lietuvos elektros energetikos sistemos pasirengimą prireikus veikti savarankiškai, galimybes užtikrinti desinchronizaciją nuo IPS / UPS sistemos ir prisijungti prie KET darbui sinchroniniu režimu anksčiau nei 2025 m.

201. Baltijos šalių sinchronizacija su KET vyks pasinaudojant išplėsta esama elektros perdavimo jungtimi tarp Lietuvos ir Lenkijos „LitPol Link“. Besiruošiant sinchronizacijai yra stiprinami vidiniai Baltijos šalių ir Lenkijos elektros perdavimo tinklai, įrengiami sinchroniniai kompensatoriai, o elektros energetikos sistemos rengiamos atsijungimui nuo IPS / UPS sistemos ir savarankiškam dažnio valdymui. Nauja elektros perdavimo jungtis tarp Lietuvos ir Lenkijos „Harmony Link“ atliks rinkų integravimo funkciją – per ją vyks prekyba elektros energija su kitomis ES šalimis. Lietuva ir toliau išlieka energetiškai priklausoma nuo importuojamos elektros energijos, nes didžiąją dalį elektros energijos importuoja. Elektros energijos poreikis Lietuvoje 2022 m. sudarė 12,8 TWh. 2022 m. Lietuvos poreikiams užtikrinti buvo importuota trys ketvirtadaliai elektros energijos, o pagaminta 4,2 TWh. Iš AEI 2022 m. pagaminta 72,6 proc. visos elektros energijos. Pagrindinės priežastys, kodėl importuojama daugiau negu gaminama, yra ekonominės, tai yra Lietuvoje nėra pakankamai konkurencingų elektros energijos gamybos pajėgumų.

202. NENS numatyta, kad elektros energijos importą pakeis vietinė elektros energijos gamyba: planuojama, kad 2030 m. elektros energijos gamyba Lietuvoje sudarys 100 proc.

203. Lietuvos elektros perdavimo sistemos operatorius, kuris įstatymų nustatyta tvarka yra atsakingas už patikimą elektros perdavimo sistemos veikimą, ne rečiau kaip kas dvejus metus rengia dešimties metų perdavimo tinklų plėtros planą, kurio tikslas – įvertinti elektros energetikos sistemos adekvatumą ir poreikį, užtikrinti elektros energijos tiekimo saugumą ir patikimumą, taip pat elektros energijos tiekimo vartotojams kokybės, vartojimo efektyvumo, vadybos ir aplinkos apsaugos reikalavimus, gerinti naudojimosi elektros energetikos sistema sąlygas, planuoti ilgalaikę elektros energetikos sistemos plėtrą ir veiksmingas priemones, skirtas elektros energetikos sistemos pajėgumų pakankamumui ir elektros energijos tiekimo vartotojams saugumui užtikrinti.

Elektros energetikos sistemos pajėgumų užtikrinimas ir lankstumas

204. Atsižvelgiant į 2022 m. Lietuvos elektros perdavimo sistemos operatoriaus atliktą elektros energetikos sistemos adekvatumo vertinimą 2026–2030 m., esminę įtaką elektros energetikos sistemos adekvatumui turi elektros perdavimo jungties „Harmony Link“ eksploatacijos pradžia. Iki šios jungties eksploatacijos pradžios, įvertinus Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistemos galimybes dirbti izoliuotu režimu, elektros energetikos sistemos galių adekvatumui užtikrinti yra reikalingi visų Lietuvoje veikiančių patikimai prieinamų elektrinių pajėgumai.

205. Iki elektros energetikos sistemos sinchronizacijos su KET projekto visiško įgyvendinimo – antrosios Lietuvos ir Lenkijos elektros perdavimo jungties „Harmony Link“ projekto užbaigimo – Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistemos adekvatumas bus užtikrinamas išlaikant esamus patikimai prieinamus elektros energijos gamybos pajėgumus, tęsiant elektros energijos gamybos įrenginių prieinamumo užtikrinimo izoliuotam elektros energetikos sistemos darbui paslaugą.

206. Siekiant užtikrinti Lietuvos elektros energetikos sistemos adekvatumą ir pasirengimą izoliuotam elektros energetikos sistemos darbui po 2030 m., atsižvelgiant į ypač sparčią AEI naudojančių energijos gamybos pajėgumų plėtrą ir elektros energijos poreikio augimą, iki to laiko reikės sukurti energijos gamybos pajėgumų užtikrinimo mechanizmą, leisiantį išlaikyti esamus ir išvystyti naujus elektros energijos gamybos pajėgumus, kurių patikimas prieinamumas yra būtinas saugiam Lietuvos elektros energetikos sistemos darbui. Jų poreikis ir svarba augs plėtojant AEI naudojančius energijos gamybos pajėgumus ir didėjant elektros energijos poreikiui.

207. 2023 m. pradėta eksploatuoti 200 MW elektros energijos kaupimo įrenginių sistema ne trumpiau kaip iki elektros energetikos sistemos sinchronizacijos projekto pabaigos (kol bus baigta antroji elektros perdavimo jungtis į Lenkijos Respubliką) atliks svarbų vaidmenį užtikrinant elektros energetikos sistemos balansavimo paslaugų ir izoliuoto elektros energetikos sistemos darbo rezervo užtikrinimo paslaugos teikimą. 2026 m. užbaigus Kruonio hidroakumuliacinės elektrinės (toliau – KHAE) penktojo sinchroninio agregato projektą, KHAE galės efektyviai dalyvauti papildomų paslaugų rinkoje panaudodama visą 1 010 MW potencialą.

Gamtinių dujų sektorius

208. Lietuva savo gamtinių dujų išteklių neturi, todėl visos Lietuvoje suvartojamos gamtinės dujos yra importuojamos. Nuo 2014 m. pradėjus veikti Klaipėdos SGD terminalui, diversifikavosi tiekimo šaltiniai ir Lietuva yra pajėgi apsirūpinti gamtinėmis dujomis iš SGD tarptautinių rinkų.

209. 2014 m. pabaigoje Klaipėdoje pastačius SGD terminalą, Lietuvoje panaikinta dešimtmečius trukusi gamtinių dujų monopolija, sukurta konkurencija. Lietuva tapo pajėgi savarankiškai apsirūpinti gamtinėmis dujomis (ir tiekti reikšmingą jų kiekį Baltijos regiono šalims) vien per SGD terminalą. Šie esminiai pokyčiai gamtinių dujų sektoriuje lėmė tai, kad nebeliko 10 Eur/MWh ir daugiau siekusio gamtinių dujų importo kainų skirtumo tarp Lietuvos rinkos ir Vakarų Europos gamtinių dujų rinkų, Lietuva iš vienos brangiausiai už importuojamas gamtines dujas mokančių ES valstybių narių tapo viena mažiausiai už importuojamas gamtines dujas mokančių ES valstybių narių. Įvertinus vis dar tebesitęsiančią geopolitinę įtampą, pasiektus rezultatus, pasaulinę SGD rinkos dinamiką ir regioninės gamtinių dujų rinkos potencialą, siekiant užtikrinti konkurencingą ir patikimą gamtinių dujų tiekimą, Lietuvai strategiškai buvo svarbu užtikrinti ilgalaikį Klaipėdos SGD terminalo veiklos tęstinumą. 2018 m. gruodį Seimas priėmė sprendimą, kad Lietuva po 2024 m. užtikrins ilgalaikį SGD tiekimą įsigydama SGD laivą-saugyklą. Tai leidžia Klaipėdos SGD terminalo veiklos sąnaudas išdėstyti ne per 10 metų SGD laivo-saugyklos nuomos laikotarpį kaip yra dabar, bet tolygiai per visą numatomą SGD terminalo veiklos laikotarpį. Valstybės valdomos naftos ir suskystintųjų gamtinių dujų terminalų operatorės AB „KN Energies“ (buvusi AB „Klaipėdos nafta“) valdyba 2022 m. vasario 25 d. priėmė sprendimą dėl nuo 2014 m. iš Norvegijos kompanijos „Hoegh LNG“ nuomojamo Klaipėdos SGD terminalo įsigijimo, 2024 m. pabaigoje pasibaigiant jo nuomos sutarčiai.

210. 2022 m. gegužės 1 d. pradėjo veikti dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos (GIPL). Šiuo 508 km ilgio dujotiekiu sujungus Lietuvą ir Lenkiją, faktiškai išplečiama Europos dujų rinka, integruojant Baltijos šalis ir Suomiją (2020 m. sausio 1 d. pradėjo veikti Suomijos ir Estijos dujų tinklus sujungęs „Balticconnector“ dujotiekis). Dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir

Lietuvos (GIPL) ne tik integruoja Baltijos šalių ir Suomijos dujų rinkas į bendrą ES dujų rinką, tačiau ir sukuria prieigą prie alternatyvių dujų tiekimo šaltinių, padidina dujų rinkos konkurencingumą, dujų tiekimo saugumą ir patikimumą – sukuriant tiek papildomus dujų perdavimo pajėgumus, tiek galimybes taikyti ES šalių solidarumo mechanizmus ekstremaliosios situacijos atveju. Dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos (GIPL) sudaro sąlygas lanksčiau ir efektyviau panaudoti Lenkijos bei Lietuvos SGD terminalus ir perdavimo tinklus, padidina dujų prekybos likvidumą Baltijos šalių ir Lenkijos prekybos zonose, sustiprina jų regioninį vaidmenį.

211. 2022 m. gruodžio 7 d. Lietuvos gamtinių dujų perdavimo sistemos operatorius užbaigė strateginės jungties su Latvija pajėgumų padidinimo projekto (angl. *Enhancement of Latvia-Lithuania interconnection*) darbus, dujotiekio pralaidumas padidėjo trečdaliu. Tai gerina regiono galimybes apsirūpinti gamtinėmis dujomis, sudarytos sąlygos sparčiau pildyti Latvijos Inčukalnio požeminę gamtinių dujų saugyklą, kurioje gamtines dujas laiko visos Baltijos regiono šalys. Lietuvai įgyvendinus strateginės jungties su Latvija pajėgumų padidinimo projektą, padidėjo Baltijos šalių gamtinių dujų rinkos integracija bei regiono energetinis saugumas.

Naftos sektorius

212. Lietuvoje randama naftos, tačiau kiekiai nėra dideli, todėl praktiškai visas suvartojamas naftos kiekis importuojamas. Lietuvoje veikia vienintelė Baltijos šalyje esanti naftos produktų perdirbimo gamykla, todėl žalios naftos importuojama daugiau nei užtektų Lietuvos poreikiams. Projektinis AB „ORLEN Lietuva“ naftos perdirbimo produktų gamyklos pajėgumas – 10 mln. t naftos per metus. Siekiant geriau išnaudoti gamybinius pajėgumus, perdirbama ir kita žaliava – dujų kondensatas, mazutas ir vidutiniai distiliatai.

213. AB „ORLEN Lietuva“ 2021 m. rudenį pasirašė sutartį su bendrove „Petrofac Ltd.“ dėl naftos žaliavos likučio konversijos įrenginio statybos projekto įgyvendinimo. Projektas, kurį numatoma baigti iki 2024 m. pabaigos, nuo 72 proc. iki 84 proc. turėtų padidinti naftos produktų perdirbimo efektyvumą, todėl bendrovė tą patį produktų kiekį galės gauti iš 20 proc. mažesnio naftos žaliavos kiekio, o jos veiklos pelnas kasmet turėtų padidėti apie 68 mln. eurų. Bendrovės įgyvendinamas naftos žaliavos likučio konversijos įrenginio statybos projektas yra svarbus tiek Lietuvai, tiek ir kaimyninėms valstybėms. Šiais nestabiliais energetinių išteklių rinkos laikais įgyvendinus projektą padidės Lietuvos ekonomikos konkurencingumas, taip pat bus prisidedama prie naftos produktų tiekimo saugumo stiprinimo visame regione.

214. Anksčiau nafta į Lietuvą buvo tiekama naftotiekiu, bet pradėjus veikti reversiniam importo ir eksporto terminalui Būtingėje atsirado alternatyvaus žaliavos tiekimo galimybė. Nutrūkus naftos tiekimui vamzdynu, AB „ORLEN Lietuva“ žaliava apsirūpina per Būtingės terminalą. Jo metinis projektinis pajėgumas – 14 mln. t naftos per metus.

215. Lietuvos rinkoje dominuoja naftos produktai, pagaminti AB „ORLEN Lietuva“, ir tik nedidelė kai kurių naftos produktų rūšių dalis atsivežama iš kitų šalių. Be to, naftos produktams tiekti gali būti panaudotas geležinkelio arba automobilių transportas. Lietuva turi visas technines galimybes diversifikuoti naftos ir jos produktų tiekimą.

216. Lietuvos naftos sektoriaus potencialas visiškai tenkina Lietuvos vartotojų naftos produktais poreikius. Didžioji Lietuvoje pagamintų naftos produktų dalis tiekama į kitų valstybių rinkas. Šiuo metu Lietuva turi visas technines galimybes tiek eksportuoti, tiek

importuoti naftą ir jos produktus iš įvairių pasaulio valstybių ir šaltinių. Lietuvoje sukauptas reikiamas naftos produktų valstybės atsargų kiekis, kuris sudaro sąlygas apsisaugoti nuo naftos produktų tiekimo sutrikimų.

217. Jau daugiau kaip du dešimtmečius naftos sektorius dirba rinkos sąlygomis, tai yra:

217.1. nėra jokių teisinių apribojimų atsivežti degalų iš ES valstybių ar importuoti jų iš trečiųjų šalių;

217.2. naftos produktų kainos nėra valstybės reguliuojamos (išskyrus suskystintas naftos dujas, tiekiamas į grupinius įrenginius);

217.3. valstybė nustato naftos produktams tik akcizo tarifus ir pridėtinės vertės mokestį;

217.4. nustatyti vartojamų naftos produktų privalomieji kokybės rodikliai ir nėra nustatytos vežimo ar importo kvotos.

218. Prognozuojama, kad naftos gamybos apimtis mažės dėl mažesnio naftos degalų poreikio transporto sektoriuje atsižvelgiant į politiką ir priemones, orientuotas į naftos degalų vartojimo sumažėjimą. Lietuva siekia sumažinti naftos degalų suvartojimą kelių transporte 39 proc., palyginti su naftos degalų suvartojimu kelių transporte 2021 m., ir reikšmingai padidinti alternatyviųjų degalų panaudojimą transporto sektoriuje.

Energijos tiekimo saugumas ir energijos išteklių atsargos

219. Lietuva turi parengusi planus, kurie numato tiek krizių prevencijos, tiek reagavimo į krizes priemones. Prevencijos priemonės, skirtos energijos ir energijos išteklių tiekimo saugumui užtikrinti, pirmiausia nustato infrastruktūros, kuria siekiama užtikrinti patikimą energijos išteklių importą, taip pat didinti vietinę gamybą, didžiausią dėmesį skiriant elektros energijos generacijai iš AEI, plėtrą. Tiek tinkama energijos išteklių importo diversifikacija, tiek AEI balanso didinimas energijos rinkoje leidžia ne tik užsitikrinti saugų ir patikimą energijos tiekimą, bet ir mažinti energijos išteklių ir energijos kainų nepastovumą. Ekstremaliųjų situacijų valdymo planuose numatyti ir aprašyti atsakingų asmenų ir kompetentingų institucijų veiksmai gresiant ekstremaliosioms situacijoms ir krizėms, ar joms įvykus. Planai parengti atsižvelgiant į energetikos sektoriaus rizikos vertinimą. Planuose numatytų veiksmų ir priemonių taikymas pirmiausia leistų užtikrinti energijos ir energijos išteklių tiekimą pažeidžiamiems ir svarbias paslaugas teikiantiems vartotojams, taip užtikrinant energetikos įmonių veiklos tęstinumą ir leidžiant kaip galima greičiau atkurti įprastą energijos ir energijos išteklių tiekimą.

220. Elektros energetikos įstatyme nustatyti saugaus ir patikimo elektros energetikos sistemos veikimo, elektros energijos gamybos, perdavimo, skirstymo ir tiekimo pagrindai. Šio įstatymo 23 straipsnio 1 dalyje numatyta, kad elektros energijos perdavimo sistemos operatorius yra atsakingas už elektros energetikos sistemos darbo stabilumą ir patikimumą, nacionalinės balansavimo funkcijos atlikimą Lietuvos Respublikos teritorijoje, sisteminių paslaugų teikimą, jungiamųjų linijų su kitų šalių elektros energetikos sistemomis eksploatavimą, priežiūrą, valdymą ir plėtrą, mažinant pralaidumo perdavimo tinkluose apribojimus ir atsižvelgiant į elektros energetikos sistemos bei elektros tinklų naudotojų poreikius. Taip pat Elektros energetikos įstatymo 76 straipsnio 1 dalies 2 punkte numatyta, kad Valstybinė energetikos reguliavimo taryba bendradarbiauja su užsienio valstybių nacionalinėmis energetikos sektoriaus reguliavimo institucijomis, užtikrinant, kad perdavimo sistemos operatorius turėtų

vieną ar daugiau regionų lygmeniu integruotų pajėgumų paskirstymo ir elektros tinklo saugumo užtikrinimo sistemų, apimančių vieną ar daugiau valstybių narių.

221. Elektros energijos tiekimas, esant ekstremaliai energetikos padėčiai, ribojamas ar sustabdomas pagal energetikos ministro tvirtinamas elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisykles.

222. Lietuvos gamtinių dujų perdavimo sistema, dirbdama įprastu režimu, yra pajėgi be apribojimų užtikrinti gamtinių dujų tiekimą, o pradėjus eksploatuoti Klaipėdos SDG terminalą ir dujotiekių jungtį tarp Lenkijos ir Lietuvos (GIPL) į Lietuvą galima tiekti gamtines dujas iš diversifikuotų šaltinių, todėl gamtinių dujų tiekimo rizikos labai sumažėja, ypač dėl geopolitinių veiksnių. Diversifikuoti gamtinių dujų tiekimo šaltiniai taip pat sumažina apsirūpinimo gamtinėmis dujomis riziką dėl techninio pobūdžio gedimų.

223. 2017 m. spalio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamente [\(ES\) 2017/1938](#) dėl dujų tiekimo saugumo užtikrinimo priemonių, kuriuo panaikinamas Reglamentas [\(ES\) Nr. 994/2010](#), nurodytas tikslas – garantuoti gamtinių dujų tiekimo saugumą užtikrinant tinkamą ir nenutrūkstamą gamtinių dujų vidaus rinkos veikimą, leidžiant įgyvendinti išimtinio pobūdžio priemones, kai rinka nebegali tiekti reikalingo gamtinių dujų kiekio, ir aiškiai apibrėžiant bei padalijant gamtinių dujų įmonių, valstybių narių ir ES atsakomybę už prevencinius veiksmus ir reagavimo į konkrečius tiekimo sutrikimus priemones. Reglamente [\(ES\) 2017/1938](#) taip pat nustatyti solidarumo principu pagrįsti mechanizmai, skirti koordinuoti pasirengimą bei reagavimą esant valstybės narės, regioninio ir ES masto ekstremaliajai situacijai. Energetikos ministerija paskirta ir notifikuota kaip kompetentinga institucija už Reglamente [\(ES\) 2017/1938](#) nustatytų priemonių įgyvendinimą.

224. Įvertinant perdavimo sistemos pajėgumą užtikrinti gamtinių dujų tiekimą vartotojams pagal tiekimo sutrikimo atveju nustatytus N-1 kriterijaus skaičiavimus, nurodytus Reglamente [\(ES\) 2017/1938](#), nustatyta, kad šis gamtinių dujų tiekimo patikimumo rodiklis Lietuvoje yra tenkinamas.

225. Naftos produktų tiekimas, esant ekstremaliajai energetikos padėčiai, vykdomas vadovaujantis energetikos ministro tvirtinamu naftos produktų tiekimo ir vartojimo apribojimų taikymo planu. Jame nustatytos priemonės naftos produktų tiekimui stabilizuoti ir (ar) vartojimui sumažinti, kai ekstremalioji energetikos padėtis paskelbiama naftos produktų tiekimui sumažėjus tiek, kad kyla grėsmė gyventojų saugumui, sveikatai ar šalies ūkio veiklai.

226. Pagal ES ir Lietuvos teisės aktus, Lietuvoje turi būti sukaupiti naftos produktų ir naftos atsargų kiekiai, kurių pakaktų patenkinti didesnę dalį šių poreikių: 90 dienų vidutinio dienos grynojo importo poreikį arba 61 dienos vidutinio dienos vidaus suvartojimo poreikį. Dalį naftos produktų ir naftos atsargų sudaro LEA valstybės lėšomis kaupiamos ir tvarkomos specialiosios naftos produktų ir naftos atsargos, kurių LEA turi kaupti tiek, kad jų pakaktų ne mažiau kaip 30 dienų, skaičiuojant pagal vidutinį dienos vidaus suvartojimą per praėjusius kalendorinius metus. Likusią naftos produktų ir naftos atsargų dalį kaupia įpareigosios įmonės.

KETVIRTASIS SKIRSNIS ENERGIJOS VIDAUS RINKOS ASPEKTAS

Elektros energijos tinklų sujungimo mastas

227. 2014 m. Europos Vadovų Taryba nustatė tikslą – elektros energetikos sistemų tarp

ES valstybių narių sujungiamumo lygis turėtų būti bent 10 proc. visų valstybėje narėje įrengtų elektros energijos gamybos pajėgumų iki 2020 m. ir 15 proc. iki 2030 m. Prie šio tikslo įgyvendinimo turėtų prisidėti bendro intereso projektai. Nominalus jungiamųjų linijų pralaidumas turėtų siekti 30 proc. apkrovos piko metu, o nominalus jungiamųjų linijų pralaidumas įrengto atsinaujinančios energijos gamybos pajėgumo atžvilgiu – bent 30 proc. Pabrėžtina, kad, Europos perdavimo sistemos operatorių elektros energijos tinklo organizacijos duomenimis, Lietuvoje šie rodikliai tenkinami – elektros energetikos sistemų sujungiamumo lygis sudaro daugiau kaip 60 proc., o nominalus jungiamųjų linijų pralaidumas apkrovos piko metu bei nominalus jungiamųjų linijų pralaidumas įrengto atsinaujinančios energijos gamybos pajėgumo atžvilgiu siekia daugiau kaip 60 proc.

228. Iki elektros perdavimo jungčių su Lenkijos Respublika ir Švedijos Karalyste nutiesimo Lietuvos aukštos įtampos elektros perdavimo tinklai buvo tiesiogiai sujungti tik su Latvijos, Baltarusijos ir Rusijos Federacijos Kaliningrado srities aukštos įtampos elektros tinklais. Dėl šių elektros perdavimo jungčių galimi itin didelių elektros energijos apimčių mainai su šiomis kaimyninėmis elektros energetikos sistemomis. Lietuvos ir visų Baltijos šalių vienas pagrindinių uždavinių elektros energetikos sektoriuje yra integruoti savo energetikos sistemas į bendrą Europos elektros energijos rinką ir pradėti Baltijos šalių elektros energetikos sistemų veikimą sinchroniniu režimu su KET iki 2025 m. 2015 m. pabaigoje – 2016 m. pradžioje buvo sumontuotos ir paleistos naujos elektros perdavimo jungtys su Švedijos Karalyste (NordBalt – 700 MW) ir Lenkijos Respublika („LitPol Link“ – 500 MW). Kartu su „Estlink I“ (350 MW) ir „Estlink II“ (650 MW) tarp Suomijos ir Estijos bendri Baltijos šalių perdavimo pajėgumai su kitomis valstybėmis narėmis yra 2 200 MW. Tai sudaro apie 23 proc. elektros perdavimo jungčių pralaidumo lygio.

229. Lietuvos ekonomikos konkurencingumui ir užsienio investicijų pritraukimui svarbu, kad vidutinė galutinė elektros energijos kaina verslo ir pramonės vartotojams būtų mažesnė, palyginti su kitomis Skandinavijos bei Vidurio ir Rytų Europos šalimis – ES narėmis. 2022 m. pirmojo pusmečio Eurostato duomenimis, Lietuva užėmė 8 vietą pagal žemiausią vidutinę galutinę elektros energijos kainą (įskaitant mokesčius buitiniams vartotojams ES narėse). Lietuvai svarbu gerinti šį rodiklį ir pakilti į 1–3 vietas.

Energijos perdavimo infrastruktūra

230. Siekiant įvykdyti ES energetikos sąjungos aspektus – energetinį saugumą, integraciją į energijos vidaus rinką, įgyvendinami šie pagrindiniai elektros ir dujų perdavimo infrastruktūros projektai, kurie įtraukti į NENS, taip pat dauguma jų turi aukščiausią Lietuvoje projektui galimą suteikti statusą – Vyriausybės pripažinti valstybei svarbiais ekonominiais projektais:

230.1. Elektros energetikos srityje – sinchronizacijos projektas:

230.1.1. Pakankamas Lietuvos ir Baltijos šalių energetinio saugumo lygis ir visapusiška energetikos sistemų integracija į ES rinkas galės būti užtikrinta tik tada, kai bus įvykdyta Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistemos desinchronizacija nuo IPS / UPS sistemos, šiuo metu jungiančios Baltarusijos, Rusijos Federacijos, Estijos, Latvijos, Lietuvos sistemas, sujungimas su KET darbui sinchroniniu režimu ir užbaigti visi sinchronizacijos su KET projektai;

230.1.2. Sinchronizacija su KET Baltijos šalims leis tapti visiškai nepriklausomoms nuo Rusijos Federacijos priimamų sprendimų ir panaikins galimybes

techniškai paveikti Baltijos šalių elektros energetikos sistemos darbą, stebėti ir gauti informaciją apie Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistemą. Taip pat įgyvendinant sinchronizacijos su KET projektą įdiegta infrastruktūra į Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistemą padės integruoti daugiau elektros energijos gamybos pajėgumų iš AEI;

230.1.3. Desinchronizacija nuo IPS / UPS sistemos ir Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistemos sujungimas su KET darbui sinchroniniu režimu turi įvykti ne vėliau kaip 2025 m. vasario mėn.;

230.1.4. Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistemą sujungus su KET darbui sinchroniniu režimu neturi likti galimybių į Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistemą patekti elektros energijai iš ne Europos ekonominės erdvės šalių;

230.1.5. Sinchronizacijos su KET projektas bus įgyvendintas, kai bus užbaigtas antrosios Lietuvos ir Lenkijos elektros perdavimo jungties „Harmony Link“ projektas, užtikrinantis integraciją į ES elektros energijos vidaus rinką ir sudarantis galimybes efektyviau išnaudoti vietinius energijos iš AEI generavimo pajėgumus;

230.1.6. Sinchronizacijos svarba pripažįstama vienu pagrindinių ES energetikos politikos tikslų. Šis projektas įtrauktas į Europos energijos saugumo strategiją bei ES energetikos sąjungą kaip bendro intereso projektas ir yra nepaprastai svarbus ES energetiniam saugumui. Baltijos šalių sinchronizacijos su KET iki 2025 m. įgyvendinimo tikslas taip pat įtrauktas į BEMIP aukšto lygio grupės vyresniųjų pareigūnų susitikimų darbotvarkę. Energetikos sistemos sujungimo su kontinentinės Europos elektros tinklais darbui sinchroniniu režimu įstatyme bei susijusiuose teisės aktuose numatomos pagrindinės sinchronizacijos proceso organizavimo ir įgyvendinimo sąlygos. Įstatyme numatyta, kad sinchronizacijos projektui ir su juo susijusiems infrastruktūros projektams bus suteiktas ypatingos valstybinės svarbos projekto statusas. Tai leidžia sparčiau vykdyti teritorijų planavimo procedūras su sinchronizacija susijusiuose projektuose, nustatyti servitusus bei operatyviai atlikti poveikio aplinkai vertinimo procedūras;

230.2. Gamtinių dujų srityje:

230.2.1. vienas iš svarbiausių įgyvendintų projektų – dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos (GIPL), kuri sujungė Baltijos šalis ir Suomiją su bendra ES dujų rinka, padidino gamtinių dujų tiekimo saugumą ir gamtinių dujų tiekimo maršrutų diversifikavimą regione, paskatino didesnę regioninės rinkos likvidumą bei konkurenciją tarp tiekėjų ir sudarė galimybes efektyviau išnaudoti Klaipėdos SGD terminalą. Projektas užbaigtas 2022 m. pradžioje. Dujotiekio ilgis apie 508 km, iš jų Lietuvoje – 165 km, numatomi maksimalūs gamtinių dujų pajėgumai iš Lenkijos – 2,4 mlrd. m³ per metus, iš Lietuvos – 1,9 mlrd. m³ per metus. Projektą įgyvendino Lietuvos gamtinių dujų perdavimo sistemos operatorius AB „Amber Grid“ ir Lenkijos gamtinių dujų perdavimo sistemos operatorius GAZ-SYSTEM. Projektas buvo įtrauktas į bendro intereso projektų sąrašą, jo įgyvendinimas remiamas iš Europos infrastruktūros tinklų priemonės (toliau – EITP). Dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos (GIPL) atlieka labai svarbų vaidmenį diversifikuojant gamtinių dujų tiekimą tiek Lietuvai, tiek ir kitoms Baltijos šalims ir leidžia maksimaliai išnaudoti Klaipėdos SGD terminalo pajėgumus;

230.2.2. dujotiekių jungties tarp Latvijos ir Lietuvos pajėgumų padidinimo projektas (ELLI). Šiuo projektu išplėsta Kiemėnų gamtinių dujų apskaitos stotis Lietuvoje, taip pat modernizuoti magistraliniai dujotiekiai Latvijos teritorijoje, kad būtų galima padidinti slėgi iki 50 bar (dabar 40 bar) ir Lietuvos teritorijoje darbai baigti 2022 m. lapkritį, o Latvijoje projekto darbai, leidžiantys didinti pajėgumus, buvo baigti 2023 m. Visiškai įgyvendinus šį

projektą, gamtinių dujų jungties tarp Latvijos ir Lietuvos pajėgumai padidinti abejomis kryptimis trečdaliu. Buvo pasiekti projekto tikslai – užtikrinti pakankamus gamtinių dujų pajėgumus tarp Baltijos ir kitų Europos šalių, pasinaudoti alternatyviais gamtinių dujų tiekimo šaltiniais ir transportavimo keliais regiono šalims, padidinti gamtinių dujų tiekimo saugumą, prisidėti prie vidaus energetinės rinkos kūrimo, padidinti rinkos integraciją ir konkurenciją bei sustiprinti ES šalių energetinį solidarumą.

230.2.3. sudarytos geresnės sąlygos naudotis Latvijos Inčukalnio požemine dujų saugykla. Šį projektą įgyvendino Latvijos gamtinių dujų perdavimo sistemos ir požeminės gamtinių dujų saugyklos operatorius AS „Conexus Baltic Grid“ ir Lietuvos gamtinių dujų perdavimo sistemos operatorius AB „Amber Grid“. Projektas buvo įtrauktas į Bendro intereso projektų sąrašą, taip pat jam gauta parama iš EITP.

230.3. Vietinės reikšmės Lietuvos elektros ir gamtinių dujų perdavimo sistemų patikimumui gerinti skirti projektai yra numatyti Nacionaliniame elektros ir gamtinių dujų perdavimo infrastruktūros projektų įgyvendinimo plane, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2014 m. liepos 22 d. nutarimu Nr. 476 „Dėl Nacionalinio elektros ir gamtinių dujų perdavimo infrastruktūros projektų įgyvendinimo plano patvirtinimo“. Šie projektai buvo iš dalies finansuojami iš ES investicijų. Tarp strateginių dokumentų minėtini ir operatorių (tiek perdavimo, tiek skirstymo) 10 metų tinklų plėtros planai, kuriuose numatyti pagrindiniai operatorių projektai, plėtra ir investicijos.

Rinkų integravimas

231. 2023 m. kovo 14 d. EK pasiūlė reformuoti ES elektros energijos rinkos modelį, kad būtų sparčiau vystoma energijos iš AEI plėtra ir greičiau palaipsniui atsisakoma dujų, kad vartotojų sąskaitos mažiau priklausytų nuo nepastovių iškastinio kuro kainų, vartotojai būtų labiau apsaugoti nuo energijos kainų šuolių ateityje ir galimo manipuliavimo rinka, o ES pramonė taptų švari ir konkurencingesnė.

232. Pasiūlymais siekiama pašalinti tam tikrus per pastarąją energetikos krizę EK nustatytus trūkumus, susijusius, visų pirma, su didelių ir nepastovių iškastinio kuro kainų poveikiu trumpalaikės prekybos elektros energija rinkoms, dėl kurių namų ūkiai ir įmonės patyrė didelius kainų šuolius ir gavo didžiules sąskaitas už elektros energiją. Siūlomomis priemonėmis planuojama spręsti iškastinio kuro kainų poveikio problemą, vartotojams suteikti energijos iš AEI teikiamą naudą ir spręsti įperkamo, dekarbonizacijos ir energijos tiekimo saugumo tikslų klausimus.

233. Siekiant, kad Europos vartotojų ir įmonių sąskaitos už energiją būtų mažiau priklausomos nuo trumpalaikių energijos kainų svyravimų, kartu užtikrinti stabilias pajamas asmenims, investuojantiems į energiją iš AEI ir branduolinę energiją, pasiūlymu siekiama pagerinti ilgalaikės elektros energijos rinkos veikimą šiomis priemonėmis:

233.1. skatinant elektros energijos pirkimo sutarčių rinką užtikrinti, kad būtų prieinami produktai, skirti mokėjimo įsipareigojimų neįvykdymo rizikai padengti, ir pasitelkti atsinaujinančių išteklių energijos konkursus;

233.2. stabilizuojant elektros energijos kainas, teikiant stabilias investavimo paskatas ir ribojant perteklines energijos gamintojų pajamas, tuo tikslu reikalaujant sudaryti abipuses sutartis dėl elektros energijos kainų skirtumo naujų investicijų į atsinaujinančių išteklių energiją ir branduolinę energiją tuo atveju, kai reikalingas viešasis

finansavimas veiklos paramos forma, ir išankstinių sandorių elektros energijos rinkų tobulinimu, kad jos būtų likvidesnės ir geriau integruotos.

234. Kad būtų galima sparčiau diegti atsinaujinančių išteklių energiją ir palaipsniui atsisakyti dujų, EK taip pat siūlo priemones, kuriomis siekiama:

- 234.1. užtikrinti jūrinio vėjo energijos produktų patekimą į rinką;
- 234.2. didinti trumpalaikių rinkų veiksmingumą;
- 234.3. sudaryti palankesnes sąlygas ir teikti paskatas lanksčių sprendinių, pavyzdžiui, paklausos atsako ir kaupimo, plėtojimui pasitelkiant tinklo tarifų priemones, konkrečius produktus ir auginant rinką, grindžiamą lankstumu, įskaitant galimybę taikyti specialias paramos schemas.

235. EK pasiūlymu taip pat siekiama pagerinti vartotojų apsaugą ir dar labiau įgalinti vartotojus šiomis priemonėmis:

- 235.1. nustatant tiekėjus, kurių paslaugomis naudojamosi kraštutiniu atveju, kai tiekėjas negali vykdyti įsipareigojimų, ir papildomą pažeidžiamų vartotojų apsaugą nuo atjungimo nuo energijos tiekimo;
- 235.2. leidžiant valstybėms narėms dalyvauti nustatant kainas mažmeninėse rinkose krizės metu, siekiant užtikrinti, kad namų ūkiai bei mažos ir vidutinės įmonės turėtų galimybę už prieinamą kainą gauti minimalų elektros energijos kiekį;
- 235.3. tam tikromis sąlygomis tiekėjams taikomais rizikos draudimo reikalavimais;
- 235.4. suteikiant vartotojams platų sutarčių, įskaitant tiekimo fiksuota kainą sutartis, pasirinkimą;
- 235.5. suteikiant vartotojams galimybę tiesiogiai naudotis gamyba iš AEI, pasitelkiant dalijimąsi energija ir pasigamintos energijos vartojimą.

236. Taip pat vykdant reformą ketinama padidinti rinkos stebėseną ir skaidrumą, iš dalies pakeičiant 2011 m. spalio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos Reglametą (ES) Nr. 1227/2011 dėl didmeninės energijos rinkos vientisumo ir skaidrumo, užtikrinti geresnę apsaugą nuo manipuliavimo ir piktnaudžiavimo rinka ir pasitelkiant:

- 236.1. tvirtesnę Energetikos reguliavimo institucijų bendradarbiavimo agentūros (toliau – ACER) poziciją tiriant reikšmingas tarpvalstybines bylas, kiek tai susiję su Reglamentu [\(ES\) 1277/2011](#);
- 236.2. reguliavimo institucijų nacionaliniu lygmeniu nustatytų baudų už Reglamento [\(ES\) Nr. 1277/2011](#) pažeidimus suderinimą ir geresnį ACER ir reguliavimo institucijų vykdomą duomenų rinkimą ir rinkos stebėseną.

Energijos nepriteklis

237. Kertinis tvarios vidaus rinkos aspektas yra energijos paslaugų visiems gyventojams prieinamumas, siekiant užtikrinti vartotojų bazinių poreikių tenkinimą ir sveikatą. Lietuva susiduria su energijos nepritekliaus problema, kai gyventojams sunku arba neįmanoma užtikrinti tinkamo būsto šildymo ar naudotis būtiniausiomis paslaugomis, susijusiomis su energijos vartojimu (apšvietimu ar transportu).

238. Energijos nepriteklis kyla dėl keturių svarbiausių problemų – neefektyvus energijos vartojimo, aukštų energijos kainų ir mažų namų ūkių pajamų bei nepakankamo vartotojų informuotumo. Energijos nepritekliaus problematika atsispindi ir energijos nepritekliaus rodikliuose:

238.1. remiantis Energijos nepritekliaus konsultacijų centro ES pajamų ir gyvenimo sąlygų apklausa, 2018 m. daugiau kaip ketvirtadalis (Eurostato duomenimis, 27,9 proc.) gyventojų dėl lėšų stokos negalėjo sau leisti pakankamai šildyti būsto. Tai antras aukščiausias rodiklis tarp ES valstybių, kuris labai skiriasi, palyginti su ES šalių 7,4 proc. vidurkiu;

238.2. nors vis dar stebimas energijos nepriteklis, apžvelgiant ES valstybių narių statistinius duomenis, matomas energijos nepritekliaus situacijos gerėjimas. Lietuvoje energijos nepriteklis nuo 2015 m. sumažėjo daugiau kaip 11 proc., tačiau vis dar žymiai viršija ES vidurkį ir toliau reikalauja taikyti aktyvias priemones, kovai su energetiniu skurdu šalies mastu.

15 lentelė. Energijos nepritekliaus dinamika Lietuvoje, proc.

	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.	2021 m.	2022 m.	2023 m.
Asmenų, gyvenančių namų ūkiuose, kurie dėl pinigų stokos negali sau leisti pakankamai šildyti būsto, dalis (Lietuvoje)	31,1	29,3	28,9	27,9	26,8	23,1	22,5	17,5	20,0
Asmenų, gyvenančių namų ūkiuose, kurie dėl pinigų stokos negali sau leisti pakankamai šildyti būsto, dalis (ES)	9,4	8,7	7,8	8,1	6,9	8	7	9,3	10,8

239. Energijos tiekimas priskiriamas prie pagrindinių paslaugų, kurias gauti turi teisę kiekvienas asmuo. Asmenims, neturintiems galimybių naudotis šia paslauga, turi būti taikomos paramos priemonės. Energijos kainų šuoliai ir energijos tiekimo sutrikimai paskatino ES valstybes vieningai reaguoti, siekiant geriau apsaugoti ES didmeninę energijos rinką ir kovoti su manipuliavimu (stiprinti didmeninės energijos rinkos skaidrumą, priežiūros mechanizmus) ir sudarė prielaidas šią rinką reformuoti. Įgyvendinant energijos išteklių prieinamumo vartotojams tikslą, Lietuvoje įgyvendinamos priemonės, skirtos gyventojų energijos nepritekliui mažinti. NENS keliama tikslai iki 2050 m. pirmenybę teikti gyventojų švietimui, veiksmingoms ir tikslingoms struktūrinėms priemonėms, kuriomis šalinamos pagrindinės energijos nepritekliaus priežastys), susijusioms su energijos vartojimo efektyvumu, pastatų renovacija, šilumos sistemų modifikavimu (atsižvelgiant į pastatų pobūdį), galimybe naudotis efektyviai energiją vartojančiais prietaisais ir atsinaujinančių išteklių energija, tikslingoms energijos įperkamumo gerinimo priemonėms (pavyzdžiui, tiksliniam pajamų rėmimui, socialiniams tarifams, laikinai paramai energijos nepriteklių patiriantiems namų ūkiams), užtikrinant, kad šiomis priemonėmis nebūtų skatinamas neefektyvus energijos vartojimas. Bus aktyviau vykdomos su energijos vartojimo efektyvumu susijusios informacinės kampanijos, orientuojantis į energijos nepriteklių patiriančius namų ūkius, siekiant užtikrinti, kad tos gyventojų grupės gautų specialiai jiems pritaikytą informaciją ir konsultacijas, kartu išnaudojant visas konsultavimo energetikos klausimais tinklų ir vieno langelio principu veikiančių centrų teikiamas galimybes.

240. 2022 m. Rusijos Federacijai pradėjus plataus masto karą prieš Ukrainą, energijos sektorius patyrė drastišką ir beprecedentį energijos išteklių kainų augimą, kuris turėjo įtakos visiems valstybės gyventojams, o ypač nepriteklių patiriančių asmenų grupei. Reaguodama į naujai kilusius staigius iššūkius – neprognozuojamas geopolitines aplinkybes, sudėtingą situaciją tarptautinėse energijos išteklių rinkose, lėmusią energijos kainų padidėjimą, itin

didelius infliacijos šuolius – Lietuva ėmėsi trumpalaikių ir ilgalaikių priemonių įgyvendinimo, siekdama amortizuoti kainų augimą. Tarp tokių priemonių – pajamų didinimas gyventojams (padidintos senatvės pensijos, šalpos, išmokos vaikams, padidintas neapmokestinamųjų pajamų dydis, lėmęs minimalaus darbo užmokesčio augimą), paramos priemonės gyventojams, patyrusiems dujų ir elektros kainų augimą, išplėstas kompensacijų būsto šildymo sąskaitoms ratas ir kitos priemonės.

241. Lietuvos taikytos priemonės, skirtos energijos nepritekliaus problemai spręsti, buvo tikslingos ir prisidėjo prie energijos nepritekliaus sumažėjimo 2022 m. gana žymia procentine išraiška. Tačiau energijos nepritekliaus yra dinamiškas ir plataus pobūdžio klausimas, daugelio veiksnių lemiamas procesas, reikalaujantis ne tik trumpalaikių priemonių, nukreiptų į staiga kylančius iššūkius, bet ir nuolatinės daugiasektorinės valstybės krypties, ypatingai energetikos ir socialinės politikos. Energijos nepritekliaus valdymo sistema turi sudaryti sąlygas vykdyti tarpžinybinį ir vertikalų nacionalinių, regioninių ir vietos valdžios institucijų bendradarbiavimą, taip pat platesnes konsultacijas su atitinkamomis suinteresuotomis šalimis ir socialiniais partneriais iš įvairių sektorių, taip siekiant bendrų, pagrįstų sprendimų.

242. Energijos nepritekliaus apibrėžties įtvirtinimas nacionalinėje teisėje yra pirmas žingsnis siekiant pripažinti ir nustatyti problemą bei jos platesnį kontekstą, taip pat tai yra atspirties taškas priimti tinkamus kovos su energijos nepriteklumi sprendimus, atsižvelgiant į energijos nepritekliaus priežastis. Nacionaliniuose teisės aktuose atnaujinus ir atskyrus sąvokas „energijos nepriteklį patiriantis asmuo“ ir „pažeidžiamas energijos vartotojas“ ir jose atitinkamai grupei priskyrus požymius, galima, atsižvelgiant į aktualius duomenis, tinkamiau įvertinti energijos nepritekliaus situaciją Lietuvoje ir atliepti energijos nepriteklį patiriančių asmenų poreikius aktualiomis priemonėmis, siekiant, kad priemonės būtų orientuotos į tikslines grupes. Iki šiol nacionaliniuose teisės aktuose buvo įtvirtinta tik sąvoka „pažeidžiamas energijos vartotojas“, tačiau 2025 m. į Lietuvos nacionalinę teisę bus perkelta Direktyva ([ES](#)) [2023/1791](#), ir įtvirtinta sąvoka „energijos nepriteklį patiriantis asmuo“.

243. Lietuva, sprendama energetikos nepritekliaus problemą ir bendradarbiaudama su kitomis institucijomis, orientuojasi į pagrindinių energijos nepriteklį lemiančių priežasčių sumažinimą – tai yra didelių, palyginti su namų ūkio biudžetu, išlaidų energijai sumažinimą, pajamų didinimą ir pastatų energetinio naudingumo didinimą. Namų ūkių, energijos išlaidoms skiriančių didelę dalį savo pajamų, dalis yra apskaičiuojama naudojant kas 5 metus vykdomo namų ūkių biudžetų statistinio tyrimo duomenis, siekiant užtikrinti stebėsenos operatyvumą. Taip pat vykdoma ir asmenų, dėl lėšų stokos negalinčių pakankamai šildyti būsto rodiklio, kurio dinamika susieta su gyventojų pajamų augimu, energijos kainų, šildymo kompensacijų gavėjų skaičiaus kaita, stebėseną, siekiant atitinkamomis priemonėmis laiku pasiekti rodiklio vertinimo duomenis. Vienas iš nustatytų tikslų įtvirtintas NENS – iki 2030 m. sukurti nacionalinį statistikos rodiklį ir priemonių rinkinį, skirtą energijos nepritekliui nustatyti, analizuoti ir eliminuoti.

244. ES duomenys taip pat indikuoja ir paslėptą energijos nepriteklį, kai namų ūkiai galimai išleidžia per mažai ir neapsirūpina paslaugomis. Energijos nepritekliaus pirmiausia paveikia socialiai pažeidžiamas visuomenės grupes: senjorus, vaikus, asmenis, sergančius lėtinėmis ligomis, vienišus tėvus, bedarbius. Norint įveikti šią neatidėliotinų veiksmų reikalaujančią socialinę problemą reikia visapusiško politinio požiūrio, jungiančio socialinę ir aplinkos politiką.

245. Siekiant spręsti energijos nepriteklių, NPP iškeltas uždavinys „Mažinti gyventojų energetinį skurdą“, įvardytas vienas nacionalinis rodiklis su siektinomis reikšmėmis 2025 m. ir 2030 m. (žr. NEKSVP 16 lentelę).

16 lentelė. NPP numatyti energijos nepritekliaus tikslai 2030 m.

Poveikio rodiklis	Pradinė situacija, proc. (metai)	Tarpinė reikšmė 2025 m., proc.	Siektina reikšmė 2030 m., proc.	Duomenų šaltinis	Už duomenų pateikimą atsakinga institucija
Namų ūkių dalis, kurie energijos išlaidoms skiria didelę dalį savo pajamų	17,1 (2016)	15	8,6	Valstybės duomenų agentūra	Energetikos ministerija

246. Norint pasiekti šiuos tikslus, Lietuvoje imamasi kompleksinių priemonių, apimančių energinio efektyvumo, namų ūkių pajamų, energijos kainų ir vartotojų informavimo sritis. Lietuvoje, kaip ir dar 8-iose ES šalyse, 2019 m. pradėtas ES finansuojamas BP „Horizontas 2020“ projektas „Sprendimai kovoje su energetiniu nepriteklumi“ (angl. *STEP – Solutions to Tackle Energy Poverty*). Pagrindinis šio projekto tikslas yra palengvinti energijos nepriteklių, skatinant vartotojų elgesio pokyčius. Šio projekto ir nacionalinės energijos nepritekliaus sprendimo priemonės atsižvelgia į finansinę paramą (nepasiturintiems gyventojams kompensuojama būsto šildymo ir vandens išlaidų dalis, teikiama valstybės parama daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) apmokant kredito ir palūkanų įmokas), gerina pastatų ir įrenginių energinį efektyvumą ir didina vartotojų informuotumą.

PENKTASIS SKIRSNIS

MOKSLINIŲ TYRIMŲ, INOVACIJŲ IR KONKURENCINGUMO ASPEKTAS

247. Lietuvai siekiant tapti labiau kuriančia ir eksportuojančia prieinamas, saugias ir tvarias energetikos technologijas šalimi, reikia integruoto požiūrio stiprinant mokslinius tyrimus ir inovacijas, kuriais siekiama kurti efektyvias energijos gamybos ir kaupimo sistemas, spartinant naujų technologijų ir sprendinių diegimą, tobulinant integraciją į nacionalines ir tarptautines energetikos sistemas bei didinant inovacijų paklausą versle ir pasiūlą viešajame sektoriuje. Lietuvoje atliekami energetikos srities moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra, sukuriama produktai turi būti įdiegti į pramoninę gamybą ir tapti Lietuvos eksporto dalimi, taip prisidedant prie šalies ekonomikos augimo. Lietuva turi nacionaliniu lygiu identifikuoti prioritetines energetikos mokslinių tyrimų ir inovacijų kryptis ir koncentruojantis į jas sukurti konkurencinį pranašumą. Šiuo metu galioja du strateginiai dokumentai, kuriuose nurodytos nacionalinės politikos gairės mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos bei inovacijų, susijusių su Energetikos sąjunga, skatinimui – NENS ir Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. rugpjūčio 17 d. nutarimu Nr. 835 „Dėl Mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) koncepcijos patvirtinimo“ (toliau – Sumaniosios specializacijos koncepcija). Tikslai, numatyti NENS:

247.1. atsižvelgiant į Lietuvos energetikos sektoriaus specifiką ir poreikius, būsimų energetikos pokyčių įtaką šalies ekonomikai, strateginius tikslus, turimas ir norimas išugdyti kompetencijas bei siekiamas išvystyti inovacijas pasinaudojant energetikos technologijų vystymo centrais išskirtinos šios prioritetinės energetikos mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros kryptys:

247.1.1. kompetencijų, reikalingų diegti ir naudoti naujų mažo išmetamų ŠESD ir aplinkos oro teršalų kiekio, atsparių klimato kaitos pokyčiams energijos gamybos ir kaupimo (ypač elektros energijos kaupimo įrenginių) technologijas, ugdymas;

247.1.2. energijos gamybos iš vietinių energijos išteklių ir AEI technologijos;

247.1.3. paskirstytosios energijos gamybos, išmaniųjų tinklų ir išmaniųjų miestų, naujų perspektyvių energijos rūšių gamybos ir naudojimo technologijos;

247.1.4. naujos technologinės kartos centralizuotos šilumos ir vėsumos sistemos vystymas, pasitelkiant pramoninio dydžio šilumos siurblius, atliekinę šilumą, elektrodinius katilus ir integraciją su kitais energetikos sektoriais;

247.1.5. moduliniai branduoliniai reaktoriai, kaip galimi papildomi stabilios elektros energijos šaltiniai subalansuoti elektros energiją Lietuvos energetikos sistemoje, paremtoje AEI, ir branduolinės energetikos objektų eksploatavimo nutraukimas ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymas;

247.1.6. CO₂ surinkimas, transportavimas ir panaudojimas (įskaitant CO₂, susidarantį iš neiškastinių šaltinių), ypač alternatyviųjų degalų, cemento ir trąšų gamybos pramonėje;

247.1.7. elektros pavertimo dujomis (angl. *Power-to-Gas*) ir dujų pavertimo elektra (angl. *Gas-to-Power*) technologijos, padėsiančios subalansuoti energetikos sistemą ir palengvinsiančios energetikos sektorių tarpusavio integraciją;

247.1.8. elektros energetikos sistemos veikimo analizė ir elektros sistemos valdymo tobulinimas;

247.1.9. elektros energijos rinkų veikimas, galios mechanizmai, virtualiosios elektrinės, reguliavimas apkrova (įskaitant elektromobilių panaudojimą) ir aktyvus vartotojų įtraukimas į elektros energetikos sistemos ir rinkų veikimą;

247.1.10. elektros energijos tiekimo patikimumo ir kokybės užtikrinimas, elektros energijos sistemų pažeidžiamumas ir veikimo režimų optimizavimas;

247.1.11. energetinis ir kibernetinis saugumas, energetinių įrenginių ir sistemų patikimumas, atsparumas kibernetinėms grėsmėms.

247.2. Siekiant energetikos srities mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros rezultatus panaudoti kitose srityse, skatinti eksporto didėjimą, naujų verslo rūšių kūrimąsi šalyje ir vystyti inovatyvius sprendimus, bus:

247.2.1. iki 2030 m. Lietuvoje įkurtas bent vienas energetikos technologijų vystymo centras;

247.2.2. skatinamos investicijos į saulės, vėjo, kitų AEI ir aukštesnės pridėtinės vertės produktų (vandenilio, sintetinių žaliųjų degalų, sintetinio metano, metanolio, amoniako, aviacinio žibalo ir kitų produktų) gamybos technologinę plėtrą ir tobulinimą, bandomųjų projektų supaprastintą įgyvendinimą;

247.2.3. siekiama įtvirtinti Lietuvos, kaip didžiausios saulės energetikos technologijų eksportuotojos ir kompetencijų centro Baltijos ir Šiaurės šalių regione, statusą;

247.2.4. skatinama elektros energijos kaupimo technologijų Lietuvoje gamyba, pritraukiant į ją investicijas;

247.2.5. vertinamos galimybės dėl jūrinės vėjo energetikos technologijų gamybos, pritraukiant į ją investicijas Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste;

247.2.6. skatinami ir Lietuvoje išbandomi skaitmeniniai sprendimai energetikos sektoriui optimizuoti, skatinamas tokių produktų eksportas;

247.2.7. siekiant neatsilikti nuo pasaulinių energetikos technologijų tendencijų ir ES energetikos sistemos vystymosi, Lietuvai būtina aktyviai prisidėti prie ES bendrosios mokslinių tyrimų ir inovacijų programos „Europos horizontas“ kūrimo ir įgyvendinimo (įskaitant šios programos misijas, ypač neutralios įtakos klimatui ir išmaniųjų miestų), ES Strateginio energetikos technologijų plano, Tarptautinės energetikos agentūros Technologijų bendradarbiavimo programos ir kitų tarptautinių iniciatyvų energetikos transformacijos tema.

247.3. Papildoma 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 – vandenilio panaudojimas energetikoje, pramonėje ir transporte.

247.4. Taip pat būtina toliau vystyti CO₂ surinkimo, panaudojimo ir saugojimo technologijas bei analizuoti jų pritaikymo galimybes Lietuvoje. Taip pat būtina formuoti atviros prieigos CO₂ transportavimo infrastruktūrą, sukuriančią prielaidas taršos šaltiniuose sugaudytą CO₂ išvežti į geologinio saugojimo saugyklas (2022 m. gruodžio mėn. suinteresuotos Įmonės Lenkijoje, Lietuvoje ir Latvijoje pateikė dvi paraiškas, kurioms siekiama bendro intereso projekto statuso CO₂ transportavimo infrastruktūros projektams). Kita labai svarbi CO₂ technologijų vystymosi kryptis – CO₂ surinkimas ir panaudojimas kitoms reikmėms, kuris padėtų iki 2030 m. sumažinti tam tikrų pramonės sektorių priklausomybę nuo iškastinio kuro. ES Inovacijų fondas 2020–2030 m. skirs daugiau kaip 38 mlrd. Eur paramą penkioms strateginėms sritims, iš kurių dvi tiesiogiai susijusios su CO₂ saugojimu ir panaudojimu.

248. Tikslai, numatyti Sumaniosios specializacijos koncepcijoje:

248.1. Skatinti inovacijomis grįstą ir tvarų ekonomikos augimą, siekiant mokslo ir verslo bendradarbiavimo bei koncentruojant išteklius į didžiausią mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (toliau – MTEPI) potencialą turinčias sritis. Iš viso Sumaniosios specializacijos koncepcijos tikslams įgyvendinti ir veikloms atlikti 2021–2027 m. skirta apie 747 mln. Eur.

248.2. Lietuva, siekdama tikslingai koncentruoti išteklius į didžiausią potencialą turinčias sritis, 2022 m. rugpjūčio 17 d. patvirtino atnaujintą Sumaniosios specializacijos koncepciją.

248.3. Remiantis atlikta Lietuvos aplinkos analize, šioje srityje išskirti trys svarbiausi iššūkiai, kurie bus sprendžiami įgyvendinant MTEPI plėtrą:

248.3.1. žemas mažų ir vidutinių įmonių pajėgumas taikyti inovacijas;

248.3.2. mažai aukštą pridėtinę vertę kuriančių įmonių ir žemas verslo investicijų į MTEPI santykis, palyginti su BVP;

248.3.3. žemas verslo ir mokslo tarptautiškumo (dalyvavimo tarptautiniuose projektuose, tinkluose) lygis.

248.4. Siekiant spręsti įvardytus iššūkius, MTEPI paskirtis – skatinti inovacijomis grįstą ir tvarų ekonomikos augimą, siekiant mokslo ir verslo bendradarbiavimo bei koncentruojant išteklius į didžiausią MTEPI potencialą turinčias sritis.

248.5. MTEPI plėtros taikymo kryptys:

248.5.1. stiprinti mokslinių tyrimų ir inovacijų pajėgumus – kurti palankią aplinką ir sąlygas, ugdyti reikalingus įgūdžius ir gebėjimus;

248.5.2. kurti ir taikyti aukšto lygio mokslo žinias, pažangiąsias technologijas ir inovacijas, siekiant rinkoje diegti naujas ir tvarias technologijas, produktus, procesus, metodus;

248.5.3. skatinti aktyvų MTEPI prioritetų ekosistemos dalyvių tarptautinį bendradarbiavimą ir įsitraukimą į tarptautines vertės kūrimo grandines, jų kūrimą ir plėtrą.

248.6. Įgyvendindama Sumaniosios specializacijos koncepciją, Ekonomikos ir inovacijų ministerija kartu su viešąja įstaiga Inovacijų agentūra numato šios koncepcijos stebėseną ir vertinimą, kuri nurodyta ekonomikos ir inovacijų ministro tvirtinamame mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (sumaniosios specializacijos) koncepcijos stebėsenos ir poveikio vertinimo tvarkos apraše.

248.7. Vienas iš trijų Sumaniosios specializacijos koncepcijos MTEPI prioritetų, aktualus NEKSVP – „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“. Juo siekiama užtikrinti efektyvią ir tvarią verslo plėtrą bei skaitmeninių sprendimų ir naujų technologijų diegimą, verslo ir mokslo bendradarbiavimą pramonės srityje, didinti produktyvumą, pridėtinę vertę ir energetinį efektyvumą. Prioritetas apima vystomas energijos kaupimo ir naudojimo technologijas, energetikos rinkų, elektros energijos sistemos veikimo pokyčių, naujų elektros sistemos valdymo metodų kūrimą, galios mechanizmus ir aktyvų vartotojų įtraukimą į elektros energijos sistemos ir rinkų veikimą. Prioritetas padeda užtikrinti energijos vartojimo efektyvumo didinimą didžiausią potencialą turinčiuose – pramonės bei pastatų ir transporto – sektoriuose.

248.8. Tikimasi, kad, įgyvendinus visas Sumaniosios specializacijos koncepcijoje numatytas visų prioritetų priemones, 2030 m. bus pasiekta:

248.8.1. investicijos į MTEPI Lietuvoje išaugs iki 2,2 proc. nuo BVP (1,03 proc. BVP 2022 m.);

248.8.2. „Global Innovation Index“ Lietuva pakils į 30 vietą (34 vieta 2023 m.);

248.8.3. inovacinę veiklą vykdančių įmonių skaičius padidės iki 57 proc. (53 proc. 2020 m.);

248.8.4. lietuviškos kilmės pažangiųjų technologijų (vidutinių ir aukštųjų) prekių eksporto dalis visoje prekių eksporto struktūroje padidės iki 44 proc. (2020 m. – 40,3 proc.);

248.8.5. žymiai paaugs inovacijas diegiančių mažų ir vidutinių įmonių skaičius – iki 51,4 proc. (2020 m. – 38 proc.).

249. Esama situacija, nacionaliniai tikslai ir priemonės skatinti investicijas į inovatyvių technologijų, kurios užtikrintų AEI plėtrą ir efektyvų energijos naudojimą, numatyti šiuose nacionaliniuose strateginiuose dokumentuose:

249.1. NPP – pramonės įmonių paskatų investuoti į klimatui neutralias technologijas didinimas (NPP 1.4 papunktyje nurodytas uždavinys);

249.2. Darnaus vystymosi strategijoje – švaresnės gamybos metodų diegimas, antrinių žaliavų perdirbimo skatinimas ir perdirbimo pajėgumų kūrimas, kaip vienas iš svarbesnių pramonės vystymo uždavinių;

249.3. NKKVD – įtvirtinti ambicingi nacionaliniai klimato kaitos švelninimo tikslai pramonės sektoriui.

250. Nacionaliniai tikslai švarios energijos technologijų skatinimo srityje ir susiję dokumentai:

250.1. Iki 2030 m., Lietuva sieks investuoti 10 mln. Eur viešųjų lėšų į švarios energijos mokslinius tyrimus ir inovacijas;

250.2. klimatui neutralios gamybos technologijų priemonių nustatymas, Europos lygiu reglamentuojamas Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės aktu (angl. *Net-Zero Industry Act, NZIA*). Tai padės sustiprinti Lietuvos klimatui neutralių technologijų gamybos pajėgumus, ir įveikti kliūtis, trukdančias didinti gamybos pajėgumus.

250.3. Lietuva teigiamai vertina Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akte numatytas priemones, nes jos padidins technologijų pramonės bazės konkurencingumą. Siekiant visavertiškai įsitraukti į šias iniciatyvas ir stiprinti nacionalinės pramonės konkurencingumą, turint omenyje ribotus administracinius, mokslinius ir techninius Lietuvos, kaip mažos valstybės, pajėgumus, Ekonomikos ir inovacijų ministerija reglamento įgyvendinimui inicijavo ir pateikė paraišką gauti techninę EK paramą (angl. *Technical Support Instrument, TSI*) projektui „Enhancing Lithuania’s Competitiveness in the Net-zero Industry and Critical Raw Material Sectors“. Planuojama, kad, įgyvendinus šį projektą, detalios analizės pagrindu bus numatytas šio reglamento įgyvendinimo scenarijus ir investicijų į švarios energijos technologijų gamybos pajėgumų didinimo planus iki 2030 m. ir vėlesniais laikotarpiais. Kito dešimtmečio NEKSVP ir atnaujinime šio projekto išvados bus inkorporuotos.

250.4. Siekiant neatsilikti nuo pasaulinių energetikos technologijų tendencijų ir ES energetikos sistemos vystymosi, Lietuvai būtina aktyviai prisidėti prie BP „Europos horizontas“ kūrimo ir įgyvendinimo (įskaitant šios programos misijas, ypač neutralios įtakos klimatui ir išmaniųjų miestų), ES Strateginio energetikos technologijų plano, Tarptautinės energetikos agentūros Technologijų bendradarbiavimo programos ir kitų tarptautinių iniciatyvų energetikos transformacijos tema.

251. Su klimato kaita susijusių procesų tyrimo kryptys:

251.1. NKKVD numatyta skatinti MTEPI prioritetą teikiant inovacijoms, nukreiptoms į ES žaliojo kurso įgyvendinimą ir leidžiančioms tvarius sprendimus paversti ekonomiškai naudingais:

251.1.1. užtikrinti MTEPI, prisidedančių prie visų ekonomikos sektorių mažo išmetamų ŠESD kiekio transformacijos, plėtrą šiose srityse: kompleksiniai ekonomikos šakų tarpusavio integracijos, perspektyvinės raidos ir klimato kaitos tyrimai ir ekonomika, atsinaujinanti energija, išmaniosios energijos sistemos, elektrifikacija, visų transporto rūšių be taršos išmetimo sprendimai, alternatyvų iškastiniam kurui paieška (vandenilis ir kita), energijos kaupimas ir saugojimas, daug energijos sunaudojančių pramonės šakų pertvarkymas į CO₂ neišmetančias technologijas, žiedinė ekonomika, bioekonomika, tvarios maisto sistemos, atsparias stichinėms nelaimėms, ligų ir kenkėjų poveikiui miško ekosistemas užtikrinanti miškininkystė, išmanus žemės ūkis, visų ekonomikos sektorių skaitmenizavimas, aplinkai nekenksmingos CO₂ surinkimo ir panaudojimo technologijos ir kita;

251.1.2. taikyti paskatas mažo išmetamų ŠESD kiekio technologijų MTEPI plėtrai visuose ekonomikos sektoriuose, stiprinant valstybės ir savivaldybių institucijų, mokslo įstaigų, verslo ir finansinių institucijų bendradarbiavimą, skatinant jungtinius tyrimus ir didinant MTEPI praktinį pritaikymą;

251.1.3. užtikrinti efektyvų valstybės ir ES lėšų panaudojimą skiriant papildomą paramą tarptautiniams ir ES lėšomis finansuojamiems projektams ir programoms,

įskaitant BP „Europos horizontas“, tarpdisciplininiais žaliuoju kurso moksliniams tyrimams skatinti;

251.1.4. užtikrinti, kad valstybės inovacijų sistema skatintų Lietuvos įmonių technologinį atsinaujinimą pagal žaliuoju kurso tikslus ir persiorientavimą į inovatyvių, aplinkai nekenksmingų prekių ir paslaugų gamybą ir eksportą;

251.1.5. nuosekliai stiprinti viešųjų ir privačių investicijų pritraukimą MTEPI veiklai, iki 2030 m. pasiekiant 2 proc. BVP valstybės ir privataus sektoriaus investicijų, 2040 m. – 4 proc. BVP;

251.1.6. parengti ir įgyvendinti su žaliuoju kursu (jo įgyvendinimo veiklomis) susijusiems moksliniams tyrimams reikalingų specialistų kompetencijos didinimo programą;

251.1.7. vykdyti nacionalinių (ūkio lygmens) taršos rodiklių įvertinimą pagal konkrečias ūkio šakas.

251.2. Šiuo metu Lietuvoje vykdomi įvairūs moksliniai tyrimai klimato kaitos temomis, tačiau nėra vieningos sistemos, kurioje būtų skelbiami tyrimų rezultatai. Reikalingas glaudesnis mokslo ir verslo bendradarbiavimas didinant MTEPI praktinį pritaikymą.

251.3. Siekiant užtikrinti, kad Lietuva aktyviai įsitrauktų į ketvirtosios pramonės revoliucijos procesus ir būtų užtikrintas pramonės konkurencingumas, kartu siekiant ambicingų tikslų klimato srityje, Ekonomikos ir inovacijų ministerija siekia šių tikslų:

251.3.1. skatinti aktyvų pramonės skaitmenizavimą, taip didinant konkurencingumą tarptautiniu mastu;

251.3.2. skatinti efektyvią pramonės transformaciją klimatui neutralios ekonomikos link;

251.3.3. skatinti pramonės integraciją į Europos strateginės vertės grandines.

251.4. Su NEKSVP susijusios ir Lietuvai aktualios strateginės vertės grandinės yra šios:

251.4.1. energijos kaupimo įrenginiai;

251.4.2. sujungtos, švarios aplinkai ir autonominės transporto priemonės;

251.4.3. mažo CO₂ kiekio pramonė;

251.4.4. vandenilio technologijos ir sistemos.

251.5. Siekiant integruoti perdirbamumo ir žiediškojo ūkio sąvokas ir sumažinti priklausomybę nuo importuojamų žaliavų, svarbu diversifikuoti importuojamų švarios energijos technologijoms būtinų komponentų tiekimą. 2023 m. birželio 21 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės pasitarime pritarta Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairių projektui. Tarp šių gairių kryptių paminėtinos pramonei aktualios kryptys: žiediškojo ūkio, ekonomikos teisingumo užtikrinimo, pertvarkos spartinimas pasitelkiant mokslinius tyrimus, inovacijas ir skaitmeninimą; žiedinės pramonės – užtikrinančios tvarią pramonės transformaciją link žiedinės ekonomikos – kryptis ir atliekų prevencijos ir tvarkymo hierarchijos principų laikymosi užtikrinimo (žiedinio atliekų naudojimo) kryptis.

251.6. Iššūkiai globalioje rinkoje:

251.6.1. rinkos kliūtys: prekybos kliūtys, nenuosekli politika ir sudėtingi reglamentai, galintys trukdyti švarios energijos technologijų konkurencingumui;

251.6.2. subsidijos iškastiniam kurui, galinčios iškreipti rinką ir sumažinti švarios energijos technologijų konkurencingumą. Laipsniškas iškastinio kuro subsidijų panaikinimas arba nukreipimas į švarią energiją suvienodintų sąlygas;

251.6.3. nepakankamai išvystyta infrastruktūra – perdavimo ir paskirstymo tinklai, ribojantys švarios energijos technologijų diegimą, ypač atokiuose ar besivystančiuose regionuose;

251.6.4. intelektinės nuosavybės teisės, ribojančios mažesnių rinkos dalyvių prieigą prie patentuotų technologijų ir jų naudojimo.

251.6.5. technologijų perdavimas – užtikrinti veiksmingą švarios energijos technologijų perdavimą yra sudėtinga dėl didelių technologijų sąnaudų ir vietos pajėgumų trūkumo.

251.7. Iššūkiai vidaus rinkose:

251.7.1. politikos ir reguliavimo neapibrėžtumas: dažni politikos pokyčiai ir reguliavimo neapibrėžtumas šalyje neskatina investuoti į švarios energijos technologijas;

251.7.2. ribotos galimybės gauti finansavimą: ribota prieiga prie įperkamų švarios energijos projektų finansavimo galimybių, trukdančių jų konkurencingumui vidaus rinkoje;

251.7.3. tinklo integracija: AEI nepastovumas reikalauja veiksmingų tinklų integravimo ir energijos kaupimo sprendimų, o kai kuriuose regionuose tai gali būti sudėtinga;

251.7.4. atnaujinimo reikalaujanti infrastruktūra: esama infrastruktūra ir su įprastiniais energijos šaltiniais susiję interesai galimai kelia iššūkius diegiant švarios energijos technologijas;

251.7.5. norint išspręsti šiuos iššūkius, reikia visapusiško požiūrio, apimančio Vyriausybės, pramonės veikėjų, finansų institucijų ir organizacijų bendradarbiavimą. Daug dėmesio skiriant sąnaudų mažinimui, paramos politikai, moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai, tarptautiniam bendradarbiavimui ir rinkos kliūčių šalinimui, švarios energijos technologijų konkurencingumas gali būti gerokai pagerintas.

IV SKYRIUS POLITIKA IR PRIEMONĖS

252. Šiame skyriuje aprašoma politika ir priemonės, kuriomis bus siekiama NEKSVP pateiktų nacionalinių tikslų ir uždavinių. Pateiktos politikos priemonės suskirstytos į tris grupes:

252.1. Esamos politikos priemonės – jau yra patvirtintos teisės aktuose ir turi aiškius įgyvendinimo mechanizmus bei užtikrintą finansavimą.

252.2. Planuojamos politikos priemonės – yra pasiūlytos kaip papildomos priemonės prie esamų politikos priemonių paketo, siekiant pasiekti 2030 m. išskeltus tikslus, tačiau šiuo metu jos nėra įtvirtintos teisės aktuose ar strateginio planavimo dokumentuose ir (arba) jų įgyvendinimas priklauso nuo įvairių finansavimo šaltinių užtikrinimo.

252.3. Priemonės, kurių informacija pateikta prie kito sektoriaus, nes ŠESD efektas yra ir kitame sektoriuje. Prie kiekvieno sektoriaus nurodyta tik tam sektoriui daromas priemonės poveikis – ŠESD sutaupymas ir (arba) bendras kuro ir energijos sutaupymas.

253. Apibendrinta priemonių informacija pateikiama NEKSVP 1 priede.

254. Planuojamos politikos priemonės bus tvirtinamos 2024 m. ir vėliau, perkeltant jas į sektorių plėtros programas arba kitus strateginio planavimo dokumentus ir (arba) kitus teisės aktus.

255. Patvirtintų ir įgyvendinamų politikos priemonių rezultatai bus reguliariai stebimi ir lyginami su prognozėmis. Esant nepakankamiems rezultatams ir grėsmei nepasiekti klimato tikslų, bus svarstomos galimybės keisti neefektyvias priemones efektyvesnėmis ir (arba) didinti pasirinktų priemonių apimtį, taip pat bus stiprinami ir (arba) ankstiniai ekonominiai bei teisiniai signalai pageidautinai rinkos dalyvių ir vartotojų elgsenai paskatinti, konsultuojamasi su visuomene dėl politikos ir priemonių pokyčių. Šių priemonių efektas turi būti įvertintas Aplinkos apsaugos agentūros kartu su LEA. Stebėseną vykdoma tarpinstituciniu lygmeniu:

255.1. 2019 m. gruodžio 31 d. Europos Komisijai buvo pateiktas su institucijomis suderintas ir Vyriausybės 2019 m. gruodžio 30 d. protokoliniu sprendimu pritartas NEKSVP. Tuo pačiu Vyriausybės pasitarimo protokoliniu sprendimu buvo nutarta steigti darbo grupę NEKSVP įgyvendinimui koordinuoti ir „Žaliojo kurso“ darbotvarkės klausimams spręsti, ji buvo įsteigta 2020 m. vasario 12 d. Ministro Pirmininko potvarkiu.

255.2. Darbo grupei paskirta koordinuoti Lietuvos Respublikos pozicijų dėl Europos Sąjungos 2040 metų klimato tikslo ir trajektorijos pasiekti klimato neutralumą iki 2050 metų teisės aktų paketo pagrindinių nuostatų derinimą, prireikus – teikti pasiūlymus dėl šių Lietuvos Respublikos pozicijų Ministrui Pirmininkui ir Vyriausybės Europos Sąjungos komisijai; spręsti su NEKSVP įgyvendinimu susijusius aktualius klausimus, svarstyti klausimus, susijusius su „Žaliojo kurso“ darbotvarkės įgyvendinimu, prireikus – teikti Ministrui Pirmininkui pasiūlymus dėl NEKSVP ir „Žaliojo kurso“ darbotvarkės iniciatyvų Lietuvoje įgyvendinimo.

PIRMASIS SKIRSNIS PRIKLAUSOMYBĖS NUO IŠKASTINIO KURO MAŽINIMO ASPEKTAS

ŠESD išmetimas ir absorbavimas

256. Klimato kaitos švelninimo tikslai yra glaudžiai susiję su NENS, Nacionalinėje atsinaujinančių energijos išteklių plėtros programoje, Ilgalaikėje renovacijos strategijoje, Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme, Alternatyviųjų degalų įstatyme ir galiojančiame NEKSVP apibrėžtais energijos vartojimo efektyvumo tikslais.

257. Valstybės pažangos strategijoje „Lietuvos ateities vizija „Lietuva 2050“, akcentuojama, kad klimato kaita ir planetos ekosistemų krizė skatina ES ir kitas Vakarų valstybes siekti žaliosios pertvarkos – tai yra kompleksinės ekonomikos transformacijos, siekiant poveikio klimatui neutralumo iki 2050 m. Norėdamos įgyvendinti Europos žaliąjį kursą, ES valstybės narės (tarp jų ir Lietuva) įsipareigojo reformuoti savo energetikos, pramonės, transporto, statybų, atliekų tvarkymo bei žemės ir miškų ūkio sektorius, keisti vyraujančią vartotojų visuomenės požiūrį į gamtinę aplinką ir jos problemas. Kadangi energijos poreikis Europoje ir toliau augs, žaliosios pertvarkos darbotvarkė virsta dideliu iššūkiu apsirūpinant žaliaja energija ir jos gamybai reikalingomis žaliavomis, infrastruktūra.

258. NPP nurodyta, kad Lietuva siekia tinkamai įgyvendinti Lietuvos darnaus vystymosi ir klimato kaitos švelninimo įsipareigojimus ir atskirti ekonomikos augimą nuo ŠESD kiekio. NPP šeštasis strateginis tikslas skirtas užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui.

259. Šiame skirsnyje pateikta atskirų sektorių vykdoma politika ir priemonės. Aptariamos detalios priemonės ir tam reikalinga vykdyti politika kiekvieno

sektoriaus, kuriame vykdoma veiklą išmetamos ŠESD, ir sektorių, kuriuose turi būti gerinamas absorbuojamas, atsižvelgiant į ilgalaikę viziją ir tikslą sukurti mažo CO₂ kiekio technologijų ekonomiką (angl. *low-carbon economy*) ir užtikrinti išmetamų ir absorbuojamų ŠESD kiekių balansą pagal Paryžiaus susitarimą.

260. Toliau pateikiama politika ir priemonės, taikomos ES ATLPS nedalyvaujantiems ir ŽNŽNKM sektoriams, kurios bus įgyvendinamos arba kurias planuojama įgyvendinti siekiant išmetamo ŠESD kiekio mažinimo tikslų iki 2030 m.

Transporto sektorius

261. Įpareigojimai transporto sektoriui, susiję su perėjimu prie neutralaus poveikio klimatui, nustatyti Lietuvos Respublikos strateginiuose dokumentuose:

261.1. NKKVD transporto sektoriui nustatyti tokie klimato kaitos švelninimo tikslai ir uždaviniai iki 2030 m.:

261.1.1. didinti energijos efektyvumą, AEI, alternatyviųjų degalų vartojimą ir skatinti švaraus, sujungto ir skaitmenizuoto įvairių rūšių transporto darnų judumą;

261.1.2. pasiekti, kad 15 proc. transporto sektoriaus suvartojamos energijos sudarytų energija iš AEI, iš jų 5 proc. – dujinių degalų iš AEI;

261.1.3. miestuose savivaldybių taryboms nusistatyti mažos taršos zonas;

261.1.4. pasiekti, kad visas didmiesčių viešasis, taksi ir pavėžėjimo paslaugas teikiantis transportas naudotų tik energiją iš AEI;

261.1.5. pasiekti, kad kelionės miestuose viešoju transportu, dviračiais ir pėsčiomis sudarytų ne mažiau kaip 60 proc.:

261.1.5.1. didinti viešojo transporto patrauklumą diegiant intelektinių transporto sistemų, technologinius ir kitus sprendimus viešojo transporto eismo pirmumui, miesto ir priemiesčio įvairių rūšių viešojo transporto maršrutų suderinamumui, įvairių rūšių viešojo ir privataus transporto sąsajoms užtikrinti;

261.1.5.2. užtikrinti dviračiams ir pėstiesiems skirtos infrastruktūros plėtrą, sukuriant patrauklų, saugų dviračių ir pėsčiųjų takų tinklą, integruotą į bendrą transporto sistemą, nutiesiant ar rekonstruojant ne mažiau kaip 600 km naujų ar esamų dviračių ir pėsčiųjų takų;

261.1.6. skatinti pažangiųjų biodegalų ir nebiologinės kilmės degalų iš AEI gamybą, siekiant užtikrinti, kad jie sudarytų ne mažiau kaip 3,5 proc., palyginti su transporto sektoriaus galutiniu energijos suvartojimu;

261.1.7. elektrifikuoti ne mažiau kaip 35 proc. Lietuvos geležinkelių tinklo (2021 m. elektrifikuoti 8 proc.);

261.1.8. užtikrinti, kad iškastinio kuro naudojimas vidaus vandenų transporte sumažėtų 20 proc.;

261.1.9. pasiekti, kad elektromobiliai ir netaršios transporto priemonės sudarytų ne mažiau kaip 20 proc. lengvųjų transporto priemonių parko, užtikrinti reikalingos įkrovimo ir pildymo infrastruktūros plėtrą;

261.1.10. didinant elektromobilių skaičių pasiekti, kad:

261.1.10.1. iki 2025 m. M1 klasės elektromobilių skaičius sudarytų ne mažiau kaip 10 proc., N1 klasės elektromobilių – ne mažiau kaip 30 proc. metinių pirkimų sandorių;

261.1.10.2. iki 2030 m. M1 klasės elektromobilių skaičius sudarytų ne mažiau kaip 50 proc., N1 klasės elektromobilių – 100 proc. metinių pirkimų sandorių;

261.1.10.3. nuo 2030 m. sausio 1 d. N1 klasės transporto priemonės su vidaus degimo varikliais, išskyrus alternatyviaisiais degalais varomas N1 klasės transporto priemonės, nebūtų registruojamos;

261.1.11. iki 2030 m. gruodžio 31 d. per viešuosius pirkimus įsigyjamoms ar paslaugoms teikti naudojamos kelių transporto priemonės būtų netaršios ir, palyginti su bendru įsigyjamu ar paslaugoms teikti naudojamu kelių transporto priemonių skaičiumi, sudarytų:

261.1.11.1. M1, M2, M3, N1 kategorijų transporto priemonių – 100 proc.;

261.1.11.2. N2 ir N3 kategorijų transporto priemonių – 16 proc.;

261.1.12. įrengti ne mažiau kaip 60 000 elektromobilių įkrovimo prieigų, iš kurių 6 000 būtų viešai prieinamos įkrovimo prieigos;

261.1.13. užtikrinti, kad nuo 2023 m. visose statomose arba rekonstruojamose degalinėse, autobusų ir geležinkelio stotyse, oro uostuose ir jūrų uoste turi būti įrengta ne mažiau kaip po vieną viešai prieinamą didelės galios įkrovimo prieigą.

17 lentelė. Išmetamų ŠESD kiekio mažinimo tikslai transporto sektoriuje 2021–2030 m. laikotarpiu nustatyti NKKVD

Sektorius	2016–2018 m. vidurkis, palyginti su 2005 m., proc.	2025 m. tikslas, palyginti su 2005 m., proc.	2030 m. tikslo įgyvendinimas, palyginti su 2005 m., proc.
Transportas	+36,2	+11,3	-14

261.2. Pirmiau minėti įpareigojimai transporto sektoriui įtvirtinti NPP šeštojo tikslo „Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui“. NPP 6.1 papunktyje nurodytame uždavinyje „Didinti energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių dalį ir alternatyvių degalų vartojimą transporto sektoriuje, skatinti darnų įvairiarūšį judumą ir mažinti transporto sukeltą aplinkos taršą“. Taip pat įgyvendinant NPP transporto sektoriui išskeltus tikslus parengta 2022–2030 metų Susisiekimo plėtros programa (toliau – Susisiekimo plėtros programa).

261.3. Susisiekimo plėtros programoje siekiama formuoti valstybės politiką transporto sistemos funkcionavimo ir visų rūšių transporto infrastruktūros plėtros, elektroninių ryšių ir pašto srityse, taip pat formuoti valstybės politiką visų rūšių transporto saugaus eismo, tranzito, logistikos ir kombinuotų vežimų, keleivių ir krovinių vežimo geležinkelių, kelių, jūrų, vidaus vandenų, oro transportu srityse bei organizuoti, koordinuoti ir kontroliuoti šių veiklos tikslų įgyvendinimą. NPP nustatytų tikslų bus siekiama įgyvendinant uždavinius, kurių kompleksinis rezultatas užtikrins horizontaliųjų darnaus vystymosi, inovatyvumo (kūrybingumo) ir lygių galimybių visiems principų įgyvendinimą susisiekimo srityje bei identifikuotų problemų sprendimą ir priežasčių, sukeliančių problemas, eliminavimą.

261.4. NPP 6.1 papunktyje nurodyto uždavinio „Didinti energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių dalį ir alternatyvių degalų vartojimą transporto sektoriuje, skatinti darnų įvairiarūšį judumą ir mažinti transporto sukeltą aplinkos taršą“ įgyvendinimas prisideda prie transporto sektoriuje išmetamo ŠESD ir azoto oksido (NO_x) kiekio mažinimo; AEI dalies, palyginti su bendruoju energijos suvartojimu transporto sektoriuje, ir sutaupyto transporto sektoriuje energijos kiekio didinimu; kelionių dviračiais ir kitomis bemotorėmis

transporto priemonėmis dalis bendroje kelionių struktūroje ir kelionių traukiniais dalies bendroje kelionių struktūroje didinimu; geležinkelių ir vidaus vandenų transporto dalies, palyginti su visu krovinių transportu, didinimu.

261.5. Įgyvendinant minėtą uždavinį bus sprendžiami šie klausimai:

261.5.1. trūkstamos alternatyviųjų degalų įkrovimo ir papildymo infrastruktūros ir valstybės paskatų naudotis netaršiomis transporto priemonėmis;

261.5.2. viešojo transporto populiarumo didinimo, viešojo transporto ir jo infrastruktūros pritaikymo individualių poreikių turintiems žmonėms, viešojo transporto integralumo tarp skirtingų transporto rūšių paslaugų prieinamumo didinimo;

261.5.3. trūkstamų darnų judumą skatinančių sprendimų miestuose ir bevariklio transporto infrastruktūros plėtros didinimo;

261.5.4. krovinių ir keleivių, pervežamų netaršiu kelių transportu, dalies didinimo ir trūkstamų alternatyviųjų netaršių transporto priemonių ir reikalingos infrastruktūros keleiviams ir kroviniams vežti didinimo.

261.6. Alternatyviųjų degalų įstatyme nustatoma alternatyviųjų degalų naudojimo transporto sektoriuje plėtra Lietuvos Respublikoje. Šiuo įstatymu siekiama mažinti transporto sektoriaus poveikį klimato kaitai ir aplinkos oro taršai, kad 2030 m. AEI dalis transporto sektoriuje didėtų palaipsniui užtikrinant Direktyvoje [\(ES\) 2018/2001](#) numatytų tikslų įgyvendinimą per įpareigojimus degalų tiekėjams. Alternatyviųjų degalų įstatymu taip pat siekiama, kad iki 2030 m. naftos degalų suvartojimas kelių transporte, palyginti su naftos degalų suvartojimu 2021 m., sumažėtų ne mažiau kaip 39 procentai. Šių tikslų siekiama nuosekliai didinant transporto sektoriaus energijos šaltinių įvairovę, nustatant įpareigojimus degalų tiekėjams dėl degalų iš AEI tiekimo, didinant pažangiųjų biodegalų naudojimo mastą, skatinant elektros energijos naudojimą transporte, vykdant alternatyviųjų degalų infrastruktūros plėtrą įgyvendinant 2023 m. rugsėjo 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento [\(ES\) 2023/1804](#) dėl alternatyviųjų degalų infrastruktūros diegimo, kuriuo panaikinama Direktyva [2014/94/ES](#), nuostatas, didinant netaršių transporto priemonių, registruojamų Lietuvos Respublikoje, skaičių ir nustatant reikalavimus, keliamus viešiesiems pirkimams, atliekamiems transporto sektoriuje. Numatyta, kad iki 2030 m. Lietuvos Respublikoje turi būti įrengta 60 000 įkrovimo prieigų, iš kurių 6 000 būtų viešai prieinamos.

261.7. NOTMP siekiama apriboti nacionaliniu mastu iš antropogeninių taršos šaltinių išmetamą į aplinkos orą SO_2 , NO_x , NH_3 , $\text{KD}_{2.5}$ ir NMLOJ kiekį, kad būtų laikomasi Aplinkos apsaugos strategijoje Lietuvai nustatytų 2020 ir 2030 m. tikslų. Didžiausią įtaką NO_x išmetimams turi kelių transporto sektorius. Nors sunkvežimių ir autobusų išmestas NO_x kiekis 2022 m. sumažėjo 29,5 proc., palyginti su 2005 m., jo dalis bendroje išmesto NO_x kiekio struktūroje 2022 m. sudarė net 35,3 proc. viso išmesto NO_x kiekio. Taip pat svarbus lengvųjų automobilių sektorius, kurio 2022 m. išmestas NO_x kiekis sudarė daugiau kaip 18,4 proc. viso išmesto NO_x kiekio. Lietuvos Respublikos aplinkos oro apsaugos įstatyme akcentuojamas vienas iš aplinkos oro apsaugos prioritetų yra transporto priemonių sukeltos taršos mažinimas mažinant vidaus degimo varikliais varomų transporto priemonių naudojimą ir didinant elektrinių transporto priemonių naudojimą.

261.8. Energetikos ministro ir susisiekimo ministro tvirtinamu elektromobilių naudojimo ir įkrovimo infrastruktūros plėtros veiksmų planu siekiama numatyti priemones ir veiksmus, kuriais būtų didinamas elektromobilių naudojimas ir užtikrinama efektyvi elektromobilių įkrovimo infrastruktūros plėtra Lietuvoje 2022–2030 m. laikotarpiu. Prognozuojama, kad elektra varomų transporto priemonių skaičius iki 2030 m. sudarytų ne

mažiau kaip 262 248 vnt. Šiame papunktyje nurodytas planas bus atnaujintas 2025 m., atsižvelgiant į Alternatyviųjų degalų įstatymo pakeitimus ir įsigaliojusio ES Reglamento [\(ES\) 2023/1804](#) nuostatas.

261.9. Susisiekimo ministro tvirtinamomis vandenilio pildymo infrastruktūros plėtros ir vandeniliu varomų kelių transporto priemonių Lietuvoje skatinimo gairėmis siekiama numatyti tikslus ir priemones, kuriais būtų užtikrinama vandenilio pildymo infrastruktūros plėtra ir skatinamas vandeniliu varomų transporto priemonių naudojimas Lietuvoje 2023–2030 m. Tikslas – iki 2030 m. pasiekti, kad Lietuvos teritorijoje veiktų ne mažiau kaip 10 (viešųjų ir privačių) vandenilio pildymo punktų, o bent 5 proc. šalyje visų įsigyjamų naujų transporto priemonių būtų varomos vandeniliu.

262. Esama situacija transporto sektoriuje:

262.1. Transporto sektoriuje, kuris apima kelių, geležinkelių, oro ir vidaus vandenų transportą, didžiausia tarša tenka kelių transportui – net 97,6 proc. visos taršos (2022 m). Lengvųjų automobilių tarša jame sudaro 54,1 proc. Būtina keisti seną automobilių parką (šiuo metu lengvųjų keleivinių automobilių Lietuvoje vidutinis amžius yra 15 metų, tai yra vienas seniausių ES) į naujesnį ir efektyvesnį, naudoti transporto priemones, varomas alternatyviaisiais degalais, skatinti inovatyvias transporto technologijas, netaršių transporto priemonių naudojimą ir judumą elektrinėmis transporto priemonėmis visų rūšių transporte.

262.2. Elektromobilių paklausa Lietuvos rinkoje ir įsigijimo tempai kasmet auga vis sparčiau. 2023 m. balandžio 1 d. VĮ „Regitra“ (šiuo metu akcinė bendrovė „Regitra“) duomenimis, Lietuvoje buvo užregistruoti 13 692 elektromobiliai, iš kurių 6 928 – gryniesi M1 ir N1 klasės elektromobiliai, o 2024 m. birželio 1 d. – net 21 352 elektromobiliai, iš kurių 12 283 gryniesi elektromobiliai. Tačiau didėjant bendram lengvųjų automobilių skaičiui Lietuvoje (ypač senų ir taršių automobilių) elektromobilių dalies pokytis yra neženklaus. Būtinės priemonės, skatinančios atsisakyti taršių nuosavų automobilių naudojimo ir rinktis netaršius automobilius bei kitas darnaus judumo priemones. Viena iš pagrindinių priemonių mažinti transporto sektoriaus taršą – ypač taršiausio – kelių transporto – elektrifikacijos ir kitų alternatyviųjų degalų naudojimo skatinimas.

262.3. Reikalinga pakeisti visuomenės, verslo ir viešojo sektoriaus elgseną, veiklą, įpročius, skatinant atsisakyti taršių transporto priemonių naudojimo. Susisiekimo ministerijos vidaus teisės aktuose nustatyto Elektromobilumo plėtros komunikacijos plano pagrindiniai komunikacijos tikslai: paskatinti visuomenę, verslą ir viešąjį sektorių naudoti elektromobilius, informuoti apie taikomą paramą jų įsigijimui ir kitas paskatas; informuoti apie įkrovimo infrastruktūros plėtros galimybes ir teikiamą paramą; keisti visuomenės, verslo ir viešojo sektoriaus keliavimo įpročius į darnesnius.

262.4. Elektromobilių įkrovimo infrastruktūra yra išplėtotą Lietuvoje pagrindiniame transeuropiniame kelių tinkle, tai yra šalia tarptautinių automagistralių (valstybinės reikšmės magistralinių kelių) E85 ir E67 ir šalia kitų kelių, priklausančių transeuropiniam transporto tinklui (toliau – TEN-T), maždaug kas 50 kilometrų susisiekimui elektromobiliais tarp miestų užtikrinti. 2022 m. automagistralėje Vilnius–Klaipėda, automagistralėje Vilnius–Panevėžys ir šalia kitų valstybinės reikšmės kelių nacionaline iniciatyva buvo įrengtos 28 viešosios didelės galios elektromobilių įkrovimo prieigos (56 įkrovimo prieigos). Suplanuota įkrovimo infrastruktūra yra pateikiama elektromobilių įkrovimo infrastruktūros žemėlapyje akcinės bendrovės „Via Lietuva“ interneto svetainėje. 17 Lietuvos savivaldybių pasinaudojo ES investicijų galimybe įrengti elektromobilių įkrovimo prieigas (iš viso savivaldos iniciatyva įrengtos 56 elektromobilių įkrovimo prieigos – 33 didelės

galios ir 23 įprastos galios). Dar 100 elektromobilių įkrovimo prieigų įrengė Transporto kompetencijų agentūra kartu su 39 Lietuvos savivaldybėmis. 2024 m. kovo mėn., Viešųjų elektromobilių įkrovimo prieigų registravimo sistemos duomenimis, Lietuvoje buvo registruoti 46 įkrovimo operatoriai ir 1 440 viešai prieinamų įkrovimo prieigų.

262.5. Viešai prieinama įkrovimo infrastruktūros plėtra šalia valstybinės reikšmės kelių planuojama pagal nacionalinius tikslus, tačiau ypač didelį dėmesį skiriant naujiems keliamiems ES reikalavimams, užtikrinant elektrinių transporto priemonių judėjimą ne tik Lietuvos, bet ir visos ES mastu. Valstybinės reikšmės keliuose suplanuota įkrovimo infrastruktūros plėtra ruožais, kuriuose turės būti vystomi ypač didelės galios (daugiau kaip 150 kW įkrovimo prieigos) įkrovimo parkai. Labai svarbus ir įkrovimo infrastruktūros vystymas savivaldybėse. Visos Lietuvos savivaldybės 2022 m. parengė iki 2030 m. numatomų įrengti viešųjų įkrovimo prieigų planus (įkrovimo infrastruktūra šalia tankaus apgyvendinimo vietų, prekybos, poilsio ir laisvalaikio centrų, sveikatos, mokymo įstaigų ir kt.). Ši viešoji elektromobilių įkrovimo infrastruktūra (šalia valstybinės reikšmės kelių ir savivaldybėse) kuriama ir plėtojama atsižvelgiant į patvirtintus ES standartus, tačiau taip pat sudarant galimybę įkrauti kito tipo elektromobilius (kombinuotos įkrovimo prieigos su trijų tipų prieigomis – AC, DC (Combo2) ir DC (CHAdeMO)).

18 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos priemonės transporto sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	Priemonė	Suminis ŠESD sumažinimo efektas, tūkst. t CO ₂ ekv. 2021–2030 m.	Bendras kuro ir energijos sutaupymas, GWh
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)			
T1-E	Elektromobilių įsigijimo skatinimas	709,07	2287,77
T2-E	Alternatyviųjų degalų infrastruktūros ir transporto plėtros skatinimas	1029	2414,2
T3-E	Geležinkelio ir riedmenų elektrifikavimas	315,05	750,31
T4-E	Intermodalinių vežimų skatinimas	155,86	581,76
T5-E	Mažiau taršių judumo priemonių skatinimas	115,09	482,86
T6-E	Automobilių registracijos mokestis	152,89	127,21
T7-E	Taršos mokesčio lengvatos panaikinimas	34,70	144,55
T8-E	Elektroninės rinkliavos krovinių vežimo srityje	344,59	1342,67
T9-E	Eismo spūsčių mažinimas	365,18	1395,95
T10-E	Visuomenės informavimas	135,02	319,39
T11-E	Transporto priemonių atnaujinimas, taikant žaliuosius pirkimus	277,44	1685,60
T12-E	Mažos taršos zonų nustatymas miestuose	103,08	392,81
T13-E	Elektromobilių įkrovimo infrastruktūra	547,21	1 625,18
T14-E	Ekologiškas vairavimas	174,84	709,90
T15-E	Darnaus judumo priemonių įgyvendinimas	527,22	2 378,70

T16-E	Darnaus judumo fondas	*	*
T17-E	Geležinkelių plėtros ir infrastruktūros gerinimo projektai	*	*
T18-E	Dviračių transporto infrastruktūros plėtra	96	366,30
T19-E	Transporto priemonių išmetamų teršalų stebėsenos sistema	10,00	38,16
T23-E	Darnaus judumo skatinimas	134,56	551,21
T26-E	Tvarios oro uostų infrastruktūros plėtra	6,16	4
T27-E	Akcijų įstatymas	769,03	7 435,06
T28-E	ATLPS plėtros įgyvendinimas	283,14	2 584,74
T29-E	Klaipėdos valstybinio jūrų uosto laivyno atnaujinimas	1,80	6,87
T30-E	Alternatyvaus kuro naudojimas Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste	5,00	***
T31-E	Elektros tiekimo Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste plėtra	*	*
T32-E	Tvarios vidaus laivybos skatinimas	5,00	19,08
T33-E	ŠESD ir oro taršos emisijų skaičiavimas	*	*
T34-E	Aplinkosaugos vadybos sistema PERS	2,00	7,63
A14-E	Iškastinio kuro naudojimo mažinimas žemės ūkyje	210,46	726,27
A15-E		441,05	1 521,99
A7-E		272,80	941,45
L4-E		198,21	684,00
A3-E		3,91	13,53
A5-E		218,48	833,60
A13-E		18,95	***
AEI12-E	Alternatyviųjų degalų naudojimas	1 372,60	***
AEI13-E		*	*
AEI10-E		860,46	***
AEI15-E	Žaliojo vandenilio gamybos plėtra	8,37	***
SUMA		9 904,22	32 372,75
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)			
T1-P	Elektromobilių įsigijimo skatinimas	98,37	346,57
T2-P	Alternatyviųjų degalų infrastruktūros ir transporto plėtros skatinimas	333,93	732,49
T3-P	Geležinkelio ir riedmenų elektrifikavimas	59,68	111,58
T4-P	Intermodalinių vežimų skatinimas	164,66	614,62
T20-P	Taršių transporto priemonių ribojimai	*	*
T21-P	Traukinių modernizavimas	5,00	19,08
T22-P	Dviračių ir motorinių dviračių įsigijimo skatinimas	3,14	3,08

T23-P	Darnaus judumo skatinimas	18	68,69
T24-P	Tvarios vidaus laivybos skatinimas	114,5	422,58
T25-P	Elektros tiekimo Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste plėtra	*	45,16
T26-P	Tvarios oro uostų infrastruktūros plėtra	0,82	***
T27-P.	Akcijų įstatymo pakeitimas	*	*
A3-P	Iškastinio kuro naudojimo mažinimas	3,12	10,69
A13-P	žemės ūkyje	20,97	***
AEI10-P	Alternatyviųjų degalų naudojimas	**	***
SUMA		882,18	2 374,52

Pastabos:

1. Viena žvaigždute žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.
2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji taupo ŠESD ar kurą ir energiją kitame sektoriuje.
3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad įgyvendinami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprisideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą.

263. Transporto sektoriaus esamos ir planuojamos politikos priemonės:

263.1. **T1-E. Elektromobilių įsigijimo skatinimas.** Siekiama skatinti elektromobilių įsigijimą ir platesnį naudojimą, taip mažinant taršą transporto sektoriuje. Priemonės įgyvendinimui numatytos veiklos: 1) grynųjų M1 klasės naujų ir naudotų (iki 4 metų) elektromobilių įsigijimo skatinimas kompensacijomis fiziniams asmenims ir grynųjų M1 ir N1 klasės naujų elektromobilių įsigijimo skatinimas kompensacijomis juridiniams asmenims (2022-06 Nr. MF-SM-EVF01; 2022-06 Nr. MF-SM-EVJ01) (2022–2027 m.); 2) nulinės taršos naujų ir naudotų lengvųjų automobilių (grynųjų elektromobilių arba vandeniliu varomų automobilių) įsigijimo skatinimas kompensacijomis viešajam sektoriui (2023-08 Nr. 08-008-J-0001-J02) (2023–2026 m.); 3) taršaus viešojo transporto pakeitimas elektromobiliais pagal poreikį nutolusiose kaimiškojo rajono teritorijose, įsigytais elektromobiliais, įrengta įkrovimo infrastruktūra, naudojantis mobiliąja programėle ir skambučių centru teikiamos socialinio taksi paslaugos (2022–2030 m.); 4) grynųjų elektromobilių įsigijimo skatinimas finansinėmis priemonėmis ir teisiniu reguliavimu. Su finansinėmis paskatomis (kompensacijomis) fiziniai ir juridiniai asmenys įsigijo daugiau kaip 2,6 tūkst. grynųjų elektromobilių (2021–2022 m.); 5) automobilių su vidaus degimo varikliais (varomų iškastiniu kuru) registravimo uždraudimas. Pagal Alternatyviųjų degalų įstatymo nuostatas, nuo 2030 m. N1 klasės transporto priemonės su vidaus degimo varikliais (toliau – VDV), išskyrus alternatyviaisiais degalais varomas N1 klasės transporto priemonės, negalės būti registruojamos; 6) lengvatos AEI naudojančioms transporto priemonėms (2022–2030 m.). Pagal Lietuvos Respublikos kelių priežiūros ir plėtros programos finansavimo įstatymą nuo 2023 m. liepos 1 d. komerciniai (N1 klasė) gryniesi elektromobiliai ir vandeniliu varomi automobiliai atleisti nuo kelių mokesčio, o nuo 2026 m. jiems galios 75 proc. lengvata; 7) Elektromobilio įsigijimo PVM įtraukimas į PVM atskaitą (2023–2030_m.). Nuo 2023 m. fiziniams ir juridiniams asmenims, kurie yra pridėtinės vertės

mokesčio (PVM) mokėtojai, sudaryta galimybė elektromobilio iki 50 tūkst. Eur (su PVM) įsigijimo PVM įtraukti į PVM atskaitą.

263.2. **T1-P. Elektromobilių įsigijimo skatinimas.** Finansinės paramos priemonės įsigyjant elektromobilius ir (ar) įrengiant arba atnaujinant jiems įkrauti reikalingą infrastruktūrą taikomos tol, kol elektromobiliai sudarys ne mažiau kaip 10 proc. visų Lietuvoje registruotų lengvųjų automobilių skaičiaus. Finansuojamos veiklos fiziniams asmenims: grynųjų M1 klasės naujų ir naudotų elektromobilių įsigijimas. Finansuojamos veiklos juridiniams asmenims: M1 ir N1 klasės grynųjų elektromobilių įsigijimas (2026–2030 m.).

263.3. **T2-E. Alternatyviųjų degalų infrastruktūros ir transporto plėtros skatinimas.** Priemonė apima: 1) netaršių viešojo transporto priemonių įsigijimo skatinimą (2017–2023 m.). Finansinės paskatos alternatyviaisiais degalais varomiems (elektra arba gamtinėmis dujomis) M2 arba M3 klasės autobusams įsigyti. Įgyvendinant priemonę, iš 2014–2020 m. ES fondų investicijų ir nacionalinėmis lėšomis finansuotus projektus, Lietuvoje buvo įsigytos 189 viešojo transporto priemonės, iš jų 90 troleibusų, 51 elektra varomas autobusas ir 48 autobusai, varomi suslėgtomis gamtinėmis dujomis (Nr. 04.5.1-TID-V-517); 2) visai netaršių miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių naudojimo ir reikalingos įkrovimo / papildymo infrastruktūros plėtrą (Nr. 08-016-K, Nr. 08-009-K) (2024–2029 m.). Finansinės paskatos netaršiams (elektra arba vandeniliu varomiems) M2 arba M3 klasės autobusams įsigyti ir jiems reikalingai įkrovimo ir papildymo infrastruktūrai sukurti; 3) viešojo transporto priemonių, varomų elektra, gamybos ar perdarymo skatinimą (Nr. 08-014-T) ar (Nr. 08-025-T) (2024–2026 m.). Finansinės paskatos, skirtos visai netaršių (elektra varomų) M2 arba M3 klasės autobusų gamybai skatinti (Nr. 08-025-T), ir taršiams, iškastiniais degalais varomiems autobusams perdaryti į visai netaršius (elektra varomus) M2 arba M3 klasės autobusus; 4) alternatyviųjų degalų (elektros, biudujų ir vandenilio) įkrovimo ir papildymo infrastruktūros sukūrimą ir plėtrą (2023–2027 m.). Finansinės paskatos viešųjų suslėgtų biudujų papildymo punktų (Nr. 08-013-T), viešųjų vandenilio pildymo punktų (Nr. 08-007-K, Nr. 08-023-K), viešosios įkrovimo infrastruktūros sunkiajam elektriniam transportui sukūrimui ir plėtrai (Nr. 08-015-J); 5) sunkiųjų (N2, M2, N3 ir M3 kategorijų) transporto priemonių, varomų alternatyviaisiais degalais, įsigijimo skatinimą (Nr. 08-020-T, Nr. 08-021-T, Nr. 08-022-T), (Nr. 08-017-T, Nr. 08-018-T, Nr. 08-021-T) (2024–2030 m.). Finansinės paskatos įsigyti netaršias ir visai netaršias transporto priemones, varomas elektra, vandeniliu arba biudujomis, pagamintomis iš Direktyvos [\(ES\) 2018/2001](#) reikalavimus atitinkančių žaliavų; 6) nacionalines teises ir reguliacines priemones alternatyviųjų degalų infrastruktūrai vystyti (2023–2030 m.). Nustatyti nacionaliniai plėtros tikslai ir priemonės, skatinančios pokytį; 6) ES teises ir reguliacines priemones alternatyviųjų degalų infrastruktūros vystymui (2023–2030 m.). Nustatyti viešai prieinamos įkrovimo ir papildymo infrastruktūros vystymo nustatytose vietose reikalavimai ir apimtis.

263.4. **T2-P. Alternatyviųjų degalų infrastruktūros ir transporto plėtros skatinimas.** Priemonė apima: 1) miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių atnaujinimą, skatinant naudoti alternatyviaisiais degalais (elektra ir vandeniliu) varomas transporto priemones (2027–2030 m.); 2) alternatyviųjų degalų (elektros ir vandenilio) įkrovimo ir papildymo infrastruktūros plėtros skatinimą (2026–2030 m.); 3) sunkiųjų N2, M2, N3 ir M3 kategorijų transporto priemonių, varomų alternatyviaisiais degalais, naudojimo skatinimą (2025–2030 m.); 4) skaitmeninius sprendimus krovinių srautų optimizavimui ir tuščios ridos mažinimui (2024–2030 m.); 5) techninių galimybių prijungiant įkrovimo infrastruktūrą prie

elektros perdavimo tinklų įvertinimas ir elektros energijos persiuntimo paslaugos kainodaros, susijusios su įkrovimo infrastruktūra, peržiūra (2026–2030 m.).

263.5. **T3-E. Geležinkelio ir riedmenų elektrifikavimas.** Priemonė apima: 1) geležinkelių elektrifikavimą 2016–2023 m.; 2) geležinkelių elektrifikavimą 2022–2027 m. Numatytas 1 520 mm pločio vėžės geležinkelių infrastruktūros atnaujinimas, patobulinimas ir plėtra (įskaitant antrųjų kelių tiesimą ir elektrifikavimą) IXB transporto koridoriuje, Vilniaus mazgo elektrifikavimas, Kaišiadorių–Radviliškio, Radviliškio–Klaipėdos ruožų elektrifikavimas (iš viso apie 420 km) elektrifikuotos „Rail Baltica“ geležinkelio linijos nutiesimas Lietuvoje (394 km); 3) alternatyviais energijos šaltiniais varomų traukinių viešosioms paslaugoms teikti įsigijimą (2024–2028 m.). Reikalavimų neatitinkančių dyzelinei traukinių pakeitimas moderniais, aplinkai draugiškai elektriniais ir bateriniais traukiniais, skirtais keleiviams pervežti; 4) įkrovimo infrastruktūros įrengimą bateriniams traukiniams (BEMU) (2023–2026 m.). Įkrovimo prieigų bateriniams traukiniams įkrauti įrengimas dalies maršrutų neelektrifikuotuose ruožuose.

263.6. **T3-P. Geležinkelio ir riedmenų elektrifikavimas.** Elektrinių lokomotyvų įsigijimas (2024–2028 m.). Elektriniai lokomotyvai bus naudojami elektrifikuotame geležinkelio ruože pervežant krovinius vietoj dyzelinei traukos lokomotyvų.

263.7. **T4-E. Intermodalinių vežimų skatinimas.** Intermodalinių vežimų skatinimas 1 520 mm tinkle (2022–2023 m.). Priemonė įgyvendinta pritaikant nustatyto modelio platforminius vagonus (pagaminant ir sumontuojant daugkartinio naudojimo puspriekabių tvirtinimo įrangą).

263.8. **T4-P. Intermodalinių vežimų skatinimas.** Priemonė apima: 1) intermodalinių vežimų skatinimą 1 435 mm tinkle Italijos kryptimi (2023–2030 m.); 2) intermodalinių vežimų skatinimą 1 435 mm tinkle (2022–2030 m.); 3) Vilniaus ir Kauno intermodalinių terminalų techninę plėtrą (2022–2025 m.). Siekiama pritaikyti terminalus puspriekabių krovai bei didesniems konteinerių srautams; 4) mokestinės bazės sureguliuavimą, kad naudingiausia būtų rinktis mažiausiai taršią transporto rūšį (pavyzdžiui, kelių mokesčių didinimas sunkvežimiams, geležinkelių infrastruktūros mokesčio kompensavimas ar pan.) ir krovinių pervežimo mažiau taršiu transportu skatinimas (2025–2030 m.). Siekiant sureguliuoti mokestinę bazę krovinių per Lietuvą vežamų sunkiosiomis transporto priemonėmis (toliau – TP) perkėlimui ant geležinkelių; 5) krovinių per Lietuvą vežamų sunkiosiomis TP perkėlimo į geležinkelius galimybių studiją (2024–2030 m.). Siekiant krovinius, privažiavusius Lietuvos sieną, kur įmanoma perkelti ant bėgių ir toliau vežti geležinkeliu, reikalinga nustatyti tokios priemonės įgyvendinimo galimybes ir efektyvumą galimybių studijos pagalba.

263.9. **T5-E. Mažiau taršių judumo priemonių skatinimas.** Priemonė apima finansines paskatas fiziniams asmenims, atidavusiems nustatytą laiką Lietuvoje eksploatuotą taršų lengvąjį automobilį kaip eksploatuoti netinkamą transporto priemonę: 1) kompensacinė išmoka įsigyti mažos taršos kriterijus atitinkantį lengvąjį automobilį; 2) kompensacinės išmokos įsigyti alternatyvioms transporto priemonėms – dviračiams, elektriniams paspirtukams, elektriniams dviračiams, viešojo transporto bilietams arba dalijimosi paslaugoms; 3) kompensacinės išmokos nepasiturintiems asmenims, įsigijusiems mažiau taršų automobilį (2020–2025 m.).

263.10. **T6-E. Automobilių registracijos mokestis.** Lietuvos Respublikos motorinių transporto priemonių registracijos mokesčio įstatyme įtvirtinta, kad nuo 2020 m. liepos 1 d. registruojant lengvuosius ir lengvuosius krovinius automobilius (M1 ir N1

kategorijos) taikomas registracijos mokestis priklausomai nuo degalų rūšies bei jų kombinacijų, ir kai išmetamo CO₂ kiekis viršija daugiau kaip 130 g/km. (2020–2030 m.).

263.11. **T7-E. Taršos mokesčio lengvatos panaikinimas.** Panaikinta mokesčio už aplinkos teršimą iš mobilių taršos šaltinių lengvata, taikyta fiziniams asmenims, kurie verčiasi individualia veikla, kaip ji apibrėžta Lietuvos Respublikos gyventojų pajamų mokesčio įstatyme, ir savo veikloje naudoja asmenines transporto priemones (2021 m.).

263.12. **T8-E. Elektroninės rinkliavos krovinių vežimo srityje.** Priemonė apima: 1) elektroninės rinkliavos (angl. *Etolling*) įgyvendinimą krovinių vežimo srityje (2026–2030 m.). Naujos elektroninės kelių rinkliavos rinkimo sistemos įdiegimas, kai mokestis taikomas ne už laiką, bet už nuvažiuotą atstumą, skatinant transporto priemonių valdytojus ir naudotojus atsisakyti važiavimo tuščia rida, konsoliduoti siuntas, optimizuoti maršrutus, naudoti aplinkai draugiškas transporto priemones, įsigyjant mažiau taršias (aukštesnės Euro klasės) transporto priemones; 2) kelių apmokestinimą pagal transporto priemones Euro klases ir lengvatos mažiausia taršioms transporto priemonėms (2024–2030 m.). Tarifų dydžių intervalai bus susiejami su transporto priemonių Euro klase. Prie didžiausios Euro klasės bus priskiriamos ir netaršios (alternatyviuosius degalus naudojančios) priemonės ir joms planuojama taikyti mažiausią tarifą.

263.13. **T9-E. Eismo spūsčių mažinimas.** Priemonė apima: 1) eismo organizavimo pakeitimus taikant eismo planavimo priemones (srautų paskirstymas, eismo ribojimas piko valandomis) ir (ar) diegiant išmaniąsias eismo reguliavimo technologines priemones (išmanieji šviesoforai, perėjos ir kt.) (2021–2030 m.); 2) rekomendacijų savivaldybėms, apimančių teritorijų planavimo sprendimus, prisidėsiančius prie efektyvaus eismo organizavimo (viešojo transporto įkrovimo prieigų optimalus išdėstymas, komercinių zonų plėtra atsižvelgiant į eismo intensyvumą ir pan.), parengimą (2022–2030 m.); 3) darbdavių ir darbuotojų švietimą ir informavimą dėl lankstaus darbo laiko galimybių (nuotolinio darbo, lankstaus darbo laiko pradžios ir pabaigos, papildomų laisvų dienų ir pan.) taikymo, kuris leistų sumažinti kelionių į darbą ir iš darbo skaičių (2019–2030 m.).

263.14. **T10-E. Visuomenės informavimas.** Priemonės tikslas informuoti ir šviesti visuomenę siekiant paskatinti rinktis visai netaršias transporto priemones ir kitus alternatyvius nuosavam automobiliui keliavimo būdus. To bus siekiama: 1) vykdant mokymus, viešinimą, pristatymus, reklamą ir kitas priemones darželiuose, mokyklose, universitetuose, gyventojams, valstybinėms, savivaldybių ir privačioms įmonėms bei organizacijoms ir kitiems subjektams (2017–2030 m.); 2) hakatonų organizavimu ir laimėtojų iniciatyvų, kurios daro įtaką visuomenės grupių elgsenai, finansavimu (2022–2030 m.); 3) elektromobilumo komunikacijos kampanijos ir rinkos tyrimo vykdymu (2023–2024 m.).

263.15. **T11-E. Transporto priemonių atnaujinimas, taikant žaliuosius pirkimus.** Priemone įgyvendintas teisinės bazės keitimas, siekiant didinti netaršių transporto priemonių naudojimą ir sumažinti įprastiniu kuru varomų transporto priemonių skaičių įgyvendinant būtinuosius viešųjų pirkimų tikslus (2022–2030 m.).

263.16. **T12-E. Mažos taršos zonų nustatymas miestuose.** Vadovaujantis Alternatyviųjų degalų įstatymu, iki 2025 m. sausio 1 d. miestuose turi atsirasti mažos taršos zonos. Susisiekimo ministerija 2023 m. parengė mažos taršos zonų nustatymo gaires. Savivaldybių institucijos turi numatyti mažos taršos zonas miestuose, turinčiuose kurorto arba kurortinės teritorijos statusą ar daugiau negu 50 tūkst. gyventojų ir pasirengus projektus jas įrengti (2022–2030 m.).

263.17. **T13-E. Elektromobilių įkrovimo infrastruktūra.** Priemonė apima: 1) viešai prieinamos įkrovimo infrastruktūros plėtrą (2023–2029 m.). Finansinės paskatos viešai prieinamų įkrovimo prieigų įsigijimui ir (ar) įrengimui savivaldybėse pagal parengtus planus ir privačia iniciatyva, šalia valstybinės reikmės kelių privačia iniciatyva; 2) viešosios įkrovimo infrastruktūros (lengvajam ir sunkiajam transportui) vystymą (2024–2026 m.). Finansinės paskatos dėl viešai prieinamos įkrovimo infrastruktūros vystymo šalia TEN-T tinklui priklausančių kelių ir kituose ES reikalavimais nustatytuose vietose; 3) pirminės viešosios elektromobilių įkrovimo infrastruktūros kūrimą (2021–2022 m.). Su finansinėmis paskatomis įrengtos pirmosios 160 įkrovimo prieigų savivaldybėse ir pagrindiniuose valstybinės reikšmės keliuose; 4) privačios elektromobilių įkrovimo infrastruktūros plėtrą (2022–2027 m.). Privačių įkrovimo prieigų įsigijimo ir (ar) įrengimo finansinis skatinimas lokacijose, kuriose elektromobiliai praleidžia daugiausiai laiko stovėdami: privačiose valdose, daugiabučių namų teritorijose, kiemuose, stovėjimo aikštelėse, darbovietėse ir kitose vietose. Privati įkrovimo infrastruktūra skatinama užtikrinant išmaniojo įkrovimo funkcijas; 5) teisinės ir reguliacinės paskatos įkrovimo infrastruktūros vystymui: patvirtintas elektromobilumo plėtros veiksmų planas; vienodos konkurencinės sąlygos ūkio subjektams įrengti ir plėtoti viešai prieinamas įkrovimo prieigas šalia valstybinės reikšmės kelių; kelių eismo taisyklių pakeitimai didinant elektromobilių naudojimo patrauklumą; kompensacijos įkrovimo infrastruktūros prijungimui prie elektros tinklų, sąlygų dėl prisijungimo prie elektros tinklų supaprastinimas, atskiros elektros energijos apskaitos viename vartojimo objekte įgyvendinimas, užtikrinant galimybę atskirai apskaityti elektromobilių įkrovimą, galimybė dalyvauti degalų iš atsinaujinančių energijos išteklių (toliau – DAEI) apskaitos vienetų sistemoje, prievolės dėl viešai prieinamos įkrovimo infrastruktūros galios užtikrinimo vienam elektromobiliui (2021–2030 m.); 6) ES teisinės ir reguliacinės prievolės įkrovimo infrastruktūros vystymui pagal ES Reglamentą [\(ES\) 2023/1804](#), kuriame numatyta, kad ES valstybių teritorijoje ne vėliau kaip 2030 m. gruodžio 31 d. būtų įrengta viešoji įkrovimo infrastruktūra lengvajam ir sunkiajam transportui pagal nustatytus reikalavimus (galia, atstumai ir kiti reikalavimai), kad elektra varomos lengvosios ir sunkiosios transporto priemonės galėtų sklandžiai judėti visoje ES (2023–2030 m.).

263.18. **T14-E. Ekologiškas vairavimas.** Vairavimo mokyklos jau nuo 2010 m. yra įtraukusios ekologinio vairavimo mokymą į savo vairuotojų mokymo programas, o akcinė bendrovė „Regitra“ nuo 2014 m. sėkmingai tikrina ekonomišką ir ekologišką vairavimo žinias ir įgūdžius egzaminų metu, todėl naujieji vairuotojai susipažinę su ekologiško vairavimo principais. Tačiau anksčiau vairuoti išmokę asmenys gali neturėti ekologiško vairavimo žinių, todėl planuojama elektroninėje erdvėje sukurti visuomenei prieinamą ekonomišką ir ekologišką vairavimo e-mokymosi platformą ar kompiuterinę programą, siekiant, kad kiekvienas visuomenės narys galėtų pasinaudoti informacinių ir ryšių technologijų priemonėmis, gauti aukštos mokymo kokybės ir efektyvų ekonomišką bei ekologišką vairavimo apmokymą (e-mokymosi būdu) (2021–2030 m.).

263.19. **T15-E. Darnaus judumo priemonių įgyvendinimas.** Priemonė skirta savivaldybėms ir apima: 1) darnaus judumo mieste planų (toliau – DJPM) įgyvendinimą (2018–2022 m.). Finansuotos intelektinių transporto sistemų diegimo ir plėtros mieste, miesto gatvių ir kitos transporto infrastruktūros pritaikymo viešojo transporto poreikiams, lyninio transporto diegimo, miesto transporto infrastruktūros pritaikymo specialiųjų poreikių turintiems žmonėms, viešojo ir privataus transporto sąveikos sistemų, dviračių infrastruktūros ir jos sistemų diegimo ir plėtros, viešojo vietinio (miesto ir priemiestinio) transporto priemonių

pritaikymo dviračiams vežti ir specialiųjų poreikių turintiems žmonėms, viešojo transporto saugumo įrangos diegimo ir plėtros priemonės; 2) DJPM rengimą (2016–2023 m.). DJPM iš 2014–2020 m. ES fondų lėšų parengė 18-a savivaldybių; 3) DJPM tolimesnį įgyvendinimą (2021–2027 m.). Priemonių, kuriomis bus skatinamas vaikščiojimas, važiavimas dviračiu, viešuoju transportu ir alternatyvių degalų naudojimas įgyvendinimas 18-oje savivaldybių (Nr. 08-025-T); 4) Automobilių naudojimo mieste patrauklumo mažinimą (2021–2030 m.). Automobilių statymo (parkavimo) vietų skaičiaus mažinimas ir (ar) kainos už automobilio statymą (parkavimą) didinimas.

263.20. **T16-E. Darnaus judumo fondas.** Fondas sukurtas įgyvendinant Alternatyviųjų degalų įstatymo nuostatas. Fondo lėšos bus skirtos miestų darnaus judumo planų priemonėms finansuoti, alternatyviaisiais degalais varomų transporto priemonių naudojimui skatinti, alternatyviųjų degalų ir transporto infrastruktūros kūrimui ir plėtrai, vidaus degimo varikliais varomų transporto priemonių ribojimams miestuose įrengti, VDV varomoms transporto priemonėms perdaryti į alternatyviaisiais degalais varomas transporto priemones, aplinkos oro taršos mažinimo priemonių įgyvendinimui finansuoti (2023–2030 m.).

263.21. **T17-E. Geležinkelių plėtros ir infrastruktūros gerinimo projektai.** Priemone siekiama pritaikyti priežiūros veiklą ir infrastruktūrą naujiems elektriniams keleiviniams traukiniams: atnaujinti ir sukurti keleivinių traukinių priežiūros bei remonto bazę, kurioje būtų aptarnaujami esami, naujai perkami elektriniai ir bateriniai keleiviniai riedmenys; diegti žaliojo kurso sprendimus keleivinių riedmenų priežiūros ir remonto veikloje; gerinti keleivinių riedmenų priežiūros ir remonto darbuotojų saugos ir sveikatos sąlygas (2024–2027 m.).

263.22. **T18-E. Dviračių transporto infrastruktūros plėtra.** Priemone siekiama suplanuoti ir tiesti dviračių eismui tinkamą infrastruktūrą miestuose, priemiesčiuose ir kaimiškose vietovėse, kad sumažintų automobilių eismo intensyvumą miestuose ir priemiesčių teritorijose (2022–2030 m.).

263.23. **T19-E. Transporto priemonių išmetamų teršalų stebėsenos sistema.** Siekiama mažinti techniškai netvarkingų transporto priemonių naudojimą, išbandyti ir įdiegti kilnojamą transporto priemonių išmetamų teršalų nuotolinės stebėsenos sistemą: naudojant kilnojamą įrangą nuotoliniu būdu matuoti kelyje transporto priemonių išmetamus teršalus (edukacinio ir (ar) informacinio pobūdžio bandomasis projektas); atlikus analitinį vertinimą priimti sprendimą dėl nuotolinės stebėsenos sistemos taikymo; įdiegti transporto priemonių išmetamų teršalų nuotolinės stebėsenos sistemą ir (ar) sustiprinti kelių transporto priemonių techninę kontrolę keliuose (2021–2029 m.).

263.24. **T23-E. Darnaus judumo skatinimas.** Priemonė apima: 1) viešojo transporto patrauklumo didinimą mažinant bilietų kainas ar viešąjį transportą padarant nemokamu, sudarant galimybę greitesniam judėjimui, patogiam persėdimui ir pasinaudoti elektromobilių dalijimosi, dviračių nuomos galimybėmis (2023–2030 m.); 2) AB „Lietuvos geležinkeliai“ išmaniosios bilietų pardavimo sistemos įdiegimą su naujais bilietų pardavimo kanalais, lojalumo sistema, paremta CO₂ sunaudojimo istorija ir pritaikyta asmenims su negalia (2024–2030 m.); 3) keleivinių traukinių ir viešojo keleivių kelių transporto tvarkaraščių suderinimą, vietų dalijimosi elektromobiliais, dviračių nuomos paslaugoms nustatymą (2023–2030 m.); 4) vidaus vandens ir jūrų transporto keleivių uostuose patogų persėdimą į viešąjį kelių transportą, jei suderinama, geležinkelių transportą, pasinaudojimą dalijimosi elektromobiliais, dviračių nuomos galimybėmis (2023–2030 m.); 5) viešojo transporto patrauklumo didinimą, sudarant galimybes greitesniam jo judėjimui nustatytais maršrutais

(2023–2030 m.); 6) nuolat peržiūrimas viešojo transporto bilietų kainas arba joms taikomas nuolaidas (2023–2030 m.); 7) autobusų stotelių išdėstymą, maršrutų ir eismo grafikų peržiūrą juos tarpusavyje suderinat tarp miesto ar priemiestinių, ar tarp miestinių ir tolimųjų maršrutų (2023–2030 m.).

263.25. **T26-E. Tvarios oro uostų infrastruktūros plėtra.** Priemonė apima: 1) oro uoste stovintiems orlaiviams elektros energijos tiekimo užtikrinimą Vilniaus, Kauno ir Palangos oro uostuose (2024–2030 m.); 2) įkrovimo prieigų įrengimą elektromobiliams Vilniaus ir Kauno oro uostų aerodromų teritorijose (2023–2025 m.).

263.26. **T27-E. Akcizų įstatymo pakeitimas.** Nuo 2024 m. atsisakoma akcizų lengvatų (arba susiaurinama jų apimtis), taikomų šildymui skirtiems gazoliams, angliai, koksui, lignitui, šildymui skirtoms suskystintoms naftos dujoms (išpilstytoms ir neišpilstytoms į buitinius dujų balionus), ir nuosekliai didinami akcizų tarifai gazoliams, akmens anglims, koksui ir lignitui 2024–2026 m. Akcizai nustatomi naujai kuro rūšiai – šildymui skirtoms durpėms ir nuosekliai jie didinami (siekiant, kad ši tarši kuro rūšis netaptų alternatyva akmens angliai) (nuo 2024 m.). Akcizų įstatymo pataisomis nuo 2025 m. į benzinui, žibalui, dyzelinui, šildymui skirtiems gazoliams, naftos dujoms ir dujiniams angliavandeniliams (išskyrus skirtus šildymui ne verslo reikmėms), akmens angliai, koksui, lignitui, mazutui ir orimulsijai taikomus akcizų tarifus bus įtraukta CO₂ dedamoji, proporcinga kuro rūšies CO₂ išmetimui, atsižvelgiant į kalingumą, ir ji kasmet proporcingai didės 2025–2030 m. Papildomai (prie jau nustatytų nuo 2025 m. 60 Eur/1000 l CO₂ dedamosios) nuo 2025 m. žemės ūkio reikmėms skirtiems gazoliams nustatoma saugumo dedamoji, kurios dydis 2025 m. sieks 25 Eur/1000 l, o 2026–2030 m. – 50 Eur/1000 l.

263.27. **T27-P. Akcizų įstatymo pakeitimas.** Akcizų įstatymo pakeitimo tikslas – nustatyti, kad biudujoms, kaip jos apibrėžtos Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme, netaikomi Akcizų įstatymo 39 straipsnyje nustatyti naftos dujoms ir dujinams angliavandeniliams (išskyrus gamtines dujas) akcizų tarifai. Taip pat papildyti Akcizų įstatymo 58¹ straipsnį, nustatant, kad biudujoms netaikomi akcizai už gamtines dujas. Tokiu būdu siekiama suteikti galimybę skatinti biudujų gamybą Lietuvos Respublikoje, didinti jų dalį vartotojams tiekiamose gamtinėse dujose ir taip mažinti poveikį klimato kaitai (nuo 2025 m.).

263.28. **T28-E. ATLPS plėtros įgyvendinimas.** Išplėsta ATLPS sistema yra apmokestinami degalų tiekėjai, kurie į rinką tiekia iškastinį kurą ar degalus. Patiektas degalų kiekis yra perskaičiuojamas į CO₂ tonas ir už kiekvieną CO₂ toną degalų tiekėjai privalės atsiskaityti rinkoje įsigytais apyvartiniais taršos leidimais. Tokiu būdu siekiama paspartinti iškastinio kuro atsisakymą ir didesnę AEI vartojimą (nuo 2027 m.). Taip pat bus vykdoma visuomenės informavimo kampanija, didinant gyventojų ir smulkaus verslo informuotumą apie šilumos ir transporto sektorių įtraukimą į ATLPS, ir to poveikį kuro kainoms bei galimybes pasikeisti savo šildymo ir transporto sprendimus.

263.29. **T29-E. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcijos (toliau – KJVUD) laivyno atnaujinimas.** Priemonė apima: 1) atliekų surinkimo laivo su elektrine jėgaine (ir galimybe diegti vandenilio technologijas) įsigijimą (2025–2026 m.); 2) naujų locmanų katerių su hibridine pavara įsigijimą (2 vnt.), kurie pakeistų šiuo metu naudojamus iškastiniu kuru (dyzelinu) eksploatuojamus katerius. Dėl locmanų kateriuose planuojamų įdiegti elektros variklių, jėgos akumuliatorių (energijos kaupimo sistemos) ir kitų inovatyvių priemonių, priklausomai nuo darbo intensyvumo, dyzelino bus sunaudojama apie 30 proc. mažiau, palyginti su dabartiniu locmanų katerių degalų sunaudojimu (2025–2026 m.).

263.30. **T30-E. Alternatyvaus kuro naudojimas Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste.** Viešųjų vandenilio papildymo punktų įrengimas: jūrų, sausumos transportui ir (ar) mobilus punktas (2023–2026 m.).

263.31. **T31-E. Elektros tiekimo Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste plėtra.** Elektros energijos tiekimo prisišvartavusiems ro-ro ir ro-pax laivams sistemos įrengimas Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste. Centrinis Klaipėdos terminalas planuoja įrenginius prie trijų esamų krantinių, Klaipėdos konteinerių terminalas – prie vienos esamos krantinės. Kranto elektros jungtys leis keltams išjungti pagalbinis variklius ir aprūpinti laivus elektros energija buvimo uoste metu, viešbučių veiklai reikalinga energija taip pat bus gaunama iš krante esančių elektros tinklų (2026 m.).

263.32. **T32-E. Tvarios vidaus laivybos skatinimas.** Priemone siekiama atnaujinti turimą laivyną, skirtą tvarkyti vidaus vandenų kelius, įsigyjant elektrinį laivą-stūmiką, nesavaeigę baržą ir elektrinį kraną (2024–2025 m.).

263.33. **T33-E. ŠESD oro taršos emisijų skaičiavimas.** Įvertinta 2022 m. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto veiklos, laivybos ir uosto transporto emisijos į aplinkos orą ir parengtos rekomendacijos (priemonės) joms mažinti. Atskirai įvertinta, kiek oro teršalų ir ŠESD išmeta į Klaipėdos valstybinį jūrų uosto uostą užsukantys ir nuolat jame dirbantys įvairių tipų laivai, uosto įmonės, kelių ir geležinkelių transportas, vežantis per Klaipėdos valstybinį jūrų uostą gabenamus krovinius (2023 m.).

263.34. **T34-E. Aplinkosaugos vadybos sistema PERS.** Įdiegta uosto sektoriui būdinga uosto aplinkosaugos vadybos sistema (angl. *Port Environmental Review System, PERS*), pritaikyta užtikrinti veiksmingą uosto aplinkos valdymą. PERS remiasi Europos jūrų uostų organizacijos (ESPO) politikos rekomendacijomis. Schema specialiai sukurta padėti uosto institucijoms užtikrinti teisės aktų laikymąsi ir tvarią uosto veiklos plėtrą, apsaugoti aplinką, spręsti klimato problemas (2023–2025 m.).

263.35. **Iškastinio kuro naudojimo mažinimas žemės ūkyje:**

263.35.1. **A13-E. Antros kartos biodegalais ir elektra varomos žemės ūkio technikos skatinimas.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 275.16 papunktyje).

263.35.2. **A14-E. Iškastinio kuro naudojimo mažinimas.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 275.18 papunktyje).

263.35.3. **A15-E. Technologinių kortelių peržiūra.** (Daugiau apie priemonę 275.19 papunktyje).

263.35.4. **A7-E. Neariamųjų technologijų, ypač tiesioginės sėjos, plėtra.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 275.10 papunktyje).

263.35.5. **L4-E. Tarpinių pasėlių auginimo skatinimas.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 281.5 papunktyje).

263.35.6. **A3-E. Tikslųjų tręšimo technologijų plėtra.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 275.6 papunktyje).

263.35.7. **A5-E. Trumposios tiekimo grandinės ir žemės ūkio urbanizuotose vietovėse skatinimas.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 275.8 papunktyje).

263.36. **Alternatyvių degalų naudojimas:**

263.36.1. **AEI12-E. Privalomas biodegalų maišymas į mineralinius degalus.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 312.3 papunktyje).

263.36.2. **AEI13-E. Investicinė parama antros kartos biodegalų gamybos įrenginiams.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 312.4 papunktyje).

263.36.3. **AEI10-E. Investicinė parama biometano gamybos ir biodujų valymo įrenginiams įrengti.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 312.1 papunktyje).

263.36.4. **AEI15-E. Žaliojo vandenilio gamybos plėtra.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 312.6 papunktyje).

263.37. **T20-P. Taršių transporto priemonių ribojimai.** Transporto priemonių registracijos mokesčiu riboti taršių kelių transporto priemonių registravimą: 1) atlikti vertinimą (Lietuvoje registruotų M1, N1 klasių transporto priemonių parko sudėties, privalomosios techninės apžiūros duomenų ir kitos susijusios aktualios informacijos ir duomenų analizę (pagrįstas prielaidas) siekiant peržiūrėti Motorinių transporto priemonių registracijos mokesčio įstatymą ir reikšmingai sumažinti taršių (Euro 4 ir žemesnių emisijos klasių) kelių transporto priemonių įsigijimo patrauklumą); 2) atlikti Motorinių transporto priemonių registracijos mokesčio įstatymo pakeitimus (2024–2025 m.).

263.38. **T21-P. Traukinių modernizavimas.** Turimų trijų dvivagonių elektrinių „Škoda EJ575“ traukinių modernizavimas į elektrinius baterinius traukinius, šioms traukiniams nebekursuojant maršrutu Vilnius–Minskas ir dėl ribotai elektrifikuoto geležinkelio tinklo Lietuvoje. Traukinius pavertus elektrinius baterinius, jie galėtų važiuoti neelektrifikuotu keliu ir maršrutuose pakeisti dalį dyzelinių traukinių (2024–2030 m.).

263.39. **T22-P. Dviračių ir motorinių dviračių įsigijimo skatinimas.** Finansinė paskata būtų taikoma įsigyjant dviračius ir motorinius dviračius. Galimi įvairūs finansinės paskatos variantai, pavyzdžiui: kompensacija, mokestinės lengvatos verslo subjektams ir pan. (2025–2030 m.).

263.40. **T23-P. Darnaus judumo skatinimas.** Priemonė apima: 1) paskaitų ciklą apie darnųjį judumą siekiant skatinti visuomenę keisti keliavimo įpročius ir naudotis kuo ekologiškesniais keliavimo būdais (2024–2030 m.); 2) finansines paskatas kurti ir diegti integruotas viešojo transporto bilietų sistemas, kurios palengvintų keleiviams kelionių planavimą ir atsiskaitymą už keliones skirtingų rūšių viešuoju transportu (2024–2026 m.); 3) tvaraus judumo mobilios aplikacijos sukūrimą, kuria siekiama keisti TP vartotojų vidines nuostatas per galimybę gauti grįžtamąjį ryšį apie kelionės atstumą, laiką, CO₂ pėdsaką ir sunaudotą energiją bei tvaresnių alternatyvų pasiūlymus (2024–2030 m.).

263.41. **T24-P. Tvarios vidaus laivybos skatinimas.** Priemonė apima: 1) naujų krovininių laivų ir baržų įsigijimą, kas leistų perkelti dalį krovinių iš taršaus automobilių transporto į mažiau taršų ar netaršų vidaus vandenų transportą; 2) keltų, kursuojančių Klaipėda–Kuršių nerija, naudojamo kuro pakeitimą mažiau taršiu ar netaršiu, keltų infrastruktūros atnaujinimą (pritaikant elektra varomų keltų poreikiams); 3) vidaus vandenų laivuose įrengtų jėgainių pakeitimą mažiau taršiomis ar netaršiomis; 4) keleivių srauto vandens transportu didinimą ir atitinkamai keleivių srauto kelių transportu mažinimą bei siekiama, kad nauji laivai būtų varomi SGD arba AEI; 5) vidaus vandenų kelių infrastruktūros, įskaitant uostus ir prieplaukas, kūrimą ir (ar) modernizavimą (2024–2030 m.).

263.42. **T25-P. Elektros tiekimo Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste plėtra.** Priemonė apima: 1) elektros energijos tiekimo prisišvartavusiems laivams sistemos įrengimą Klaipėdos valstybiniame jūrų uoste; 2) Klaipėdos valstybinio jūrų uosto minimalios elektros energijos tiekimo infrastruktūros jūriniams konteineriams ir keleiviniams laivams užtikrinimą (2024–2030 m.).

263.43. **T26-P. Tvarios oro uostų infrastruktūros plėtra.** Priemonė apima: 1) tvariųjų aviacijos degalų tiekimo infrastruktūros diegimą; 2) oro uosto infrastruktūros

atnaujinimą, įrengiant naujas arba pritaikant esamas orlaivių stovėjimo aikšteles pagal kriterijus, reikalingus vandenilinių ir (arba) elektrinių orlaivių priežiūrai (2024–2030 m.).

263.44. Iškastinio kuro naudojimo mažinimas žemės ūkyje:

263.44.1. **A3-P. Tikslųjų tręšimo technologijų plėtra.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 275.6 papunktyje).

263.44.2. **A13-P. Antros kartos biodegalais ir elektra varomos žemės ūkio technikos skatinimas.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 275.17 papunktyje).

263.45. Alternatyviųjų degalų naudojimas:

263.45.1. **AEI10-P. Investicinė parama biometano gamybos ir biodujų valymo įrenginiams įrengti.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 312.9 papunktyje).

19 lentelė. Esamų ir planuojamų transporto sektoriaus priemonių preliminarus finansavimo poreikis

Sektorius	Esamos priemonės, mln. Eur		Turimi finansavimo šaltiniai	Planuojamos priemonės, mln. Eur		Galimi finansavimo šaltiniai
	Bendros lėšos	Viešos lėšos		Bendros lėšos	Viešos lėšos	
Transportas	4 055,28	1 576,06	Klimato kaitos programa, Modernizavimo fondas, ES fondų investicijos (2014–2020 m.) ir (2021–2027 m.), Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė, kiti šaltiniai	2 796,32	480,53	Klimato kaitos programa, Modernizavimo fondas, ES fondų investicijos (2021–2027 m.) įskaitant Tvarumo fondą, Socialinį klimato fondą, ATLPS lėšas, kitus šaltinius

Pramonės ir pramonės procesų sektorius

264. Pramonės perėjimas prie neutralaus poveikio klimatui yra daugialypis procesas, reikalaujantis aktyvaus įsitraukimo ir šios transformacijos valdymo iš susijusių interesų grupių tiek privačiame, tiek viešajame sektoriuje. Transformacija prie klimatui neutralios pramonės turi įvairiapusišką poveikį ir pati yra veikama daugybės tarpusavyje susijusių socialinių, ekonominių, teisinių, politinių, geografinių, technologinių ir kitų aspektų. Tiek Lietuvoje, tiek ir bet kurioje kitoje valstybėje, klimatui neutrali pramonė turėtų neabejotiną teigiamą aplinkosauginį poveikį mažinant išmetamų ŠESD emisijas ir oro užterštumą. Tai gali būti ir ženkliai vietos pramonės konkurencinė stiprybė, kuriant naujas darbo vietas, rinkas, efektyvinant žaliavų panaudojimą bei mažinant priklausomumą nuo išorinių žaliavų tiekėjų. Taigi, klimatui neutralios pramonės nauda yra tiek globali, tiek lokali. Nepaisant to, tokios transformacijos potencialus neigiamas poveikis ir sąnaudos yra beveik išskirtinai lokalizuoti. Žalioji pramonės transformacijos strategija turi remtis technologinio progreso ir susijusia ekonomine analize.

265. Įpareigojimai pramonei, susiję su perėjimu prie neutralaus poveikio klimatui, nustatyti Lietuvos Respublikos strateginiuose dokumentuose:

265.1. Lietuvos Respublikos energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatymo 4 straipsnio 4 dalies 1 punkte įtvirtinta, kad Ekonomikos ir inovacijų ministerija nuo 2021 m. sausio 1 d. iki 2030 m. gruodžio 31 d. yra atsakinga už energijos efektyvumo didinimo priemonių diegimą pramonės sektoriuje, siekiant užtikrinti ne mažesnę kaip 5 456 GWh privalomą sutaupyti energijos kiekį.

265.2. NKKVD pramonei nustatyti tokie Nacionaliniai klimato kaitos švelninimo tikslai ir uždaviniai – išmetamų ŠESD kiekio mažinimo tikslams iki 2030 m. pasiekti:

265.2.1. ES ATLPS dalyvaujantiems pramonės sektoriams:

265.2.1.1. didinti energijos vartojimo efektyvumą pramonės sektoriuje, skatinant taršias technologijas keisti mažiau taršiomis, taikyti žiedinės ekonomikos principus, padėsiančius taupyti išteklius ir sieksiančius atliekų prevencijos, pritaikyti įvairiausių pažangius sprendimus, diegti naujus verslo modelius;

265.2.1.2. skatinti keisti taršius pramonės procesus ir žaliavas pagrindinėse Lietuvos pramonės įmonėse remiant darbuotojų įgūdžių tobulinimo ir perorientavimo programas, užtikrinančias teisingą perėjimą prie klimatui mažiau kenksmingų technologijų;

265.2.1.3. skatinti pramonės įmones tapti energiją gaminančiais vartotojais, pasitelkiant AEI;

265.2.1.4. skatinti naudoti vandenilį pramonės procesuose gaminant trąšas ir (ar) kitus produktus;

265.2.1.5. skatinti žaliojo vandenilio gamybos bandomuosius projektus, kurie prisidėtų prie pramonės procesų poveikio klimato kaitai ir aplinkos taršai mažinimo, diversifikuotų pramonės sektoriuje naudojamas įprastas kuro ir žaliavų rūšis;

265.2.1.6. skatinti beatliekę ir mažaatliekę gamybą, žiedinės ekonomikos modelius, atliekų pakartotinį naudojimą ir (ar) perdirbimą ir pramonės simbiozę pramonės įmonėse;

265.2.1.7. skatinti racionalų išteklių, antrinių ir klimatui palankesnių žaliavų naudojimą, kad iki 2025 m. antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indekso reikšmė būtų ne mažesnė už ES vidurkį (2019 m. – 11,9);

265.2.1.8. skatinti pramonės procesų inovacijas, mažinančias energijos vartojimą, pramonės perorientavimo ir skaitmenizavimo projektus;

265.2.2. Sektoriniai klimato kaitos švelninimo tikslai ir uždaviniai ES ATLPS nedalyvaujantiems pramonės sektoriams iki 2030 m., siekiant išmetamų ŠESD kiekį sumažinti ne mažiau kaip 19 proc., palyginti su 2005 m.:

265.2.2.1. diegti inovatyvias, efektyviau energiją vartojančias technologijas, plėtojant konkurencingą žiedinę ekonomiką ir biomasės žaliavų naudojimu grįstą bioekonomiką;

265.2.2.2. 79 proc. sumažinti fluorintų ŠESD panaudojimą vidaus rinkoje, keičiant jas pakaitalais, griežtinant importo ir panaudojimo kontrolę;

265.2.2.3. sparčiai plėtoti AEI ir pramonės šakas, gaminančias alternatyvas iškastiniam kurui;

265.2.2.4. didinti energijos vartojimo efektyvumą, pasiekiant 5,45 TWh energijos sutaupymus ir AEI bei alternatyvaus kuro naudojimą pramonėje;

265.2.2.5. skatinti beatliekę ir mažaatliekę gamybą, žiedinės ekonomikos modelius, atliekų pakartotinį naudojimą ir (ar) perdirbimą ir pramonės simbiozę pramonės įmonėse per ekologinių inovacijų indeksą (2025 m. – 122; 2030 m. – 133);

265.2.2.6. mažinti gamtinių išteklių naudojimą, skatinant antrinių medžiagų, produktų ir atliekų panaudojimą, įgyvendinti žiedinės ekonomikos tikslus visose ekonomikos šakose, siekiant, kad iki 2025 m. antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indekso reikšmė būtų ne mažesnė už ES vidurkį (2019 m. – 11,9), užtikrinant atgautų medžiagų panaudojimą (2025 m. – 8,1; 2030 m. – 10,6);

265.2.2.7. daug energijos vartojančias įmones skatinti diegti efektyvų energijos vartojimą didinančias priemones;

265.2.2.8. pasiekti, kad visi visuomeninės paskirties pastatai būtų statomi ne mažiau kaip iš 50 proc. organinių ir medienos statybos medžiagų, aktyviau naudojant antrines žaliavas ir mažinant statybinių atliekų susidarymą.

20 lentelė. NKKVD nustatyti išmetamų ŠESD kiekio mažinimo tikslai pramonės sektoriuje 2021–2030 m.

Sektorius	2016–2018 m. vidurkis, palyginti su 2005 m., proc.	2025 m. tikslas, palyginti su 2005 m., proc.	2030 m. tikslo įgyvendinimas, palyginti su 2005 m., proc.
Pramonė	+23,5	+2,2	-19

265.3. Paminėti įpareigojimai Lietuvos pramonei įtvirtinti NPP. Siekiant NPP 1 tikslo „Pereiti prie mokslo žiniomis, pažangiosiomis technologijomis, inovacijomis grįsto darnaus ekonomikos vystymosi ir didinti šalies tarptautinį konkurencingumą“ 1.4 papunktyje nustatytas uždavinys „Perorientuoti pramonę link klimatui neutralios ekonomikos“. Ekonomikos ir inovacijų ministerija atsakinga už šio uždavinio poveikio rodiklių, tokių kaip pramonės sektoriuje išmetamo ŠESD kiekio pokytis, palyginti su 2005 m. išmestu kiekiu, sutaupyta energijos kiekis pramonės sektoriuje, ir kitų pasiekimą.

266. Esama situacija pramonės sektoriuje:

266.1. Pramonės sektorius vaidina lemiamą vaidmenį ekonomikoje gamindamas gaminius ir kurdamas darbo vietas. Lietuvos pramonė 2023 m. tiesiogiai sukūrė daugiau kaip 19,8 proc. šalies BVP (1995 m. – 13,4 proc.). Pagal visą darbo laiką dirbusių darbuotojų skaičių – Lietuvos pramonė – stambiausias šalies darbdavys. Iš visų šalies ūkio sektorių pramonės sektorius turi didžiausią poveikį kitiems sektoriams. Pavyzdžiui, verslo paslaugos ir logistika, didmeninė ir mažmeninė prekyba, mokslas ir inovacijos, energetika ir žemės ūkis gauna naudos iš pramonės, teikdami pramonei paslaugas ar produktus. Priklausomai nuo netiesioginiam poveikiui apskaičiuoti taikomo metodo, ekspertiniu vertinimu, bendra pramonės poveikio dalis ekonomikoje svyruoja nuo 35 iki 45 proc. Tai prisideda prie Lietuvos ekonomikos augimo, inovacijų ir technologijų pažangos.

266.2. Istoriskai paveldėtoje Lietuvos apdirbamosios pramonės struktūroje dominuoja darbai imlios, daug išteklių ir energijos vartojančios technologijos, palyginti su ES vidurkiu. Gamybos įmonių, klasifikuojamų kaip aukštųjų ir vidutinių aukštųjų technologijų įmonės, dalis šiek tiek sumažėjo per pastarąjį dešimtmetį ir didžiąją dalį pridėtinės vertės sukuria žemų ir vidutinių technologijų įmonės. Pramonės struktūra nėra imli globalioms technologijoms ir inovacijoms, kas suponuoja dominuojančią žemos BVP užsakomąją gamybą ir silpną Lietuvos apdirbamosios pramonės dalyvavimą aukštos pridėtinės vertės, ES strateginių vertės grandinių ir sektorialių aljansų veikloje.

266.3. Todėl verslas, ypač pramonė, palyginti su ES vidurkiu, neefektyviai naudoja

medžiagas vertei sukurti, o išteklių produktyvumas – beveik pusė ES vidurkio, bet ŠESD emisijos intensyvumas viršija ES vidurkį. Be to, didelė pramonės sektoriaus dalis yra priklausoma nuo gamtinių dujų, skirtų ne energetikai.

266.4. Spartesnis pramonės perėjimas prie investicijų į švariųjų technologijų gamybos pajėgumus yra labai svarbus siekiant sustiprinti pramonės konkurencingumą ir saugumą. Lietuva turi potencialo pertvarkyti savo gamybos sektorių ir prisidėti prie švarių technologijų tiekimo grandinės. Naujausiais EBPO duomenimis, apie 4 proc. Lietuvos startuolių veikia žaliajame sektoriuje (EBPO šalių vidurkis 3 proc.). Bendros rizikos kapitalo investicijos sudaro 0,73 proc. BVP, iš kurių 5,3 proc. yra skirtos klimato technologijų startuoliams.

267. Pramonės transformacija apima šiuo tikslus ir siekius:

267.1. sumažinti daug CO₂ išskiriančių produktų paklausą taikant priemones, skatinančias pereiti prie klimatui neutralios pramonės, įskaitant žiedinę ekonomiką ir pramonės simbiozę;

267.2. diegti naujoviškas dekarbonizacijos technologijas ir sprendimus, įskaitant elektrifikavimo procesus, naudojant elektros energiją, pagamintą iš AEI, naudojant atsinaujinančius šaltinius (saulės, geoterminę ar biologinę šilumą) ir žaliąjį vandenilį bei CO₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo technologijas;

267.3. didinti energijos vartojimo efektyvumą visuose pramonės sektoriuose diegiant inovatyvias priemones ir technologijas;

267.4. taikyti holistinį požiūrį, kuris apima ne tik standartinio pramonės energijos vartojimo efektyvumo taikymą, bet ir energijos šaltinių bei kitų pramonės procesų sąnaudų dekarbonizavimą.

268. Pagrindiniai pramonės transformacijos įgyvendinimo akcentai turėtų būti nukreipti į holistinį pramonės transformacijos požiūrį ir tvarumo elementų derinimą per bendradarbiavimą su kitomis institucijomis, gerosios užsienio praktikos analizę bei konkrečių priemonių poveikio vertinimą. Tuo tikslu kolektyvinės lyderystės platforma Pramonė 4.0, kuri įkurta 2017 m., siekia didinti ir stiprinti Lietuvos pramonės konkurencingumą ir produktyvumą bei skatinti skaitmeninių sprendimų ir naujų žaliųjų technologijų integraciją. Taikant metodą „iš apačios į viršų“, platformą sudaro aukšto lygio pramonės konkurencingumo komisija, kuriai pirmininkauja ekonomikos ir inovacijų ministras, koordinavimo grupė ir septynios teminės darbo grupės, sprendžiančios dabartinius iššūkius ir būsimus susijusius klausimus šiose srityse: skaitmeninę gamybą, taip pat paslaugas, skatinančias skaitmeninimą, standartizavimą, energetinį efektyvumą ir žiedinę ekonomiką. Vykstant dialogui tarp verslo asociacijų, pramonės ir akademinės bendruomenės, suinteresuotosios šalys sudaro diskusijų forumą, kuriame diskutuojama apie skaitmeninių sprendimų, naujų technologijų ir įgūdžių integravimą, o vėliau teikia atitinkamus pasiūlymus Vyriausybei.

269. 2023 m. Europos Komisija pristatė naujas iniciatyvas, skatinančias tvaresnį išteklių naudojimą, žiedinės ekonomikos stiprinimą ir platesnį klimatui neutralių technologijų diegimą, taip stiprinant ES konkurencingumą pasaulyje. Valstybės narės raginamos, rengdamos NEKSVP, atsižvelgti į šių iniciatyvų, ypač Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akto (angl. *Net - Zero Industry Act*) nuostatas. Atsižvelgiant į tai, kad pastarajame teisės akte išvardytos technologijos turėtų būti grindžiamos esamomis ES stiprybėmis ir kiekvienai valstybei narei reikėtų suteikti galimybę pasinaudoti technologijų pranašumais, Lietuva pasisako už šio išvardytų technologijų sąrašo išplėtimą, įskaitant komponentų ir technologijų, tokių kaip biosprendimai, jūros vėjo infrastruktūros technologijos, saulės energijos integravimo

sprendimai, CO₂ surinkimo ir panaudojimo technologijos, gamybą.

270. 2023 m. atlikus Lietuvos apdirbamosios pramonės dekarbonizacijos iki 2050 m. analizę, identifikuoti trys scenarijai, kuriais remiantis tiriamų pramonės sektorių dekarbonizacija galėtų vystytis. Šiam tikslui kiekvienai iš tiriamų pramonės šakų sudarytas trijų scenarijų modelis, kuris vėliau būtų pritaikomas šias pramonės šakas sujungiant į bendrą paveikslą:

270.1. Pirmasis scenarijus apima su kuro deginimu ir pramoniniais procesais susijusio išmetamo ŠESD kiekio pokyčius, atsižvelgiant į vidutinę tiriamų pramonės šakų su pramoniniais procesais ir kuro deginimu susijusių išmetamų ŠESD kiekio kaitą pastarųjų 20 metų laikotarpiu, tai yra, atitinkami ŠESD kiekio sumažinimai sektų istorinę tendenciją.

270.2. Antrasis scenarijus nurodo maksimalų pasiekiamą tiriamų Lietuvos pramonės šakų išmetamo ŠESD kiekio sumažėjimą, remiantis nuosekliu geriausių šiuo metu prieinamų ir rinkoje jau pasiteisinusių technologijų diegimu bei jau pradėtomis įgyvendinti Lietuvos įmonių inovacijomis, kurios išeina už šiuo metu rinkoje įsigalėjusių sprendimų. Taip pat daroma prielaida, kad dėl nepakankamo išvystymo ar konkurencingumo šiandieninėms technologijoms, proveržio inovacijų, kurios būtinos siekiant klimatui neutralios gamybos, yra nesiimama. ŠESD sutaupymai daugiausia būtų paremti į energetinio efektyvumo didinimą nukreipta modernizacija, platesniu biomasės, mažiau taršaus kuro ir iš AEI pagamintos elektros energijos panaudojimu pakeičiant šiuo metu šiluminiais procesams deginamą iškastinį kurą. Tai tikėtinas scenarijus iki 2030 m.

270.3. Trečiasis scenarijus yra suderintas su numanomomis reikiamų technologijų vystymosi tendencijomis ir reikiamų pokyčių efektyviu pritaikymu ir remiasi prielaidomis numatant greitesnį jo įgyvendinimą. Daroma prielaida ženklesniam susijusių produktų (pirmiausia, perdirbtų naftos gaminių, amoniako, didelio pėdsako cemento) paklausos mažėjimui, kuris veiks kaip papildomas faktorius būtinybei pereiti prie nuo dekarbonizavimo neatsiejamų proveržio inovacijų. Būtina CO₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo technologijų, šiluminių procesų elektrifikacijos, efektyvios biomasės išteklių panaudojimo, žaliojo vandenilio dujų bei sintetinio kuro technologijų ir susijusios infrastruktūros plėtra. Sėkminga gamybos dekarbonizacija neatsiejama ir nuo nuosekliai vystomų žiedinės ekonomikos principais pagrįsto susijusių interesų šalių bendradarbiavimo. Šis scenarijus pabrėžia, kad nepaisant to, kad reikšmingi šių proveržio inovacijų rezultatai tikėtini jau kitame dešimtmetyje, reguliacinis, infrastruktūrinis bei finansinis pagrindas jiems pasiekti turi būti vystomas nedelsiant. Tai tikėtinas scenarijus po 2030 m.

271. Klimato neutralumo scenarijai nėra prognozės, tačiau atspindi pageidautiną analizuojamų pramonės šakų vystymąsi, kuris leistų iki 2050 m. užtikrinti perėjimą prie klimatui neutralios gamybos.

21 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos priemonės pramonės ir pramonės procesų sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	Priemonė	Suminis ŠESD sumažinimo efektas, tūkst. t CO ₂ ekv. 2021–2030 m.	Bendras kuro ir energijos sutaupymas, GWh
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)			
P1-E	Fluorintų dujų mažinimas	184,75	**

P2-E	Energijos vartojimo efektyvumo didinimas	795,44	6 545,70
P3-E	Lengvatos investicijoms ir inovacijoms	*	**
P4-E	AEI panaudojimas pramonėje	22,10	***
P5-E	Taršių technologijų keitimas	691,34	608,87
P6-E	Technologinių ekoinovacijų skatinimas	*	**
P7-E	Modernių technologijų diegimas	45,31	**
P8-E	Netechnologinių ekoinovacijų skatinimas		**
P9-E	Netechnologinių inovacijų plėtra		**
P10-E	Tradicinės pramonės technologinės transformacijos skatinimas		**
P11-E	Pramonės skaitmeninimo skatinimas		**
P12-E	Energijos vartojimo efektyvumo didinimas įmonėse	96,56	4 830,20
P13-E	Vandenilio gamyba ir panaudojimas (Akcinei bendrovei „Achema“ 2024 m. atsisakius arba atidėjus įgyvendinti projektą arba atidėjus jo įgyvendinimą, projektas gali būti įgyvendintas tik privačiomis lėšomis)	605,52	**
P14-E	CO ₂ surinkimo ir saugojimo galimybių studija	*	**
P15-E	Inovatyvūs žalieji produktai ir paslaugos	95,92	481,49
P16-E	Pastatų duomenų bankas	*	**
P17-E	Alternatyvaus kuro diegimas	22,21	34,56
P18-E	Fluorintų dujų naudojimo mažinimas	21,6	**
P19-E	Pramonės dekarbonizacija	356,2	1189,23
P21-E	Statinių gyvavimo ciklo modeliavimo metodika	*	**
P22-E	Pramonės pokyčių skatinimas	114,9	4 572,38
AEI10-E	Investicinė parama biometano gamybos ir biodujų valymo įrenginiams įrengti	340,5	**
AEI15-E	Žaliojo vandenilio gamybos plėtra	120,80	**
EE4-E	Susitarimai su energijos tiekėjais dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo	59,86	**
A5-E	Trumpųjų tiekimo grandinių skatinimas	50,28	**
T27-E	Akcizų įstatymas	44,5	182,44
T28-E	ATLPS plėtros įgyvendinimas	46,2	222,31
SUMA		3 473,33	18 733,34
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)			
P17-P	Alternatyvaus kuro diegimas	199,9	311,05
P19-P	Pramonės dekarbonizacija	116,3	361,69
P20-P	ŠESD mažinimas ilgalaikių	21,9	109,78

	įsipareigojimų (<i>angl. hedging</i>) sutarčių principu		
EE12-P	Didinti pramonės įmonių technologinį ir energetinį efektyvumą diegiant dirbtinio intelekto ir skaitmeninio dvynio technologijas	3,5	-
EE13-P	Sukurti teisinį reikalavimą įmonėms įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo audituose rekomenduojamas priemonės	16,7	-
AEI10-P	Investicinė parama biometano gamybos ir valymo įrenginiams įrengti	108,30	-
EE14-P	Energetinio efektyvumo vidinių stebėsenos sistemų diegimo skatinimas verslo įmonėse ir pramonėje	10,1	-
AEI15-P	Žaliojo vandenilio gamybos plėtra	286,47	**
SUMA		741,27	782,52

Pastabos:

1. Viena žvaigždute žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.
2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai neprisideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.
3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad įgyvendinami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprisideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą.

272. Pramonės ir pramonės procesų sektoriaus priemonės:

272.1. **P1-E. Fluorintų dujų mažinimas.** Priemonė apima: 1) 2024 m. vasario 7 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento [\(ES\) Nr. 2024/573](#) dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, kuriuo iš dalies keičiama Direktyva [\(ES\) 2019/1937](#) ir panaikinamas Reglamentas [\(ES\) Nr. 517/2014](#), įgyvendinimą, kurio metu išmetamų ŠESD kiekis dėl fluorintų dujų naudojimo 2030 m. sumažės dviem trečdaliais, palyginti su 2014 m. lygiu (2015–2030 m.); 2) Monrealio protokolo Kigalio pakeitimą, kuriuo siekiama pasauliniu mastu užtikrinti klimato apsaugą nuo didelio šiltėjimo potencialo ŠESD – hidrofluorangliavandenilių (toliau – HFC) naudojimo ir gamybos (2019–2032 m.).

272.2. **P2-E. Energijos vartojimo efektyvumo didinimas** Priemonė apima: 1) lengvatą mokant už viešuosius interesus atitinkančias paslaugas (toliau – VIAP) ES ATLPS dalyvaujančiose pramonės įmonėms, tai yra įmonės gaus kompensacijas už energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių įgyvendinimą, atitinka priemonę EE5 (2021–2028 m.); 2) energijos vartojimo efektyvumą didinančių gamybos technologijų diegimą ES ATLPS dalyvaujančiose didelio ir vidutinio dydžio apdirbamosios pramonės įmonėse: gamybos procesų skaitmeninimą, modernizavimą, optimizavimą ir automatizavimą (2023–2030 m.).

272.3. **P3-E. Lengvatos investicijoms ir inovacijoms.** Šiuo metu taikomos pelno mokesčio lengvatos investicijoms ir inovacijoms: verslumui skatinti – nuo

2018 m. sausio 1 d. taikomos vienų metų pelno mokesčio „atostogos“ veiklą pradedančioms smulkioms įmonėms, pirmaisiais veiklos metais atleidžiant jas nuo pelno mokesčio; investicijoms skatinti – lengvata orientuota į technologinį atsinaujinimą, inovacijų diegimą, kuri leidžia apmokestinamąjį pelną sumažinti iki 100 proc. patirtomis nustatytais reikalavimais atitinkančiomis išlaidomis, skirtomis investiciniams projektams vykdyti (2009–2028 m.); inovacijoms skatinti – lengvatos orientuotos į įmones, savo veikloje kuriančias naujausias technologijas ir vėliau jas panaudojančias savo veikloje pajamoms uždirbti: 1) trigubas mokslinių tyrimų ir eksperimentinės veiklos (toliau – MTEP) sąnaudų atskaitymas – leidžiama tris kartus iš pajamų atskaityti įmonių sąnaudas, patirtas atliekant MTEP darbus; 2) greitesnis MTEP naudojamo turto nusidėvėjimas – leidžiama per dvejus metus nurašyti į sąnaudas MTEP naudojamo ilgalaikio turto įsigijimo kainą; 3) lengvatinis mokesčio tarifas MTEP komercializavimui – nuo 2018 m. nustatyta papildoma lengvata į MTEP investuojančioms įmonėms – taikomas sumažintas 5 proc. (nuo 2025 m. sausio 1 d. – 6 proc.) pelno mokesčio tarifas MTEP sukurtų išradimų komercializavimui (pelniui, gautam iš MTEP sukurto turto naudojimo ar perleidimo).

272.4.

P4-E. AEI panaudojimas pramonėje. Priemonės veiklos ES ATLPS nedalyvaujančiose įmonėse: 1) AEI naudojančių energijos gamybos pajėgumų įrengimas, naujų AEI efektyvesnio panaudojimo technologijų kūrimas ir diegimas pramonės įmonėse, siekiant naudoti energiją įmonių vidiniams poreikiams tenkinti bei sudarant galimybę perteklinę energiją tiekti kitoms pramonės įmonėms ar perduoti į centralizuotus energetinius tinklus (Atsinaujinantys energijos ištekliai pramonei LT+ (Nr. 04.2.1-LVPA-K-836) (2014–2023 m.); 2) energijos vartojimo audito atlikimas pramonės įmonėse (Auditas pramonei LT (Nr. 04.2.1-LVPA-K-804) (2014–2020 m.); 3) remiantis energijos vartojimo efektyvumo audito ataskaitomis, bus teikiamos investicijos AEI naudojančių energijos gamybos pajėgumų įrengimams, naujų AEI efektyvesnio panaudojimo technologijų kūrimui ir diegimui pramonės įmonėse, siekiant naudoti energiją įmonių vidiniams poreikiams tenkinti, sudarant galimybę perteklinę energiją tiekti kitoms pramonės įmonėms ar perduoti į centralizuotus energetinius tinklus (2022–2027 m.).

272.5.

P5-E. Taršių technologijų keitimas. Veiklos, skirtos ES ATLPS dalyvaujančioms įmonėms: 1) taršios gamybos technologijos keičiamos mažiau taršiomis, įgyvendinami geriausi prieinami gamybos būdai ir pan. (2020–2021 m.); 2) vykdomas investicijų skatinimas į AEI elektros energijos gamybą ir panaudojimą apdirbamosios pramonės įmonėse, įskaitant investicijas į materialųjį turtą (įrenginius, technologijas), kuri įdiegus sumažėja išmetamų ŠESD kiekis bei užtikrinamas tęstinis aplinkos apsaugos efektas (2023–2030 m.).

272.6.

P6-E. Technologinių ekoinovacijų skatinimas. Veiklos, skirtos mažoms, mažoms ir vidutinėms įmonėms: 1) skatinti labai mažas įmones bei mažas ir vidutines įmones (toliau – MVI) įsidiegti technologines ekoinovacijas (Eco-inovacijos LT+ (Nr. 03.3.2-LVPA-K-837) (2014–2023 m.); 2) skatinti inovatyvių aplinkai draugiškų technologijų kūrimą, demonstravimą ir diegimą MVI, veikiančiose srityse. Investicijoms į ekoinovacijas, tvarių „žiedinių“ produktų kūrimą ir gamybą. Kuriant paskatas įmonėms demonstruoti savo sukurtas skaitmenines ir aplinkai draugiškas palankias technologijas jas potencialiai galinčioms įsidiegti MVI, sudaromos sąlygos MVI susipažinti su šių technologijų nauda (2021–2027 m.); 3) paskatinti labai mažas įmones bei MVI diegti netechnologines ekoinovacijas, tai yra diegti aplinkosaugos vadybos (valdymo) sistemas (toliau – AVS), atlikti gamybos technologinius ir (ar) aplinkosaugos auditus bei projektuojant gaminius taikyti ekologinio projektavimo

principus. Numatoma paremti projektus, kuriais siekiama pagerinti gaminių ekologiškumą per visą jų gyvavimo ciklą (žaliavų parinkimas ir naudojimas, gamyba, pakavimas, transportavimas, naudojimas), ekologinius aspektus sistemingai įtraukiant pačiame ankstyviausiame gaminio projektavimo etape. Taip pat projektus, kuriais būtų skatinamas produktų ekologinis ženklavimas, tai yra tų gaminių ar paslaugų, kurie yra mažiau žalingi aplinkai ir žmonių sveikatai nei kiti tos pačios grupės produktai, sertifikavimas (Eco-inovacijos LT (Nr. 03.3.2-LVPA-K-832) (2014–2023 m.); 4) suteikti labai mažoms įmonėms bei MVĮ reikiamą informacinę, konsultacinę metodinę ir kitą paramą efektyvesnio išteklių naudojimo, gamtos išteklių tausojo, ekoinovacijų diegimo ir panašiais klausimais ir taip paskatinti MVĮ investicijas į ekoinovacijas ir kitas efektyviai išteklius naudojančias technologijas (Eco-konsultantas (Nr. 03.3.2-IVG-T-829) (2014–2021 m.).

272.7. **P7-E. Modernių technologijų diegimas.** Priemonės veiklos, skirtos mažoms ir vidutinėms įmonėms: 1) tradicinės pramonės transformacija, diegiant svarbias pramonės inovatyvumui ir visos ekonomikos augimui technologijas – didelio poveikio technologijų (toliau – DPT) labai mažų ir MVĮ gamybos procesuose skatinimas ar diegimas (DPT pramonei LT+ (Nr. 03.3.1-LVPA-K-841) (2014–2021 m.); 2) labai mažų įmonių ir MVĮ skatinimas investuoti į inovatyvios gamybos ir (ar) inovatyvių paslaugų verslo pradžią ir plėtrą (Regio Invest LT+ (Nr. 03.3.1-LVPA-K-803) (2014–2021 m.); 3) labai mažų įmonių ir MVĮ skatinimas investuoti į modernių technologijų diegimą, kuris leistų pritaikyti esamus ir kurti naujus gamybos pajėgumus naujiems ir esamiems gaminiams gaminti (Regio potencialas LT (Nr. 03.3.1-LVPA-K-850) (2014–2023 m.).

272.8. **P8-E. Netechnologinių ekoinovacijų skatinimas.** Paskatinti įmones investuoti į gaminių ar paslaugų dizaino sprendimus, siekiant padidinti įmonės produktų ar paslaugų patrauklumą, o kartu ir paklausą bei įmonės produktyvumą (Dizainas LT (Nr. 03.3.1-LVPA-K-838) (2014–2023 m.).

272.9. **P9-E. Netechnologinių inovacijų plėtra.** Skatinamos investicijos į prekės ženklų, įmonės proceso (išskyrus skaitmeninių technologijų diegimą), dizaino ir organizacines inovacijas, ypač tvarių ir didinančių integraciją į tarptautinės vertės grandinės verslo modelių plėtrą (2022–2027 m.).

272.10. **P10-E. Tradicinės pramonės technologinės transformacijos skatinimas.** Remiami projektai, kurių metu kuriama ir statoma infrastruktūra, įsigyjama MTEPI įranga bei teikiamos inovacijų konsultacinės, inovacijų paramos ar MTEP paslaugos (2014–2023 m.).

272.11. **P11-E. Pramonės skaitmeninimo skatinimas.** Priemonė apima: 1) pramonės MVĮ technologinio audito, kuris skirtas pramonės MVĮ gamybos procesų skaitmeninimo galimybėms ir perspektyvoms įvertinti, atlikimą ir (arba) technologinio audito nuostatų įgyvendinimo technologinę priežiūrą (technologinio konsultavimo paslaugas) ir pramonės MVĮ gamybos procesų įrangos su integruotomis skaitmeninimo technologijomis diegimą, remiantis atlikto technologinio audito rekomendacijomis (Pramonės skaitmeninimas LT (Nr. 03.3.1-LVPA-K-854) (2014–2023 m.); 2) pramonės įmonių gamybos procesų įrangos su integruotomis skaitmeninimo technologijomis diegimą (teikiant prioritetą technologijoms atitinkančioms sumaniosios specializacijos strategijai), įskaitant pramonės įmonių technologinio audito atlikimą ir (arba) technologinio audito nuostatų įgyvendinimo technologinę priežiūrą (technologinio konsultavimo paslaugas) (2024–2027 m.); 3) skatinamas investicijas į pramonės įmonių gamybos procesų įrangos su integruotomis skaitmeninimo

technologijomis diegimą siekiant spartinti ir efektyvinti įmonių įsitraukimą į tarptautines vertės kūrimo grandines (2024–2028 m.).

272.12. **P12-E. Energijos efektyvumo didinimas įmonėse.** Priemonė apima: 1) paskatas atlikti energijos vartojimo efektyvumo auditus pramonės įmonėse. Pagal auditų rezultatus numatoma investuoti į energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir jos intensyvumo mažinimą, sudarant sąlygas pramonės įmonėms investuoti į naujausios ir aplinkai palankios įrangos ir technologinių sprendimų pritaikymą gamybos procesuose, užtikrinant šių gamybos procesų tęstinumą, tai yra reikiamos technologinės įrangos ir turimų technologinių procesų infrastruktūros atnaujinimą (2022–2027 m.); 2) energijos vartojimo efektyvumo mokymus pramonės įmonėse, kurie leistų užtikrinti įmonių švietimą ir didinti kompetencijas energetinio vartojimo efektyvumo srityje (2022–2027 m.).

272.13. **P13-E. Vandenilio gamyba ir panaudojimas.** Kauno regione esanti AB „Achema“ numato etapais siekti, kad iki 2050 m. įmonės generuojamos emisijos būtų lygios 0. Pirmajame etape įmonė numato rekonstruoti vieną amoniako agregatą taip, kad į šį amoniako agregatą būtų tiekiamas 30 proc. žaliojo vandenilio, o CO₂ emisijos bus sumažintos ženkliai, net 27 proc., o įmonės mastu CO₂ emisijos sumažėtų 12 proc. Antrajame etape įmonė numato testuoti investicijas į amoniako agregatus ir siekti visą produkcijai pagaminti reikalingą vandenilį pakeisti žaliuoju vandeniliu. Lygiagrečiai įmonė numato toliau analizuoti galimybes taikyti CO₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo technologijas (2023–2027 m.). AB „Achema“ 2024 m. atsisakius įgyvendinti projektą arba atidėjus jo įgyvendinimą, projektas gali būti įgyvendintas tik privačiomis lėšomis.

272.14. **P14-E. CO₂ surinkimo ir saugojimo galimybių studija.** Studija turėtų įvertinti galimybes plėtoti ir panaudoti CO₂ surinkimo ir saugojimo technologijas Lietuvoje, įvertinant tiesioginį išmetamų ŠESD kiekio sumažinimą ar subjektą, pramonės šaką. Tyrimas turėtų įtraukti esamą su tuo susijusią nacionalinę įstatyminę bazę, šiuo metu vykstančius ES lygmens teisėkūros procesus (dėl vandenilio, atnaujinamos AEI direktyvos, ES pasienio CO₂ korekcinio mechanizmo ir kitų procesų), įvertinti, kokie būtų reikalingi įstatyminės bazės pakeitimai, ir reikiamą infrastruktūros atnaujinimą, paruošimą potencialiai plėtrai. Analizės rekomendacijos turėtų būti suderinamos su strateginiais Lietuvos energetikos ir klimato kaitos tikslais (2023–2025 m.).

272.15. **P15-E. Inovatyvūs žalieji produktai ir paslaugos.** Bus sukurta finansinė priemonė ir specializuota žinių apsikeitimo platforma, kad būtų skatinama kurti aplinkai palankius produktus ir technologijas. Priemonės sektoriuje siekiama: įkurti žaliuosius centrus (angl. *Hubs for Circularity*). Šie centrai paskatintų žaliąją ir skaitmeninę transformaciją. Galimos centrų veiklos: 1) investicijos į infrastruktūrą; 2) investicijos į ekosistemos fasilitavimą ir tarptautinę tinklavedimą; 3) žaliųjų inovacijų konsultavimo paslaugos; 4) investicijos į aukšto technologijų parengties lygio (6-9) MTEP veiklas (2022–2026 m.).

272.16. **P16-E. Pastatų duomenų bankas.** Numatyta sukurti duomenų banką, kuriame bus kaupiama informacija apie pastatų charakteristikas, techninę priežiūros dokumentaciją, pastatų būklę, energetines savybes, energijos ir (ar) kuro suvartojimą (sąnaudas), atliekama šių duomenų analizė renovacijos stebėjimui, skatinimui bei pateikiama informacija visuomenei apie pastatų esamą būklę ir renovacijos procesą, užtikrinti efektyvesnį bei duomenimis grįstą su pastatų renovacija bei pastatų priežiūra susijusių sprendimų priėmimą (2023–2025 m.).

272.17. **P17-E. Alternatyvaus kuro diegimas.** Siekiant sėkmingos pramonės įmonių transformacijos ir priklausomybės nuo iškastinio kuro naudojimo pramonės

procesuose mažinimo, numatomos investicijos siekiant alternatyvaus kuro diegimo, pavyzdžiui, iškastinio kuro katilų keitimas į AEI naudojančius šilumos siurblius (oras-vanduo, gruntas-vanduo, vanduo-vanduo, oras-oras), iškastinio kuro, naudojamo gamybos procese, keitimas AEI ir (ar) elektra ir pan., ES ATLPS nedalyvaujančiose pramonės įmonėse, veikiančiose Kauno, Šiaulių ir Telšių regionuose. Šia veikla taip pat bus sudarytos sąlygos tvarių darbo vietų kūrimui tiek labiausiai pertvarkos paveiktose savivaldybėse, tiek tiksliniuose regionuose skatinant tvarią visų regionų plėtrą, sudarant sąlygas regionuose veikiančių įmonių transformacijai, dekarbonizacijai ir priklausomybės nuo vieno darbdavio mažinimui (2023–2026 m.).

272.18. **P17-P. Alternatyvaus kuro diegimas.** Toliau būtų tęsiamos T17-E priemonės veiklos (2025–2027 m.).

272.19. **P18-E. Fluorintų dujų naudojimo mažinimas.** Šia priemone siekiama skatinti visuomeninės paskirties pastatuose (pavyzdžiui, medicinos įstaigose, ligoninėse, senelių namuose ir kituose visuomeninės paskirties pastatuose) keisti seną F-dujų ar jų mišinių turinčią įrangą ar įrenginius arba montuoti naujus įrenginius ar įrangą, užpildytą F-dujas pakeičiančiomis alternatyvomis, pasižyminčiomis minimaliu poveikiu aplinkai ir klimatui, kuri būtų skirta patalpų vėsinimui, kondicionavimui (2024–2025 m.).

272.20. **P19-E. Pramonės dekarbonizacija.** Priemone siekiama skatinti įmones investuoti į energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir keisti taršias technologijas mažiau taršiomis. Remiamos investicijos į materialųjį turtą (įrenginius, technologijas), kurį įdiegus didėja energijos vartojimo efektyvumas ir mažėja neigiamas ūkinės veiklos poveikis aplinkai ir užtikrinamas tęstinis aplinkos apsaugos efektas, tai yra investicijos į švaresnės gamybos inovacijas (jų įdiegimą), gamybos procesų skaitmeninimą, modernizavimą, optimizavimą ir automatizavimą, kurios didintų efektyvų energijos ir (ar) žaliavų išteklių naudojimą ir prisidėtų prie ŠESD išmetimo sumažinimo (2025–2030 m.).

272.21. **P19-P. Pramonės dekarbonizacija.** Toliau būtų tęsiamos T19-E priemonės veiklos (2027–2030 m.).

272.22. **P21-E. Statinių gyvavimo ciklo modeliavimo metodika.** Priemonės įgyvendinimas apimtų statinio gyvavimo ciklo modeliavimo metodikos parengimą ir patvirtinimą (2024–2029 m.).

272.23. **P22-E. Pramonės pokyčių skatinimas.** Įgyvendinant Europos žaliąjį kursą pramonėje, skolinio finansavimo suteikimas (subordinuotas paskolas, sindikuotas paskolas, tiesiogines paskolas), siekiant pagerinti finansavimo prieinamumą, įmonėms, investuojančioms į transformaciją (pokyčius) didinat žiedžiškumą, investuojant į dekarbonizaciją ir energijos vartojimo efektyvumą, aplinkai palankių, mažaaatliekių ir inovatyvių bei skaitmeninių technologijų diegimą, aukštos pridėtinės vertės ir mažo CO₂ pėdsako produktų gamybą, gynybos ir saugumo pramonės srityse (2024–2026 m.).

272.24. **AEI10-E. Biometano gamyba ir valymas.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 312.1 papunktyje).

272.25. **AEI15-E. Žaliojo vandenilio gamybos plėtra.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 312.6 papunktyje).

272.26. **EE4-E. Susitarimai su energijos tiekėjais dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 340.6 papunktyje).

272.27. **A5-E. Trumpųjų tiekimo grandinių skatinimas.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 275.8 papunktyje).

272.28. **T27-P. Akcizų įstatymas.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 263.27 papunktyje).

272.29. **T28-E. ATLPS plėtros įgyvendinimas.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 263.28 papunktyje).

272.30. **P20-P. ŠESD mažinimas ilgalaikių išipareigojimų (angl. hedging) sutarčių principu.** Priemone siekiama iš įmonių nedalyvaujančių ES ATLPS avansu nupirkti išmetamų ŠESD kiekio sumažinimo rezultatą. Planuojamos ilgalaikės sutartys su įmonėmis, inicijuojant ir užtikrinant ilgalaikį išmetamų ŠESD kiekio mažinimą. Tokios sutartys užtikrintų įmonėms fiksuotą valstybės paramą už kiekvieną išmetamų ŠESD toną, kurią pavyktų sutaupyti atsižvelgiant į pajėgiausias tos dienos aukščiausio lygio technologines priemones, o sutaupytos CO₂ kaina nustatoma remiantis galimos ilgesnio laikotarpio kainos prognoze. Atliekamas technologinis auditas, vertinant CO₂ išmetimus, tam tikrais laiko tarpais įmonė pateikia ataskaitą (vykdoma stebėseną). Laikotarpio pabaigoje vėl atliekamas auditas, kiek įmonė sutaupė ar sumažino išmetamų ŠESD kiekį ir ar įvykdė išipareigojimus, neįvykdžius lėšos turi būti grąžintos (2029–2035 m.).

272.31. **EE12-P. Didinti pramonės įmonių technologinį ir energetinį efektyvumą diegiant dirbtinio intelekto ir skaitmeninio dvynio technologijas.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 340.18 papunktyje).

272.32. **EE13-P. Sukurti teisinį reikalavimą įmonėms įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo audituose rekomenduojamas priemones.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 340.19 papunktyje).

272.33. **AEI10-P. Investicinė parama biometano gamybos ir valymo įrenginiams įrengti.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 312.9 papunktyje).

272.34. **EE14-P. Energetinio efektyvumo vidinių stebėsenos sistemų diegimo skatinimas verslo įmonėse ir pramonėje.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 340.20 papunktyje).

272.35. **AEI15-P. Žaliojo vandenilio gamybos plėtra.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 312.7 papunktyje).

22 lentelė. Esamų ir planuojamų pramonės ir pramonės procesų sektoriaus priemonių preliminarus finansavimo poreikis

Sektorius	Esamos priemonės, mln. Eur		Turimi finansavimo šaltiniai	Planuojamos priemonės, mln. Eur		Galimi finansavimo šaltiniai
Pramonė	Bendros lėšos	Viešos lėšos	Klimato kaitos programa, Modernizavimo fondas, ES fondų investicijos	Bendros lėšos	Viešos lėšos	Klimato kaitos programa, Modernizavimo fondas, Naujoji ES fondų perspektyva,

	2 951,31	1 760,04	(2014–2020 m.) ir (2021–2027 m.), Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė, Teisingos pertvarkos fondas, kiti šaltiniai	235,47	96,94	RRF kiti šaltiniai
--	----------	----------	--	--------	-------	--------------------

Žemės ūkio sektorius

273. Įpareigojimai žemės ūkio sektoriui, susiję su perėjimu prie neutralaus poveikio klimatui, nustatyti Lietuvos Respublikos strateginiuose dokumentuose:

273.1. NKKVD žemės ūkio sektoriui nustatyti tokie klimato kaitos švelninimo tikslai ir uždaviniai iki 2030 m:

273.1.1. diegti inovatyvias technologijas, plėtoti tvarų ūkininkavimą, didinti pridėtinę vertę visose žemės ūkio šakose;

273.1.2. užtikrinti taupų, ekonomiškai efektyvų ir aplinkai nekenksmingą trąšų naudojimą ir ne mažiau kaip 15 proc. sumažinti azotinių mineralinių trąšų naudojimą žemės ūkyje, palyginti su 2020 m.;

273.1.3. skatinti inovatyvias, taršą mažinančias gyvulininkystės, galvijų šėrimo technologijas ir praktiką, skaitmenizavimą gyvulininkystės ūkiuose, vykdyti produktyvumo tyrimus;

273.1.4. siekiant mažinti išmetamo metano, azoto suboksido ir amoniako kiekį gyvulininkystėje, didinti mėšlo ir srutų tvarkymo tvarumą, pasiekti, kad tvariai būtų tvarkoma ne mažiau kaip 70 proc. susidarančio mėšlo ir srutų kiekio;

273.1.5. įgyvendinti priemones, mažinančias tiesioginį ir netiesioginį azoto junginių išsiskyrimą į aplinką dėl žemės ūkio veiklos;

273.1.6. padvigubinti ekologinio ūkininkavimo plotą, palyginti su 2020 m.;

273.1.7. pasiekti, kad 50 proc. kiaulių ir galvijų mėšlo būtų naudojama biodujoms gaminti;

273.1.8. skatinti naudoti mokslškai pagrįstus saugius alternatyvius būdus apsaugoti derlių nuo kenkėjų ir ligų, mažinant cheminių pesticidų ir plečiant integruotos kenkėjų kontrolės sistemą;

273.1.9. maisto produktų tiekimo grandinę priartinti prie vartotojų, skatinti urbanizuotų vietovių žemės ūkį, siekiant mažinti transportavimo poreikį ir atstumus;

273.1.10. vėliausiai iki 2025 m. sukurti ir pradėti taikyti ŠESD apskaitos sistemą ūkiuose.

23 lentelė. NKKVD nustatyti išmetamų ŠESD kiekio mažinimo tikslai žemės ūkio sektoriui 2021–2030 m.

Sektorius	2016–2018 m. vidurkis, palyginti su 2005 m., proc.	2025 m. tikslas, palyginti su 2005 m., proc.	2030 m. tikslo įgyvendinimas, palyginti su 2005 m., proc.
Žemės ūkis	+3,2	-3,8	-11

273.2. Siekiant NPP numatyto 6 strateginio tikslo „Užtikrinti gerą aplinkos kokybę ir gamtos išteklių naudojimo darną, saugoti biologinę įvairovę, švelninti Lietuvos poveikį klimato kaitai ir didinti atsparumą jos poveikiui“, numatoma plėtoti tvarią ir bioekonomikos principais paremtą veiklą žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriuose (NPP 6.2 papunktyje nurodytas pažangos uždavinys). Įgyvendinant šį uždavinį, numatoma plėsti gamtai draugišką ūkininkavimą ir skatinti mažai ŠESD išskiriančių technologijų diegimą, įgyvendinti tausojančio ūkininkavimo politiką, paremtą tvariu mineralinių trąšų ir pesticidų naudojimu, taip mažinti vandens taršą azoto ir fosforo junginiais bei oro taršą amoniaku, stiprinti ūkio subjektų žinias apie klimato kaitos, oro taršos poveikio ir biologinės įvairovės nykimo pasekmes, investicinę paramą sieti su tvarių gamybos metodų ir technologijų diegimu, tvariai naudoti dirvožemio, vandens ir kitus gamybos išteklius, taip pat skatinti miškų, daugiamečių augalų įveisimą, šlapynių saugojimą ir atkūrimą, taip didinti žemės ūkio naudmenų ir miškų absorbuojamą ŠESD kiekį, įgyvendinti prisitaikymo prie klimato kaitos priemonės žemės ir miškų ūkyje.

273.3. 2022–2030 m. Žemės ir maisto ūkio, kaimo plėtros ir žuvininkystės plėtros programoje yra identifikuojamos sektorių problemos, įskaitant problemas, susijusias ir su klimato kaitos švelninimu ir atsparumo didinimu, ir spręstinų problemų priežastys.

273.4. Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginiame plane (toliau – SP 2023–2027 m.) vienas iš numatytų konkrečių tikslų yra prisidėti prie klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie jos, be kita ko, mažinant išmetamų ŠESD kiekį ir didinant CO₂ sekvestraciją, taip pat plėtoti tvariąją energetiką (ketvirtasis konkretus tikslas, SO₄).

273.4.1. Šį tikslą numatoma pasiekti įgyvendinant geros agrarinės ir aplinkosaugos būklės (toliau – GAAB) ir valdymo reikalavimų (toliau – VR) standartus bei skirtingas intervencines priemones. GAAB ir VR standartai bei intervencinės priemonės mažins mineralinių trąšų naudojimą ir su tręšimu susijusį išmetamų ŠESD kiekį, mažins gyvulininkystės sektoriaus išmetamų ŠESD kiekį, didins augalinių liekanų įnešimą į dirvožemį bei mažins dirvožemio organinės anglies mineralizaciją taip didindamos organinės anglies sekvestraciją dirvožemyje, užtikrins biomasės prieaugio didėjimą ir ŠESD absorbcijos miškuose augimą, didins ūkių atsparumą klimato iššūkiams. Investicine parama ūkininkai bus skatinami ūkiuose diegti technologijas, mažinančias išmetamų ŠESD kiekį, amoniako išmetimus bei gerinančias oro kokybę, taip pat ūkyje susidarantį mėšlą ir atliekas paversti energija (remiamas biodujų įrengimas ūkio reikmėms) bei investuoti į technologinius sprendimus, didinančius gyvūnų gerovę, kurie taip pat gali prisidėti ir mažinant išmetamų ŠESD kiekį. SP 2023–2027 m. lėšas papildys lėšos iš kitų šaltinių: valstybės biudžeto, 2021–2027 m. ES fondų investicijų programos, Europos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonės, Modernizavimo fondo.

273.4.2. Prie minėto SO₄ tikslo įgyvendinimo prisideda šie GAAB ir VR standartai: GAAB1, kuriuo reikalaujama išlaikyti daugiameses pievas, GAAB2, kuriuo nustatyti durpžemių ir šlapynių apsaugos reikalavimai, GAAB3, draudžiantis deginti ražienas, GAAB6, numatantis dirvos apsaugą jautriausiu periodu, GAAB7, nustatantis minimalios

augalų kaitos reikalavimus, GAAB8, nustatantis reikalavimą dėl minimalios žemės ūkio paskirties žemės, skirtos negamybiniam plotams arba objektams, GAAB9, kuriuo siekiama apsaugoti biologine įvairove turtingas daugiamečių pievas, VR2, kuriuo užtikrinama vandens apsauga nuo taršos nitratais iš žemės ūkio šaltinių, VR3 ir VR4, kurie apima draudimus arti ir sausinti pievas nurodytose paukščiams svarbiose teritorijose bei natūralių buveinių ir laukinės faunos bei floros apsaugos plotuose.

273.4.3. Siekiant labiau prisidėti prie klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie jos, be kita ko, mažinant išmetamų ŠESD kiekį ir didinant CO₂ absorbavimą, numatoma skirti išmokas dalyvaujantiems klimatui, aplinkai ir gyvūnų gerovei naudingose sistemose (ekologinėse sistemose), taip pat kaimo plėtros intervencinėse priemonėse ir įsipareigojantiems pasiekti aukštesnį aplinkos apsaugos lygį, viršijantį minimaliuosius GAAB ir VR standartus bei atitinkamus minimaliuosius trąšų ir augalų apsaugos produktų naudojimo, gyvūnų gerovės reikalavimus, taip pat kitus atitinkamus nacionalinėje ir ES teisėje nustatytus privalomus reikalavimus.

273.4.4. SP 2023–2027 m. planuojama, kad 404 tūkst. ha (13,59 proc.) naudojamų žemės ūkio naudmenų plote bus prisiimti įsipareigojimai, skirti prisitaikymui prie klimato kaitos gerinti, 839 tūkst. ha (28,21 proc.) naudojamų žemės ūkio naudmenų bus prisiimta įsipareigojimų, skirtų mažinti ŠESD emisijas ar išlaikyti ar padidinti anglies kaupimą dirvožemyje ir biomasėje. Taip pat planuojama, kad 382,1 tūkst. ha (12,84 proc.) žemės ūkio naudmenų plote bus prisiimta įsipareigojimų pereiti prie ekologinės gamybos ir ją išlaikyti. Iki 2030 m. siekiama naudojamų ekologinio žemės ūkio naudmenų dalį nuo žemės ūkio produkcijos gamintojų naudojamų žemės ūkio naudmenų padidinti iki 16,2 proc. žemės ūkio naudmenų. SP 2023–2027 m. bus remiamos ir investicijos į atsinaujinančių išteklių energijos gamybos pajėgumus, įskaitant biologinius. Numatyta siektina rodiklio reikšmė – 1 MW.

273.4.5. Bendras intervencinių priemonių, susijusių su klimato kaitos švelninimu, prisitaikymu ir absorbcinio potencialo didinimu, SP 2023–2027 m. numatomas remti plotas – apie 1,67 mln. ha, arba 56 proc., žemės ūkio naudmenų ploto ir 122 268 sąlyginiai gyvuliai (toliau – SG) arba 17,02 proc. visų SG.

273.4.6. NEKSVP žemės ūkio ir ŽNŽNKM žemės ūkio žemės dalių atnaujinimas buvo glaudžiai siejamas su rengiamo SP 2023–2027 m. projektu. Buvo siekta suderinti abu procesus ir užtikrinti, kad NEKSVP priemonės atitiktų suplanuotas SP 2023–2027 m. intervencijas. Į NEKSVP žemės ūkio ir ŽNŽNKM žemės ūkio žemės priemonių aprašus buvo įtrauktos nuorodos į SP 2023–2027 m. intervencijų kodus (pavyzdžiui, KP31tvi, KP14gra, TI05eko1,8 ir kiti kodai), kad šis ryšys būtų aiškus. SP 2023–2027 m. buvo priimtas 2022 m. lapkričio mėn., o pradiniai siūlomų NEKSVP priemonių švelninimo ir (arba) absorbavimo efekto vertinimai gauti 2023 m. pavasarį. Kadangi šis kiekybinis įvertinimas parodė, kad siūlomomis priemonėmis yra pasiekiamas Lietuvos žemės ūkio sektoriui iškeltas nacionalinis tikslas, buvo nuspręsta papildomų priemonių SP 2023–2027 m. nenumatyti. 2024 m. balandį EK patvirtino SP 2023–2027 m. pakeitimą, kuriuo buvo padidinta efektyviausių ŠESD mažinimo priemonių (tokių kaip neariamoji žemdirbystė, tarpiniai pasėliai, augalų kaita) apimtis, taip pat numatyti pakeitimai paskatinti ekologinį ūkininkavimą, populiarinti kraštovaizdžio elementus, sukurta nauja intervencinė priemonė pievų įkūrimui ir priežiūrai. Atsižvelgiant į tai buvo pakeistos atitinkamos susijusios NEKSVP priemonės. Kiekybinis priemonių efekto vertinimas buvo atliktas pakartotinai, žemės ūkio sektoriaus tikslas 2030 m. išliko pasiekiamas. Iš viso virš 75 proc. ŠESD sutaupymų žemės ūkio sektoriuje yra planuojami panaudojant SP 2023–2027 m. suplanuotas priemones (vertinant esamas priemones).

273.5. Nacionaliniame vandenų srities 2022–2027 metų plane, NOTMP, Dirvožemio tvaraus naudojimo veiksmų plane iki 2030 m. yra numatytos priemonės mažinti oro, vandens ir dirvožemio taršą iš žemės ir maisto ūkio, žuvininkystės veiklų, užtikrinti tausesnį šių išteklių naudojimą, taip prisidedant ir prie klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato pokyčių.

274. Esama situacija žemės ūkio sektoriuje:

274.1. Neefektyvus mažai ŠESD išskiriančių technologijų diegimas, investicijų trūkumas, iš dalies lėmė, kad 2005–2021 m. žemės ūkio sektoriaus išmetamų ŠESD kiekis iš esmės nemažėjo, o žemės ūkio sektoriaus ŠESD dalis bendroje Lietuvos ŠESD struktūroje padidėjo nuo 18 proc. iki 21 proc., o augalininkystės sektoriaus išmetamų ŠESD kiekis padidėjo 28,1 proc. Dėl inovatyvaus požiūrio į žemę ir iš jos gaunamą energiją stokos, Lietuvos žemės ūkio dalis visos atsinaujinančios energijos gamyboje (10,3 proc.) yra mažesnė už ES vidurkį (12,1 proc.).

274.2. Nacionalinės ŠESD apskaitos rezultatai rodo, kad su augalininkystės veikla susijusios emisijos nuo 2005 m. reikšmingai augo. 2005–2021 m. N_2O emisijos iš dirvožemių išaugo 42 proc. Pagrindiniai veiksniai, lemiantys žemės ūkio sektoriaus ŠESD emisijų augimą, yra susiję su augalininkystės sektoriaus augimu: didėjantis mineralinių trąšų sunaudojimas, augantis grūdinių kultūrų plotas ir derlingumas bei intensyvėjantis organinių dirvožemių kultivavimas.

274.3. Didžioji dalis žemės ūkio sektoriaus priemonių, suplanuotų NEKSVP ir skirtų skatinti tvaresnes augalininkystės ir dirvožemio naudojimo praktikas, prisideda prie mineralinių trąšų naudojimo mažinimo ir (arba) naudojimo efektyvumo didinimo. Šios priemonės tiesiogiai prisideda mažinant N_2O emisijas iš žemės ūkio dirvožemių. Vertinant šias priemones buvo skaičiuojamas jų efektas mažinant N_2O emisijas, paverčiant jas į CO_2 ekv. Šių priemonių pavyzdžiai yra A6-E „Baltyminių augalų plėtra“, A7-E „Neariamųjų technologijų plėtra“, A9-E „Ekologinis ūkininkavimas“, taip pat dalis ŽŪNKM sektoriaus priemonių, pavyzdžiui, L4-E „Tarpinių pasėlių skatinimas“. Priemonės, susijusios su organinių dirvožemių (durpžemių) atkūrimu ir ekstensyvesniu naudojimu, leidžia sumažinti ir metano, ir CO_2 emisijas.

274.4. Gyvulininkystės sektorius Lietuvoje, dėl socioekonominių priežasčių pastaraisiais metais traukiasi, atitinkamai mažėja išmetamų ŠESD kiekis tiek susidarancios žarnyno fermentacijos metu, tiek mėšlo tvarkymo sistemose. Dėl augančio likusių gyvulių produktyvumo ir didėjančių metinių CH_4 emisijų per gyvulį bendros gyvulininkystės sektoriaus emisijos mažėja lėčiau nei mažėja gyvulių skaičius.

274.5. Siekiant rasti efektyviausias priemones toliau mažinti gyvulininkystės sektoriaus emisijas, vykdomi moksliniai tyrimai, įskaitant Europos inovacijų partnerystės tyrimus, kuriais siekiama nustatyti, kaip galima sumažinti šias emisijas, naudojant skirtingus pašarų tipus, maisto papildus ar kitas priemones, kurios galėtų palaikyti gyvulių sveikatą ir produktyvumą, tačiau sumažinti žalingą poveikį aplinkai. Siekiama diegti inovatyvias technologijas, gyvūnų gerovę didinančias praktikas, taip pat informacinių technologijų sprendimus, kurie bendrai leistų geriau valdyti gyvulininkystės ūkių emisijas. Lietuva dalyvauja tarptautiniame projekte „Klimatui draugiškos galvijininkystės sistemos“, kurio tikslas sukurti klimato požiūriu pažangias galvijininkystės sistemas, mažinančias išmetamų ŠESD ir amoniako kiekį, kartu išlaikant socialinę ir ekonominę ūkio verslo perspektyvą.

274.6. Žemės ūkio, kitaip nei kitų sektorių, veiklos prie kovos su klimato kaita gali prisidėti ne tik tiesiogiai mažinant ŠESD emisijas, bet ir didinant CO₂ kaupimą dirvožemyje ar augalų biomasėje. Dirvožemis yra didžiausia anglies saugykla sausumoje, todėl tvarių praktikų taikymas, leidžiantis mažinti tiesiogines dirvožemio emisijas ir didinti absorbcijas, yra labai svarbus. Dalis NEKSVP esamų ir planuojamų priemonių patenka tiek į žemės ūkio, tiek į ŽNŽNKM sektorius ir prisideda prie abiejų sektorių ŠESD emisijų mažinimo bei CO₂ kaupimo (įskaitoma ŽNŽNKM sektoriuje). Tai priemonės: augalų kaita, tarpiniai pasėliai, durpžemių, naudojamų žemės ūkyje, atkūrimas, ekstensyvi pievų priežiūra bei bearimis ūkininkavimas (neariamoji augalininkystė). Virš 90 proc. sutaupymų ŽNŽNKM sektoriuje planuojami dėl SP 2023–2027 m. suplanuotų priemonių (vertinant esamas priemones).

24 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos priemonės žemės ūkio sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	Priemonė	Suminis ŠESD sumažinimo efektas, tūkst. t CO ₂ ekv. 2021–2030 m.	Bendras kuro ir energijos sutaupymas, GWh
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)			
A1-E	Klimatui palanki gyvulininkystė (mėslo tvarkymas)	656,09	*
A2-E	Ekologiškų produktų vartojimo skatinimas	*	*
A3-E	Tiksliojo tręšimo plėtra	45,70	**
A4-E	Ekstensyvi pievų priežiūra	-88,53*****	*
A5-E	Trumpųjų tiekimo grandinių skatinimas	**	**
A6-E	Baltyminių augalų plėtra	192,63	*
A7-E	Neariamųjų technologijų plėtra	73,61	**
A8-E	Klimatui palanki gyvulininkystė (žarnyno fermentacija)	38,14	*
A9-E	Ekologinio ūkininkavimo skatinimas	120,91	*
A10-E	Bioekonomikos verslų skatinimas	*	*
A11-E	Gamtai palankus sodų ir uogynų tvarkymas	*	*
A12-E	Tausojanti sodininkystė ir daržininkystė	4,52	*
A13-E	Alternatyviaisiais degalais varoma technika	**	***
A14-E	Iškastinio kuro naudojimo mažinimas	**	**
A15-E	Technologinių kortelių peržiūra	**	**
A16-E	Tyrimų skatinimas	83	*
A17-E	Informavimas ir konsultavimas	1,02	*
A21-E	Subalansuoto tręšimo sistema	452,78	*
L5-E	Augalų kaitos skatinimas	76,29	*
L4-E	Tarpinių pasėlių skatinimas	80,17	**
L1-E	Durpžemių atkūrimas (hidrologinio režimo atkūrimas žemės ūkio žemėje)	194,02	**
L3-E	Šlapynių išsaugojimas		**

L6-E	Durpžemių atkūrimas (vertimas pievomis)		**
SUMA		2 018,88	0
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)			
A1-P	Klimatui palanki gyvulininkystė (mėšlo tvarkymas)	713,47	*
A2-P	Ekologiškų produktų vartojimo skatinimas	*	*
A3-P	Tiksliojo tręšimo plėtra	37,59	**
A13-P	Alternatyviaisiais degalais varoma technika	**	***
A18-P	Aplinkai draugiška mityba	19,86	*
A19-P	Tvarus valstybinės žemės naudojimas	61,98	*
A20-P	ŠESD apskaita ūkiuose	35,88	*
SUMA		868,78	0

Pastabos:

1. Viena žvaigždute žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD kiekio bei kuro ir energijos šiuose sektoriuose, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.
2. Dviem žvaigždutėmis žymima kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji taupo ŠESD ar kurą bei energiją kitame sektoriuje.
3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad įgyvendinami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprisideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą.
4. Keturiomis žvaigždutėmis žymima, kad priemonė taupo ŠESD kitame sektoriuje – ŽNŽNKM ir tai kompensuoja šiame sektoriuje susidarančias ŠESD emisijas.

275. Žemės ūkio sektoriaus priemonės, susijusios SP 2023–2027 m. priemonės pažymėtos kodais (priemonių kodai iš SP 2023–2027 m.):

275.1. **A1-E. Klimatui palanki gyvulininkystė (mėšlo tvarkymas).**

Investicijos bus nukreipiamos į efektyvią įrangą ir technologijas, siekiant sumažinti išmetamų ŠESD kiekį gyvulininkystės ūkiuose, ypač susijusį su mėšlo tvarkymu. Siekiama taikyti srutų rūgštinimą, srutų įterpimą į dirvožemį, mėšlą panaudoti biodujų gamybai. Be išmetamų ŠESD kiekio sumažinimo, tai taip pat leis padidinti efektyvesnį augalų tręšimą organinėmis trąšomis (pagal faktinius augalų poreikius ir užtikrinant visus kokybinius dirvožemio parametrus) (KP31tvi Tvarios investicijos į žemės ūkio valdas) (2023–2027 m.).

275.2. **A1-P. Klimatui palanki gyvulininkystė (mėšlo tvarkymas).**

Numatomas priemonės A1-E apimčių praplėtimas (2025–2027 m.).

275.3. **A2-E. Ekologiškų produktų vartojimo skatinimas.**

Priemonės tikslas – skatinti ekologiškai ir aplinkai palankiais metodais užaugintos produkcijos vartojimą, mažinti aplinkai nepalankių, netvariai užaugintų produktų vartojimą. Priemonė numato kainų skirtumo tarp ekologiškų, pagal nacionalinę maisto kokybės sistemą pagaminti produktai (NKP) ir įprastinių produktų kompensavimą siekiant, kad ikimokyklinio ugdymo įstaigose daugiausia būtų vartojamas aplinkai palankiais metodais užaugintas maistas. Prie to turėtų prisidėti ir žaliųjų pirkimų skatinimas (2021–2026 m.)

275.4. **A2-P. Ekologiškų produktų vartojimo skatinimas.**

Numatomas priemonės A2-E apimčių ir laikotarpio praplėtimas (2025–2030 m.).

275.5. **A3-E. Tiksliojo tręšimo plėtra.** Priemone numatoma remti tikslųjų technologijų įsigijimą, kurios leis sutaupyti kuro, sumažinti naudojamų augalų apsaugos produktų ir tręšimo apimtį, pagerins dirvos būklę (2022–2023 m.).

275.6. **A3-P. Tiksliojo tręšimo plėtra.** Priemone numatoma pritaikyti nacionalinę įstatyminę bazę platesniam tikslųjų technologijų (įskaitant bepiločius dronus) naudojimui, perduoti žinias galutiniams technologijų naudotojams, skatinti šių technologijų įsigijimą. Technologijų įgalinimas leis sutaupyti kuro, sumažinti naudojamų augalų apsaugos produktų ir tręšimo apimtį, pagerins dirvos būklę (2024–2030 m.).

275.7. **A4-E. Ekstensyvi pievų priežiūra.** Priemonė skirta paskatinti ūkininkus ekstensyviai ganyti gyvulius pievose. Priemone siekiama daryti teigiamą įtaką įvairioms pievų buveinėms, išlaikant ir prižiūrint pievas, gerinant jų būklę. Dėl to sumažės dirvožemio praradimas dėl erozijos, padidės organinės anglies atsargos dirvožemyje, sumažės mineralinių trąšų naudojimo poreikis arba nebus naudojamos mineralinės trąšos, mažės maistinių medžiagų išsiplovimas į vandens telkinius, bus išvengta ŠESD emisijų, kurios susidarytų pievas verčiant ariama žeme. Priemonė taip pat prisidės prie gyvūnų gerovės tikslų, skatinant aukštesnius galvijų laikymo standartus, tai taip pat prisideda prie mažesnių ŠESD emisijų. Priemonė numato kompensaciją ūkininkams, atitinkantiems numatytus reikalavimus (TI05eko6 1 – Už ekstensyvų daugiamečių pievų tvarkymą ganant gyvulius; TI05eko9.1 – Aukštesni galvijų laikymo standartai: už galimybę pieniniams galvijams išeiti į ganyklas, įtraukiant jų ganyką laukuose šiltuoju metų laiku; TI05eko9.2 – Aukštesni galvijų laikymo standartai: už galimybę galvijams laisvai išeiti į atvirą erdvę, ganyklas) (2023–2027 m.).

275.8. **A5-E. Trumpųjų tiekimo grandinių skatinimas.** Trumpos tiekimo grandinės sumažina galimų tarpininkų tarp gamintojo ir galutinio vartotojo skaičių, mažina produkcijos transportavimo sąnaudas. Tai turi reikšmingą įtaką, užtikrinant smulkių ir vidutinių ūkių gyvybingumą, aktyvesnę gamintojų integraciją į maisto tiekimo grandinę. Priemonė prisideda prie aplinkos apsaugos ir visuomenės sveikatos gerinimo tikslų, nes ja skatinamas vietinės produkcijos vartojimas, ypatingą dėmesį skiriant ekologiškai bei pagal kokybės sistemas užaugintai produkcijai, dėl transportavimo sąnaudų optimizavimo mažinamas anglies pėdsakas. Trumpųjų tiekimo grandinių schemomis siekiama mažinti produkcijos transportavimo iki galutinio vartotojo atstumus. Taip pat maisto produktų tiekimo grandinės priartinimo prie miestuose gyvenančių vartotojų, skatinant urbanizuotų vietovių žemės ūkį ar ūkininkavimą mieste (KP14gra Trumpos tiekimo grandinės) (2024–2027 m.).

275.9. **A6-E. Baltyminių augalų plėtra.** Varpiniams žolynams auginti ir derlingumui pasiekti reikalingi dideli kiekiai trąšų, dėl kurių į atmosferą išsiskiria N_2O dujos. 1 kg N_2O išleidimas į atmosferą prilygsta maždaug 265 kg CO_2e (100 GWP). Ankštinės žolės, sudariusios simbiotinius ryšius su azotą fiksuojančiomis bakterijomis, esant pakankamam dirvos oro pralaidumui bei mineralinių medžiagų kiekiui, papildomai nereikalauja pridėtinių azotinių trąšų, priešingai nei varpinės žolės. Taip pat ankštiniai žolynai pasižymi aukšta maistine verte, ypač baltymingumu, todėl auginant tokios sudėties žolynus užtikrinamas tvarus tolimesnis baltyminės medžiagos naudojimas visoje maisto grandinėje (TI03sus01.1 Susietoji pajamų parama baltyminių augalų augintojams) (2023–2027 m.).

275.10. **A7-E. Neariamųjų technologijų plėtra.** Priemone siekiama skatinti neariamąjį žemės dirbimą, ypatingą dėmesį skiriant tiesioginės sėjos skatinimui. Neariminė žemdirbystė, ir ypač tiesioginė sėja, gerina dirvožemio savybes, didina jo

derlingumą ir anglies kaupimą (TI05eko1.8 Veiklos ariamojoje žemėje – Neariamosios tausojamosios žemdirbystės technologijos) (2023–2027 m.).

275.11. **A8-E. Klimatui palanki gyvulininkystė (žarnyno fermentacija).**

Priemone siekiama informuoti ūkininkus apie tam tikro pašarų sudėties keitimo poveikį išmetamų ŠESD kiekiui išlaikant produktyvumą: kiaulių šėrimo keitimą, ribotai keičiant pašaro galvijams sudėtį, sumažinti galvijų išskiriamą metaną, informuoti galvijų augintojus apie pašarų sudėties įvairinimo galimybes gerinant pašarų kokybę ir kartu galvijų produktyvumą (pavyzdžiui, įprastus kviečių, miežių šiaudus keičiant į kukurūzų, sorų ir pan.), mažinant angliavandenių kiekį ir keičiant juos neprisotintais riebalais pašaruose, įkomponuoti į pašarą azoto priedų su lėtai virškinamais azoto junginiais, sumažinti pašaruose baltyminių medžiagų kiekį melžiamoms karvėms ir vengti perteklinio šėrimo (2022–2023 m.). Be teisingo ir tinkamo pašaro raciono sudarymo, kas lemia mažesnę išmetamų ŠESD kiekį, Lietuva skatina genetinius tyrimus ir per veislininkystės sistemas remia jų atlikimą, kurių pagalba įvertinamas galvijo sveikatingumas, potencialas duoti daugiau produkcijos ir išskirti mažiau emisijų. (2021–2027m.).

275.12. **A9-E. Ekologinio ūkininkavimo skatinimas.**

Priemonė skirta skatinti ekologinį ūkininkavimą. Įgyvendinant šią priemonę bus sprendžiamos problemos, susijusios su gyventojų aprūpinimu kokybiškais maisto produktais, neigiamo poveikio aplinkai mažinimu, biologinės įvairovės išsaugojimu ir ekosistemų stabilumo palaikymu (TI05eko8 Perėjimas prie ekologinio ūkininkavimo; TI05eko10 Ekologinis ūkininkavimas (vaisiai, uogos, daržovės, vaistažolės ir prieskoniniai augalai); KP01ekū Ekologinis ūkininkavimas. Ekologinio ūkininkavimo tęstiniai įsipareigojimai) (2023–2027 m.).

275.13. **A10-E. Bioekonomikos verslų skatinimas.**

Priemone siekiama paskatinti gaminti inovatyvius aukštos pridėtinės vertės produktus, grįstus Lietuvoje užauginta žemės ūkio produkcija. Tam tikslui yra teikiamos subsidijos gamybinėms investicijoms į inovatyvius bioekonomikos verslus (KP14prd Investicijos į bioekonomikos verslus) (2023–2027 m.).

275.14. **A11-E. Gamtai palankus sodų ir uogynų tvarkymas.**

Intervencinė priemonė, skirta žemės ūkio veikla užsiimančius subjektus skatinti tvarkyti sodus ir uogynus gamtai palankiu būdu. Priemonės tikslas – mažinti augalų apsaugos produktų naudojimą, mažinti maistinių medžiagų išplovimą iš dirvožemio, prisidėti prie biologinės įvairovės išsaugojimo (TI05eko2 Sodų ir uogynų tvarkymas gamtai palankiu būdu) (2023–2027 m.).

275.15. **A12-E. Tausojanti sodininkystė ir daržininkystė.**

Priemone siekiama paskatinti vaisių, uogų ir daržovių augintojus diegti aplinkai palankesnes gamybos technologijas, taip prisidedant prie dirvožemio kokybės saugojimo ir gerinimo bei paviršinių ir gruntinių vandenų taršos mažinimo (TI05eko3 – Tausojanti vaisių, uogų ir daržovių programa (NKP)) (2023–2027 m.).

275.16. **A13-E. Alternatyviaisiais degalais varoma technika.**

Priemone siekiama keisti iškastiniu kuru varomą žemės ūkio techniką ir transporto priemones į antros kartos biodegalais ir elektra varoma techniką (pavyzdžiui, traktorius, sunkvežimius, kombainus), prioritetą skiriant esamos technikos pritaikymui naudoti antros kartos degalus. Priemonė taikoma tik tiems subjektams, kurie sunaudotų ne mažiau kaip 50 proc. antros kartos biodegalų per įsipareigojimų laikotarpį (2024–2025 m.).

275.17. **A13-P. Alternatyviaisiais degalais varoma technika.** Bus toliau tęsiamos A13-E priemonės veiklos (2026–2030 m.).

275.18. **A14-E. Iškastinio kuro naudojimo mažinimas.** Priemone siekiama skatinti mažinti iškastinio kuro naudojimą žemės ir miškų ūkyje, ir žuvininkystėje taikant: 1) reguliacinius veiksmus (pavyzdžiui, ribojant sunaudojamų gazolių, skirtų naudoti žemės ūkio veikloje, kiekį) (2021–2030 m.); 2) naujų investicinių priemonių planavimą, siekiant paskatinti perėjimą nuo iškastinio kuro prie AEI naudojimo ir didinti energetinį efektyvumą (2022–2027 m.). Taip pat per konsultavimą ir platformos sukūrimą paskatinti technikos dalijimąsi tarp ūkininkų, kas leistų išnaudoti bendrą Lietuvos žemės ūkio technikos išteklių potencialą. Potencialus žemės valdytojas gali ūkininkauti gaudamas visas reikiamas paslaugas ir ūkininkauti neturėdamas kapitalo, o išnaudodamas jau esamus (dažnu atveju nepakankamai išnaudojamus kitų ūkininkų) pajėgumus (2023–2027 m.).

275.19. **A15-E. Technologinių kortelių peržiūra.** Tikslas – sumažinti gazolių, skirtų naudoti žemės ūkio veikloje, naudojimą. Skiriamas mažesnis kuro kiekis leistų sutaupyti 20 proc. sunaudojamo kuro (2023–2030 m.).

275.20. **A16-E. Tyrimų skatinimas.** Priemonė tirtų įvairias ūkininkavimo praktikas, matuojant jų išmetamą ŠESD, pagaminamos produkcijos ir užfiksuojamos anglies kiekį. Siekis – nustatyti, kurios ūkininkavimo praktikos yra energetiškai efektyviausios ir klimatui palankiausios (KP22eip – Europos inovacijų partnerystė žemės ūkio našumo ir tvarumo srityje) (2024–2027 m.).

275.21. **A17-E. Informavimas ir konsultavimas.** Priemonės tikslas yra viešinti gerąją tausojančio ir tvaraus ūkininkavimo praktiką, siekiant mažesnio neigiamo poveikio dirvožemiui, vandeniui, orui ir klimatui. Siekiama supažindinti ūkininkus su ekologinių sistemų įgyvendinimu pagal SP 2023–2027 m. tiesioginės paramos priemones ir panaudojant kitus politikos instrumentus. Planuojama rengti lauko dienas, informacines kampanijas apie dirvožemį tausojančias technologijas, efektyvesnę trąšų ir augalų apsaugos priemonių naudojimą skatinančias praktikas bei kitas klimatui draugiško žemės ūkio veiklas. Priemone taip pat siekiama, teikiant konsultavimo paslaugas, gerinti ūkininkų, žuvų verslo atstovų žinias, kaip taikyti šias pažangias technologijas ir veiklos sprendimus, siekiant sumažinti išmetamų ŠESD kiekį. Paskatinti ūkininkus ūkininkauti tvariau, pasitelkti naujausias technologijas, diegti gerąsias praktikas (2023–2027 m.).

275.22. **A21-E. Subalansuoto tręšimo sistema.** Sukurti subalansuoto tręšimo sistemą, pagal kurią mineralinės trąšos būtų naudojamos efektyviai ir jų būtų naudojama mažiau (skaičiuojant derliaus vienetui arba pasėlių hektarui): nustatyti reikalavimą ūkiui teikti duomenis apie mineralinių (pagal veikliąją medžiagą) trąšų sunaudojimą ūkyje; parengti tręšimo planų rengimo metodiką, pagal kurią būtų apskaičiuojamas optimalus trąšų kiekis pagal pasėlius ir nustatyti reikalavimą ūkiams rengti tręšimo mineralinėmis ir organinėmis trąšomis planus. Priemone taip pat numatoma sukurti specialią skaitmeninę trąšų bei cheminių augalų apsaugos produktų apskaitos bazę, kurios pagrindu būtų vedama nacionalinė apskaita bei kontrolė, diegiami kiti skaitmeniniai sprendimai. Numatoma, kad mineralinių azoto trąšų sunaudojimas pasėlių žemės ūkio naudmenose sumažėtų 10 proc. (2021–2024 m.).

275.23. **L5-E. Augalų kaitos skatinimas.** (Daugiau apie priemonę 277.6 papunktyje).

275.24. **L4-E. Tarpinių pasėlių skatinimas.** (Daugiau apie priemonę 277.5 papunktyje).

275.25. **L1-E. Durpžemių atkūrimas (hidrologinio režimo atkūrimas žemės ūkio žemėje).** (Daugiau apie priemonę 277.2 papunktyje).

275.26. **L3-E. Šlapynių išsaugojimas.** (Daugiau apie priemonę 277.4 papunktyje).

275.27. **L6-E. Durpžemių atkūrimas (vertimas pievomis).** (Daugiau apie priemonę 277.7 papunktyje).

275.28. **A18-P. Aplinkai draugiška mityba.** Priemonė numato vykdyti įvairias komunikacijas, švietimo kampanijas, informuojančias gyventojus apie neigiamą netvarios žemės ūkio gamybos (augalininkystės ir gyvulininkystės) poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai (2025–2027 m.).

275.29. **A19-P. Tvarus valstybinės žemės naudojimas.** Priemonė numatoma, kad naujos sutartys valstybinės žemės nuomai (pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. vasario 18 d. nutarimą Nr. 236 „Dėl valstybinės žemės ūkio paskirties žemės sklypų pardavimų ir nuomos“) turėtų savyje reikalavimus ją apdirbti ekologiškai arba su labai maža tarša (pavyzdžiui, naudojant ribotą kiekį mineralinių trąšų bei augalų apsaugos priemonių, nurodant, kad galima vykdyti neariamąją žemdirbystę ir pan.). Užtikrinti veiklų nuomojamoje valstybinėje žemėje tvarumą ir ribotą neigiamą poveikį aplinkai ir klimatui (2024–2030 m.).

275.30. **A20-P. ŠESD apskaita ūkiuose.** Priemonė yra skirta sudaryti sąlygas rinkti duomenis apie ūkius (ŠESD emisijas, dirvožemio būklę), taip pat, pasinaudojant šiais duomenimis, teikti konsultacijas ūkininkams, kai konsultacijos yra susijusios su energijos vartojimo efektyvumo didinimu, gyvulių auginimo ar augalininkystės technologijų klausimais, siekiant nustatyti ir patarti, kaip gamyboje, konkrečiame ūkyje, sumažinti išmetamų ŠESD kieki. Sudaryti sąlygas duomenimis grįstus ŠESD mažinimo sprendimus taikyti ūkiuose (2024–2025 m.).

25 lentelė. Esamų ir planuojamų žemės ūkio sektoriaus priemonių preliminarus finansavimo poreikis

Sektorius	Esamos priemonės, mln. Eur		Turimi finansavimo šaltiniai	Planuojamos priemonės, mln. Eur		Galimi finansavimo šaltiniai
	Bendros lėšos	Viešos lėšos		Bendros lėšos	Viešos lėšos	
Žemės ūkis	887,30	823,13	Modernizavimo fondas, Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginis planas, Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 m. programa, Lietuvos žuvininkystės sektoriaus	204,40	119,05	Klimato kaitos programa, Modernizavimo fondas, ES fondų investicijos (2021–2027 m.), kiti šaltiniai

			2021–2027 m. programa			
--	--	--	--------------------------	--	--	--

Atliekų tvarkymo sektorius

276. Įpareigojimai atliekų sektoriui, susiję su perėjimu prie neutralaus poveikio klimatui, nustatyti Lietuvos Respublikos strateginiuose dokumentuose:

276.1. NKKVD atliekų sektoriui nustatyti tokie klimato kaitos švelninimo tikslai ir uždaviniai iki 2030 m:

276.1.1. sprendžiant maisto švaistymo problemą, siekti 50 proc. sumažinti vienam gyventojui tenkančių maisto atliekų kiekį (2019 m. – 41 kg);

276.1.2. pasiekti, kad sąvartynuose šalinamų komunalinių atliekų dalis sudarytų ne daugiau kaip 5 proc. susidarančių komunalinių atliekų svorio;

276.1.3. perdirbti ne mažiau kaip 70 proc. visų pakuočių atliekų (pagal svorį);

276.1.4. pakartotinai panaudoti ir perdirbti ne mažiau kaip 60 proc. komunalinių atliekų (pagal svorį);

276.1.5. iki 2025 m. pasiekti, kad antrinių žaliavų panaudojimo (žiediškumo) indekso reikšmė būtų ne mažesnė už ES vidurkį (2019 m. – 11,9).

26 lentelė. NKKVD nustatyti išmetamų ŠESD kiekio mažinimo tikslai atliekų tvarkymo sektoriui 2021–2030 m.

Sektorius	2016–2018 m. vidurkis, palyginti su 2005 m., proc.	2025 m. tikslas, palyginti su 2005 m., proc.	2030 m. tikslo įgyvendinimas, palyginti su 2005 m., proc.
Atliekų tvarkymo	-36,6	-50,6	-65

276.2. Darnaus vystymosi strategijoje pabrėžiama, kad atliekų tvarkymui neefektyviai taikant principą „teršėjas moka“, nebus sukurta veiksminga atliekų tvarkymo sistema, o neužtikrinus visuotinės, geros kokybės ir prieinamos viešosios komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos gali didėti aplinkos teršimas atliekomis. Vizijoje išskirta, kad bus sukurta regioninė atliekų tvarkymo sistema, o pirminis atliekų rūšiavimas labai sumažins atliekų srautus į sąvartynus, padidins jų perdirbimą. Šiuo metu regioninė atliekų tvarkymo sistema jau yra sukurta, o pirminis atliekų rūšiavimas skatinamas tiek reguliacinėmis, tiek finansinėmis priemonėmis.

276.3. PP nurodoma, kad norint racionaliai naudoti gamtos išteklius, aplinkos sektoriaus komunalinių paslaugų kokybės užtikrinimas prisidėtų prie gyvenimo kokybės gerinimo. Atskiras uždavinys Pramonės plėtros programoje skirtas išskirtinai atliekų sektoriui. Įgyvendinant šį uždavinį dėmesys skiriamas ne tik komunalinių atliekų, bet ir ūkinės veiklos atliekų susidarymo prevencijai, kad gamybos ir kitos ūkinės veiklos atliekų nedaugėtų arba bent daugėtų kur kas (ne mažiau kaip du kartus) lėčiau nei auga gamyba. Siekiama kuo

daugiau atliekų perdirbti ar naudoti pakartotinai, skatinti diegti mažinančių gamtos išteklių naudojimą ir (arba) užtikrinančių atliekų susidarymo prevenciją technologijas ir gamybos metodus. Pramonės plėtros programoje pabrėžiamas siekis skatinti įmones drauge diegti regiono pramoninės simbiozės principus, leidžiančius taupyti žaliavas ir mažinti susidarancias atliekas.

276.4. Valstybiniame atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų plane, patvirtintame Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. birželio 1 d. nutarimu Nr. 519 „Dėl Valstybinio atliekų prevencijos ir tvarkymo 2021–2027 metų plano patvirtinimo“, (toliau – VAPTP), įvardijamos galimybės ir grėsmės, susijusios su atliekų tvarkymu Lietuvoje, pabrėžiant, kad, įvykdžius atliekų prevencijos priemones valstybiniu lygiu, sumažės susidarancių ir nenaudojamų atliekų, racionaliau bus naudojami gamtos ištekliai ir medžiagos, sumažės neigiamo atliekų poveikio visuomenės sveikatai ir aplinkai rizika.

276.4.1. Vienas iš VAPTP siektinų rodiklių – sumažinti ŠESD išmetimą atliekų srityje. Tuo tikslu planuojama iki 2030 m. padidinti pakartotinai naudoti paruošiamų ir perdirbamų komunalinių atliekų kiekį, kad jis sudarytų ne mažiau kaip 60 proc. susidariusių komunalinių atliekų (pagal svorį). O sąvartynuose šalinamų atliekų kiekis įgyvendinant NPP iškeltą uždavinį iki 2030 m. turi būti gerokai sumažintas, šalinant tik iki 5 proc. visų susidariusių komunalinių atliekų (pagal svorį).

276.4.2. Įgyvendinant šiuos tikslus VAPTP numatyta, kad komunalinių atliekų tvarkymas turi būti organizuojamas taip, kad skatintų atliekas tinkamai paruošti pakartotinai naudoti ir perdirbti. O atliekų susidarymo vietoje sutvarkytų biologinių atliekų ir rūšiuojamuoju būdu surinktų komunalinių atliekų kiekis 2023 m. turi sudaryti ne mažiau kaip 60 proc., 2024 m. – 65 proc., 2025 m. – 70 proc., 2026 m. – 75 proc., 2027 m. – 80 proc. susidariusių komunalinių atliekų kiekio. 2024 m. aprūpinti namų ūkiai biologinių atliekų surinkimo priemonėmis arba užtikrintas jų kompostavimas vietoje.

276.4.3. Numatyta skatinti tekstilės, plastiko, žaliųjų ir maisto atliekų perdirbimo infrastruktūros plėtrą iki 2030 m. išskėlus tikslą papildomai į antrines žaliavas perdirbti 88,5 tūkst. t atliekų, taip pat skatinti technologijų, užtikrinančių galimybes gamyboje naudoti daugiau antrinių žaliavų, diegimą ir plėtrą. Tai paskatins atliekų perdirbimą ir jų panaudojimą žaliavos pavidalu ir sumažins išteklių naudojimą, atliekų kiekius ir ŠESD išmetimus.

276.4.4. Ne mažiau svarbus ŠESD mažinimo atliekų sektoriuje aspektas yra atliekų prevencija. VAPTP nustatytas tikslas – vienam gyventojui tenkantis komunalinių atliekų kiekis, neviršijantis ES vidurkio. VAPTP numatyta skatinti pakartotinį daiktų naudojimą ir daugiau dėmesio skirti maisto švaistymo prevencijai.

276.5. Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairėse, kurioms pritarta Vyriausybės 2023 m. birželio 21 d. pasitarime, siekiama įtvirtinti kryptingą žiedinės ekonomikos politikos įgyvendinimo pagrindą suformuojant sąlygas tvaresniam išteklių naudojimui, apimančiam visą produktų ir medžiagų gyvavimo ciklą, užtikrinant suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimą. Norima ne tik sukurti aplinkai palankią ekonominę sistemą, bet ir pasinaudoti Lietuvos augimo ir konkurencingumo galimybėmis taikant naujas technologijas, verslo modelius ir bendradarbiavimo formas. Minėtų gairių siekis – spręsti gamtinių išteklių eikvojimo ir jų švaistymu pasižyminčios tradicinės linijinės ekonomikos „paimti–pagaminti–išmesti“ padarinių problemas, darančias reikšmingą poveikį klimato kaitai, biologinės įvairovės mažėjimui, aplinkos kokybės blogėjimui, keliančias vis didesnę grėsmę gyventojų gerovei.

277. Esama situacija atliekų tvarkymo sektoriuje:

277.1. Atliekų tvarkymo sektoriuje šiuo metu vyksta daug pokyčių, turinčių sumažinti šio sektoriaus neigiamą poveikį aplinkai. Vienas iš jų – jau reikšmingai sumažėjęs sąvartynuose šalinamų atliekų kiekis. 2022 m. sąvartynuose buvo pašalinta 15,36 proc. komunalinių atliekų.

277.2. Remiantis naujausiomis apklausomis, energijos suvartojimą namuose mažina 24 proc., vandens – 20 proc., atliekų susidarymą – 22 proc. (2019 m. Aplinkos ministerijos užsakymu atlikta reprezentatyvi Lietuvos gyventojų apklausa), o iš dalies arba visiškai buityje susidarančias atliekas rūšiuoja net 91–95 proc. šalies gyventojų („Ignitis“ grupės 2021 m. atlikta apklausa). 2020 m. Aplinkos ministerijos užsakytos apklausos duomenimis, visas namų ūkyje susidarančias atliekas rūšiojo 60 proc. Lietuvos gyventojų – tai geriausias rezultatas nuo 2015 m. (55 proc.) (Aplinkos ministerijos užsakymu 2022 m. atlikta apklausa „Lietuvos gyventojų požiūris į atliekų rūšiavimą“).

27 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos atliekų tvarkymo sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	Priemonė	Suminis ŠESD sumažinimo efektas, tūkst. t CO ₂ ekv. 2021–2030 m.	Bendras kuro ir energijos sutaupymas, GWh
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)			
K1-E	Atliekų tvarkymas	115,83	*
K2-E	Atliekų surinkimo priemonių plėtra	171,56	*
K3-E	Nuotekų tvarkymas	374,48	*
K4-E	Atliekų rūšiavimas	20,15	*
K5-E	Maisto atliekų prevencija	21,20	*
AEI17-E	AEI naudojimo centralizuoto šildymo sektoriuje skatinimas.	115,08	**
P15-E	Inovatyvūs žalieji produktai ir paslaugos	5	**
SUMA		823,30	0
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)			
K6-P	Žiediškumas viešuosiuose pirkimuose	28,64	*
K7-P	Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra	*	*
K8-P	Buitinis kompostavimas	30,35	*
SUMA		59,00	0

Pastabos:

1. Viena žvaigždute žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.

2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes priemonė taupo ŠESD arba kurą ir energiją kitame sektoriuje.

278. Atliekų tvarkymo sektoriaus priemonės:

278.1. **K1-E. Atliekų tvarkymas.** Priemonė apima: 1) subsidijas ir dotacijas biologinių atliekų surinkimo priemonėms įsigyti ir tvarkyti (05.2.1-APVA-R-008), sukuriant ir (arba) pritaikant esamą infrastruktūrą maisto (virtuvės) atliekų apdorojimui (2021–2023 m.); 2) biologinių atliekų apdorojimo infrastruktūros plėtrą per paramą projektams biometano dujų gamybai ir (ar) biodujų valymo įrenginiams įrengti (2020–2030 m.); 3) mokesčio už aplinkos teršimą suvienodinimą, įskaitant sąvartyno mokesčio didinimą (2021–2023 m.).

278.2. **K2-E. Atliekų surinkimo priemonių plėtra.** Priemonė apima: 1) gyventojų informuotumo apie atliekų rūšiavimo galimybes, naudą, įvairių atliekų šalinimo vietas, surūšiuotas atliekas didinimą, pasitelkus įvairius informacijos sklaidos kanalus ir priemones. Informacija apima tiek teorinę informaciją apie perdirbimo naudą ir poveikį aplinkai, tiek praktinę apie tai, kur ir kaip jie galima rūšiuoti atliekas (2024–2030 m.); 2) komunalinių atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūros plėtrą: modernizuojami, atnaujinami ar naujai statomi biologinių atliekų surinkimo konteineriai ir (arba) kompostavimo priemonės individualioms valdoms; įrengiamos ar rekonstruojamos konteinerinės aikštelės ir įsigijami konteineriai konteinerinėms aikštelėms; įrengiamos ar atnaujinamos didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelės ir (arba) pritaikomas įrengimas ar atnaujinimas ir (arba) jos pritaikomos atliekų paruošimui naudoti pakartotinai (2014–2024 m.); 3) subsidijas ir dotacijas individualiems antrinių žaliavų (stiklo, popieriaus, kartono, plastiko, metalo) ir tekstilės atliekų konteineriams įsigyti bei biologinių atliekų surinkimo priemonėms įsigyti (2021–2026 m.).

278.3. **K3-E. Nuotekų tvarkymas.** Priemonė apima: 1) projektus, kurių metu rekonstruojami ir naujai statomi nuotekų valymo įrenginiai (05.3.2-APVA-V-013) (2018–2023 m.); 2) projektus, kurių metu bus rekonstruojami ir (arba) naujai statomi geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų surinkimo tinklai ir rekonstruojami ir (arba) naujai statomi vandens gerinimo ir (arba) nuotekų valymo įrenginiai (05.3.2-APVA-R-014) (2014–2023 m.); 3) numatomus pastatyti nuotekų dumblo apdorojimo įrenginius, kuriuose būtų apdorojamas Telšių ir Utenos regionų nuotekų valymo įrenginiuose susidaręs nuotekų dumblas (2015–2023 m.); 4) nuotekų tvarkymo sistemų plėtrą, įskaitant atskirųjų ir grupinių nuotekų tvarkymo sistemų įrengimą, kurios užtikrintų centralizuotai nuotekų surinkimo sistemai lygiavertę aplinkos apsaugą; miesto nuotekų valymo įrenginių, kurie į gamtinę aplinką išleidžia pagal reikalavimus neišvalytas nuotekas ir (arba) kuriuose taršos apkrova viršija valymo įrenginių projektinį pajėgumą arba yra beveik jam lygi ir kurių statyba nebuvo finansuota ES lėšomis, rekonstrukciją (2024–2030 m.).

278.4. **K4-E. Atliekų rūšiavimas.** Priemone numatoma finansuoti: 1) komunalinių atliekų rūšiuojamojo surinkimo plėtrą, prioritetą skiriant buityje susidarančių maisto (virtuvės), žaliųjų, tekstilės, pavojingų atliekų surinkimui, didelių gabaritų atliekų surinkimo aikštelių įrengimui, atliekų, tinkamų paruošti pakartotinai naudoti, surinkimo infrastruktūrai (regioninė priemonė 02-001-06-10-01 (RE) „Skatinti rūšiuojamąjį atliekų surinkimą“) (2024–2030 m.); 2) atliekų paruošimo perdirbti ir perdirbimo infrastruktūros modernizavimą, plėtrą, naujų įrenginių, skirtų tekstilės, baldų, plastiko, kombinuotų pakuočių, biologinių, elektros ir elektroninės ir kitų atliekų diegimą (pažangos priemonė Nr. 02-001-06-10-02 „Skatinti atliekų perdirbimą ir antrinių žaliavų naudojimą“) (2024–2030 m.); 3) savivaldybių vykdomas viešinimo kampanijas, skatinančias atliekų rūšiuojamąjį surinkimą (ypač maisto, tekstilės, statybinių, baldų, pakuočių, padangų, pavojingųjų atliekų) (regioninė priemonė 02-001-06-10-01 (RE) „Skatinti rūšiuojamąjį atliekų surinkimą“) (2024–2027 m.).

278.5. **K5-E. Maisto atliekų prevencija.** Priemone siekiama finansuoti nacionalines viešinimo kampanijas maisto švaistymo mažinimo ir maisto atliekų prevencijos, daiktų pakartotinio naudojimo temomis (pažangos priemonė 02-001-06-10-03 „Skatinti atliekų prevenciją“) (2024–2027 m.).

278.6. **AEI17-E. AEI naudojimo centralizuoto šildymo sektoriuje skatinimas.** (Daugiau apie priemonę 317.2 papunktyje).

278.7. **P15-E. Inovatyvūs žalieji produktai ir paslaugos.** (Daugiau apie priemonę 267.15 papunktyje).

278.8. **K6-P. Žiediškas viešuosiuose pirkimuose.** Priemone siekiama papildyti aplinkos apsaugos reikalavimų taikymo, vykdam žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašą žiediško kriterijais ir (arba) principais (2024–2025 m.).

278.9. **K7-P. Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra.** Priemone numatoma finansuoti mokslinius ir taikomuosius tyrimus žiedinės ekonomikos tematika, numatant pagrindines investicines į pakartotinį naudojimą, iškastinių žaliavų keitimo biologinės kilmės ir antrinėmis žaliavomis, ilgaamžių produktų gamybos, naujų mokymo programų kūrimo, vartotojų įpročių keitimo kryptis (2024–2027 m.).

278.10. **K8-P. Buitinis kompostavimas.** Įgyvendinant priemonę planuojama pakeisti teisės aktus, numatant, kad gyventojams, kompostuojantiems namų ūkiuose susidarancias biologines atliekas, būtų skaičiuojamas mažesnis mokestis už atliekų tvarkymą (2025 m.).

28 lentelė. Esamų ir planuojamų atliekų tvarkymo sektoriaus priemonių preliminarus finansavimo poreikis

Sektorius	Esamos priemonės, mln. Eur		Turimi finansavimo šaltiniai	Planuojamos priemonės, mln. Eur		Galimi finansavimo šaltiniai
	Bendros lėšos	Viešos lėšos		Bendros lėšos	Viešos lėšos	
Atliekų tvarkymo	830,38	549,24	ES fondų investicijos (2014–2020 m.) ir (2021–2027 m.), Atliekų prevencijos ir tvarkymo programa	3,00	3,00	Atliekų prevencijos ir tvarkymo programa

ŽNŽNKM sektorius

279. Įpareigojimai ŽNŽNKM sektoriui, susiję su perėjimu prie neutralaus poveikio klimatui, nustatyti Lietuvos Respublikos strateginiuose dokumentuose:

279.1. NKKVD ŽNŽNKM sektoriui iki 2030 m. nustatyti šie klimato kaitos švelninimo tikslai ir uždaviniai:

279.1.1. iki 2030 m. darniai naudojant žemės ūkio naudmenas ir miško žemę, saugant ir atkuriant organinę anglį kaupiančias gamtines buveines (miškus, pievas, pelkes, šlapžemes) ir užtikrinant gerą jų ekologinę būklę, didinant medienos panaudojimą statyboje ir ilgaamžių produktų gamyboje nekeliant papildomo neigiamo poveikio ekosistemoms, didinti absorbcinį potencialą, jį efektyviausiai panaudoti, pasiekti, kad būtų absorbuojamas daug

didesnis išmetamų ŠESD kiekis už šio sektoriaus išmetamą kiekį ir kad jis sudarytų ne mažiau kaip 6,5 mln. t CO₂ ekv. 2021–2030 m.;

279.1.2. pasiekti, kad ŽNŽNKM sektoriaus dirbamos žemės išmetamų ŠESD kiekis nuolat mažėtų, taikant dirvožemiui palankius ūkininkavimo metodus ir gerinant jo būklę;

279.1.3. didinti miškuose ir medienos produktuose kaupiamos organinės anglies atsargas, intensyvuoti kasmetinį organinės anglies absorbuojimą plėtojant darnią miškininkystę, plačiau naudoti vietines žaliavas medienos produktuose;

279.1.4. iki 2024 m. padidinti šalies miškingumą ne mažiau kaip iki 35 proc. prioritetą teikiant plotams, savaime apaugusiems medžiais ir krūmais, laikantis ekologinių principų;

279.1.5. ne mažiau kaip 8 000 ha padidinti daugiamečių pievų plotus;

279.1.6. iki 2024 m. plotus, kuriuose taikomos neiriamosios technologijos, padidinti 1,5 karto, iki 2030 m. – 3 kartus;

279.1.7. iki 2024 m. ne mažiau kaip 4 proc., 2030 m. – 10 proc. žemės ūkio naudmenų panaudoti biologine įvairove turtingiems kraštovaizdžio elementams;

279.1.8. atkurti ne mažiau kaip 8 000 ha daug anglies turinčių ekosistemų plotų, užtikrinti jų tvarų naudojimą, iki 2024 m. sustabdyti naujų natūralių pelkių eksploatavimą;

279.1.9. skatinti vartojimo įpročių pokyčius didinant iš atsinaujinančių medienos išteklių pagamintų gaminių ir energijos naudojimą, mažinti taršesnių neatsinaujinančių išteklių naudojimą;

279.1.10. užtikrinti ir nuolat stebėti atsinaujinančių medienos produktų gamybos tvarumo reikalavimus, kad nebūtų papildomo neigiamo poveikio ekosistemoms;

279.1.11. skatinti pramonei tinkamų augalų (pluoštinių ir kitų augalų) auginimą, jų ir medienos panaudojimą pramonės šakose, didinant kaupiamos organinės anglies atsargas ilgaamžiuose produktuose, užtikrinant, kad tai neturėtų papildomo neigiamo poveikio ekosistemoms;

279.1.12. plėtoti į aukštą pridėtinę vertę orientuotą ir į žiedinę pereinančią bioekonomiką, padidinti jos indėlį į Lietuvos BVP.

279.1.13. ŽNŽNKM nustatyti tokie nacionaliniai klimato kaitos švelninimo tikslai ir uždaviniai iki 2030 m.: darniai naudoti žemės ūkio naudmenas ir miško žemę, saugoti ir atkurti organinę anglį kaupiančias gamtines buveines (miškus, pievas, pelkes, šlapžemes) ir užtikrinti gerą jų ekologinę būklę, didinant medienos panaudojimą statyboje ir ilgaamžių produktų gamyboje nekeliant papildomo neigiamo poveikio ekosistemoms, didinti absorbcinį potencialą, jį efektyviausiai panaudoti, pasiekti, kad būtų absorbuojamas daug didesnis išmetamų ŠESD kiekis už šio sektoriaus išmetamą kiekį ir sudarytų ne mažiau kaip 6,5 mln. t CO₂ ekv. 2021–2030 m.

279.2. Valstybės pažangos strategijoje „Lietuvos ateities vizija „Lietuva 2050“ numatyta strateginė ambicija, kad Lietuva darniai plėtoja klimatui neutralią, neigiamiems klimato kaitos pokyčiams atsparią, gamtos ekosistemų atkūrimu, subalansuoto augimo ir saiko principais grindžiamą ekonomiką. Lietuvos gamintojai ir vartotojai vadovaujami plačiai priimtais ir praktiškai pasiteisinusiais atsakingo išteklių naudojimo ir žiedinės ekonomikos principais. Valstybė tinkamai vertina ir rūpestingai naudoja visokeriopą gamtos teikiamą naudą (ekosistemines paslaugas).

279.3. Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje numatomos ŽNŽNKM sektoriaus galimybės apželdinti mišku ir derlingesnius dirvožemius, konstatuojama būtinybė ekonominėmis ir administracinėmis priemonėmis siekti, kad būtų atkuriami išnaudoti karjerai, durpynai, sutvarkyti apleisti seni ūkiniai pastatai, parengtas nacionalinio lygmens kraštovaizdžio tvarkymo planas. Minėtoje strategijoje numatoma, kad vykstant savaiminei renatūralizacijai ir didėjant Lietuvos miškingumui ir daugiamečių augalų plotams, vykstant saugomų teritorijų ir gamtinio karkaso plėtrai ir integracijai į tarptautinius ekologinius tinklus, bus užtikrinta kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės apsauga, sulėtės dirvožemio erozija, padidės ekologinis teritorijų stabilumas. Taip pat minėtoje strategijoje teigiama, kad Lietuvos miškingumo didėjimas leis ne tik racionaliau naudoti apleistas, mažo našumo ir žemės ūkio produkcijos gamybai netinkamas žemės naudmenas, bet ir sustiprinti šalies gamtinį karkasą, papildant jį miško elementais, ir, sukūrus reikiamas jungtis, Lietuvos saugomų teritorijų sistemą lengviau integruoti į Europos ekologinius tinklus.

279.4. Lietuvos Respublikos Seimo 2015 m. balandžio 16 d. nutarime Nr. XII-1626 „Dėl Nacionalinės aplinkos apsaugos strategijos patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2021 m. rugsėjo 29 d. nutarime Nr. 789 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“ numatyta, kad šalies miškingumas iki 2030 m. turėtų padidėti iki 35 proc.

279.5. Aplinkos ministro tvirtinamame nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plane numatyta stiprinti gamtinį karkasą ir ekologinę pusiausvyrą, tobulinti žemėnaudos procesus – miškų ūkio plėtros strategijos ir miškingumo didinimo klausimą spręsti kompleksiskai (kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės, ekologiniu, socialiniu, ekonominiu aspektais), derinant miškų teritorinio išdėstymo ir gamtinio karkaso formavimo klausimus, prioritetą skiriant ekologiškai nuskurdintoms gamtinio karkaso teritorijoms apželdinti.

279.6. NPP numatyta plėtoti tvarią ir bioekonomikos principais paremtą veiklą žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektoriuose. Pagrindinės aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo kryptys numatytos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. kovo 30 d. nutarime Nr. 318 „Dėl 2022–2030 metų plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programos patvirtinimo“.

279.7. Aplinkos ministro tvirtinamame Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programos pažangos priemonės Nr. 02-001-06-08-04 „Skatinti miškų plėtrą ir darnų miškų sektoriaus vystymąsi“ apraše numatytais veiklomis taip pat siekiama didinti miškingumą ir formuoti produktyvesnius medynus, racionaliau naudoti miškus ir plėtoti miškų ūkį, didinti miškų atsparumą ir prisitaikymą prie klimato kaitos; numatytos valstybės biudžeto lėšos veikloms, padėsiančioms spręsti Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programoje iškeltas problemas ir jų priežastis.

279.8. Žemės valdų struktūrų gerinimo ir apleistų žemės plotų mažinimo 2023–2025 metų programoje patvirtintoje Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2023 m. balandžio 13 d. įsakymu Nr. 3D-252 „Dėl Žemės valdų struktūrų gerinimo ir apleistų žemės plotų mažinimo 2023–2025 metų programos patvirtinimo“ nustatytas tikslas – gerinti žemės valdų struktūras ir sumažinti apleistų žemių plotus. Šiam tikslui pasiekti nustatytos priemonės: žemės valdų pertvarkymas (tame tarpe ir žemės konsolidacijos vykdymas); žemės valdų struktūrų gerinimas atkuriant melioracijos sistemų funkcionalumą ir užtikrinant galimybę naudoti žemę pagal pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir privačios žemės įsigijimas valstybės

nuosavybėn, pasinaudojant Lietuvos Respublikos žemės ūkio paskirties žemės įsigijimo įstatymo 5 straipsnio 2 dalyje nustatyta pirmumo teise.

279.9. SP 2023–2027 m. vienas iš numatytų konkrečių tikslų yra prisidėti prie klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie jos, be kita ko, mažinant išmetamą ŠESD kieki ir didinant CO₂ sekvestraciją, taip pat plėtoti tvariąją energetiką (ketvirtasis konkretus tikslas, SO₄):

279.9.1. Šį tikslą numatoma pasiekti įgyvendinus GAAB ir VR standartus bei skirtingas intervencines priemones. GAAB ir VR standartai bei intervencinės priemonės didins augalinių liekanų įnešimą į dirvožemį ir mažins dirvožemio organinės anglies mineralizaciją taip didindamos organinės anglies sekvestraciją dirvožemyje, užtikrins biomasės didėjimą miškuose ir ŠESD absorbcijos augimą, didins ūkių atsparumą klimato iššūkiams;

279.9.2. SP 2023–2027 m. planuojama, kad 404 tūkst. ha (13,59 proc.) naudojamų žemės ūkio naudmenų plote bus prisiimti įsipareigojimai, skirti prisitaikymui prie klimato kaitos didinti, 839 tūkst. ha (28,21 proc.) naudojamų žemės ūkio naudmenų bus prisiimta įsipareigojimų, skirtų mažinti ŠESD emisijas ar išlaikyti ar padidinti anglies kaupimą dirvožemyje ir biomasėje;

279.9.3. Bendras intervencinių priemonių, susijusių su klimato kaitos švelninimu, prisitaikymu ir absorbcinio potencialo didinimu, SP 2023–2027 m. numatomas remti plotas – apie 1,67 mln. ha, arba 56 proc. žemės ūkio naudmenų ploto;

279.9.4. Virš 90 proc. sutaupymų ŽNŽNKM sektoriuje planuojami dėl SP 2023–2027 m. suplanuotų priemonių (vertinant esamas priemones), tokių kaip augalų kaitos skatinimas, tarpinių pasėlių skatinimas, nusausintų durpžemių, naudojamų žemės ūkyje, apsauga, taip pat ekstensyvi pievų priežiūra ir neiriamosios žemdirbystės plėtra.

279.10. Lietuvos Respublikos Seimo 2024 m. birželio 27 d. rezoliucijoje „Dėl miškų politikos“ išdėstytas Seimo požiūris dėl ilgalaikių subalansuotų miškų politikos kryptių. Seimo rezoliucija yra nenorminis aktas, kuriuo siekiama patvirtinti raštu Seimo nuomonę valstybei svarbiu klausimu.

279.11. Klimato kaitos ir biologinės įvairovės iššūkiai, kintantys visuomenės poreikiai šalies miškams paskatino iš esmės peržiūrėti Lietuvos miškų politikos kryptis, todėl Aplinkos ministerija dar 2021 m. buvo inicijavusi Nacionalinį susitarimą dėl miškų, kurio siekis – susitarti dėl ilgalaikės subalansuotos miškų politikos krypties bei atsakyti į skirtingų interesų grupių keliamus klausimus. Nacionalinio susitarimo dėl miškų projektą rengė apie 40 skirtingų organizacijų ir beveik 400 dalyvių. Diskusijos dėl šio dokumento vyko 150 įvairaus formato renginiuose, o galutinį susitarimų tekstą formavo devynios teminės grupės, iš kurių susitarti pavyko šešioms. 2024 m. vasarą Vyriausybė pritarė Aplinkos ministerijos parengtoms Lietuvos Respublikos miškų įstatymo ir lydinčiųjų įstatymų pataisoms, kurios įtvirtintų kokybinius pokyčius miškininkystės sektoriuje, jiems dar turės pritarti Seimas.

280. Esama situacija ŽNŽNKM sektoriuje:

280.1. Siekiant tikslų ŽNŽNKM sektoriuje 2013–2022 m. valstybinėje žemėje įveista 7 tūkst. ha, privačioje žemėje, įgyvendinant Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 m. programą – 10,5 tūkst. ha naujų miškų. Parama miškų plėtrai, priežiūrai, apsaugai ir ugdymui, stichinių nelaimių sudarkytų miškų atkūrimui numatyta ir SP 2023–2027 m. Lietuvos miškingumas taip pat didinamas į miško žemės apskaitą kasmet įtraukiant apie 3–4 tūkst. ha savaime mišku apaugusių plotų.

280.2. Atsižvelgiant į jų reikšmingą vaidmenį švelninant klimato kaitą, vis didesnis dėmesys yra skiriamas organiniams dirvožemiams (durpžemiams). Nusausintų

durpžemių atkūrimas atkuriant hidrologinį režimą, kai yra užtikrinamas nuolatinis ploto užliejimas ir sudaromos sąlygos atsikurti pelkėdaros procesams, yra nacionalinės klimato kaitos politikos prioritetas, numatytas strateginiuose dokumentuose. Nacionalinės ŠESD apskaitos duomenimis, 2022 m. emisijos iš organinių dirvožemių (durpžemių) buvo 492 tūkst. t CO₂ ekv., tai sudarė daugiau kaip 11 proc. visų 2020 m. žemės ūkio sektoriaus emisijų Lietuvoje. Organinių dirvožemių ŠESD emisijos buvo ketvirtas pagal dydį žemės ūkio sektoriaus emisijų šaltinis po mineralinių azotinių trąšų bei pieninių karvių ir mėsinių galvijų žarnyno fermentacijos, todėl organinių dirvožemių atkūrimas žemės ūkio naudmenose galėtų būti vienas efektyviausių būdų sumažinti tiek žemės ūkio, tiek ŽNŽNKM sektorių emisijas ir prisidėti prie klimato kaitos švelninimo tikslų siekimo.

29 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos priemonės ŽNŽNKM sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	Priemonė	Suminis ŠESD sumažinimo efektas, tūkst. t CO ₂ ekv. 2021–2030 m.	Bendras kuro ir energijos sutaupymas, GWh
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)			
L1-E	Durpžemių atkūrimas (hidrologinio režimo atkūrimas žemės ūkio žemėje)	-487	**
L2-E	Pievų išsaugojimas ir atkūrimas	-2 772	386,80
L3-E	Šlapynių išsaugojimas	-80	3,30
L4-E	Tarpinių pasėlių skatinimas	-5 113	*
L5-E	Augalų kaitos skatinimas	-8 189	*
L6-E	Durpžemių atkūrimas (vertimas pievomis)	-967	*
L7-E	Žaliosios paklotės skatinimas	-190	*
L8-E	Kraštovaizdžio elementų išsaugojimas	-146,0	*
L9-E	Miškų įveisimas	-129	*
L10-E	Jaunuolynų ugdymas	-67,2	*
L11-E	Agromiškininkystės ir agrosodininkystės plėtojimas	*	*
L12-E	Organinės statybos skatinimas	-1 051	**
L14-E	Medžių savaiminukų išsaugojimas	-229,05	*
L15-E	Miškų kokybės gerinimas	127	*
L16-E	ŠESD rodiklių nustatymas	*	*
L18-E	Miškų įveisimas	-68	**
A4-E	Ekstensyvi pievų priežiūra	-494,00	*
A7-E	Neariamųjų technologijų plėtra	-2431	**
SUMA		-21 925	-390,10
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)			
L1-P	Durpžemių atkūrimas (hidrologinio režimo atkūrimas žemės ūkio žemėje)	-163	*
L12-P	Organinės statybos skatinimas	**	**
L13-P	Anglies kaupimo ūkininkavimo skatinimas	*	*

	(žemės ūkio žemėje)		
L14-P	Medžių savaiminukų išsaugojimas	-376	*
L17-P	Anglies kaupimo ūkininkavimo skatinimas (miškuose)	*	*
L20-P	Durpžemių atkūrimas (hidrologinio režimo atkūrimas miškuose)	-40	*
SUMA		-579	0

Pastabos:

1. Viena žvaigždute žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.

2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes priemonė taupo ŠESD ar kurą ir energiją kitame sektoriuje.

281. ŽNŽNKM sektoriaus priemonės:

281.1. **L1-E. Durpžemių atkūrimas (hidrologinio režimo atkūrimas žemės ūkio žemėje).** Priemonė skirta identifikuoti buvusių nusaustų durpinių šlapynių teritorijas, kuriose tikslinga atkurti hidrologinį režimą, įvardijant jų efektyvumą mažinant išskiriamą ir ilgalaikėje perspektyvoje sugeriant ŠESD. Taip pat siekiama skatinti nusaustų pelkių (durpinių šlapynių) atkūrimą, atstatant tinkamą vandens lygį ir palaikant ekosistemas jose tvariai vykdant ūkinę veiklą, ypatingą dėmesį skiriant pelkininkystei, kurios vystymas leistų prisidėti prie žiedinės ekonomikos vystymo, natūralių buveinių išsaugojimo (2024–2026 m.).

281.2. **L1-P. Durpžemių atkūrimas (hidrologinio režimo atkūrimas žemės ūkio žemėje).** Numatomas priemonės L1-E apimčių praplėtimas (2026–2030 m.).

281.3. **L2-E. Pievų ir rūšių buveinių išsaugojimas.** Priemonė yra skirta paskatinti ūkininkus išsaugoti pievas, natūralias buveines. Priemonė numato kompensaciją ūkininkams, atitinkantiems numatytus reikalavimus (TI05eko6 2.1 – Už EB svarbos natūralių pievų tvarkymą; KP070untž Laukinių paukščių apsauga už „Natura 2000“ teritorijos ribų; KP07ntž Parama „Natura 2000“ žemės ūkio paskirties žemėje) (2023–2027 m.). Taip pat skatinamas daugiamečių pievų išlaikymas ir priežiūra bei ariamosios žemės keitimas daugiamečiais pievomis (TI05eko11– Ariamosios žemės keitimas pievomis, jų išlaikymas ir priežiūra) (2024–2027 m.).

281.4. **L3-E. Šlapynių išsaugojimas.** Priemonė yra skirta paskatinti ūkininkus išsaugoti šlapynes. Priemonė numato kompensaciją ūkininkams, atitinkantiems numatytus reikalavimus (TI05eko6 2.2 –Už EB svarbos šlapynių tvarkymą; TI05eko7 Ekstensyvus šlapynių tvarkymas) (2023–2027 m.).

281.5. **L4-E. Tarpinių pasėlių skatinimas.** Įgyvendinant šią priemonę žemės ūkio subjektai bus skatinami auginti tarpinius pasėlius, didėjant tarpinių pasėlių plotams ne tik gerės ariamos žemės agrocheminė sudėtis ir fizikinės savybės, bet ir bus reikšmingai prisidedama prie aplinkos taršos ir neigiamų klimato kaitos pokyčių mažinimo (TI05eko1.2 Veiklos ariamojoje žemėje – Tarpiniai pasėliai) (2023–2027 m.).

281.6. **L5-E. Augalų kaitos skatinimas.** Pagal šią priemonę kasmet taikoma ne mažiau kaip 4 augalų kaita turės teigiamos įtakos dirvožemio derlingumo išsaugojimui. Pereinant nuo monokultūrinio ūkio ir taikant augalų kaitą, bus didinamas

organinės anglies kiekis dirvožemyje. Prisidedama prie anglies sekvestracijos dirvožemyje didinimo bei ŠESD emisijų mažinimo, priemonė turės tiesioginį poveikį siekiant tikslų, susijusių su klimato kaitos švelninimu ir prisitaikymu prie jos. Priemonė numato kompensaciją ūkininkams, atitinkantiems numatytus reikalavimus (TI05eko1.1 Veiklos ariamojoje žemėje – Augalų kaita) (2023–2027 m.).

281.7. **L6-E. Durpžemių atkūrimas (vertimas pievomis).** Ariamųjų durpžemių keitimas pievomis turės teigiamą poveikį ŠESD emisijų iš durpžemių sumažinimui, dirvožemio derlingumo išsaugojimui, erozijos, kurios susidarymui dirvožemyje didelę įtaką daro intensyvi žemdirbystė, sumažinimui ir organinės medžiagos kiekio padidėjimui. Priemonė siekiama prisidėti mažinant durpžemių (organinių dirvožemių) arimo mastus, skatinant organinių dirvožemių žolinių augalų dangos atkūrimą, išsaugojimą ir reguliarią priežiūrą. (TI05eko4 Ariamųjų durpžemių keitimas pievomis) (2023–2027 m.).

281.8. **L7-E. Žaliosios paklotės skatinimas.** Priemonė siekiama mažinti dirvožemio eroziją bei ŠESD emisijas, padidinti organinės medžiagos kiekį dirvožemyje ir biomasėje, įrengiant žolių juostas, eroduotuose žemės plotuose įrengiant ir išlaikant pievas. Ariamąją žemę pavertus žolynais, prisidedama prie dirvožemio erozijos stabdymo bei ŠESD emisijų mažinimo (TI05eko5 Eroduotos žemės keitimas pievomis; TI05eko1.6 Trumpaamžių medingųjų augalų juostos; TI05eko1.7 Daugiamečių žolių juostos) (2023–2027 m.).

281.9. **L8-E. Kraštovaizdžio elementų išsaugojimas.** Priemonė siekiama išsaugoti ir atkurti tradicinį mozaikišką kraštovaizdį. Didelio mozaikiškumo teritorijose sudaromos sąlygos gyventi ir daugintis įvairioms augalų ir gyvūnų rūšims ir tokiu būdu prisidėti prie biologinės įvairovės išsaugojimo. Kraštovaizdžio elementai apsaugos dirvožemį nuo erozijos, todėl priemonė gali turėti tiesioginį teigiamą poveikį nacionalinių dirvožemio derlingumo išsaugojimo, organinės medžiagos kiekio padidėjimo, erozijos sumažinimo tikslų įgyvendinimui, taip pat, priklausomai nuo kraštovaizdžio elemento tipo, ŠESD emisijų sumažinimui ir absorbcijos didinimui (TI05eko1.5 Kraštovaizdžio elementų priežiūra) (2023–2027 m.).

281.10. **L9-E. Miškų įveisimas.** Priemonė siekiama didinti Lietuvos miškingumą teikiant paramą privačių žemių savininkams už miško veisimą bei priežiūrą ir apsaugą (7 metus po miško įveisimo) (2024–2027 m.).

281.11. **L10-E. Jaunuolynų ugdymas.** Priemonė siekiama sustiprinti miško ekosistemų atsparumą neigiamiems aplinkos veiksniams, formuoti tikslinių medžių rūšių medynus, didinti medynų produktyvumą ir absorbcinį potencialą (2024–2027 m.).

281.12. **L11-E. Agromiškininkystės ir agrosodininkystės plėtojimas.** Priemonė siekiama apibrėžti agromiškininkystės ir agrosodininkystės ūkinės veiklos sąvoką, taikytiną Lietuvoje, remiantis geriausia kitų valstybių patirtimi. Taip pat siekiama įvertinti daugiamečių augalų (agromiškininkystės ir agrosodininkystės) žemės ūkio naudmenose auginimo galimybes (pagal žemėnaudų specifiką) ir užauginamų produktų ar gaunamos žaliavos ekonominį, socialinį ir aplinkosauginį (įskaitant ir anglies sankaupų) potencialą, taip pat mišrių daugiamečių augalų – ganyklų sistemų vystymą (2023–2025 m.).

281.13. **L14-E. Medžių savaiminukų išsaugojimas.** Priemonė yra skirta remti medžių savaiminukų, augančių ne miško žemės naudmenose, išsaugojimą (kompensuojant dalį prarastų pajamų už žemės ūkio veiklą ir įtraukimo į miško žemės apskaitą išlaidų), siekiant iki 2030 m. padidinti Lietuvos miškų plotą (2024–2025 m.).

281.14. **L14-P. Medžių savaiminukų išsaugojimas.** Toliau planuojama tęsti priemonėje L14-E numatyta veikla (2026–2030 m.).

281.15. **L15-E. Miškų kokybės gerinimas.** Priemonė yra skirta remti miško atkūrimą vertingomis medžių rūšimis ir išretėjusių ir menkaverčių medynų pertvarkymą, siekiant iki 2030 m. padidinti atsparesnių ir geros kokybės miškų plotą (2023–2030 m.).

281.16. **L16-E. ŠESD rodiklių nustatymas.** Nustatyti nacionalinius ŠESD emisijų rodiklius ir anglies sancaupų pokyčių rodiklius, siekiant tikslinti vykdomą ŠESD emisijų ar absorbcijos apskaitą ir numatyti tinkamiausias ŠESD emisijų mažinimo ir absorbcijos didinimo priemones ŽNŽNKM sektoriuje (2019–2023 m.).

281.17. **L18-E. Miškų įveisimas.** Siekiant didinti Lietuvos miškų plotus, valstybinėje žemėje kasmet planuojama įvesti apie 300 ha naujų miškų (2023–2030 m.).

281.18. **L19-E. Organinės statybos skatinimas.** Priemonė apima: 1) bandomųjų pastatų atnaujinimo (modernizavimo) projektų naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių medžiagų įgyvendinimą ir jų pagrindu rekomendacijų parengimą dėl masinio šių sprendimų taikymo, kas leistų pirminės energijos suvartojimą vidutiniškai sumažinti bent 30 proc. (2023–2025 m.); 2) paramą standartizuotų modulių konstrukcijų iš organinių medžiagų gamybinių pajėgumų, reikalingų ilgalaikės renovacijos strategijoje numatytiems tikslams įgyvendinti, diegimui Lietuvoje (2023–2025 m.).

281.19. **A4-E. Ekstensyvi pievų priežiūra.** (Daugiau apie priemonę 275.7 papunktyje).

281.20. **A7-E. Neariamųjų technologijų plėtra.** (Daugiau apie priemonę 275.10 papunktyje).

281.21. **L12-P. Organinės statybos skatinimas.** Priemonė apima daugiabučių atnaujinimą (modernizavimą) naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių medžiagų. (2026–2030 m.).

281.22. **L13-P. Anglies kaupimo ūkininkavimo skatinimas (žemės ūkio žemėje).** Priemonė siekia skatinti anglies kaupimo ūkininkavimo praktikų taikymo plėtrą ir prireikus reguliavimo priemonių kūrimą, taip siekiant paskatinti ilgalaikį organinės anglies kaupimą dirvožemyje, negyvoje organinėje medžiagoje ir biomasėje, užtikrinant papildomumą ir ilgalaikiškumą bei laikantis biologinei įvairovei ir apskritai visam gamtiniam turtui palankių ekologinių principų (2022–2030 m.).

281.23. **L17-P. Anglies kaupimo ūkininkavimo skatinimas (miškuose).** Miško savininkas (valstybinio ar privataus), nustatęs, kad jo valdomame miške būtina atlikti jaunuolynų ugdymo ar retinimo (tarpinius) kirtimus ar taikyti kitas anglies kaupimo ūkininkavimo priemones, inicijuoja atitinkamus veiksmus tai atlikti. Priemone siekiama, kad būtų didinamas CO₂ kaupimas laiku atliekant medžių retinimą ir leidžiant medžiams laisviau augti ir kaupti CO₂. Šiuo metu veikia vykdoma valstybiniuose miškuose, esant galimybei planuojama skatinti ir privataus miško savininkus vykdyti šias veiklas. Kompensavimo dydis priklausytų nuo miško kirtimo tipo ar konkrečios priemonės taikymo (2025–2030 m.).

281.24. **L20-P. Durpžemių atkūrimas (hidrologinio režimo atkūrimas miškuose).** Šiuo metu „Natura 2000“ buveinių 9080 ir 91D0 būklė yra vertinama kaip nepalanki netinkama (U1). Ši būklė susidarė dėl klimato kaitos bei atnaujinamų senų, šios buveinės buvusių sausavimo sistemų. Tam, kad būtų išvengta emisijų iš šių pelkinių miškų, numatyta išsaugoti arba atkurti hidrologinį režimą (2024–2030 m.).

30 lentelė. Esamų ir planuojamų ŽNŽNKM sektoriaus priemonių preliminarus finansavimo poreikis

Sektorius	Esamos priemonės,	Turimi	Planuojamos	Galimi
-----------	-------------------	--------	-------------	--------

	mln. Eur		finansavimo šaltiniai	priemonės, mln. Eur		finansavimo šaltiniai
	Bendros lėšos	Viešos lėšos	Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė, Lietuvos žemės ūkio ir kaimo plėtros 2023–2027 m. strateginis planas, valstybės biudžetas, Klimato kaitos programa	Bendros lėšos	Viešos lėšos	Bendrųjų miškų ūkio reikmių finansavimas, Klimato kaitos programa, kiti finansavimo šaltiniai
ŽNŽNKM	598,19	561,83		21,80	21,80	

Mažosios energetikos sektorius

282. Įpareigojimai mažosios energetikos sektoriui, susiję su perėjimu prie neutralaus poveikio klimatui, nustatyti Lietuvos Respublikos strateginiuose dokumentuose. NKKVD mažosios energetikos sektoriui iki 2030 m. nustatyti tokie klimato kaitos švelninimo tikslai ir uždaviniai:

282.1. iki 2030 m. siekiant išmetamų ŠESD kiekį sumažinti ne mažiau kaip 26 proc., palyginti su 2005 m.:

282.2. didinti energijos vartojimo efektyvumą ir pereiti prie lokaliai taršos nekeliančių šilumos ir vėsumos gamybos technologijų prioritetą teikiant AEI panaudojimui;

282.3. transformuoti dabartinį pastatų subsektorių taip, kad 2050 m. jis būtų efektyviai vartojantis energiją (su sąlygomis pertvarkymui į beveik nulinės energijos pastatus) ir nepriklausytų nuo iškastinio kuro, palyginti su 2020 m., sumažinant metinį pirminės energijos vartojimą 60 proc., pirminės energijos iš iškastinio kuro vartojimą ir išmetamų ŠESD kiekį – 100 proc., renovuotų pastatų dalis sudarytų 74 proc.;

282.4. individualiuose namuose ir viešuosiuose pastatuose sutaupyti ne mažiau kaip 6 TWh energijos, skatinant kompleksinę daugiabučių, individualių namų ir viešųjų pastatų (prioritetą teikiant gyvenamųjų kvartalų renovacijai) atnaujinimą;

282.5. pasiekti, kad 30 proc. namų ūkių būtų aktyvūs, elektros energiją gaminantys vartotojai, skatinant decentralizuotą elektros energijos gamybą ir energijos kaupimą;

282.6. konsultuoti galutinius vartotojus apie energiją taupančias priemones ir sprendimus, kurie keičia vartotojų elgseną ir įpročius didinant energijos vartojimo efektyvumą;

282.7. didinti prisijungusių prie centralizuotai tiekiamos šilumos vartotojų skaičių skatinant efektyvų šilumos energijos vartojimą.

31 lentelė. NKKVD nustatyti išmetamų ŠESD kiekio mažinimo tikslai mažosios energetikos sektoriui 2021–2030 m.

Sektorius	2016–2018 m. vidurkis, palyginti su 2005 m., proc.	2025 m. tikslas, palyginti su 2005 m., proc.	2030 m. tikslo įgyvendinimas, palyginti su 2005 m., proc.
Mažosios energetikos	-3,2	-14,8	-26

Pastaba. Mažosios energetikos sektoriui priskiriami energiją gaminantys įrenginiai (maži kurą deginantys įrenginiai, kurių galia siekia iki 20 MW) ir ją naudojančios sektoriai (namų ūkiai, viešasis, paslaugų, statybų, žuvininkystės, miškų ūkio ir kiti sektoriai), kurie nepatenka į ES apyvartinių taršos leidimų prekybos sistemą.

32 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos priemonės mažosios energetikos sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	Priemonė	Suminis ŠESD sumažinimo efektas, tūkst. t CO ₂ ekv. 2021–2030 m.	Bendras kuro ir energijos sutaupymas, GWh
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)			
EE7-E	Katilų keitimas į efektyvesnes technologijas	276,05	3 744,84
EE4-E	Susitarimai su energijos tiekėjais dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo	50	2 773,21
AEI10-E	Investicinė parama biometano gamybos ir biodujų valymo įrenginiams įrengti	71,70	***
AEI3-E	AEI panaudojimas visuomeninės ir gyvenamosios paskirties pastatuose	12,71	0,07
EE10-E	Fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų atnaujinimas (modernizavimas)	23,34	611,44
EN3-E	Skatinti nepasiturinčius asmenis įsigyti saulės elektrines ir (ar) pakeisti iškastinį kurą naudojančius šilumos įrenginius	0,26	1,05
A1-E	Investicinė parama diegti gyvulininkystės ūkiuose klimatui palankius ūkininkavimo metodus (biodujų gamyba ūkio vidaus reikmėms)	27,43	*
T27-E	Akcizų įstatymas	102,99	318,10
T28-E	ATLPS įgyvendinimas	98,10	***
A14-E	Iškastinio kuro naudojimo mažinimas	35,69	123,17
A15-E	Technologinių kortelių peržiūra	74,80	258,11
A7-E	Neariamųjų technologijų plėtra	46,26	159,66
L4-E	Tarpinių pasėlių skatinimas	33,61	116,00
A3-E	Tikslinio tręšimo plėtra	0,66	2,30
A13-E	Alternatyviaisiais degalais varoma technika	3,21	***
SUMA		1 106,77	977,34
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)			
AEI10-P	Investicinė parama biometano gamybos ir	32,75	*

	valymo įrenginiams įrengti		
EE10-P	Fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų atnaujinimas (modernizavimas)	191,96	1 199,43
AEI27-P	Iškastinio kieto kuro naudojimo ribojimas pagal vietovę	*	**
A1-P	Investicinė parama diegti gyvulininkystės ūkiuose klimatui palankius ūkininkavimo metodus (biodujų gamyba)	111,79	*
A3-P	Tiksliojo tręšimo plėtra	0,53	1,81
A13-P	Alternatyviaisiais degalais varoma technika	3,56	***
SUMA		340,59	1 201,24

Pastabos:

1. Viena žvaigždute žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.

2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, kadangi priemonė taupo ŠESD ar kurą ir energiją kitame sektoriuje.

3. Įgyvendinant trimis žvaigždutėmis pažymėtą priemonę pasitelkiami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą.

283. Mažosios energetikos sektoriaus priemonės yra kitų dekarbonizacijos ir energetikos dalių priemonės, kurios prisideda prie šiems sektoriams numatytų tikslų pasiekimo ir aprašomos atskirose dalyse. Šių priemonių finansavimas yra nurodytas sektoriuose, kuriems priklauso šios priemonės, tačiau ES ATLPS nedalyvaujančių sektorių tikslui pasiekti reikia 33 lentelėje nurodytų investicijų mažosios energetikos sektoriuje.

33 lentelė. Esamų ir planuojamų mažosios energetikos sektoriaus priemonių preliminarus finansavimo poreikis

Sektorius	Esamos priemonės, mln. Eur		Turimi finansavimo šaltiniai	Planuojamos priemonės, mln. Eur		Galimi finansavimo šaltiniai
	Bendros lėšos	Viešos lėšos		Bendros lėšos	Viešos lėšos	
Mažosios energetikos	949,47	672,43	Klimato kaitos programa, ES fondų investicijos (2014–2020 m.) ir (2021–2027 m.), Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė, Lietuvos žemės ūkio ir kaimo	1 161,05	415,90	Klimato kaitos programa, Modernizavimo fondas, Socialinis klimato fondas, ATLPS lėšos, kiti finansavimo šaltiniai

			plėtros 2023–2027 m. strateginis planas,			
--	--	--	--	--	--	--

Horizontaliosios klimato kaitos valdymo politikos priemonės

284. Nacionaliniams tikslams pasiekti reikalingų valstybės intervencijų poreikį, taip pat ir įgyvenimo sąnaudas galima ženkliai sumažinti stiprinant horizontaliąsias klimato kaitos valdymo politikos priemones, kurios didintų valstybės įstaigų, savivaldybių ir privataus sektoriaus koordinuotą veikimą bei visuomenės informuotumą ir įsitraukimą.

34 lentelė. Horizontaliosios klimato kaitos valdymo politikos priemonės

Priemonės kodas	Priemonė	Atsakingas subjektas
H1	Poveikio ŠESD išmetimui vertinimo įtraukimas į teisėkūros procesą	Aplinkos ministerija
H2	Žaliųjų pirkimų taikymo srities išplėtimas ir įpareigojimų viešajam sektoriui didinimas	Aplinkos ministerija, Vidaus reikalų ministerija
H3	Prisitaikymo prie klimato kaitos kriterijų privalomas taikymas naujiems infrastruktūriniais projektams	Aplinkos ministerija, Ekonomikos ir inovacijų ministerija, Susisiekimo ministerija, Energetikos ministerija
H4	Savivaldos įtraukties į klimato kaitos valdymo politiką didinimas	Aplinkos ministerija, Vidaus reikalų ministerija
H5	Klimato kaitos tematikos integravimas į visas švietimo sistemos programas	Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, Aplinkos ministerija
H6	Visuomenės informuotumo ir įtraukties į klimato kaitos valdymo politiką didinimas	Aplinkos ministerija, Ekonomikos ir inovacijų ministerija, Energetikos ministerija, Susisiekimo ministerija, Socialinės apsaugos ir darbo ministerija, Sveikatos apsaugos ministerija, Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, Vidaus reikalų ministerija
H7	Vystomojo bendradarbiavimo projektų (klimato kaitos srities) įgyvendinimas besivystančiose šalyse	Aplinkos ministerija, Finansų ministerija, Užsienio reikalų ministerija
H8	Mokslinių tyrimų susijusių su klimato kaitos švelninimu ir prisitaikymu prie klimato kaitos pokyčių skatinimas	Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, Ekonomikos ir inovacijų ministerija, Lietuvos mokslo taryba, Aplinkos ministerija
H9	Egzistuojančių klimato kaitai suvaldyti priemonių vertinimas lyčių lygybės ir lygių	Socialinės apsaugos ir darbo ministerija

	galimybių aspektu	
--	-------------------	--

285. Horizontaliosios klimato kaitos valdymo politikos priemonės:

285.1. **H1. Poveikio ŠESD išmetimui vertinimo įtraukimas į teisėkūros procesą.** Priemone siekiama atlikti teisėkūrą reglamentuojančių teisės aktų pakeitimus, užtikrinant, kad nauji ir keičiami teisės aktai, atsižvelgiant į jų tematiką, būtų vertinami dėl poveikio aplinkai, įskaitant ŠESD išmetimus (2024–2030 m.):

285.1.1. 2024 m. kovo 1 d. įsigaliojo Numatomo teisinio reguliavimo poveikio vertinimo metodikos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. vasario 26 d. nutarimu Nr. 276 „Dėl Numatomo teisinio reguliavimo poveikio vertinimo metodikos patvirtinimo“, pakeitimai, kurie sudarė sąlygas teisės aktų projektų rengėjams efektyviau ir objektyviau vertinti poveikį aplinkai ir klimato kaitai. Atnaujintoje metodikoje teisės aktų projektų rengėjams suteikiamos aiškesnės gairės efektyviam ir objektyviam poveikio vertinimui, kurios apima klimato kaitos švelninimą, prisitaikymą prie klimato kaitos, aplinkos oro ir vandenų būklės, gamtos išteklių, kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės, teritorijų naudojimo bei išteklių naudojimo efektyvumo aspektus;

285.1.2. Įvedami konkretūs aplinkos būklės ir klimato kaitos rodikliai su nustatytais ribinėmis reikšmėmis, jeigu vertinant nustatoma, kad jie bus viršijami, teisės akto rengėjai raginami atsisakyti teisėkūros iniciatyvų ar jas keisti;

285.1.3. Numatomo teisinio reguliavimo poveikio vertinimas atliekamas siekiant tobulinti viešosios politikos formavimą, sprendimų priėmimą, suteikti rengiančioms ir priimančioms sprendimus valstybės institucijoms ir įstaigoms informaciją apie galimas sprendimų alternatyvas ir jų įgyvendinimo pasekmes, sudaryti sąlygas pasirinkti tinkamiausią problemos sprendimo būdą. Aplinkos ministro tvirtinamas teisėkūros poveikio aplinkai ir klimato kaitai (*ex ante*) vertinimo tvarkos apraše nustatoma teisėkūros poveikio aplinkai ir klimato kaitai (*ex ante*) vertinimo tvarka;

285.1.4. Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje šiuo metu paskelbta 17 atviros prieigos skaičiuoklių, kurios skirtos teisėkūros poveikio klimato kaitos švelninimo ir aplinkos oro būklės pamatuojamų rodiklių pokyčiui analizuoti. Šios skaičiuoklės yra lengvai valdomos ir aiškiai suprantamos, atsižvelgiant į vartotojų poreikius, jos bus nuolat tobulinamos ir plėtojamos.

285.2. **H2. Žaliųjų pirkimų taikymo srities išplėtimas ir įpareigojimų viešajam sektoriui didinimas.** Priemone siekiamas žaliųjų pirkimų taikymo srities išplėtimas, įtraukiant (bet neapsiribojant): žaliąją elektros ir šilumos energiją (pagal kilmės garantijas), mažai taršaus transporto paslaugų pirkimą, pastatų įsigijimą ar nuomą viešosioms reikmėms (aukščiausios energinio efektyvumo klasės), atliekų tvarkymą (privaloma rūšiavimo infrastruktūra) ir kitas sritis. Tobulinti ir plėsti žaliųjų viešųjų pirkimų teisinį reglamentavimą, kad pirkimų vykdytojai galėtų sumažinti neigiamą poveikį aplinkai vykdydami žaliuosius pirkimus (2022–2030 m.).

285.3. **H3. Prisitaikymo prie klimato kaitos kriterijų privalomas taikymas naujiems infrastruktūriniais projektams.** Priemone siekiama atlikti teisės aktų pakeitimus, kurie užtikrintų, kad visiems naujiems infrastruktūriniais projektams būtų nustatyti prisitaikymo prie klimato kaitos reikalavimai (2024–2030 m.).

285.4. **H4. Savivaldos įtraukties į klimato kaitos valdymo politiką didinimas.** Priemone siekiama sukurti patrauklius klimato kaitos valdymo politikos

įgyvendinimo mechanizmus, kurie skatintų regionų plėtros tarybas ir atskiras savivaldybes efektyviai prisidėti prie nacionalinių tikslų pasiekimo (2022–2030 m.).

285.5. **H5. Klimato kaitos tematikos integravimas į visas švietimo sistemos programas.** Priemone siekiant visuomenės elgsenos pokyčių, užtikrinti, kad ugdymas, susijęs su klimato kaitos tematika, būtų įtrauktas į visų pakopų lavinimo programas bei aukštojo mokslo studijų programas (2023–2030 m.):

285.5.1. Klimato kaitos temos yra naujai peržiūrėtos ir jau įtrauktos į atnaujintas bendrojo ugdymo programas, kurias įgyvendinti pradėta 2023 m. rugsėjo 1 d. (2023–2024 mokslo metai). Klimato kaitos temos sistemingai ir nuosekliai pateikiamos net kelių dalykų grupių mokymosi turinyje: gamtos mokslų: biologijoje, chemijoje, fizikoje ir visuomeniniuose dalykuose: geografijoje ir kituose dalykuose. Mokymosi turinio pateikimo sudėtingumas priklauso nuo mokinių amžiaus. Mokinys, pradėjęs mokytis apie klimato kaitos temas pirmojoje klasėje, nuosekliai mokysis jas iki pagrindinio ugdymo programos pabaigos ir turės galimybę tęsti vidurinio ugdymo programoje;

285.5.2. Siekiama, kad mokiniai suprastų, kokie yra veiksmingi poveikio klimatui švelninimo būdai, kokios yra socialinės klimato kaitos pasekmės; žinotų, kokie politiniai sprendimai šioje srityje yra priimami mūsų šalyje, ES ir pasaulyje, kaip jie įgyvendinami, suprastų ir gebėtų paaiškinti jų būtinumą ir svarbą ir patys prisidėtų prie klimato kaitos prevencijos;

285.5.3. Darnaus vystymo įgūdžiai ugdomi įgyvendinant visas profesinio mokymo programas. Tačiau klimato kaitą lemiantys veiksniai, poveikio klimatui švelninimo būdai ir jų svarba, priimami sprendimai ir jų pasekmės kai kurių sričių – inžinerijos ir inžinerinių profesijų, gamybos ir perdirbimo, transporto paslaugų, architektūros ir statybos, miškininkystės, žemės ūkio profesinio mokymo programose yra numatytos kaip privalomos įgyti kompetencijos siekiamai kvalifikacijai. Pavyzdžiui, transporto paslaugų sritis – Motorinių transporto priemonių kroviniams vežti vairuotojo profesinio mokymo programa (pavyzdžiui, saugus ir ekonomiškasis transporto priemonės vairavimas, paaiškinti ekologiško (ekonomiško) transporto priemonės vairavimo veiksniai); inžinerija ir inžinerinės profesijos sritis – Atliekų tvarkymo operatoriaus profesinio mokymo programa (pavyzdžiui, išmanyti atliekų tvarkymo taisyklės, specifinių srautų tvarkymo reikalavimus, nustatyti atliekų pavojingumo kriterijus); miškininkystės sritis – Miško darbuotojo profesinio mokymo programa (pavyzdžiui, nagrinėti ekosistemų funkcionavimo dėsningumus bei išsaugojimo problemas, taikyti miško apsaugos priemones); architektūros ir statybos sritis – Fasadų šiltintojo profesinio mokymo programa ir kitos programos;

285.5.4. Išskirtinai akcentuotina inžinerijos ir inžinerinių profesijų srities Atsinaujinančios energetikos įrangos montuotojo profesinio mokymo programa, skirta įgyti kvalifikaciją atsinaujinančios energijos įrangos montavimui pastatuose ar šalia jų (pavyzdžiui, saulės fotovoltinių elektrinių įrangos montavimas, saulės šilumos kolektorių sistemos montavimas, biomasės katilų montavimas, šilumos siurblių montavimas, vėjo energijos elektrinių montavimas ir kitos sritys);

285.5.5. Bendrojo ugdymo ir profesinio mokymo sinergija padeda mokiniams stiprinti darnaus vystymo ugdymo įgūdžius ir kompetencijas, reikalingas kvalifikacijai;

285.5.6. Lietuvoje pedagogams nuo 2009 m. yra sudaryta galimybė tobulinti kompetenciją, susijusią su klimato kaitos klausimais, dalyvaujant kvalifikacijos tobulinimo programose (jų trukmė 40 akademinių valandų). Pedagogams siūlomos tokios pedagogų

kvalifikacijos tobulinimo programos klimato kaitos klausimais: „Klimato kaitos priežastys ir problemos bei jų nagrinėjimas ugdymo procese“; „Ekstremalėjantys meteorologiniai reiškiniai ir klimato kaita“; „Klimato šiltėjimas ir jo įtaka pelėsiams“; „Klimato kaita“; „Klimato kaita, atsinaujinanti energetika ir energetinis efektyvumas. Integracija su atnaujintomis ugdymo programomis“.

285.5.7. Kvalifikacijos tobulinimo programos yra įgyvendinamos akredituotų švietimo teikėjų ir yra įregistruotos į Neformaliojo švietimo programų registrą;

285.5.8. Aktualiais klimato kaitos ar aplinkosaugos klausimais, kai tai yra susiję su konkrečia profesinio mokymo programa ar bendrųjų kompetencijų ugdymu profesiniame mokyme, profesijos mokytojas dalyvauja kvalifikacijos tobulinimo kursuose, sudaromos galimybės pagal poreikį keisti kvalifikaciją.

285.6. **H6. Visuomenės informuotumo ir įtraukties į klimato kaitos valdymo politiką didinimas.** Priemone siekiama didinti visuomenės informuotumą klimato kaitos, taršos, visuomenės sveikatos temomis, pasitelkiant tyrimais grįstą inovatyvią ir intensyvią komunikaciją. Taip pat siekiama daugiau dėmesio skirti sektorių vykdomai politikai klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo klausimais (2021–2030 m.).

285.7. **H7. Vystomojo bendradarbiavimo projektų (klimato kaitos srities) įgyvendinimas besivystančiose šalyse.** Priemonė skirta pagal ES teisės aktus, Klimato kaitos konvenciją, Kioto protokolą ir kitus tarptautinius susitarimus nustatytoms prisitaikymo prie klimato kaitos pokyčių ir klimato kaitos padarinių švelninimo priemonėms įgyvendinti trečiojoje valstybėje (2022–2030 m.).

285.8. **H8. Mokslinių tyrimų, susijusių su klimato kaitos švelninimu ir prisitaikymu prie klimato kaitos pokyčių, skatinimas.** Priemone siekiama plėsti klimato kaitos tyrimus, užtikrinti mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą ir inovacijas klimato kaitos srityje; pritraukti verslo sektoriaus lėšas moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai bei inovacijoms klimato kaitos srityje (2022–2030 m.).

285.9. **H9. Egzistuojančių klimato kaitos valdymui skirtų priemonių vertinimas lyčių lygybės ir lygių galimybių aspektu.** NPP yra įtvirtintas horizontalusis principas „Lygios galimybės visiems“. Horizontaliojo principo „Lygios galimybės visiems“ taikymas užtikrina, kad visiems asmenims, nepaisant jų lyties, tautybės, rasinės ar etninės kilmės, pilietybės, kalbos, religijos, tikėjimo, įsitikinimų ar pažiūrų, negalios, sveikatos būklės, socialinės padėties, amžiaus, seksualinės orientacijos ar kitų bruožų, būtų užtikrintos vienodos teisės ir galimybės naudotis paslaugomis, infrastruktūra, transportu ir kitomis priemonėmis, dalyvauti visuomeniniame gyvenime. Atsižvelgiant į tai, svarbu įvertinti, ar ir kaip klimato kaitos valdymo priemonės atsižvelgia į lyčių lygybės ir lygių galimybių principą. Planuojama atlikti tyrimą, siekiantį išanalizuoti, kaip esamos klimato kaitos valdymui skirtos priemonės atsižvelgia į lyčių lygybės ir lygių galimybių principą, ir pateikti rekomendacijas, kaip lyčių lygybės ir lygių galimybių principai gali būti integruojami į klimato kaitai suvaldyti numatytas priemones (2025 m.).

Prisitaikymo prie klimato kaitos strategijos planai ir priemonės

286. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo įstatymu ir įgyvendinant Reglamentą [\(ES\) 2018/1999](#), 2021 m. patvirtinus Nacionalinę klimato kaitos valdymo darbotvarkę, buvo atnaujinti prisitaikymo prie klimato kaitos politikos iki 2030 m., iki 2040 m. ir ilgalaikiai iki 2050 m. tikslai ir uždaviniai.

287. Lietuvos prisitaikymo prie klimato kaitos keliamų aplinkos pokyčių politikos strateginis tikslas – sumažinti esamą ir numatyti galimą gamtinių ekosistemų ir Lietuvos ekonomikos sektorių pažeidžiamumą, sustiprinti gebėjimą prisitaikyti, ekonomiškai efektyviai sumažinti riziką ir žalą, išlaikyti ir padidinti atsparumą klimato kaitos pokyčiams, siekiant užtikrinti palankias visuomenės gyvenimo ir darnios ūkinės veiklos sąlygas, kad nekiltų grėsmė maisto gamybai.

288. Įgyvendinant prisitaikymo prie klimato kaitos strateginį tikslą vykdomi uždaviniai, kad iki 2030 m.:

288.1. visiems gyventojams potvynio grėsmės teritorijose būtų taikomos apsaugos nuo potvynių priemonės;

288.2. su klimatu susijusių ekonominių nuostolių per metus dalis Lietuvos BVP neviršytų 0,08 proc.;

288.3. numatytų pavojingų, stichinių ir katastrofinių meteorologinių reiškinių dalis sudarytų ne mažiau kaip 90 proc. faktinių reiškinių.

289. Prisitaikymo prie klimato kaitos strateginio tikslo bus siekiama laikantis šių pagrindinių kryptių:

289.1. sistemingesnis prisitaikymas: klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos priemonių suderinamumas ir sinergija;

289.2. duomenimis grįsti sprendimai: plėsti žinias ir aktyvinti mokslinius tyrimus apie klimato kaitos poveikį, pažeidžiamumą ir gebėjimą prisitaikyti prie klimato kaitos, skatinti MTEPI;

289.3. atviri duomenys: kaupti ir skleisti informaciją apie vykstančius klimato pokyčius, dėl to keliamą žalą ir nuostolių dydį, teikti informaciją suinteresuotoms šalims ir visuomenei, dalytis gerąja patirtimi ir pavyzdžiais.

290. Prisitaikymo prie klimato kaitos pagrindinės strateginio tikslo kryptys iki 2050 m.:

290.1. vykdyti nuolatinę klimato kaitos padarinių, poveikio stebėseną ir ekonomiškai efektyvių priemonių klimato kaitos padariniams mažinti įdiegimą;

290.2. užtikrinti inžinerinės infrastruktūros atsparumą klimato kaitos pokyčiams ir tausų gamtos išteklių – vandens, biologinės įvairovės ir dirvožemio – naudojimą, skatinti žaliosios infrastruktūros (pavyzdžiui, tvarios alternatyvos pilkajai infrastruktūrai ir gyvenamosios aplinkos atsparumą didinančios priemonės), kitų gamtos procesais pagrįstų sprendimų plėtrą;

290.3. didinti visuomenės ir viešojo sektoriaus institucijų informuotumą, atsparumą, pasirengimą pavojams ir ekstremaliosioms situacijoms, susijusioms su klimato kaita;

290.4. užtikrinti nelaimių rizikos, dėl ekstremaliųjų situacijų galinčių kilti gamtinių įvykių valdymo priemonių planavimą;

290.5. tobulinti meteorologinių ir hidrologinių stebėjimo, prognozavimo ir perspėjimo sistemą.

291. Vienas iš NKKVD numatytų strateginių tikslų energetikos, transporto, pramonės sektoriuose – didinti inžinerinės infrastruktūros atsparumą klimato kaitos keliamoms grėsmėms. Trumpalaikis tarpsektorinis prisitaikymo prie klimato kaitos tikslas yra nuolat stebėti ir vertinti riziką, jautrumą ir prisitaikymo prie klimato kaitos galimybes atskiruose ūkio sektoriuose tarptautiniu, nacionaliniu, regioniniu ir savivaldybių lygiu.

292. NKKVD tikslai ir uždaviniai įgyvendinami ir tarpsektorinėje politikoje, pavyzdžiui, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarime Nr. 998 „Dėl 2021–2030 metų Nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarime Nr. 1160 „Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“ ir konkrečių ūkio sektorių plėtros programose ar trumpalaikio planavimo dokumentuose. Taip pat klimato kaitos aspektas įtrauktas į Nacionalinę rizikos analizę ir Fiskalinių rizikų apžvalgą. Savivaldybės kartu su atitinkamomis nacionalinio lygmens ministerijomis yra atsakingos už nacionalinių prisitaikymo prie klimato kaitos tikslų, uždavinių ir tikslų bei priemonių įgyvendinimą.

293. NENS atskirų punktų nuostatos taip pat yra skirtos prisitaikymo prie klimato kaitos klausimams:

293.1. Pateikiama, kad atsparumo didinimas ir prisitaikymas prie klimato kaitos pokyčių – klimato kaitos sukelti padariniai turi įtakos ne tik incidentų elektros energetikos sistemoje skaičiui, bet ir visos elektros energetikos sistemos stabilumui. Oro sąlygoms tampant vis ekstremalesnėms, greičiau dėviasi skirtingos elektros tinklų dalys, todėl būtina investuoti į atsparesnius elektros tinklų komponentus, kur tai ekonomiškai atsiperka, tai yra rinktis požemines linijas, taip pat diegti nuotoliniu būdu valdomus komutavimo įrenginius ir elektros tinklų, gedimų metu veikiančių be dispečerio įsitraukimo sprendimus;

293.2. NENS, reglamentuojant pasirengimą krizėms ir atsparios energetikos infrastruktūros užtikrinimą, pažymima, kad dėl neigiamų klimato kaitos padarinių didėja su energetiniu saugumu susijusi rizika, pirmiausia elektros energijos tiekimo sutrikimų rizika, nes karščiai, miškų gaisrai, sausras ir potvyniai neigiamai veikia elektros energijos poreikį, gamybą, saugojimą, transportavimą ir skirstymą. Klimato kaitos ekstremalūs reiškiniai taip pat gali neigiamai paveikti kitų energijos rūšių gamybą ir vartojimą. Planuojant elektros energijos ir kitų energijos rūšių poreikį, gamybą, saugojimą, transportavimą ir skirstymą būtina vertinti ir numatyti konkrečias infrastruktūros atsparumo didinimo ir prisitaikymo prie neigiamų klimato kaitos padarinių priemones, pagrindinį dėmesį skiriant ekstremaliems orų reiškiniams, miškų gaisrams, ilgėjantiems laikotarpiams, kai nebūna saulės ir (ar) vėjo, potvyniams, taip pat karščio bangoms šiltuoju metų laikotarpiu. Energijos perdavimo ir skirstymo operatoriai, AEI gamintojai, tiek vykdydami esamos infrastruktūros priežiūrą, tiek planuodami naują, privalo įvertinti neigiamų klimato kaitos padarinių įtaką.

294. Energetikos ministerija analizavo klimato kaitos poveikį iki 2030 m. Nustatyta, kad ekstremaliųjų hidrometeorologinių reiškinų poveikis vienoje Lietuvos dalyje neturi didesnės įtakos visai elektros energetikos sistemai, kadangi tiek saulės, tiek vėjo elektrinių elektros gamyba yra pakankamai decentralizuota. Todėl audros, miškų gaisrai, potvyniai ir kiti reiškiniai daugiau sukels lokalius elektros energijos tiekimo sutrikimus ir nuostolius savivaldybėse. Hidroelektrinėse pagaminamos elektros energijos kiekis yra mažas, todėl jų neveikimas hidrologinių sausrų ar kitų ekstremaliųjų reiškinų metu neturi didesnės įtakos bendrai elektros energetikos sistemai. Vienintelis aktualus poveikis galėtų būti ženklus vandens sumažėjimas Kauno mariose ir KHAE veikimo ribojimai.

295. Lietuvos energetikos sistemos modeliavimo studijos „LT100“ pirminėje ataskaitoje nurodyta, kad Lietuvoje vėjo ir saulės šviesos energijos elektrinės yra viena kita papildančios (kai nėra saulės, įprastai būna stipresnis vėjas ir atvirkščiai). Yra ryškūs keli epizodai žiemos metu, kuomet nebūna nei saulės, nei vėjo, tačiau esami kiti gamybos pajėgumai yra pakankami kompensuoti poreikį. Taip pat NENS numatytos elektros energetikos sistemos lankstumo priemonės (įskaitant sezoninį energijos kaupimą), kurios gali padėti užtikrinti

elektros energijos gamybą laikotarpiais, kai nėra saulės ir vėjo. „LT100“ vertinama valandinės saulės ir vėjo gamybos variacijos ir vidutinis gamybos našumas ar efektyvumas skirtingais mėnesiais. Nustatyta, kad iki 2030 m. nematoma didesnių iššūkių dėl klimato kaitos padarinių Lietuvos elektros energetikos sistemai.

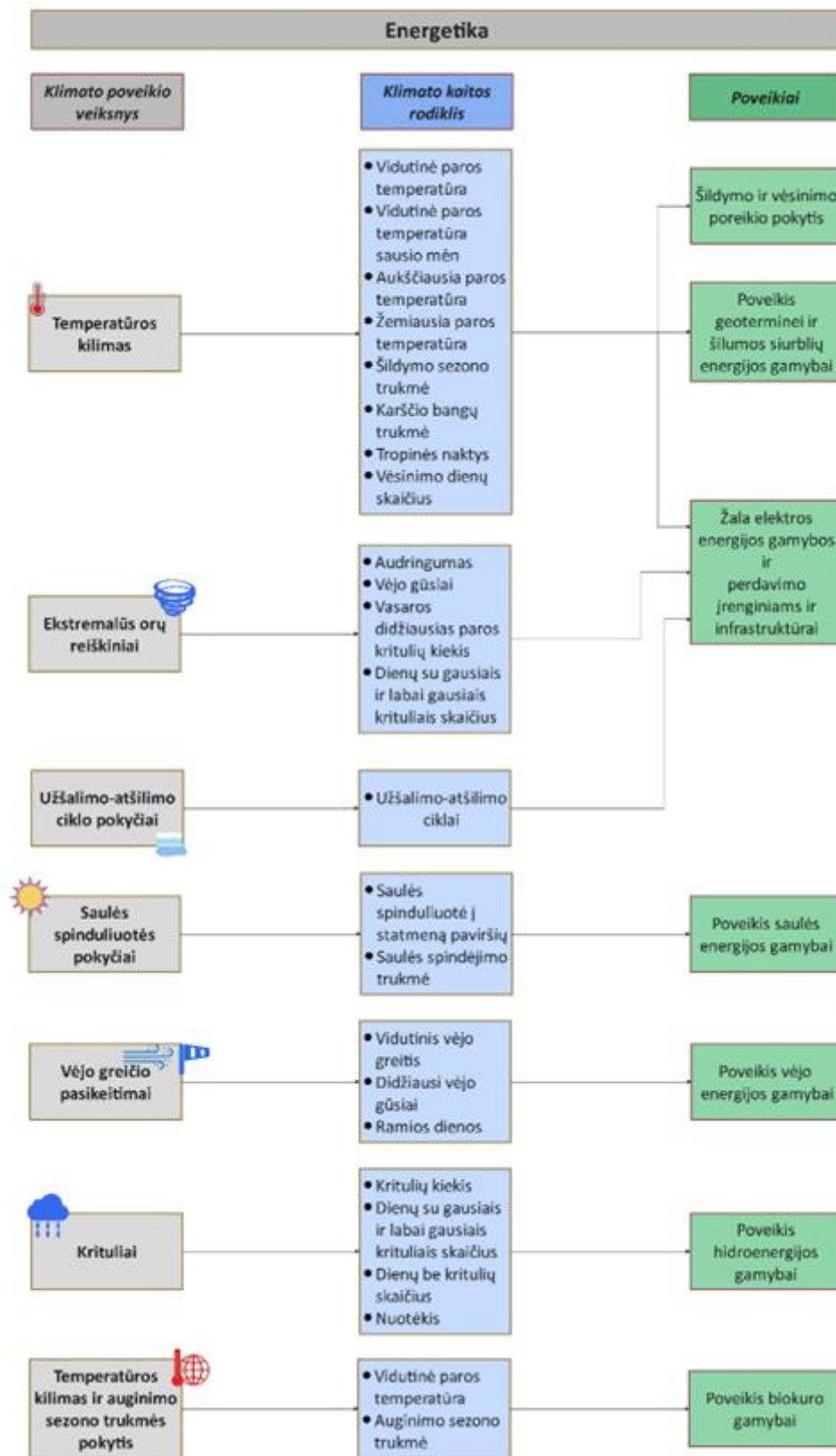
296. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1292 patvirtintas Nacionalinis vandenų srities 2022–2027 metų planas. Remiantis trumpojo ir ilgojo laikotarpio perspektyvomis, prognozuojama, kad pavasario potvynių mažės, tačiau pastebima dažniau kylančių lietaus sukeltų potvynių grėsmė. Dėl kylančios oro temperatūros šaltuoju metų laiku vis rečiau susiformuoja sniego danga, kurios tirpsmo vanduo kartu su pavasario liūtimis sukelia pavasario potvynius. Prognozuojama, kad vidutinių pavasario potvynių mažės visose upėse, keisis jų sezoninis persiskirstymas, tačiau gali išaugti atskirais metais vykstančių ekstremalių, mažos pasikartojimo tikimybės, potvynių debitai. Stebima ekstremalių hidrometeorologinių reiškinių didėjimo tendencija. Gausių kritulių atvejų Lietuvoje padaugėjo, prognozuojama daugiau tokių atvejų, todėl dažnės kritulių sukeliami potvyniai, išaugs ekstremalių lietaus potvynių tikimybė.

297. 2022 m. patvirtinti atnaujinti potvynių grėsmės ir potvynių rizikos žemėlapiai Nemuno, Ventos, Lielupės ir Dauguvos upių baseinų rajonuose, kuriuos sudaro atskiri sniego tirpsmo ir liūčių, užliejamos priekrantės teritorijos skirtingų potvynių tikimybių (0,1, 1 ir 10 proc.) grėsmės ir skirtingų tikimybių (0,1, 1 ir 10 proc.) potvynių rizikos gyventojams ir ekonominiams aspektams žemėlapiai, kuriuos sudarė Aplinkos apsaugos agentūra. Su šiais žemėlapiais patvirtintas Potvynių rizikos objektų ir teritorijų duomenų rinkinys, kurį sudaro duomenys apie rizikos objektus, kurie užtvindyti gali sukelti atsitiktinę taršą; vandens telkinius, iš kurių imama daugiau kaip 10 m³ geriamojo vandens per parą arba jis tiekiamas daugiau kaip 50 žmonių; vandens telkinius, naudojamus rekreacijai ir maudykloms; saugomas teritorijas ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas.

298. 2018 m. atnaujintas preliminarus potvynių rizikos vertinimas – išanalizuoti per nagrinėjamą laikotarpį kilę potvyniai, įvertintas klimato kaitos poveikis potvyniams, ekstremalių reiškinių tendencijos, 2019–2022 m. peržiūrėtos prioritetinės pavojingos teritorijos, parengti potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiai, kuriuose pažymėti užliejamų teritorijų plotai ir nurodyti galimi neigiami padariniai žmonių sveikatai, aplinkai, kultūros paveldui ir ekonominei veiklai. 2023 m. atliktas Lietuvos savivaldybių klimato kaitos rizikos vertinimas iki 2100 m., vienas iš 7 vertinimui pasirinktų sektorių – energetika, kur detaliau nagrinėta šildymo ir vėsinimo paklausos pokytis bei žala elektros energijos gamybos ir perdavimo įrenginiams bei infrastruktūrai.

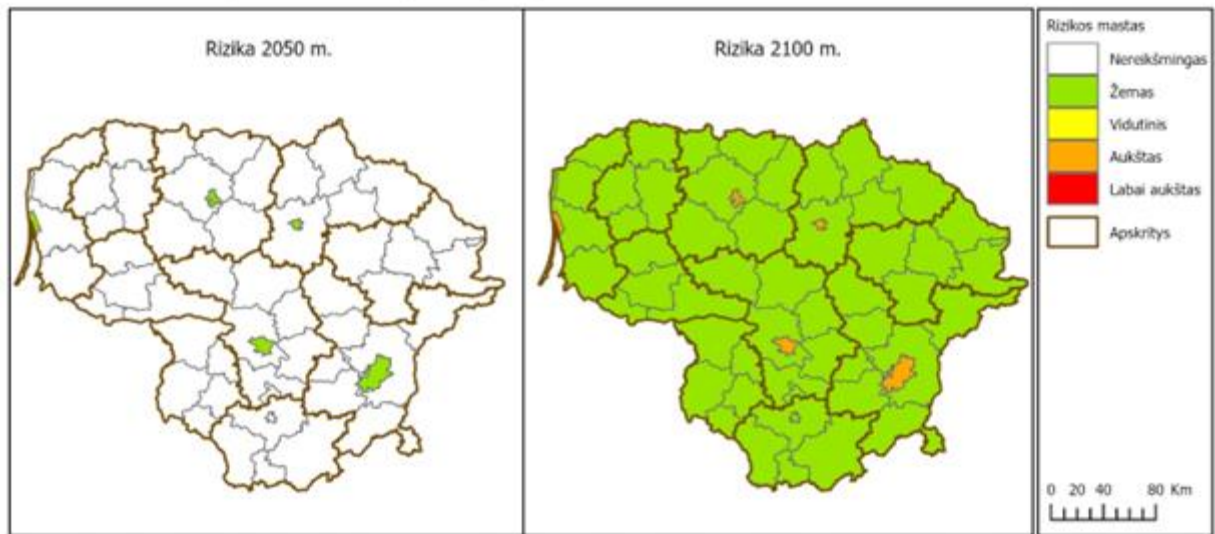
299. Klimato kaita turėjo ir turės ateiityje įtakos šildymo ir vėsinimo energijos poreikio pokyčiui. Tikimasi, kad bendras energijos poreikis iš esmės nepasikeis, tačiau tikėtini dideli sezoniniai pokyčiai ir poveikis energijos rūšių deriniui, be to, tikėtini ir dideli regioniniai skirtumai. Prognozuojama, kad temperatūra Lietuvoje ir toliau kils, todėl šildymo dienų skaičiaus mažėjimo ir vėsinimo dienų skaičiaus didėjimo tendencija išliks ir galimai dar paspartės. Šildymo ir ypač vėsinimo poreikio pokyčiai turės tiesioginės įtakos elektros energijos poreikiui.

2 pav. Energetikos sektoriui svarbių klimato kaitos rizikų poveikio grandinės



3 pav. Šildymo ir vėsinimo poreikio pokyčio rizikos lygis

Rizikos erdvinis pasiskirstymas savivaldybėse:
Šildymo ir vėsinimo poreikio pokytis

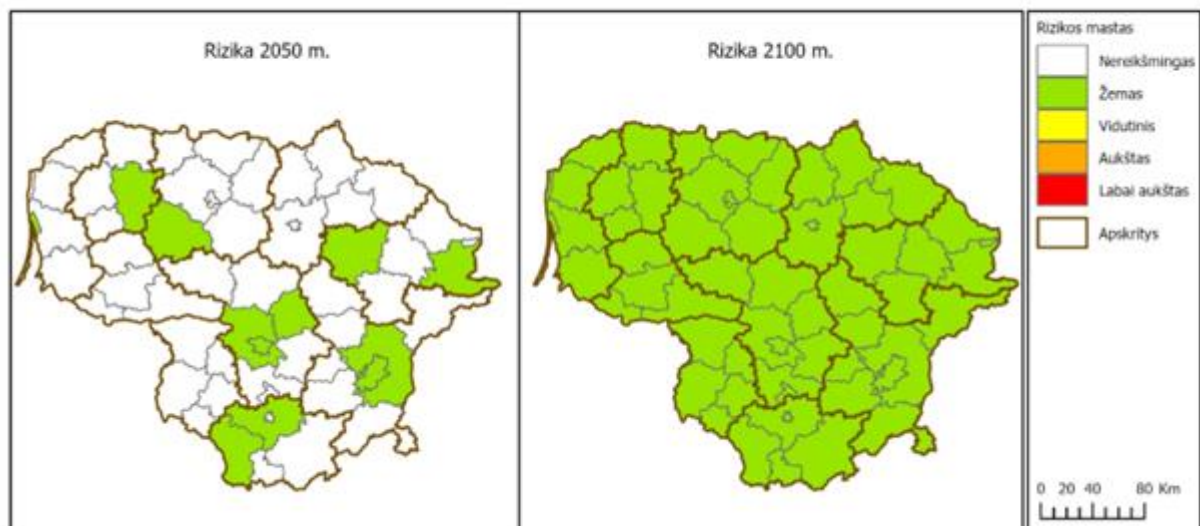


299.1. Nors tokie klimato kaitos indeksai kaip vėsinimo sezono trukmė ir šildymo sezono trukmė ateityje keisis gana pastebimai, nesitikima, kad daugumoje savivaldybių bendras rizikos lygis reikšmingai padidės. Aukštas rizikos lygis 2100 m. nustatytas tankiai apgyvendintuose miestuose, tai yra Šiauliuose, Klaipėdoje, Panevėžyje, Kaune ir Vilniuje, kur ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas būsimam šildymo paklausos mažinimui, tuo pačiu didinant vėsinimo paklausą. Esamų pastatų modernizavimas ir naujų pastatų vėsinimo sistemos reikalavimų nustatymas bus ypač aktualus tankiai apgyvendintoje miesto aplinkoje, kur miesto šilumos salos efektas turės įtakos kylančiai aplinkos oro temperatūrai.

299.2. Reikšmingas žalos rizikos elektros energijos gamybos ir perdavimo įrenginiams bei infrastruktūrai padidėjimas nenumatomas nei 2050 m., nei 2100 m. Rizikos lygis vertinamas kaip žemas.

4 pav. Žalos elektros energijos gamybos ir perdavimo įrenginiams ir infrastruktūrai rizikos lygis

Rizikos erdvinis pasiskirstymas savivaldybėse:
Žala elektros energijos gamybos ir perdavimo įrenginiams ir infrastruktūrai



300. Klimato kaita taip pat gali padidinti antrinių nelaimių – aplinkos taršos dėl ekstremaliųjų reiškinių – riziką. Pavyzdžiui, požeminis vanduo gali būti užterštas dėl poveikio infrastruktūrai, kai dėl įvykusio potvynio sutrikus elektros energijos tiekimui sukelia pramoninė avarija, dėl kurios pavojingos medžiagos išsilieja į aplinką. Tokia rizika gali būti aktuali įvairioms gamtos pavojų rūšims ir infrastruktūrai.

301. Rengiant prisitaikymo prie klimato kaitos priemones savivaldybėse rekomenduojama atsižvelgti į šiuos energetikos sektoriui poveikį darančius veiksnius:

- 301.1. dabartinės žalos energijos gamybai ir perdavimui dėl ekstremalių oro sąlygų tendencijas;
- 301.2. dabartinės energijos vartojimo efektyvumo tendencijas ir lygius;
- 301.3. vėsinimo sistemų prieinamumą ir techninę būklę;
- 301.4. šildymo sistemų pajėgumą ir techninę būklę;
- 301.5. išlaidas, susijusias su šildymo ir vėsinimo sistemų eksploatavimu ir priežiūra;
- 301.6. dabartinę energetikos tinklų būklę ir atsparumą poveikiui;
- 301.7. prognozių prieinamumą, informaciją apie riziką ir parengtus avarinius planus;
- 301.8. šios žalos poveikį, kuris gali turėti gyvybiškai svarbių viešųjų paslaugų (pavyzdžiui, vandens tiekimo, pirmosios pagalbos ir kitų paslaugų) teikimui;
- 301.9. kitas socialines ir ekonomines sąlygas vietos lygiu.

302. Lietuvoje nenumatoma sezoninio vandens trūkumo ar kitų ekstremaliųjų situacijų, susijusių su vandens trūkumu. Norint sumažinti vis pasitaikančių sausrų poveikį numatytos priemonės žemės ūkio sektoriuje: PR30-E. „Pasėlių ir augalų draudimo plėtos skatinimas“, PR31-E. „Naujų žemės ūkio gamybos rizikų valdymo įrankių kūrimo skatinimas“ ir PR32-E. „Pažangių melioracinių sistemų plėtojimas“.

303. Prisitaikymo prie klimato kaitos priemonės nurodytos NEKVSP priede. Didžioji dalis prisitaikymo prie klimato kaitos priemonių prisideda prie priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo aspekto ir energetinio saugumo. NEKSVP esančios priemonės daugiausia prisideda prie prisitaikymo prie klimato kaitos žemės ūkio, ŽNŽNKM, AEI, EE ir energetinio saugumo sektoriuose.

Regioninis bendradarbiavimas klimato kaitos srityje

304. Paryžiaus susitarimo ir ES klimato bei energetikos tikslų iki 2030 m. įgyvendinimas periodiškai aptariami skirtinguose Baltijos Asamblėjose, kuriose dalyvauja Lietuvos, Latvijos ir Estijos parlamentų nariai, komitetuose, aukščiausiojo lygio ministrų pirmininkų susitikimuose, Baltijos Ministrų Taryboje ir aukštesniųjų pareigūnų grupių susitikimuose, taip pat Europos Sąjungos Baltijos jūros regiono strategijos įgyvendinimo forumuose ir Baltijos aplinkos ministrų susitikimuose.

Atsinaujinančiųjų išteklių energija

305. Lietuvoje AEI plėtra elektros energijos, transporto ir šilumos sektoriuose skatinama taikant finansines (valstybės biudžeto asignavimai, Klimato kaitos programos lėšos, ES paramos lėšos, pajamos, gautos vykdant susitarimus dėl statistinių energijos perdavimų arba

bendrus projektus, mokesčių lengvatos,) ir nefinansines priemones (įpareigojimai, informacinės, reguliacinės priemonės).

Elektros energetikos sektorius

306. AEI plėtra elektros energetikos sektoriuje, siekiant 100 proc. AEI dalies tikslo iki 2030 m., vykdoma vadovaujantis šiais principais:

306.1. nuoseklaus AEI integravimo į rinką – turi būti plėtojamos ekonomiškai efektyviausios technologijos, atsižvelgiama į technologijų brandą, įvertinant ir jų netolimos ateities pažangos tendencijas, ir į kibernetinio saugumo reikalavimus;

306.2. įperkamo ir skaidrumo – AEI skatinimo schemos modelis turi būti pagrįstas rinkos principu, kuo mažiau ją iškraipyti ir užtikrinti mažiausią finansinę naštą energijos vartotojams, aiškumą ir nediskriminacinę konkurencinę aplinką;

306.3. aktyvaus energijos vartotojų dalyvavimo – didėjant AEI daliai, palyginti su visu energijos išteklių balansu, turi būti skatinama decentralizuota elektros energijos gamyba, išnaudojant esamą pastatų infrastruktūrą, vartotojams suteikiama galimybė iš AEI pasigamintą elektros energiją vartoti savo reikmėms, o už perteklinę elektros energiją, patiektą į elektros tinklus, gauti rinkos sąlygas atitinkantį atlygį, taip pat turi būti įdiegti vartotojų elgsenos ir energijos paklausos ir pasiūlos valdymo sprendimai. Sudaromos didesnės galimybės vartotojams veikti elektros energijos rinkoje ne tik pasyviai vartojant elektros energiją, bet ir aktyviai prisidedant prie jos gamybos, kaupimo, telkimo ir realizavimo rinkoje sudarys sąlygas visiems – nebuitiniams ir buitiniams – vartotojams įsitraukti į rinkos procesus, efektyviai ir sąmoningai valdyti savo energijos vartojimą, siekti maksimalaus efektyvumo ir iš to turėti ekonominės naudos, tiek sutaupant energijos vartojimo sąnaudų, tiek ir gaunant pajamų iš rinkoje realizuotos elektros energijos ir (ar) suteiktų paslaugų.

35. lentelė. Esamos ir planuojamos AEI plėtos politikos priemonės elektros energetikos sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	Priemonė	Suminis ŠESD sumažinimo efektas, tūkst. t CO ₂ ekv. 2021–2030 m.	Įtaka AEI daliai, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu, proc.
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)			
AEI1-E	Finansinė parama gaminantiems vartotojams	*	0,72
AEI2-E	AEI plėtra Baltijos jūroje	*	2,45
AEI3-E	AEI panaudojimas visuomeninės ir gyvenamosios paskirties pastatuose	12,71	0,14
AEI4-E	AEI elektrinių ir kaupimo įrenginių diegimas juridiniams asmenims ir AEI bendrijoms	*	0,56
AEI5-E	Energijos kaupimo įrenginių diegimo skatinimas namų ūkiuose	*	-
AEI6-E	Kurti energetikos bendrijas savivaldybėse, dalį	*	0,51

	pastatytų elektrinių priskiriant nepasiturintiems (energetinį nepriteklių patiriantiems) gyventojams		
AEI7-E	Saulės ir vėjo elektrinės verslo sektoriuje	*	0,90
AEI8-E	Elektros energijos kaupimo įrenginių sukūrimas	*	-
AEI9-E	Sumažinti SGD terminalo į aplinką išmetamo CO ₂ apimtis	71,47	-
SUMA		84,18	5,28
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)			
AEI20-P	Elektros energijos vartotojų skatinimas rinktis energiją pagamintą iš AEI	**	**
AEI21-P	Rekomendacijos dėl piliečių energetikos bendrijų (PEB) plėtros Lietuvoje	**	**
AEI22-P	Tikslinis ir teisingas moksleivių ir studentų švietimas apie galimybę išgauti energiją iš AEI bei jos naudą	**	**
SUMA		0,0	0,00

Pastabos:

1. Viena žvaigždute žymima, kad įgyvendinant priemones naudojami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprisideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą.

2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonių poveikis nevertinamas, nes jos tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau šios priemonės yra labai svarbios siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.

307. AEI plėtros politikos priemonės elektros energetikos sektoriuje:

307.1. **AEI1-E. Finansinė parama gaminantiems vartotojams.** Skatinant elektros energijos vartotojų aktyvų dalyvavimą rinkoje, 2015 m. sukurta gaminančių vartotojų schema. Iki 2030 m. siekiama turėti ne mažiau kaip 300 000 gaminančių ir aktyviųjų (įtraukiant ir bendruomeninės energetikos dalyvius) vartotojų. Siekiant užtikrinti, kad gaminančio vartotojo schema galėtų pasinaudoti visi elektros energijos vartotojai, elektrinei įsigyti skiriama parama iš Klimato kaitos programos lėšų, ES ir kitos tarptautinės finansinės paramos. Nuo 2019 m. gaminantiems vartotojams skiriama išmoka už 1 kW saulės šviesos energijos elektrinės įrengtosios galios arba įsigytos galios iš nuotolinių elektrinių parkų. Sukūrus patrauklią finansavimo priemonę, ji prisideda prie 2022 m. gegužės 18 d. Europos Komisijos komunikate Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui „ES saulės energetikos strategija“ nustatyto tikslo skatinti greitą ir masinį saulės šviesos energijos elektrinių diegimą įgyvendinant Europos stoginių saulės energijos įrenginių iniciatyvą (2018–2023 m.).

307.2. **AEI2-E. AEI plėtra Baltijos jūroje.** 2020 m. ir 2023 m. priimti sprendimai dėl Baltijos jūros dalių, kuriose tikslinga organizuoti konkursus AEI plėtrai ir eksploatacijai, ir šių elektrinių įrengtųjų galių. 2022 m. atlikti Atsinaujinančių išteklių energetikos ir Elektros energetikos įstatymų pakeitimai, kuriuos įgyvendinant Valstybinė energetikos reguliavimo tarybos patvirtintas jūrinės teritorijos naudojimo atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių elektrinių plėtrai ir eksploatacijai konkursų organizavimo ir leidimų naudoti

jūrinės teritorijos dalis atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių elektrinių plėtrai ir eksploatacijai išdavimo tvarkos aprašas, kuriame reglamentuota konkursų vykdymo tvarka ir procedūros. Elektrinių Baltijos jūroje statyba galima tik laimėjus konkursą dėl leidimo naudoti jūrinę teritoriją atsinaujinančius išteklius naudojančių elektrinių plėtrai ir eksploatacijai. 2023 m. kovo 30 d. paskelbtas vienas konkursas leidimui plėtrai ir eksploatacijai Vyriausybės nutarime numatytoje teritorijoje gauti (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2023 m. kovo 15 d. nutarimas Nr. 171 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorinės jūros ir (ar) Lietuvos Respublikos išskirtinės ekonominės zonos Baltijos jūroje dalių, kuriose tikslinga organizuoti konkursą (konkursus) netaikant skatinimo priemonių atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių elektrinių plėtrai ir eksploatacijai, ir šių elektrinių didžiausios leistinos generuoti galios ir mažiausios įrengtosios galios nustatymo“). Šio konkurso laimėtojas nustatytas ir per 3 metus nuo leidimo plėtrai ir eksploatacijai gavimo dienos, tai yra nuo 2024 m. vasario 9 d., privalo gauti statybą leidžiantį dokumentą ir per 6 metus – leidimą gaminti elektros energiją. Įvertinus konkursų procedūrą ir elektrinių statybos trukmę, planuojama, kad elektros energijos gamyba prasidės apie 2030 m. Taip pat priimtas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. birželio 22 d. nutarimas Nr. 697 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorinės jūros ir (ar) Lietuvos Respublikos išskirtinės ekonominės zonos Baltijos jūroje dalių, kuriose tikslinga organizuoti konkursą (konkursus) atsinaujinančius energijos išteklius naudojančių elektrinių plėtrai ir eksploatacijai, ir šių elektrinių didžiausios leistinos generuoti galios ir mažiausios įrengtosios galios nustatymo“, kuris patikslintas 2023 m. kovo 15 d. Konkursas dėl leidimo plėtrai ir eksploatacijai šiame Vyriausybės nutarime numatyta teritorijai buvo paskelbtas 2024 m. sausio 15 d., tačiau dėl nepakankamo dalyvių skaičiaus neįvyko, todėl bus skelbiamas pakartotinai. Siekiama, kad apie 2030 m. būtų išvystyti ir prie sausumos tinklų prijungti du jūrinio vėjo elektrinių parkai, kurie pagamins apie 6 TWh elektros energijos per metus bei planuojamas organizuoti konkursas (konkursai) iki 1,4 GW galiai jūrinio vėjo elektrinių parkų plėtrai (2020–2030 m.).

307.3. AEI3-E. AEI panaudojimas visuomeninės ir gyvenamosios paskirties pastatuose. Klimato kaitos programos lėšomis skiriant dotaciją skatinamas AEI (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ar kitų išteklių) panaudojimas visuomeninės ir gyvenamosios (įvairių socialinių grupių asmenims) paskirties pastatuose. Sukūrus patrauklią finansavimo priemonę, ji prisideda prie Komisijos komunikate „ES saulės energetikos strategija“ nustatyto tikslo skatinti greitą ir masinį šviesos energijos elektrinių diegimą įgyvendinant Europos stoginių saulės energijos įrenginių iniciatyvą (2021–2030 m.).

307.4. AEI4-E. AEI elektrinių ir kaupimo įrenginių diegimas juridiniams asmenims ir AEI bendrijoms. Priemone siekiama skatinti juridinius asmenis ir AIEB investuoti į elektros energijos iš atsinaujinančių išteklių įrenginių gamybos ir individualius kaupimo įrenginius. Numatoma remti juridinių asmenų, ūkininkų bei AIEB investicijas į saulės šviesos energiją ir vėjo energiją naudojančias elektrines sausumoje, prioritetą teikiant elektros energijos suvartojimui savo reikmėms, ūkio ar ekonominės veiklos poreikiams (2020–2026 m.).

307.5. AEI5-E. Energijos kaupimo įrenginių diegimo skatinimas namų ūkiuose. Priemonė skirta elektros energijos kaupimo įrenginių diegimo skatinimui namų ūkiuose. Nuo 2023 iki 2029 m. šiam tikslui iš 2021–2027 m. ES fondų veiksmų programos numatyta skirti namų ūkiams 3,291 mln. eurų dotacijų, kurias panaudoję namų ūkiai įdiegs 20 MWh elektros energijos kaupimo įrenginių (2023–2029 m.).

307.6. AEI6-E. Kurti energetikos bendrijas savivaldybėse, dalį pastatytų elektrinių priskiriant nepasiturintiems (energetinį nepriteklių patiriantiems)

gyventojams. Priemonė skirta AEIB ar piliečių energetikos bendrijoms (energetikos bendrijoms), kurių dalininkai savivaldybės ir (ar) savivaldybių įstaigos ir (ar) savivaldybių valdomos įmonės, įsteigtoms energetinio nepritekliaus mažinimui. Teikiama lengvatinė paskola (iki 3 proc. palūkanos) su dotacija iki 50 proc. AEI elektrinių statybai ar įsigijimui iš parko. Dalis elektrinės įrengtosios galios turi būti neatlygintinai paskirstoma savivaldybėje gyvenantiems energetinį nepriteklį patiriantiems asmenims. Priemonei skirta 206 mln. Eur valstybės biudžeto lėšų. Planuojama sukurti 144 MW AEI elektros energijos gamybai (2024–2029 m.).

307.7. AEI7-E. Saulės šviesos energijos elektrinės ir vėjo elektrinės verslo sektoriuje. Paskolai iš *REPowerEU* apskaičiuotas lėšų poreikis sudaro 549 mln. Eur be PVM, už juos būtų sukurta 460 MW AEI elektros energijos gamybai. Finansavimo intensyvumas privatiems juridiniams asmenims iki 80 proc., viešiesiems juridiniams asmenims 100 proc., verslo įmonių nuosavas įnašas 110,4 mln. Eur be PVM. Sukūrus patrauklią finansavimo priemonę, ji prisideda prie Komisijos komunikate „ES saulės energetikos strategija“ nustatyto tikslo skatinti greitą ir masinį šviesos energijos elektrinių diegimą įgyvendinant Europos stoginių saulės energijos įrenginių iniciatyvą (2024–2029 m.).

307.8. AEI8-E. Elektros energijos kaupimo įrenginių sukūrimas. Vykstant sparčiai AEI pajėgumų plėtrai ir remiantis ateities strateginiais Lietuvos tikslais didinant vietinę elektros energijos generaciją, lygiagrečiai turi būti diegiamos priemonės, kurios leistų užtikrinti elektros energetikos sistemos lankstumą ir stabilumą reaguojant į dinamišką elektros energijos gamybą. Lietuvos perdavimo sistemos operatorius (toliau – PSO) įvertino, kad dėl spartaus vėjo ir saulės energijos gamybos su pertrūkiais padidėjimo poreikis didinti dažnio atkūrimo rezervų (*angl. frequency restoration reserves*, FRR) balansavimo pajėgumus Baltijos regione artimiausiais metais labai padidės nuo 700 MW 2024 m. iki 1 238 MW 2030 m. Atsižvelgiant į esamą lanksčią elektros energijos generaciją ir vykdomus naujus projektus, numatoma, kad 2027 m. pabaigoje Lietuvoje trūks mažiausiai 300 MW FRR balansavimo pajėgumų. Kadangi energijos kaupimo įrenginiai pirmiausia bus naudojami FRR balansavimo paslaugoms teikti, reikalinga pakankama energijos kaupimo įrenginių talpa, kad būtų užtikrintas nenutrūkstamas paslaugų teikimas daugiau kaip 99 proc. laiko, siekiant išlaikyti elektros sistemos eksploatavimo gairių (SOGI) reikalavimą (Komisijos reglamento [\(ES\) 2017/1485](#) 157 straipsnis). Remiantis PSO modeliavimu, tiesiogiai prie elektros tinklų prijungtas energijos kaupimo įrenginys gali suteikti 100 proc. savo pajėgumų FRR balansavimo paslaugoms tik turėdamas 4 valandų talpą. Jeigu energijos kaupimo įrenginio talpa yra mažesnė kaip 4 valandos, norint patenkinti SOGI reikalavimą dėl FRR prieinamumo, reikia padidinti reikiamą balansavimo galią (MW). Atitinkamai, 2 valandų energijos kaupimo įrenginių reikėtų maždaug dvigubai didesnės galios, kad būtų įvykdytas SOGI rezervo prieinamumo reikalavimas. Nepriklausomai nuo būsimų energijos kaupimo įrenginių talpos (2 ar 4 valandos), sistemoje reikės sukurti 300–600 MW papildomos galios įrenginių. Remiantis dabartine rinkos analize ir kitų Europos valstybių patirtimi, šiuo metu esantis paslaugos poreikio nepastovumas ir būsimos bazinės apkrovos kainos negali užtikrinti vien pelningo elektros energijos kaupimo įrenginio veikimo. Atitinkamai, tam reikalinga papildoma finansinė paskata, kad rinkos dalyviai pradėtų investuoti į energijos kaupimo įrenginių plėtrą. Modeliavimas rodo, kad norint užtikrinti projekto atsiperkamumą, reikalinga iki 30 proc. subsidija investicijoms (2024–2028 m.).

307.9. AEI9-E. Sumažinti SGD terminalo į aplinką išmetamo CO₂ kiekius. Priemone siekiama sumažinti ŠESD išmetimų kieki, įrengiant elektros jungtį nuo SGD

terminalo iki sausumos, iki 30 proc. sumažinant CO₂ emisijas. Priemonės efektas planuojamas nuo 2028 m. (2023–2028 m.).

307.10. AEI20-P. Elektros energijos vartotojų skatinimas rinktis energiją pagamintą iš AEI. Priemone siekiama padidinti galutinio elektros energijos, pagamintos iš AEI, vartojimo dalį Lietuvoje. Švietimo kampanija informuos gyventojus apie žalios energijos planų veikimo principus, paskatins rinktis žalią elektros energiją (2024–2026 m.).

307.11. AEI21-P. Rekomendacijos dėl piliečių energetikos bendrijų (PEB) plėtros Lietuvoje. Priemone siekiama atlikti esamų kliūčių ir galimybių plėtoti piliečių energetikos bendrijų vertinimą, identifikuojant nepagrįstas reguliavimo ir administracines kliūtis, palankesnes sąlygas perduoti energiją energetikos bendrijos viduje, galimybes energetikos bendrijos veikloje dalyvauti tarpvalstybiniu mastu (2024–2025 m.).

307.12. AEI22-P. Tikslinis ir teisingas moksleivių ir studentų švietimas apie galimybę išgauti energiją iš AEI bei jos naudą. Visuomenės švietimas būtinas, siekiant paskatinti AEI populiarumą visuomenėje. Planuojama sukurti AEI ir iš jų pagamintos energijos vartojimo populiarinimo programą ir komunikacijos planą, įtraukiant energetikos sektoriaus įmones, mokyklas, aukštojo mokslo įstaigas. Plano veiklų pavyzdžiai: energetikos ambasadorių iniciatyvos studentams ar moksleiviams kūrimas, vizitai į mokyklas, moksleivių vizitai į energetikos įmones. Bus ieškoma sinergijos su kitomis energetikos populiarinimo iniciatyvomis, pavyzdžiui, „Energy Smart Start“ (2025–2030 m.).

307.13. Papildomos priemonės, prisidedančios prie AEI plėtros elektros energetikos sektoriuje:

307.13.1. Elektros energija, pagaminta naudojant AEI, atleidžiama nuo prievolės mokėti akcizus. Ši nuostata taikoma tiek Lietuvoje pagamintai, tiek importuotai elektros energijai;

307.13.2. Kilmės garantijos išduodamos AEI naudojančioms elektros energijos gamintojams, laimėjusiems aukcioną ir gaunantiems elektros energijos kainos priedą;

307.13.3. AEI gamintojams suteikiama teisė parduoti elektros energiją galutiniams vartotojams pagal atsinaujinančių išteklių elektros energijos pirkimo–pardavimo sutartis, neturint nepriklausomo elektros energijos tiekėjo licencijos. Tokie elektros energijos gamintojai turi atitikti nepriklausomam elektros energijos tiekėjui keliamus reikalavimus, o sudarius sutartį tiesiogiai su vartotoju per 5 darbo dienas nuo šios sutarties sudarymo dienos informuoti Valstybinę energetikos reguliavimo tarybą apie elektros energijos tiekimo veiklos vykdymą;

307.13.4. Projektuojant naujus visuomeninės, pramoninės ir komercinės, gyvenamosios paskirties pastatus (jų dalis), turi būti numatyta įrengti AEI naudojančią elektros energijos gamybos įrenginį, kurio leistina naudoti galia būtų ne mažesnė kaip vartotojo objektui suteikta leistina naudoti galia. Kai nurodytos leistinos generuoti galios AEI elektros energijos gamybos įrenginiui įrengti nėra techninių galimybių, nurodytos paskirties pastato (jo dalies) valdytojas turi užtikrinti, kad elektros energijos vartojimo poreikis būtų padengtas kitais pagrindais įsigyjama elektros energija AEI.

308. Preliminarus planuojamų AEI plėtros elektros energetikos sektoriuje priemonių finansavimas: didžioji dalis investicijų, susijusių su atsinaujinančių išteklių naudojimu elektros energetikos sektoriuje, numatyta skirti asmenims, elektros energiją vartojantiems savo reikmėms ar ūkio poreikiams bei įsirengiantiems saulės šviesos energijos ir vėjo elektrines. Paramą planuojama skirti fiziniams ir juridiniams asmenims, viešajam sektoriui, bei kuriant AEIB savivaldybėse, pajamas skiriant kompensacijoms energetinį nepriteklių patiriantiems

asmenims. Bendras esamų ir planuojamų AEI sektoriaus priemonių finansavimo poreikis nurodytas 38 lentelėje.

Transporto ir degalų sektorius

309. AEI plėtra transporto sektoriuje vykdoma atsižvelgiant į nacionaliniuose teisės aktuose įtvirtintus tikslus – užtikrinti, kad transporto sektoriuje energijos balanse nemažiau kaip 29 proc. kuro sudarytų degalai iš AEI. Vienas esminių transporto sektoriaus dekarbonizacijos principų – efektyvi alternatyviųjų degalų integracija, užtikrinant technologinę energijos derinių neutralumą. Siekiama, kad Lietuvos transporto sektoriuje būtų naudojamos įvairios degalų rūšys – biodegalai, pagaminti iš maistinių ir (ar) pašarinių augalų, pažangieji biodegalai, pagaminti iš atliekų ir liekanų, biometanas, elektros energija iš AEI ir nebiologinės kilmės degalai iš AEI. Jau patvirtintomis priemonėmis siekiama užtikrinti, kad suminė biodujų ir nebiologinės kilmės dujinių degalų iš AEI dalis, palyginti su galutiniu transporto sektoriaus energijos suvartojimu, sudarytų ne mažiau kaip 5,2 proc. 2030 m., o elektra varomų transporto priemonių skaičius šalyje pasiektų 240 tūkst. Transporto sektoriuje siekiama reikšmingai sumažinti iškastinio kuro naudojimą, remiantis NKKVD bus siekiama užtikrinti, kad iki 2035 m. iškastinio kuro naudojimas kelių transporte sumažėtų 50 proc. Norint išnaudoti Lietuvoje susidarantių biologinės kilmės atliekų ir liekanų potencialą didelis dėmesys skiriamas biometano ir pažangiųjų biodegalų gamybos pajėgumų plėtrai ir reguliacinės aplinkos pritaikymui. Siekiama išnaudoti Lietuvoje gaminamų biodegalų potencialą, tačiau atsižvelgiant į biodegalų, pagamintų iš maistinių ir (ar) pašarinių augalų naudojimo apribojimus.

310. Nuo 2022 m. Lietuvoje veikia DAEI apskaitos vienetų sistema, kurioje degalų tiekėjai registruoja į vidaus rinką patiekiamus degalų kiekius, o už degalų iš AEI pateikimą jiems suteikiami apskaitos vienetai naudojami privalomų įpareigojimų įgyvendinimui. Sistema sujungia įvairias degalų iš AEI rūšis, todėl skatinamas technologinis neutralumas.

311. Siekiant AEI plėtos transporto sektoriuje tikslų, taikomos 36 lentelėje nurodytos priemonės, kuriomis didinama AEI dalis transporto sektoriuje.

36 lentelė. Esamos ir planuojamos AEI plėtos politikos priemonės transporto sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodoas	Priemonė	Suminis ŠESD sumažinimo efektas, tūkst. t CO ₂ ekv. 2021–2030 m.	Įtaka AEI daliai, palyginti su bendru galutiniu energijos suvartojimu, proc.
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)			
AEI10-E	Investicinė parama biometano gamybos ir biodujų valymo įrenginiams įrengti	860,46	1,460
AEI11-E	Įpareigojimas dėl AEI naudojimo gamtinių dujų pildymo punktų operatoriams, tiekiantiems gamtines dujas transporto sektoriui	**	0,010
AEI12-E	Privalomas biodegalų maišymas į	1 372,60	1,490

	mineralinius degalus		
AEI13-E	Investicinė parama antros kartos biodegalų gamybos įrenginiams	*	0,070
AEI14-E	Viešai prieinamų įkrovimo prieigų operatorių integracija į DAEI apskaitos vienetų sistemą	**	**
AEI15-E	Žaliojo vandenilio gamybos plėtra	8,37	0,470
T13.4-E	Privačios įkrovimo infrastruktūros plėtra	142,70	0,000
SUMA		2 384,13	3,420
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)			
AEI10-P	Investicinė parama biometano gamybos ir valymo įrenginiams įrengti	50,85	0,20
AEI23-P	Informacijos apie degalinėse prekiaujamus biodegalus sklaida	**	**
AEI24-P	Reguliaciniai pokyčiai biometano dujų prieigos punktų sistemos sukūrimui	**	**
AEI15-P	Žaliojo vandenilio gamybos plėtra	**	4,72
AEI25-P	CO ₂ surinkimo ir saugojimo ir CO ₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo technologijų diegimas	*	*
SUMA		50,85	4,92

Pastabos:

1. Viena žvaigždute žymima, kad įgyvendinant pažymėtas priemones įgyvendinami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprisideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą.

2. Dviem žvaigždutėm žymima, kad priemonių poveikis nevertinamas, nes jos tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau šios priemonės yra labai svarbios siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.

312. AEI plėtros politikos priemonės transporto (ir degalų) sektoriuje:

312.1. **AEI10-E. Investicinė parama biometano gamybos ir biodujų valymo įrenginiams įrengti.** Priemone siekiama finansuoti biometano gamybos įrenginius, įskaitant ir biodujų valymo įrenginius. Siekiama sukurti gamybos pajėgumus, užtikrinančius 1 400 GWh biometano dujų gamybos apimtį 2030 m. Dujotiekio tiesimas iki bendro dujų tinklo nėra finansuojamas (2020–2030 m.).

312.2. **AEI11-E. Įpareigojimas dėl AEI naudojimo gamtinių dujų pildymo punktų operatoriams, tiekiantiems gamtines dujas transporto sektoriui.** Siekiant užtikrinti pagamintų biometano dujų paklausos ir pasiūlos lygiagretumą bei atsižvelgiant į prognozuojamą gamtinių dujų vartojimo didėjimą transporto sektoriuje, gamtines dujas tiesioginiam vartojimui transporto sektoriuje tiekiantys subjektai įpareigojami pateikti nustatytą ir laipsniškai didėjančią dujų iš atsinaujinančių energijos išteklių kiekį (2025–2030 m.).

312.3. **AEI12-E. Privalomas biodegalų maišymas į mineralinius degalus.** Degalų pardavimo vietose turi būti prekiaujama Lietuvos arba Europos standartų reikalavimus atitinkančiu benzinu, kuriame yra ne mažiau kaip 6,6 proc. biodegalų skaičiuojant pagal bendrą degalų ir biodegalų mišinio energinę vertę (į A98 klasės benziną maišyti

neprivaloma) ir dyzelinu, kuriame yra ne mažiau kaip 6,2 proc. biodegalų skaičiuojant pagal bendrą degalų ir biodegalų mišinio energinę vertę (2022–2030 m.).

312.4. **AEI13-E. Investicinė parama antros kartos biodegalų gamybos įrenginiams.** Suteikiant investicinę pagalbą biodegalų gamintojams tikimasi, kad Lietuvoje būtų pagaminama nemažiau kaip 12,4 ktne antros kartos biodegalų gaminamų iš atliekų ir (arba) liekanų. Investicinė pagalba būtų teikiama naujiems gamybos įrenginiams, kurie būtų įrengiami šalia jau eksploatuojamų biodegalų gamybos įrenginių arba sukuriant gamybos infrastruktūrą nuo pat pradžių. Investicinės paramos intensyvumas neviršytų 50 proc. atsižvelgiant į įmonės dydį (2023–2026 m.).

312.5. **AEI14-E. Įkrovimo prieigų operatorių integracija į DAEI apskaitos vienetų sistemą.** Įkrovimo prieigų operatoriams būtų sudarytos galimybės už į elektromobilius patiektą elektros energiją iš AEI gauti DAEI apskaitos vienetų, kuriais būtų galima prekiauti su naftos degalų tiekėjais. Turi būti sukurta aiški, išmaniųjų apskaitos prietaisų parodymais grįsta kontrolės sistema, užtikrinanti tikslią elektros energijos, pagamintos iš AEI apskaitą. Integruojant tobulėjančias apskaitos prietaisų technologijas, įgalinančias kelių elektros vartojimo įrenginių viename vartojimo taške apskaitą į DAEI apskaitos vienetų sistemą, būtų įtraukiami ir privatūs subjektai (2023–2028 m.).

312.6. **AEI15-E. Žaliojo vandenilio gamybos plėtra.** Priemonė apima: (1) žaliojo vandenilio gamybos pajėgumų sukūrimą transporto sektoriuje. Bus sukurti nauji žaliojo vandenilio (vandenilis gaminamas elektrolizės būdu panaudojant AEI elektros energiją) gamybos pajėgumai, kurie bus panaudoti transporto srityje siekiant pakeisti įprastą iškastinį kurą ir sumažinti išmetamo ŠESD kiekį (2023–2026 m.); 2) žaliojo vandenilio pajėgumų sukūrimas (I). Bus sukurti nauji žaliojo vandenilio gamybos pajėgumai (65 MW) įvairiuose sektoriuose, siekiant pakeisti naudojamą taršų iškastinį kurą (2023–2028 m.); 3) žaliojo vandenilio pajėgumų sukūrimas (II). Planuojama finansuoti lanksčią žaliojo vandenilio gamybos pajėgumų plėtrą (21 MW), kuri būtų skirta įvairiuose sektoriuose pakeisti naudojamą iškastinį kurą, padėti balansuoti elektros energetikos sistemą ir gaminti išvestinius vandenilio produktus. Priemonė bus prisidedama prie elektros energetikos sistemos lankstumo pajėgumų didinimo (2024–2030 m.).

312.7. **AEI15-P. Žaliojo vandenilio gamybos plėtra.** Priemonė apima: (1) žaliojo vandenilio gamybos pajėgumų sukūrimas (III). Numatomas poreikis pagal Lietuvos vandenilio viziją, siekiant užtikrinti lanksčią žaliojo vandenilio gamybos plėtrą, išnaudojant pagamintą vandenilį mažinant ŠESD išmetimus, balansuoti elektros energetikos sistemą ir gaminti išvestinius vandenilio produktus. Planuojamos įrengti elektrolizės įrangos galia – 996 MW (2024–2030 m.); 2) Vandenilio infrastruktūros sukūrimo įvertinimas. Bus atliekama galimybių studija kartu su kaimyninių valstybių dujų perdavimo sistemos operatoriais formuojant Europinį vandenilio tinklų koridorių, kuris sujungs Suomiją su Vokietija (angl. *Nordic-Baltic Hydrogen Corridor*), atliekami statybos darbai (2024–2026 m.).

312.8. **T13.4-E. Privačios įkrovimo infrastruktūros plėtra.** (Daugiau apie priemonę NEKSVP 263.17 papunktyje).

312.9. **AEI10-P. Investicinė parama biometano gamybos ir valymo įrenginiams įrengti.** Priemonė siekiama plėtoti papildomus biometano gamybos pajėgumus. ES ir Lietuvos reguliacinė aplinka bei planuojami reikalavimai dėl žemės ūkio atliekų ir maisto atliekų tvarkymo vis griežtėja, todėl atsiranda vis didesnis kiekis biologinės kilmės žaliavų, kurias galima panaudoti energijos gamybai. Biometano paklausa atsiranda ne tik transporto, bet ir kituose sektoriuose – pramonėje, šildyme, žemės ūkyje. „RePower EU“ iniciatyva numato,

kad ES pagaminamo biometano kiekis iki 2030 m. turi išaugti iki 35 mlrd. kubinių metrų, todėl tokia kontekste turi būti aktyviai didinami biometano gamybos pajėgumai ir panaudojimo infrastruktūra. Siekiama, kad įgyvendinant šią priemonę papildomai būtų užtikrinama nemažiau kaip 600 GWh biometano gamybos pajėgumų, kurie kartu įgyvendinus AEI10-E priemonę sudarytų 2 TWh pagaminamo biometano 2030 m. (2026–2030 m.).

312.10. **AEI23-P. Informacijos apie degalinėse prekiaujamus biodegalus sklaida.** Vartotojų informavimo tikslais siūloma nustatyti prievolę degalinių operatoriams skelbti informaciją apie degalinėse prekiaujamų degalų struktūroje esančių biodegalų gamybai panaudotas žaliavas ir jų kilmės šalį. Priemonė yra reguliacinio pobūdžio, todėl priemonės įgyvendinimui būtų reikalingi teisės aktų pakeitimai (2025–2030 m.).

312.11. **AEI24-P. Reguliaciniai pokyčiai biometano dujų prieigos punktų sistemos sukūrimui.** Šia priemone siekiama nutolusiems nuo dujų tinklų gamintojams sudaryti galimybes patiekti biometaną į dujų tinklus tiesiogiai neprijungus gamybos įrenginio. Priemonė reikalinga, nes biometano patiekimas į dujų tinklus sudėtingas ir brangus procesas, kai reikia tiesti dujų vamzdyną iki biometano gamybos įrenginio, nutolusios gamybos atvejais tai nėra efektyvus ir ekonomiškai naudingas procesas. Dujų įleidimo prieigos punktai sudarytų galimybes daliai biometano gamintojų patiekti dujas į dujų tinklą prie jo tiesiogiai neprisijungus pagamintą biometaną transportuojant iki dujų įleidimo taško dujovežiais. Šia priemone būtų sukuriamą reguliacinė aplinka, įgalinanti atlikti dujų įleidimą ir nustatanti už kontrolę ir priežiūrą atsakingas institucijas (2024–2030 m.).

312.12. **AEI25-P. CO₂ surinkimo ir saugojimo ir CO₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo technologijų diegimas.** Priemonė apima: 1) CO₂ surinkimo technologijų diegimą, prioritetą skiriant biogeninio CO₂ surinkimui. Šia veikla skatinamas biogeninio ir atmosferinio CO₂ surinkimas, kuris vėliau gali būti naudojamas sintetinių energetinių produktų (e metano ir e metanolio) gamybai, arba perdavimas nuolatiniam saugojimui užtikrinant neigiamas emisijas (2024–2050 m.); 2) CO₂ transportavimo infrastruktūros sukūrimas. Šia veikla skatinimas nacionalinis ir regiono industrijų žalinimas, fokusuojantis į sunkiai dekarbonizuojamą pramonę, per CO₂ surinkimą ir transportavimą. Kuriama atviros prieigos infrastruktūra, leisianti prie projekto prisijungti visiems, be išimčių, CO₂ skleidėjams. Infrastruktūra bus skirta tiek eksportuoti iškastinį (pilkąjį) CO₂, tiek importuoti biogeninį („žaliąjį“) CO₂, kuris bus naudojamas lokalių subjektų, kaip žaliava (pavyzdžiui, sintetinio kuro gamybai) (2024–2030 m.); 3) CO₂ panaudojimo rinkos sukūrimas ir jos galimybių plėtra. Sintetinių produktų, kurie gaminami naudojant H₂ ir CO₂, standartų ir rinkos sąlygų sukūrimas (2025–2030 m.); 4) CO₂ monitoringo sistemos sukūrimas. Siekiama sukurti sistemą, kad būtų galima tiksliai įvertinti CO₂ surinkimo veiksmingumą ir efektyvumą, įskaitant CO₂ fiksavimą pagal jo kilmę. Vienas iš pavyzdžių – savanoriško CO₂ mažinimo sertifikavimo sistema, keičianti ATL sistemą (2025–2030 m.); 5) Sukurti paramos mechanizmus CO₂ surinkimui, transportavimui ir CO₂ panaudojimui gaminant sintetinius žaliuosius degalus. Šia veikla planuojama sukurti paramos mechanizmus CO₂ surinkimui, transportavimui ir CO₂ panaudojimui gaminant sintetinius žaliuosius degalus. Tokie skatinimo mechanizmai turėtų skatinti panaudoti biogeninės kilmės CO₂ aukštos pridėtinės vertės produktų – sintetinių žaliųjų degalų ir kitų cheminių medžiagų – gamyboje (2025–2030 m.).

313. Preliminarus planuojamų AEI plėtros politikos priemonių transporto sektoriuje finansavimo poreikis: sektoriaus investicijos nukreiptos į paramą biometano gamybos ir valymo įrenginiams įrengti, žaliojo vandenilio gamybos ir CO₂ surinkimo ir saugojimo bei CO₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo technologijų diegimo plėtrai. Kitos priemonės reguliacinės

ir viešųjų lėšų poreikis nenumatytas. Bendras esamų ir planuojamų AEI sektoriaus priemonių finansavimo poreikis nurodytas 38 lentelėje.

Šilumos ir vėsumos sektorius

314. Individualūs namų ūkiai daugiausia naudoja pigiausią šildymo kurą rinkoje – biomasę. AEI plėtra šilumos ir vėsumos sektoriuje, siekiant 90 proc. AEI dalies tikslo centralizuotos šilumos tiekime ir šilumos gamybai namų ūkiuose, iki 2030 m. vykdoma vadovaujantis šiais principais:

314.1. skaidrumo – užtikrinti, kad šilumos tiekimo veikla būtų valdoma efektyviai, skaidriai ir nediskriminuojant šilumos ūkio rinkoje veikiančių subjektų ir jos naudotojų, įskaitant energijos išteklių įsigijimą skaidriausiu ir konkurencingiausiu būdu;

314.2. konkurencingumo – racionalus investicijų, reikalingų patikimam vartotojų aprūpinimui aplinkos neteršiančia šiluma už priimtina kainą, panaudojimas, užtikrinantis centralizuoto šilumos tiekimo gebėjimą konkuruoti su alternatyviais aprūpinimo šiluma būdais;

314.3. efektyvumo – reguliavimo principų įtvirtinimas, skatinantis centralizuoto šilumos tiekimo įmonių sistemose techninių ir vadybinių sprendimų diegimą, užtikrinantį patikimą ir kokybišką šilumos tiekimą galutiniam vartotojui;

314.4. pažangumo – sistemos pritaikymas diegiant skirtingas, aplinkai palankias ir kainos atžvilgiu konkurencingas inovatyvias technologijas šilumos energijos gamybos, tiekimo ir vartojimo grandyse;

314.5. dekarbonizacijos – nuosekliai didinti AEI panaudojimą šilumos ir vėsumos gamyboje, diegti energijos vartojimo efektyvumą didinančias priemones.

315. Šilumos ir vėsumos sektoriaus esamos politikos priemonės:

315.1. teisinio reguliavimo aplinkos, skatinančios investicijų pritraukimą ir sudarančios nediskriminacinę aplinką visiems centralizuotai tiekiamos šilumos rinkos dalyviams, įtvirtinimas;

315.2. skaidrumo biokuro rinkoje didinimas;

315.3. apsirūpinimo šiluma, pagaminta centralizuoto šilumos tiekimo būdu, pastatuose skatinimas ir prioriteto teikimas urbanizuotose teritorijose, siekiant mažinti oro taršą;

315.4. mažinti nacionalinio reguliuotojo tikrinamų ir vienasmeniškai nustatomų šilumos kainų kiekį (dalį atsakomybės iš Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos perkeliant savivaldybių taryboms);

315.5. didinti naujų šilumos vartotojų prijungimo prie CŠT sistemų skaičių.

316. Siekiant AEI tikslų, taikomos priemonės (37 lentelė), kuriomis didinama AEI dalis šilumos ir vėsumos sektoriuje.

37 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos priemonės, kuriomis didinama AEI dalis šilumos ir vėsumos sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	Priemonė	Suminis ŠESD sumažinimo efektas, tūkst. t CO ₂ ekv. 2021–	Įtaka AEI daliai, palyginti su bendru galutiniu
-----------------	----------	--	---

		2030 m.	energijos suvartojimu, proc.
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)			
AEI16-E	Atnaujinti ir (ar) modernizuoti šilumos perdavimo tinklą, jo įrenginius ir (ar) elementus	65,52	0,030
AEI17-E	AEI naudojimo centralizuoto šildymo sektoriuje skatinimas	1 968,76	1,552
AEI18-E	Šilumos apskaitos sistemos modernizavimas	1,20	0,030
AEI19-E	CŠT sistemų perėjimo prie IV kartos šilumos tiekimo sistemų	0,46	0,003
SUMA		2 035,94	1,615
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)			
AEI27-P	Iškastinio kieto kuro naudojimo ribojimas pagal vietovę	*	*
SUMA		0,00	0,000

Pastaba. Priemonės „Iškastinio kieto kuro naudojimo ribojimas pagal vietovę“ poveikis nevertinamas, kadangi ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.

317. AEI priemonės šilumos ir vėsumos sektoriuje:

317.1. **AEI16-E. Atnaujinti ir (ar) modernizuoti šilumos perdavimo tinklą, jo įrenginius ir (ar) elementus.** Šilumos perdavimo tinklo vamzdynų modernizavimas keičiant seno (kanalinio) tipo vamzdynus naujais, bekanalinio tipo, sumažinant šilumos perdavimo technologinius nuostolius ir didinant šilumos tiekimo patikimumą. Atnaujinti ir modernizuoti nusidėvėję šilumos perdavimo tinklai, 1 000 km (2015–2023 m.).

317.2. **AEI17-E. AEI naudojimo centralizuoto šildymo sektoriuje skaitinimas.** Priemonė apima: 1) nedidelės galios biokuro kogeneracijos skatinimą. Pagal šią priemonę numatoma skirti finansavimą statomoms kogeneracinėms elektrinėms iki 20 MWth ir 5 MW galios (visas nominalus šiluminis našumas nuo 1 MW iki 20 MW) (2019–2022 m.); 2) nedidelės galios biokuro kogeneracinių jėgainių, pritaikytų deginti miško kirtimo liekanas, įrengimą. Pagal šią priemonę numatoma skirti finansavimą kogeneracinėms elektrinėms iki 20 MWth ir 5 MW galios (visas nominalus šiluminis našumas iki 20 MW) (2023–2030 m.); 3) vietinius ir AEI naudojančių kogeneracinių jėgainių projektų įgyvendinimą, prioritetą teikiant Vilniui ir Kaunui. Vilniaus kogeneracinei jėgainei 2016 m. gruodžio mėn. skirta 190 mln. Eur vertės Europos investicijų banko paskola, kurią užtikrina Europos strateginių investicijų fondas – pagrindinis Investicijų plano Europai elementas. Vilniaus kogeneracinė jėgainė pagamins apie 0,3 TWh elektros energijos. Visa jėgainės elektrinė galia sudarys apie 92 MW. Katilas naudos tik po rūšiavimo likusias ir perdirbti netinkamas komunalines atliekas. Kiti du biokuro katilai, kurių galingumas apie 3 kartus didesnis nei atliekų katilo, naudos biokurą. Kauno kogeneracinei jėgainei parama nebuvo skirta. Bus įrengta didelio efektyvumo atliekomis kūrenama kogeneracinė jėgainė, kurios elektrinė galia sieks apie 26 MW. Bus naudojamos po rūšiavimo likusios ir perdirbti netinkamos komunalinės atliekos, nepavojingos pramoninės atliekos ir dumblas iš vandens valymo įrenginių. Tokie pajėgumai kasmet leis pagaminti apie 175 GWh

elektros energijos. Veikla prisidedama ir prie elektros energetikos sistemos lankstumo (2014–2023 m.); 4) liekamosios šilumos panaudojimą CŠT sistemose. Į aplinką išmetamos šiluminės energijos atgavimo ir pritaikymo CŠT vartotojų poreikiams įrenginiai. Šiluma gali būti sugrąžinama iš vandenvalos išlakų, iš skaitmeninės informacijos duomenų centrų, iš pramonės įmonių ir kitų vietų (2023–2030 m.); 5) šilumos akumuliacinių talpyklų įrengimą. Įgyvendinant šią priemonę būtų diegiami įrenginiai, leidžiantys kaupti biokuro katiluose pagamintą šilumos energiją. Sukaupta žaliaji šilumos energija būtų naudojama šilumos sistemos poreikių tenkinimui, išvengiant šilumos gamybos išskastinį kurą naudojančiuose įrenginiuose. Priemonės galutinis naudos gavėjas – šilumos tiekėjai, nepriklausomi šilumos gamintojai, eksploatuojantys biokurą naudojančias šilumos gamybos sistemas (2023–2030 m.); 6) šilumos siurblių įrengimą. Šilumos siurblių pritaikymas CŠT sistemose daugiausia susijęs su biokurą naudojančių sistemų darbo optimizavimu, o gamtines dujas naudojančiuose sistemose – su išskastinio kuro dalies balanse mažinimu, visiškai arba iš dalies pakeičiant išskastinį kurą naudojančius įrenginius kompresoriniais šilumos siurbliais. Priemonę įgyvendina šilumos tiekėjai ir nepriklausomi šilumos gamintojai, eksploatuojantys biokurą ir (arba) gamtines dujas naudojančias šilumos gamybos sistemas (2023–2030 m.); 7) saulės kolektorių sistemų, skirtų centralizuoto šilumos tiekimo veiklai, statybą. Priemonė siekiama mažinti pirminės išskastinio kuro ar biokuro energijos sunaudojimą energijos gamybai. Priemonę įgyvendina šilumos tiekėjai ir nepriklausomi šilumos gamintojai, eksploatuojantys biokurą ir (arba) gamtines dujas naudojančias šilumos gamybos sistemas (2023–2030 m.); 8) iš miško kirtimo liekanų pagaminto biokuro deginančių katilų statybą. Priemonė siekiama diversifikuoti kurą, naudojamą šilumos energijos gamybai ir mažinti išskastinio kuro naudojimą. Priemonę įgyvendina šilumos tiekėjai ir nepriklausomi šilumos gamintojai, eksploatuojantys biokurą ir (arba) gamtines dujas naudojančias šilumos gamybos sistemas (2023–2030 m.).

317.3. **AEI18-E. Šilumos apskaitos sistemos modernizavimas.** Lietuvos Respublikos šilumos ūkio įstatymo Nr. IX-1565 11 straipsnio 6 dalis nurodo, kad teigiamo kaštų ir naudos analizės vertinimo atveju visi šilumos skaitikliai privalo būti pakeisti į nuotolinio nuskaitymo skaitiklius (2023–2030 m.).

317.4. **AEI19-E. CŠT sistemų perėjimo prie IV kartos šilumos tiekimo sistemų.** Šia priemone yra skatinamas CŠT sistemų perėjimas prie IV kartos šilumos tiekimo sistemų, pritaikant šilumos perdavimo tinklus darbui žematemperatūriniu režimu, taip sumažinant šilumos perdavimo technologinius nuostolius (2023–2030 m.).

317.5. **AEI27-P. Išskastinio kieto kuro naudojimo ribojimas pagal vietovę.** Priemonė apima išskastinio kieto kuro naudojimo patalpų šildymui draudimą (ribojimą) tankiai apgyvendintose vietovėse, tai yra ten, kur kietųjų dalelių kuriama žala yra didžiausia (2024–2030 m.).

318. CŠT sektoriuje planuojamos priemonės, skirtos NPP uždaviniui „Užtikrinti Lietuvos elektros energijos rinkos ir elektros energetikos sistemos adekvatumą bei didinti vidaus energijos gamybos ir bendrojo galutinio energijos vartojimo AEI dalį bei diegti taršos mažinimo priemones energetikos sektoriuje“ įgyvendinti. Suplanuotos dvi veiklos „Didinti AEI panaudojimą šilumos ir vėsumos gamybai CŠVT sektoriuje“ ir „Didinti centralizuoto šilumos, karšto vandens ir vėsumos tiekimo sistemų energijos vartojimo efektyvumą bei plėsti sistemas“, kurias įgyvendinant, numatyta:

318.1. diegti naujas ir (ar) modernizuoti esamas nedidelės galios AEI naudojančias technologijas (pavyzdžiui: biokuro katilus, biokuro kogeneracinės jėgaines);

318.2. keisti nusidėvėjusius biokuro katilus kitomis AEI naudojančiomis technologijomis, prioritetą teikiant AEI deginančių kogeneracinių jėgainių bei didelio efektyvumo biokuro katilų su šilumos siurbliais ar talpyklom diegimui;

318.3. panaudoti aplinkos energiją CŠT sistemose, diegiant saulės energiją naudojančias technologijas;

318.4. panaudoti aplinkos energiją CŠT sistemose, įrengiant šilumos siurblius ir trumpalaikio bei ilgalaikio saugojimo šilumos talpyklas;

318.5. skatinti liekamosios energijos (atliekinės šilumos ir vėsumos, susidarančios, pavyzdžiui: pramonėje, vandenvalos ar atliekų sektoriuje, vėsinimo sistemose ar elektrinėse) panaudojimą CŠT sektoriuje;

318.6. siekiant mažinti pirminės ir galutinės energijos suvartojimą bei išmetamų ŠESD kiekį CŠT sektoriuje, skatinti CŠT sistemų perėjimą prie ketvirtosios kartos šilumos tiekimo sistemos, kuriant integruotas CŠT sistemas, efektyviai panaudojant liekamąją ir aplinkos energiją;

318.7. siekiant sumažinti apie 12–13 proc. energijos CŠT sistemose vartojimą bei daugiau nei 2 tūkst. t kasmet išmetamo CO₂ kiekį, investuoti į centralizuoto energijos tiekimo vamzdinių sistemų modernizavimą ir plėtrą, diegiant žemesnės temperatūros režimus, technologijas (pavyzdžiui: cirkuliacinius siurblius, šilumos transformavimo punktus, šilumokaičius, vamzdinius, skirtus žematemperatūriam režimui, matavimo prietaisus ir kitas technologijas);

318.8. modernizuoti pastatų įvadinės šilumos bei įrengti duomenų nuotolinio nuskaitymo sistemas. Planuojama modernizuoti mažiausiai 10 tūkst. įvadinių šilumos apskaitos prietaisų.

319. Šilumos ir vėsumos suvartojimo įvertinimas:

319.1. Lietuva priėmusi sprendimą atliekinės šilumos (ar vėsumos) kiekį įskaiciuoti į bendrąjį galutinį AEI suvartojimą šildymui ir vėsinimui iki 2030 m.

319.2. Į bendrąjį galutinį AEI suvartojimą šildymui ir vėsinimui įskaiciuojama atliekinė šiluma ir vėsuma, bet ne daugiau kaip 40 proc. vidutinio metinio padidėjimo, kuris sudaro ne mažiau kaip 1,3 procentinio punkto, apskaičiuojamo 2021–2025 m. ir 2026–2030 m. laikotarpiais, pradedant nuo 2020 m. bendrojo galutinio AEI suvartojimo šildymui ir vėsinimui.

319.3. Šiuo metu Lietuva vertindama AEI dalį šilumos ir vėsumos sektoriuje neįtraukia į atsinaujinančių išteklių elektros energijos, kurią šildymui ir vėsinimui sunaudoja šilumos ir vėsumos gamybos įrenginiai, kurių efektyvumas yra didesnis nei 100 proc. Dabartiniu metu CŠT sektoriuje tokių šilumos (ar vėsumos) gamybos įrenginių, kurių efektyvumas yra didesnis nei 100 proc. ir kurie šilumos gamybai naudoja atsinaujinančiųjų išteklių elektros energiją, nėra. Pirmi tokie įrenginiai (kompresoriniai šilumos siurbliai) preliminariai galėtų atsirasti 2030 m., sėkmingai įsisavinus 2021–2027 m. ES fondų paramos lėšas.

320. Preliminarus planuojamų AEI šilumos ir vėsumos sektoriaus priemonių finansavimo poreikis: sektoriaus investicijos numatytos šilumos gamybos ir perdavimo infrastruktūrai modernizuoti ir vystyti. Didžioji dalis investicijų bus skirta gamybos pajėgumų iš AEI plėtrai ir tik santykinai nedidelė dalis – šilumos perdavimo infrastruktūrai modernizuoti. Bendras esamų ir planuojamų AEI sektoriaus priemonių finansavimo poreikis nurodytas 38 lentelėje.

Planuojamų AEI sektoriaus priemonių finansavimas

321. Siekiant įgyvendinti AEI sektoriaus tikslus 2030 m., didžiausios investicijos bus skiriamos AEI elektros sektoriuje skatinant saulės šviesos energijos elektrinių ir vėjo elektrinių plėtrą. Tam bus naudojamos investicijos iš „Naujos kartos Lietuva“ plano (Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė, RRF) (38 lentelė).

38 lentelė. Esamų ir planuojamų AEI sektoriaus priemonių preliminarus finansavimo poreikis

Sektorius	Esamos priemonės, mln. Eur		Turimi finansavimo šaltiniai	Planuojamos priemonės, mln. Eur		Galimi finansavimo šaltiniai
	Bendros lėšos	Viešos lėšos		Bendros lėšos	Viešos lėšos	
AEI	2 417,67	1 806,05	Klimato kaitos programa, ES fondų investicijos (2014–2020 m.) ir (2021–2027 m.), Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė, kitos lėšos	3 237,4	1 047,4	Klimato kaitos programa, Modernizavimo fondas, Europos infrastruktūros tinklų priemonė (EITP, angl. <i>Connecting Europe facility</i> – CEF), valstybės biudžetas, kiti šaltiniai

322. Bendrosios ir specialiosios priemonės AEI plėtrai skatinti:

322.1. Kontaktinis centras:

322.1.1. Lietuvoje veikia keli kontaktiniai centrai, kurie konsultuoja pareiškėjus per visą administracinių paraiškų dėl atsinaujinančios elektros energijos projektų leidimų teikimo procesą ir yra vieninteliai, į kuriuos reikia kreiptis dėl leidimų išdavimo.

322.1.2. Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 15 straipsnyje nustatyta, kad LEA teikia konsultacijas ir metodinę pagalbą veiklos elektros energetikos sektoriuje klausimais, taip pat dėl galimų skatinimo priemonių AEI naudojančioms įrenginiams. Konsultacijos ir metodinė pagalba veiklos elektros energetikos sektoriuje klausimais apima ir leidimų išdavimo procesus, kuriuos įgyvendinus atsakingos institucijos priima sprendimus dėl leidimų išdavimo.

322.1.3. Leidimus veiklai elektros energetikos sektoriuje išduoda Valstybinė energetikos reguliavimo taryba, kuri taip pat konsultuoja administracinių paraiškų dėl veiklos elektros energetikos sektoriuje teikimo klausimais ir priima prašymus dėl leidimų išdavimo.

322.1.4. Konsultacijas ir metodinę pagalbą teritorijų planavimo ir statybos valstybinę priežiūrą reglamentuojančių ir su jais susijusių teisės aktų nuostatų taikymo klausimais teikia Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie Aplinkos ministerijos ir priima prašymus dėl statybos leidimų išdavimo.

322.2. Administracinių procedūrų supaprastinimas:

322.2.1. Energetikos įstatyme nustatytas bendras terminas energetikos veiklos licencijų, leidimų ir atestatų išdavimui – 30 kalendorinių dienų nuo prašymo išduoti

licenciją, leidimą ar atestatą ir visų tinkamai įformintų dokumentų registravimo licencijas, leidimus ar atestatus išduodančioje institucijoje teisės aktų nustatyta tvarka dienos.

322.2.2. Lietuvoje išduodami 3 pagrindiniai leidimai AEI naudojančių elektrinių plėtros procese – leidimas plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus, statybą leidžiantis dokumentas bei leidimas gaminti elektros energiją. Visų šių leidimų išdavimo procesas netrunka ilgiau kaip vienus metus visoms elektrinėms, nepriklausomai nuo jų galios.

322.2.3. Siekiant plėtoti AEI naudojančią elektrinę (įrenginį) būtina gauti leidimą plėtoti elektros energijos gamybos pajėgumus (toliau – leidimas plėtrai). Pastačius (įrengus) elektrinę (įrenginį), būtina gauti leidimą gaminti elektros energiją (toliau – leidimas gaminti).

322.2.4. Gaminantiems vartotojams, eksploatuojantiems bet kokios galios elektros energijos iš AEI gamybos įrenginius ir asmenims, numatantiems statyti ar įrengti elektros energijos iš AEI gamybos įrenginius, kurių įrengtoji galia ne didesnė kaip 100 kW, išskyrus asmenis, kurie numato vykdyti veiklą vadovaudamiesi Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 20¹ straipsnio 8 dalimi, taikomos supaprastintos leidimų išdavimo procedūros – nereikia į Valstybinę energetikos reguliavimo tarybą kreiptis dėl leidimo plėtrai ir leidimo gaminti išdavimo, tai yra dėl savo vykdomos veiklos pakanka kreiptis į elektros tinklų operatorių dėl elektrinės prijungimo prie energetikos tinklų prijungimo sąlygų išdavimo.

322.3. Informacijos teikimo ir mokymų organizavimas:

322.3.1. Valstybės ir savivaldybių institucijos, įstaigos ir įmonės pagal kompetenciją yra įpareigosios rengti, teikti ir viešai skelbti informaciją apie leidimų, licencijų ar atestatų išdavimo tvarką, sertifikavimo paraiškų nagrinėjimo tvarką, apie pareiškėjams teikiamą pagalbą, paramos schemas. Ministerijos pagal kompetenciją yra įpareigosios rengti ir įgyvendinti tinkamas visuomenės informavimo ir sąmoningo ugdymo priemonės, teikti konsultacijas, rengti švietimo programas apie AEI plėtros ir naudojimo praktines galimybes ir naudas.

322.3.2. Organizuojamas keitimasis patirtimi AEI naudojimo srityje tarp valstybių institucijų, įstaigų, įmonių, organizacijų, privačių subjektų ir viešai skelbiami gerosios praktikos pavyzdžiai.

322.3.3. Į formaliojo švietimo bendrąsias programas įtraukiamos AEI naudojimo galimybių teikiamos naudos ir technologinių sprendimų srities žinios ir gebėjimai. Skatinami moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra bei inovacijos, visuomenės švietimas, valstybės tarnautojų ir profesinis mokymas AEI srityje. Skatinamas bandomųjų projektų naudojimas.

322.3.4. Informacija apie paramos priemones, teisinę informaciją, organizacijas, statistiką ir kita informacija, susijusi su AEI plėtra ir naudojimu, skelbiama LEA interneto svetainėje.

322.3.5. Informacija apie energetikos įrenginių eksploatavimo veiklos atestatų išdavimą ir atestatus turinčius asmenis pateikiama Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos interneto svetainėje.

322.3.6. Mokymo programos apie AEI naudą ir praktines galimybes įtrauktos į Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklų programas ir Lietuvos universitetinio ir neuniversitetinio aukštojo mokslo įstaigų programas.

322.4. Elektros energijos iš AEI pirkimo–pardavimo sutartys: teisės aktuose įtvirtinti bendrieji principai, numatantys, kad gamintojas elektros energiją gali parduoti galutiniam vartotojui pagal atsinaujinančių išteklių elektros energijos pirkimo–pardavimo sutartis. Šiems gamintojams nereikalingas leidimas vykdyti nepriklausomo elektros energijos tiekimo veiklą, tačiau, siekiant apsaugoti vartotojo interesus, šis gamintojas privalo atitikti nepriklausomam elektros energijos tiekėjui keliamus reikalavimus.

322.5. Gaminantys vartotojai (iš AEI pasigamintos energijos vartojimas):

322.5.1. Gaminančiais vartotojais gali tapti fiziniai ir juridiniai asmenys, planuojantys gaminti elektros energiją AEI naudojančiose elektrinėse, kurių įrengtoji galia neribojama.

322.5.2. Gaminančiam vartotojui suteikta galimybė jo pagamintą ir savo reikmėms ir ūkio poreikiams nesuvaržytą elektros energiją kaupti elektros tinkluose dvejus metus nuo balandžio 1 d. iki kovo 31 d. Už savo sukauptą ir iš elektros tinklų atgautą elektros energijos kiekį gamintojas moka pasinaudojimo elektros tinklais mokestį. Per kaupimo laikotarpį gaminančio vartotojo suvartotą elektros energiją viršijantis į elektros tinklus patiektos elektros energijos kiekis į kitą kaupimo laikotarpį nėra perkeliamas. Už šį kiekį gaminančiam vartotojui nepriklausomas tiekėjas kompensuoja pagal abipusiai sutartą kainą.

322.5.3. Gaminantys vartotojai elektrines gali įsirengti patys arba įsigyti pagal dvišalius kontraktus iš trečiųjų asmenų, taip sukuriami galimybė gaminančiu vartotoju tapti daugiabučiuose gyvenantiems asmenims. Taip pat gaminančio vartotojo elektrinė gali būti nutolusi nuo elektros energijos vartojimo vietos. Tokiu atveju elektrinė turi priklausyti gaminančiam vartotojui nuosavybės arba kita valdymo teise.

322.5.4. Taip pat gaminantiems vartotojams suteikiama galimybė naudotis grynojo atsiskaitymo modeliu (angl. *net billing*), kai į elektros tinklus patiekiamą perteklinę elektros energiją apskaitoma ne kilovatvalandėmis, o eurai. Tokiu būdu sudaroma galimybė gaminančiam vartotojui mažinti elektros energijos vartojimo sąskaitas realizuojant savo pagamintą elektros energiją.

322.5.5. Šis atsiskaitymo būdas būtų taikomas juridiniams (verslo) gaminantiems vartotojams (išskyrus ne pelno siekiančius juridinius asmenis ir centralizuotai valdomo valstybės turto valdytoją) ir visiems gaminantiems vartotojams, eksploatuojantiems vėjo elektrines. Kiti gaminantys vartotojai turi teisę šį atsiskaitymo būdą pasirinkti savanoriškai.

322.5.6. Jau veikiančioms nebuitiniams gaminantiems vartotojams galiojantis elektros energijos kiekio apskaitos principas bus taikomas iki 2030 m. gruodžio 31 d., tai yra grynasis atsiskaitymas šioms vartotojams bus taikomas tik nuo 2031 m. sausio 1 d.

322.6. AIEB (iš AEI pasigamintos energijos vartojimas):

322.6.1. Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme reglamentuotos AIEB veiklos sąlygos. AIEB statusas suteikiamas pelno nesiekiančiam juridiniam asmeniui, kuris atitinka Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme nustatytus kriterijus ir kuris apibrėžtoje teritorijoje nuosavybės teise valdo ir plėtoja AEI naudojančius elektros energijos ir (ar) šilumos gamybos įrenginius ir turi teisę juose gaminti energiją, ją vartoti, kaupti energijos kaupimo įrenginiuose ir parduoti.

322.6.2. Pelno nesiekiantis juridinis asmuo, siekiantis įgyti AIEB statusą ir jį įgijęs, turi atitikti šiuos reikalavimus:

322.6.2.1. jo dalyviais yra fiziniai asmenys ir (ar) vidutinės, mažos ir labai mažos įmonės ir (ar) kiti pelno nesiekiantys juridiniai asmenys, ir (ar) savivaldybės, ir (ar) savivaldybės valdomos įstaigos;

322.6.2.2. ne mažiau kaip 51 proc. balsų dalyvių susirinkime priklauso NEKSVP 316.6.2.1 papunktyje nurodytiems dalyviams, gyvenantiems ar veikiantiems apskrityje, kurioje planuojama statyti ar įrengti AIEB nuosavybės teise priklausančią energijos gamybos įrenginį (įrenginius);

322.6.2.3. pelno nesiekiančio juridinio asmens steigimo dokumentuose nustatytas pagrindinis tikslas – aplinkos, ekonominės arba socialinės visuomeninės naudos savo dalyviams teikimas.

322.6.3. AIEB suteikiama teisė dalyvauti aukcionuose neįsipareigojant pagaminti ir į elektros tinklus patiekti viso aukcione laimėto elektros energijos kiekio. AIEB dalyviai nepraranda savo turimų elektros energijos vartotojo teisių ir pareigų, išskyrus vartotojo teisę rinktis nepriklausomą elektros energijos tiekėją, kuri gali būti apribota AIEB įstatuose nustatyta tvarka balsuojant dėl teisės rinktis nepriklausomą elektros energijos tiekėją.

322.6.4. Siekiant palengvinti AIEB steigimą, savivaldybės įpareigosos įvertinti ir viešai skelbti vietas, kuriose gali būti statomi ar įrengiami AIEB energijos gamybos įrenginiai. Taip pat LEA yra parengusi rekomendacijas dėl AIEB steigimosi ir paskelbusi jas savo interneto svetainėje.

322.7. AEI kilmės garantijų sistema:

322.7.1. Lietuvoje veikia AEI kilmės garantijų sistema. Siekiant įrodyti galutiniams vartotojams, kokią energijos tiekėjo tiekiamos energijos dalį ar kokį kiekį energijos tiekėjo energijos rūšių derinyje ir energijoje, kuri vartotojams tiekiamą pagal sutartis, sudaro energija iš AEI, elektros energijos, pagamintos iš AEI ir tiekiamos į elektros tinklus, šilumos ar vėsumos energijos, pagamintos iš AEI ir tiekiamos į aprūpinimo šiluma sistemą, ir dujų, pagamintų iš AEI ir tiekiamų į gamtinių dujų sistemą, vienetai išduodama kilmės garantija. Kilmės garantijos išduodamos gamintojo prašymu taikant minimalią 10 kW galios ribą ir yra išduodamos vienam energijos vienetai (1 MWh). Kilmės garantija galioja 12 mėnesių nuo atitinkamo vieneto pagaminimo dienos, nepanaudota kilmės garantija ne vėliau kaip praėjus 18 mėnesių nuo atitinkamo energijos vieneto pagaminimo momento – netenka galios.

322.7.2. Elektros energijos gamintojams kilmės garantija išduodama už elektros energiją, pagamintą iš AEI, įskaitant ir hidroakumuliacinėse elektrinėse pagamintą elektros energiją, kuriai pagaminti buvo naudojamas prieš tai į aukštutinį baseiną pakeltas vanduo, taip pat kilmės garantija išduodama ir už technologinių bandymų metu pagamintą ir parduotą elektros energiją iš AEI pagal atsinaujinančių išteklių elektros energijos pirkimo–pardavimo sutartis ir (arba) energetikos ministro nustatyta tvarka ir būdais, asmeniui pateikus tai patvirtinančius dokumentus.

322.7.3. Dujų gamintojams kilmės garantija išduodama už dujas, pagamintas iš AEI ir patiektas į dujų perdavimo ar skirstymo sistemą energijos gamybos įrenginį prijungus prie minėtos sistemos arba per dujų įleidimo punktą, jeigu energijos gamybos įrenginys nėra tiesiogiai prijungtas prie elektros perdavimo ar skirstymo sistemos.

322.7.4. Kilmės garantija nėra išduodama energijai, pagamintai iš AEI ir sunaudotai energijos gamintojo savo reikmėms ir ūkio poreikiams, taip pat nėra išduodama elektros energijai, jeigu gamintojas įgijo teisę pasinaudoti fiksuotu elektros energijos iš AEI tarifu.

322.7.5. Kilmės garantijos perduodamos pagal dvišales sutartis ir visada laikomos panaudotomis, kai energija parduodama galutiniam vartotojui, siekiant įrodyti patiektos energijos kilmę.

322.7.6. Kilmės garantijų sistema suteikia galimybę identifikuoti, registruoti ir stebėti pagaminamos energijos kilmę, o vartotojams suteikiama galimybė žinoti, ar jų suvartojama energija yra pagaminta naudojant AEI. Kilmės garantijas administruoja du paskirtieji subjektai, kilmės garantijų registrai yra skirti elektrai ir dujoms. Dujų kilmės garantijos susietos su kitomis sistemomis – tvarumo atitikties vertinimu ir degalų iš AEI sistema.

323. Regioninis bendradarbiavimas:

323.1. AEI srityje regioninis bendradarbiavimas daugiausia vyksta elektros energetikos srityje tokiais klausimais kaip paramos atvėrimas, bendri projektai ir bendra paramos schema. Taip pat Lietuva yra atvira statistiniam energijos perdavimui kitoms valstybėms narėms ar prireikus statistiniam energijos priėmimui iš kitos valstybės narės.

323.2. Statistiniai perdavimai:

323.2.1. Vertinama, kad 35 lentelėje nurodytų priemonių pakaks nustatytam tikslui pasiekti 2030 m., todėl šiuo metu nėra numatytas energijos perviršis, kurį Lietuva galėtų perduoti kitoms valstybėms narėms.

323.2.2. Lietuva jau turi patirties dvišaliame bendradarbiavime perduodant perviršį kitoms valstybėms narėms, kadangi 2017 m. spalio mėn. tapo pirmąja valstybe nare, pasirašiusia bendradarbiavimo susitarimą su Liuksemburgu dėl statistinių duomenų apie AEI perdavimo.

323.2.3. Susiklosčius situacijai, kada Lietuvos AEI dalis pasieks ir viršys nustatytą tikslą iki 2030 m., Lietuva pasirengusi sudaryti susitarimus su kitomis valstybėmis narėmis dėl nustatyto AEI kiekio statistinio perdavimo iš Lietuvos Respublikos į kitą valstybę. Taip pat, jeigu nustatytų priemonių nepakaktų tikslui pasiekti iki 2030 m., Seimas gali priimti sprendimą priimti statistinį AEI kiekį iš kitos valstybės narės. Šis perdavimas ar priėmimas gali būti vykdomi ES atsinaujinančių išteklių energijos vystymo platformoje.

323.3. Paramos atvėrimas:

323.3.1. Lietuva yra atvėrusi savo paramos schemą kitoms valstybėms narėms. Kita valstybė narė gali dalyvauti Lietuvoje organizuojamuose aukcionuose, kuriuose skiriamas metinis elektros energijos gamybos kiekis bei elektros energijos iš AEI kainos priedas už pagamintą elektros energiją. Lietuvoje organizuojamuose aukcionuose gali dalyvauti valstybė narė, su Lietuvos Respublika turinti tiesiogines elektros jungtis, sudariusi susitarimą su Lietuvos Respublika ir įsipareigojusi Lietuvos Respublikos fiziniams ir (ar) juridiniams asmenims ir (ar) kitoms organizacijoms ar jų padaliniams, ketinantiems Lietuvoje statyti ar įrengti elektrines, suteikti teisę dalyvauti toje valstybėje narėje organizuojamame paramos paskirstyme. Kai yra susitarimas su kita valstybe nare, aukcione paskirstomas kiekis apskaičiuojamas atsižvelgiant į: iš valstybės narės, siekiančios dalyvauti aukcione, praėjusiais kalendoriniais metais importuotą elektros energijos kiekį; valstybėje narėje, siekiančioje dalyvauti aukcione, AEI dalį elektros energijos gamyboje praėjusiais kalendoriniais metais; bendrą galutinį elektros energijos suvartojimą Lietuvoje praėjusiais kalendoriniais metais; aukcione planuojamą paskirstyti metinį elektros energijos gamybos kiekį, nurodytą tvarkaraštyje.

323.3.2. Lietuva yra atvira su kitomis valstybėmis narėmis sudarius susitarimą vykdyti bendrus projektus ar organizuoti bendras paramos schemas.

Kiti šio aspekto (priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo) elementai

324. Politika ir priemonės, darančios įtaką ES ATLPS sektoriui:

324.1. Tikslai ir uždaviniai ATLPS dalyvaujančiuose sektoriuose, susiję su perėjimu prie neutralaus poveikio klimatui, nustatyti NKKVD Energijos gamybos ir tiekimo sektoriuose iki 2030 m.:

324.1.1. pasiekti, kad AEI dalis Lietuvos bendrame galutinio energijos suvartojimo balanse sudarytų 45 proc. (NENS nurodyta 55 proc.);

324.1.2. pasiekti, kad iki 2025 m. – 30 proc., iki 2030 m. – 50 proc. (NENS – 100 proc.) Lietuvoje suvartojamos elektros energijos būtų iš AEI;

324.1.3. pasiekti, kad centralizuoto šilumos tiekimo sistemose energijos iš AEI dalis sudarytų ne mažiau kaip 90 proc.;

324.1.4. pasiekti 27 TWh galutinės energijos sutaupymus 2030 m., iš jų pramonės sektoriuje – 5,45 TWh, paslaugų ir namų sektoriuose – 10,36 TWh, transporto sektoriuje – 10,9 TWh ir žemės ūkio sektoriuje – 0,54 TWh;

324.1.5. įgyvendinant žaliojo vandenilio gamybos bandomuosius projektus, rasti technologinius sprendinius, kurie prisidėtų prie perteklinės elektros energijos iš AEI balansavimo;

324.1.6. esamą gamtinių dujų tinklų infrastruktūrą pritaikyti vandenilio ir biodujų transportavimui, prioritetą teikiant dujoms iš AEI.

324.2. ES ATLPS dalyvaujantiems pramonės sektoriams tikslai ir uždaviniai nurodyti prie Pramonės sektoriaus.

39 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos priemonės ES ATLPS sektoriuje iki 2030 m.

Nr.	Priemonė
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)	
P2-E	Energijos efektyvumo didinimas
P3-E	Lengvatos investicijoms ir inovacijoms
P5-E	Taršių technologijų keitimas
P13-E	Vandenilio gamyba ir panaudojimas
P19-E	Pramonės dekarbonizacija
P22-E	Pramonės pokyčių skatinimas
AEI1-E	Finansinė parama gaminantiems vartotojams
AEI2-E	AEI plėtra Baltijos jūroje
AEI4-E	AEI elektrinių ir energijos kaupimo įrenginių diegimas juridiniams asmenims ir AEIB
AEI6-E	Kurti energetikos bendrijas savivaldybėse, dalį pastatytų elektrinių priskiriant nepasiturintiems (energetinį nepriteklių patiriantiems) gyventojams
AEI9-E	Sumažinti SGD terminalo į aplinką išmetamo CO ₂ apimtį
AEI10-E	Investicinė parama biometano gamykloms įrengti

AEI15-E	Žaliojo vandenilio gamybos plėtra
AEI16-E	Atnaujinti ir (ar) modernizuoti šilumos perdavimo tinklą ir jo įrenginius ar elementus
AEI17-E	AEI naudojimo centralizuoto šildymo sektoriuje skatinimas
AEI17-E (1)	Nedidelės galios biokuro kogeneracinių jėgainių, pritaikytų deginti miško kirtimo liekanas, diegimas
AEI17-E (2)	Nedidelės galios biokuro kogeneracijos skatinimas
AEI17-E (3)	Įgyvendinti vietinius ir AEI naudojančių kogeneracinių jėgainių projektus, prioritetą teikiant Vilniui ir Kaunui
AEI17-E (4)	Liekamosios šilumos panaudojimas CŠT sistemose
AEI17-E (5)	Šilumos akumuliacinių talpyklų įrengimas
AEI17-E (6)	Šilumos siurblių įrengimas
AEI17-E (7)	Saulės kolektorinių sistemų, skirtų centralizuoto šilumos tiekimo veiklai, statyba
AEI17-E (8)	Iš miško kirtimo liekanų pagaminto biokuro deginančių katilų statyba
AEI18-E	Šilumos apskaitos sistemos modernizavimas
AEI19-E	CŠT sistemų perėjimas prie IV kartos šilumos tiekimo sistemų
EE2-E	Daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas)
EE3-E	Viešųjų pastatų atnaujinimas
EE4-E	Susitarimai su energijos tiekėjais dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo
EE5-E	VIAP lengvata pramonės įmonėms
EE6-E	Susitarimai su valstybės ir savivaldybės valdomomis įmonėmis dėl energijos taupymo
EE8-E	Pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas
EE9-E	Privačių juridinių asmenų energijos vartojimo efektyvumo priemonių įgyvendinimas pagal energijos audito ataskaitas
EE11-E	Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas
EE15-E	Negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (juridinių asmenų negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (modernizavimas))
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)	
P19-P	Pramonės dekarbonizacija
AEI10-P	Investicinė parama biometano gamybos ir valymo įrenginiams įrengti
AEI15-P	Žaliojo vandenilio gamybos plėtra
AEI25-P	CO ₂ surinkimo ir saugojimo ar CO ₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo technologijų diegimas
EE2-P	Daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas)
EE3-P	Viešųjų pastatų atnaujinimas
EE8-P	Pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas

EE11-P	Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas
EE12-P	Didinti pramonės įmonių technologinį ir energetinį efektyvumą diegiant dirbtinio intelekto ir skaitmeninio dvynio technologijas
EE13-P	Sukurti teisinį reikalavimą įmonėms įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo audituose rekomenduojamas priemones
EE14-P	Energetinio efektyvumo vidinių stebėsenos sistemų diegimo skatinimas verslo įmonėse ir pramonėje
EE15-P	Negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (Juridinių asmenų negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (modernizavimas))
EE16-P	Miestų kvartalinės kompleksinės renovacijos įgyvendinimas

325. 2023 m. 73 stacionarūs įrenginiai ir 4 orlaivių naudotojai Lietuvoje vykdė veiklas, kurios patenka į ES ATLPS taikymo sritį. Dauguma šių įrenginių yra mažai ŠESD (iki 25 kt CO₂ ekv.) išmetantys centralizuoto šilumos tiekimo įrenginiai. Išmetamų ŠESD kiekis ES ATLPS sektoriuje Lietuvoje siekė 4 752 kt CO₂ ekv. ES lygmens mechanizmai ATLPS sektoriuje, pavyzdžiui, rinkos stabilumo rezervas, ir lėšos inovacijoms bei modernizavimui turės įtakos ES ir Lietuvos ATLPS sektoriaus įrenginių valdytojams, paskatins juos investuoti į gamybos modernizavimą diegiant naujas efektyvaus energijos vartojimo technologijas ar pereinant prie AEI.

326. Pagrindinės ES ATLPS dalyvaujančių sektorių įgyvendinamos priemonės yra AEI17-E „AEI naudojimo centralizuoto šildymo sektoriuje skatinimas“, P2-E „Energijos efektyvumo didinimas“ bei P5-E „Taršių technologijų keitimas“. Įgyvendinus esamą politiką ir priemones ES ATLPS sektoriuje ŠESD kiekis 2030 m. sumažės 42 proc., palyginti su 2005 m. lygiu. Siekiant tolimesnio ŠESD kiekio mažinimo ES ATLPS sektoriuose planuojamas tolimesnis investavimas į energijos vartojimo efektyvumo didinimą bei taršių technologijų keitimą mažiau taršiomis (P19-P priemonė), daugiabučių atnaujinimą (EE2-P) ir kitas priemones. Įgyvendinus planuojamą politiką ir priemones 2030 m. ŠESD kiekis bus 52 proc. mažesnis nei buvo 2005 m.

327. Politika ir priemonės, kuriomis siekiama mažataršio judumo: visa „ŠESD mažinimas ir absorbavimas“ skirsnyje transporto sektoriaus išvardyta politika ir priemonės tam tikru mastu turi įtakos mažataršio judumo skatinimui. Prie to labiausiai prisideda šios esamos politikos priemonės: T1-E, T5-E, T11-E, T12-E, T13-E, planuojamos politikos priemonės: T1-P, T5-P priemonės ir mokestinės priemonės T6-E ir T28-P.

328. Energijos subsidijos:

328.1. Lietuva sieks laipsniškai iki 2030 m. sumažinti taršų ir eikvojančių energijos vartojimą, taip pat rinkos iškraipymus skatinantį mokestinių lengvatų taikymą iškastiniam kurui. Siekiant įgyvendinti laipsnišką mokestinių lengvatų mažinimą ar atsisakymą 2023 m. gegužės 9 d. buvo pakeistas Akcizų įstatymas, kuriuo padidinami akcizai, taip pat nuo 2025 m. įvedama akcizų tarifo CO₂ dedamoji. Iš viso Lietuvoje buvo identifikuota 13 energijos subsidijų, kurių siekiama atsisakyti iki 2026 m.:

328.1.1. mažesnis akcizų tarifas šildymui skirtiems gazoliams (atsisakoma nuo 2024 m.);

328.1.2. mažesnis akcizų tarifas akmens angliai, koksui ir lignitui, naudojamiems verslo reikmėms (atsisakoma nuo 2024 m.);

328.1.3. mažesnis akcizų tarifas gamtinėms dujoms, naudojamoms kaip šildymui skirtas kuras verslo reikmėms (lengvata susiaurinama 2026 m. padidinant esamą 0,54 Eur/MWh tarifą iki 1 Eur/MWh);

328.1.4. nuo 2025 m. nustatoma 25 Eur/1000 l saugumo dedamoji žemės ūkio veikloje naudojamam žymėtam dyzelinui (nuo 2026 m. bus taikoma 50 Eur /1000 l saugumo dedamosios vertė) šalia esamo 60 Eur/1000 l akcizo tarifo;

328.1.5. atleidimas nuo akcizų naftos dujų ir dujinių angliavandenilių, kai jie skirti buitiniams reikmėms (atsisakoma nuo 2024 m.);

328.1.6. mažesnis akcizų tarifas elektros energijai, naudojamai verslo reikmėms (laikina sustabdyta iki bus patvirtinta Energetikos mokesčių direktyva);

328.1.7. gamtinių dujų, naudojamų mišriai šilumos ir elektros energijos gamybai, atleidimas nuo akcizų (laikina sustabdyta, kol bus patvirtinta Energetikos mokesčių direktyva);

328.1.8. elektros energijos, jeigu ji tiekiamą buitiniams vartotojams ir asmenims, kurie yra paramos gavėjai, atleidimas nuo akcizų (laikina sustabdyta iki bus patvirtinta Energetikos mokesčių direktyva);

328.1.9. gamtinių dujų, tiekiamų buitiniams vartotojams ir asmenims, kurie yra paramos gavėjai, atleidimas nuo akcizų (laikina sustabdyta, kol bus patvirtinta Energijos mokesčių direktyva);

328.1.10. elektros energijos, kai ji pagaminta naudojant atsinaujinančius energijos šaltinius, atleidimas nuo akcizų (laikina sustabdyta, kol bus patvirtinta Energetikos mokesčių direktyva);

328.1.11. gamtinių dujų, skirtų naudoti kaip variklių degalai, atleidimas nuo akcizų (sustabdyta iki 2030 m.);

328.1.12. lengvatos biodegalams (panaikinta nuo 2024 m. sausio 1 d.);

328.1.13. lengvatinis 9 proc. PVM tarifas, taikomas šilumos energijai, tiekiamai gyvenamosioms patalpoms šildyti, į gyvenamąsias patalpas tiekiamam karštam vandeniui arba šaltam vandeniui karštam vandeniui (kol kas nėra svarstoma).

328.2. Dalies minėtų subsidijų nuspręsta laipsniškai atsisakyti arba mažinti paramos apimtį. Dalis subsidijų, tokių kaip gamtinių dujų, tiekiamų buitiniams vartotojams ir asmenims, kurie yra paramos gavėjai, atleidimas nuo akcizų, yra būtinos siekiant užtikrinti gyventojų gerovę.

ANTRASIS SKIRSNIS

ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO ASPEKTAS

329. Lietuvoje daugiausia galutinės energijos suvartojama pastatuose, kelių transporte ir pramonėje, todėl energijos vartojimo efektyvumo priemonės pirmiausia orientuotos į šiuos sektorius. Energijos vartojimo efektyvumo didinimas Lietuvoje iki 2030 m. bus įgyvendinamas vadovaujantis šiais principais:

329.1. ekonominio pagrįstumo – įgyvendinant energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslus, pirmenybė turėtų būti teikiama ekonomiškai efektyviausioms energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonėms;

329.2. aktyvaus energijos vartotojų mokymo ir švietimo – kadangi energijos vartotojai, keisdami savo elgseną ir įpročius, gali prisidėti prie energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslų, turi būti stiprinamas energijos vartotojų mokymas ir švietimas;

329.3. konkurencijos – sudarant sąlygas investuotojams į energijos vartojimo efektyvumo didinimą konkuruoti tarpusavyje dėl ekonomiškai daugiausia naudos duodančių projektų įgyvendinimo, vykdam energijos efektyvumo didinimo įpareigojimus ar konkuruojant dėl valstybės skatinimo;

329.4. energijos vartojimo efektyvumo didinimo pirmumo – atliekant planavimą ir priimant su politika ir investicijomis susijusius sprendimus pirmenybė teikiama alternatyvioms 1) ekonomiškai efektyvioms energijos vartojimo efektyvumo priemonėms, kuriomis užtikrinamas didesnis energijos paklausos ir energijos pasiūlos efektyvumas, visų pirma, galutinių vartotojų suvartojamo energijos kiekio mažinimo ekonomiškai efektyviu būdu priemonėmis; 2) veiksmingiems sprendimams, užtikrinantiems poveikio klimatui neutralumą; 3) paklausos valdymo iniciatyvoms; 4) efektyvesnei energijos konversijai, perdavimui ir paskirstymui, kartu užtikrinant, kad būtų pasiekti tų sprendimų tikslai.

330. Energijos vartojimo efektyvumo įstatymo 3 straipsnio 4 dalyje kaip vienas iš svarbiausių energijos vartojimo efektyvumo didinimo principų nurodytas energijos vartojimo efektyvumo didinimo pirmumo principas – priimant sprendimus dėl energijos perdavimo ar skirstymo tinklų ar sistemų planavimo ir finansavimo, pirmenybė teikiama energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonėms, mažinančioms energijos paklausą, jeigu jos yra ekonomiškai efektyvesnės negu atitinkami su energijos pasiūla susiję sprendimai. Principas yra detalizuotas atskiruose energetikos sektoriaus įstatimuose.

331. Elektros energetikos įstatymo 33 straipsnyje įtvirtinta perdavimo sistemos operatoriaus pareiga parengti ir ne rečiau kaip kas 2 metus iki liepos 1 d. Valstybinei energetikos reguliavimo tarybai pateikti 10 metų perdavimo tinklų plėtros planą, kuriame pateikiamas esamos ir numatomos elektros energijos pasiūlos ir paklausos vertinimas, atlikto tikimybinių elektros energetikos sistemos adekvatumo vertinimo išvados. Pagal šio įstatymo 33 straipsnio 2 dalies 4 punktą, šiame plane privalo būti nurodyta investiciniuose projektuose pateikiamos galimos paklausos mažinimo, diegiant ar skatinant diegti energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės perdavimo tinkluose, alternatyvos, siekiant įgyvendinti Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatyme nurodytą energijos vartojimo efektyvumo didinimo pirmumo principą. Elektros energetikos įstatymo 39¹ straipsnio 1 dalyje įtvirtinta, kad skirstomųjų tinklų operatorius, aptarnaujantis daugiau kaip 100 000 vartotojų, kas 2 metus rengia 10 metų skirstomųjų tinklų plėtros, atnaujinimo, modernizavimo ir investicijų planą, be kita ko grindžiamą tinklo optimizavimo galimybėmis, grindžiamomis energijos vartojimo efektyvumo didinimu, siekiant įgyvendinti Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatyme nurodytą energijos vartojimo efektyvumo didinimo pirmumo principą.

332. Iš esmės analogiškos nuostatos dėl energijos vartojimo efektyvumo didinimo pirmumo principo, kaip ir Elektros energetikos įstatyme, įtvirtintos ir Gamtinių dujų įstatyme – gamtinių dujų perdavimo sistemos operatoriaus pareiga atsižvelgti į energijos vartojimo efektyvumo didinimo pirmumo principą rengiant 10 metų tinklo plėtros planą įtvirtinta Gamtinių dujų įstatymo 31 straipsnio 1 dalyje ir 31 straipsnio 2 dalies 4 punkte. Gamtinių dujų įstatymo 37¹ straipsnio 1 dalyje ir 37¹ straipsnio 2 dalies 4 punkte numatyta, kad skirstymo sistemos operatorius, rengdamas 10 metų tinklo plėtros, atnaujinimo, modernizavimo ir investicijų planą (investicijų planą), privalo atsižvelgti į minėtą principą.

333. Energijos vartojimo efektyvumo didinimo pirmumo principo taikymas taip pat yra reglamentuotas Šilumos ūkio įstatyme. Šilumos ūkio įstatymo 8 straipsnio 1 dalyje įtvirtinta, kad savivaldybės tvarko šilumos ūkį pagal savivaldybių tarybų patvirtintus šilumos ūkio specialiuosius planus. Šilumos ūkio įstatymo 8 straipsnio 3 dalyje numatyta, kad rengiant

šilumos ūkio specialiuosius planus, be kita ko, vadovaujamasi Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatyme nurodytu energijos vartojimo efektyvumo didinimo pirmumo principu.

334. Įgyvendinant Direktyvą [\(ES\) 2023/1791](#), numatoma pakeisti Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatymą ir kitus reikalingus teisės aktus, siekiant išplėsti energijos vartojimo efektyvumo didinimo pirmumo principo taikymą 1) į kitus sektorius, nei energetikos sektorius, kurie įtakoja energijos suvartojimą ir energijos efektyvumą; 2) sudaryti sąlygas veiksmingiems sprendimams, užtikrinantiems poveikio klimatui neutralumą, diegti; 3) taip pat teisės aktuose įtvirtinti, kaip bus užtikrinta šio principo taikymo stebėseną.

335. Direktyvos [\(ES\) 2023/1791](#) 5 straipsnyje įtvirtinta, kad viešieji subjektai privalo įgyvendinti priemones ir kasmet sutaupyti 1,9 proc. energijos. Viešieji subjektai (viešosios organizacijos) šiuo metu yra energetikos ministro tvirtinamame valstybei nuosavybės teise priklausančių šildomų ir (arba) vėsinamų valstybės institucijų ir įstaigų – valstybinio administravimo subjektų naudojamų pastatų, kurių bendras plotas yra 250 kv. metrų ar didesnis, sąraše nurodytų viešųjų pastatų valdytojai. Įsigaliojus Direktyvai [\(ES\) 2023/1791](#) ir ją perkeliant viešųjų subjektų sąrašas bus tikslinamas.

336. Siekdama įgyvendinti Direktyvos [\(ES\) 2023/1791](#) 8 straipsnio tikslą, kuris, skaičiuojant suminiu būdu lygus 39,3 TWh, Lietuva planuoja diegti šiuo metu jau veikiančias energijos efektyvumo didinimo priemones ir planuoja naujas energijos efektyvumo priemones, siekdama užtikrinti energijos efektyvumo tikslo pasiekimą iki 2030 m. Kaip matyti iš žemiau pateiktos informacijos (40 lentelė), šis suminio sutaupyto energijos kiekio 2030 m. tikslas bus pasiektas – 34,5 TWh bus sutaupyta esamomis energijos vartojimo efektyvumo priemonėmis, o dar 11,9 TWh energijos bus sutaupyta planuojamomis energijos efektyvumo priemonėmis. Iš viso iki 2030 m. bus sutaupyta 46,4 TWh energijos.

337. Pagal naują Direktyvą [\(ES\) 2023/1791](#) prioritetą įgyvendinant energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones bus skiriamas pažeidžiamiesiems vartotojams, įskaitant energijos nepriteklių patiriančius asmenis, nepasiturinčius asmenis ir kitas pažeidžiamų asmenų grupes. Įgyvendinant tokias priemones, kaip nurodyta Direktyvoje [\(ES\) 2023/1791](#), nustatant, kiek procentų energijos turės sutaupyti pažeidžiami vartotojai (nepasiturintys asmenys), atsižvelgiama į negalėjimą tinkamai šildyti būsto, įsiskolinimus už komunalines paslaugas, bendrą gyventojų, gyvenančių būste su nesandariu stogu, drėgnomis sienomis, grindimis ar pamatais, arba su puviniais langų rėmuose ar grindyse, skaičių ir skurdo rizikos lygį. 2024 m. gegužės 28 d. Komisijos rekomendacijos (ES) 2024/1590 dėl Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos [\(ES\) 2023/1791](#) dėl energijos vartojimo efektyvumo 8, 9 ir 10 straipsnių nuostatų dėl energijos taupymo pareigos perkėlimo į nacionalinę teisę 4.4.1.2 papunktyje Lietuvai nurodyta minimali prioritetinėse grupėse reikalaujamo suminio galutinės sutaupytos energijos kiekio dalis procentais.

40 lentelė. Minimali prioritetinėse grupėse reikalaujamo suminio galutinės sutaupytos energijos kiekio dalis, atsižvelgiant į Direktyvos [\(ES\) 2023/1791](#) 8 straipsnio 3 dalyje nurodytus rodiklius, Lietuvai

ES valstybė narė	Rodiklis a, proc.	Rodiklis b, proc.	Rodiklis c, proc.	Rodiklis d, proc.	Vidurkis, proc.
Lietuva	26,70	7,50	14,00	20,60	17,20

338. Taip pat Komisijos rekomendacijos (ES) 2024/1590 4.4.2 papunktyje nurodyta, kad reikalaujamas energijos kiekis turi būti sutaupyta visose tikslinėse pažeidžiamų asmenų grupėse bendrai, o ne kiekvienoje grupėje atskirai. Jau šiuo metu įgyvendinant žemiau nurodytą EE2-E priemonę (daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas) nepasiturintiems asmenims (asmenims, turintiems teisę į būsto šildymo išlaidų kompensaciją) valstybė 100 proc. kompensuoja renovacijos kreditą ir palūkanas. Taip pat planuojama įgyvendinant toliau nurodytą EE8-E priemonę nepasiturintiems asmenims taikyti 100 proc. subsidiją kompensuoti šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimo išlaidas. Numatoma, kad kiekvienos šios priemonės atveju pažeidžiami vartotojai (nepasiturintys asmenys) sutaupys bent 20 proc. nuo kiekvienoje šioje priemonėje nurodyto bendro sutaupyto energijos kiekio. Tai yra daugiau, nei minimaliai reikalaujama Komisijos rekomendacijoje (ES) 2024/1590 pagal pirmiau pateiktą lentelę.

339. Įgyvendinant Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatymo nuostatas, 2015 m. vasario 18 d. Energijos efektyvumo fondo steigimo ir finansavimo sutartimi Nr. 1S-12 /2015/19-10/8-5 buvo įsteigtas Energijos efektyvumo fondas (toliau – ENEF). Iš ENEF anksčiau buvo finansuojamos 2 priemonės: 1) lengvatinių paskolų finansinė priemonė, kuri apima valstybei nuosavybės teise priklausančių šildomų ir (arba) vėsinamų viešųjų pastatų atnaujinimą didinant energijos vartojimo efektyvumą; 2) garantijų finansinė priemonė, kuri apima miestų gatvių apšvietimo modernizavimą didinant energijos vartojimo efektyvumą. Pagal paskutinius įsigaliojusius pirmiau nurodytos sutarties ir jos priedų pakeitimus, ENEF išplėstas (papildytas) ir kitomis papildomomis priemonėmis: 1) AIEB ir piliečių energetikos bendrijų finansinė priemonė, kurios lėšomis (lengvatinių paskolų ir dotacijų forma) bus finansuojamos bendrijos pagal pagrindinį veikimo modelio principą – tam tikra bendrijos įrengtos ar įsigytos elektrinės pajėgumų dalis bus perduodama energetinį nepriteklių patiriantiems asmenims, tokiu būdu sumažinant šių asmenų elektros sąskaitas; 2) energijos efektyvumo priemonių diegimas centralizuoto šilumos tiekimo įmonėse; 3) atsinaujinančių išteklių priemonių diegimas CŠT įmonėse ir nepriklausomų šilumos gamintojų įmonėse. Taip pat planuojama, kaip nurodyta Direktyvos [\(ES\) 2023/1791](#) 30 straipsnyje, ENEF naudoti įgyvendinant energijos vartojimo efektyvumo priemones, siekiant užtikrinti minėtos direktyvos 4 straipsnio 2 dalyje nurodytus nacionalinius energijos vartojimo efektyvumo įnašus ir orientacines trajektorijas. Taip pat planuojama, kad pirmiausia iš ENEF bus galima įgyvendinti energijos efektyvumo didinimo priemones pažeidžiamiesiems asmenims ir kitoms pažeidžiamų asmenų grupėms, įskaitant energijos nepriteklių patiriančius asmenis. Kaip numatyta Direktyvoje [\(ES\) 2023/1791](#), iš ENEF taip pat planuojama finansuoti MVĮ skirtas energijos vartojimo efektyvumo priemones.

41 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos priemonės energijos vartojimo efektyvumo sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	Priemonė	Energijos sutaupymas, TWh 2021–2030 m.
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)		
EE1-E	Didesnių taikomų akcizų ir mokesčių įtaka degalų suvartojimui	8,66 TWh

EE2-E	Daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas)	5,29 TWh
EE3-E	Viešųjų pastatų atnaujinimas	0,41 TWh
EE4-E	Susitarimai su energijos tiekėjais dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo	2,77 TWh
EE5-E	VIAP lengvata pramonės įmonėms	4,23 TWh
EE6-E	Susitarimai su valstybės ir savivaldybės valdomomis įmonėmis dėl energijos taupymo	3,75 TWh
EE7-E	Katilų keitimas į efektyvesnes technologijas	7,62 TWh
EE8-E	Pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas („mažoji renovacija“)	0,03 TWh
EE9-E	Privačių juridinių asmenų energijos vartojimo efektyvumo priemonių įgyvendinimas pagal energijos audito ataskaitas	0,18 TWh
EE10-E	Fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų atnaujinimas (modernizavimas)	0,61 TWh
EE11-E	Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas	0,17 TWh
EE15-E	Juridinių asmenų negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (modernizavimas)	0,017 TWh
T1-E	Elektromobilių įsigijimo skatinimas	0,99 TWh
T2-E	Alternatyviųjų degalų infrastruktūros ir transporto priemonių plėtros skatinimas	0,47 TWh
T3-E	Geležinkelio ir riedmenų elektrifikavimas	0,06 TWh
P2-E	Energijos vartojimo efektyvumo didinimas	2,32 TWh
P12-E	Energijos vartojimo efektyvumo didinimas įmonėse	4,83 TWh
P17-E	Alternatyvaus kuro diegimas	0,35 TWh
P19-E	Pramonės dekarbonizacija	1,19 TWh
P22-E	Pramonės pokyčių skatinimas	4,57 TWh
Suminis priemonių efektas		48,52 TWh
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)		
EE2-P	Daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas)	3,2 TWh
EE3-P	Viešųjų pastatų atnaujinimas	0,28 TWh
EE7-P	Katilų keitimas į efektyvesnes technologijas	1,22 TWh
EE8-P	Pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas („mažoji renovacija“)	0,18 TWh
EE10-P	Fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų atnaujinimas (modernizavimas)	1,2 TWh
EE11-P	Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas	0,1 TWh
EE12-P	Didinti pramonės įmonių technologinį ir energetinį efektyvumą diegiant dirbtinio intelekto ir skaitmeninio dvynio technologijas	0,04 TWh
EE13-P	Sukurti teisinį reikalavimą įmonėms įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo audituose	0,26 TWh

	rekomenduojamas priemonės	
EE14-P	Energetinio efektyvumo vidinių stebėsenos sistemų diegimo skatinimas verslo įmonėse ir pramonėje	0,215 TWh
EE15-P	Juridinių asmenų negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (modernizavimas)	0,53 TWh
EE16-P	Miestų kvartalinės kompleksinės renovacijos įgyvendinimas	*
T1-P	Elektromobilių įsigijimo skatinimas	0,34 TWh
T2-P	Alternatyviųjų degalų infrastruktūros ir transporto priemonių plėtros skatinimas	0,27 TWh
T3-P	Geležinkelio ir riedmenų elektrifikavimas	0,11 TWh
T24-P	Tvartos vidaus laivybos skatinimas	0,01 TWh
P19-P	Pramonės dekarbonizacija	0,36 TWh
P20-P	ŠESD mažinimas ilgalaikių įsipareigojimų (<i>angl. hedging</i>) sutarčių principu	0,11 TWh
Suminis priemonių efektas		8,43 TWh

Pastaba. EE16-P priemonės poveikis dubliuoja EE2-E ir EE2-P priemonių poveikį ir yra įvertintas vertinant priemones EE2-E ir EE2-P.

340. Energijos vartojimo efektyvumo priemonės:

340.1. **EE1-E. Didesnių taikomų akcizų ir mokesčių įtaka degalų suvartojimui.** Didesni akcizai degalams mažina degalų suvartojimą. Tai didina energijos vartojimo efektyvumą transporto sektoriuje. Lietuva, siekdama padidinti energijos efektyvumą transporto sektoriuje, yra nustačiusi didesnius akcizus ir PVM mokesčius kurui, tai yra benzinui, SGD ir dyzelinui. Lietuvoje degalams taikomas 21 proc. pridėtinės vertės mokestis, tai yra 6 procentiniais punktais didesnis nei ES 15 proc. minimalus dydis. Šiuo metu variklių benzinui taikomi tokie akcizai tik su pastoviąja dalimi: bešviniam benzinui – 466 eurai už 1 000 litrų produkto akcizų tarifas, benzinui, turinčiam švino – 579,24 euro už 1 000 litrų produkto akcizų tarifas. Dyzelinui taikomas 410 eurų už 1 000 litrų produkto akcizų tarifas. Suskystintoms naftos dujoms taikomas 304,10 euro už toną produkto akcizų tarifas. Prognozuojama, kad 2030 m. dėl didesnių mokesčių ir akcizų degalams bus sutaupyta 8,66 TWh energijos (2021–2030 m.).

340.2. **EE2-E. Daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas).** Lietuva ir toliau teiks prioritetą daugiabučių pastatų atnaujinimui, sieks mažinti vartotojų išlaidas už šildymą ir gerinti gyvenimo sąlygas daugiabučiuose. Toliau bus įgyvendinama Daugiabučių pastatų atnaujinimo programa. Ši esama priemonė įgyvendinama 2021–2026 m. Po pastato atnaujinimo turėtų būti pasiekta B arba C energinio naudingumo klasė ir kasmet sutaupyta 40 proc. pastate suvartojamos energijos. Pagal šią priemonę iki 2026 m. pabaigos turėtų būti renovuota apie 2 269 daugiabučius ir sutaupyta 5,29 TWh energijos (2021–2026 m.).

340.3. **EE2-P. Daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas).** Priemonė bus EE2-E priemonės tęsinys ir bus įgyvendinama 2024–2030 m. Pagal priemonę daugiabutis pastatas turės būti atnaujintas iki B energinio naudingumo klasės ir turės būti sutaupyta 40 proc. energijos. Iki 2030 m. pabaigos turėtų būti renovuoti 5 042 daugiabučiai, iš jų 860 daugiabučių planuojama atnaujinti (modernizuoti) naudojant gamykloje iš

atsinaujinančių organinės kilmės gamtos išteklių pagamintus standartizuotus modulinį konstrukcijų gaminius (skydus). Planuojama, kad iki 2030 m. ši priemonė iš viso leis sutaupyti 3,20 TWh energijos (2024–2030 m.).

340.4. **EE3-E. Viešųjų pastatų atnaujinimas.** Viešųjų pastatų energinio efektyvumo didinimo programoje yra nustatyti tikslai iki 2030 m., susiję su valstybei ir savivaldybėms priklausančių pastatų atnaujinimu. Centrinės valdžios pastatų atžvilgiu ši priemonė įgyvendinama 2021–2028 m., savivaldybių pastatų atžvilgiu – 2021–2024 m. Planuojama, kad iki 2030 m. bus atnaujinta apie 367 000 m² centrinės valdžios viešųjų pastatų ploto ir apie 86 220 m² savivaldybių viešųjų pastatų ploto. Pagal šiuo metu galiojantį teisinį reguliavimą viešieji pastatai po atnaujinimo turi pasiekti minimalią B arba C energinio naudingumo klasę. Kasmet bus sutaupoma apie 8 GWh energijos ir bendrai ši priemonė leis sutaupyti apie 0,41 TWh energijos (2021–2028 m. – centrinės valdžios; 2021–2025 m. – savivaldybių).

340.5. **EE3-P. Viešųjų pastatų atnaujinimas.** Priemonė bus EE3-E priemonės tęsinys, įgyvendinama 2024–2030 m. Pagal priemonę viešieji pastatai turės būti atnaujinti iki beveik nulinės emisijos ir iki 2030 m. bus atnaujinta apie 143 tūkst. m² centrinės valdžios viešųjų pastatų ploto ir 363 780 m² savivaldybių viešųjų pastatų ploto. Planuojama, kad iki 2030 m. ši priemonė iš viso leis sutaupyti 0,28 TWh energijos (2024–2030 m.).

340.6. **EE4-E. Susitarimai su energijos tiekėjais dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo.** Šių susitarimų tikslas – šviesti ir konsultuoti vartotojus apie energiją taupančias priemones ir sprendimus, kurie keičia vartotojų elgseną ir įpročius didinant energijos vartojimo efektyvumą. Energijos tiekėjai užtikrins vartotojų švietimo ir konsultavimo apimties ir priemonių, kurios numatytos jų tarpusavio susitarimuose ar per kitus asmenis sudarytuose susitarimuose, įgyvendinimą. Planuojama, kad, įgyvendinus šią priemonę ir pakeitus vartotojų įpročius, iki 2030 m. bus sutaupyta 2,77 TWh energijos (2021–2030 m.).

340.7. **EE5-E. VIAP lengvata pramonės įmonėms.** Paramos mechanizmas, kuriuo bus finansuojamas energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių įgyvendinimas visose didžiuosiuose Lietuvos pramonės įmonėse, per metus suvartojančiose daugiau kaip 1 GWh elektros energijos. Įmonės gaus kompensacijas už energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonių įgyvendinimą – įmonės gali susigrąžinti 85 proc. VIAP kainos, sumokėtos už per praėjusius kalendorinius metus suvartotą elektros energijos kiekį, viršijantį 1 GWh, su sąlyga, kad susigrąžintos lėšos bus skirtos investuoti į energijos taupymo priemones. Planuojama, kad kasmet bus įdiegiama energijos vartojimo efektyvumo priemonių, kurios leis kasmet sutaupyti apie 77 GWh energijos ir iki 2030 m. bus sutaupyta 4,23 TWh energijos (2021–2028 m.).

340.8. **EE6-E. Susitarimai su valstybės ir savivaldybės valdomomis įmonėmis dėl energijos taupymo.** Energetikos bendrovės taupys energiją pagal susitarimuose dėl energijos taupymo nurodytus energijos lygius (pačios ar per kitus asmenis), taikydamos ekonomiškai pagrįstas energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones galutinės energijos vartotojų įrenginiuose (įrenginiuose, įrangoje, transporte). Numatoma, kad ši priemonė kasmet leis sutaupyti apie 68 GWh energijos ir iki 2030 m. bus sutaupyta apie 3,75 TWh energijos (2021–2030 m.).

340.9. **EE7-E. Katilų keitimas į efektyvesnes technologijas.** Įgyvendinus priemonę, bus pasiektas pagrindinis tikslas – iki 2030 m. namų ūkiuose bus pakeista 50 000 katilų, pritaikytos kitos šilumą naudojančios energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės, dėl kurių bus sutaupyta mažiausiai 139 GWh energijos kasmet, arba 7,62 TWh

energijos iki 2030 m. Planuojama kasmet atnaujinti po 5 000 namų ūkių katilų. Šia priemone bus kompensuota iki 50 proc. namų ūkių, neprijungtų prie CŠT sistemos, išlaidų, kurios susidarys keičiant neefektyvius individualius katilus į individualius katilus, naudojančius efektyvesnes technologijas (2021–2030 m.).

340.10. **EE7-P. Katilų keitimas į efektyvesnes technologijas.** Iki 2030 m. namų ūkiuose į šilumos siurblius bus pakeista 11 305 katilai, dėl kurių bus sutaupyta maždaug po 58 GWh energijos per metus, o iki 2030 m. leistų sutaupyti 1,22 TWh energijos (2025–2030 m.).

340.11. **EE8-E. Pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas („mažoji renovacija“).** Finansinė priemonė, kuri paskatins pastatų savininkus atnaujinti senus elevatorinio tipo šilumos punktus į naujesnį atskiro kontūro tipo šilumos punktą. Ši esama priemonė buvo įgyvendinama 2021–2022 m. Planuojama kompensuoti iki 60–80 proc. investicijų išlaidų ir atnaujinti 158 šilumos punktus. Tai leistų sutaupyti apie 0,03 TWh energijos iki 2030 m. (2021–2022 m.).

340.12. **EE8-P. Pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas („mažoji renovacija“).** Priemonė bus EE8-E priemonės tęsinys ir bus įgyvendinama 2023–2030 m. Pagal priemonę kasmet planuojama atnaujinti po 290 šilumos punktų. Planuojama, kad iki 2030 m. ši priemonė iš viso leis sutaupyti 0,18 TWh energijos. Daugiabučiuose pastatuose, kuriuose šilumos punktai ir kitos vidaus šildymo ir karšto vandens sistemos nėra modernizuotos, gyvena didelė dalis mažas pajamas gaunančių ir energijos nepriteklių patiriančių gyventojų, kurie dėl to permoka už šildymą ir turi teisę gauti kompensacijas už išlaidas šildymui. Šios priemonės įgyvendinimas prisidės ne tik prie didesnių energijos sutaupymų, bet ir prie nepriteklių patiriančių gyventojų išlaidų ir tuo pačiu kompensacijų, bei šilumos kainų mažinimo (2023–2030 m.).

340.13. **EE9-E. Privačių juridinių asmenų energijos vartojimo efektyvumo priemonių įgyvendinimas pagal energijos audito ataskaitas.** Siekdama didinti verslo įmonių energijos vartojimo efektyvumą, Lietuva suplanavo finansinę priemonę, kuri skatins įmones diegti energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemones, nurodytas energijos vartojimo audite. Ši esama priemonė įgyvendinama 2021–2030 m. Planuojama skirti subsidiją už pasiektus energijos sutaupymus 44 projektams ir tai iki 2030 m. leis sutaupyti beveik 0,18 TWh energijos (2021–2030 m.).

340.14. **EE10-E. Fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų atnaujinimas (modernizavimas).** Finansinė paskata individualių namų savininkams atnaujinti individualius namus. Ši esama priemonė buvo įgyvendinama 2021–2022 m. Privaloma pasiekti ne mažesnę kaip B namo energinio naudingumo klasę ir sumažinti skaičiuojamosios šiluminės energijos suvartojimo sąnaudas (kWh/vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) naudingo ploto per metus) ne mažiau kaip 40 proc., palyginti su skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudomis iki atnaujinimo (modernizavimo). Planuojama atnaujinti 1 106 individualius namus. Kompensuojama iki 30 proc. investicijų išlaidų. Bendras suminis energijos sutaupymas iki 2030 m. lygus 0,61 TWh (2021–2022 m.).

340.15. **EE10-P. Fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų atnaujinimas (modernizavimas).** Priemonė bus EE10-E priemonės tęsinys, įgyvendinama 2023–2030 m. Tai finansinė paskata individualių namų savininkams atnaujinti individualius namus. Privaloma pasiekti ne mažesnę kaip B namo energinio naudingumo klasę ir sumažinti skaičiuojamosios šiluminės energijos suvartojimo sąnaudas (kWh/vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) naudingo ploto per metus) ne mažiau kaip 40 proc., palyginti su

skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudomis iki atnaujinimo (modernizavimo). Iš viso pagal priemonę planuojama atnaujinti 18 000 individualių namų, o tai iki 2030 m. leis sutaupyti 1,12 TWh energijos (2024–2030 m.).

340.16. **EE11-E. Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas.** Finansinė parama siekiant paskatinti gatvių apšvietimo sistemų modernizavimą ir skatinti savivaldybes taupyti elektros energiją. Ši esama priemonė įgyvendinama 2021–2023 m. Siekiama pakeisti ir atnaujinti apie 69 353 šviestuvus. Planuojama, kad iki 2030 m. bus sutaupyta apie 0,17 TWh elektros energijos arba kasmet maždaug po 3 GWh elektros energijos (2021–2023 m.).

340.17. **EE11-P. Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas.** Priemonė bus EE11-E priemonės tęsinys, įgyvendinama 2024–2030 m. Įgyvendinant šia priemonę iš viso planuojama pakeisti apie 100 tūkst. gatvių šviestuvų. Tai iki 2030 m. leis sutaupyti 0,1 TWh energijos (2024–2030 m.).

340.18. **EE12-P. Didinti pramonės įmonių technologinį ir energetinį efektyvumą diegiant dirbtinio intelekto ir skaitmeninio dvynio technologijas.** Tai visiškai nauja planuojama investicinė priemonė, kuri bus įgyvendinama 2026–2030 m. ir skirta padidinti pramonės įmonių automatizacijos lygį ir efektyvumą. Įgyvendinant priemonę bus skiriamos subsidijos įdiegti skaitmeninio dvynio ar dirbtinio intelekto sprendimus įmonės proceso ar jo dalies skaitmenizavimui. Priemonė sujungia realaus laiko duomenimis grįstus įmonėje priimamus sprendimus, kas leidžia sutaupyti energijos ir sąnaudų; daiktų interneto technologijos leidžia automatinį gamybos linijos optimizavimą – lyginami esami duomenys (parametrai) su istoriniais ir nuolat informuojama apie energijos vartojimo efektyvumo nukrypimus, linijos išmanieji vaizdo stebėjimo sprendimai informuoja apie linijos klaidas, taip mažinant žmogaus darbo jėgos poreikį ir didinant efektyvumą; dirbtiniu intelektu grįstas mašininis mokymosi algoritmas leidžia iš anksto nuspėti galimus kaštų ir energijos vartojimo padidėjimus ir juos suvaldyti bei jiems užkirsti kelią, taip pat iš anksto identifikuoti galimas energijos kokybės problemas ir joms užkirsti kelią, taip pat analizuoti skirtingus energijos vartojimo scenarijus. Subsidijos intensyvumas bus iki 50 proc. Pagal šią priemonę iki 2030 m. planuojama sutaupyti 0,04 TWh energijos, arba maždaug po 0,7 GWh energijos kasmet (2026–2030 m.).

340.19. **EE13-P. Sukurti teisinį reikalavimą įmonėms įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo audituose rekomenduojamas priemones.** Tai visiškai nauja reguliacinė priemonė, kuri, planuojama, bus pradėta įgyvendinti 2027 m. Įgyvendinant šią priemonę Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatymas ir (ar) energijos vartojimo auditų tvarkos aprašas bus papildyti nuostata dėl prievolės įmonėms įdiegti energijos vartojimo efektyvumo audite rekomenduojamas priemones, kurių numatomas atsipirkimo laikotarpis yra iki 5 metų. Pagal šią priemonę iki 2030 m. planuojama sutaupyti 0,26 TWh energijos (2027–2030 m.).

340.20. **EE14-P. Energetinio efektyvumo vidinių stebėsenos sistemų diegimo skatinimas verslo įmonėse ir pramonėje.** Tai finansinė priemonė, skirta mažinti įmonių energijos sąnaudas. Priemonė skirta skatinti įmones pradėti matuoti ir stebėti savo energijos švaistymą. Taip galima efektyviau stebėti savo energijos sąnaudų kitimą nei naudojantis sąskaitomis ar skaitikliu. Priemonė bus įgyvendinama 2025–2030 m., numatant iki 40 proc. paramos intensyvumą. Pagal šią priemonę iki 2030 m. planuojama sutaupyti 0,215 TWh energijos (2025–2030 m.).

340.21. **EE15-E. Negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (juridinių asmenų negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (modernizavimas)).**

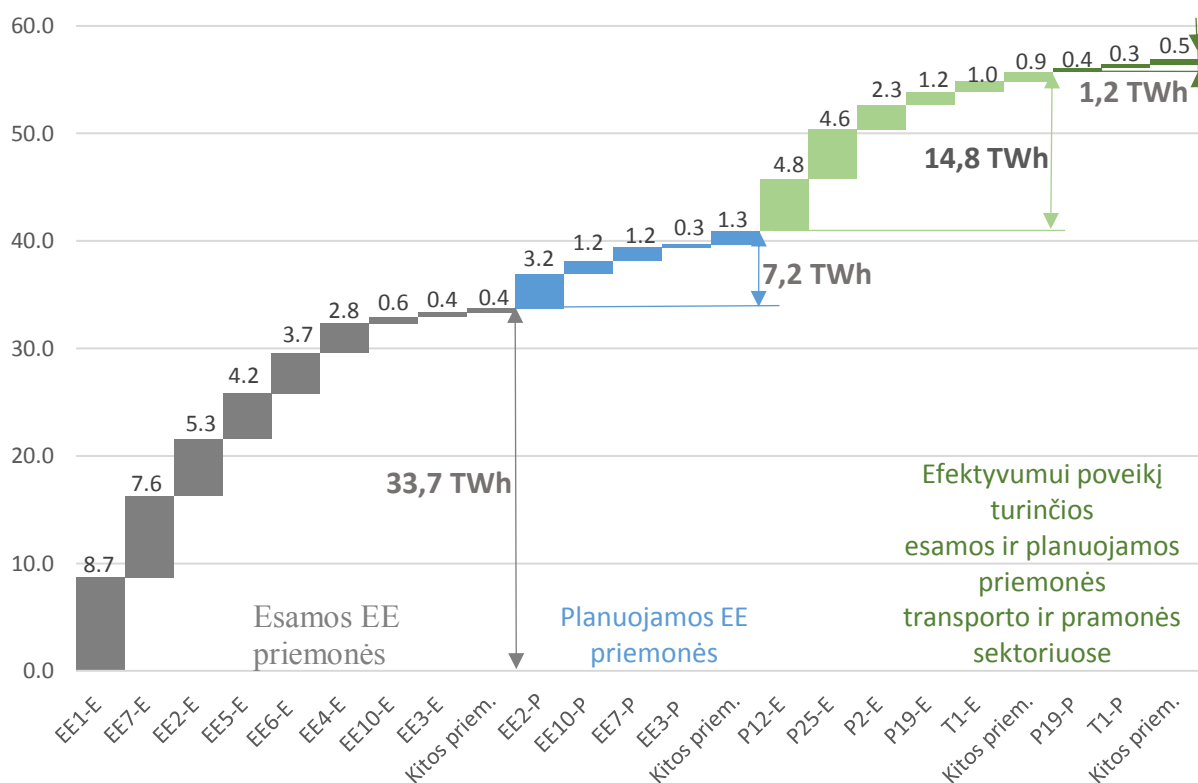
Finansinė paskata juridiniams asmenims atnaujinti negyvenamuosius pastatus. Privaloma pasiekti ne mažesnę kaip pastato B energinio naudingumo klasę ir sumažinti skaičiuojamosios šiluminės energijos suvartojimo sąnaudas ne mažiau kaip 40 proc., palyginti su skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudomis iki atnaujinimo (modernizavimo). Pagal šią priemonę iki 2030 m. planuojama sutaupyti 0,017 TWh energijos (2021–2023 m.).

340.22. **EE15-P. Negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (juridinių asmenų negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (modernizavimas)).** Atnaujinti negyvenamosios paskirties pastatus iki B energinio naudingumo klasės ir sutaupyti 40 proc. energijos. Pagal šią priemonę iki 2030 m. planuojama sutaupyti 0,53 TWh energijos. (2024–2030 m.).

340.23. **EE16-P. Miestų kvartalinės kompleksinės renovacijos įgyvendinimas.** Priemonė skirta parengti ir patvirtinti kompleksinį kvartalinį tvarų veiklos modelį bei metodinę medžiagą, kuriais naudojantis Lietuvos savivaldybės, remdamosi šalies ir miesto bendraisiais planais, patvirtintų ilgalaikį miesto renovavimo kvartalais planą (2025–2030 m.)

340.24. Šių aprašytų esamų ir planuojamų energijos vartojimo efektyvumo priemonių bei efektyvumui poveikį turinčių priemonių transporto ir pramonės sektoriuose sutaupymai apibendrintai vaizduojami NEKSVP 5 paveikslėlyje esančiame grafike.

5 pav. Suminis sutaupyta energijos kiekis, nevertinant atskirų transporto ir pramonės sektoriaus priemonių, iki 2030 m., TWh



340.25. Energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės transporto sektoriuje, transporto sektoriuje diegiamų priemonių, nurodytų 41 lentelėje (numeris prasideda raide „T“) ir prisidėsiančių prie energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslų, detalesnis aprašymas pateiktas skyriuje apie transporto sektorių (daugiau informacijos apie priemones transporto sektoriuje).

340.26. Energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės pramonės sektoriuje, pramonės sektoriuje diegiamų priemonių, nurodytų 41 lentelėje (numeris prasideda raide „P“) ir prisidėsiančių prie energijos vartojimo efektyvumo didinimo tikslų, detalesnis aprašymas pateiktas skyriuje apie pramonės sektorių (daugiau informacijos apie priemones pramonės sektoriuje).

341. Vyriausybė 2021 m. kovo 31 d. pasitarimo sprendimu (protokolo Nr. 18) pritarė Ilgalaikiai renovacijos strategijai, pagal kurią iki 2050 m. visi Lietuvos vieši ir privatūs pastatai bei gyvenamieji namai turės tapti visiškai nepriklausomi nuo iškastinio kuro, o jų CO₂ pėdsakas būti lygus nuliui. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. spalio 19 d. įsakymu Nr. D1-336 „Dėl Ilgalaikės pastatų renovacijos strategijos įgyvendinimo plano patvirtinimo“ patvirtino Ilgalaikės pastatų renovacijos strategijos įgyvendinimo planą. Pagal jį bus atnaujinami miestai ir miesteliai, įgyvendinama Europos naujojo bauhauzo iniciatyva, sukurama finansinė ir reguliacinė viešųjų pastatų, kvartalinės renovacijos, paveldotvarkos ir restauracijos paskata. Taip inicijuojamas geriausios architektūrinių sprendimų ir aplinkos tvarkymo patirties katalogo parengimas, užtikrinamas efektyvus konsultavimas investicijų planų rengimo, įgyvendinimo klausimais, projektų vykdytojų atsakomybė suteikus garantijas. 2030 m. bent 15 proc. visų rangos darbų bus susiję su pastatų rekonstrukcija. Taip pat yra nurodyti ir 2030 m. ir 2040 m. siektini rodikliai, kurie planuojami atnaujinti 2025–2026 m.

342. Siekiant didinti energijos efektyvumo didinimo apimtį, Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatyme nustatytas viešumo principas, kuriuo vadovaujantis energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės administruojančios atsakingos institucijos viešai platina informaciją visiems rinkos dalyviams, tarp jų ir finansų įstaigoms. Pavyzdžiui, UAB ILTE (buvusi UAB „Investicijų ir verslo garantijos“) viešai platina bei derina su finansų įstaigomis informaciją apie daugiabučių ir viešųjų pastatų, gatvės apšvietimo atnaujinimą ir jų finansavimą (detalesnė informacija www.ilte.lt) ir, pavyzdžiui, prieš tvirtindama finansinę priemonę gatvės apšvietimui Viešųjų investicijų plėtros agentūra atskirai ją derino su finansinėmis įstaigomis.

343. Šildymo ir vėsumos įvertinimas:

343.1. Efektyvaus šildymo galimybių vertinimo rezultatai:

343.1.1. Įvertinant ilgalaikius energetikos sektoriui keliamus tikslus bei išsamaus nacionalinio šilumos ir vėsumos potencialo įvertinimo rezultatus, šildymo sektoriui nustatomi tikslai ir siektini rodikliai (42 lentelė).

42 lentelė. Lietuvos šilumos sektoriaus tikslai 2050 m.

Sektorius	Tikslas	Siektini rodikliai (2030 m.)	Siektini rodikliai (2050 m.)
Šildymo sektorius	T1. Galutinės energijos suvartojimas (toliau – GES)	26,3 TWh	18,8 TWh
	T2. Pirminės energijos suvartojimas (toliau – PES)	28,4 TWh	20,6 TWh
	T3. ŠESD emisijos	1 567 kt CO ₂	0 kt CO ₂

	T4. AEI dalis CŠT sektoriuje	90 proc.	100 proc.
	T5. AEI dalis decentralizuotame sektoriuje	76 proc.	90 proc.

343.1.2. Šilumos energijos vartojimo efektyvumo srityje formuojami trys pagrindiniai lūkesčiai:

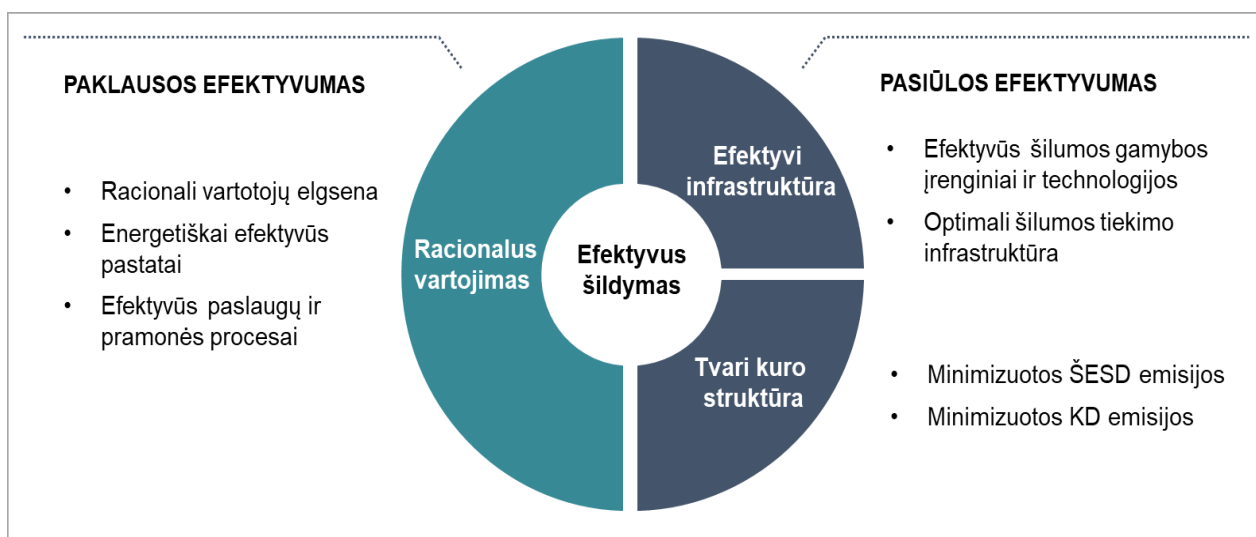
343.1.2.1. Racionalus vartojimas: pagrindinė priemonė GES intensyvumo mažinimui;

343.1.2.2. Efektyvi infrastruktūra: pagrindinė priemonė PES intensyvumo mažinimui;

343.1.2.3. Tvari kuro struktūra: pagrindinė priemonė ŠESD emisijų mažinimui;

343.1.2.4. Energijos tiekimo grandinės aspektu šie lūkesčiai grupuojami į dvi grupes: šildymo paklausos efektyvumo didinimas ir šildymo pasiūlos efektyvumo didinimas (6 pav.).

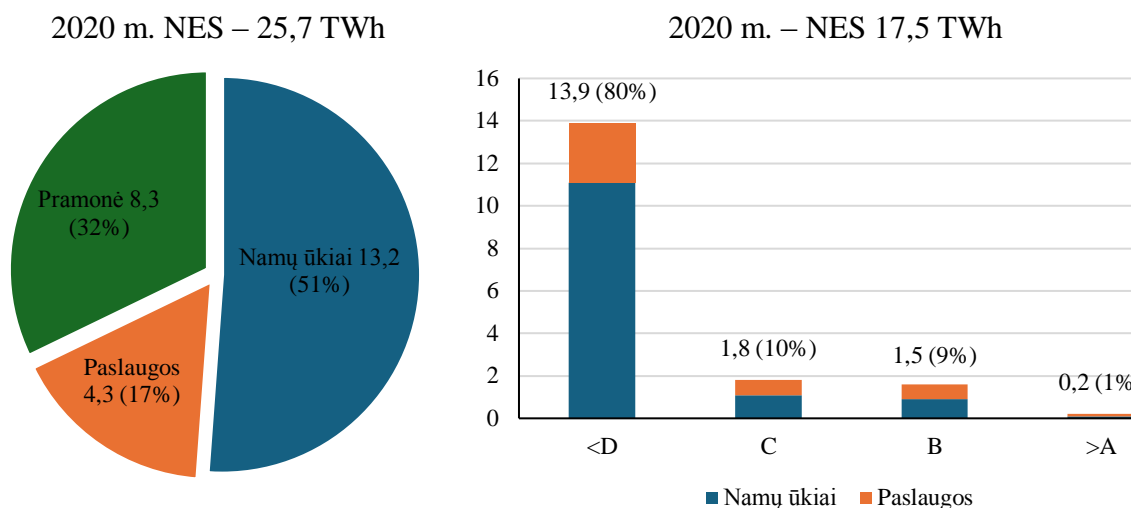
6 pav. Efektyvaus šildymo galimybių modelis



343.1.3. Šildymo paklausos efektyvumo didinimo potencialas:

343.1.3.1. Išsamus nacionalinis šilumos ir vėsumos potencialo įvertinimas atskleidė, kad didžioji dalis šilumos paklausos (apie 68 proc.) yra pastatų šildymui (namų ūkiai ir paslaugų sektorius), o didžioji dalis pastatų (apie 80 proc.) yra žemo energinio efektyvumo.

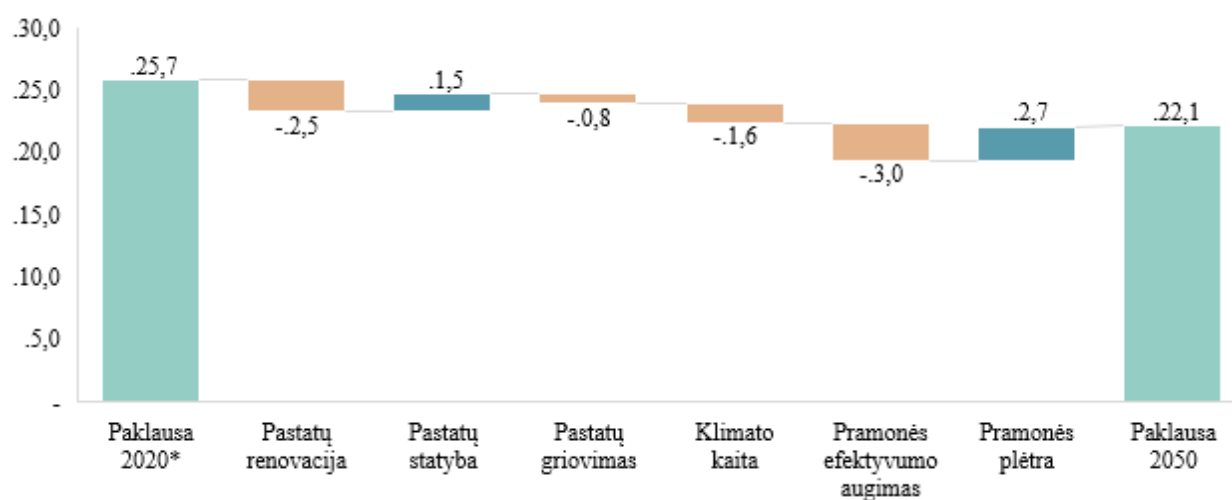
7 pav. 2020 m. Lietuvos šildymo naudingas energijos suvartojimas (NES), GWh



343.1.3.2. Nustatyta, kad pagrindinis šildymo paklausos efektyvumo didinimo potencialas yra pastatų energinio efektyvumo didinime (pastatų modernizavimas).

343.1.3.3. Išsamaus nacionalinio šilumos ir vėsumos potencialo įvertinime baziniu šildymo paklausos prognozės scenarijumi, įvertinus visus šildymo paklausą įtakančius veiksnius (2020 m. paklausos charakteristikas, pastatų modernizavimo, naujų pastatų statybos, pastatų griovimo tempus, klimato kaitos pokyčius, pramonės plėtrą ir jos efektyvumo didėjimą) prognozuojama, kad šildymo paklausa sumažėtų 14 proc. (nuo 25,7 TWh 2020 m. iki 22,1 TWh 2050 m.).

8 pav. Šildymo paklausos pokyčio prognozė 2020–2050 m. (bazinis scenarijus), naudingas energijos suvartojimas, TWh



343.1.4. Šildymo pasiūlos efektyvumo didinimo potencialas:

343.1.4.1. Ilgalaikiai strateginiai energetikos sektoriaus tikslai bei išsamaus nacionalinio šilumos ir vėsumos potencialo įvertinimo rekomendacijos formuoja dvi pagrindines kryptis šildymo pasiūlos efektyvumo didinimui:

343.1.4.1.1. efektyvi infrastruktūra – pagrindinė priemonė PES intensyvumo mažinimui;

343.1.4.1.2. tvari kuro struktūra – pagrindinė priemonė AEI dalies didinimui ir ŠESD emisijų mažinimui.

343.1.4.2. Išsamaus nacionalinio šilumos ir vėsumos potencialo įvertinime šildymo pasiūlos struktūros analizė atskleidė, kad vertinant kuro tvarumą (AEI dalį kuro struktūroje 2020 m.):

343.1.4.2.1. geriausi rodikliai yra centralizuoto šildymo (toliau – CŠTS) segmente, kur AEI dalis siekia 79 proc.;

343.1.4.2.2. mažiausia AEI dalis pramonės sektoriuje, kur AEI dalis sudaro 26 proc.

343.1.4.3. Vertinant gamybos infrastruktūros efektyvumą:

343.1.4.3.1. Geriausias naudingas energijos suvartojimas (toliau – NES) ir GES santykis taip pat yra centralizuoto šildymo segmente (100 proc.);

343.1.4.3.2. žemiausias efektyvumas yra namų ūkių segmente (vertinama, kad apie 50 proc. biomasės katilų yra neefektyvūs, tai yra jų naudingo veikimo koeficientas yra mažesnis kaip 77 proc.).

343.1.4.4. Atsižvelgiant į išsamaus nacionalinio šilumos ir vėsumos potencialo įvertinimą, šildymo sektoriui nustatytus tikslus, labiausiai tikėtinus susijusių sektorių raidos scenarijus ir esamos situacijos analizę formuojamos prioritetinės pasiūlos efektyvumo didinimo kryptys (43 lentelė).

43 lentelė. Šildymo pasiūlos efektyvumo didinimo kryptys (suvestinė)

Sektorius	Efektyvumo rodikliai (2020 m.)		Efektyvumo didinimo kryptys (2050 m.)	
	Infrastruktūros efektyvumas	Kuro tvarumas	Šildymo sektorius	Susiję sektoriai
Centralizuotas šildymas	Aukštas	Aukštas	Racionali plėtra Gamybos struktūros optimizavimas Tiekimo nuostolių mažinimas (transformacija į 4G tinklą) Atliekinės šilumos integracija	AEI dalis elektros gamybos struktūroje (100 proc.) AEI dalis dujų tinkle (80 proc.)
Decentralizuotas šildymas - namų ūkiai	Žemas	Vidutinis	Iškastinio kieto ir skysto kuro vartojimo eliminavimas Gamtinių dujų vartojimo eliminavimas Neefektyvių biokuro gamybos šaltinių eliminavimas Biokuro vartojimo ribojimas	
Decentralizuotas šildymas – paslaugų sektorius	Vidutinis	Vidutinis	Iškastinio kieto ir skysto kuro vartojimo eliminavimas Gamtinių dujų vartojimo eliminavimas Biokuro vartojimo ribojimas	
Decentralizuotas šildymas – pramonės sektorius	Vidutinis	Žemas	Iškastinio kieto ir skysto kuro vartojimo eliminavimas Gamtinių dujų vartojimo mažinimas	

			CO ₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo technologijų diegimas	
--	--	--	---	--

- 343.1.5. Bazinio scenarijaus rezultatai:
- 343.1.5.1. Išsamos nacionalinio šilumos ir vėsumos potencialo įvertinimo bazinio scenarijaus rezultatai 2050 m.:
- 343.1.5.1.1. eliminuojamas iškastinio kieto ir skysto kuro vartojimas (2,5 TWh 2020 m.);
- 343.1.5.1.2. reikšmingai (nuo 6,7 TWh iki 0,4 TWh) sumažinamas gamtinių dujų vartojimas (tiek dėl dujų vartojimo mažinimo, tiek dėl dujų sektoriaus transformacijos);
- 343.1.5.1.3. eliminuojami neefektyvūs biokuro gamybos šaltiniai (2,3 TWh 2020 m.);
- 343.1.5.1.4. dėl šilumos siurblių plėtros ir atliekinės šilumos integracijos, beveik 7 kartus (nuo 0,8 TWh iki 5,9 TWh) padidėja aplinkos energijos dalis.
- 343.1.5.2. Bazinio scenarijaus 2050 m. detalus gamybos struktūros pokytis pagal sektorius atskleidžiamas 44 lentelėje.

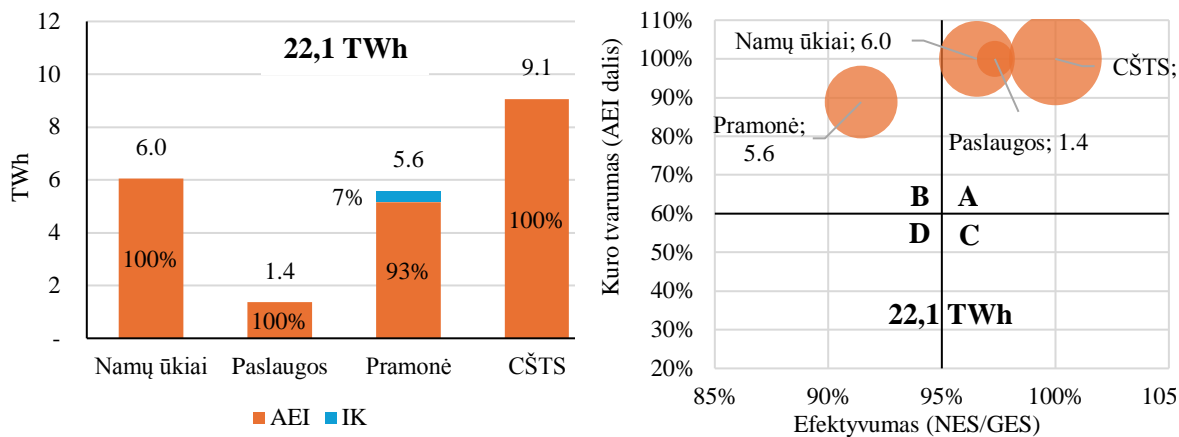
44 lentelė. 2050 m. gamybos struktūros pokytis (suvestinė), GWh

Kuras	NES 2020 m. (neatsižvelgiant į normalizavimą)	Pokytis	NES 2050 m.				
			Iš viso	Namų ūkiai	Paslaugos	Pramonė	CŠTS
Anglis	1 221	-1 221	-	-	-	-	-
Kietasis kuras	347	-347	-	-	-	-	-
Naftos produktai	904	-904	-	-	-	-	-
Gamtinės dujos	6 743	-6 328	415	-	-	415	-
Iš viso iškastinio kuro	9 214	-8 799	415	-	-	415	-
Dujos iš AEI	96	+1 600	1 697	-	38	1 659	-
Biokuras	9 933	-170	9 762	2 164	335	2 318	4 945
Iš biokuro pagaminta šiluma su neefektyviais šilumos gamybos įrenginiais	2 232	-2 232	-	-	-	-	-
Atliekos	597	+1 473	2 070	-	-	825	1 245
Atliekinė šiluma	89	+350	441	-	-	-	441
Saulės kolektoriai	-	+251	251				251
Elektros energija (šilumos siurbliai ar kitos technologijos)	419	+2 122	2 541	1 439	367	133	602
Aplinkos ar geoterminė energija (šilumos siurbliai ar kitos technologijos)	712	+4 157	4 869	2 446	624	227	1 572
Iš viso AEI	14 079	+7 552	21 631	6 049	1 364	5 162	9 056

IŠ VISO, GWh	23 292	-1 247	22 046	6 049	1 364	5 577	9 056
---------------------	---------------	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

343.1.5.3. Gamybos struktūros pokytis sudarytų sąlygas pasiekti 2050 m. šildymo pasiūlos rodiklius (9 pav.)

9 pav. Šildymo pasiūlos efektyvumo rodikliai (2050 m.)



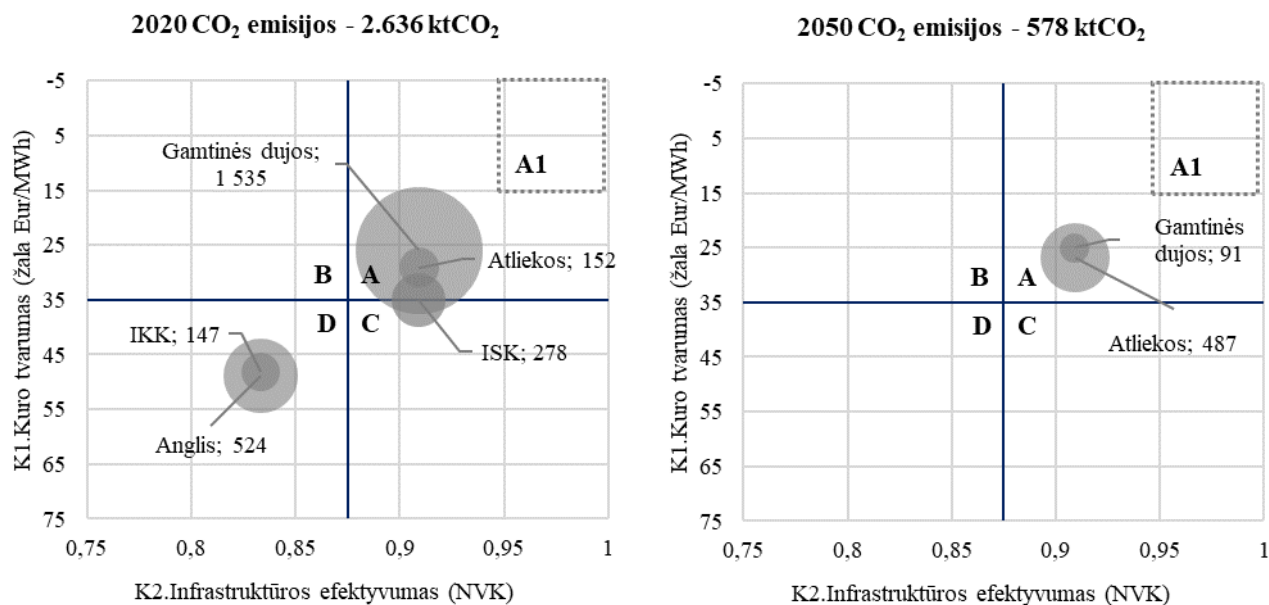
343.1.5.4. Išsamos nacionalinio šilumos ir vėsumos potencialo įvertinimo baziniu scenarijumi 2050 m.:

343.1.5.4.1. sektorių, naudojančių šildymo energiją patalpoms šildyti (namų ūkiai, paslaugų sektorius ir CŠTS), kuro struktūroje dominuoja AEI kuro šaltiniai, o pasiūla yra santykinai aukšto efektyvumo ir tvaraus kuro zonoje (kvadratas A 9 pav.);

343.1.5.4.2. pramonės sektoriaus pasiūla dėl santykinai mažesnio šilumos siurblių technologijos panaudojimo yra mažesnio efektyvumo zonoje (kvadratas B 9 pav.);

343.1.5.4.3. kadangi didžioji dalis pramonės sektoriaus šildymo energijos vartojama ne patalpų šildymui, o gamybiniais procesais (gamybiniam procesui gali būti svarbi konkreti kuro rūšis, pavyzdžiui, kai procesui reikalinga tam tikra šilumos temperatūra arba specifinis, degimo metu susikuriantis cheminis elementas), prognozuojama, kad apie 11 proc. sektoriaus kuro struktūros sudarys iškastinis kuras, o likusioms ŠESD emisijoms valdyti bus naudojama CO₂ surinkimo, naudojimo ir saugojimo technologija.

343.1.5.5. Ši šilumos gamybos struktūros transformacija leistų daugiau kaip 4 kartus sumažinti CO₂ emisijas (10 pav.).

10 pav. CO₂ emisijų pokytis (2020–2050 m.)

343.1.5.6. Pagal bazinį scenarijų visiškai realizavus šilumos ir vėsumos potencialo įvertinime nustatytas šildymo efektyvumo didinimo galimybes, būtų pasiekti 45 lentelėje nurodyti rodikliai.

45 lentelė. Prognozuojami šildymo sektoriaus rodikliai 2050 m.

Sektorius	Tikslas 2050 m.	Siektini rodikliai	Bazinio scenarijaus rodikliai
Šilumos sektorius	T1. GES intensyvumo sumažėjimas	18,8 TWh	22,8 TWh
	T2. PES intensyvumo sumažėjimas	20,6 TWh	24,5 TWh
	T3. ŠESD emisijos	0 ktCO ₂	578 ktCO ₂
	T4. AEI dalis CŠT sektoriuje	100 proc.	100 proc.
	T5. AEI dalis decentralizuotame sektoriuje	90 proc.	97 proc.

343.1.5.7. Kaip galima pastebėti, pagal bazinį scenarijų tikslų T1 ir T2 siektini rodikliai (GES 18,8 TWh ir PES 20,6 TWh) nėra visiškai pasiekiami. Šiam rodikliui didžiausią įtaką daro šildymo paklausos efektyvumo didinimo priemonės. Tam, kad rodiklis būtų pasiektas, Ilgalaikėje renovacijos strategijoje (toliau – IRS) suplanuotos paklausos efektyvumo didinimo priemonės turėtų būti įgyvendintos visa apimtimi. Taip pat svarbu atkreipti dėmesį, kad nors tikslų T1 ir T2 siektini rodikliai nėra visiškai pasiekti, jų 2050 m. struktūroje reikšmingai padidėja aplinkos energijos dalis. Tikslas T3 siektinas rodiklis (0 kt CO₂ emisijos) nėra visiškai pasiekiami. Likusių emisijų dalį sudaro:

343.1.5.7.1. Emisijos iš atliekų deginimo įrenginių (488 kt CO₂ per metus). Emisijų šaltinis – trys didelės galios ir ekonominio pajėgumo įrenginiai, dalyvaujantys ATLPS. Atitinkamai, vertinama, kad esant tinkamoms finansinėms paskatoms (aukštai ATL kainai)

likusi emisijų žala gali būti valdoma naudojant CO₂ surinkimo ir saugojimo technologijas. Didėjant AEI daliai atliekų struktūroje poreikis CO₂ surinkimo ir saugojimo technologijai proporcingai mažėtų.

343.1.5.7.2. Emisijos iš gamtinių dujų (91 kt CO₂ per metus). Emisijų šaltinis – pramonės sektorius, kuris pagal bazinį scenarijų prognozuojama vartos apie 2 TWh mažo CO₂ pėdsako dujų mišinio, kurio 20 proc. sudarys gamtinės dujos. Kaip ir atliekų deginimo įrenginių atveju, vertinama, kad esant tinkamoms finansinėms paskatoms (aukštai ATL kainai) didžioji likusių emisijų žalos dalis gali būti valdoma naudojant CO₂ surinkimo ir saugojimo technologiją.

343.1.5.8. Pagal bazinį scenarijų likusių tikslų (T4 ir T5) rodikliai prognozuojama, kad būtų visiškai pasiekiami.

343.2. Efektyvaus vėsinimo galimybių vertinimo rezultatai:

343.2.1. Atsižvelgiant į ilgalaikius strateginius energetikos sektoriaus tikslus bei išsamaus nacionalinio šilumos ir vėsumos potencialo įvertinimo rezultatus, vėsinimo sektoriui nustatomi 46 lentelėje nurodyti tikslai ir siektini rodikliai.

46 lentelė. Vėsumos sektoriaus tikslai 2050 m.

Sektorius	Tikslas	Siektini rodikliai (2050)
Vėsumos sektorius	T1. GES intensyvumo sumažėjimas	-
	T2. PES intensyvumo sumažėjimas	-
	T3. ŠESD emisijos	0 kt CO ₂
	T4. AEI dalis CŠT sektoriuje	100 proc.
	T5. AEI dalis decentralizuotame sektoriuje	100 proc.

343.2.2. Vėsumos sektorius yra besiformuojantis ir sudaro nereikšmingą energetikos sektoriaus dalį. Atitinkamai, tikslai mažinti GES ir PES rodiklius, palyginti su 2017 m. lygiu nėra nustatomi. Kaip ir šildymo sektoriui vėsumos energijos vartojimo efektyvumo sričiai formuojami trys pagrindiniai lūkesčiai:

343.2.2.1. Racionalus vartojimas: pagrindinė priemonė GES intensyvumo valdymui.

343.2.2.2. Efektyvi infrastruktūra: pagrindinė priemonė PES intensyvumo valdymui.

343.2.2.3. Tvari kuro struktūra: pagrindinė priemonė ŠESD emisijų valdymui.

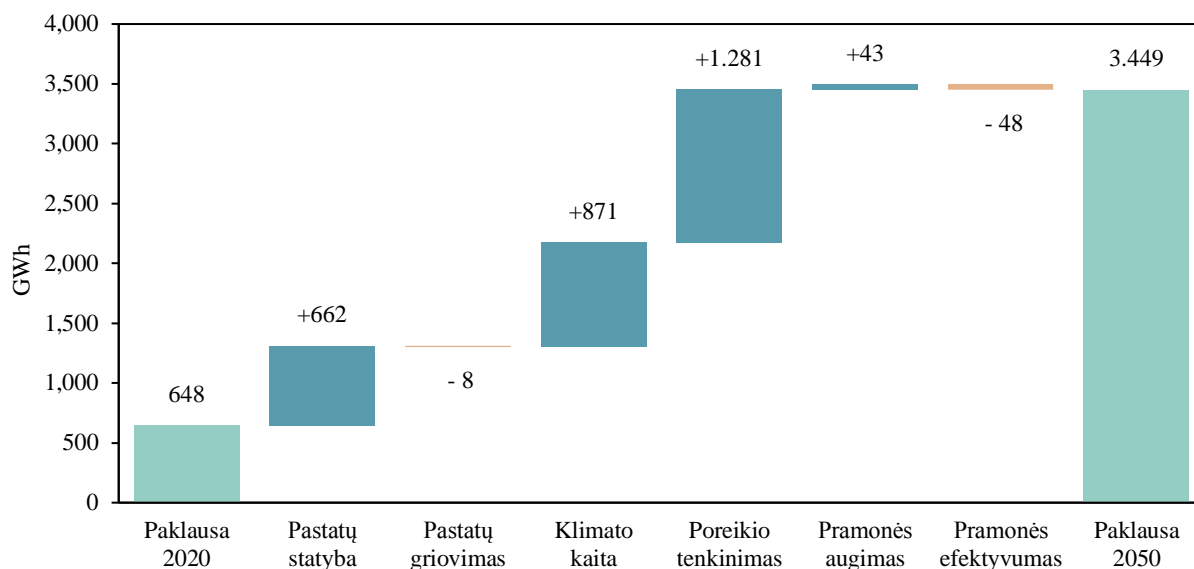
343.2.2.4. Kaip ir šildymo vertinimo atveju energijos tiekimo grandinės aspektu šie lūkesčiai grupuojami į dvi grupes: vėsinimo paklausos efektyvumo ir vėsumos pasiūlos efektyvumo didinimą.

343.2.3. Vėsumos paklausos efektyvumo didinimo potencialas:

343.2.3.1. Išsamaus nacionalinio šilumos ir vėsumos potencialo įvertinime nustatyta, kad 2020 m. vėsumos paklausa (NES) sudarė 0,6 TWh. Skirtingai nuo šildymo sektoriaus, kur šiluma šaltuoju metų laikotarpiu yra būtina paslauga baziniams žmonių poreikiams tenkinti, vėsama esamoje klimatinėje zonoje vis dar nėra būtina paslauga. Tai patvirtina ir vertinimas, kad reikšminga vėsumos poreikio dalis nėra tenkinama. Vertinama, kad paslaugų sektoriuje faktinis vėsumos vartojimas sudaro 10 proc., o namų ūkiuose – tik 1 proc. vėsumos poreikio.

343.2.3.2. Būtent vėsamos poreikio tenkinimo lygio pokytis sudaro reikšmingiausią prognozuojamos vėsamos paklausos pokyčio dalį. Bazinis vėsimo paklausos prognozės scenarijus vertina, kad vėsimo paklausa 2050 m. didės apie 5 kartus (nuo 0,6 TWh 2020 m. iki 3,4 TWh 2050 m.).

11 pav. Vėsamos paklausos pokyčio prognozė 2020–2050 m. (bazinis scenarijus), NES, TWh



343.2.4. Vėsamos pasiūlos efektyvumo didinimo potencialas:

343.2.4.1. Ilgalaikiai strateginiai energetikos sektoriaus tikslai bei išsamaus nacionalinio šilumos ir vėsamos potencialo įvertinimo rezultatai formuoja dvi pagrindines kryptis šildymo pasiūlos efektyvumo didinimui:

343.2.4.1.1. Efektyvi infrastruktūra: pagrindinė priemonė PES intensyvumo valdymui;

343.2.4.1.2. Tvari kuro struktūra: pagrindinė priemonė ŠESD emisijų valdymui.

343.2.4.2. Išsamus nacionalinis šilumos ir vėsamos potencialo įvertinimas, atskleidė, kad:

343.2.4.2.1. Vėsuma yra gaminama decentralizuotai, naudojant aukšto efektyvumo technologiją (šilumos siurblius).

343.2.4.2.2. Naudojamos technologijos 2050 m. nekurs ŠESD emisijų ir sudarys 100 proc. AEI dalį gamybos struktūroje (labiausiai tikėtina elektros sektoriaus raidos scenarijumi).

343.2.4.3. Atsižvelgiant į vėsamos sektoriui nustatytus tikslus, labiausiai tikėtinus susijusių sektorių raidos scenarijus ir esamos situacijos analizę formuojamos šios, prioritetinės, pasiūlos efektyvumo didinimo kryptys (47 lentelė).

47 lentelė. Pasiūlos efektyvumo uždavinių suvestinė

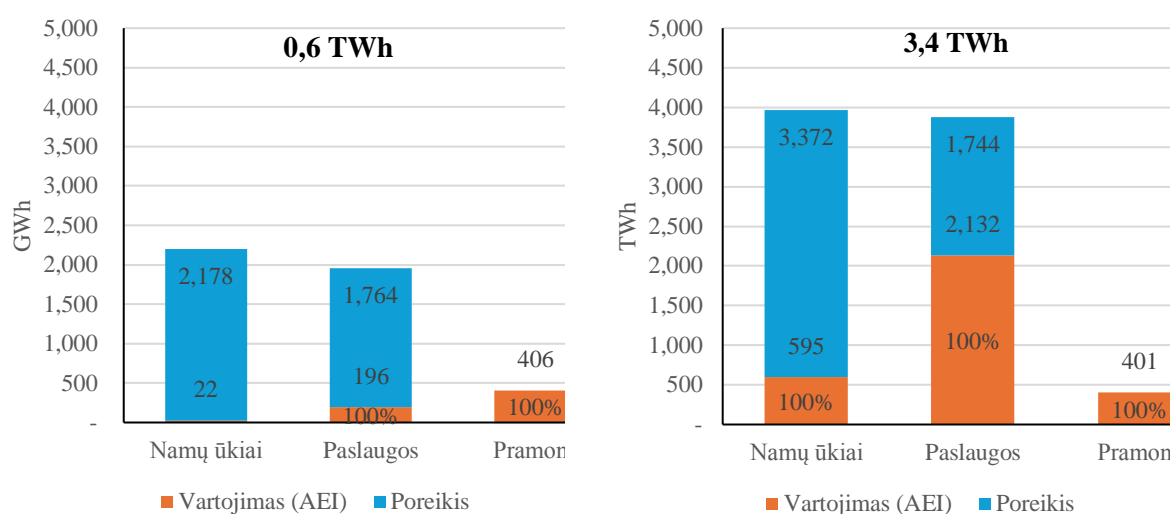
Sektorius	Efektyvumo rodikliai 2020 m.	Efektyvumo didinimo kryptys 2050 m.
-----------	------------------------------	-------------------------------------

	Infrastruktūros efektyvumas	Kuro tvarumas	Vėsumos sektorius	Susiję sektoriai
Centralizuotos vėsumos	-	-	Racionali plėtra, didinant gamybos efektyvumą	AEI dalis elektros gamybos struktūroje (100 proc.)
Decentralizuotos vėsumos	Aukštas	Aukštas	AEI dalies išlaikymas gamybos struktūroje	

Pastaba. Decentralizuotos vėsumos aukštas kuro tvarumas čia nurodomas kaip labiausiai tikėtinas elektros sektoriaus raidos scenarijus.

343.2.4.4. Įgyvendinus suplanuotas efektyvumo didinimo užduotis, 2050 m. galima prognozuoti 12 pav. nurodytus vėsumos sektoriaus rodiklius.

12 pav. Vėsumos paklausa ir pasiūla, NES 2050 m.



343.2.5. Bazinio scenarijaus rezultatai:
 343.2.5.1. Pagal bazinį scenarijų 2050 m.:
 343.2.5.1.1. didėja vėsumos energijos poreikis (nuo 5,1 iki 9,1 TWh);
 343.2.5.1.2. reikšmingai didėja poreikio tenkinimo lygis (nuo 13 iki 38 proc.) ir atitinkamai – vėsumos paklausa (nuo 0,6 iki 3,4 TWh);
 343.2.5.1.3. gamybos struktūroje išlaikoma 100 proc. AEI dalis.
 343.2.5.2. Papildomai buvo atliktas centralizuoto vėsumos tiekimo potencialo vertinimas, kurio metu identifikuotas preliminarus centralizuoto vėsumos tiekimo potencialas Vilniaus ir Kauno miestuose sudaro iki 1 TWh. Prognozuojami vėsumos sektoriaus bazinio scenarijaus 2050 m. rodikliai pateikiami žemiau.

48 lentelė. Prognozuojami vėsumos sektoriaus rodikliai 2050 m.

Sektorius	Tikslas 2050 m.	Siektini rodikliai	Bazinio scenarijaus rodikliai
Vėsumos	T1. GES intensyvumo sumažėjimas	Nenustatyti	3,4 TWh

sektorius	T2. PES intensyvumo sumažėjimas	Nenustatyti	3,4 TWh
	T3. ŠESD emisijos	0 kt CO ₂	0 kt CO ₂
	T4. AEI dalis CŠT sektoriuje	100 proc.	100 proc.
	T5. AEI dalis decentralizuotame sektoriuje	100 proc.	100 proc.

343.2.5.3. Išsamos nacionalinio šilumos ir vėsumos potencialo įvertinime analizuotu baziniu scenarijumi, visų vėsumos sektoriui nustatytų tikslų (T3-T5) rodikliai visiškai pasiekiami.

344. Energijos efektyvumo didinimas elektros ir dujų infrastruktūroje. 2024 m. gegužės 31 d. buvo patvirtintas AB „Energijos skirstymo operatorius“ Valstybinei energetikos reguliavimo tarybai derinti pateiktas naujas 10 metų investicijų planas, apimantis 2024–2033 m. Jame daug dėmesio skiriama elektros energijos ir gamtinių dujų tinklo modernizavimui. Viena iš plano dalių yra susijusi su išmaniųjų technologijų pritaikymu. Plane nurodytos pagrindinės priemonės yra:

344.1. Išmaniųjų skaitiklių diegimas. Pagal Valstybinės elektros reguliavimo tarybos tvirtinamą išmaniųjų apskaitos sistemų ilgalaikių sąnaudų ir numatomų naudų planą iki 2030 m. AB „Energijos skirstymo operatorius“ įdiegs 1,74 mln. išmaniųjų elektros energijos apskaitos prietaisų. Elektros energetikos įstatymas numatyta, kad išmanios apskaitos diegimas yra ilgalaikis ir visuotinis procesas, kuris bus vykdomas be atskiro vartotojo sutikimo ar prašymo. Išmaniosios apskaitos diegimas Lietuvoje vykdomas dviem etapais:

344.1.1. I diegimo etapas iki 2026 m. Šiame etape išmanieji elektros energijos apskaitos prietaisai bus diegiami vartotojams, kurie suvartoja daugiausia elektros energijos (1 000 kWh per metus) arba yra pasibaigusi esamų elektros energijos apskaitos prietaisų metrologinė patikra. Siekiant įgyvendinti valstybės socialinės politikos tikslus, papildomai šiame etape išmaniuosius elektros energijos apskaitos prietaisus bus galima įdiegti vartotojams, kurie yra asmenys su negalia;

344.1.2. II diegimo etapas nuo 2026 m. Šiame etape išmanieji elektros energijos apskaitos prietaisai bus įdiegti likusiems vartotojams, kai bus pasibaigusi esamų elektros energijos apskaitos prietaisų metrologinė patikra. Šiame etape bus suteikta galimybė prašyti AB „Energijos skirstymo operatorius“ įrengti išmanųjį elektros energijos apskaitos prietaisą anksčiau nei nustoja galioti vartotojo esamo apskaitos prietaiso teisinis metrologinis patvirtinimas. Norėdami pasinaudoti šia galimybe, vartotojai turės padengti su išmaniosios apskaitos sistemos diegimu susijusių išlaidų dalį, kuri negali būti mažesnė kaip 50 proc.. Tikslią šių išlaidų dalį nustatys Valstybinė elektros reguliavimo taryba. Tais atvejais, kai prašymą įrengti išmanųjį elektros energijos apskaitos prietaisą pateiks socialiai pažeidžiamas vartotojas arba asmuo su negalia (pastarieji prašymą gali teikti ir pirmame etape), išmanusis elektros energijos apskaitos prietaisas bus diegiamas nemokamai.

344.2. Išmaniosios apskaitos sistemos diegimas išmaniųjų elektros energijos apskaitos prietaisų valdymui, patikimam duomenų surinkimui, saugojimui ir analizei. Siekiant optimizuoti AB „Energijos skirstymo operatorius“ reikalingą informacinių sistemų kiekį, jų veikimą ir priežiūros sąnaudas, planuojamas sistemų atnaujinimas ir funkcionalumo išplėtimas.

344.3. Elektros tinklų valdymo sprendimų priėmimo informacinių sistemų diegimas, remiantis dideliais duomenų kiekiais (angl. *Big Data*). Padidinus per nuotolį stebimos

ir valdomos įrangos kiekį, AB „Energijos skirstymo operatorius“ surinks daugiau elektros tinklų veikimo parametrų. Remiantis surinkta informacija atsiras galimybė analizuoti duomenis, efektyvinti elektros tinklų priežiūros procesus ir pailginti turto naudingo tarnavimo laiką. Pagrindinė programos nauda – sąlygų klientams sudarymas, kad jie, turėdami tikslius duomenis apie savo suvartojimą, galėtų priimti sprendimus dėl efektyvesnio energijos vartojimo, energijos sąnaudų mažinimo.

345. Planuojamų energijos vartojimo efektyvumo sektoriaus priemonių finansavimas energijos vartojimo efektyvumui – didžiausių papildomų investicijų reikalaujantis sektorius NEKSVP. Papildomos lėšos didžiąja dalimi planuojamos skirti pastatams modernizuoti (49 lentelė).

49 lentelė. Esamų ir planuojamų energijos vartojimo efektyvumo sektoriaus priemonių preliminarus finansavimo poreikis

Sektorius	Esamos priemonės, mln. Eur		Turimi finansavimo šaltiniai	Planuojamos priemonės, mln. Eur		Galimi finansavimo šaltiniai
	Bendros lėšos	Viešos lėšos		Bendros lėšos	Viešos lėšos	
Energijos vartojimo efektyvumo	3004,11	1152,89	Klimato kaitos programa, Modernizavimo fondas, ES fondų investicijos (2014–2020 m.) ir (2021–2027 m.), Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė, ES savivaldybių plėtros fondas, Valstybės biudžetas	6 774,93	2 038,82	Klimato kaitos programa, Modernizavimo fondas, ES fondų investicijos (2021–2027 m.), Grįžusios paskolos į energijos efektyvumo arba į savivaldybių plėtros fondus, valstybės biudžetas, kiti šaltiniai

TREČIASIS SKIRSNIS ENERGETINIO SAUGUMO ASPEKTAS

346. Siekiant tinkamai pasiruošti pokyčiams elektros energetikos sistemoje mažinant šalies energetikos sektoriaus priklausomybę nuo iškastinio kuro, integruojantis rinkoms ir augant energijos iš AEI gamybai, UAB „EPSO-G“ atliko Lietuvos energetikos sistemos transformacijos studiją, kurios pagrindu bus teikiami siūlymai dėl energetikos sistemos vystymosi ir plėtros alternatyvų Lietuvai pereinant prie žaliosios energetikos ir tampant energiją eksportuojančia valstybe.

50 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos priemonės energetinio saugumo sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	PRIEMONĖ
-----------------	----------

ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)	
ES1-E	Lietuvos elektros energetikos sistemos sinchronizacijos projektas
ES2-E	KHAE 5 bloko statybų projekto įgyvendinimas
ES3-E	Elektros skirstymo tinklų modernizavimas diegiant pažangiąsias technologijas
ES4-E	Kaupti dujų atsargas požeminėse saugyklose įgyvendinant Reglamentą (ES) 2017/1938
ES5-E	Įgyvendinti tarpvalstybinius susitarimus dujų srityje dėl solidarumo priemonių taikymo užtikrinant dujų tiekimo tęstinumą saugomiems buitiniams vartotojams
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)	
ES6-P	Pajėgumų užtikrinimo mechanizmo įgyvendinimas

347. Energetinio saugumo priemonės:

347.1. **ES1-E. Lietuvos elektros energetikos sistemos sinchronizacijos projektas.** Sinchronizacija su KET – tai paskutinis žingsnis į Lietuvos energetinę nepriklausomybę. Baltijos šalių elektros energetikos sistemos ruošiasi veikti vienoje sinchroninėje erdvėje kartu su kitų Europos šalių sistemomis. Istoriskai Lietuvos elektros energetikos sistema iki šiol veikia sinchroniškai su Nepriklausomų Valstybių Sandraugos šalių elektros energetikos sistema (IPS / UPS sistema), jungiančia Baltarusijos Respublikos, Rusijos Federacijos, Estijos Respublikos, Latvijos Respublikos, Lietuvos Respublikos bei kitų šalių sistemas. Baltijos šalių elektros energetikos sistemos dažnį centralizuotai valdo ir koordinuoja dispečerinė Maskvoje, todėl sistemos valdymo kontekste Lietuva, Latvija ir Estija iki šiol yra izoliuota energetinė sala Europos Bendrijoje. Energetinė Baltijos šalių izoliacija ES bus visiškai panaikinta tik elektros energetikos sistemai tapus visaverte Europos elektros infrastruktūros, rinkos ir sistemos dalyve, tai yra pradėjus vienu dažniu veikti kontinentinės Europos sinchroninėje zonoje. Sinchronizacijos projektas leis Lietuvai pasiekti visišką energetinę nepriklausomybę nuo nedraugiškų trečiųjų šalių (2018–2025 m.).

347.2. **ES2-E. KHAE 5 bloko statybų projekto įgyvendinimas.** KHAE 5 agregatas reikšmingai prisidės prie regiono energetinės nepriklausomybės, padės užtikrinti energetikos sistemos iš AEI plėtrą bei sklandžią energetikos sistemos veiklą. Šia priemone bus prisidedama prie elektros energetikos sistemos lankstumo pajėgumų didinimo (2020–2026 m.).

347.3. **ES3-E. Elektros skirstymo tinklų modernizavimas diegiant pažangiąsias technologijas.** Pažangiųjų energetikos sistemų skaitmeninio valdymo sistemų diegimas, pritaikant elektros energijos skirstomuosius tinklus AEI plėtrai. (2021–2030 m.).

347.4. **ES4-E. Kaupti dujų atsargas požeminėse saugyklose įgyvendinant Reglamentą [\(ES\) 2017/1938](#).** Vadovaujantis Reglamentu [\(ES\) 2017/1938](#), ES valstybės narės, kurios neturi dujų saugyklų, turi sudaryti susitarimus su rinkos dalyviais valstybės narėse, kuriose požeminių dujų saugyklų yra. Susitarimais numatoma, kad ne vėliau, kaip 2022 m. lapkričio 1 d. būtų galima panaudoti tokį laikomą dujų kiekį, kuris sudaro bent 15 proc. per praėjusius 5 metus valstybėje narėje, kurioje požeminių dujų saugyklų nėra, vidutinio per metus suvartoto dujų kiekio. Įgyvendinant šį reikalavimą, Latvijos Inčukalnio požeminėje gamtinių dujų saugykloje yra laikomos Lietuvos dujų atsargos, kurios prirėkus gali būti panaudotos komercijai, izoliuotam darbui, pažeidžiamiems vartotojams. Atsižvelgiant į tai, priemonė veiks kaip papildomas įsipareigojimas tęsti bendradarbiavimą su Latvija laikant dujų atsargas Inčukalnio saugykloje ir laikantis reglamente nurodytų saugyklų užpildymo trajektorijų (2022–2025 m.).

347.5. **ES5-E. Įgyvendinti tarpvalstybinius susitarimus dujų srityje dėl solidarumo priemonių taikymo užtikrinant dujų tiekimo tęstinumą saugomiems buitiniams vartotojams.** Vadovaujantis Reglamentu [\(ES\) 2017/1938](#), ES valstybės narės, sujungtos dujų perdavimo infrastruktūra, turi sutarti dėl būtinų techninių, teisinių ir finansinių priemonių, siekiant užtikrinti dujų tiekimą solidariai saugomiems buitiniams vartotojams. Įgyvendinant šį reikalavimą, 2022 m. kovo 10 d. pasirašytas susitarimas su Latvijos Respublika, tokį pat susitarimą planuojama pasirašyti ir su Lenkijos Respublika. Atsižvelgiant į tai, priemonė veiks kaip papildomas įsipareigojimas finalizuoti susitarimus su Latvijos Respublika ir Lenkijos Respublika bei įgyvendinti su susitarimais susijusius reglamentavimo ir techninius pokyčius (iki 2030 m. tęstinė priemonė).

347.6. **ES6-P. Pajėgumų užtikrinimo mechanizmo įgyvendinimas.** Atsižvelgiant į ypač sparčią AEI naudojančių energijos gamybos pajėgumų plėtrą bei elektros energijos poreikio augimą, iki 2030 m. reikės įgyvendinti pajėgumų užtikrinimo mechanizmą, leisiantį išlaikyti esamus ir išvystyti naujus elektros energijos gamybos pajėgumus, kurių patikimas prieinamumas yra būtinas saugiam Lietuvos elektros energetikos sistemos darbui (2025–2030 m.).

348. KHAE:

348.1. Kai energetinės sistemos apkrova maža ir yra daug pigios perteklinės energijos (pavyzdžiui, nakties metu), KHAE agregatai, įjungti siurblio režimu, kelia vandenį iš Kauno marių į dirbtinį aukštutinį 303 ha ploto baseiną, esantį 100 m aukščiau Kauno marių vandens lygio. Dieną, kai išauga energijos poreikis, KHAE gali dirbti kaip įprasta hidroelektrinė. Sisteminių avarijų prevencijai ir likvidavimui svarbu, kad KHAE agregatai gali užtikrinti greitą rezervinę galią – visu pajėgumu į tinklą sugeba įsijungti mažiau kaip per 2 min. KHAE agregatai pasiruošę automatiškai leisti nuo sistemos priešavarinės automatikos ir kompensuoti galios deficitą. Kitos ne mažiau svarbios KHAE funkcijos yra sistemos apkrovos netolygumų lyginimas, įtampos ir dažnio reguliavimas, sugebėjimas pasileisti po sisteminės avarijos (angl. *black start*).

348.2. Šiuo metu KHAE įrengti keturi hidroagregatai, tačiau pirminis elektrinės projektas numato galimybę pastatyti dar keturis įrenginius. Siekiant išlaikyti patikimą vietinę generaciją, numatoma išplėsti pastatant penktąjį 110 MW galios hidroagregatą. Penktojo KHAE hidroagregato techninės galimybės tiek generatoriaus, tiek ir siurblio režimu išplės elektrinės galių panaudojimo apimtį, leis elektrinei efektyviau dalyvauti bendroje Baltijos balansavimo rinkoje ir užtikrins didesnę konkurencingumą teikiant papildomas paslaugas. Be to, naujasis agregatas padės balansuoti sparčiai plėtojamą atsinaujinančių energijos šaltinių generaciją. Projektas įtrauktas į Bendro intereso projektų sąrašą, yra skirta parama iš EITP socioekonominėi ir techninei studijoms atlikti.

349. Balansavimo paslaugų rinka:

349.1. Bendra Baltijos šalių balansavimo energijos rinka veikia nuo 2018 m. sausio 1 d. LITGRID AB, AS „Augstsprieguma tīkls“ ir AS „Elering“ (toliau – Baltijos PSO) bendrai organizuoja prekybą balansavimo energija Baltijos šalyse pagal bendras Baltijos balansavimo taisykles.

349.2. Baltijos PSO, įgyvendindami 2017 m. lapkričio mėn. 23 d. Europos Komisijos (EU) 2017/2195 reglamento, kuriuo nustatomos elektros balansavimo gairės, 20 straipsnį dėl Europos mFRR balansavimo energijos mainų platformos, parengė ir taiko bendras Baltijos balansavimo rinkos taisykles. Baltijos PSO nuo 2018 m. sausio 1 d. harmonizavo

Baltijos balansavimo regiono (Baltic CoBA) Disbalanso apskaitos taisyklės ir taiko vienos disbalanso kainodaros ir vieno disbalanso portfelio modelį pagal Reglamentą [\(ES\) 2017/2195](#).

349.3. Baltijos PSO kuria bendrą balansavimo pajėgumų rinką, kuri pradės veikti nuo 2025 m. Baltijos PSO skaičiavimu, joje bus užsakoma iki 1 560 MW balansavimo pajėgumų. Nauja rinka kuriama besiruošiant sinchronizacijai su KET, po kurios Baltijos šalys veiks kaip bendras dažnio valdymo blokas ir balansavimo pajėgumų paslaugas užsakys kartu.

349.4. Baltijos šalims planuojant veikti sinchroniniu režimu su KET atsiranda didelis balansavimo sprendimų poreikis – bus reikalingos techninės galimybės tiek padidinti, tiek sumažinti elektros energijos gamybą arba vartojimą.

349.5. Be esamų pajėgumų, efektyviai balansavimo paslaugas gali teikti:

349.5.1. elektros kaupimo įrenginių sistemos, kurios gali ir energiją naudoti, ir ją pateikti į tinklą pagal poreikį;

349.5.2. jau veikiančios ir naujai vystomos atsinaujinančių išteklių elektrinės su valdymo sistemomis, pritaikytomis balansavimui mažinant gamybą;

349.5.3. paklausos telkėjai, galintys koreguoti elektros vartojimą.

349.6. Elektros energetikos sistemos balansavimo pajėgumų paslaugos bendroje Baltijos šalių rinkoje bus kasdien perkamos aukciono būdu, 15 minučių periodais rytojaus dienai.

349.7. Nuo 2025 m. rinkoje bus perkamos automatinio bei rankinio dažnio atkūrimo rezervo (aFRR ir mFRR) paslaugos, o po sinchronizacijos su KET – ir dažnio išlaikymo rezervas (FCR). Šie rezervai skiriasi savo reakcijos greičiu ir trukme – dažnio išlaikymo rezervas turi būti aktyvuotas per 30 sekundžių, automatinis dažnio atkūrimo rezervas – per 5 minutes, o rankinis – per 15 minučių.

349.8. Baltijos PSO atliks skaičiavimus, koks bus šių paslaugų poreikis. Bendras reikiamas elektros energetikos sistemos balansavimo pajėgumų kiekis 2025 m. sieks iki 1 560 MW, iš jų dalis bus užtikrinama Baltijos PSO turimais pajėgumais, pavyzdžiui, energijos kaupikliais, tačiau didžioji dalis šio poreikio bus perkama rinkoje. Po sinchronizacijos prie šio kiekio prisidės ir iki 36 MW dažnio išlaikymo rezervo poreikis. Atsinaujinančios energetikos proveržis lemia, kad iki 2030 m. šis poreikis toliau sparčiai augs.

349.9. Pasirengimas izoliuotam elektros energetikos sistemos darbui: Lietuvos elektros perdavimo sistemos operatorius, vadovaudamasis Energetikos sistemos sujungimo su kontinentinės Europos elektros tinklais darbui sinchroniniu režimu įstatymo nuostatomis, siekdamas užtikrinti pasirengimą izoliuotam elektros energetikos sistemos darbui, nustato papildomas paslaugas, įskaitant su dažnio reguliavimu nesusijusias papildomas paslaugas, ir tarp kurių turi būti įtraukta parengtis užtikrinti izoliuotą elektros energetikos sistemos darbą, įskaitant elektros energijos gamybos įrenginių prieinamumo užtikrinimą ir kurios būtinos sinchronizacijai įgyvendinti.

349.10. ES reglamentavimas dėl krizių prevencijos ir valdymo: 2019 m. birželio 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente [\(ES\) 2019/941](#) dėl pasirengimo valdyti riziką elektros energijos sektoriuje, kuriuo panaikinama Direktyva [2005/89/EB](#) nustatytos bendros taisyklės, kaip užkirsti kelią elektros energijos sektoriaus krizei, jai pasirengti ir ją valdyti, sistema, kurią naudojant pasirengimo etape ir per elektros energijos sektoriaus krizę atsiranda daugiau skaidrumo ir užtikrinama, kad būtų koordinuotai ir efektyviai imamasi priemonių. Šalys narės įpareigojamos parengti pasirengimo valdyti riziką planus, taip pat Reglamente [\(ES\) 2019/941](#) numatyti bendri elektros energijos sektoriaus krizių valdymo principai. Reglamento [\(ES\) 2019/941](#) priėmimas ir šios sistemos prilyginimas sistemai, esančiai gamtinių dujų sektoriuje, turės teigiamą įtaką Lietuvos elektros sistemos saugumui bei krizių prevencijai. Įgyvendinant Reglamento [\(ES\) 2019/941](#) nuostatas, energetikos ministro tvirtinamas pasirengimo valdyti riziką elektros energetikos sektoriuje planas.

350. Priemonės, numatytos gamtinių dujų tiekimo saugumui užtikrinti:

350.1. Vykdamas Reglamento [\(ES\) 2017/1938](#) nuostatas, 2022 m. kovo 10 d. tarp Lietuvos Respublikos ir Latvijos Respublikos vyriausybių buvo pasirašytas solidarumo susitarimas dėl dujų tiekimo saugumą užtikrinančių solidarumo priemonių. Pagrindinis susitarimo tikslas – užtikrinti savitarpio pagalbą pažeidžiamiesiems Lietuvos ir Latvijos dujų vartotojams tais atvejais, kai kažkuri iš šalių nebegali užtikrinti savo pažeidžiamų vartotojų aprūpinimo dujomis. Siekiant įgyvendinti šį tikslą, abi šalys įsipareigojo apibrėžti dujų apsikeitimo sąlygas ir sutarti dėl būtinų techninių, teisinių bei finansinių priemonių. 2022 m. gegužės 5 d., Lietuvos ir Lenkijos sistemoms susijungus su GIPL dujotiekiu, atsirado įsipareigojimas pasirašyti analogišką tarpvyriausybinių susitarimą.

350.2. Priėmus Reglamento [\(ES\) 2017/1938](#) pakeitimus, vienas iš pagrindinių tikslų buvo siekis užtikrinti, kad dujų saugyklos ES būtų užpildytos iki žiemos sezono pradžios ir kad valstybės narės galėtų solidariai dalytis atsargomis. Lietuva, neturėdama savo dujų saugyklos ėmėsi solidarių priemonių ir Latvijoje esančioje Inčukalnio dujų saugykloje kaupia reikalingą kiekį dujų atsargų. Šios atsargos skirtos pažeidžiamiesiems vartotojams ir atitinkamam elektros gamybos poreikiui patenkinti izoliuoto elektros sistemos darbo atveju.

350.3. Lietuvoje, vadovaujantis Reglamentu dėl dujų tiekimo saugumo užtikrinimo priemonių, atliekamas rizikų vertinimas, o remiantis šio vertinimo rezultatais, nustatomi prevencinių veiksmų ir ekstremaliųjų situacijų valdymo planai, tvirtinami energetikos ministro. Rizikos vertinimo santrauka ir prevencinių veiksmų ir ekstremaliųjų situacijų valdymo planai skelbiami viešai Energetikos ministerijos interneto svetainėje ir Teisės aktų registre. Šiuose planuose taip pat nustatoma regioninė dimensija, kai valstybės narės ekstremalios situacijos gamtinių dujų srityje atveju padeda viena kitai nukreipdamos dujų srautus nuo ekstremaliosios situacijos kenčiančios kaimyninės šalies saugomiems vartotojams.

350.4. Reglamente [\(ES\) 2017/1938](#) numatomas infrastruktūros standartas (N-1), apibūdinantis dujų infrastruktūros techninį pajėgumą patenkinti bendrą dujų poreikį nustatytoje (N-1) formulės taikymo teritorijoje, kai sutrinka vienos didžiausios dujų infrastruktūros veikimas išskirtinai didelio dujų poreikio dieną, kuri pagal statistinę tikimybę pasitaiko kartą per 20 metų. Pagal nustatytus N-1 kriterijaus skaičiavimus, atliktame rizikos vertinime nustatyta, kad Lietuvoje šis dujų tiekimo patikimumo rodiklis šiuo metu, eliminavus dujų tiekimo infrastruktūros vienetą iš Baltarusijos Respublikos (vertinant, kad Lietuva neimportuoja rusiškų dujų), nutiesus dujotiekį į Lenkijos Respubliką ir padidinus Lietuvos Respublikos ir Latvijos Respublikos dujotiekių jungties pajėgumus, N-1 kriterijaus reikšmė yra 127 proc. Lietuva iki SGD terminalo veiklos pradžios šio standarto neatitiko ir siekė 37,1 proc. (parengta pagal Energetikos ministerijos užsakytą ir UAB „Ekotermija“ atliktą 2018 m. studiją „Gamtinių dujų tiekimo sutrikimų Lietuvoje rizikų įvertinimas ir galimų scenarijų modeliavimas“).

350.5. Energetikos ministro tvirtinamame nacionaliniame gamtinių dujų tiekimo saugumo užtikrinimo prevencinių veiksmų ir nacionaliniame gamtinių dujų tiekimo ekstremaliųjų situacijų valdymo plane numatyti įpareigojimai gamtinių dujų perdavimo ir skirstymo sistemų operatoriams parengti parengties ekstremaliai energetikos padėčiai planus. Tokius planus turi visos gamtinių dujų įmonės.

350.6. Vartotojų aprūpinimo energija ir (ar) energijos ištekliais esant ekstremaliai energetikos padėčiai tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. sausio 13 d. nutarimu Nr. 12 „Dėl Vartotojų aprūpinimo energija ir (ar) energijos ištekliais esant ekstremaliai energetikos padėčiai tvarkos patvirtinimo“, reglamentuoja vartotojų aprūpinimą energija ir energijos ištekliais, esant ekstremaliai energetikos padėčiai, taip pat pasirengimą ekstremaliai padėčiai ir jos valdymą. Šioje tvarkoje nustatyta, kad parengties ekstremaliai energetikos padėčiai planuose turi būti numatytos šios priemonės:

- 350.6.1. įmonių veiklos užtikrinimas esant ekstremaliai padėčiai;
- 350.6.2. kuo geresnis vartotojų aprūpinimas energijos ištekliais ir energija;
- 350.6.3. alternatyvių energijos išteklių panaudojimas;
- 350.6.4. energijos išteklių ir energijos suvartojimo įmonėje mažinimas;
- 350.6.5. energijos išteklių ir energijos tiekimo vartotojams ribojimas.

350.7. Gamtinių dujų atsargų kiekis kaupiamas toks, kad jo užtektų šiais atvejais: 30 dienų išskirtinai didelio dujų poreikio laikotarpiu (šalčiausiu periodu); ar esant ekstremaliai temperatūrai septynių dienų piko laikotarpiu, kuris pagal statistinę tikimybę pasitaiko kartą per 20 metų; ar bent 30 dienų laikotarpiu vidutinėmis žiemos sąlygomis, sutrikus vienos didžiausių dujų infrastruktūrų veiklai.

351. Naftos atsargos:

351.1. Energijos išteklių rezervinių atsargų kaupimas, laikymas ir atnaujinimas numatytas Energetikos įstatymo 29 straipsnyje, kuriame nustatyta, kad energetikos įmonės, turinčios daugiau kaip 5 MW galios šilumos ir (ar) elektros energijos gamybos įrenginių ir gaminančios parduoti skirtą šilumos ar elektros energiją, privalo turėti energijos išteklių rezervinių atsargų. Jos kaupiamos, laikomos ir atnaujinamos energetikos įmonių ir kitomis lėšomis. Jų kiekis turi būti ne mažesnis negu sunaudojama per 10 dienų. Dažniausiai kaupiamos atsargos: biokuras, mazutas, skalūnų alyva ir dyzelinis kuras. Gamtinės dujos kaip rezervinis kuras nenumatytas nė vienoje rezervinės kuro atsargos kaupiančioje įmonėje. Rezervinio kuro atsargas privaloma kaupti šaltuoju metų laiku. Šiltuoju metų laiku

(nuo balandžio 1 d. iki spalio 31 d.) energijos išteklių rezervinių atsargų poreikį ir kiekį nustato pačios energetikos įmonės.

351.2. Pagal 2009 m. rugsėjo 14 d. Tarybos direktyvos [2009/119/EB](#), kuria valstybės narės įpareigojamos išlaikyti privalomasias žalios naftos ir (arba) naftos produktų atsargas, reikalavimus, ES valstybėje narėje turi būti nuolat išlaikytas joms skirtas bendras naftos atsargų kiekis, kuris sudarytų ne mažiau kaip 90 dienų vidutinio dienos grynojo importo arba 61 dieną vidutinio dienos vidaus suvartojimo, priklausomai nuo to, kuris kiekis yra didesnis. Lietuvoje valstybės lėšomis kaupiamos ir tvarkomos specialiosios naftos produktų atsargos. Šių atsargų reikia sukaupti tiek, kad pakaktų ne mažiau kaip 30 dienų, skaičiuojant pagal vidutinį dienos vidaus suvartojimą per praėjusius kalendorinius metus. Likusią atsargų dalį kaupia įpareigtosios įmonės.

351.3. Šių atsargų kaupimą užtikrina LEA, kuri taip pat užtikrina laikomų naftos produktų kokybės atitikimą privalomiesiems naftos produktų kokybės reikalavimams. Naftos produktų atsargos laikomos Subačiaus naftos terminale, kuris pastatytas 1964 m. Lietuvai atkūrus nepriklausomybę, terminalas buvo nuolat modernizuojamas, nuo 2012 m. jį eksploatuoja AB „KN Energies“.

351.4. Kibernetinio saugumo politiką Lietuvoje formuoja Krašto apsaugos ministerija, o ją įgyvendina per Nacionalinį kibernetinio saugumo centrą. Energetikos ministerija dalyvauja įgyvendinant teisės aktuose nustatytus kibernetinio saugumo reikalavimus ir koordinuoja energetikos įmonių kibernetinio saugumo klausimus. Energetikos ministerija dalyvauja nustatant ypatingos svarbos informacinę infrastruktūrą energetikos sektoriuje ir stebi tokiai infrastruktūrai taikomų reikalavimų vykdymą. 2023 ir 2024 m. tiek Krašto apsaugos ministerijos, tiek kitų ministerijų dėmesys bus sutelktas į 2022 m. priimtos Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos [\(ES\) 2022/2555](#) dėl priemonių aukštam bendram kibernetinio saugumo lygiui visoje Sąjungoje užtikrinti, kuria iš dalies keičiamas Reglamentas [\(ES\) Nr. 910/2014](#) ir Direktyva [\(ES\) 2018/1972](#) ir panaikinama Direktyva [\(ES\) 2016/1148](#), įgyvendinimą. Pirmasis uždavinys – nustatyti energetikos sektoriaus subjektus, kuriems būtų taikomi Direktyvos [\(ES\) 2022/2555](#) reikalavimai. Direktyvoje [\(ES\) 2022/2555](#) numatytas platesnis tokių subjektų ratas ir nustatyti griežtesni reikalavimai jiems. Visa apimtimi įgyvendinus Direktyvą [\(ES\) 2022/2555](#), kibernetinio saugumo situacija energetikos sektoriaus įmonėse, ypač tose, kuriose anksčiau tokie reikalavimai nebuvo taikomi, turėtų pagerėti.

352. Regioninis bendradarbiavimas:

352.1. Reglamente dėl dujų tiekimo saugumo užtikrinimo priemonių valstybės narės suskirstytos grupėmis pagal pagrindinius gamtinių dujų tiekimo šaltinius. Lietuva priklauso 2 grupėms – Baltarusijos ir Šiaurės Rytų. Valstybės, esančios vienoje grupėje, įpareigojamos rengti bendrą rizikos vertinimą ir prevencinių veiksmų bei ekstremaliųjų situacijų valdymo planų bendrus regioninius skyrius. Šiuose skyriuose numatyti pagrindiniai šalių narių, sujungtų gamtinių dujų vamzdiniais, bendradarbiavimo, esant ekstremaliai situacijai, aspektai.

352.2. Kitas labai svarbus regioninio bendradarbiavimo aspektas – nuolatinės tiekimo saugumo pratybos, kuriose dalyvauja regiono valstybės institucijos (ministerijos), energetikos įmonės (perdavimo sistemų, terminalų operatoriai) ir kitos suinteresuotos organizacijos. Tokias pratybas valstybės institucijų prašymu nuolat organizuoja Europos Komisijos Jungtinis tyrimų centras bendradarbiaudamas su Lietuvoje veikiančiu NATO energetinio saugumo kompetencijos centru. 2019 m. vyko gamtinių dujų tiekimo solidarumo mechanizmo testavimo pratybos, o 2021 m. Baltijos šalių sinchronizacijos su KET

pratybos. 2023 m. įvyko pratybos, kurių metu regiono valstybės kartu sprendė jūrinės (įskaitant povandeninę) infrastruktūros apsaugos klausimus.

353. Planuojamų energetinio saugumo sektoriaus priemonių finansavimas:

353.1. Strateginiai projektai ir strateginiai tikslai bei politika, kuriuos įgyvendinant dalyvauja Lietuva, plačiau aprašyti NEKSVP 194-217 punktuose.

353.2. 48 lentelėje pateikiamas priemonių finansavimas. Daugiausia lėšų kainuojantis projektas – Baltijos šalių energetikos sistemos sinchronizacija su KET, finansuojama iš ES lėšų.

51 lentelė. Esamų ir planuojamų energetinio saugumo sektoriaus priemonių preliminarus finansavimo poreikis

Sektorius	Esamos priemonės, mln. Eur		Turimi finansavimo šaltiniai	Planuojamos priemonės, mln. Eur		Galimi finansavimo šaltiniai
	Bendros lėšos	Viešos lėšos		Bendros lėšos	Viešos lėšos	
Energetinio saugumo	1 051,41	567,25	ES fondų investicijos (2014–2020 m.), Europos infrastruktūros tinklų priemonė (angl. <i>Connecting Europe Facility</i> , <i>CEF</i>)	0,00	0,00	Įmonių lėšos

Pastaba. Planuojamos priemonės finansavimo poreikis galės būti aiškesnis tik po 2026 m., kai bus aiškūs pajėgumų poreikiai ir reikalingos priemonės jiems užtikrinti.

KETVIRTASIS SKIRSNIS ENERGIJOS VIDAUS RINKOS ASPEKTAS

Elektros energijos infrastruktūra

354. Elektros energetikos sistemos dalių sujungiamumo aspektas Lietuvoje yra tenkintinas, todėl specialių priemonių jam gerinti nėra numatyta, tačiau Lietuva vis dar nėra sinchroninėje zonoje su KET, todėl vienas iš svarbiausių strateginių tikslų, keliamų Lietuvos elektros energetikos sektoriui, – Lietuvos elektros energetikos sistemos sujungimas su kontinentinės Europos tinklais darbui sinchroniniu režimu ir visavertė integracija į Europos elektros rinką. Taigi pagrindinės tinklų plėtros apimtys ir parametrai siūlomi tokie, kad būtų užtikrintas esamų strateginių tikslų ir gairių įgyvendinimas bei išvengta nereikalingų investicijų. Daugiau informacijos apie sinchronizacijos projektą pateikiama NEKSVP 198-201 punkte ir 230.1 papunktyje.

355. Dėl regioninio bendradarbiavimo daugiau informacijos pateikiama NEKSVP 86-90 ir 93 punktuose, dėl finansavimo – 356 punkte.

Energijos perdavimo infrastruktūra

356. Elektros energetikos sektorius:

356.1. Elektros perdavimo tinklų planavimas ir eksploatavimas turi būti siejamas su elektros energijos skirstomųjų tinklų, naujos vandenilio infrastruktūros, energijos

saugojimo, lengvojo ir sunkiojo elektrinio transporto įkrovimo infrastruktūros, pramonės, šilumos energijos sektorių ir vėsamos gamybos elektrifikacijos bei CO₂ infrastruktūros planavimu ir eksploatavimu.

356.2. Norint elektros energijos perdavimo tinklus pritaikyti ateities iššūkiams, privalu pereiti prie pažangesnio integruoto energetikos sistemos planavimo, atsižvelgiant į ateities elektros energijos poreikius ir poreikiams patenkinti reikalingos elektros energijos gamybos ir elektros energetikos sistemos lankstumo priemonių integravimą, užtikrinti elektros tinklų planavimo koordinavimą, skirtingų sektorių dalyvių keitimąsi duomenimis ir į šį procesą įtraukti suinteresuotas šalis. Taip bus didinama atskirų sektorių elektrifikacija ir užtikrinamas aiškumas dėl būsimų elektros tinklų bei sistemų integracijos poreikių.

356.3. Remiantis elektros energijos gamybos ir vartojimo prognozėmis iki 2050 m., Lietuvoje pagaminamos elektros energijos augimas, palyginti su 2022 m., gali siekti apie 20 kartų, vartojimas – apie 6–7 kartus, elektros energetikos sistemos lankstumo priemonių galia – apie 15 kartų. Elektros energijos gamybos ir vartojimo pokyčiai ir elektros energetikos sistemos lankstumo galimybės 2022–2050 m. turės įtakos elektros tinklų atnaujinimo sprendiniams. Elektros tinklus svarbu vystyti atsižvelgiant į gamintojų ir vartotojų poreikius, įvertinant ir elektros energetikos sistemos lankstumo priemonių galimybes ir jų vietą.

356.4. Esami elektros perdavimo tinklai turės būti atnaujinti ir išplėsti. Spartaus elektros perdavimo tinklų atnaujinimo ir plėtros poreikis susijęs su dideliu AEI gamybos potencialu (vėjo ir saulės šviesos energijos elektrinių), elektrolizės įrenginių prijungimu prie elektros perdavimo tinklų. Jūrinio vėjo generacijos vystymo sparta nulems jūrinių elektros perdavimo tinklų vystymo poreikius ir investicijų apimtį. AEI potencialas ypač didelis vakarinėje Lietuvos dalyje, o vartojimas – rytinėje. Tai lemia poreikį stiprinti rytų ir vakarų Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistemos dalių sujungiamumą, taip padidinant nacionalinį energetinį saugumą ir užtikrinant spartesnę AEI plėtrą.

356.5. 2030–2035 m. turi būti sustiprinti vidiniai elektros perdavimo tinklai šiaurės Lietuvoje. Tai leis užtikrinti geresnes sąlygas AEI elektrinėse pagamintos elektros energijos perdavimui į vartojimo centrus ir naujų technologijų (vandenilio gamybos elektrolizės būdu ir kt.) vartotojų elektros energijos poreikius. Elektros perdavimo tinklų stiprinimas šiaurės Lietuvoje dėl didesnio pralaidumo taip pat sudarys sąlygas tolesnei elektros rinkos integracijai į Latvijos elektros perdavimo sistemą (abiem kryptimis). Augant elektros energijos gamybos ir vartojimo apimčiai, taip pat siekiant užtikrinti tolesnę AEI elektros energijos gamybos plėtrą ir Lietuvos elektros energijos sistemos saugumą, įvertinus ekonominį aspektą, bus siekiama plėsti tarpsistemines elektros jungtis. Pagrindinis prioritetasis – papildomos elektros jungtys su Vidurio Europa, naujų ir esamų elektros jungčių su Baltijos šalimis stiprinimas, nevertinant jau suplanuotų projektų. Iki 2040 m. Lietuvą ir Vidurio Europą galėtų sujungti papildoma 2 GW elektros jungtis, o elektros jungtys su Baltijos šalimis padidintos iki 1,5 GW. Iki 2050 m. galėtų būti įrengta dar viena papildoma 2 GW elektros jungtis su Vidurio Europa, o elektros jungtys su Baltijos šalimis išplėstos iki 4,75 GW. Galutiniai sprendimai dėl kiekvienos elektros jungties statybos turi būti priimti tik visapusiškai įvertinus socialinę ir ekonominę naudą Lietuvos vartotojams ir poveikį Lietuvos energetikos sistemai ir strateginiams tikslams.

356.6. Įgyvendinant sinchronizacijos projektą, Vyriausybė patvirtino šiuos elektros energetikos projektus, esančius neatsiejama šio projekto dalimi:

356.6.1. „LitPol Link“ jungties išplėtimas, apimantis veiksmus nuo elektros perdavimo linijos ir 330 kV Alytaus transformatorių pastotės rekonstravimui (išplėtimui) reikalingos įrangos užsakymo iki rekonstravimo (išplėtimo) statybos rangos darbų užbaigimo;

356.6.2. 330 kV elektros perdavimo linijos Lietuvos elektrinė–Vilnius rekonstravimas;

356.6.3. šiaurės rytų Lietuvos elektros perdavimo tinklo optimizavimas ir paruošimas sinchroniniam darbui su KET, apimantis atjungtos 750 kV tarpsisteminės perdavimo linijos LN705 (jungties su Baltarusijos Respublika) Lietuvos Respublikos teritorijoje esančios dalies išmontavimą, 330 kV Utenos transformatorių pastotės rekonstravimą, 330 kV Ignalinos AE transformatorių pastotės rekonstravimą ir 330 kV Ignalinos AE transformatorių pastotės įrenginių perkėlimą į Lietuvos elektrinės skirstyklą;

356.6.4. 110 kV elektros perdavimo linijos Pagėgiai–Bitėnai statyba;

356.6.5. 330 kV Bitėnų transformatorių pastotės išplėtimas;

356.6.6. 330 kV elektros perdavimo linijos Vilnius–Neris statyba;

356.6.7. 330 kV elektros perdavimo linijos Kruonio HAE–Bitėnai statyba;

356.6.8. 330 kV elektros perdavimo linijos Darbėnai–Bitėnai statyba;

356.6.9. 330 kV skirstyklos „Mūša“ statyba;

356.6.10. „Harmony Link“ jungties su Lenkijos Respublika statyba;

356.6.10.1. Sinchronizacija iki 2025 m. vyks pasinaudojant esama jungtimi tarp Lietuvos ir Lenkijos („LitPol Link“) bei vėliau nutiesiant antrąją sausumos jungtį tarp Lietuvos ir Lenkijos – „Harmony Link“, kuri padidins patikimumą bei užtikrins pajėgumus elektros prekybai su kontinentinės Europos šalimis. Numatoma, kad bus tiesiama kintamos srovės 700 MW galios 220 kV įtampos sausumos jungtis, taip pat bus rekonstruojama Vilkaviškio rajone esanti 110 kV Gižų transformatorių pastotė į 330/220/110 kV pastotę.

356.6.10.2. Lietuvoje projektas apims Vilkaviškio, Marijampolės bei Kalvarijų rajonų savivaldybes. „Harmony Link“ sausumos jungties projektą įgyvendina Lietuvos ir Lenkijos elektros perdavimo sistemos operatorės LITGRID AB ir PSE. Šiam projektui gauta parama iš EITP (projektas taip pat yra Bendro intereso projektų sąrašė). Projektą planuojama įgyvendinti keliais etapais, įskaitant jungties statybos projekto įgyvendinimo studijas, teritorijų planavimą Lietuvos Respublikos pusėje, jungties projektavimą, įrangos gamybą, statybos rangos darbus. Jungties eksploatavimo pradžia planuojama 2030 metų pabaigoje.

356.6.11. 330 kV skirstyklos „Darbėnai“ statyba.

356.6.12. Naujų sinchroninių kompensatorių įrengimas;

356.6.13. Elektros energetikos sistemos dažnio stabilumo vertinimo (FSAS) valdymo sistemos įrengimas;

356.6.14. Automatinio generacijos valdymo sistemos įdiegimas;

356.6.15. Elektros energijos kaupimo įrenginių sistemos įrengimas;

356.6.16. Energijos balanso ir papildomų paslaugų valdymo sistemos įdiegimas;

356.6.17. 330 kV Neries transformatorių pastotės rekonstravimas;

356.6.18. NordBalt aukštos įtampos nuolatinės srovės jungties valdymo sistemos atnaujinimas dažnio valdymui užtikrinti.

357. Dujų sektorius:

357.1. Dujų perdavimo infrastruktūros dalyje 2019–2024 m. diegiamos šios nacionalinės strateginės iniciatyvos:

- 357.1.1. nuosavybės teise įsigyti SGD laivą-saugyklą su išdujinimo įrenginiu (FSRU);
- 357.1.2. 2022 m. pastatyta dujotiekių jungtis tarp Lenkijos ir Lietuvos (GIPL);
- 357.1.3. modernizuoti ir plėtoti gamtinių dujų perdavimo sistemą diegiant išmaniosios nuotolinio valdymo sistemos įrangą ir optimizuojant sistemos pajėgumus;
- 357.1.4. įgyvendinti ES dujų tinklo kodeksus;
- 357.1.5. padidintas jungties tarp Latvijos ir Lietuvos pralaidumas (ELLI projektas). 2022 m. baigti darbai ir išplėsti pajėgumai Lietuvos pusėje, Latvijos pusėje darbai baigti 2023 m.;
- 357.1.6. modernizuoti ir plėtoti gamtinių dujų perdavimo sistemą diegiant išmaniosios nuotolinio valdymo sistemos įrangą ir optimizuojant sistemos pajėgumus;
- 357.1.7. diegti išmaniuosius apskaitos prietaisus gamtinių dujų vartotojams, tik esant teigiamiems kaštų ir naudos analizės rezultatams.
- 357.2. Dėl regioninio bendradarbiavimo daugiau informacijos nurodyta 86-90 ir 93 punktuose. Dėl finansavimo daugiau informacijos pateikiama 48 lentelėje.

Rinkų integravimas

358. Lietuvos energetikos sektoriuje iki 2030 m. įvyks didelių pokyčių. Pirmiausia elektros sektoriuje, kuriame dėl augančios decentralizuotos generacijos dalies prireiks esminių struktūrinių pakeitimų. Vykstantys technologškai neutralios generacijos aukcionai kasmet didina vietinės elektros generacijos dalį, tačiau sukuria ir papildomų iššūkių, tokių kaip sistemos balansavimas. Analizuojant elektros ir dujų rinkų sujungimo (integravimo) galimybes, visos numatomos priemonės didins rinkos likvidumą, vietinės generacijos dalį, užtikrins tiekimo saugumą, padės išsaugoti nacionalinį konkurencingumą, o gyventojams ir verslo subjektams sumažins naujos energetikos sistemos sukūrimo (angl. *energy transition*) poveikį.

359. 52 lentelėje pateikiamos esamos politikos ir planuojamos politikos vidaus rinkos (rinkų integravimo) sektoriaus politikos priemonės.

52 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos priemonės energijos vidaus rinkos sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	PRIEMONĖ
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)	
VR1-E	Užtikrinti, kad būtų priimti Lietuvos interesus atitinkantys ES ir tarptautinių organizacijų branduolinės saugos ir aplinkosaugos sprendimai ir rekomendacijos dėl Baltarusijos Respublikoje, Astravo rajone, branduolinės elektrinės
VR2-E	Atnaujinti ir (ar) modernizuoti daugiabučių, individualių ir (ar) viešosios paskirties pastatų šilumos punktus ir (ar) šildymo sistemas
VR3-E	Atsisakyti mažmeninių elektros energijos kainų reguliavimo buitiniams vartotojams
VR4-E	Skatinti pažangiųjų elektros tinklų plėtrą
VR5-E	Skatinti tvariai gaminamo ir tiekiamo biokuro naudojimą

VR6-E	Balansavimo pajėgumų rinka
VR7-E	„Harmony Link“ jungties statyba
VR8-E	Nuosavybės teise įsigyti plaukiojančią SGD saugyklą su išdujinimo įrenginiu (FSRU) „Independence“
VR9-E	Sukurti centralizuotą duomenų mainų platformą – informacinių technologijų sistema, skirta centralizuotai ir standartizuotai kaupti, apsikeisti bei saugoti energijos duomenis bei kitą informaciją, susijusią su energetikos veikla
VR10-E	Sukurti teisinę bazę atvirą prieigą turinčiai energijos rinkos gamybos, tiekimo ir vartojimo duomenų bazei „Data HUB“
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)	
VR11-P	Įtvirtinti nuostatas, susijusias su vandenilio rinkos ir infrastruktūros vystymu, Lietuvos teisinėje bazėje
VR12-P	Lankstumo paslaugų didinimas
VR13-P	Syderių suspausto oro kaupimo sistema
VR14-P	Branduolinės energetikos plėtros galimybių įvertinimas ir preliminarus verslo modelio branduolinės elektrinės su 4 kartos mažos galios modulinio branduoliniu reaktoriumi (MBR) parengimas
VR15-P	Sukurtas teisinis reguliavimas, įgalinantis elektros ir gamtinių dujų infrastruktūrą valdančias įmones siekti ŠESD emisijų mažinimo tikslų

360. Energijos vidaus rinkos priemonės:

360.1. **VR1-E. Užtikrinti, kad būtų priimti Lietuvos interesus atitinkantys ES ir tarptautinių organizacijų branduolinės saugos ir aplinkosaugos sprendimai ir rekomendacijos dėl Baltarusijos Respublikoje, Astravo rajone, branduolinės elektrinės.** Priimti Lietuvos interesus atitinkantys ES ir tarptautinių organizacijų branduolinės saugos ir aplinkosaugos sprendimai ir rekomendacijos dėl Baltarusijos Respublikoje, Astravo rajone, branduolinės elektrinės (2009–2030 m.).

360.2. **VR2-E. Atnaujinti ir (ar) modernizuoti daugiabučių, individualių ir (ar) viešosios paskirties pastatų šilumos punktus ir (ar) šildymo sistemas.** Modernizuotų šilumos punktų ir (ar) šildymo sistemų skaičius – 2 000 vnt. (2019–2022 m.).

360.3. **VR3-E. Atsisakyti mažmeninių elektros energijos kainų reguliavimo buitiniams vartotojams.** Palaipsniui (III etapais nuo 2020 iki 2026 m.) atsisakyti elektros kainų viršutinių ribų reguliavimo ir visuomeninio elektros tiekimo (2019–2026 m.).

360.4. **VR4-E. Skatinti pažangiųjų elektros tinklų plėtrą.** Elektros tinklų skaitmenizavimas ir automatizavimas, išmaniosios apskaitos ir išmaniųjų įrenginių diegimas. Elektros skirstomųjų tinklų skirstomųjų punktų, transformatorių pastočių ir (ar) skirstyklų atnaujinimas, diegiant pažangiojo tinklo elementus. Modernizuojami elektros tinklai sudarant tinkamas sąlygas prie elektros tinklų prisijungusiems gaminantiems vartotojams (2022–2030 m.).

360.5. **VR5-E. Skatinti tvariai gaminamo ir tiekiamo biokuro naudojimą.** Sukurta Nacionalinė biokuro tvarumo schema CŠT sektoriuje naudojamam kurui (geriausią miškų tvarkymo praktiką patvirtinanti schema, užtikrinanti ir tvarumą visoje biokuro gamybos ir tiekimo grandinėje, papildomai sukuriant mobiliąją aplikaciją faktiniam duomenų deklaravimui) (2022–2027 m.).

360.6. **VR6-E. Balansavimo pajėgumų rinka.** Baltijos PSO kuria bendrą balansavimo pajėgumų rinką, kuri pradės veikti nuo 2025 m. Baltijos PSO skaičiavimu, joje

bus užsakoma iki 1 512 MW balansavimo pajėgumų bendro poreikio (FCR, aFRR, mFRR). Nauja rinka kuriama besiruošiant sinchronizacijai su KET, po kurios Baltijos šalys veiks kaip bendras dažnio valdymo blokas (2018–2025 m.).

360.7. **VR7-E. Harmony Link jungties statyba.** Antroji 700 MW galios aukštos įtampos jungtis „Harmony Link“ tarp Lietuvos Respublikos ir Lenkijos Respublikos. Priemonė siekiama užtikrinti visapusišką integraciją su ES elektros energijos vidaus rinka, elektros energetikos sistemai veikiant sinchroniniu režimu su KET (2019–2030 m.).

360.8. **VR8-E. Nuosavybės teise įsigyti plaukiojančią SGD saugyklą su išdujinimo įrenginiu (FSRU) „Independence“.** Ilgalaikės suskystintų gamtinių dujų importo terminalo veiklos užtikrinimo projektas, SGD laivo-saugyklos „Independence“ nuosavybės perėmimas. Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2022 m. gegužės 11 d. pritarė AB „KN Energies“ (buvusi AB „Klaipėdos Nafta“) pasiūlymui, kad 2024 m. pabaigoje, kai bus perimtas nuosavybės teise valdyti, SGD laivas-saugykla „Independence“ būtų registruotas Lietuvos Respublikos jūrų laivų registre (2018–2024 m.).

360.9. **VR9-E. Sukurti centralizuotą duomenų mainų platformą – informacinių technologijų sistema, skirta centralizuotai ir standartizuotai kaupti, apsieisti bei saugoti energijos duomenis bei kitą informaciją, susijusią su energetikos veikla.** Priemonė siekiama įgyvendinti į klientą orientuotą energijos rinkos modelį bei palengvinti naujų inovatyvių produktų kūrimą. Priemonės apimtyje bus, esamos duomenų bazės pagrindu, sukurta energijos duomenų mainų platforma (angl. *Data HUB*). Energijos duomenų mainų platforma suteiks rinkos dalyviams patogią ir saugią prieigą prie kliento duomenų, leis supaprastinti tiekėjo keitimo procedūrą ir teikti paslaugas vieno langelio principu bei apims kitus funkcionalumus. Bus sukurta atvira prieiga turinti energijos rinkos gamybos, tiekimo ir vartojimo duomenų bazė (2020–2025 m.).

360.10. **VR10-E. Sukurti teisinę bazę atvirą prieigą turinčiai energijos rinkos gamybos, tiekimo ir vartojimo duomenų bazei „Data HUB“.** Priemonė siekiama sukurti teisinę bazę, reikalingą energijos duomenų mainų platformos veikimui. Priemonės apimtyje bus įgyvendinti Energetikos įstatymo ir Elektros energetikos įstatymo pakeitimai. Į įstatymus įtrauktos nuostatos, susijusios su Energetikos ministerijos kompetencija, energijos duomenų mainų platformos paskirtimi, naudojamų duomenų prieiga, saugumu ir mainais (2024 m.).

360.11. **VR11-P. Įtvirtinti nuostatas, susijusias su vandenilio rinkos ir infrastruktūros vystymu, Lietuvos teisinėje bazėje.** Įgyvendinant priemonę Lietuvos Respublikos teisinėje bazėje bus įtvirtintos nuostatos, susijusios su vandenilio rinkos ir infrastruktūros vystymu. Pakeitimai apims vandenilio tinklo, saugyklų ir terminalų operatorių užduočių ir nuostatų dėl vandenilio tinklų, geografiškai apribotų vandenilio tinklų, jungčių su trečiosiomis šalimis ir operatorių konfidencialumo klausimus. Kartu į Lietuvos Respublikos teisinę bazę bus perkeltos 2024 m. birželio 13 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos ([\(ES\) 2024/1788](#), dėl dujų iš atsinaujinančiųjų išteklių, gamtinių dujų ir vandenilio vidaus rinkų bendrųjų taisyklių, kuria iš dalies keičiama Direktyva ([\(ES\) 2023/1791](#) ir panaikinama Direktyva [2009/73/EB](#), nuostatos (2024–2025 m.).

360.12. **VR12-P. Lankstumo paslaugų didinimas.** Įgyvendinant priemonę siekiama: 1) Sukurti teisinę bazę elektros energijos vartotojų tarpusavio prekybai ir elektros dalijimuisi. Priemonė siekiama sukurti teisę bazę keitimuisi ar prekybai elektros energija per P2P (angl. *peer-to-peer*) platformas, įtraukiant reikalingas nuostatas į Energetikos įstatymą (2024–2027 m.); 2) Įtvirtinti reguliavimą, kurio pagrindu galima būtų intensyviau dalyvauti elektros energetikos sistemos lankstumo paslaugų rinkoje. Priemonė siekiama sukurti sąlygas ir

standartizuotus produktus (sprendimus) elektros energijos vartotojams ir kitiems rinkos dalyviams energetikos sektoriuose (gamtinių dujų, šilumos ir kituose sektoriuose) intensyviau dalyvauti teikiant elektros energetikos sistemos lankstumo ir papildomas, įskaitant elektros energetikos sistemos balansavimą, paslaugas, valdyti energijos vartojimą ir sąskaitas. Įvertinti lankstumo ir papildomų, įskaitant elektros energetikos sistemos balansavimą, paslaugų poreikį elektros energijos perdavimo ir skirstomuosiuose tinkluose ir nustatyti sąnaudų ir naudos aspektu efektyviausias priemonės šiems poreikiams užtikrinti. Sukurti X2P/P2X (angl. *X to Power, Power to X*) elektros energijos perdavimo sistemos operatoriaus lanksčių tarifų mechanizmą, įgalinantį lankstų elektrolizės įrenginių darbą (2025–2027 m.).

53 lentelė. Planuojami elektros energetikos sistemos lankstumo pajėgumai (įskaitant tarpsistemines jungtis), MW

		2022 m.	2030 m.	2040 m.	2050 m.
Energijos kaupimo įrenginiai	Baterijos	0	1 500	2 000	4 000
Energijos kaupimo įrenginiai	Hidroakumuliacinė elektrinė	900	1 010	1 010	1 010
Elektros jungtys	Tarpsisteminės elektros jungtys	2 150	3 150	5 400	10 650
Lanksti generacija	Biomasės ir atliekų kogeneracinės jėgainės	169	292	292	292
Lanksti generacija	Gamtinių dujų elektrinės (su CO ₂ surinkimu arba kiti lanksčios generacijos šaltiniai)	1 100	1 100	1 100	1 100
Lanksti generacija	MBR	0	0	1 000	1 500
Lanksti paklausa	Šilumos gamyba iš elektros energijos (CŠT ir pramonės sektoriai)	0	230	943	1 118
Lanksti paklausa	Vandenilio elektrolizė (prijungta prie elektros energijos perdavimo arba skirstymo tinklo)	0	1 300	4 000	6 500
Lanksti paklausa	Elektromobilių teikiamos elektros energetikos sistemos lankstumo paslaugos	0	170	730	1 040
Lanksti paklausa	Šilumos gamyba iš elektros energijos (šilumos siurbliai namų ūkiuose, paslaugų sektoriuje)	210	770	1 750	2 500
Iš viso:		4 529	9 522	18 225	29 710

Pastaba. Papildomai bus vertinamas ir mažųjų hidroelektrinių Lietuvoje, kurių bendra instaliuota galia sudaro 28 MW, potencialas teikti lanksčios generacijos paslaugas.

360.13. **VR13-P. Syderių suspausto oro kaupimo sistema.** Priemonė apima: 1) Teisinio reglamentavimo pokytį. Teisinių nuostatų, dėl suspausto oro kaupimo sistemų vystymo, įtvirtinimas, siekiant sukurti sąlygas įgyvendinti tiek bandomuosius projektus, tiek pagrindinį projektą. Taip pat reglamentuoti tolimesnį tokių sistemų įgyvendinimą ir veikimą, reguliacinę aplinką (2024–2026 m.); 2) Bandomąjį projektą. Siekiant palaikyti investuotojų suinteresuotumą tolesne elektros energijos gamybos pajėgumų iš AEI plėtra, energijos perdavimo sistemų operatorius valdanti bendrovė (ar su ja susijusi įmonė) turi atlikti Syderių geologinės struktūros tyrimus dėl jos tinkamumo ilgalaikiam energijos saugojimui ir elektros energetikos sistemos lankstumą didinančių priemonių diegimui, panaudojant naujus technologinius sprendimus, ir nustačiusi tinkamas sąlygas užtikrinti tokio projekto įgyvendinimą (2024–2027 m.); 3) Pagrindinį projektą (įgyvendinamas esant teigiamiems bandomojo projekto rezultatams). Įvertinus Syderių geologinės struktūros tinkamumą ilgalaikiam energijos saugojimui ir esant teigiamiems bandomojo projekto rezultatams, sukurti naujus energijos saugojimo pajėgumus įrengiant suspausto oro kaupimo sistemą, tokiu būdu padidinant elektros energetikos sistemos lankstumo pajėgumus, sukuriant tinkamas sąlygas tolimesnei AEI plėtrai Lietuvoje ir ilgalaikiam energijos saugojimui (2027–2030 m.).

360.14. **VR14-P. Branduolinės energetikos plėtros galimybių įvertinimas ir preliminarus verslo modelio branduolinės elektrinės su 4 kartos mažos galios modulinio branduolinio reaktoriumi (toliau – MBR) parengimas.** Įvertinti Lietuvos elektros energetikos sektoriaus poreikiai, kuriuos galėtų tenkinti MBR. Paskirta projektą įgyvendinanti bendrovė. Sudaryti susitarimo memorandumai su MBR technologijų rengėjais. Parengta ataskaita dėl MBR vystymo perspektyvų Lietuvoje, kuria remiantis parengtas teisės akto projektas dėl branduolinės energetikos vystymosi koncepcijos ir pateiktas Seimui. Teisinės aplinkos, branduolinės energetikos saugos ir reguliavimo infrastruktūros pritaikymas MBR vystymui (2024–2027 m.).

360.15. **VR15-P. Sukurtas teisinis reguliavimas, įgalinantis elektros ir gamtinių dujų infrastruktūrą valdančias įmones siekti ŠESD emisijų mažinimo tikslų.** Priemonė planuojama sukurti teisinį reguliavimą, kuris leistų įmonėms, atsakingoms už elektros ir gamtinių dujų infrastruktūrą, siekti ŠESD emisijų mažinimo tikslų (2025–2028 m.).

361. Planuojamų rinkos sektoriaus priemonių finansavimas (preliminarus finansavimo poreikis): papildomų investicijų daugiausia reikia VR13-P priemonei, tačiau priemonė būtų finansuojama privačiomis (įmonių) lėšomis. Taip pat reikėtų finansuoti VR14-P priemonę, siekiant ateityje priimti duomenimis ir moksliniais tyrimais pagrįstus sprendimus dėl branduolinės energetikos plėtros. Bendras vidaus rinkos sektoriaus priemonių finansavimas nurodytas 55 lentelėje.

362. Vidaus rinkos sektoriaus politika:

362.1. Elektros sistema Lietuvos Respublikoje iš esmės keičiasi. Auganti elektros iš AEI dalis elektros gamybos krepšelyje verčia sistemų operatorius atsakingai integruoti ir atsinaujinančius, ir tradicinius išteklius naudojančias elektrines. Vis svarbesnė tampa vartotojų elgsena ir jiems sudaromos sąlygos dalyvauti rinkoje, vartotojai motyvuojami pritaikyti savo elektros vartojimą pagal realias kainas rinkoje ir padėti sistemoje.

362.2. Numatoma sparti elektromobilių ir AEI technologijų plėtra turės esminės įtakos elektros sistemų darbui. Dėl to, siekiant užtikrinti patikimą elektros sistemų valdymą ir racionalias investicijas į skirstymo sistemas, vis svarbesnį vaidmenį atliks tie klientai, kurie galės adaptuotis prie kintančių sąlygų. Klientams, kurie geba lanksčiai keisti

vartojimo grafiką ir prisideda prie stabilesnio sistemų darbo, bus taikomos skatinimo priemonės.

362.3. Lietuvos skirstomųjų tinklų operatorius (toliau – SSO) įgyvendina gaminančių vartotojų plėtros skatinimo planą, kuriuo naikinamos biurokratinės kliūtys gaminantiems vartotojams prisijungiant prie elektros tinklų. Saulės šviesos energijos elektrines įsirengę vartotojai gamina elektros energiją savo reikmėms ir aktyviai dalyvauja mainų procese su SSO.

362.4. Tradicinis klientas tampa ne tik vartojančiu, bet ir gaminančiu energiją. Atsinaujinantys ištekliai ir savarankiška elektros gamyba yra ateitis energetikoje, tokia kryptis ryškėja visose pažangiose šalyse, kur infrastruktūros decentralizavimas įgauna vis didesnę pagreitį.

362.5. SSO siūlymu buvo atsisakyta išankstinių sąlygų, plėtros ir gamybos leidimų rengimo, kai kuriais atvejais atsisakyta projekto, mažinama gaminančių vartotojų prijungimo prie tinklų kaina, gaminančiais vartotojais leidžiama tapti įmonėmis, peržiūrėti reikalavimai galios ribojimui, pakeistas finansinis saulės elektrinių įrengimo skatinimas, atsisakyta kontrolinių apskaitų, investicijas, reikalingas tvariam gaminančių vartotojų integravimui, numatyta dengti SSO investicijų plane. Siekiama sukurti tvarią gaminančių vartotojų ekosistemą ir užtikrinti jos darnią plėtrą. Mažosios energetikos, orientuotos į vartotojus, kurie patys gamina elektros energiją, plėtra – viena iš prioritetinių Lietuvos energetikos ministerijos veiklos kryptų.

362.6. Virtualios jėgainės (angl. *virtual power plants*) ir energijos paklausos valdymo (angl. *demand side management*) technologijos yra kita svarbi priemonė. Dėl dirbtinio intelekto ir kitų inovacijų ši sritis keičiasi, o vartotojai nebėra pasyvūs ir gali tapti aktyviais rinkos dalyviais. Pasinaudojus tokiomis technologijomis kaip virtualios jėgainės ar elektros paklausos valdymo prietaisais tam tikrais atvejais gaunama piniginė nauda. Traktuojama, kad virtuali jėgainė susideda iš daugelio skirtingo tipo klientų – tiek namų vartotojų, elektromobilių, tiek verslo įmonių, kurie, priklausomai nuo poreikių, gali keisti savo vartojimo ir gamybos elgseną.

362.7. Tarptautinės konsultacijų įmonės „E4tech“ Lietuvoje atliktas tyrimas parodė, kad buitinis vartotojas, teikdamas virtualios jėgainės paslaugas, per metus Lietuvoje potencialiai gali gauti iki 300–400 Eur papildomų pajamų. Skaičiavimams buvo naudotas Didžiosios Britanijos rinkos modelis.

362.8. Didžiausia valstybės valdoma energetikos įmonių grupė AB „Ignitis grupė“ investavo į baterijų ir virtualių jėgainių technologijas kuriančią Didžiosios Britanijos įmonę „Moixa“. Taip pat dar viena investicija buvo atlikta į Estijos startuolį „Fusebox“, kuris kuria platformą, padedančią keisti verslo įmonių elektros vartojimo elgseną.

362.9. Energetikos ministro tvirtinamame Lietuvos nacionalinės atsinaujinančių energijos išteklių plėtros strategijos įgyvendinimo priemonių plane buvo numatyta parengti ir įgyvendinti paramos schemas, kurios sukurtų palankias sąlygas naudoti atsinaujinančius energijos išteklius – teikti pirmenybę projektams, su mažiausiomis sąnaudomis duodantiems didžiausią efektą, ir kurios užtikrintų galimybę kiekvienam potencialiam investuotojui dalyvauti su atsinaujinančiais energijos ištekliais susijusioje veikloje, laikantis skaidrių, paprastų, nediskriminacinių ir viešų atrankos procedūrų.

362.10. Elektros energetikos įstatyme nurodoma, kad pažeidžiamas elektros energijos vartotojas yra buitinis elektros energijos vartotojas, kuris pats ir (ar) su juo bendrai gyvenantys asmenys gauna ir (ar) turi teisę gauti piniginę socialinę paramą pagal Lietuvos

Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymą ir kuris šio įstatymo ir jo įgyvendinamųjų teisės aktų nustatyta tvarka turi teisę naudotis pažeidžiamais vartotojams nustatytomis papildomomis garantijomis. Papildomos pažeidžiamų vartotojų teisių ir teisėtų interesų apsaugos priemonės yra:

362.10.1. pažeidžiamais vartotojams negali būti apribotas ir (ar) nutrauktas elektros energijos tiekimas ir (ar) persiuntimas, kai jie per nustatytą terminą neatsiskaito už patiektą elektros energiją, elektros energijos persiuntimo paslaugą ar kitas su tuo susijusias paslaugas, jeigu šių pažeidžiamų vartotojų įsiskolinimas garantiniam elektros energijos tiekėjui ar tiekėjui yra ar buvo ne didesnis kaip 3 bazinės socialinės išmokos, išskyrus šio įstatymo 71 straipsnyje ir 72 straipsnio 1 ir 3 dalyse numatytus atvejus;

362.10.2. pažeidžiamais vartotojams per nustatytą terminą neatsiskaičius už patiektą elektros energiją, elektros energijos persiuntimo paslaugą ar kitas su tuo susijusias paslaugas, elektros energijos tiekimas ir (ar) persiuntimas negali būti nutrauktas penktadieniais, šeštadieniais, sekmadieniais, švenčių ir prieššventinėmis dienomis arba kai vidutinė paros oro temperatūra yra žemesnė negu -15°C ar aukštesnė negu $+30^{\circ}\text{C}$, išskyrus šio įstatymo 71 straipsnyje ir 72 straipsnio 1 ir 3 dalyse numatytus atvejus. Tokiais atvejais tiekimas vartotojui gali būti nutrauktas kitą dieną pasibaigus šiame punkte nustatytoms aplinkybėms, jeigu pažeidžiamas vartotojas apie tai buvo įspėtas Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklėse ir kituose šio įstatymo įgyvendinamuosiuose teisės aktuose nustatyta tvarka;

362.10.3. pažeidžiami vartotojai turi teisę iki paskutinės mėnesio, einančio po kalendorinio mėnesio, per kurį persiunčiama ir (ar) teikiama elektros energija ar teikiamos kitos su tuo susijusios paslaugos vartotojui, dienos (išskyrus atvejus, kai pažeidžiamo vartotojo prašymu yra susitarta dėl ilgesnių atsiskaitymo terminų) atsiskaityti su garantiniu elektros energijos tiekėju ar tiekėju;

362.10.4. pažeidžiamais vartotojams vykdant elektros įrenginių prijungimą prie skirstomųjų tinklų operatoriaus valdomų elektros tinklų, jeigu prijungimo įmoka didesnė kaip 600 Eur, 60 proc. prijungimo įmokos dalis sumokama per 10 kalendorinių dienų nuo vartotojo prijungimo paslaugos sutarties pasirašymo, kita įmokos dalis – per 10 kalendorinių dienų nuo rangos darbų pabaigos. Prijungimo paslauga pradedama teikti, kai pažeidžiamas vartotojas sumoka pirmąją prijungimo paslaugos įmokos dalį. Apie rangos sutartyje nustatytą darbų pabaigą skirstomųjų tinklų operatorius praneša pažeidžiamam vartotojui ir pateikia jam mokėti reikalingus dokumentus prijungimo paslaugos sutartyje nustatyta tvarka;

362.10.5. pažeidžiamais vartotojams per nustatytą terminą neatsiskaičius už patiektą elektros energiją, elektros energijos persiuntimo paslaugą ar kitas su tuo susijusias paslaugas, 3 mėnesius nuo termino praleidimo dienos delspinigiai nėra skaičiuojami.

363. Energijos kaupimo įrenginiai:

363.1. Iki 2030 m. siekiama instaliuoti elektros energijos kaupiklius, tokiu būdu siekiant dviejų tikslų:

363.1.1. kaupti energiją ilgesniam laikui, tokiu būdu skatinant juridinius ir fizinius subjektus investuoti į elektromobilius, alternatyvius įrenginius patalpų šildymui (pavyzdžiui, oras-oro siurbiai ir pan.) ar elektros savoms reikmėms;

363.1.2. Elektros sistemos balansavimui, tai yra įrengiant kaupimo įrenginius prie elektros gamybos šaltinio arba tiesiogiai prijungiant prie skirstymo ar perdavimo tinklų).

363.2. Siekiant užtikrinti tolimesnę sparčią AEI plėtrą, prisidėti prie konkurencingos balansavimo rinkos kūrimosi ir didinti Lietuvos Respublikos bei kitų regiono

Baltijos šalių (Latvijos Respublikos ir Estijos Respublikos) nacionalinį energetinį saugumą, buvo inicijuotos finansinės paskatos naujų elektros energijos kaupimo įrenginių įrengimui.

363.3. 2024 m. pradžioje EIB patvirtino pirmąją paraišką iš Modernizavimo fondo lėšų finansuoti investicijas į naujus tinklo balansavimo pajėgumus. Šia paraiška buvo skirta 48 mln. Eur elektros energijos kaupimo įrenginiams, statomiems ir jungiamiesiems viename taške kartu su esančiu ar planuojamu AEI generacijos šaltiniu. Pagal paraišką Energetikos ministerija įsipareigojo pasiekti produkto rodiklį „Naujų elektros energijos tinklo balansavimo pajėgumų, prijungtų prie elektros energijos iš AEI gamybos įrenginių, galia“. Siekiama rodiklio reikšmė 2026 m. yra 100 MW arba 400 MWh. Rodiklio pasiekimas turi tiesioginę įtaką CO₂ mažinimui, tai yra prisideda prie CO₂ mažinimo po 611 460 t CO₂ kasmet. CO₂ mažinimo reikšmė apskaičiuota palyginus situaciją elektros energijos rinkoje, kurioje instaliuoti balansavimui skirti kaupikliai su situacija, kai balansavimo pajėgumus užtikrina dujas kaip kurą naudojančios elektrinės.

363.4. Taip pat 2024 m. pabaigoje yra planuojama kita priemonė, skirta skatinti investicijas į elektros energijos kaupimo įrenginius, tiesiogiai jungiamus prie perdavimo tinklo, kurių pagrindinė paskirtis būtų teikti elektros energetikos sistemos balansavimo paslaugas LITGRID AB. Šiai priemonei planuojama skirti apie 100 mln. Eur iš Modernizavimo fondo. Šios priemonės pagalba tikimasi papildomai sukurti iki 800 MWh elektros energijos kaupimo įrenginių pajėgumų.

364. Elektros rinkos liberalizavimas:

364.1. Elektros rinkos liberalizavimas vyksta įgyvendinant ES teisės aktų reikalavimus. Nuo 2010 m. sausio 1 d., įsigaliojus Lietuvos elektros rinkos planui, vartotojai elektrą Lietuvoje gali pirkti iš nepriklausomų elektros tiekėjų. Komerciniai vartotojai elektros energiją iš nepriklausomų tiekėjų privalomai perka nuo 2013 m. Nuo 2021 m. buitiniai vartotojai palaipsniui privalėjo atsisakyti monopolinių visuomeninio tiekimo paslaugų:

364.1.1. Pirmajame etape – nuo 2021 m. sausio 1 d. atsisakyta galutinės elektros energijos kainos reguliavimo tiems buitiniams vartotojams, kurių faktinis elektros energijos suvartojimas didesnis kaip 5 000 kWh, taip pat visiems buitiniams vartotojams, kurių objektai prijungti prie vidutinės įtampos elektros tinklų, ir atitinkamoms bendrijoms bei bendruomeninėms organizacijoms ir asociacijoms. Tai negaliojo pažeidžiamiesiems vartotojams (gyventojams gaunantiems socialinę paramą). nuo 2021 m. sausio 1 d. visuomeninio tiekimo atsisakoma buitiniams vartotojams, kurie objekte (laikotarpiu nuo 2019 m. birželio 1 d. iki 2020 m. gegužės 31 d.) suvartojo ne mažiau kaip 5 000 kWh per metus, taip pat prie vidutinės įtampos tinklų prijungtiems vartotojams (išskyrus bendrijas ir socialiai pažeidžiamus vartotojus).

364.1.2. Antrajame etape – nuo 2022 m. liepos 1 d. atsisakyta galutinių elektros energijos kainų reguliavimo visiems buitiniams vartotojams, kurių faktinis elektros energijos suvartojimas nuo 2020 m. birželio 1 d. iki 2021 m. gegužės 31 d. buvo daugiau kaip 1 000 kWh, išskyrus pažeidžiamus vartotojus. Nuo 2022 m. liepos 1 d. visuomeninio tiekimo atsisakoma buitiniams vartotojams, kurie objekte (laikotarpiu nuo 2020 m. birželio 1 d. iki 2021 m. gegužės 31 d. suvartojo ne mažiau kaip 1 000 kWh per metus (išskyrus bendrijas ir socialiai pažeidžiamus vartotojus).

364.1.3. Trečiajame etape – nuo 2026 m. sausio 1 d. galutinės elektros energijos kainos nebereguliuojamos visiems buitiniams vartotojams ir jie turės pasirinkti nepriklausomą elektros energijos tiekėją iki 2025 m. pabaigos (šis terminas buvo atidėtas nuo 2023 m. sausio 1 d. iki 2026 m. sausio 1 d. dėl energetikos krizės ir aukštų elektros kainų 2022

m.). Nuo 2026 m. sausio 1 d. visuomeninio tiekimo atsisakoma visiems vartotojams, įskaitant bendrijas ir socialiai pažeidžiamus vartotojus.

365. Bendra Baltijos ir Šiaurės šalių balansavimo rinka – Baltijos ir Šiaurės šalių koordinuojama balansavimo teritorija. Baltijos šalių perdavimo sistemos operatoriai, siekdami sukurti bendrą Baltijos šalių rankinio aktyvinimo dažnio atkūrimo rezervo balansavimo rinką ir suderinti elektros balansavimo principus Baltijos šalyse, remdamiesi Baltijos šalių rinkos dalyvių principais, 2016–2017 m. parengė bendrą Baltijos šalių rankinio aktyvinimo dažnio atkūrimo rezervo balansavimo rinką ir Baltijos šalių elektros disbalanso apskaitos modelį. Bendra Baltijos šalių balansavimo rinka pradėjo veikti nuo 2018 m. sausio mėn. Patekimo į Baltijos šalių balansavimo rinką kliūtis sumažinta sumažinus mažiausią siūlomą pirkti kiekį iki 1 MW.

366. Susitarimas dėl regioninio dujų rinkos modelio kūrimo Baltijos šalyse ir bendro įleidimo – išleidimo tarifų režimo:

366.1. 2015 m. pagal BEMIP iniciatyvą sukurta Regioninio dujų rinkos koordinavimo grupė (toliau – RGMCG) sudaro Suomijos Respublikos, Estijos Respublikos, Latvijos Respublikos ir Lietuvos Respublikos ministerijų, nacionalinių reguliavimo institucijų, perdavimo sistemos operatorių, SGD terminalų operatorių, skirstymo sistemos operatorių atstovai. RGMCG dalyvavimas vykdant regioninės dujų rinkos plėtrą atlieka svarbų vaidmenį siekiant tikslų pagal BEMIP. Nuo 2015 m. sausio mėn. iki dabar RGMCG pasiekė daug trumpalaikių ir vidutinės trukmės priemonių orientyrų gerindama rytinės Baltijos jūros dalies regioninę dujų rinką.

366.2. Buvo atliktas Suomijos Respublikos ir Baltijos šalių regioninės dujų rinkos sukūrimo tyrimas. Imantis tolesnių RGMCG veiksmų buvo atsižvelgta į šio tyrimo rezultatus. Šie veiksmai buvo įtraukti į Regioninės dujų rinkos sukūrimo veiksmų planą, kuriame buvo išdėstytos būtinos priemonės, siekiant užtikrinti rytinės Baltijos jūros dalies regioninės dujų rinkos funkcionavimą, tai yra:

366.2.1. sukurta bendra Suomijos Respublikos, Estijos Respublikos ir Latvijos Respublikos (FINESLAT) tarifų zona (nuo 2020 m.);

366.2.2. Estijos Respublikos ir Latvijos Respublikos bendra balansavimo zona (nuo 2020 m.);

366.2.3. iki Rusijos karo Ukrainoje buvo planuojamas Lietuvos prisijungimas prie bendros zonos iki 2023 m. Tačiau dėl energetikos kainų krizės, papildomos infrastruktūros atsiradimo (SGD terminalas Suomijos Respublikoje), taip pat dėl to, kad šalims nepavyko pasiekti susitarimo dėl operatorių inter-sisteminio kompensavimo (toliau – ITC) mechanizmo, kuris tenkintų visas įtrauktas šalis (2022 m. pasikeitusi geopolitinė situacija lėmė esminius gamtinių dujų rinkos pokyčius, dėl kurių ITC mechanizmas, anksčiau kurtas remiantis kitomis prielaidomis apie rinkos funkcionavimą, nebeatitiko esamos situacijos ir galėjo neteikti naudos visoms dalyvaujančioms šalims), planuojamas Lietuvos prisijungimas atidėtas neribotam laikui (iki RGMCG pateiks atnaujintą veiksmų planą).

366.3. Šiuo metu regiono šalys nevykdo aktyvių veiksmų dėl bendro dujų rinkos modelio kūrimo.

Energijos nepriteklis

367. Siekiant holistinio energijos nepritekliaus sprendimo, panaudojant esamas ir planuojamas priemones (54 lentelė) siekiama sumažinti namų ūkių dalį, kurie energijos

išlaidoms skiria didelę dalį savo pajamų 2030 m. iki 10 proc. Tam įgyvendinti valstybės pastangos turi būti nukreiptos į keturis aspektus – energetinio efektyvumo didinimą, energijos išteklių kainų prieinamumą, mažų namų ūkių pajamų didinimą ir vartotojų informavimą. Svarbu pažymėti, kad prie energetinio nepritekliaus mažinimo ir AEI didinimo tikslų gerokai turėtų prisidėti priemonė AEI6-E, finansuojama iš RRF ir kuria bus kuriamos AEI bendrijos savivaldybėse, pajamas panaudojant kompensacijoms nepasiturintiems (energetinį nepriteklių patiriantiems) gyventojams. Daugiau informacijos apie priemonę nurodyta 307.6 punkte.

54 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos priemonės energijos vidaus rinkos (energijos nepritekliaus) sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	Priemonė
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)	
EN1-E	Būsto šildymo išlaidų kompensacija
EN2-E	Kredito, paimto daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti), ir palūkanų apmokėjimas už asmenis, turinčius teisę į būsto šildymo išlaidų kompensaciją
EN3-E	Skatinti nepasiturinčius asmenis įsigyti saulės elektrines ir (ar) pakeisti iškastinį kurą naudojančius šilumos įrenginius
AEI6-E	Kurti energetikos bendrijas savivaldybėse, dalį pastatytų elektrinių priskiriant nepasiturintiems (energetinį nepriteklių patiriantiems) gyventojams
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)	
EN4-P	Sunkiai pasiekiamų (nesinaudojančių informacinėmis technologijomis) vartotojų informavimas kompensacijų ir energijos taupymo klausimais
EN5-P	Sukurti informacinę platformą, kurioje bus kaupiama informacija apie energijos taupymą, kompensacijas ir energetines bendrijas

368. Energijos nepritekliaus priemonės:

368.1. **EN1-E. Būsto šildymo išlaidų kompensacija.** Nepasiturintiems gyventojams už būsto šildymą kompensuojama išlaidų dalis, viršijanti 10 proc. skirtumo tarp pajamų ir 2 valstybės remiamų pajamų dydžių (2023 m. 2 VRP – 314 Eur, 2024 m. 2 VRP – 352 Eur) kiekvienam šeimos nariui arba 3 valstybės remiamų pajamų dydžių (2023 m. 3 VRP – 471 Eur, 2024 m. 3 VRP – 528 Eur) vienam gyvenančiam asmeniui (nuo 1995 m. nuolatinė, tęstinė priemonė).

368.2. **EN2-E. Kredito, paimto daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti), ir palūkanų apmokėjimas už asmenis, turinčius teisę į būsto šildymo išlaidų kompensaciją.** Kredito ir palūkanų apmokėjimas daugiabučio namo buto savininkui, kuris įgyvendino ar įgyvendina valstybės ar savivaldybės remiamą daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą ir turi teisę į būsto šildymo išlaidų kompensaciją (nuo 2009 m. nuolatinė, tęstinė priemonė).

368.3. **EN3-E. Skatinti nepasiturinčius asmenis įsigyti saulės elektrines ir (ar) pakeisti iškastinį kurą naudojančius šilumos įrenginius.** Įgyvendinant priemonę bus finansuojamas saulės elektrinių įsigijimas ir iškastinį kurą naudojančių šilumos įrenginių pakeitimas nepasiturintiems asmenims. Galimi paramos gavėjai – fiziniai ir (ar) su jais gyvenantys asmenys, kuriems Lietuvos Respublikos piniginės socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatymo nustatyta tvarka iki 2022 m. balandžio 20 d. buvo

teikiama piniginė socialinė parama. Finansuojama 85 proc. 1 kW įrangos fiksuoto įkainio (2023–2030 m.).

368.4. **AEI6-E. Kurti energetikos bendrijas savivaldybėse, dalį pastatytų elektrinių priskiriant nepasiturintiems (energetinį nepriteklių patiriantiems) gyventojams.** Daugiau informacijos apie priemonę pateikiama NEKSVP 307.6 papunktyje.

368.5. **EN4-P. Sunkiai pasiekiamų (nesinaudojančių informacinėmis technologijų priemonėmis) vartotojų informavimas kompensacijų ir energijos taupymo klausimais.** Priemone siekiama informuoti sunkiai pasiekiamus vartotojus apie galimas kompensacijas ir būdus taupyti elektros energiją. Socialiniai darbuotojai, besilankydami pas vartotojus, informuos vartotojus apie galimybę kreiptis dėl kompensacijų, jungimąsi į AEIB, energetinį efektyvumą, pastatų renovaciją ir energijos taupymą (2023–2030 m.).

368.6. **EN5-P. Sukurti informacinę platformą, kurioje bus talpinama informacija apie energijos taupymą, kompensacijas ir energetines bendrijas.** Patirtis rodo, kad pasitikėjimas yra vienas iš pagrindinių elementų siekiant sėkmingai įtraukti energijos nepriteklių patiriančius asmenis, tiek nustatant paramos schemų naudos gavėjus, tiek užmezgant su jais ryšius. Sprendžiant energijos nepritekliaus problemą labai svarbūs aspektai yra veiksminga komunikacija ir patogus dalijimasis informacija. Energijos nepriteklių patiriantys namų ūkiai turi skirtingus poreikius ir galimybes dalyvauti šiuose procesuose, todėl turi būti pašalintos visos įmanomos kliūtys jiems susipažinti su atitinkama informacija. Priemonės apimtyje savivaldybių aptarnavimo padaliniais bus perduotas informacinis portalas. Informaciniame portale bus pateikta informacija apie kompensacijas, jungimąsi į atsinaujinančių energijos išteklių bendrijas, energetinį efektyvumą, pastatų renovaciją ir energijos taupymą. Remiantis šia informacija, savivaldybių darbuotojai galės konsultuoti gyventojus, besikreipiančius kompensacijų ir energijos taupymo klausimais (2023–2030 m.).

369. Energijos vartojimo efektyvumas:

369.1. Per porą pastarųjų dešimtmečių Lietuvoje atsirado nemaža atskirtis tarp naujos statybos energetiškai efektyvių namų ir didžiosios dalies namų ūkių, kurie gyvena senos statybos būstuose. Senos statybos daugiabučiuose šiluma paskirstoma neefektyviai ir netolygiai, dėl techninių priežasčių nėra galimybės butuose reguliuoti šilumą, dalyje pastatų aukštų (viršutiniuose arba apatiniuose) net ir šildymo sezono metu temperatūra nesiekia minimalių higienos normų. Efektyvus energijos vartojimas gali padėti sumažinti energijos nepriteklių. Atitinkamos priemonės yra skirstomos į šias grupes: pastatų ir įrenginių energijos efektyvumo didinimas ir vartotojų elgsenos pokyčiai.

369.2. Pastatų ir įrenginių efektyvumo srityje taikomos priemonės apima pastatų atnaujinimą (EE2-E, EE2-P, EE10-E ir EE10-P) ir katilų keitimą į efektyvesnes technologijas (EE7-E, EE7-P). Siekiant tolesnio progreso bus skatinamas pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas („mažoji renovacija“) (EE8-E, EE8-P). Plačiau šios ir susijusios priemonės aprašomos NEKSVP 340.2-340.3, 340.9-340.12 ir 340.14-340.15 papunkčiuose.

370. Energijos kainos:

370.1. Dar viena galimų energijos nepritekliaus priežasčių – aukštos energijos kainos. Lietuvoje siekiant vartotojų poreikius atitinkančių energijos kainų atsižvelgiama į technologinės pažangos galimybes ir konkurencingos rinkos skatinimą (daugiau informacijos pateikiama NEKSVP 229, 231-246 punktuose).

370.2. Lietuva, būdama maža atvira ekonomika, visus importuojamus energijos išteklius įsigyja pasaulinėmis rinkos kainomis, tačiau atlyginimai yra mažesni nei

Vakarų Europos valstybėse, taigi energetinį nepriteklių įvairiomis formomis patiria gerokai didesnė gyventojų dalis. NENS nustatytas tikslas laipsniškai atsisakyti mažmeninių elektros energijos pardavimo kainų reguliavimo.

370.3. Energijos nepritekliaus srityje taip pat aktuali su rinkos liberalizavimu susijusi Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos skaičiuoklė, kai vartotojams sudaromos sąlygos palyginti skirtingų tiekėjų pasiūlymus ir pasirinkti siūlantį geriausias sąlygas. Konkurencingos rinkos aspektas plačiau aprašomas NEKSVP 367 ir 369 punktuose.

371. Vartotojų informuotumas:

371.1. Vartotojų informuotumas, sąmoningumas ir su tuo susiję elgsenos pokyčiai yra svarbi energijos nepritekliaus mažinimo dalis. Gerai informuotas vartotojas gali lengviau gauti finansinę paramą, imtis energetinio efektyvumo gerinimo priemonių ar rinkos liberalizacijos apimtyje rinktis labiausiai tinkamą nepriklausomą energijos tiekėją.

371.2. Siekiant, kad pažeidžiamos visuomenės grupės gautų kompensacijas, taip pat užtikrinama, jog informacija apie lengvatas prieinama vartotojams. Šiuo metu informacija apie būsto šildymo ir vandens išlaidų kompensacijas, įskaitant interaktyvią skaičiuoklę, pasiekama socialinės paramos šeimai informacinėje sistemoje (SPIS) puslapyje kartu su informacija apie egzistuojančią socialinę paramą (socialines išmokas ir kompensacijas, socialinę paramą mokiniams, socialines paslaugas).

371.3. Papildoma priemonė didinanti vartotojų informuotumą apie energijos efektyvumą yra susitarimai su energijos tiekėjais dėl vartotojų informavimo apie jų teikiamas paslaugas (EE6-E). 2017–2030 m. laikotarpiu energijos tiekėjai užtikrins vartotojų švietimo ir konsultavimo apimtį ir priemonių, kurios numatytos jų tarpusavio susitarimuose ar per kitus asmenis sudarytuose susitarimuose, įgyvendinimą.

372. Politikos suderinamumas:

372.1. Svarbu atkreipti dėmesį, kad energijos nepritekliaus politikoje ir priemonėse siekiama politikos tarpusavio suderinamumo ir skatinamas tarpsektorinis požiūris – tai aiškiausiai matoma derinant energetinio efektyvumo ir finansinės paramos priemones.

Pavyzdžiui, asmenys, kuriems kompensuojamos šildymo išlaidos, turi pareigą rūpintis, kad jų išlaidos būtų kuo mažesnės, ir prisidėti prie energetinio efektyvumo didinimo. Lietuvos Respublikos piniginių socialinės paramos nepasiturintiems gyventojams įstatyme nurodoma, kad daugiabučio namo butų savininkai, kurie kreipiasi dėl būsto šildymo išlaidų kompensacijų, turi dalyvauti svarstant ir priimant sprendimą susirinkime dėl daugiabučio namo atnaujinimo projekto įgyvendinimo, jeigu toks sprendimas svarstomas ir priimamas, ir dalyvauti įgyvendinant šį projektą. Šių pareigų nesilaikantiems asmenims, jei dėl jų veiksmų (neveikimo) daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektas nebuvo pradėtas įgyvendinti, teisė į būsto šildymo išlaidų kompensaciją yra apribojama.

372.2. Tapatus procesas matomas ir renkantis, kurie pastatai turėtų būti atnaujinami. Čia renkantis, kuriuos pastatus reikia renovuoti ir atnaujinti, jei pastatai pagal kitus atrankos kriterijus surenka tiek pat balų, pirmenybė teikiama pastatams, kuriuose gyvena socialiai pažeidžiami asmenys. Tokie procesai pagerina priemonių suderinamumą ir duodami abipusę naudą – energijos vartojimo efektyvumą ir pažeidžiamų grupių apsaugą.

373. 55 lentelėje pateikiamas Planuojamų energijos vidaus rinkos priemonių finansavimo poreikis. Daugiausia lėšų kainuojantis projektas – Klaipėdos SGD laivo-saugyklos „Independence“ nuosavybės perėmimas, finansuojama iš AB „KN Energies“ lėšų.

55 lentelė. Esamų ir planuojamų energijos vidaus rinkos (įskaitant energijos nepriteklių) sektoriaus priemonių preliminarus finansavimo poreikis

Sektorius	Esamos priemonės, mln. Eur		Turimi finansavimo šaltiniai	Planuojamos priemonės, mln. Eur		Galimi finansavimo šaltiniai
	Bendros lėšos	Viešos lėšos		Bendros lėšos	Viešos lėšos	
Vidaus rinkos	996,50	681,11	Klimato kaitos programa, ES fondų investicijos (2021–2027 m.), Europos infrastruktūros tinklų priemonė (angl. <i>Connecting Europe Facility, CEF</i>)	122,00	2,00	Valstybės biudžeto lėšos, kitos lėšos

Pastaba. Preliminarus vidaus rinkos planuojamų priemonių finansavimas viešomis lėšomis skiriamas siekiant ateityje priimti duomenimis ir moksliniais tyrimais pagrįstus sprendimus dėl branduolinės energetikos plėtros.

PENKTASIS SKIRSNIS MOKSLINIŲ TYRIMŲ, INOVACIJŲ IR KONKURENCINGUMO ASPEKTAS

374. NEKSVP III dalies penktajame skirsnyje nurodyti strateginiai dokumentai, tikslai ir veiksmai, apibrėžiantys nacionalinės politikos gaires moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai bei inovacijoms energetikos srityje skatinti: NENS, Sumanios specializacijos koncepcija, Ekonomikos ir inovacijų ministerijos įgyvendinami veiksmai. Vertinant esamą ir (ar) planuojamą politiką ir priemones (56 lentelė) skatinant inovacijas energetikos ir klimato srityse, šioje dalyje aprašomos strateginiuose dokumentuose suplanuotos ir aktualių fondų teikiamos galimybės.

56 lentelė. Esamos ir planuojamos politikos priemonės mokslinių tyrimų, inovacijų ir konkurencingumo sektoriuje iki 2030 m.

Priemonės kodas	Priemonė
ESAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (EPP)	
MT1-E	Elektromobilių baterijų gamybos investuotojų pritraukimas
MT2-E	Bandomosios energetikos inovacijų aplinkos įgalinimas
MT3-E	Bendra Šiaurės ir Baltijos šalių energetikos tyrimų programa
MT4-E	„Ignitis grupė“ išmaniosios energetikos rizikos kapitalo fondas
MT5-E	Mokslinių tyrimų atlikimas įveiklinant už Lietuvos Liuksemburgui parduotą AEI statistinį perviršį gautas lėšas
MT6-E	„Sumanioji specializacija“
MT7-E	„Eksperimentas“
MT8-E	„Intelektas“
MT9-E	„Ikiprekybiniai pirkimai LT“
MT10-E	Užtikrinti energetikos sektoriaus (šilumos energetikos, elektros energetikos, AEI ir

	kitų) specialistų poreikį atitinkančią paklausą ir energetikos profesijos populiarinimą Lietuvoje
MT11-E	Aktyvinti Lietuvos valstybės, mokslo ir studijų institucijų bei energetikos įmonių bendradarbiavimą rengiant specialistus, įtraukiant juos į vykdomų bandomųjų projektų veiklą.
MT12-E	Organizuoti reguliarius energetikos sektoriaus hakatonus ir inovacijų dirbtuves pagal išgrynintą energetikos sektoriaus inovacijų poreikį ar suformuotas problemas (nacionalinė ir tarptautinė dimensija).
MT13-E	Išanalizuoti Atvirųjų inovacijų bandymų platformos (pavyzdžiui, <i>Open Innovation Test Bed</i>) įrankio pritaikymo energetikos srityje tikslingumą ir pagal poreikį inicijuoti jo įkūrimą Lietuvoje
MT14-E	Didinti Lietuvos energetikos inovacijų ekosistemos suminio indekso rodiklius
MT15-E	Energetikos technologijų vystymo centro įkūrimas
P6-E	Technologinių ekoinovacijų skatinimas: „Eco-inovacijos LT“ ir „Eco-inovacijos LT+“
PLANUOJAMOS POLITIKOS PRIEMONĖS (PPP)	
MT16-P	Įgyvendinti katalitinių medžiagų mokslinius tyrimus, siekiant įvertinti šių medžiagų galimą panaudojimą CO ₂ emisijoms mažinti ir (arba) vandeniliui gaminti
MT17-P	Įgyvendinti mokslinius tyrimus branduolinės energetikos srityje, siekiant įvertinti branduolinės energetikos panaudojimą ateityje ir stebėsenos metodikas
MT18-P	Įgyvendinti mokslinius tyrimus, nagrinėjančius vandenilio panaudojimą degalams, dujoms bei sektoriaus integraciją
MT19-P	Įvertinti gamtinių dujų transportavimo sistemos pritaikymo žaliojo vandenilio ir metano mišinio transportavimui galimybes
MT20-P	Įgyvendinti mokslinius tyrimus energetikos skaitmeninimo srityje, siekiant paskatinti sektoriaus skaitmenizavimą
MT21-P	Anglies dioksido surinkimo ar anglies dioksido surinkimo, naudojimo ir saugojimo technologijų diegimas (biogeninės kilmės CO ₂ surinkimo ir transportavimo įrangos įsigijimas)
MT22-P	Lietuvos institucijų ir techninio palaikymo organizacijų kompetencijos MBR srityje didinimas ir branduolinei energetikai reikalingų specialistų parengimas

375. Mokslinių tyrimų, inovacijų ir konkurencingumo priemonės:

375.1. **MT1-E. Elektromobilių baterijų gamybos investuotojų pritraukimas.** Priemone planuojami investicijų pritraukimo veiksmai, siekiant sukurti baterijų ar jų komponentų gamybos pajėgumus Lietuvoje (2022–2025 m.).

375.2. **MT2-E. Bandomosios energetikos inovacijų aplinkos įgalinimas.** Bandomosios aplinkos nuostatų įteisinimas, parengiant ir priimant Energetikos įstatymo, Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo, Elektros energetikos įstatymo bei kitų teisės aktų pakeitimus, tuo pačiu metu suteikiant Valstybinei energetikos reguliavimo tarybai teisę taikyti išimtis tiek valstybės reguliuojamoms įmonėms, veikiančioms šioje aplinkoje, tiek kitiems ūkio subjektams, kurie neturi reikiamų leidimų ar licencijų, taip skatinant diegti energetikos inovacijas. (2019–2030 m.).

375.3. **MT3-E. Bendra Šiaurės ir Baltijos šalių energetikos tyrimų programa.** Finansuojami „intra-Baltic“ ir „Baltic Nordic“ energetikos tyrimų projektai. Identifikuotos tyrimų temos: 1) transporto dekarbonizacija; 2) energetinis efektyvumas

pastatuose ir pramonėje; 3) energetikos sistemų analizė; 4) iššūkiai ir galimybės regioninėms elektros jungtimis ar rinkai (2018–2024 m.).

375.4. **MT4-E. „Ignitis grupė“ išmaniosios energetikos rizikos kapitalo fondas.** Bendrovės „Contrarian Ventures“ valdomas Išmaniosios energetikos rizikos kapitalo fondas investuoja į startuolius, kuriančius naujas technologijas energetikos sektoriuje (2017–2030 m.).

375.5. **MT5-E. Mokslinių tyrimų atlikimas įveiklinant už Lietuvos Liuksemburgui parduotą AEI statistinį perviršį gautas lėšas.** Priemone bus kofinansuojami moksliniai tyrimai ir bandomieji projektai, atsižvelgiant į BP „Europos horizontas“ perėjimo prie švarios energijos partnerystės apimtyje numatytas temas. (2023–2028 m.)

375.6. **MT6-E. „Sumanioji specializacija“.** 2021–2027 m. nustatyti 3 MTEPI (sumaniosios specializacijos) prioritetai, kurie apima rezultatyviausias 2014–2020 m. Sumaniosios specializacijos programos prioritetų tematikas. Naujasis sumaniosios specializacijos prioritetų sąrašas buvo derinamas su socialiniais partneriais Lietuvoje bei su Europos Komisija. 2021–2027 m. sumaniąją specializaciją sudarys sveikatos technologijų ir biotechnologijų; naujų gamybos procesų, medžiagų ir technologijų; informacinių ryšių ir technologijų prioritetai. Iš jų, NEKSVP aktualiausias yra „Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos“ (2014–2023 m.). Sumaniojoje specializacijoje veiklos yra planuojamos atsižvelgiant į Lietuvos sumaniosios specializacijos koncepcijos taikymo kryptis:

- 375.6.1. Pagal pirmą taikymo kryptį planuojama įgyvendinti šias veiklas:
 - 375.6.1.1. stiprinti tyrėjų gebėjimus, didinti tyrėjų karjeros patrauklumą;
 - 375.6.1.2. stiprinti gebėjimus taikyti inovacijas, ugdyti MVĮ reikalingus darbuotojų įgūdžius, leisiančius prisitaikyti prie ekonomikos technologinių pokyčių ir pramonės transformacijos.
- 375.6.2. Pagal antrą taikymo kryptį planuojama įgyvendinti šias veiklas:
 - 375.6.2.1. skatinti vykdyti taikomuosius MTEP ir stiprinti mokslo vadybos ir žinių komercinimo gebėjimus mokslo ir studijų institucijose;
 - 375.6.2.2. skatinti MTEPI infrastruktūros įveiklinimą bei žinių perdavimo ir komercinimo sistemą;
 - 375.6.2.3. skatinti startuolių vystymą, akceleravimą ir plėtrą;
 - 375.6.2.4. skatinti inovacijų pasiūlą;
 - 375.6.2.5. skatinti pramonės transformaciją;
 - 375.6.2.6. skatinti inovacijas viešajame sektoriuje.
- 375.6.3. Pagal trečią taikymo kryptį planuojama įgyvendinti šias veiklas:
 - 375.6.3.1. didinti mokslo tarptautiškumo lygį;
 - 375.6.3.2. skatinti MVĮ dalyvavimą tarptautinėse MTEPI iniciatyvose;
 - 375.6.3.3. skatinti tiesioginių užsienio investicijų pritraukimą.

57 lentelė. Sumaniosios specializacijos MTEPI prioritetas, aktualiausias NEKSVP

MTEPI prioritetas	Prioriteto tematika
Nauji gamybos procesai, medžiagos ir technologijos	Fotonika ir lazerinės technologijos Pažangiosios medžiagos ir konstrukcijos Lanksčios produktų kūrimo, gamybos ir procesų valdymo, dizaino technologijos Energijos vartojimo efektyvumas, išmanumas AEI

375.7. **MT7-E. „Eksperimentas“.** Priemonė skatins įmones investuoti į inovaciniams gaminiams, paslaugoms ar procesams kurti reikalingus mokslinius tyrimus ir (arba) eksperimentinę plėtrą, taip pat paskatins įmonių plėtrą investuojant į MTEP ir inovacijų infrastruktūros kūrimą ir plėtrą (2018–2023 m.).

375.8. **MT8-E. „Intelektas“.** Priemonė skatins įmones investuoti į inovaciniams gaminiams, paslaugoms ar procesams kurti reikalingus mokslinius tyrimus ir (arba) eksperimentinę plėtrą, taip pat paskatins įmonių plėtrą investuojant į MTEP ir inovacijų infrastruktūros kūrimą ir plėtrą (2018–2023 m.).

375.9. **MT9-E. „Ikiprekybiniai pirkimai LT“.** Priemonė skatins inovacijų paklausą visose viešojo valdymo srityse. Numatoma, kad inovatyviesiems viešiesiems pirkimams skiriamų viešojo sektoriaus investicijų dalis nuosekliai didės, kol 2027 m. sudarys ne mažiau kaip 20 proc. kiekvienos ministerijos viešiesiems pirkimams vykdyti planuojamų viešojo sektoriaus investicijų (2018–2023 m.).

375.10. **MT10-E. Uždikrinti energetikos sektoriaus (šilumos energetikos, elektros energetikos, AEI ir kitų) specialistų poreikį ir energetikos profesijos populiarinimą Lietuvoje.** Priemone siekiama:

375.10.1. nustatyti tradicinės energetikos specialistų poreikį ilgojo laikotarpio perspektyvoje;

375.10.2. parengti naujų energetikos sektoriaus profesijų sąrašus ir juos komunikuoti;

375.10.3. sukurti tęstinę energetikos studijų populiarinimo programą, įtraukiant energetikos sektoriaus įmones bei asocijuotas struktūras, kitas pramonės įmones (energetikos įmonių stipendijos, mokamos praktikos vietos įmonėse, dalyvavimas studijų ar karjeros parodose);

375.10.4. padidinti energetikos krypties studijų programų patrauklumą bei šiuolaikiškumą (pervadinti ir atnaujinti studijų programas ar jų modulius);

375.10.5. sukurti energetiko profesijos populiarinimo komunikacijos planą (energetikos ambasadorių programos studentams ar moksleiviams kūrimas, vizitai į mokyklas, moksleivių vizitai į energetikos įmones iki profilio paskutinėse mokyklos klasėse pasirinkimo, bendradarbiavimas su STEAM centrais);

375.10.6. pasiekti, kad studentų magistro baigiamieji darbai ir doktorantūros studijų metu vykdomi moksliniai tyrimai padėtų spręsti valstybės energetikos sektoriaus problemas (2024–2030 m.).

375.11. **MT11-E. Aktyvinti Lietuvos valstybės, mokslo ir studijų institucijų bei energetikos įmonių bendradarbiavimą rengiant specialistus, įtraukiant juos į vykdomų bandomųjų projektų veiklą.** Naujų švariųjų energetikos technologijų panaudojimo kompetencijas palaipsniui ugdyti siekiama nuolat. Kompetencijų vystymas turėtų būti susietas su investicijomis į mokymų ir mokslinių tyrimų infrastruktūrą (pavyzdžiui, kuriant žaliojo vandenilio slėnius). Ugdant kompetencijas, švariųjų energetikos technologijų vertės grandinėse gali būti kuriamos naujos darbo vietos sektoriuose, kuriuose jos bus gaminamos, transportuojamos ir naudojamos. Dalis asmenų turėtų tobulinti arba pakeisti kvalifikaciją, įgyti naujų kompetencijų, atitinkančių švariųjų energetikos technologijų plėtros poreikius (2024–2030 m.).

375.12. **MT12-E. Organizuoti reguliarius energetikos sektoriaus hakatonus ir inovacijų dirbtuves pagal išgrynintą energetikos sektoriaus inovacijų poreikį**

ar suformuotas problemas (nacionalinė ir tarptautinė dimensija). Siekiama inicijuoti inovatyvių produktų, paslaugų ir sprendinių sukūrimą, žiedinės ekonomikos energetikos sistemoje integravimo būdus, siekiant kuo efektyvesnio gamtos išteklių, galutinio vartojimo energijos, taip pat perteklinės ir šalutinių srautų energijos naudojimo (2024–2030 m.).

375.13. **MT13-E. Išanalizuoti Atvirųjų inovacijų bandymų platformos (pavyzdžiui, *Open Innovation Test Bed*) įrankio pritaikymo energetikos srityje tikslingumą ir pagal poreikį inicijuoti jo įkūrimą.** Išanalizavus Atvirųjų inovacijų bandymų platformos (pavyzdžiui, *Open Innovation Test Bed*) įrankio pritaikymo energetikos srityje tikslingumą, siekiama pagal poreikį inicijuoti energetikai pritaikytą Atvirųjų inovacijų bandymų platformos (pavyzdžiui, *Open Innovation Test Bed*) įkūrimą Lietuvoje (2024–2027 m.).

375.14. **MT14-E. Didinti Lietuvos energetikos inovacijų ekosistemos suminio indekso rodiklius.** Priemone siekiama pagerinti Lietuvos energetikos inovacijų ekosistemos būklę. Kasmet apskaičiuojamas Lietuvos energetikos inovacijų ekosistemos suminis indeksas, kurio rezultatais remiantis teikiami siūlymai dėl reguliacinių intervencijų (2024–2030 m.).

375.15. **MT15-E. Energetikos technologijų vystymo centro įkūrimas.** Pagrindinė energetikos technologijų vystymo centrų metodologinė ašis – mokomosios gamyklos, į kurias būtų integruotos įvairios atsinaujinančios energetikos ir energetinio efektyvumo technologijos, įdiegti įvairūs energijos šaltiniai, pavyzdžiui, elektros energijos kaupimo įrenginiai ir kuro celės, įrengta visa pastato energetinių parametrų stebėsenos ir valdymo sistema. Tokiame centre kuriamo produkto (proceso, paslaugos) prototipo veikimas būtų išbandomas ir demonstruojamas panašioje į realią veikimo aplinkoje ir, esant poreikiui, atliekami taikomieji moksliniai tyrimai (2024–2030 m.).

375.16. **P6-E. Technologinių ekoinovacijų skatinimas.** Priemonės tikslas – paskatinti labai mažas įmones ir MVĮ diegti netechnologines ekoinovacijas, tai yra diegti aplinkosaugos vadybos (valdymo) sistemas (toliau – AVS), atlikti gamybos technologinius ir (ar) aplinkosaugos auditus bei projektuojant gaminius taikyti ekologinio projektavimo principus (2018–2023 m.). Taip pat priemone siekiama skatinti labai mažas įmones bei MVĮ įsidiesti technologines ekoinovacijas, siekiant sumažinti neigiamas klimato kaitos ir šiltnamio efekto pasekmes (2018–2023 m.).

375.17. **MT16-P. Įgyvendinti katalitinių medžiagų mokslinius tyrimus, siekiant įvertinti šių medžiagų galimą panaudojimą CO₂ emisijoms mažinti ir (arba) vandeniliui gaminti.** Įgyvendinant priemonę bus įgyvendinami katalitinių medžiagų moksliniai tyrimai, siekiant įvertinti šių medžiagų galimą panaudojimą CO₂ emisijoms mažinti ir (arba) žaliajam vandeniliui. Įgyvendinant priemonę taip pat bus siekiama sukurti prietaiso, kuris galėtų veikti kaip katalizatorius CO₂ redukcijai ir (ar) vandenilio gamybai, prototipą. Tęstinius tyrimus vykdys viena mokslininkų grupė per visą priemonės įgyvendinimo laikotarpį. Tyrimus koordinuojančioji institucija – Lietuvos mokslo taryba (2024–2029 m.).

375.18. **MT17-P. Įgyvendinti mokslinius tyrimus branduolinės energetikos srityje, siekiant įvertinti branduolinės energetikos panaudojimą ateityje ir stebėsenos metodikas.** Priemonės, kurią koordinuoja Lietuvos mokslo taryba, apimtyje bus įgyvendinama mokslinių tyrimų programa branduolinės energetikos srityje. Mokslininkai ir mokslininkų grupės bus kviečiami vykdyti mokslinius tyrimus šiose temose:

375.18.1. mažų modulinį branduolinių reaktorių naudojamų energijos generavimui sauga bei aukštesniųjų aktinoidų ir torio panaudojimas energijai generuoti;

375.18.2. naujų medžiagų baterijoms ir spinduliuotės šaltiniams modifikavimas jonų pluošteliais ir tyrimai branduolinės spektrometrijos metodais;

375.18.3. šiltnamio dujų emisijų monitoringo ir verifikacijos spektrometrinių bei izotopinių metodikų rengimas bei prietaisų kūrimas (2024–2026 m.).

375.19. **MT18-P. Įgyvendinti mokslinius tyrimus, nagrinėjančius vandenilio panaudojimą degalams, dujoms bei sektorių integraciją.** Įgyvendinant priemonę bus įgyvendinami moksliniai tyrimai, nagrinėjantys vandenilio panaudojimą sintetiniams degalams, dujoms bei išmanios sektorių (šilumos, elektros ir kt.) integracijos technologijų (angl. *Power-to-Gas*, *Power-to-X*) pritaikymo galimybes Lietuvos energetikos sektoriuje (2024–2030 m.).

375.20. **MT19-P. Įvertinti gamtinių dujų transportavimo sistemos pritaikymo žaliojo vandenilio ir metano mišinio transportavimui galimybes.** Priemonė siekiama nustatyti, kaip esamą dujų sistemą pritaikyti žaliojo vandenilio transportavimui. Įgyvendinant priemonę bus vykdoma tyrimų programa, kurios metu bus įvertinti techniniai gamtinių dujų infrastruktūros pritaikymo vandenilio transportavimui parametrai, ekonominis pagrįstumas. Taip pat bus iširta rinka, išanalizuotos galimybės prie gamtinių dujų tinklų prijungti vietinius vandenilio vartotojus ir gamintojus (2026–2028 m.).

375.21. **MT20-P. Įgyvendinti mokslinius tyrimus energetikos skaitmeninimo srityje, siekiant paskatinti sektoriaus skaitmenizavimą.** Įgyvendinant priemonę bus įgyvendinami moksliniai tyrimai energetikos sektoriaus skaitmeninimo srityje, susiję su didžiųjų energetikos įmonių atvirų duomenų panaudojimu, skaitmeninių dvynių kūrimu ir kt. (2024–2029 m.).

375.22. **MT21-P. Anglies dioksido surinkimo ar anglies dioksido surinkimo, naudojimo ir saugojimo technologijų diegimas (biogeninės kilmės CO₂ surinkimo ir transportavimo įrangos įsigijimas).** Priemonė paskatins CO₂ surinkimo technologijų energetikos ir pramonės įmonėse plėtrą, sukurs CO₂ transportavimo infrastruktūrą ir sudarys sąlygas CO₂ panaudojimui klimatui neutralių produktų (sintetinių dujų, sintetinio metano, sintetinio metanolio, alternatyvių degalų, polimerų ir kt.) kūrimui ir gamybai. Priemonė leistų sumažinti iki 500 kt CO₂ ekv. iki 2030 m. (2027–2030 m.).

375.23. **MT22-P. Lietuvos institucijų ir techninio palaikymo organizacijų kompetencijos MBR srityje didinimas ir branduolinei energetikai reikalingų specialistų parengimas.** Parengta pažangos priemonė, kuri sudarytų sąlygas rengti branduolinės energetikos specialistus ir kitų specializacijų specialistus su pakraipa į branduolinę energetiką, numatytų specialistų parengimo būdus ir reikalingus jų kiekius. Numatytos veiklos, kurias įgyvendinant būtų vykdomi moksliniai tyrimai, kuriuose būtų nagrinėjamos problemos, susijusios su MBR įdiegimu Lietuvos energetikos sistemoje (2024–2030 m.).

376. Pramonės konkurencingumą skatinančios priemonės:

376.1. NEKSVP 247-251 punktuose nurodyti Ekonomikos ir inovacijų ministerijos suformuluoti tikslai pramonės transformacijos ir konkurencingumui skatinti. Tikslų siekiama pažangos priemone Nr. 05-001-01-04-02 „Skatinti įmones pereiti link neutralios klimatui ekonomikos“ patvirtintomis veiklomis. Prie pramonės konkurencingumo skatinimo prisideda ir NEKSVP 21 lentelėje išvardytos pramonės ir pramonės procesų priemonės.

376.2. Lietuvos perėjimo prie žiedinės ekonomikos iki 2035 m. gairės, kurioms pritarta Vyriausybės 2023 m. birželio 21 d. pasitarime, integruotos ir pramonės

konkurencingumą skatinančios priemonės, skirtos:

376.2.1. skatinti taikomuosius mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą žiedinės ekonomikos tematika, numatant pagrindines investicijas į pakartotinį naudojimą, iškastinių žaliavų keitimo biologinės kilmės ir antrinėmis žaliavomis, ilgaamžių produktų gamybos, naujų mokymo programų kūrimo, vartotojų įpročių keitimo kryptis;

376.2.2. įtraukti žiedinės ekonomikos tematiką į bendrąsias švietimo ir profesinio mokymo programas;

376.2.3. atlikti potencialių investuotojų, galinčių prisidėti prie žiedinės ir žaliosios ekonomikos plėtojimo Lietuvai ir ES svarbiose vertės grandinėse, analizę;

376.2.4. nustatyti reikalavimus antrinių žaliavų ir alternatyvių medžiagų naudojimui, keičiant jomis iškastinius ir nemetalinius išteklius, mineralus;

376.2.5. skatinti žiedinės ekonomikos plėtrą palaikančių skaitmeninių–žiedinių technologijų ir (ar) sistemų (pavyzdžiui, skaitmeninių ir žiedinių dvynių) įsigijimą;

376.2.6. skatinti inovatyvių aplinkai draugiškų, tai yra tvarių produktų gamybą skatinančių, technologijų diegimą įmonėse, veikiančiose S4 srityse;

376.2.7. skatinti aplinkai palankių produktų arba technologijų kūrimą ir (ar) diegimą;

376.2.8. skatinti įmonių perėjimą link žiedinės ekonomikos.

377. Siekiant pagerinti švarios energijos technologijų konkurencingumą šalyje, svarbu:

377.1. didinti sąnaudų konkurencingumą kaip pagrindinį veiksni, daugiausia dėmesio skiriant švarios energijos technologijų sąnaudų mažinimui per masto ekonomiką, technologijų pažangą, gamybos procesų ir įrenginių efektyvumo didinimą per mokslinius tyrimus ir eksperimentinę plėtrą, supaprastintas tiekimo grandines ir skatinamosios politikos priemonės išlaidoms mažinti;

377.2. įgyvendinti politines ir reguliacines paramos priemones, siekiant padidinti švarios energijos technologijų diegimą, įskaitant supirkimo tarifus, energijos tinklų (pavyzdžiui, perdavimo, skirstymo) ir kitos energetikos infrastruktūros, prisidedančios prie švarios energijos technologijų plėtros šalyje ir kurioms nustatomos ir (ar) planuojamos nustatyti reguliuojamų paslaugų kainos, reguliavimo režimo ir (ar) kainodaros principų peržiūrą, naujų reguliavimo principų, mechanizmų diegimą, mokesčių lengvatas, dotacijas, atsinaujinančių išteklių portfelio standartus, siekiant užtikrinti aiškias ir stabilias politikos sistemas, užtikrinančias nuspėjamą verslo aplinką ir pritraukiant investicijas;

377.3. didinti investicijas į MTEP, siekiant skatinti technologinę pažangą ir naujoves švarios energijos technologijose, kurios padidintų efektyvumą, našumą ir patikimumą, technologijų konkurencingumą, skatintų viešojo ir privačiojo sektorių partnerystę, bendradarbiavimą su mokslinių tyrimų institucijomis, paspartinti MTEP;

377.4. skatinti tarptautinį bendradarbiavimą ir dalijimąsi žiniomis, gerąja patirtimi ir technologijomis;

377.5. skatinti vartotojų ir įmonių informuotumą apie švarios energijos technologijų naudą, skatinti rinkos paklausą taikant paskatas, viešųjų pirkimų programas ir žaliojo finansavimo galimybes;

377.6. kvalifikuotos darbo jėgos rengimo vystymas – investicijos į mokymo programas ir įgūdžių tobulinimą, siekiant parengti kvalifikuotus darbuotojus švarios energijos pramonei, švietimo ir mokymo programų, suderintų su pramonės poreikiais, kūrimas, siekiant patenkinti specializuotų žinių ir kompetencijų poreikius;

377.7. finansavimas ir parama investicijoms: gerinti prieigą prie švarios energijos projektų finansavimo ir investicijų, kuriant žaliųjų obligacijų, rizikos kapitalo fondų ir viešojo ir privačiojo sektorių partnerystės mechanizmus, siekiant pritraukti kapitalą, sumažinti investicijų riziką taikant politikos garantijas, tobulinant kreditų ir rizikos dalijimosi mechanizmus.

378. Strateginių energetikos technologijų planas (angl. *SET-Plan*):

378.1. Strateginių energetikos technologijų planas – ES energetikos ir klimato politikos technologinis ramstis. Energetikos ministerija ir Švietimo, mokslo ir sporto ministerija yra Strateginių energetikos technologijų plano valdymo grupės narės. Lietuvos atstovai dalyvauja šiose Strateginių energetikos technologijų plano įgyvendinimo darbo grupėse:

378.1.1. elektros kaupimo įrenginių;

378.1.2. branduolinės saugos;

378.1.3. aukštos įtampos nuolatinės srovės technologijų;

378.1.4. CO₂ surinkimo, saugojimo ir panaudojimo.

378.2. Įgyvendinant šį planą gaunama informacija panaudojama nacionaliniams su energetika susijusiems strateginiams dokumentams rengti ar atnaujinti, nustatant perspektyvias šaliai energetikos technologijas ir tyrimų poreikius joms vystyti.

379. BP „Europos horizontas“ bendrai finansuojama perėjimo į švarią energetiką partnerystė (CETP):

379.1. Energetikos ministerija yra prisijungusi prie BP „Europos horizontas“ bendrai finansuojamos Perėjimo į švarią energetiką partnerystės (angl. *CETP*). Ji grindžiama bendra partnerių tarpusavyje sutarta ir įgyvendinama programa, partnerių įsipareigojimais skirti finansinius ir nepiniginius įnašus. Ši partnerystė vienija daugiau kaip 50 mokslinius tyrimus finansuojančių institucijų (tarp jų ir Lietuvos mokslo tarybos) bei politikos formuotojų iš 30 šalių, sutelkdama nacionalinius biudžetus ir kasmet skelbdama bendrus kvietimus. Dalyvaudama partnerystės veikloje Lietuvos mokslo taryba konsultuoja Lietuvos pareiškėjus, finansuoja projektus vykdančius Lietuvos dalyvius.

379.2. 2022 m. Energetikos ministerija numatė 1,4 mln. Eur šiems Partnerystės tematiniais kvietimams:

379.2.1. „Optimizuota integruota Europos energijos sistema be šiltnamio efekto emisijų“;

379.2.2. „Klimato neutralumo užtikrinimas naudojant energijos saugojimo technologijas, kurą iš atsinaujinančios energijos ir anglies dioksido surinkimą bei panaudojimą / saugojimą“.

380. Planuojamų mokslinių tyrimų, inovacijų ir konkurencingumo priemonių finansavimas pateikiamas 58 lentelėje. Planuojamų priemonių viešosios investicijos bus daugiausiai nukreiptos į mokslinius tyrimus, susijusius su vandenilio panaudojimu, branduolinės energetikos srityje ir (ar) energetikos sektoriaus skaitmenizavimą.

58 lentelė. Esamų ir planuojamų mokslinių tyrimų, inovacijų ir konkurencingumo sektoriaus priemonių preliminarus finansavimo poreikis

Sektorius	Esamos priemonės, mln. Eur		Turimi finansavimo šaltiniai	Planuojamos priemonės, mln. Eur		Galimi finansavimo šaltiniai
	Bendros	Viešos		Bendros	Viešos	
Mokslinių			ES fondų			Modernizavimo

tyrimų, inovacijų ir konkuren- cingumo	lėšos	lėšos	investicijos (2014– 2020 m.), Savivaldybės lėšos, valstybės biudžetas	lėšos	lėšos	fondas, BP „Europos horizontas“, Euratom, ES inovacijų fondas, Sanglaudos fondas, Europos infrastruktūros tinklų priemonė (angl. Connecting Europe Facility, CEF), Valstybės biudžeto lėšos kiti šaltiniai.
	783,96	552,43		76,30	39,70	

Pastaba. Esamų priemonių finansavimo stulpeliuose priemonių „Sumanios specializacijos“, priemonių „Eksperimentas“, „Intelektas“, „Ikiprekybiniai pirkimai LT“, Technologinių ekoinovacijų skatinimas: „Eco-inovacijos LT“ ir Technologinių ekoinovacijų skatinimas: „Eco-inovacijos LT+“ dalį sudaro horizontalios lėšos, ir tik dalis jų bus su energetika ir klimatu susijusiems projektams vykdyti (atrinktiems per bendrus konkursus). Planuojamų priemonių visos lėšos skirtos energetikai.

**NACIONALINIO ENERGETIKOS IR KLIMATO SRITIES VEIKSMŲ PLANO 2021–2030 M. ESAMOS IR PLANUOJAMOS POLITIKOS
PRIEMONĖS**

TRANSPORTO SEKTORIUS								
Priemonės kodas ir priemonės pavadinimas	Pavadinimas veiklos lygyje	Atsakingas subjektas	Tipas	Veiklos rodiklis, matavimo vienetai	Įgyvendinimo apimtis (tikslas 2030 m.)	Įgyvendi nimo terminas	Šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) sutaupymas, kt CO ₂ ekv.	Bendras kuro ir energijos sutaupym as, GWh
Esamos politikos priemonės								
T1-E. Elektromobilių įsigijimo skatinimas*	Grynųjų elektromobilių įsigijimo skatinimas	Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija (toliau – SUMIN)	Ekonominė	Elektromobilių kiekis, vnt.	M1: 13 875 vnt., N1: 375 vnt.	2022– 2027 m.	324,41	996,39
	Nulinės taršos lengvųjų automobilių įsigijimo skatinimas viešajame sektoriuje	SUMIN	Ekonominė	Elektromobilių kiekis, vnt.	M1 11 398 vnt., N1: 1 225 vnt.	2023– 2026 m.		
	Taršaus viešojo transporto pakeitimas elektromobiliais pagal poreikį nutolusiose kaimiškojo rajono teritorijose	Lazdijų rajono savivaldybė	Ekonominė	Elektromobilių ir įkrovimo stotelių kiekis, vnt.	3 elektromobiliai ir 2 stotelės	2022– 2030 m.		

	Elektromobilių įsigijimo skatinimas	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija (toliau – AM)	Ekonominė	Elektromobilių kiekis, vnt.	2 637 vnt.	2021–2022 m.	Įgyvendinta	Įgyvendinta
	Automobilių su vidaus degimo varikliais registravimo uždraudimas	SUMIN	Reguliacinė	N1 skaičius pirkimų / pardavimų metiniuose sandoriuose, vnt.	15 000 vnt. per metus	2021–2030 m.	Efektas po 2030 m.	Efektas po 2030 m.
	Lengvatos atsinaujinančius energijos išteklius (toliau – AEI) naudojančioms transporto priemonėms	SUMIN	Reguliacinė	Mokesčio lengvata N1 klasės elektromobiliams iki 2025 m. pabaigos, Eur per metus	365	2022–2030 m.	46,71	262,49
	Elektromobilio pridėtinės vertės mokesčio įtraukimas į atskaitą	Lietuvos Respublikos finansų ministerija (toliau – FINMIN)	Reguliacinė	Dalis juridinių asmenų turimų automobilių, kurie bus pakeisti pagal priemonę, proc.	10	2023–2030 m.	337,95	1 028,89
T2-E. Alternatyviųjų degalų infrastruktūros ir transporto priemonių (toliau –TP) skatinimas*	Netaršių viešojo transporto priemonių įsigijimo skatinimas	SUMIN	Ekonominė	Alternatyviaisiais degalais varomų (viešojo) transporto priemonių skaičius, vnt.	189	2017–2023 m.	Įgyvendinta	2 414,20
	Visai netaršių miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių naudojimo ir reikalingos įkrovimo / papildymo infrastruktūros plėtra	SUMIN, savivaldybės	Ekonominė	Alternatyviaisiais degalais varomų (viešojo) transporto priemonių skaičius, vnt.	896	2024–2029 m.	163,33	

	Viešojo transporto priemonių varomų elektra gamybos / perdarymo skatinimas	SUMIN	Ekonominė	Alternatyviaisiais degalais varomų (viešojo) transporto priemonių skaičius, vnt.	Gamyba 10 vnt.; perdarymas 25 vnt.	2024–2026 m.	1	
	Alternatyviųjų degalų (elektros, biodujų ir vandenilio) įkrovimo / papildymo infrastruktūros sukūrimas / plėtra	SUMIN	Ekonominė	Viešųjų suslėgtų biodujų (pritaikytų papildyti biometanu); vandenilio pildymo punktų skaičius ir viešųjų įkrovimo prieigų sunkiajam elektriniam transportui skaičius, vnt.	30 biodujų, 4 vandenilio, sunkiajam elektriniam transportui 300 prieigų	2023–2027 m.	627,93	
	N2, M2, N3 ir M3 kategorijų transporto priemonių, pritaikytų naudoti atsinaujinančių energijos išteklių (toliau – AEI), įsigijimo skatinimas	SUMIN, AM, savivaldybės	Ekonominė	Įsigytų netaršių TP skaičius, vnt.	1232	2024–2030 m.		
	Teisinės ir reguliacinės paskatos alternatyviųjų degalų infrastruktūros vystymui	SUMIN	Reguliacinė	Įsigytų netaršių TP skaičius, vnt.	84 proc. TP vykdančių vežimus vidaus maršrutais (4 426 vnt.)	2023–2030 m.	236,74	
	ES teisinės ir reguliacinės prievolės alternatyviųjų degalų infrastruktūros vystymui	SUMIN	Reguliacinė	Įsigytų netaršių TP skaičius, vnt.		2023–2030 m.		
T3-E. Geležinkelio ir riedmenų	Geležinkelių elektrifikavimas	SUMIN	Ekonominė	Planuojamas elektrifikuoti geležinkelio ruožo ilgis	731	2016–2023 m.	315,05	688,04

elektrifikavimas*				rekonstruotų arba modernizuotų geležinkelių ilgis – TEN-T, km.				
	Geležinkelių elektrifikavimas	SUMIN	Ekonominė	Elektrifikuotais geležinkeliais vežamų krovinių apyvartos dalis, proc.	70	2022–2027 m.		
	Alternatyviais energijos šaltiniais varomų traukinių viešosioms paslaugoms teikti įsigijimas	SUMIN, AB „Lietuvos geležinkeliai“ (toliau – AB LTG)	Ekonominė	Traukiniai, vnt.	15	2024–2028 m.		
	Infrastruktūros įrengimas baterinių traukinių (BEMU) įkrovos stotelėms	SUMIN, AB LTG	Ekonominė	Įkrovos stotelės, vnt.	3	2023–2026 m.		62,27
T4-E. Intermodalinių vežimų skatinimas*	Intermodalinių vežimų apimčių ir pajamų, diversifikuojant paslaugų portfelį, didinimas 1 520 mm tinkle	SUMIN, AB LTG	Ekonominė	13-935A-04 modelio platforminių vagonų pritaikymas pagaminant ir sumontuojant daugkartinio naudojimo puspriekabių tvirtinimo įrangą, vnt.	177	2022–2023 m.	155,86	581,76
T5-E. Mažiau taršių judumo	Finansinės paskatos rinktis mažiau taršias judumo priemonės	AM, SUMIN	Ekonominė	Įsigytų mažiau taršių L arba M1 klasės TP skaičius, vnt.	14 000	2020–2025 m.	115,09	482,86

priemonių skatinimas*	Finansinės paskatos rinktis mažiau taršias judumo priemones	AM, SUMIN	Ekonominė	Įsigytų alternatyvių (dviračių, elektrinių paspirtukų, elektrinių dviračių, elektrinių triračių, elektrinių keturračių) TP arba viešojo transporto bilietų skaičius, dalijimosi paslaugos, vnt.	39 000			
	Finansinės paskatos rinktis mažiau taršias judumo priemones	AM, SUMIN	Ekonominė	Nepasiturinčių asmenų įsigytų mažiau taršių TP, vnt.	7			
T6-E. Automobilių registracijos mokestis*	Transporto priemonės registravimo (perregistravimo) mokesčio diferencijavimas pagal taršos lygį	AM, FINMIN, SUMIN, AB „Regitra“ (buvusi VĮ „Regitra“)	Fiskalinė	Taršių lengvųjų automobilių dalis, kurios bus atsisakyta dėl registravimo mokesčio, proc.	1,58	2020–2030 m.	152,89	127,21
T7-E. Taršos mokesčio lengvatos panaikinimas*	Taršos mokesčio lengvatos panaikinimas individualia veikla besiverčiantiems subjektams	AM, FINMIN	Fiskalinė	Metinis ŠESD išmetimo sumažėjimas, proc.	2	2021 m.	34,70	144,55
T8-E. Elektroninės rinkliavos	Elektroninės rinkliavos (angl. <i>Etolling</i>) įgyvendinimas krovinių vežimo srityje	SUMIN, akcinė bendrovė „Via Lietuva“	Ekonominė	Įdiegta elektroninės rinkliavos sistema, vnt.	1	2024–2030 m.	344,59	1 342,67

krovinių vežimo srityje*	Kelių apmokestinimas pagal transporto priemonės Euro klases ir lengvatos mažiausiai taršioms TP	SUMIN, FINMIN, AM, akcinė bendrovė „Via Lietuva“	Fiskalinė	Elektroninės rinkliavos dydis, ct/km	Nuo 3,6 iki 9,6	2024– 2030 m.		
T9-E. Eismo spūsčių mažinimas*	Eismo spūsčių mažinimas, taikant eismo organizavimo sprendimus	Savivaldybės, SUMIN	Reguliacinė	Sumažėjusi suvartojamo kuro dalis, proc.	-	2021– 2030 m.	365,18	1 395,95
	Eismo spūsčių mažinimas, taikant teritorijų planavimo sprendimus	AM, SUMIN, savivaldybės	Reguliacinė	Procentinė kuro dalis, kuri gali būti paveikta dėl įgyvendinamų priemonių, mažinant spūstis 2030 m., proc.	-	2022– 2030 m.		
	Lankstaus darbo laiko ir nuotolinio darbo skatinimas	Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija (toliau – SADM), Valstybinė darbo inspekcija toliau – VDI), viešojo sektoriaus institucijos, savivaldybės	Švietimo	Darbuotojų, galinčių nustatyti savo darbo laiko pradžią ir pabaigą, dalis, proc.	-	2019– 2030 m.		
	Plati socialinė sklaida, visuomenės	SUMIN, AM, Lietuvos	Švietimo	Kuro suvartojimo procentinis	3.7	2017– 2030 m.	27,93	119,74

T10-E. Visuomenės informavimas*	informavimas, įpročių formavimas, bandomieji projektai, mažinantys iškastinio kuro vartojimą	Respublikos energetikos ministerija (toliau – ENMIN), Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija (toliau – SAM), Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (toliau – NVSC), Higienos institutas (toliau – HI), Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija (toliau – ŠMSM), savivaldybės		sumažėjimas dėl priemonių taikymo, proc.				
---	--	--	--	--	--	--	--	--

	Hakatonų bei laimėtojų iniciatyvų, kurios įtakoja visuomenės grupių elgseną, finansavimas	Aplinkos projektų valdymo agentūra (toliau – APVA), Vilnius Tech Zity	Ekonominė	Hakatonai ir finansuotos iniciatyvos, vnt.	4 / 4	2022–2030 m.		
	Rinkos tyrimai ir viešinimo kampanijos elektromobilumo tema	SUMIN	Švietimo / ekonominė	Visuomenės (auditorijos) pasiekiamumas, vnt.	2 000 000	2023–2024 m.	107,09	199,65
T11-E. Transporto priemonių atnaujinimas, taikant žaliuosius pirkimu*	Transporto priemonių atnaujinimas, taikant žaliuosius pirkimus	SUMIN, ENMIN, Viešųjų pirkimų tarnyba, Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija (toliau – VRM)	Reguliacinė	Netaršių M1, M2, N1, N2, N3 ir M3 kategorijos transporto priemonių dalis atliekamuose viešuosiuose pirkimuose, proc.	M1, M2, M3, N1 kategorijų transporto priemonių – 100; N2 ir N3 kategorijų transporto priemonių – 16	2022–2030 m.	277,44	1 685,60
T12-E. Mažos taršos zonų nustatymas miestuose*	Mažos taršos zonų nustatymas miestuose	Savivaldybės, SUMIN	Reguliacinė	VDV varomų transporto priemonių skaičius sumažėjimas miestuose, proc.	5	2022–2030 m.	103,08	392,81
T13-E. Elektromobilių įkrovimo infrastruktūra*	Viešosios elektromobilių įkrovimo infrastruktūros plėtra	SUMIN	Ekonominė	Įrengta viešai prieinamų (viešųjų ir pusiau viešųjų) elektromobilių įkrovimo prieigų, vnt.	7 394	2023–2029 m.	105, 45	328,78

	Viešosios įkrovimo infrastruktūros vystymas	SUMIN	Ekonominė	Įrengta viešai prieinamų elektromobilių įkrovimo prieigų, vnt.		2024–2026 m.		
	Pirminės viešosios elektromobilių įkrovimo infrastruktūros kūrimas	SUMIN	Ekonominė	Įrengta viešai prieinamų (viešųjų ir pusiau viešųjų) elektromobilių įkrovimo prieigų, vnt.	160	2021–2022 m.		
	Privačios elektromobilių įkrovimo infrastruktūros plėtra	SUMIN	Ekonominė	Įrengtos privačios elektromobilių įkrovimo prieigos	53 200	2022–2027 m.	142,7	363,99
	Elektromobilumo plėtos veiksmų planas su priemonėmis	SUMIN, ENMIN	Reguliacinė	Parengtų studijų ir planų skaičius	2	2021–2030 m.	**	434,47
	Plėtra šalia valstybinės reikšmės kelių	SUMIN	Reguliacinė	Pakeistų teisės aktų skaičius, vnt.	1	2023–2030 m.	**	
	Kelių eismo taisyklių pakeitimai, didinantys elektromobilių naudojimo patrauklumą	SUMIN, savivaldybės	Reguliacinė	Pakeistų taisyklių skaičius, vnt.	1	2022–2030 m.	**	
	Kompensacijos įkrovimo infrastruktūros prijungimui	ENMIN	Reguliacinė	Dėl nuostatos pakeistų elektromobilių skaičius, vnt.	15 838	2022–2030 m.	139,75	
	Prisijungimo prie elektros tinklų supaprastinimas	ENMIN	Reguliacinė	Pakeistų teisės aktų skaičius, vnt.	1	2022–2030 m.	**	

	Dalyvavimas DAEI apskaitos vienetų sistemoje	ENMIN	Reguliacinė	Pakeistų teisės aktų skaičius, vnt.	1	2023–2030 m.	**	
	ES teisinės ir reguliacinės prievolės įkrovimo infrastruktūros vystymui	SUMIN, ENMIN	Reguliacinė	Dėl nuostatos pakeistų elektromobilių skaičius, vnt.	22 785	2023–2030 m.	159,31	497,94
T14-E. Ekologiškas vairavimas*	Ekonomiško ir ekologiško vairavimo įgūdžių formavimas ir skatinimas	SUMIN	Švietimo	Ekonomiško ir ekologiško vairavimo įgūdžius įgysiančių vairuotojų skaičius, proc.	17,8	2021–2030 m.	174,84	709,90
T15-E. Darnaus judumo priemonių įgyvendinimas*	Darnaus judumo mieste planų įgyvendinimas	Savivaldybės	Ekonominė	Įgyvendintos darnaus judumo priemonės, vnt.	-	2018–2022 m.	527,22	2 378,70
		Savivaldybės	Ekonominė	Darnaus judumo planų skaičius, vnt.	18	2016–2023 m.		
		Savivaldybės	Ekonominė	Sumažėjusių kelionių automobiliu, proc.	14,25	2021–2027 m.		
	Automobilių naudojimo mieste patrauklumo mažinimas	Savivaldybės	Reguliacinė	Sumažėjęs naudojimasis nuosavu automobiliu mieste (vnt. arba proc.)	-	2021–2030 m.		
T16-E. Darnaus judumo fondas	Darnaus judumo fondo sukūrimas	SUMIN	Fiskalinė	Sukurtas fondas, vnt.	1	2023–2030 m.	**	**
T17-E. Geležinkelių plėtros ir infrastruktūros gerinimo projektai	Priežiūros veiklos ir infrastruktūros pritaikymas naujiems elektriniams keleiviniams traukiniams	SUMIN, AB LTG	Ekonominė	Atnaujinta ir pritaikyta infrastruktūra skirta aptarnauti naujus EMU ir BEMU keleiviniams riedmenis (Pramonės g.	1	2024–2027 m.	**	**

				78 Vilniuje) remonto bazė, vnt.				
T18-E. Dviračių transporto infrastruktūros plėtra*	Dviračių transporto eismui skirtos infrastruktūros tiesimas, rekonstravimas ir taisymas, taip pat esamos kelių transporto infrastruktūros pritaikymas dviračių eismui vykti	SUMIN, AM, savivaldybės	Ekonominė	Dviračių transporto infrastruktūros tinklo ilgis, km	1015	2022–2030 m.	96,00	366,30
T19-E. Transporto priemonių išmetamų teršalų stebėsenos sistema*	Transporto priemonių išmetamų teršalų nuotolinės stebėsenos sistemos taikymas	AM, SUMIN, ir jos reguliavimo srities įstaigos ir bendrovės, savivaldybės	Reguliacinė / ekonominė	Teisės aktų pokyčiai, eliminuojantys iš eismo techniškai netvarkingus, taršius automobilius, vnt.	1	2023–2030 m.	10,00	38,16
T23-E. Darnaus judumo skatinimas*	Keleivinių traukinių ir viešojo keleivių kelių transporto tvarkaraščių derinimas	SUMIN, AB LTG, savivaldybės	Reguliacinė	Naudojimosi VT augimas, proc.	20	2023–2030 m.	134,56	551,21
	Išmanioji bilietų pardavimo sistema	SUMIN, AB LTG	Ekonominė	Bilietai, parduotų be žmogaus įsikišimo, dalis, proc.	2030 m. 93 proc., 2040 m. – 100 proc.	2024–2030 m.		
	Viešojo transporto patrauklumo didinimas	Savivaldybės, SUMIN	Fiskalinė	Naudojimosi VT augimas, proc.	20	2023–2030 m.		
	Darnaus judumo skatinimas šalies ir savivaldybių mastu	Savivaldybės, SUMIN	Ekonominė	Naudojimosi VT augimas, proc.	20	2023–2030 m.		

	Viešojo transporto pirmumo eisme sprendimų įgyvendinimas	Savivaldybės, SUMIN	Reguliacinė	Naudojimosi VT augimas, proc.	20	2023–2030 m.		
	Viešojo transporto bilietų kainų peržiūra (pakopinis arba nustatytu metu nemokamas viešasis transportas)	Savivaldybės, SUMIN	Ekonominė	Naudojimosi VT augimas, proc.	20	2023–2030 m.		
	Viso viešojo transporto tarpusavio tvarkaraščių suderinimas	Savivaldybės, SUMIN	Reguliacinė	Naudojimosi VT augimas, proc.	20	2023–2030 m.		
T26-E. Tvarios oro uostų infrastruktūros plėtra*	Orlaivių stovėjimo aikštelių elektrifikavimas Vilniaus, Kauno ir Palangos oro uostuose	Akcinė bendrovė Lietuvos oro uostai (toliau – LOU)	Ekonominė	Mobilių elektrinių generatorių skaičius / elektrifikuotų orlaivių stovėjimo aikštelių skaičius, vnt.	44	2024–2030 m.	6,16	4,00
	Elektros krovimo stotelių įrengimas Vilniaus ir Kauno oro uostų aerodromų teritorijose	LOU	Ekonominė	Įrengta elektros įkrovimo stotelių skaičius, vnt.	19	2023–2025 m.		
T27-E. Akcizų įstatymas*	Akcizas ir CO ₂ dedamoji degalų kainai	FINMIN	Fiskalinė	Teisės aktų paketas, vnt.	1	2023 m.	890,62****	7 822,41** **
T28-E. ATLPS2 įgyvendinimas*	ATLPS2 sistemos sukūrimas ir viešinimas	AM	Fiskalinė / reguliacinė	Teisės aktų paketas, vnt.	1	2024 m.	427,44****	2 807,05** **
T29-E. KVJUD laivyno atnaujinimas	Atliekų surinkimo laivo su elektrine jėgaine įsigijimas	Akcinė bendrovė Klaipėdos valstybinio jūrų uosto	Ekonominė	Įsigytų laivų skaičius, vnt.	1	2025–2026 m.	1,80	6,87

		direkcija (toliau – AB KVJUD)						
	Hibridiniai locmanų kateriai	AB KVJUD	Ekonominė	Įsigytų katerių skaičius, vnt.	2	2025– 2026 m.		
T30-E. Alternatyvaus kuro naudojimas Klaipėdos uoste*	Viešųjų vandenilio papildymo punktų įrengimas	AB KVJUD	Ekonominė	Įrengtų punktų kiekis, vnt.	3	2023– 2026 m.	5	***
T31-E. Elektros tiekimu jūrų uoste plėtra*	Elektros energijos tiekimo prisišvartavusiems ro-ro ir ro-pax laivams sistemos įrengimas Klaipėdos uoste	AB KVJUD	Ekonominė	4-iose ro-ro ir ro-pax keltų švartavimo krantinėse bus įrengtos elektros tiekimo jungtys, proc.	100 proc. ro-ro ir ro-pax keltų švartavimosi krantinėse	2026 m.	**	**
T32-E. Tvarios vidaus laivybos skatinimas*	Vidaus vandenų kelio priežiūrai teikiamų paslaugų įgyvendinimas	SUMIN, AB Vidaus vandens kelių direkcija (toliau – AB VVKD)	Ekonominė	Įsigyti vidaus vandenų kelių įrangos vienetai, vnt.	1 elektrinis laivas-stūmikas, 1 nesavaeigė barža ir 1 elektrinis kranas	2024– 2025 m.	5,00	19,08
T33-E. ŠESD ir oro taršos emisijų skaičiavimas	Klaipėdos uosto veiklos ir laivybos teršalų emisijų į aplinkos orą įvertinimas	AB KVJUD	Reguliacinė	Ataskaita, kuriose pateiktos inventorizuotos uosto emisijos už 2022 m., vnt.	1	2023 m.	**	**
T34-E. Uosto aplinkosaugos	Klaipėdos uosto veiklos aplinkosauginio vertinimo ir aplinkos apsaugos	AB KVJUD	Reguliacinė	PERS sertifikatas, vnt.	1	2023– 2024 m.	2,00	7,63

vadybos sistema PERS	vadybos standarto (toliau – PERS) įdiegimas atsižvelgiant į ESPO reikalavimus							
Suma*****							6 457,73	28 261, 57
Pastabos: 1. Viena žvaigždutė žymi, kad priemonė įtraukta į Nacionalinį oro taršos mažinimo planą. 2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones. 3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad pagal šią priemonę įgyvendinami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprisideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą. 4. Keturiomis žvaigždutėmis žymima, kad priemonė turi poveikį ŠESD, kuro ar energijos sutaupymams ir kituose sektoriuose. 5. Penkiomis žvaigždutėmis žymima, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje.								
Planuojamos politikos priemonės								
T1-P. Elektromobilių įsigijimo skatinimas*	Nulinės taršos lengvųjų automobilių įsigijimo skatinimas (BEV ir H2)	SUMIN	Ekonominė	Elektromobilių ir vandeniliu varomų automobilių skaičius visame lengvųjų automobilių parke, proc.	10	2026–2030 m.	98,37	346,57
T2-P. Alternatyviųjų degalų infrastruktūros ir TP skatinimas*	Miesto ir priemiestinio viešojo transporto priemonių parko atnaujinimas, skatinant naudoti alternatyviaisiais degalais (elektra ir vandeniliu) varomas transporto priemones	SUMIN, savivaldybės	Ekonominė	Iš viso keičiamų autobusų skaičius, vnt.	978	2027–2030 m.	82,23	271,62

	Alternatyviųjų degalų (vandenilio) papildymo infrastruktūros sukūrimas / plėtra	SUMIN	Ekonominė	Įkrovimo stotelių sunkiajam vandenilio transportui skaičius, vnt.	6	2026–2030 m.	143,19	**
	N2,M2,N3 ir M3 kategorijų sunkiųjų transporto priemonių, varomų alternatyvaisiais degalais naudojimo skatinimas	SUMIN	Ekonominė	Įsigytų netaršių TP skaičius, vnt.	2 268	2025–2030 m.		50,55
	Skaitmeniniai sprendimai krovinių srautų optimizavimui ir tuščios ridos mažinimui	SUMIN	Ekonominė	Įsigytų skaitmeninių prenumeratų skaičius vienais metais, vnt.	-	2024–2030 m.	108,51	410,31
	Techninių galimybių prijungiant įkrovimo infrastruktūrą prie elektros perdavimo tinklo įvertinimas ir elektros energijos persiuntimo paslaugos kainodaros, susijusios su įkrovimo infrastruktūra, peržiūra	ENMIN, Valstybinė energetikos reguliavimo tarnyba (toliau – VERT)	Reguliacinė	Teisinio reglamentavimo pokytis, vnt.	1	2026-2030 m.	**	**
T3-P. Geležinkelių ir riedmenų elektrifikavimas *	Elektrinių lokomotyvų įsigijimas	SUMIN, AB LTG	Ekonominė	Elektrovežiai, vnt.	17	2024–2028 m.	59,68	111,58

T4-P. Intermodalinių vežimų skatinimas*	Intermodalinių vežimų apimties ir pajamų, diversifikuojant paslaugų portfelį, didinimas	SUMIN, AB LTG	Ekonominė	Vagonų puspriekabėms vežti skaičius nuomai, vnt.	96	2023–2030 m.	164,66	70,35
	Intermodalinių vežimų apimties ir pajamų, diversifikuojant paslaugų portfelį, didinimas	SUMIN, AB LTG	Ekonominė	Netaršių traukos riedmenų skaičius įsigijimas, vnt. / krovinių vežimo apyvarta, mln. km	176/376	2022–2030 m.		544,27
	Vilniaus ir Kauno intermodalinių terminalų techninė plėtra	SUMIN, AB LTG	Ekonominė	Pervežamų konteinerių ir puspriekabių skaičius, vnt.	52 5313	2022–2025 m.		
	Krovinių pervežimo mažiau taršiu transportu skatinimas	SUMIN, AB LTG	Reguliacinė	Teisinio reglamentavimo pokytis, vnt.	1	2025–2030 m.		
	Krovinių per Lietuvą vežamų sunkiosiomis TP perkėlimo į geležinkelius galimybių studija	SUMIN, AB LTG	Mokslinė	Galimybių studija, vnt.	1	2024–2030 m.		
T20-P. Taršių transporto priemonių ribojimai*	Mažiau taršių kelių transporto priemonių įsigijimą ir registravimą skatinantis teisinis reglamentavimas	AM, SUMIN, VRM, Akcinė bendrovė „Regitra“ (buvusi VĮ „Regitra“)	Reguliacinė	Įvertinti ir patobulinti teisės aktai, vnt.	1	2024–2025 m.	**	**
T21-P. Traukinių modernizavimas	Dvivagonių elektrinių „Škoda EJ575“ traukinių modernizavimas į elektrinius baterinius traukinius	SUMIN, AB LTG	Ekonominė	Elektriniuose „Škoda EJ575“ traukiniuose sumontuotų baterinių sistemų skaičius, vnt.	3	2024–2030 m.	5,00	19,08

T22-P. Dviračių ir motorinių dviračių įsigijimo skatinimas*	Dviračių ir motorinių dviračių įsigijimo skatinimas	SUMIN, AM	Ekonominė	Įsigytų transporto priemonių skaičius, vnt.	2 000	2025–2030 m.	3,14	3,08
T23-P. Darnaus judumo skatinimas*	Paskaitų ciklas apie darnųjį judumą	SUMIN, ŠMSM, AM	Švietimo	Paveiktų gyventojų skaičius, vnt.	174 891	2024–2030 m.	10,00	38,16
	Finansinės paskatos kurti ir diegti integruotas viešojo transporto bilietų sistemas	SUMIN, savivaldybės	Fiskalinė	-	-	2024–2026 m.	8,00	30,53
	Tvaraus judumo mobilies aplikacijos sukūrimas	SUMIN, AM	Švietimo	Mažesnis CO ₂ emisijų kiekis vienam programėlės naudotojo kelionės kilometrui, proc.	-	2024–2030 m.	**	**
T24-P. Tvarios vidaus laivybos skatinimas	Naujų krovininių laivų ir baržų įsigijimas	SUMIN, AB VVKD	Ekonominė	Naujos baržos / laivai-stūmikai, vnt.	30 / 20	2024–2030 m.	96,00	366,30
	Mažiau taršūs Klaipėda–Kuršių nerija keltai	SUMIN, AM, savivaldybės, AB „Smiltynės perkėla“	Ekonominė	Mažiau taršūs / netaišūs keltai, vnt.	5	2024–2030 m.	7,50	14,30
	Esamų vidaus vandenų krovininių laivų, keleivinių, žvejybinių ir kitų vidaus vandenų laivų jėgainių pakeitimas, su jų keitimu susijusių kitų mechanizmų atnaujinimas	SUMIN, AB VVKD	Ekonominė	Pakeistų jėgainių skaičius, vnt.	270–350	2024–2030 m.	10,00	38,16

	Naujų keleivinių laivų įsigijimas	SUMIN, VĮ VVKD	Ekonominė	Įsigytų keleivinių laivų skaičius, vnt.	10	2024–2030 m.	1,00	3,82
	Vidaus vandenų kelių infrastruktūros, įskaitant uostus ir prielaukas, kūrimas ir (ar) modernizavimas	SUMIN, VĮ VVKD	Ekonominė	Modernizuoti vidaus vandenų kelių infrastruktūros vienetai, vnt.	18	2024–2030 m.	**	**
T25-P. Elektros tiekimo jūrų uoste plėtra*	Elektros energijos tiekimo prisišvartavusiems laivams sistemos įrengimas Klaipėdos uoste	SUMIN, ENMIN, AB KVJUD	Ekonominė	Instaliuotoji galia, MW	76 MW	2024–2030 m.	**	45,16
	Jūrų uosto minimalios elektros tiekimo infrastruktūros jūriniams konteineriams ir keleiviniams laivams užtikrinimas	SUMIN, ENMIN, AB KVJUD	Ekonominė	Elektros tiekimo nuo kranto (angl. OPS) stotelių įrengimas, vnt.	90	2024–2030 m.		
T26-P. Tvarios oro uostų infrastruktūros plėtra*	Tvariųjų aviacijos degalų tiekimo infrastruktūros diegimas	LOU	Ekonominė	Tvariųjų degalų dalis bendrame sunaudojamų aviacinių degalų kiekyje, proc.	5	2024–2030 m.	0,82	***
	Oro uosto infrastruktūros atnaujinimas / įrengimas, ruošiantis priimti vandeniliu varomus ir elektrinius orlaivius	LOU	Ekonominė	Tvariems orlaiviams aptarnauti skirtos vietos, vnt.	6	2024–2030 m.	**	**
T27-P. Akcizų įstatymas	Akcizų įstatymo pakeitimas, nustatant lengvatą biodujoms	AM	Fiskalinė	Teisės akto pakeitimas, vnt.	1	2025 m.	**	**
Suma*****							798,1	2 363,84

Pastabos:

1. Viena žvaigždutė žymi, kad priemonė įtraukta į Nacionalinį oro taršos mažinimo planą.
2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.
3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad pagal šią priemonę įgyvendinami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprisideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą.
4. Keturiomis žvaigždutėmis žymima, kad priemonė turi poveikį ŠESD, kuro ar energijos sutaupymams ir kituose sektoriuose.
5. Penkiomis žvaigždutėmis žymima, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje.

PRAMONĖS SEKTORIUS								
Priemonė	Pavadinimas veiklos lygyje	Atsakingas subjektas	Tipas	Veiklos rodiklis, matavimo vienetai	Įgyvendinimo apimtis (tikslas 2030m.)	Įgyvendinimo terminas	ŠESD sutaupymas, kt CO2 ekv.	Bendras kuro ir energijos sutaupymas, GWh
Esamos politikos priemonės								
P1-E. Fluorintų dujų mažinimas	Reglamento dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų įgyvendinimas	AM	Reguliacinė	Sumažėjęs hidrofluorangliavandenilių vartojimas, proc.	60	2015–2030 m.	184,75	**
	Kigalio pakeitimo įgyvendinimas	AM	Reguliacinė			2019–2032 m.		
P2-E. Energijos vartojimo efektyvumo didinimas*	Viešuosius interesus atitinkančių paslaugų lėšų lengvata pramonės įmonėms (EE5)	ENMIN, BALTPPOOL UAB	Ekonominė	Dėl įdiegtų audituose numatytų priemonių sutaupyta bendras energijos kiekis, GWh	Kasmet įdiegiama energijos efektyvumo priemonių,	2021–2028 m.	795,44	4 227,7****

					kurios leis sutaupyti apie 100 GWh energijos			
	Energijos vartojimo efektyvumą didinančių gamybos technologijų diegimas ES ATLPS dalyvaujančiose didelio ir vidutinio dydžio apdirbamosios pramonės įmonėse	EIMIN	Ekonominė	Suminis ŠESD sumažinimo efektas pramonės įmonėse, dalyvaujančiose ES ATLPS įdiegus energijos efektyvumą didinančias priemones, t CO ₂ e	834 827	2023–2030 m.		2 318
				Sutaupyta energijos kiekis pramonės įmonėse, dalyvaujančiose ES ATLPS įdiegus energijos efektyvumą didinančias priemones, MWh	2 529 525			
P3-E. Lengvatos investicijoms ir inovacijoms	Pelno mokesčio lengvata veiklą pradedančioms smulkioms įmonėms	FINMIN	Fiskalinė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2018–2030 m.	**	**
	Trigubas mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros ir inovacijų (toliau – MTEP) sąnaudų atskaitymas	FINMIN	Fiskalinė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2018–2030 m.		
	Greitesnis MTEP veikloje naudojamo turto nudėvėjimas	FINMIN	Fiskalinė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2018–2030 m.		

	Lengvatinis pelno mokesčio tarifas MTEP komercializavimui	FINMIN	Fiskalinė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2018–2030 m.		
P4-E. AEI panaudojimas pramonėje*	AEI pramonei LT+ (Nr. 04.2.1-LVPA-K-836)	ENMIN, EIMIN	Ekonominė	Papildomi AEI pajėgumai, MW	77	2014–2023 m.	22,10	***
	Auditas pramonei LT (Nr. 04.2.1-LVPA-K-804)	AM, EIMIN	Ekonominė	-	-	2014–2020 m.		
	Skatinti AEI diegimą pramonės įmonėse	EIMIN	Ekonominė	Visas pagamintas AEI kiekis (iš kurio: elektros, šiluminės energijos kiekis), MWh per metus	-	2022–2027 m.		
P5-E. Taršių technologijų keitimas*	Taršių technologijų keitimo mažiau taršiomis skatinimas ES ATLPS dalyvaujančiose įmonėse	EIMIN	Ekonominė	ŠESD kiekio sumažinimo efektas, proc.	22	2020–2021 m.	592,84	608,87
	Atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimas pramonės įmonėse, dalyvaujančiose ES ATLPS	EIMIN	Ekonominė	Suminis ŠESD kiekio sumažinimo efektas pramonės įmonėse, dalyvaujančiose ES ATLPS įdiegus AEI sprendinius, t CO ₂ e	196 032	2023–2030 m.	98,50	
P6-E. Technologinių ekoinovacijų skatinimas	Eco-inovacijos LT+ (Nr. 03.3.2-LVPA-K-837)	EIMIN	Ekonominė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2014–2023 m.	**	**
	Tvari pramonės MVĮ transformacija	EIMIN	Ekonominė	-	-	2021–2027 m.		
	Eco-inovacijos LT (Nr. 03.3.2-LVPA-K-832)	EIMIN	Ekonominė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2014–2023 m.		
	Eco-konsultantas (Nr. 03.3.2-IVG-T-829)	EIMIN	Ekonominė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2014–2021 m.		

P7-E. Modernių technologijų diegimas*	DPT pramonei LT+ (Nr. 03.3.1-LVPA-K-841)	EIMIN	Ekonominė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2014–2021 m.	45,31	**
	Regio Invest LT+ (Nr. 03.3.1-LVPA-K-803)	EIMIN	Ekonominė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2014–2023 m.		
	Regio potencialas LT (Nr. 03.3.1-LVPA-K-850)	EIMIN	Ekonominė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2014–2023 m.		
P8-E. Netechnologinių ekonominė skatinimas	Dizainas LT (Nr. 03.3.1-LVPA-K-838)	EIMIN	Ekonominė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2014–2023 m.		
P9-E. Netechnologinių inovacijų plėtra	Investicijų į gaminių / pakuočių / paslaugų dizaino sprendimus skatinimas	EIMIN	Ekonominė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2022–2027 m.		
P10-E. Tradicinės pramonės transformacijos skatinimas	Tradicinės pramonės transformacijos skatinimas	EIMIN	Ekonominė	Platformos sukūrimas, vnt.	-	2014–2023 m.		
P11-E. Pramonės skaitmeninimo skatinimas	Pramonės skaitmeninimas LT (Nr. 03.3.1-LVPA-K-854)	EIMIN	Ekonominė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2014–2023 m.	45,31	**
	Skatinti pramonės įmonių gamybos procesų automatizavimą ir skaitmeninimo technologijų diegimą (pramonės skaitmeninimas)	EIMIN	Ekonominė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2024–2027 m.		

	Skatinti aukštą pridėtinę vertę kuriančių pramonės įmonių verslo procesų skaitmeninimą	EIMIN	Ekonominė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	-	2024–2028 m.		
P12-E. Energijos vartojimo efektyvumo didinimas įmonėse	Didinti energijos vartojimo efektyvumą pramonės įmonėse	EIMIN	Ekonominė	Metinis pirminės energijos suvartojimo kiekis, MWh per metus	-	2022–2027 m.	96,56****	4 830,20****
	Energijos vartojimo efektyvumo mokymai pramonės įmonėse	Lietuvos pramonininkų konfederacija	Švietimo	Numatomas išmetamas šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis, tCO ₂ per metus	-	2022–2027 m.	**	**
P13-E. Vandenilio gamyba ir panaudojimas* (įmonei AB „Achema“ 2024 m. atsisakius arba atidėjus projekto įgyvendinimą, projektas gali būti įgyvendintas tik privačiomis lėšomis)	Elektrolizės integravimo į amoniako agregatą (30 % vandenilio pakeitimas) I etapas	EIMIN	Ekonominė	Elektrolizės būdu pagaminto vandenilio dalis amoniako gamybos procese, proc.	30	2023–2027 m.	605,52	**
P14-E. CO ₂ sugavimo ir saugojimo galimybių studija	CO ₂ surinkimo ir saugojimo, vandenilio ir kitų inovatyvių technologijų panaudojimo	EIMIN	Mokslinių tyrimų	Galimybių studija, vnt.	1	2023–2025 m.	**	**

	galimybės (galimybių studija)							
P15-E. Inovatyvūs žalieji produktai ir paslaugos*	Industry 4.0 LAB „Planas, kaip pasiekti nulį“ – Klimato kaitą stabdančių inovacijų pasiūlos – paklausos padidinimas	EIMIN	Ekonominė	Igyvendintų inovatyvių projektų skaičius, vnt.	100	2022–2026 m.	100,92****	481,49
P16-E. Pastatų duomenų bankas	Pastatų duomenų bankas, kuriame būtų kaupiami duomenys apie pastatų ūkį, sukūrimas ir įdiegimas	VšĮ Statybos sektoriaus vystymo agentūra (toliau – VšĮ SSVA), AM, Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija, VĮ Žemės ūkio duomenų centras	Ekonominė	Pastatų duomenų banko informacinė sistema, vnt.	1	2023–2025 m.	**	**
P17-E. Alternatyvaus kuro diegimas*	Alternatyvaus kuro diegimas pramonės įmonėse Kauno, Šiaulių ir Telšių regionuose	EIMIN	Ekonominė	ŠESD sutaupymas, kt CO ₂	-	2023–2026 m.	22,21	34,56****
P18-E. Fluorintų dujų naudojimo mažinimas	Fluorintomis dujomis užpildytos vėsinimo ir kondicionavimo įrangos keitimo ir diegimo skatinimas, didinant	AM	Ekonominė	Viešosios paskirties pastatų, gavusių finansavimą, skaičius, vnt.	-	2024–2025 m.	21,6	**

[illegible]

P17-P. Alternatyvaus kuro diegimas	Alternatyvaus kuro diegimas pramonės įmonėse	EIMIN	Ekonominė	ŠESD sutaupymas, kt CO2	-	2025–2030 m.	199,9	311,05
P19-P. Pramonės dekarbonizacija*	Skatinimas įmones investuoti į energijos vartojimo efektyvumo didinimą ir keisti taršias technologijas mažiau taršiomis	EIMIN	Ekonominė	Įmonių, gavusių finansavimą, skaičius, vnt.	15	2027–2030 m.	116,3	361,69****
P20-P. ŠESD mažinimas ilgalaikių įsipareigojimų (<i>angl. hedging</i>) sutarčių principu *	ŠESD mažinimas ilgalaikių įsipareigojimų sutarčių principu	EIMIN	Ekonominė	Paveiktų įmonių skaičius, vnt.	2 507	2029–2035 m.	21,9	109,78****
Suma**							338,1	782,52

Pastabos:

1. Viena žvaigždutė žymi, kad priemonė įtraukta į Nacionalinį oro taršos mažinimo planą.
2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje.

ŽEMĖS ŪKIO SEKTORIUS								
Priemonė	Pavadinimas veiklos lygyje	Atsakingas subjektas	Tipas	Veiklos rodiklis, matavimo vienetai	Igyvendinimo apimtis (tikslas 2030 m.)	Igyvendinimo terminas	ŠESD sutaupymas, kt CO2 ekv.	Bendras kuro ir energijos sutaupymas, GWh
Esamos politikos priemonės								

A1-E. Klimatui palanki gyvulininkystė (mėslo tvarkymas)*	Investicinė parama diegti gyvulininkystės ūkiuose klimatui palankius ūkininkavimo metodus (biodujų gamyba ūkio vidaus reikmėms)	Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija (toliau – ŽŪM)	Ekonominė	Kiaulių, paukščių mėšlo kiekis, naudojamas biodujų gamyboje, ir galvijų mėšlo kiekis, naudojamas biodujų gamyboje, m ³	400 000	2023–2027 m.	673,55****	**
	Investicinė parama diegti gyvulininkystės ūkiuose klimatui palankius ūkininkavimo metodus (sрутų rūgštinimas)	ŽŪM	Ekonominė	Rūgštintų sрутų kiekis, t	45 000	2023–2027 m.	9,90	
	Investicinė parama diegti gyvulininkystės ūkiuose klimatui palankius ūkininkavimo metodus (sрутų įterpimas)	ŽŪM	Ekonominė	Sрутų, tiesiogiai įterpiamų į žemę, kiekis, m ³	17 000	2023–2027 m.	0,07	
A2-E. Ekologiškų produktų vartojimo skatinimas	Ekologiškų ir nacionalinės maisto kokybės sistemos produktų vartojimo ikimokyklinio	ŽŪM	Ekonominė	Paramą pagal kokybės sistemas pagamintų maisto produktų vartojimo ikimokyklinio ugdymo įstaigose skatinimą gavusių ikimokyklinio	Iki 10 – 2026 m. Iki 15 – 2030 m.	2021–2026 m.	**	**

	ugdymo įstaigose skatinimas			ugdymo įstaigų ugdytinių dalis, proc.				
A3-E. Tiksliojo tręšimo plėtra*	Tikslųjų tręšimo technologijų plėtra	ŽŪM	Ekonominė	Paveiktas žemės plotas, ha	Iki 66 000	2022–2023 m.	50,27*****	15,83*****
A4-E. Ekstensyvi pievų priežiūra*	Ekstensyvi pievų priežiūra ganant gyvulius	ŽŪM	Ekonominė	Priemonės paveiktas plotas, ha	31 334	2023–2027 m.	Priemonė absorbuoja ŠESD ŽŪŽŪNM sektoriuje	**
A5-E. Trumpųjų tiekimo grandinių skatinimas*	Trumposios tiekimo grandinės ir žemės ūkio urbanizuotose vietovėse skatinimas	ŽŪM	Ekonominė	Parama žemės ūkio subjektų bendradarbiavimui, kuriant produkcijos realizavimo vietas, vnt.	28	2024–2027 m.	268,76*****	833,60*****
A6-E. Baltyminių augalų plėtra*	Baltyminių augalų plotų didinimas	ŽŪM	Ekonominė	Pakeistų varpinių žolynų į ankštinius, ha	248 656	2023–2027 m.	192,63	**
A7-E. Neariamųjų technologijų plėtra*	Neariamųjų technologijų, ypatingai tiesioginės sėjos, plėtra	ŽŪM	Ekonominė	Ūkio naudmenų, kuriuose taikoma neariminė žemdirbystė, plotas, ha	1 027 800	2023–2027 m.	392,67*****	1 101,11*****
A8-E. Klimatui palanki gyvulininkystė (žarnyno fermentacija)	Pašarų sudėties dalinio keitimo tyrimai, siekiant mažinti metano ir azoto junginių išsiskyrimą	ŽŪM	Mokslinių tyrimų	Mokslinių tyrimų / studijų, tiriančių pašarų subalansuotumą, skaičius, vnt.	1	2022–2023 m.	38,14	**

	Genetiniai galvijų tyrimai, siekiant mažinti metano ir azoto junginių išsiskyrimą žarnyno fermentacijos metu	ŽŪM	Mokslinių tyrimu	Atliktų galvijų genominių tyrimų skaičius (per metus), vnt.	5 000	2021–2027 m.	**	
A9-E. Ekologinio ūkininkavimo skatinimas*	Ekologinio ūkininkavimo skatinimas	ŽŪM	Ekonominė	Ūkio naudmenų, kuriuose ūkininkaujama ekologiškai, plotas, ha	273 800	2023–2027 m.	120,91	**
A10-E. Bioekonomikos verslų skatinimas	Investicijos į bioekonomikos verslus	ŽŪM, AM, EIMIN	Ekonominė	Projektų gavusių paramą skaičius, vnt.	10	2023–2027 m.	**	**
A11-E. Gamtai palankus sodų ir uogynų tvarkymas*	Sodų ir uogynų tvarkymas gamtai palankiu būdu	ŽŪM	Ekonominė	Priemone paveiktos žemės plotas, ha	2 300	2023–2027 m.	**	**
A12-E. Tausojanti sodininkystė ir daržininkystė*	Tausojanti vaisių, uogų ir daržovių programa	ŽŪM	Ekonominė	Paveiktas plotas, ha	4 400	2023–2027 m.	4,52	**
A13-E. Alternatyviaisiais degalais varoma technika*	Antros kartos biodegalais ir elektra varomos žemės ūkio technikos skatinimas	ŽŪM, FINMIN	Ekonominė	Specialiosios paskirties antros kartos biodegalais varomos technikos skaičius, vnt.	422	2024–2025 m.	22,16****	***

A14-E. Iškastinio kuro naudojimo mažinimas*	Iškastinio kuro naudojimo mažinimas žemės ūkyje, miškininkystėje ir žuvininkystėje (reguliacinė)	ŽŪM	Reguliacinė	Žymėtų dyzelinių degalų dalis, proc.	5,7	2021–2030 m.	246,15****	849,44****
	Iškastinio kuro naudojimo mažinimas žemės ūkyje, miškininkystėje ir žuvininkystėje (investicinė)	ŽŪM	Ekonominė			2022–2027 m.		
	Žemės ūkio technikos dalijimosi modelio skatinimas	ŽŪM	Švietimo	Mokslinių tyrimų / studijų, tiriančių žemės ūkio technikos dalijimosi modelio galimybes, skaičius, vnt.	-	2023–2027 m.		
A15-E. Technologinių kortelių peržiūra*	Žemės ūkio darbų technologinių kortelių peržiūra, siekiant sumažinti sunaudojimo kuro kiekį	ŽŪM	Fiskalinė	Žymėtų dyzelinių degalų dalis, proc.	20	2023–2030 m.	515,85****	1 780,1****
A16-E. Tyrimų skatinimas	MTEP, siekiant rasti energetiškai efektyviausias ir klimatui palankiausias	ŽŪM	Mokslinių tyrimų	Tyrimas, tiriantis efektyviausias ir tvariausias žemės ūkio praktikas, vnt.	40	2024–2027 m.	83	**

	ūkininkavimo praktikas							
A17-E. Informavimas ir konsultavimas*	Informavimas ir konsultavimas apie tvarių ūkininkavimo metodų taikymą	ŽŪM	Švietimo	Paveiktų didesnių kaip 50 ha ūkių skaičius, vnt.	5 424	2023–2027 m.	1,02	**
A21-E. Subalansuoto tręšimo sistema*	Subalansuotas mineralinių trąšų naudojimas (įskaitant trąšų apskaitos sistemos sukūrimą)	ŽŪM	Reguliacinė/ekonominė	Suminis N trąšų sunaudojimo mažėjimas, proc.	10	2021–2024 m.	452,78	**
Suma*****							3 339,18	4 580,08

Pastabos:

1. Viena žvaigždutė žymi, kad priemonė įtraukta į Nacionalinį oro taršos mažinimo planą.
2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.
3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad pagal šią priemonę įgyvendinami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprisideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą.
4. Keturiomis žvaigždutėmis žymima, kad priemonė turi poveikį ŠESD, kuro ar energijos sutaupymams ir kituose sektoriuose.5. Penkiomis žvaigždutėmis žymima, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje.

Planuojamos politikos priemonės

A1-P. Klimatui palanki gyvulininkystė (mėslo tvarkymas)*	Investicinė parama diegti gyvulininkystės ūkiuose klimatui palankius	ŽŪM	Ekonominė	Kiaulių mėšlo kiekis, naudojamas biodujų gamyboje, ir galvijų mėslo kiekis,	2 000 000	2023–2027 m.	769,65*****	**
---	--	-----	-----------	--	-----------	--------------	-------------	----

	ūkininkavimo metodus (biodujų gamyba)			naudojamas biodujų gamyboje, m ³				
	Investicinė parama diegti gyvulininkystės ūkiuose klimatui palankius ūkininkavimo metodus (sрутų rūgštinimas)	ŽŪM	Ekonominė	Rūgštintų sрутų kiekis, t	1 050 000	2023–2027 m.	55,44	
	Investicinė parama diegti gyvulininkystės ūkiuose klimatui palankius ūkininkavimo metodus (sрутų įterpimas)	ŽŪM	Ekonominė	Sрутų, tiesiogiai įterpiamų į žemę, kiekis, t	33 000	2023–2027 m.	0,17	
A2-P. Ekologiškų produktų vartojimo skatinimas	Ekologiškų produktų vartojimo viešąsias paslaugas teikiančiose įstaigose skatinimas	ŽŪM, AM	Ekonominė / reguliacinė	Ekologiškai ir aplinkai palankiais metodais užaugintos produkcijos dalis valstybinėse institucijose, proc.	50	2025–2030 m.	**	**
A3-P. Tiksliojo tręšimo plėtra*	Tikslųjų tręšimo technologijų plėtra	ŽŪM	Ekonominė	Paveiktas žemės plotas, ha	66 000	2024–2030 m.	41,22*****	12,5*****

A13-P. AD varoma technika*	Antros kartos biodegalais ir elektra varomos žemės ūkio technikos skatinimas	ŽŪM, AM	Ekonominė	Specialiosios paskirties antros kartos biodegalais varomos technikos skaičius, vnt.	422	2026–2030 m.	24,53****	***
A18-P. Aplinkai draugiška mityba	Visuomenės švietimo kampanijos apie sveiką ir aplinkai draugišką mitybą	SAM, NVSC, HI	Komunikacinė	Paveiktų gyventojų dalis, proc.	1	2025–2027 m.	19,86	**
A19-P. Tvarus valstybinės žemės naudojimas	Tvarus valstybinės žemės naudojimas, siekiant gerinti dirvožemio kokybę ir sveikatą	ŽŪM	Reguliacinė	Paveiktas žemės plotas, ha	57 861	2024–2030 m.	61,98	**
A20-P. ŠESD apskaita ūkiuose	Sukurti ir pradėti taikyti ŠESD apskaitos sistemą ūkių lygiu, siekiant sumažinti ŠESD emisijas ūkiuose	ŽŪM	Mokslinių tyrimų	Vienodos ŠEŠD apskaitos sistemos sukūrimas, vnt.	1	2024–2025 m.	35,88	**
Suma*****							1 008,73	12,5

Pastabos:

1. Viena žvaigždutė žymi, kad priemonė įtraukta į Nacionalinį oro taršos mažinimo planą.
2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.
3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad pagal šią priemonę įgyvendinami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprisideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą.

4. Keturiomis žvaigždutėmis žymima, kad priemonė turi poveikį ŠESD, kuro ar energijos sutaupymams ir kituose sektoriuose. 5. Penkiomis žvaigždutėmis žymima, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje.

ATLIEKŲ SEKTORIUS							
Priemonė	Pavadinimas veiklos lygyje	Atsakingas subjektas	Tipas	Veiklos rodiklis, matavimo vienetai	Įgyvendinimo apimtis (tikslas 2030 m.)	Įgyvendinimo terminas	ŠESD sutaupymas, kt CO ₂ ekv.
Esamos politikos priemonės							
K1-E. Atliekų tvarkymas	Biologinių atliekų apdorojimo infrastruktūros plėtra	AM, APVA	Ekonominė	Sukurti / pagerinti maisto / virtuvės atliekų apdorojimo pajėgumai, tonos per metus	36 000	2021–2024 m.	115,83
	AEI10-E. Investicinė parama biometano gamybos ir biodujų valymo įrenginiams įrengti	AM, APVA	Ekonominė	AEI10-E. Priemonėje pateikta	AEI10-E Priemonėje pateikta	AEI10-E Priemonėje pateikta	
	Sąvartyno mokesčio didinimas	AM	Fiskalinė	Sąvartynuose šalinamų komunalinių atliekų dalis 2030 m., proc.	5	2021– 2023 m.	
K2-E. Atliekų surinkimo priemonių plėtra	Gyventojų atliekų rūšiavimo įgūdžių tobulinimas	AM	Švietimo	Įvykdytų projektų skaičius, vnt.	120	2024– 2030 m.	171,56
	Komunalinių atliekų rūšiuojamojo surinkimo infrastruktūros plėtra	AM	Ekonominė	Sukurti / pagerinti atskiro komunalinių atliekų surinkimo pajėgumai, tonos / metai	-	2014– 2024 m.	
	Subsidijos ir dotacijos individualiems antrinių	AM, APVA	Ekonominė	Įsigytų individualių konteinerių stiklui skaičius, vnt.	80 000	2021– 2024 m.	

	žaliavų (stiklo) surinkimo konteineriams įsigyti						
	Subsidijos ir dotacijos individualiems antrinių žaliavų surinkimo konteineriams įsigyti	AM, APVA	Ekonominė	Įsigytų individualių konteinerių popieriui / kartonui / plastikams / metalui skaičius, vnt.	65 000	2024– 2026 m.	
	Subsidijos ir dotacijos tekstilės atliekų surinkimo konteineriams įsigyti	AM, APVA	Ekonominė	Įsigytų tekstilės atliekų konteinerių skaičius, vnt.	500	2021– 2023 m.	
	Subsidijos ir dotacijos biologinių atliekų surinkimo priemonėms įsigyti	AM, APVA	Ekonominė	Aprūpintų biologinių atliekų surinkimo priemonėmis namų ūkių skaičius, vnt.	200 000	2021– 2024 m.	
K3-E. Nuotekų tvarkymas	Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo ūko gerinimas	AM, APVA	Ekonominė	Gyventojai, kuriems teikiamos nuotekų valymo paslaugos naujai pastatytais ir (arba) rekonstruotais nuotekų valymo įrenginiais, vnt.	575 166	2018– 2023 m.	374,48
	Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemų renovavimas ir plėtra, įmonių valdymo tobulinimas	AM, APVA	Ekonominė	Gyventojai, kuriems teikiamos nuotekų valymo paslaugos naujai pastatytais ir (arba) rekonstruotais nuotekų valymo įrenginiais, vnt.	114 441	2014– 2023 m.	
	Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo ūkio gerinimas	AM, APVA	Ekonominė	Naujai pastatyti nuotekų dumblo apdorojimo įrenginiai, vnt.	2	2015– 2023 m.	
	Didinti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų prieinamumą	AM, savivaldybės	Ekonominė	Gyventojų, aprūpinamų centralizuotai teikiamomis nuotekų tvarkymo paslaugomis, dalis, palyginti su visais gyventojais, proc.	95	2024– 2030 m.	

K4-E. Atliekų rūšiavimas	Skatinti rūšiuojamąjį atliekų surinkimą	AM	Ekonominė	Surinktos atskirai išrūšiuotos atliekos, tonos per metus	38 527	2024– 2030 m.	20,15
	Skatinti atliekų perdirbimo ir antrinių žaliavų naudojimą	AM	Ekonominė	Papildomi atliekų perdirbimo pajėgumai, tonos per metus	128 214	2024– 2030 m.	
	Viešinimo kampanijos, skatinančios atliekų rūšiuojamąjį surinkimą namų ūkiuose	AM	Švietimo	Regioniniu lygmeniu įvairių viešinimo kampanijų organizavimas, siekiant skatinti namų ūkius rūšiuoti, vnt.	10	2024– 2027 m.	
K5-E. Maisto atliekų prevencija	Viešinimo kampanijos, skatinančios pakartotinai naudoti daiktus ir nešvaistyti maisto	AM, ŽŪM	Švietimo	Parengta ir įgyvendinta ilgalaikė visuomenės informavimo kampanijos maisto švaistymo prevencijai strategija, vnt.	1	2024– 2027 m.	21,20
Suma*							703,22
Pastaba. Viena žvaigždutė žymi, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje.							
Planuojamos politikos priemonės							
K6-P. Žiediškas viešuosius pirkimuose	Žiediško principo taikymas viešuosiuose pirkimuose	AM	Reguliacinė	Parengtas žiedinių pirkimų apibrėžimas ir kriterijai, įstatymo paketas	1	2024– 2025 m.	28,64
K7-P. Moksliniai tyrimai ir eksperimentinė plėtra	Finansuoti mokslinius ir taikomuosius tyrimus žiedinės ekonomikos tematika	AM, ŠMSM, LMT	Švietimo	Įgyvendinti žiedinės ekonomikos moksliniai tyrimai, vnt.	10	2024– 2027 m.	*
K8-P. Buitinis kompostavimas	Reguliaciniai pokyčiai buitinio kompostavimo plėtrai	AM	Reguliacinė	Parengti ir priimti teisės aktų pakeitimai, vnt.	1	2025 m.	30,35

Suma**								58,99
Pastabos: 1. Viena žvaigždutė žymi, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones. 2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje.								

ŽEMĖS NAUDOJIMO, ŽEMĖS NAUDOJIMO KEITIMO IR MIŠKININKYSTĖS SEKTORIUS								
Priemonė	Pavadinimas veiklos lygyje	Atsakingas subjektas	Tipas	Veiklos rodiklis, matavimo vienetai	Įgyvendinimo apimtis (tikslas 2030 m.)	Įgyvendinimo terminas	ŠESD sutaupymas, kt CO₂ ekv.	Bendras kuro ir energijos sutaupymas, GWh
Esamos politikos priemonės								
L1-E. Durpžemių atkūrimas (hidrologinio režimo atkūrimas žemės ūkio žemėje)*	Šlapynių atkūrimas ariamuose durpžemiuose, daugiamečių žolinių augalų dangos apsauga bei pelkininkystės skatinimas	ŽŪM	Ekonominė	Paveiktas plotas, ha	6 000	2024–2026 m.	-487***	**
L2-E. Pievų išsaugojimas ir atkūrimas	Natūralių pievų bei rūšių buveinių tvarkymas	ŽŪM	Ekonominė	Priemonės paveiktas plotas, ha	50 490	2023–2027 m.	-184,40	61,90
	Daugiamečių pievų išlaikymas ir priežiūra	ŽŪM	Ekonominė	Priemonės paveiktas plotas, ha	123 000	2024–2027 m.	-2472,75	276,40

	Ariamosios žemės keitimas daugiametėmis pievomis	ŽŪM	Ekonominė	Priemonės paveiktas plotas, ha	21 600	2024–2027 m.	-115,18	48,50
L3-E. Šlapynių išsaugojimas	Natūralių šlapynių tvarkymas	ŽŪM	Ekonominė	Priemonės paveiktas šlapynių plotas, ha	9 859	2023–2027 m.	-79,57***	3,30
L4-E. Tarpinių pasėlių skatinimas*	Tarpinių pasėlių auginimo skatinimas	ŽŪM	Ekonominė	Paveiktas plotas, ha	337 800	2023–2027 m.	-5 112,76***	800***
L5-E. Augalų kaitos skatinimas*	Augalų kaitos skatinimas	ŽŪM	Ekonominė	Priemonės paveiktas plotas, ha	553 900	2023–2027 m.	-8 188,86***	**
L6-E. Durpžemių atkūrimas (vertimas pievomis)*	Ariamųjų durpžemių keitimas pievomis	ŽŪM	Ekonominė	Paveiktas plotas, ha	9 258	2023–2027 m.	-967***	**
L7-E. Žaliosios paklotės skatinimas*	Žaliosios paklotės žemės ūkio naudmenose skatinimas	ŽŪM	Ekonominė	Paveiktas plotas, ha	15 560	2023–2027 m.	-190	**
L8-E. Kraštovaizdžio elementų išsaugojimas	Kraštovaizdžio elementų išsaugojimas ir priežiūra	ŽŪM	Ekonominė	Paveiktas plotas, ha	41 700	2023–2027 m.	-146,00	**
L9-E. Miškų įveisimas*	Miškų įveisimas privačioje žemėje	AM	Ekonominė	Paveiktas plotas, ha	3 500	2024–2027 m.	-129,00	**
L10-E. Jaunuolynų ugdymas	Jaunuolynų ugdymas	AM	Ekonominė	Paveiktas plotas, ha	16 500	2024–2027 m.	-67,20	**
L11-E. Agromiškininkystės ir	Agromiškininkystės ir agrosodininkystės plėtojimo žemės ūkio naudmenose	ŽŪM	Mokslinių tyrimų	Mokslinė studija, vnt.	1	2023–2025 m.	**	**

agrosodininkystės plėtojimas	galimybių vertinimas ir skatinimas							
L15-P. Miškų kokybės gerinimas	Miškų kokybės gerinimas	AM	Ekonominė	Papildomai suformuotų geresnės kokybės miškų plotas, ha	2 500	2023–2030 m.	127,40	**
L19-E. Organinės statybos skatinimas	Užtikrinti pilotinių pastatų atnaujinimo (modernizavimo) projektų naudojant standartizuotas modulines konstrukcijas iš organinių medžiagų įgyvendinimą ir jų pagrindu parengti rekomendacijas dėl masinio šių sprendimų taikymo	AM	Ekonominė	Įgyvendinti demonstraciniai žaliosios renovacijos projektai, vnt.	8	2023–2025 m.	-1 051	**
	Paramos priemonėmis paskatinti standartizuotų modulių konstrukcijų iš organinių medžiagų gamybinių pajėgumų, reikalingų Ilgalaikės renovacijos strategijoje numatytiems tikslams įgyvendinti, diegimą Lietuvoje	AM	Ekonominė	Modulinių konstrukcijų iš organinių medžiagų gamyklos statybos, vnt.	1	2023–2025 m.		
L14-E. Medžių savaiminukų išsaugojimas	Medžių savaiminukų išsaugojimas ir įtraukimas į miško žemės apskaitą	AM	Ekonominė	Naujai suformuotų miškų plotas, ha	5 000	2024–2025 m.	-229,05	**
L16-E. ŠESD rodiklių nustatymas	Nacionalinių ŠESD emisijos rodiklių ir anglies sankaupų pokyčių rodiklių nustatymas	AM	Mokslinių tyrimų	Rodiklių sąrašas, vnt.	1	2019–2023 m.	**	**

L18-E. Miškų įveisimas*	Miškų įveisimas valstybinėje žemėje	AM	Ekonominė	Paveiktas plotas, ha	2 262	2023–2030 m.	-68,00	**
Suma****							-19 369,3	1 191,1
Pastabos: 1. Viena žvaigždutė žymi, kad priemonė įtraukta į Nacionalinį oro taršos mažinimo planą. 2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones. 3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad priemonė turi poveikį ŠESD, kuro ar energijos sutaupymams ir kituose sektoriuose. 4. Keturiomis žvaigždutėmis žymima, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje.								
Planuojamos politikos priemonės								
L1-P. Durpžemių atkūrimas (hidrologinio režimo atkūrimas žemės ūkio žemėje)	Šlapynių atkūrimas ariamuose durpžemiuose, daugiamečių žolinių augalų dangos apsauga bei pelkininkystės skatinimas	ŽŪM	Ekonominė	Paveiktas plotas, ha	2 000	2026–2030 m.	-162,45	**
L12-P. Organinės statybos skatinimas	Daugiabučių atnaujinimas (modernizavimas) naudojant standartizuotas modulinės konstrukcijas iš organinių medžiagų	AM	Ekonominė	Renovuoti daugiabučiai, vnt.	860	2024–2030 m.	**	**
L13-P. Anglies kaupimo ūkininkavimo skatinimas (žemės ūkio žemėje)	Kompleksinė priemonė organinės anglies dirvoje kaupimui skatinti	ŽŪM	Reguliacinė	Vidutinio humusingumo plotų žemės ūkio naudmenose dalis reprezentatyvioje šalies teritorijoje, proc.	43	2022–2030 m.	**	**

[illegible]

Pastabos:

1. Viena žvaigždutė žymi, kad priemonė įtraukta į Nacionalinį oro taršos mažinimo planą.
2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.
3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje.

ATSINAUJINANTYS ENERGIJOS IŠTEKLIAI (AEI)								
Priemonė	Atsakingas subjektas	Tipas	Veiklos rodiklis, matavimo vienetai	Igyvendinimo apimtis (tikslas 2030 m.)	Igyvendinimo terminas	ŠESD sutaupymas, kt CO ₂ ekv.	Bendras kuro ir energijos sutaupymas, GWh	Įtaka AEI tikslui, proc.
Esamos politikos priemonės								

<i>Elektros sektorius</i>								
AEI1-E. Finansinė parama gaminantiems vartotojams	ENMIN	Ekonominė	Instaliuoti saulės šviesos energijos elektrinių pajėgumai, MW	477	2023–2029 m.	***	0,67	0,72
AEI2-E. AEI plėtra Baltijos jūroje*	ENMIN, LEA	Mokslinių tyrimų, ekonominė	Instaliuota jūrinių elektrinių galia, MW	1 400	2020–2030 m.	***	7,87	2,450
AEI3-E. AEI panaudojimas visuomeninės ir gyvenamosios paskirties pastatuose*	AM	Ekonominė	Instaliuoti saulės šviesos energijos elektrinių pajėgumai, MW	46	2021–2030 m.	12,71	0,07	0,14
AEI4-E. AEI elektrinių ir kaupimo įrenginių diegimas juridiniams asmenims ir AEI bendrijoms	ENMIN	Ekonominė	Instaliuoti elektros energijos iš AEI gamybos pajėgumai, MW	298,12	2020–2026 m.	***	0,50	0,56
AEI5-E. Energijos kaupimo įrenginių diegimo skatinimas namų ūkiuose	ENMIN	Ekonominė	Kaupimo įrenginių talpa, MWh	15	2023–2029 m.	***	0	0
AEI6-E. Kurti energetikos bendrijas savivaldybėse, dalį pastatytų elektrinių priskiriant nepasiturintiems (energetinį nepriteklių patiriantiems) gyventojams	ENMIN	Ekonominė	Instaliuota galia, MW	144	2024–2029 m.	***	0	0,51
AEI7-E. Saulės ir vėjo elektrinės verslo sektoriuje	ENMIN	Ekonominė	Instaliuota galia, MW	460	2024–2029 m.	***	0,18	0,90
AEI8-E. Elektros energijos kaupimo įrenginių sukūrimas	ENMIN	Ekonominė	Įrengta elektros energijos kaupimo įrenginių galia, MW Įrengta elektros energijos kaupimo įrenginių talpa, MWh	250 1 000	2024–2028 m.	***	**	0

AEI9-E. Sumažinti SGD terminalo į aplinką išmetamo CO ₂ apimtis		ENMIN	Ekonominė	Įrengta elektros jungtis, vnt.	1	2023–2028 m.	71,47	**	0
<i>Transporto (ir degalų) sektorius</i>									
AEI10-E. Investicinė parama biometano gamybos ir biodujų valymo įrenginiams įrengti		ENMIN, ŽŪM, AM	Ekonominė	Planuojamas pagaminti biometano kiekis, GWh	950	2020–2030 m.	1383,5****	0,29	1,46
AEI11-E. Įpareigojimas dėl AEI naudojimo gamtinių dujų pildymo punktų operatoriams, tiekiantiems gamtines dujas transporto sektoriui		ENMIN, VERT	Reguliacinė	Dujų iš AEI dalis kiekvieno gamtinių dujų tiekėjo transporto sektoriui patiekiamų gamtinių dujų balanse, proc.	>16,8 proc.	2025–2030 m.	**	0	0,01
AEI12-E. Privalomas biodegalų maišymas į mineralinius degalus		ENMIN	Reguliacinė	Biodegalų dalis bendroje benzino ir dyzelino energinėje vertėje, proc.	>6,6 proc. (benzine), >6,2 proc. (dyzeline)	2022–2030 m.	1 372,60****	1,78	1,49
AEI13-E. Investicinė parama antros kartos biodegalų gamybos įrenginiams		ENMIN	Ekonominė	Metinė antros kartos biodegalų gamyba, ktne	12,4	2023–2026 m.	***	0,09	0,07
AEI14-E. Įkrovimo prieigų operatorių integracija į DAEI apskaitos vienetų sistemą.		ENMIN	Reguliacinė	Sukurta integracija į DAEI apskaitos vienetų sistemą, vnt.	1	2023–2028 m.	**	0	0
AEI15-E. Žaliojo vandenilio gamybos plėtra*	Žaliojo vandenilio gamybos pajėgumų sukūrimas transporto sektoriuje	ENMIN	Ekonominė	Pagamintas vandenilio kiekis, m ³	1 680 000	2023–2026 m.	8,37****	0	0
	Žaliojo vandenilio gamybos	ENMIN	Ekonominė	Įrengta elektrolizės galia, MW	65 8 400 27 600	2023–2028 m.	185,6****	**	0,30

	pajėgumų sukūrimas (I)			Pagamintas kiekis per metus, t Sutaupyta ŠESD per metus, t					
	Žaliojo vandenilio gamybos pajėgumų sukūrimas (II)	ENMIN	Ekonominė	Įrengta elektrolizės galia, MW	21	2024–2030 m.	***	**	0,17
<i>Šilumos ir vėsumos sektorius</i>									
AEI16- E. Atnaujinti ir (ar) modernizuoti šilumos perdavimo tinklą ir jo įrenginius / elementus		ENMIN	Ekonominė	Modernizuoti centralizuotai tiekiamos šilumos tinklai, km	211	2015–2023 m.	65,52	0	0,03
AEI17-E. AEI naudojimo centralizuoto šildymo sektoriuje skatinimas	Nedidelės galios biokuro kogeneracijos skatinimas	ENMIN, savivaldybės	Ekonominė	Kogeneracijos įrenginių elektrinės įrengtoji galia, MW	3,75	2019–2022 m.	263,74	0,25	0,27
	Nedidelės galios biokuro kogeneracinių jėgainių, pritaiktų deginti miško kirtimo liekanas, diegimas	ENMIN	Reguliacinė	Papildomi AEI gamybos pajėgumai, MW	43 (36 MWh ir 7 Mwel)	2023–2030 m.	335,55	0,18	0,35
	Įgyvendinti vietinius ir AEI naudojančių kogeneracinių jėgainių projektus,	ENMIN	Ekonominė	Pagamintas elektros, šilumos kiekis, metinis padidėjimas	0,4 TWh iki 2023 m.	2014–2023 m.	982,74****	2,65	0,560

	prioritetą teikiant Vilniui ir Kaunui								
	Liekamosios šilumos panaudojimas CŠT sistemose	ENMIN	Ekonominė	Bendra atgaunamos energijos srautų galia, MW	13	2023–2030 m.	17,53	0,08	0,170
	Šilumos akumuliacinių talpyklų įrengimas	ENMIN	Ekonominė	Naujai įrengtų ir (arba) rekonstruotų šilumos akumuliacinių talpyklų generuojamas šilumos kiekis, MWh	2 480	2023–2030 m.	80,34	0,11	0,0003
	Šilumos siurblių įrengimas	ENMIN	Ekonominė	Įrengtų šilumos siurblių centralizuoto šilumos tiekimo sistemose galia, MW	13	2023–2030 m.	81,88	0,11	0,08
	Saulės kolektorių sistemų, skirtų centralizuoto šilumos tiekimo veiklai, statyba	ENMIN	Ekonominė	Instaliuota pajėgumų galia, MW	66	2023–2030 m.	74,06	0	0,05
	Iš miško kirtimo liekanų pagaminto biokuro deginančių katilų statyba	ENMIN	Ekonominė	Įrengtų SM3 biokurą deginančių sistemų galia, MW	26,5	2023–2030 m.	248,00	0,06	0,072
AEI18- E. Šilumos apskaitos sistemos modernizavimas		ENMIN	Reguliacinė, ekonominė	Įrengtų šilumos apskaitos prietaisų bei duomenų nuotolinio nuskaitymo sistemų skaičius, vnt.	10 514	2023–2030 m.	1,20	0,04	0,03

AEI19-E. CŠT tinklų perėjimas prie IV kartos šilumos tiekimo sistemų	ENMIN	Ekonominė	Naujai pastatyti ar modernizuoti centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo tinklų vamzdynai, km	34	2023–2030 m.	0,46	0	0,003
Suma*****						5 185,27	14,93	8,66
Pastabos: 1. Viena žvaigždutė žymi, kad priemonė įtraukta į Nacionalinį oro taršos mažinimo planą. 2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones. 3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad pagal šią priemonę įgyvendinami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą. 4. Keturiomis žvaigždutėmis žymima, kad priemonė turi poveikį ŠESD, kuro ar energijos sutaupymams ir kituose sektoriuose. 5. Penkiomis žvaigždutėmis žymima, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje.								
Planuojamos politikos priemonės								
<i>Elektros sektorius</i>								
AEI20-P. Elektros energijos vartotojų skatinimas rinktis energiją pagamintą iš AEI	ENMIN	Švietimo	Švietimo / informavimo kampanija pasiekti asmenys, vnt.	119 395	2024–2026 m.	**	**	**
AEI21-P. Rekomendacijos dėl piliečių energetikos bendrijų (PEB) plėtros Lietuvoje	ENMIN	Mokslinių tyrimų	Parengtos rekomendacijos, vnt.	1	2024–2026 m.	**	**	**
AEI22-P. Tikslinis ir teisingas moksleivių ir studentų švietimas apie galimybę išgauti energiją iš AEI bei jos naudą	ENMIN, ŠMSM	Švietimo	Paveikta tikslinės auditorijos dalis, proc.	5	2025–2030 m.	**	**	**
<i>Transporto (ir degalų) sektorius</i>								

AEI10-P. Investicinė parama biometano gamybos ir valymo įrenginiams įrengti.		ENMIN, ŽŪM, AM	Ekonominė	Pagamintas biometano kiekis, GWh	600	2026–2030 m.	191,88****	0,18	0,20
AEI23-P. Informacijos apie degalinėse prekiaujamus biodegalus sklaida.		ENMIN	Reguliacinė	Degalinių operatorių, skelbiančių informaciją apie degalinėse prekiaujamų degalų struktūroje esančių biodegalų gamybai panaudotas žaliavas ir jų kilmę, dalis, proc.	100	2025–2030 m.	**	**	**
AEI24-P. Reguliaciniai pokyčiai biometano dujų prieigos punktų sistemos sukūrimui		ENMIN	Reguliacinė	Priimti teisės aktai, vnt.	1	2024–2030 m.	**	**	**
AEI15-P. Žaliojo vandenilio gamybos plėtra	Žaliojo vandenilio gamybos pajėgumų sukūrimas (III)	ENMIN	Ekonominė	Įrengta elektrolizės galia, MW	996	2024–2030 m.	556,37**	**	4,72
	Vandenilio infrastruktūros sukūrimo įvertinimas	AB „Amber grid“	Planavimo	Atlikta galimybių studija, vnt.	1	2024–2026 m.	**	**	**
AEI25-P. CCS/CCUS technologijų diegimas	CO ₂ surinkimo technologijų diegimas, prioritetą skiriant biogeninio CO ₂ surinkimui	EIMIN, ENMIN	Ekonominė	CO ₂ kiekis, mln. t	3,5	2024–2050 m.	***	***	**
	CO ₂ transportavimo	ENMIN, KN „Energies“	Infrastruktūrinė	CO ₂ kiekis, mln. t	1,6	2024–2030 m.	***	***	**

[illegible]

AEI27-P. Iškastinio kieto kuro naudojimo ribojimas pagal vietovę*	AM, savivaldybės	Reguliacinė	Kietosios dalelės, vnt.	67 964	2024–2030 m.	**	0	0
Suma*****						748,25	0,18	4,72
Pastabos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Viena žvaigždutė žymi, kad priemonė įtraukta į Nacionalinį oro taršos mažinimo planą. 2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones. 3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad pagal šią priemonę įgyvendinami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą. 4. Keturiomis žvaigždutėmis žymima, kad priemonė turi poveikį ŠESD, kuro ar energijos sutaupymams ir kituose sektoriuose. 5. Penkiomis žvaigždutėmis žymima, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje. 6. Kai kurios priemonės, kurių įtaka AEI tikslui proc. įvertintos 0 arba nedaro įtakos AEI tikslui, taip kaip nustatyta skaičiavimo metodikoje (bet priemonės svarbios kitiems tikslams įgyvendinti), arba efektas yra labai mažas ir arti nulio. 								

ENERGETINIS EFEKTYVUMAS							
Priemonė	Atsakingas subjektas	Tipas	Veiklos rodiklis, matavimo vienetai	Įgyvendinimo apimtis (tikslas 2030 m.)	Įgyvendinimo terminas	ŠESD sutaupymas, kt CO₂ ekv.	Bendras kuro ir energijos sutaupymas, GWh
Esamos politikos priemonės							
EE1-E. Didesnių taikomų akcizų ir mokesčių įtaka degalų suvartojimui*	ENMIN, FINMIN, AM	Reguliacinė (kainų reguliavimo)	Energijos sutaupymai, TWh	8,66	2021–2030 m.	**	8657,20
EE2-E. Daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas)*	AM, APVA	Infrastruktūrinė	Energijos sutaupymai, TWh	5,29 (2 269 daugiabučiai)	2021–2026 m.	206,32	5293,03

EE3-E. Viešųjų pastatų (centrinės valdžios) atnaujinimas*	ENMIN	Infrastruktūrinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,41	367 tūkst. m ² centrinės valdžios viešųjų pastatų ploto	2021–2028 m.	20,32	409,86
EE3-E. Viešųjų pastatų (savivaldybių) atnaujinimas*	AM	Infrastruktūrinė	Energijos sutaupymai, TWh		86 220 m ² savivaldybių viešųjų pastatų ploto	2021–2024 m.		
EE4-E. Susitarimai su energijos tiekėjais dėl vartotojų švietimo ir konsultavimo*	Energijos tiekėjai, ENMIN	Reguliacinė	Energijos sutaupymai, TWh	2,77		2021–2030 m.	248,96****	2 773,21
EE5-E. VIAP lengvata pramonės įmonėms*	ENMIN, BALTPPOOL UAB	Reguliacinė	Energijos sutaupymai, TWh	4,23 (Kasmet įdiegiama energijos efektyvumo priemonių, kurios leis sutaupyti apie 100 GWh energijos)		2021–2028 m.	110,27	4 227,70
EE6-E. Susitarimai su valstybės ir savivaldybės valdomomis įmonėmis dėl energijos taupymo*	ENMIN, valstybės ir savivaldybės valdomos įmonės	Reguliacinė	Energijos sutaupymai, TWh	3,75 (Susitarimai su 50 valstybės ir savivaldybių įmonių dėl energijos taupymo)		2021–2030 m.	107,66	3 744,84
EE7-E. Katilų keitimas į efektyvesnes technologijas*	ENMIN, APVA, LEA	Finansinė	Energijos sutaupymai, TWh	7,62 (Pakeista 50 000 katilų, bus pritaikytos kitos šilumą naudojančios energijos vartojimo efektyvumo didinimo priemonės, įskaitant šilumos siurblius)		2021–2030 m.	276,05	7 622,81
EE8-E. Pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų	ENMIN, APVA	Finansinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,03		2021–2022 m.	3	29,94

modernizavimas („mažoji renovacija“)*				(Modernizuoti 158 šilumos punktai daugiabučiuose pastatuose)			
EE9-E. Privačių juridinių asmenų energijos vartojimo efektyvumo priemonių įgyvendinimas pagal energijos audito ataskaitas	ENMIN, APVA	Finansinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,18 (44 projektų skaičius)	2021–2024 m.	24,89	179,35
EE10-E. Fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų atnaujinimas (modernizavimas)	AM	Finansinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,61 (Atnaujinta 1 106 vnt. individualių namų)	2021–2022 m.	23,34	611,44
EE11-E. Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas	ENMIN, VIPA	Infrastruktūrinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,17 (69 353 vnt. pakeistų šviestuvų)	2021–2023 m.	7,93	168,82
EE15-E. Negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (Juridinių asmenų negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (modernizavimas))	AM	Finansinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,017 (19 vnt. pastatų)	2021–2023 m.	0,92	17,11
Suma***						1 029,66	38 374,22

Pastabos:

1. Viena žvaigždutė žymi, kad priemonė įtraukta į Nacionalinį oro taršos mažinimo planą.
2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.
3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad pagal šią priemonę įgyvendinami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprisideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švartų technologijų diegimą.
4. Keturiomis žvaigždutėmis žymima, kad priemonė turi poveikį ŠESD, kuro ar energijos sutaupymams ir kituose sektoriuose.
5. Penkiomis žvaigždutėmis žymima, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje.

Planuojamos politikos priemonės

EE2-P. Daugiabučių pastatų atnaujinimas (modernizavimas)* ****	AM, APVA	Infrastruktūrinė	Energijos sutaupymai, TWh	3,2 (5 042 vnt. daugiabučių)		2024–2030 m.	293,06	3196,42
EE3-P. Viešųjų pastatų (centrinės valdžios) atnaujinimas*	ENMIN	Infrastruktūrinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,28	143 tūkst. m ² centrinės valdžios pastatų ploto	2024–2030 m.	12,72	280,35
EE3-P. Viešųjų pastatų (savivaldybių) atnaujinimas *	AM	Infrastruktūrinė	Energijos sutaupymai, TWh		363 780 m ² savivaldybių viešųjų pastatų ploto	2024–2030 m.		
EE7-P. Katilų keitimas į efektyvesnes technologijas	ENMIN, APVA, LEA	Finansinė	Energijos sutaupymai, TWh	1,22 (Į šilumos siurblius pakeista 11 305 vnt. katilų)		2025–2030 m.	50,66	1 217,18
EE8-P. Pastatų vidaus šildymo ir karšto vandens sistemų modernizavimas („mažoji renovacija“)*	ENMIN, APVA, LEA	Finansinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,18 (290 šilumos punktų kasmet)		2023–2030 m.	20,37	181,16
EE10-P. Fizinių asmenų vieno ar dviejų butų gyvenamųjų namų atnaujinimas (modernizavimas)*	AM	Finansinė	Energijos sutaupymai, TWh	1,2 (21 000 vnt. individualių namų)		2023–2030 m.	191,96	1199,43
EE11-P. Gatvių apšvietimo sistemų modernizavimas	ENMIN, UAB Viešųjų investicijų plėtros agentūra (toliau – VIPA)	Infrastruktūrinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,1 (100 tūkst. pakeistų šviestuvų)		2024–2030 m.	4,96	104,28
EE12-P. Didinti pramonės įmonių technologinį ir energetinį efektyvumą diegiant dirbtinio	ENMIN, EIMIN	Investicinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,04 (Skaitmeninio dvynio ar dirbtinio intelekto sprendimų diegimas)		2026–2030 m.	4,47****	37,13

intelekto ir skaitmeninio dvynio technologijas							
EE13-P. Sukurti teisinį reikalavimą įmonėms įgyvendinti energijos vartojimo efektyvumo audituose rekomenduojamas priemonės	ENMIN	Reguliacinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,26 (Energijos vartojimo efektyvumo didinimo įstatymo / tvarkos aprašo pakeitimas)	2027–2030 m.	24,32****	260,28
EE14-P. Energetinio efektyvumo vidinių stebėsenos sistemų diegimo skatinimas verslo įmonėse ir pramonėje	ENMIN, EIMIN	Finansinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,215 (Apdirbamosios gamybos mažų ir vidutinių įmonių skaičius, vnt. 2686)	2025–2030 m.	26,27****	214,88
EE15-P. Negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (Juridinių asmenų negyvenamosios paskirties pastatų atnaujinimas (modernizavimas))	AM	Finansinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,53 (Atnaujintas plotas – 700 000 m ²)	2024–2030 m.	156,61	526,12
EE16-P. Miestų kvartalinės kompleksinės renovacijos įgyvendinimas	AM	Reguliacinė	Energijos sutaupymai, TWh	0,11 (Patvirtintas kompleksinis kvartalinis tvarus veiklos modelis ir metodinė medžiaga)	2025–2030 m.	**	**
Suma						785,40	7 217,23

Pastabos:

1. Viena žvaigždutė žymi, kad priemonė įtraukta į Nacionalinį oro taršos mažinimo planą.
2. Dviem žvaigždutėmis žymima, kad priemonės poveikis nevertinamas, nes ji tiesiogiai nemažina ŠESD ar kuro ir energijos sutaupymų kiekio, tačiau ši priemonė yra labai svarbi siekiant sėkmingai įgyvendinti kitas numatytas priemones.
3. Trimis žvaigždutėmis žymima, kad pagal šią priemonę įgyvendinami AEI sprendimai, kurie tiesiogiai neprisideda prie kuro ir energijos sutaupymų, tačiau užtikrina švarių technologijų diegimą.
4. Keturiomis žvaigždutėmis žymima, kad priemonė turi poveikį ŠESD, kuro ar energijos sutaupymams ir kituose sektoriuose.
5. Penkiomis žvaigždutėmis žymima, kad bendras efektas skaičiuojamas įtraukiant šio sektoriaus priemonių daromą efektą ir kitiems sektoriams, bet neįtraukiant kitų sektorių priemonių poveikio sutaupymams. Efektas įtraukiant kitų sektorių priemonių poveikį ir neskaičiuojant sutaupymų, kuriuos sutaupo šio sektoriaus priemonės kituose sektoriuose, pateikiamas NESKVP IV skyriuje.

ENERGETINIS SAUGUMAS					
Priemonė	Atsakingas subjektas	Tipas	Veiklos rodiklis, matavimo vienetai	Įgyvendinimo apimtis (tikslas 2030 m.)	Įgyvendinimo terminas
Esamos politikos priemonės					
ES1-E. Lietuvos elektros energetikos sistemos sinchronizacijos projektas	LITGRID AB, ENMIN	Infrastruktūrinė	Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistema desinchronizuota nuo IPS / UPS ir sujungta su kontinentinės Europos elektros tinklais darbui sinchroniniu režimu, faktas	Lietuvos Respublikos elektros energetikos sistema sinchroniškai veikia su kontinentinės Europos elektros tinklais	2018–2025
ES2-E. Kruonio hidroakumuliacinės elektrinės (KHAE) 5 bloko statybų projekto įgyvendinimas	ENMIN, FINMIN, AB „Ignitis grupė“	Infrastruktūrinė	Įrengtas penktas hidroagregatas, MW	110	2020–2026 m.
ES3-E. Elektros skirstymo tinklų modernizavimas diegiant pažangiąsias technologijas	ENMIN, ESO, VERT	Infrastruktūrinė	Pažangiųjų energetikos sistemų skaitmeninio valdymo sistemos, vnt.	4 265	2021–2030 m.
			Vartotojai, kuriems dėl kuriems dėl įdiegtų skaitmeninio valdymo pagerėjo tiekiamos elektros energijos kokybė, vnt.	258 536	2021–2030 m.
ES4-E. Kaupti dujų atsargas požeminėse saugyklose įgyvendinant ES reglamentą 2017/1938 dėl dujų saugyklų užpildymo	AB Ignitis gamyba	Reguliacinė	NA	NA	2022–2025 m.
ES5-E. Įgyvendinti tarpvalstybinius susitarimus dujų srityje dėl solidarumo priemonių taikymo užtikrinant dujų tiekimo tęstinumą saugomiems buitiniams vartotojams	ENMIN	Reguliacinė	NA	NA	iki 2030 m. (tęstinė priemonė)
Planuojamos politikos priemonės					

ES4-P. Pajėgumų užtikrinimo mechanizmo įgyvendinimas	ENMIN, LITGRID AB	Reguliacinė	Tikėtina apkrovos praradimo tikimybė, val./m	< 3	2025–2030 m.
---	-------------------------	-------------	---	-----	--------------

VIDAUS RINKA					
Priemonė	Atsakingas subjektas	Tipas	Veiklos rodiklis, matavimo vienetai	Įgyvendinimo apimtis (tikslas 2030 m.)	Įgyvendinimo terminas
Esamos politikos priemonės					
VR1-E. Užtikrinti, kad būtų priimti Lietuvos interesus atitinkantys ES ir tarptautinių organizacijų branduolinės saugos ir aplinkosaugos sprendimai ir rekomendacijos dėl Baltarusijos Respublikoje, Astravo rajone, branduolinės elektrinės	Lietuvos Respublikos užsienio reikalų ministerija, ENMIN, AM	Reguliacinė	Priimti sprendimai, vnt.	8 (2022 m.)	2009–2030 m.
VR2-E. Atnaujinti ir (ar) modernizuoti daugiabučių, individualių ir (ar) viešosios paskirties pastatų šilumos punktus ir (ar) šildymo sistemas	AM, ENMIN	Infrastruktūrinė	Modernizuotų šilumos punktų ir (ar) šildymo sistemų skaičius, vnt.	2 000	2019–2022 m.
VR3-E. Atsisakyti mažmeninių elektros energijos kainų reguliavimo buitiniams vartotojams	ENMIN	Reguliacinė	Buitinių vartotojų skaičius pasirinkusių nepriklausomą elektros energijos tiekėją, namų ūkiai	1 717 556	2019–2026 m.
VR4-E. Skatinti pažangiųjų elektros tinklų plėtrą	ENMIN, AB „Energijos skirstymo operatorius“	Infrastruktūrinė	Įdiegta išmaniosios apskaitos prietaisų buitiniams vartotojams, vnt.	1 740 000	2022–2030 m.

VR5-E. Skatinti tvariai gaminamo ir tiekiamo biokuro naudojimą	ENMIN, BALTPOOL UAB, Lietuvos šilumos tiekėjų asociacija	Reguliacinė	Sukurta Nacionalinė biokuro tvarumo schema CŠT sektoriuje naudojamam biokurui, papildomai sukuriant mobiliąją aplikaciją faktiniam duomenų deklaravimui, vnt.	1	2022–2027 m.
VR6-E. Balansavimo pajėgumų rinka	LITGRID AB	Reguliacinė	Balansavimo pajėgumų kiekis, MW	1 560	2018–2025 m.
VR7-E. Harmony Link jungties statyba	LITGRID AB, ENMIN	Infrastruktūrinė	Aukštos įtampos jungties galia, MW	700	2019–2030 m.
VR8-E. Nuosavybės teise įsigyti plaukiojančią SGD saugyklą su išdujinimo įrenginiu (FSRU) „Independence“.	ENMIN	Infrastruktūrinė	FSRU „Independence“ įsigijimas nuosavybės teise, vnt.	1	2018–2024 m.
VR9-E. Sukurti centralizuotą duomenų mainų platformą - informacinių technologijų sistema, skirta centralizuotai ir standartizuotai kaupti, apsaugoti bei saugoti energijos duomenis bei kitą informaciją, susijusią su energetikos veikla	ENMIN, AB „Energijos skirstymo operatorius“	Investicinė	Atvirą prieigą turinčios energijos rinkos gamybos, tiekimo ir vartojimo duomenų bazės atnaujinimas, vnt.	1	2020–2025 m.
VR10-E. Sukurti teisinę bazę atvirą prieigą turinčiai energijos rinkos gamybos, tiekimo ir vartojimo duomenų bazei „Data HUB“	ENMIN	Reguliacinė	Teisės akto pakeitimas, vnt.	2	2024 m.
<i>Energijos nepritekliaus</i>					
EN1-E. Būsto šildymo išlaidų kompensacija	SADM	Finansinė	Asmenys, gaunantys būsto šildymo išlaidų kompensaciją, tūkst. asmenų	Rodikliai nenumatyti, kompensacijas gaunančių asmenų skaičius priklauso nuo energijos kainų, gyventojų pajamų ir patiriamų išlaidų	nuo 1995 m. (nuolatinė, tęstinė priemonė)

EN2-E. Kredito, paimto daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti), ir palūkanų apmokėjimas už asmenis, turinčius teisę į būsto šildymo išlaidų kompensaciją		AM, SADM	Finansinė	Asmenys, kuriems apmokėtos kredito ir palūkanų įmokos daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti), tūkst. asmenų	Rodikliai nenumatyti, priklauso nuo renovacijos masto ir būsto šildymo išlaidų kompensacijos gavėjų skaičiaus, o kompensaciją gaunančių asmenų skaičius priklauso nuo energijos kainų, gyventojų pajamų ir patiriamų išlaidų	nuo 2009 m. (nuolatinė, tęstinė priemonė)
EN3-E. Skatinti nepasiturinčius asmenis įsigyti saulės elektrines ir / ar pakeisti iškastinį kurą naudojančius šilumos įrenginius		ENMIN, AM	Investicinė	1) Asmenų, pasinaudojusių parama, skaičius, vnt. 2) Įrengtoji galia, kW	1) 69 2) 573	2023–2030 m.
Planuojamos politikos priemonės						
VR11-P. Įtvirtinti nuostatas, susijusias su vandenilio rinkos ir infrastruktūros vystymu, Lietuvos teisinėje bazėje		ENMIN	Reguliacinė	Teisės akto pakeitimas, vnt.	1	2023–2025 m.
VR12-P. Lankstumo paslaugų didinimas						
	Sukurti teisinę bazę elektros energijos vartotojų tarpusavio prekybai ir elektros dalinimuisi.	ENMIN	Reguliacinė	Teisės akto pakeitimas, vnt.	1	2024–2027 m.
	Įtvirtinti reguliavimą, kurio pagrindu galima būtų intensyviau dalyvauti lankstumo rinkoje	ENMIN	Reguliacinė	Teisės akto pakeitimas, vnt.	1	2025–2027 m.
	Įtvirtintos teisinės nuostatos dėl	ENMIN	Reguliacinis	Teisinio reglamentavimo pokytis, vnt.	1	2024–2026 m.

VR13-P. Syderių suspausto oro kaupimo sistema	suspausto oro kaupimo sistemos vystymo					
	Bandomasis projektas	ENMIN, UAB „EPSO-G“	Mokslinių tyrimų	Atliktas bandomasis projektas, vnt.	1	2024–2027 m.
	Pagrindinis (įgyvendinamas esant teigiamiems bandomojo projekto rezultatams)	ENMIN, UAB „EPSO-G“	Infrastruktūrinė	Įrengta suspausto oro kaupimo sistema, MW ir GWh	250 50	2027–2030 m.
VR14-P. Branduolinės energetikos plėtros galimybių įvertinimas ir preliminarus verslo modelio branduolinės elektrinės su 4 kartos mažos galios modulinio branduoliniu reaktoriumi (MBR) parengimas		ENMIN, VĮ Ignalinos AE, Valstybinė atominės energetikos saugos inspekcija	Investicinė, reguliacinė	Parengtas ir Lietuvos Respublikos Seimui pateiktas teisės akto projektas dėl branduolinės energetikos vystymosi koncepcijos, vnt.	1	2024–2028 m.
VR15-P. Sukurtas teisinis reguliavimas, įgalinantis elektros ir gamtinių dujų infrastruktūrą valdančias įmones siekti ŠESD emisijų mažinimo tikslų		ENMIN, UAB „EPSO-G“, VERT	Reguliacinė	Teisės aktų pakeitimas, vnt.	1	2025–2028 m.
<i>Energijos nepritekliaus</i>						
EN4-P. Sunkiai pasiekiamų (nesinaudojančių informacinėmis technologijų priemonėmis) vartotojų informavimas kompensacijų ir energijos taupymo klausimais		ENMIN, SADM, AM, savivaldybės	Kita	Netaikoma	Netaikoma	2023–2030 m.
EN5-P. Sukurti informacinę platformą, kurioje bus talpinama		ENMIN	Švietimo / informavimo	Savivaldybės, kurioms suteikta prieiga prie	60	2023–2030 m.

informacija apie energijos taupymą, kompensacijas ir energetines bendrijas			informacinės platformos, vnt.		
---	--	--	----------------------------------	--	--

MOKSLINIAI TYRIMAI, INOVACIJOS IR KONKURENCINGUMAS

Priemonė	Atsakingas subjektas	Tipas	Veiklos rodiklis, matavimo vienetai	Įgyvendinimo apimtis (tikslas 2030 m.)	Įgyvendinimo terminas
Esamos politikos priemonės					
MT1-E. Elektromobilių baterijų gamybos investuotojų pritraukimas	EIMIN, VšĮ „Investuok Lietuvoje“, SUMIN	Planavimo	Pritrauktas investuotojas, vnt.	1	2022–2025 m.
MT2-E. Bandomosios energetikos inovacijų aplinkos įgalinimas	ENMIN, VERT	Reguliacinė	Pakeistų teisės aktų skaičius, vnt.	40	2019–2030 m.
MT3-E. Bendra Šiaurės ir Baltijos šalių energetikos tyrimų programa	ENMIN	Finansinė	Įgyvendinti „intra-Baltic“ ir „Baltic Nordic“ energetikos tyrimų projektai, mln. Eur	0,216	2018–2027 m.
MT4-E. „Ignitis grupės“ išmaniosios energetikos rizikos kapitalo fondas	„Contrarian Ventures“, AB „Ignitis grupė“	Finansinė	Netaikoma	Netaikoma	2017–2030 m.
MT5-E. Mokslinių tyrimų atlikimas įveiklinant už Lietuvos Liuksemburgui parduotą AEI statistinį perviršį gautas lėšas	ENMIN	Mokslinių tyrimų	Finansuotų mokslinių tyrimų paraiškų skaičius, vnt.	2	2023–2028 m.
MT6-E. „Sumani specializacija“	EIMIN, VšĮ Vyriausybės strateginės analizės centras	Technologinė	Netaikoma	Netaikoma	2014–2023 m.
MT7-E. „Eksperimentas“	EIMIN, Inovacijų agentūra	Ekonominė	Subsidijas gaunančių įmonių skaičius, vnt.	224	2018–2023 m.

MT8-E. „Intelektas“	EIMIN, Inovacijų agentūra	Ekonominė	Subsidijas gaunančių įmonių skaičius, vnt.	275	2018–2023 m.
MT9-E. „Ikiprekybiniai pirkimai LT“	EIMIN, Inovacijų agentūra	Ekonominė	Igyvendintų inovacijų paklausos skatinimo sprendimų skaičius, vnt.	17	2018–2023 m.
MT10-E. Užtikrinti energetikos sektoriaus (šilumos energetikos, elektros energetikos, AEI ir kitų) specialistų poreikį energetikos profesijos populiarinimą Lietuvoje	ENMIN, LEA, VERT, energetikos įmonės, asociacijos, ŠMSM, LMT, mokslo ir studijų institucijos	Planavimo	Stabilizavęsis stojančiųjų į energetikos specialybes skaičius, vėliau – tolygiai augantis, vnt.	Tolygiai augantis stojančiųjų į energetikos specialybes skaičius	2024–2030 m.
MT11-E. Aktyvinti Lietuvos valstybės, mokslo ir studijų institucijų bei energetikos įmonių bendradarbiavimą rengiant specialistus, įtraukiant juos į vykdomų bandomųjų projektų veiklą.	ENMIN, LEA, VERT, energetikos įmonės, asociacijos, ŠMSM, LMT, mokslo ir studijų institucijos	Planavimo	Specialistų kiekis, vnt.	NA	2024–2030 m.
MT12-E. Organizuoti reguliarius energetikos sektoriaus hakatonus ir inovacijų dirbtuves pagal išgrynintą energetikos sektoriaus inovacijų poreikį / suformuotas problemas (nacionalinė ir tarptautinė dimensija).	ENMIN, AM, energetikos įmonės, VERT	Planavimo	Suorganizuotų hakatonų kiekis, vnt.	7 (1 per metus)	2024–2030 m.
MT13-E. Išanalizuoti Atvirųjų inovacijų bandymų platformos (pvz., „Open Innovation Test Bed“) įrankio pritaikymo energetikos srityje tikslingumą ir pagal poreikį inicijuoti jo įkūrimą Lietuvoje	ENMIN, LMT, Lietuvos inovacijų centras,	Mokslinių tyrimų	Pateiktas pasiūlymas, vnt.	1	2024–2030 m.

	mokslo ir studijų institucijos				
MT14-E. Didinti Lietuvos energetikos inovacijų ekosistemos suminio indekso rodiklius	ENMIN, LEA	Reguliacinė	Pateiktas pasiūlymas, vnt.	7 (1 per metus)	2024–2027 m.
MT15-E. Energetikos technologijų vystymo centro įkūrimas	EM, ŠMSM, LMT	Mokslinių tyrimų	Energetikos technologijų vystymo centras, vnt.	1	2024–2030 m.
Planuojamos politikos priemonės					
MT16-P. Įgyvendinti katalitinių medžiagų mokslinius tyrimus, siekiant įvertinti šių medžiagų galimą panaudojimą CO ₂ emisijoms mažinti ir / arba vandeniliui gaminti	ENMIN, LMT	Mokslinių tyrimų	Finansuotų mokslinių tyrimų paraiškų skaičius, vnt.	1	2024–2029 m.
MT17-P. Įgyvendinti mokslinius tyrimus branduolinės energetikos srityje, siekiant įvertinti branduolinės energetikos panaudojimą ateityje ir stebėsenos metodikas	ENMIN, LMT	Mokslinių tyrimų	Finansuotų mokslinių tyrimų paraiškų skaičius, vnt.	8	2024–2026 m.
MT18-P. Įgyvendinti mokslinius tyrimus, nagrinėjančius vandenilio panaudojimą degalams, dujoms bei sektoriaus integraciją	ENMIN, LMT	Mokslinių tyrimų	Finansuotų mokslinių tyrimų paraiškų skaičius, vnt.	10	2024–2030 m.
MT19-P. Įvertinti gamtinių dujų transportavimo sistemos pritaikymo žaliajo vandenilio ir metano mišinio transportavimui galimybes	ENMIN, AB „Amber Grid“	Mokslinių tyrimų	Pritaikyta infrastruktūra (įmaišymas ne didesnis kaip 3 proc.), vnt.	1	2026–2028 m.
MT20-P. Įgyvendinti mokslinius tyrimus energetikos skaitmeninimo srityje, siekiant paskatinti sektoriaus skaitmenizavimą	ENMIN, UAB „EPSO-G“	Mokslinių tyrimų	Finansuotų mokslinių tyrimų paraiškų skaičius, vnt.	5	2024–2029 m.
MT21-P. CCS/CCUS technologijų diegimas (biogeninės kilmės CO ₂ surinkimo ir transportavimo įrangos įsigijimas)	ENMIN	Ekonominė	Surinkto CO ₂ kiekis, t	200 000	2027–2030 m.
MT22-P. Lietuvos institucijų ir techninio palaikymo organizacijų kompetencijos MBR srityje didinimas ir branduolinei energetikai reikalingų specialistų parengimas.	ENMIN, ŠMSM, LEI, Nacionalinis fizinių ir technologijos mokslų centras, Kauno	Planavimo, mokslinių tyrimų	1) Parengta Lietuvos universitetų ir užsienio universiteto (-ų) jungtinė branduolinės energetikos technologijų, inžinerijos ir fizikos studijų programa, vnt. 2) Inžinerinių kryptų specialistų (ne branduolinės energetikos)	1) 1 2) 1 3) 1	2024–2030 m.

	technologijos universitetas, Tarptautinė atominės energetikos agentūra, LITGRID AB		inžinerių) parengimo darbui branduolinėje energetikoje programa, vnt; 3) Sukurtas branduolinės energetikos krypties / MBR mokslinius tyrimus ir dėstytojų parengimą skatinanti priemonė, vnt.		
--	--	--	--	--	--

NACIONALINIS PRISITAIKYMO PRIE KLIMATO KAITOS PLANAS 2024–2030 M.

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Lietuva, kaip ir Europos Sąjunga (toliau – ES), pasaulis, susiduria su iššūkiu prisitaikyti prie klimato kaitos. Klimato kaitos padarinius galime jausti beveik visose mūsų gyvenimo ir veiklos sferose. Remiantis Europos aplinkos agentūros duomenimis, vien 2022 m. Lietuva patyrė 243 mln. Eur vertės žalų ir nuostolių dėl ekstremaliųjų reiškinių, siejamų su klimato kaita. Todėl prisitaikymas yra esminė sąlyga siekiant užtikrinti šalies piliečių saugumą ir gerovę.

2. Nacionalinė prisitaikymo prie klimato kaitos politika įgyvendinama reaguojant į klimato kaitos padarinių realumą ir būtinybę imtis skubių veiksmų. Vidutinė globali oro temperatūra per 12 mėnesių nuo 2023 m. vasario iki 2024 m. sausio viršijo ikipramoninio laikotarpio lygį 1,5 °C; 2023 m. pasaulyje buvo šilčiausi metai per daugiau kaip 100 000 metų. Europa yra sparčiausiai šylantis žemynas – nuo 1980-ųjų žemyne atšilimas buvo maždaug dvigubai spartesnis nei pasaulyje. Dėl dažnesnių ekstremaliųjų su klimatu susijusių reiškinių didėja ekonominiai nuostoliai. ES nuostoliai jau vidutiniškai viršija 12 mlrd. Eur per metus, o pasaulio temperatūrai pakilus 3 °C, palyginti su ikipramoninio laikotarpio lygiu, dabartinė ES ekonomika kasmet patirtų ne mažiau kaip 170 mlrd. Eur nuostolių (atitinkančių 1,36 proc. ES bendrojo vidaus produkto (toliau – BVP)).

3. Nacionaliniai klimato kaitos valdymo politikos iki 2030 m., 2040 m. ir ilgalaikiai iki 2050 m. tikslai ir uždaviniai klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos padarinių srityse nustatyti Nacionalinėje klimato kaitos valdymo darbotvarkėje (toliau – NKKVD), patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2021 m. birželio 30 d. nutarimu Nr. XIV-490 „Dėl Nacionalinės klimato kaitos valdymo darbotvarkės patvirtinimo“. Darbotvarkė atnaujinama kas 10 metų arba pasikeitus teisiniam reguliavimui, vertinant prisitaikymo prie klimato kaitos indikatorių nustatymo ir išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – ŠESD) kiekio mažinimo galimybes visuose ekonomikos sektoriuose, atsižvelgiant į mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (toliau – MTEPI) technologijų ir ekonomines galimybes.

4. Lietuvos prisitaikymo prie klimato kaitos valdymo politika formuojama ir įgyvendinama vadovaujantis nacionaliniais, ES strateginiais dokumentais ir teisės aktais. NKKVD parengta vadovaujantis Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo įstatymu, o įgyvendinimas remiasi ir konkrečių ūkio sektorių plėtros programų ar trumpalaikio planavimo dokumentais, ir tarpsektorinės politikos dokumentais, pavyzdžiui, 2021–2030 m. Nacionaliniu pažangos planu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 9 d. nutarimu Nr. 998 „Dėl 2021–2030 metų Nacionalinio pažangos plano patvirtinimo“, Nacionaline darnaus vystymosi strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160 „Dėl Nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“, Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano koncepcija, patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2020 m. birželio 4 d. nutarimu Nr. XIII-3021 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano valstybės teritorijos erdvinio vystymo kryptų ir teritorijos naudojimo funkcinių prioritetų patvirtinimo“, prisideda prie Nacionalinės energetinės nepriklausomybės strategijos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. birželio 26 d. nutarimu Nr. XI-2133 „Dėl Nacionalinės darbotvarkės „Nacionalinė energetinės nepriklausomybės strategija“ patvirtinimo“, tikslų ir uždavinių, Nacionalinio saugumo strategijoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos Seimo 2002 m. gegužės 28 d. nutarimu Nr. IX-907 „Dėl Nacionalinio saugumo strategijos patvirtinimo“, įtvirtintų nacionalinio saugumo interesų. Prisitaikymo prie klimato

kaitos tikslai ir uždaviniai įgyvendinami vadovaujantis ES klimato kaitos ir energetikos 2030 m. tikslų įgyvendinimo teisės aktais, ES žaliojo kurso iniciatyvomis, ES prisitaikymo prie klimato kaitos strategija ir ilgalaikės klimato kaitos politikos planavimo dokumentais, įgyvendina Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą dėl energetikos sąjungos ir klimato politikos veiksmų valdymo bei 2024 m. kovo 12 d. Europos Komisijos komunikatu Europos parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Reikalų komitetui „Su klimatu susijusios rizikos valdymas. Saugoti žmones ir gerovę“.

5. Patvirtinus NKKVD, netekusi galios pripažinta Nacionalinė klimato kaitos valdymo politikos strategija, patvirtinta Seimo 2012 m. lapkričio 6 d. nutarimu Nr. XI-2375 „Dėl Nacionalinės klimato kaitos valdymo politikos strategijos patvirtinimo“. Joje buvo nustatyti trumpalaikiai (iki 2020 m.), indikatyvūs vidutinės trukmės (iki 2030 m. ir 2040 m.) ir ilgalaikiai (iki 2050 m.) tikslai ir uždaviniai klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos padarinių srityse.

6. Prisitaikymo prie klimato kaitos politikos koordinatorė – Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija. NKKVD nustatytus sektorinius tikslus ir uždavinius pagal kompetenciją įgyvendina Aplinkos ministerija, Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija, Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Lietuvos Respublikos finansų ministerija, Lietuvos Respublikos krašto apsaugos ministerija, Lietuvos Respublikos kultūros ministerija, Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerija, Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerija, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerija, Lietuvos Respublikos užsienio reikalų ministerija, Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerija ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerija.

7. Prisitaikymo prie klimato kaitos politikos priemonės Lietuvoje įgyvendina įvairūs subjektai, įskaitant viešojo sektoriaus institucijas, pavyzdžiui, ministerijas ir savivaldybes, verslo sektorių, apimančią energijos gamintojus, pramonės įmones ir transporto sektorių, mokslinius ir akademinius subjektus, kurie atlieka tyrimus ir teikia konsultacijas, nevyriausybines organizacijas, skatinančias visuomenės sąmoningumą ir dalyvaujančias politikoje, visuomenę, kuri prisideda prie tvarumo kasdieniais sprendimais. Šių subjektų bendradarbiavimas ir aktyvus dalyvavimas yra būtinas siekiant sėkmingai įgyvendinti NKKVD ir pasiekti nustatytus tikslus.

8. Labai svarbus regioninis bendradarbiavimas, aktyvus savivaldybių institucijų ir vietos bendruomenių dalyvavimas planuojant ir įgyvendinant prisitaikymo prie klimato kaitos priemones. Siekiant užsibrėžtų prisitaikymo prie klimato kaitos tikslų, vietos valdžios institucijos raginamos imtis atsakomybės ir lyderystės rengiant prisitaikymo prie klimato kaitos strategijas ir planus. Prisitaikymo prie klimato kaitos planai padės savivaldybėms laiku susiplanuoti priemones, didinančias jų atsparumą ir mažinančias ekstremaliųjų hidrometeorologinių reiškinių daromą žalą.

9. Lietuvos ekonomikos subjektai energetikos, transporto, pramonės, žemės ūkio sektoriuose jau taiko priemones, skirtas prisitaikyti prie klimato kaitos padarinių. Be to, verslo subjektų įtraukimas į prisitaikymo prie klimato kaitos veiksmus yra esminis siekiant sėkmingai įgyvendinti prisitaikymo priemones. Verslas yra vienas iš pagrindinių ekonomikos veikėjų, kuris tiesiogiai ar netiesiogiai veikia klimato kaitą per savo veiklą ir gamybos procesus. Todėl įmonėms tenka dalis atsakomybės už klimato kaitos padarinius ir prisitaikymo prie klimato kaitos sprendimus.

10. Nacionalinis prisitaikymo prie klimato kaitos planas (toliau – Planas) parengtas siekiant užtikrinti, kad Lietuva būtų pasiruošusi efektyviai reaguoti į klimato kaitos keliamus iššūkius, apsaugoti natūralias ekosistemas, sumažinti ekonominius nuostolius ir užtikrinti visuomenės gerovę pasitelkiant inovatyvius sprendimus, veiksmingą tarpinstitucinį bendradarbiavimą. NKKVD įgyvendina Nacionalinis energetikos ir klimato srities veiksmų planas (toliau – NEKSVP), todėl Planas yra NEKSVP dalis, kuriame pateikiamos NKKVD prisitaikymo prie klimato kaitos tikslų ir uždavinių įgyvendinimo priemonės.

II SKYRIUS

LIETUVOS KLIMATO PROGNOZĖS IR POVEIKIS

11. 2023 m. Lietuvos teritorijai parengtos klimato prognozės iki 2100 m. Jos grindžiamos Pasaulinės klimato tyrimų programos Penktojo klimato modelių palyginimo projekto (angl. *CMIP5*) tipinių scenarijų RCP4.5 ir RCP8.5 duomenimis:

1 lentelė. Klimato pokyčiai Lietuvoje iki 2100 m. pagal skirtingus scenarijus

Klimato rodiklis		Dabartinė reikšmė	Prognozė (2071–2100 m.)	
			RCP4.5	RCP8.5
1.	Vidutinė metinė temperatūra (°C)	7,3	8,5	10,1
1.1.	Vidutinė sausio mėn. temperatūra (°C)	-3,1	-1,7	1,3
1.2.	Vidutinė liepos mėn. temperatūra (°C)	18,3	18,7	20,4
2.	Vidutinė aukščiausia paros temperatūra (°C)	11,3	12,5	14,1
3.	Vidutinė žemiausia paros temperatūra (°C)	3,5	4,9	6,7
4.	Karščio bangų trukmė (dienos)	2,1	3,5	7,0
5.	Tropinės naktys (naktys)	0,5	1,5	6,9
6.	Šaltos dienos ($t < -15^{\circ}\text{C}$) (dienos)	9,5	6,5	4,7
7.	Vegetacijos sezono trukmė (dienos)	206	222	243
8.	Šildymo dienos (dienos)	207	193	175
9.	Vėsavimo dienos (dienos)	78	92	111
10.	Šalna (dienos)	1,1	0,9	0,9
11.	Saulės spinduliuotė (W/m^2)	115	111	108
12.	Saulės spindėjimo trukmė (valandos)	1 854	1 790	1 751
13.	Metinis kritulių kiekis (mm)	684	726	782
13.1.	Vidutinis sausio mėn. kritulių kiekis (mm)	50	54	64
13.2.	Vidutinis liepos mėn. kritulių kiekis (mm)	85	92	83
14.	Dienų su gausiais krituliais skaičius (dienos)	16,0	17,5	20,5
15.	Dienų be kritulių skaičius (dienos)	193	190	190
16.	Sausra (dienos)	4,4	4,0	6,3
17.	Dienų su sniego danga skaičius (dienos)	54	33	8
18.	Vidutinis vėjo greitis (m/s)	3,0	2,9	3,0
19.	Didžiausi vėjo gūsiai (m/s)	15,7	15,7	15,8
20.	Jūros lygio kilimas (cm)	-	22	35

12. Svarbiausi numatomi tiesioginį neigiamą poveikį darančių klimato rodiklių pokyčiai XXI amžiuje:

12.1. Augant vasaros temperatūrai, daugėjant karščio bangų, augs ir vėsavimo sezono trukmė, itin padidės energijos poreikis vėsinimui.

12.2. Šylant klimatui, išliekant ekstremaliųjų šalčių tikimybei, galima didelė žala infrastruktūrai ir žmonių sveikatai.

12.3. Iki amžiaus vidurio numatomas dažnas oro temperatūros svyravimai apie 0°C , kuris gali daryti poveikį infrastruktūrai ir žmonių sveikatai.

12.4. Kintant kritulių režimui, išaugs gatvių užtvindymo tikimybė, gali didėti grunto nestabilumas (didės nuošliaužų tikimybė). Tai susiję su dažnėjančiais staigiais atodėriais žiemą ir didėjančiu labai gausių kritulių pasikartojimu vasarą.

12.5. Vegetacijos periodu mažėjantis drėgmės kiekis dirvoje gali neigiamai veikti augmeniją urbanizuotose teritorijose.

12.6. Dažniau formosis grėsmę žemės ūkiui keliančios sausringos sąlygos, ypač vegetacijos periodo pradžioje.

12.7. Vegetacijos periodo trukmei ilgėjant, galimi dideli pokyčiai žiedadulkių bei infekcinių ligų pernešėjų sezoniškumo pokyčiai.

12.8. Jei vėjo greitis nedidės, oro temperatūra augs, šiltuoju metų laiku gali pablogėti oro kokybė.

12.9. Augant oro ir vandens temperatūrai, gali blogėti rekreacinių vandens telkinių vandens kokybė.

13. Svarbiausi galimi netiesioginiai poveikiai yra šie:

13.1. Poveikis biudžetui. Klimato ekstremalumas vis stiprės (karščio bangos, liūtys, audros, potvyniai ir kt.), todėl vis daugiau lėšų reikės skirti ekstremaliųjų įvykių valdymui, jų padarytiems nuostoliams kompensuoti.

13.2. Klimato migrantų skaičiaus didėjimas. Reikia būti pasiruošus prireikus priimti klimato migrantus.

13.3. Tiekimo grandinių trūkinėjimas. Klimato pokyčiai kituose pasaulio regionuose gali paveikti importą ir eksportą. Gamybos ar transportavimo sutrikimai gali lemti gyvybiškai svarbių produktų ar išteklių trūkumą.

13.4. Elektros tiekimo sutrikimai. , kad ateityje didelėje Baltijos jūros regiono dalyje vėjo greitis silpnės. Per artimiausius dešimtmečius Lietuva visiškai pereis prie atsinaujinančių elektros energijos šaltinių (daugiausia vėjo ir saulės energija). Jei nebus pakankamai elektros tiekimą balansuojančių priemonių, galimi laikini elektros energijos sutrikimai, o tai gali sukelti staigius kainos svyravimus ir priversti riboti elektros energijos naudojimą. Atsinaujinančios energetikos infrastruktūra gali būti stipriai pažeidžiama ekstremaliųjų reiškinių metu (audros, krušos ir kt.).

13.5. Teisės aktų ir politikos pokyčiai. Stiprėjanti klimato kaita ir jos padariniai gali lemti naujų tarptautinių ar nacionalinių teisės aktų ar reglamentų priėmimą, naujas klimato politikos priemones. Šios priemonės gali paveikti pramonę, miestų planavimą, stiprinti gyventojų kasdieninės veiklos reguliavimą ir kt. Todėl daugelio sričių atstovai susidurs su rizikomis, susijusiomis su teisinės aplinkos pokyčiais.

13.6. Draudimas ir finansai. Klimato kaita gali paveikti draudimo rinką ir finansų sistemas. Draudimo įmokos už nuosavybės objektus klimato kaitos poveikiui jautriose vietose gali didėti. Bankai linkę klimato kaitą vertinti kaip riziką, todėl gali augti kreditų kaina klimato kaitos paveikiamose veiklos srityse, finansų institucijos gali peržiūrėti investicijas į sritis, kurios labiausiai paveikiamos su klimato kaita susijusių rizikų, ar šių investicijų atsisakyti.

III SKYRIUS

KLIMATO KAITOS KELIAMOS RIZIKOS IR JAUTRUMAS

14. 2023 m. parengtas Lietuvos savivaldybių jautrumo ir pažeidžiamumo klimato kaitai tyrimas, kurio rezultatai suteikė informacijos identifikuojant klimato kaitos keliamas rizikas, palengvino jų supratimą ir įvertinimą kuriant prisitaikymo prie klimato kaitos efektyvesnes priemones įvairiose ekonomikos srityse.

15. Klimato kaitos rizikos ir pažeidžiamumo vertinimas atliktas įvertinus meteorologinių rodiklių pokyčius, skirtingų visuomenės grupių ir ekonomikos sektorių jautrumą, jų pasiskirstymą ir tankį. Remiantis Tarpyvyriausybines klimato kaitos komisijos (angl. IPCC) rekomendacijomis, klimato rizikos lygis įvertintas naudojant tris pagrindinius kintamuosius: klimato reiškinių riziką, poveikio riziką ir jautrumą. Skirtingi sektoriai jautrūs skirtingiems

meteorologiniams rodikliams, bendras klimato pokyčių poveikis sektoriui gautas naudojant visų susijusių rodiklių rizikos vidurkį. Apskaičiavus bendrą klimato reiškinių riziką sektoriui (1–5 balai), gautas rizikos lygis dauginamas iš normalizuotų socioekonominių rodiklių siekiant įvertinti poveikio riziką ir jautrumą.

16. Jautriausi klimato kaitai sektoriai Lietuvoje yra: visuomenės sveikata, žemės ūkis, miškininkystė, ekosistemos ir biologinė įvairovė, vandens ištekliai, energetika, pastatai ir infrastruktūra, kultūros paveldas ir turizmas.

2 lentelė. Klimato kaitos sukeliamų rizikų skirtingiems sektoriams vertinimo santrauka. Pateiktas tiek bendras sektoriaus, tiek atskirų rizikų lygis. 2050 ir 2100 m. rizikos lygis įvertintas pagal RCP8.5 scenarijų

Sektoriai ir rizikos		Rizikos lygis		
		2024 m.	2050 m.	2100 m.
1. Visuomenės sveikata		Žemas	Vidutinis	Vidutinis
1.1.	Ekstremaliųjų meteorologinių reiškinių poveikis	Žemas	Vidutinis	Aukštas
1.2.	Oro kokybės svyravimai	Žemas	Vidutinis	Vidutinis
1.3.	Naujų ligų ir jų pernešėjų plitimas	Labai žemas	Žemas	Žemas
1.4.	Maisto saugos ir vandens tiekimo problemos	Labai žemas	Žemas	Vidutinis
2. Žemės ūkis		Labai žemas	Žemas	Vidutinis
2.1.	Karščio bangų ir sausringų laikotarpių dažnėjimas	Žemas	Vidutinis	Aukštas
2.2.	Smarkios liūtys ir audros	Žemas	Žemas	Aukštas
2.3.	Vegetacijos laikotarpio ilgėjimas, žemės ūkio kultūrų ligų ir kenkėjų plitimas	Labai žemas	Žemas	Vidutinis
3. Miškininkystė, ekosistemos ir biologinė įvairovė		Žemas	Žemas	Vidutinis
3.1.	Medžių ir kitų augalų rūšinės sudėties pokyčiai	Žemas	Žemas	Vidutinis
3.2.	Ligų ir kenkėjų skaičiaus didėjimas	Žemas	Žemas	Vidutinis
3.3.	Miškų gaisrai	Žemas	Vidutinis	Aukštas
4. Vandens telkinių būklė ir vandens ištekliai		Žemas	Vidutinis	Vidutinis
4.1.	Potvynių ir poplūdžių pokyčiai	Žemas	Žemas	Vidutinis
4.2.	Vandens telkinių eutrofikacija ir vandens kokybė	Žemas	Vidutinis	Vidutinis
5. Energetikos infrastruktūra ir energijos poreikis		Žemas	Žemas	Vidutinis
5.1.	Žala elektros energijos gamybos ir perdavimo įrenginiams ir infrastruktūrai	Žemas	Žemas	Vidutinis
5.2.	Šildymo ir vėsinimo poreikio pokytis	Žemas	Vidutinis	Aukštas
6. Pastatai ir kita infrastruktūra		Žemas	Žemas	Vidutinis
6.1.	Kelių infrastruktūros pažeidimai	Žemas	Žemas	Vidutinis
6.2.	Žala pastatams, skaitmeninei ir kitai infrastruktūrai	Žemas	Žemas	Vidutinis
7. Kultūros paveldas ir turizmas		Labai žemas	Žemas	Vidutinis

17. Klimato kaita gali daryti stiprų poveikį žmonių fizinei ir psichologinei gerovei, todėl būtina imtis veiksmų, kurie padėtų sumažinti klimato kaitos pasekmes ir prisitaikyti prie besikeičiančių sąlygų. Visuomenės sveikatai keliamas rizikas galima suskirstyti į kelias pagrindines grupes:

17.1. Ekstremaliųjų meteorologinių reiškinių poveikis. Karščio bangų (kai aukščiausia paros temperatūra >30 °C ilgiau kaip 3 dienas iš eilės) dažnėjimas ir intensyvėjimas yra viena pagrindinių klimato kaitos grėsmių šiltuoju metų laiku. Karščio bangos gali daryti stiprų tiesioginį poveikį visuomenei dėl mirtingumo ir hospitalizacijos skaičiaus didėjimo. Poveikis gali būti tiesioginis (šilumos smūgis, dehidratacija, silpnumas ar nuovargis dėl karščio) arba

netiesioginis – sustiprinti lėtinių ligų simptomus, paveikti žmonių produktyvumą ir kognityvinę veiklą (pavyzdžiui, ilgai besitęsiantys aukštos temperatūros periodai gali nulemti psichinę žmogaus elgseną ar būklę). Neigiamą poveikį žmonių sveikatai daro ir labai žema temperatūra, kuri gali sukelti nušalimus ir kitų sveikatos sutrikdymų. Dėl įvykusių klimato pokyčių labai šaltų dienų skaičius ($< 15^{\circ}\text{C}$) Lietuvoje sumažėjo ir ši tendencija išliks ateityje. Audros, škvalas ir viesulas padaro daug žalos – labai pažeidžiamos elektros, ryšių linijos, gyvenvietėse griunami pastatai. Esant šiems pavojingiems reiškiniams, daromas tiesioginis poveikis sveikatai: žūsta ir sužeidžiami žmonės, tačiau yra ir netiesioginis poveikis, nes žmonės patiria psichologinį poveikį.

17.2. Oro kokybės svyravimai. Jiems didelės įtakos turi ir vietinės mikroklimatologinės sąlygos, ir tolimoji oro masių pernaša. Sausringi, ramūs orai sudaro palankias sąlygas oro taršai kauptis, o tai neigiamai veikia sveikatą, ypač kenčiančiųjų nuo lėtinių kvėpavimo takų ligų arba alerginių žiedadulkėms. Net ir sveikiems žmonėms ilgai trunkanti didelė oro tarša gali sukelti kvėpavimo takų dirginimą, gali pradėti formuotis lėtinės kvėpavimo takų ligos. Miško gaisrai, kurie dažnai lydi karščio bangas ir sausras, į atmosferą išleidžia didelį kiekį kietųjų dalelių, kitų nuodingų medžiagų. Gaisrų poveikis žmonėms gali trukti ištisas dienas ar net mėnesius. Itin aukšta temperatūra ir dūmai gali sukelti pavojų širdies ir kraujagyslių sistemai, akims ir psichinei žmogaus būklei.

17.3. Maisto saugos ir vandens tiekimo problemos. Vidutinės ir maksimalios temperatūros augimas gali turėti įtakos maisto saugai dėl tiesioginio poveikio žemės ūkiui ir maisto produktų sandėliavimo sąlygoms, dėl netiesioginio poveikio – tiekimo grandinėms. Maisto produktų trūkumas ir blogėjanti kokybė gali sukelti mitybos problemų, socialinę įtampą dėl didesnių produktų kainų. Kritulių pokyčiai ir sausringumo didėjimas gali paveikti geriamojo vandens išteklių prieinamumą, padidinti paviršinių ir gruntinių vandens užterštumą. Pirmiausia ekstremaliųjų reiškinių poveikis atsiranda paviršiniams vandens telkiniams, tačiau per ilgesnį laikotarpį (iki 2100 m.) poveikis gali būti juntamas ir gruntiniams vandenims (pavyzdžiui, geriamojo vandens šuliniais ir vandenvietėmis).

17.4. Naujų ligų ir pernešėjų plitimas. Dėl klimato kaitos auganti vidutinė oro temperatūra, švelnėjančios žiemos ir drėgnesnės vasaros sudaro sąlygas plisti naujoms ligoms ir ligų pernešėjams. Keičiantis klimato sąlygoms, kai kurie ligas pernešantys vabzdžiai (pavyzdžiui, erkės ir uodai) gali lengviau išgyventi ir klestėti. Jų gausa lemia, kad šių vabzdžių pernešamos ligos (Laimo liga ir erkinis encefalitas) plinta į naujas teritorijas.

18. Didžiausią poveikį parkams ir miesto biologinei įvairovei darys vidutinės temperatūros ir kritulių pokyčiai, sausringų laikotarpių dažnėjimas ir audros.

18.1. Medžių ir kitų augalų rūšinės sudėties pokyčiai. Dėl besikeičiančių klimato sąlygų prognozuojama, kad Lietuvoje formosis vis palankesnės sąlygos plačialapių medžių rūšims. Laikoma, kad klimato pokyčiams jautriausios yra eglės ir jos labiau traukiasi į šiaurę, sąlygos vis palankesnės skroblams ir bukams. Ateityje keisis ne tik medžių rūšinė sudėtis, bet ir fenologiniai sezonai (augalų žydėjimas, vaisių ir sėklų brandimo laikas ir pan.).

18.2. Ligų ir kenkėjų skaičiaus didėjimas. Keičiantis terminėms ir drėgmės sąlygoms, Europoje pastebimas miškų ligų ir kenkėjų daugėjimas. Pavyzdžiui, pastaraisiais dešimtmečiais stebima, kad europinis žievėgraužis tipografas dėl šiltesnių ir sausesnių pavasario ir vasaros laikotarpių per sezoną gali išvesti kelias kartas. Sausringi laikotarpiai lemia lėtesnį augalų augimą, dažnesnės sausros neleidžia augalams ir medžiams atsistatyti, juos dažniau užpuola ligos.

19. Dėl klimato kaitos keičiantis vidutinėms meteorologinėms sąlygoms keičiasi paviršinių ir gilesnių gruntinių vandenų vandens lygis, potvynių sezoniskumas, su tuo susijusi teršalų infiltracija ir išplovimas.

19.1. Potvynių ir poplūdžių pokyčiai. Keičiantis klimato sąlygoms, Lietuvoje pastebimi upių potvynių sezoniskumo pokyčiai. Dažniau potvyniai kyla žiemos laikotarpiu dėl staigių atlydžių, pavasario potvynių pikas iš balandžio pasistūmė į kovo mėn. Dažniau stebimas ne vienas didelis pavasario potvynis, bet keli potvynio pikai ir žiemos, ir pavasario laikotarpiu. Šie

procesai nulemti augančios vidutinės žiemos temperatūros ir dažnesnių atlydžių, kada spėja ištirpti visa sniego danga.

19.2. Vandens telkinių eutrofikacija ir vandens kokybė. Dėl klimato kaitos auganti vandens temperatūra gali padidinti fitoplanktono biomasę ir eutrofikaciją. Šiltuoju metų laiku sausringi laikotarpiai gali lemti, kai šuliniuose ir negiliuose arteziniuose šuliniuose dažniau pritrūks geriamojo vandens. Sausi orai ir aukšta temperatūra gali lemti bakterijų, kurios sukelia virškinimo trakto ir žarnyno infekcijas, koncentracijos padidėjimą viešose maudyklose.

20. Temperatūros pokyčiai, ekstremalieji meteorologiniai reiškiniai veikia energetikos infrastruktūrą dėl besikeičiančių energijos poreikių. Klimato kaita gali paveikti visas energetikos sektoriaus dalis: gamybą, poreikį, energijos konversiją ir tiekimo infrastruktūrą.

20.1. Žala elektros energijos gamybos ir perdavimo įrenginiams ir infrastruktūrai. Dažnesni ekstremalieji reiškiniai (pavyzdžiui, škvalas, žaibavimas, vėjalaūžos, lijundra ar šlapio sniego apdraba) gali sugadinti elektros tiekimo linijas, saulės elektrines. Ypač pažeidžiamos yra senesnės antžeminės elektros perdavimo linijos. Elektros energijos tiekimo infrastruktūros sutrikimai labai greitai gali neigiamai paveikti gyventojus ir verslo įmones, rizikos lygis sparčiai auga, jei elektros tiekimas nutrūksta ilgai.

20.2. Šildymo ir vėsinimo poreikio pokytis. Kylant vidutinei oro temperatūrai Lietuvoje, mažės šildymo dienų, daugės vėsinimo dienų. Vėsinimo poreikis ypač didės tankiai apgyvendintose centrinėse miestų dalyse, kur formuojasi šilumos salos efektas. Vėsinimo dienų skaičiaus daugėjimas paveiks elektros energijos poreikį vasaros laikotarpiu. Nors vėsinimo poreikis didės, tačiau ne visi gyventojai galės įsirengti tokias sistemas ir didesnė perkaitimo rizika kils tarp skurdžiau gyvenančių. Šildymui reikalingos energijos poreikis mažės, tačiau šildymo infrastruktūra turi būti išlaikyta užtikrinant tinkamas sąlygas gyvenamuosiuose ir viešosios paskirties pastatuose šaltuoju laikotarpiu. Vykstant klimato pokyčiams, keisis sezoniniai energijos poreikiai, reikės derinti skirtingų energijos rūšių gamybą užtikrinant energijos tiekimą piko metu.

21. Didėjantis karštų dienų ir intensyvių kritulių atvejų skaičius daro poveikį pastatams, keliams, skaitmeninei ir kitai infrastruktūrai. Ekstremalieji reiškiniai gali lemti kelių dangos deformacijas, nuplovimus ir užtvindymą, dažni temperatūros svyravimai apie 0 °C gali paspartinti gatvių ir pastatų nusidėvėjimą.

21.1. Kelių infrastruktūros pažeidimai. Smarkus lietus, užšalimo ir atšilimo ciklų pokyčiai ir karščio bangos gali sukelti kelio dangos pažeidimus, transporto priemonių (padangų) pažeidimus dėl perkaitusios dangos, eismo įvykius dėl sumažėjusios dangos trinties, blogesnio matomumo, sunkių vairavimo sąlygų, kliūčių kelyje ir kt. Jautri ir pažeidžiama kelių infrastruktūros dalis yra tiltai ir vandens pralaidos. Netinkamai įrengtos arba susidėvėjusios vandens pralaidos gali lemti gatvių ir kelių pylimų paplovimą intensyvių liūčių arba pavasario potvynių metu. Tiltų projektinė gyvavimo trukmė yra 50–100 metų, tačiau anksčiau pastatyti tiltai projektuoti neatsižvelgiant į ateities klimato sąlygas. Geležinkeliams ir traukinių eismui didžiausia grėsmė kyla dėl karščio metu besideformuojančių bėgių ir laikoma, kad tokia deformacijos rizika atsiranda, kai temperatūra viršija 27 °C. Šią riziką galima sumažinti reguliariai tikrinant geležinkelio bėgių infrastruktūrą, atliekant bėgių ir pylimo tvirtinimo, išlyginimo darbus (tampavimą). Transporto infrastruktūros pažeidimai ir eismo sutrikdymas gali turėti domino efektą, darantį įtaką daugeliui kitų sektorių ir veiklų, kasdienei miesto gyventojų veiklai ir gyvybiškai svarbioms viešosioms paslaugoms (pavyzdžiui, pirmosios pagalbos, maisto tiekimo grandinėms ir pan.).

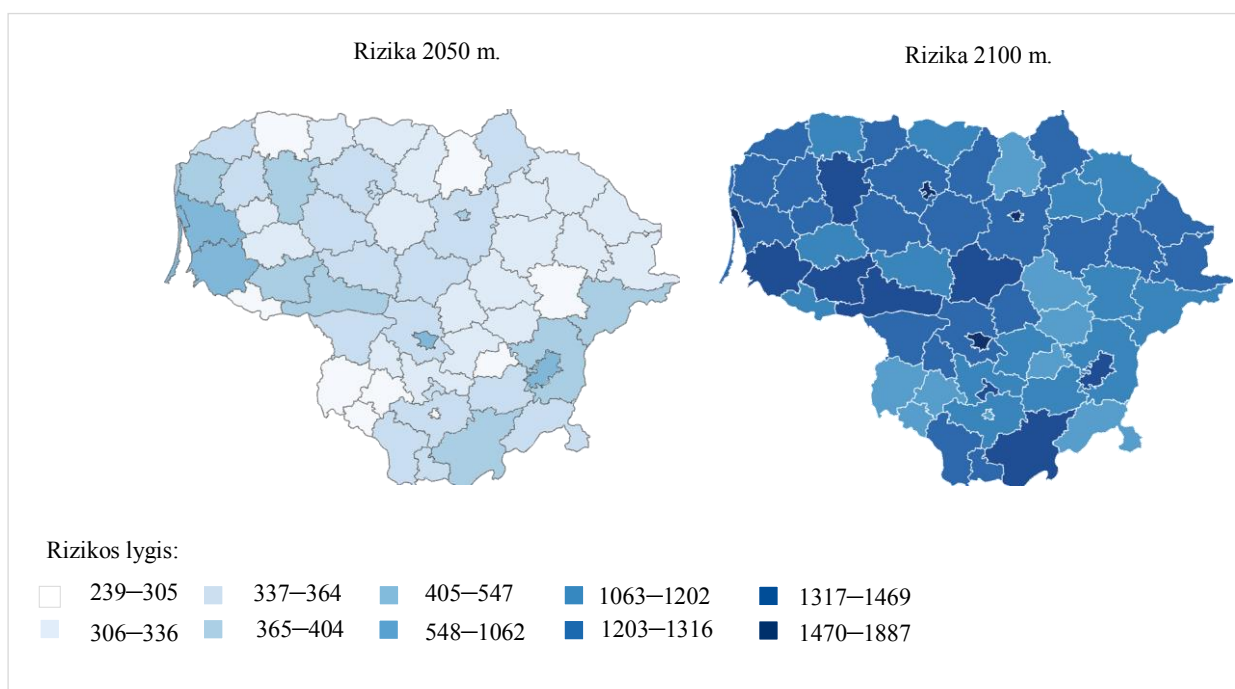
21.2. Žala pastatams, skaitmeninei ir kitai infrastruktūrai. Pastatus ir kitą inžinerinę infrastruktūrą veikia išaugusi oro temperatūra, ekstremalieji meteorologiniai reiškiniai, svyravimai apie 0 °C ir kt. Dėl klimato kaitos kinta pastatų ir infrastruktūros eksploatavimo sąlygos, gali būti viršijamos jos atsparumo ribos. Tai kelia tiesioginę grėsmę turtui, gali turėti reikšmingų padarinių gyventojams. Skirtingų rūšių infrastruktūra (pavyzdžiui, vandentiekio, nuotekų surinkimo, transporto, telekomunikacijų sistemos) pasižymi skirtingu jautrumu klimato kaitos keliamiems pavojams. Ekstremaliųjų reiškinių žala infrastruktūrai gali sutrikdyti

visuomenei svarbių paslaugų (ligoninių, geriamojo vandens ir sanitarinių paslaugų tiekimo, viešosios tvarkos palaikymo, priešgaisrinės apsaugos, švietimo ir kitų viešųjų įstaigų) funkcijas. Didžiausias poveikis bus jaučiamas, kur gyventojų tankumas didelis ir inžinerinė infrastruktūra veikia maksimalia apkrova. Daugelyje sričių augant skaitmenizacijai, informacinių bei telekomunikacijų technologijų integracijai į kasdienį gyvenimą, didėja rizika, kad sutrikus jų darbui visuomenei ir tarnyboms kils problemų užtikrinant sklandų darbą ir greitą reakciją. Siekiant, kad skaitmeninės infrastruktūros pažeidimai nesukeltų rizikos, būtina pasirūpinti atsarginiais energijos tiekimo šaltiniais ir komunikacijos kanalais svarbiausiose tarnybose ir institucijose.

22. Klimato kaita kelia grėsmę nekilnojamajam kultūros paveldui. Staigią tiesioginę žalą gali sukelti ekstremalieji reiškiniai, lėtas paveldo objekto būklės blogėjimas gali atsirasti dėl augančios vidutinės metinės oro temperatūros ir didėjančio kritulių kiekio. Klimato sąlygų pokyčiai turizmui gali daryti ir teigiamą, ir neigiamą poveikį. Dėl kylančios vidutinės metinės oro temperatūros, mažėjančios santykinės oro drėgmės ir mažėjančio vidutinio vėjo greičio prognozuojama, kad klimatinis turizmo indeksas Lietuvoje didės. Tačiau neigiamas klimato kaitos poveikis žaliosioms zonoms ir vandens telkiniams gali lemti, kad kai kurie gamtiniai turistiniai objektai sunyks arba praras vertingąsias savybes.

23. Lietuvos savivaldybių jautrumo ir pažeidžiamumo tyrimas nustatė, kad labiausiai pažeidžiama savivaldybė 2050 m. yra Klaipėdos miesto savivaldybė, 2100 m. jautriausia – Kauno miesto savivaldybė. Svarbu, kad išvada gauta susumavus visų grėsmių rezultatus ir tai nereiškia, kad Klaipėdos ar Kauno miesto savivaldybė yra jautriausia visoms rizikos grupėms. 2050-aisiais bendras Lietuvos rizikos lygis yra žemesnis, tačiau 2100-aisiais pastebimai padidėja:

1 pav. Rizikos erdvinis pasiskirstymas Lietuvos savivaldybėse: suminiai rizikos balai



IV SKYRIUS PAŽANGOS VERTINIMAS

24. Planuojant prisitaikymą prie klimato kaitos, būtina užtikrinti, kad visos suinteresuotos grupės gautų pakankamai informacijos. Naujausia informacija apie Lietuvos pažangą klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato pokyčių politikos formavimo ir įgyvendinimo srityje paskelbta informacijos apie klimato kaitą portale „Klimato kaita“. Be to, Lietuva kas 2

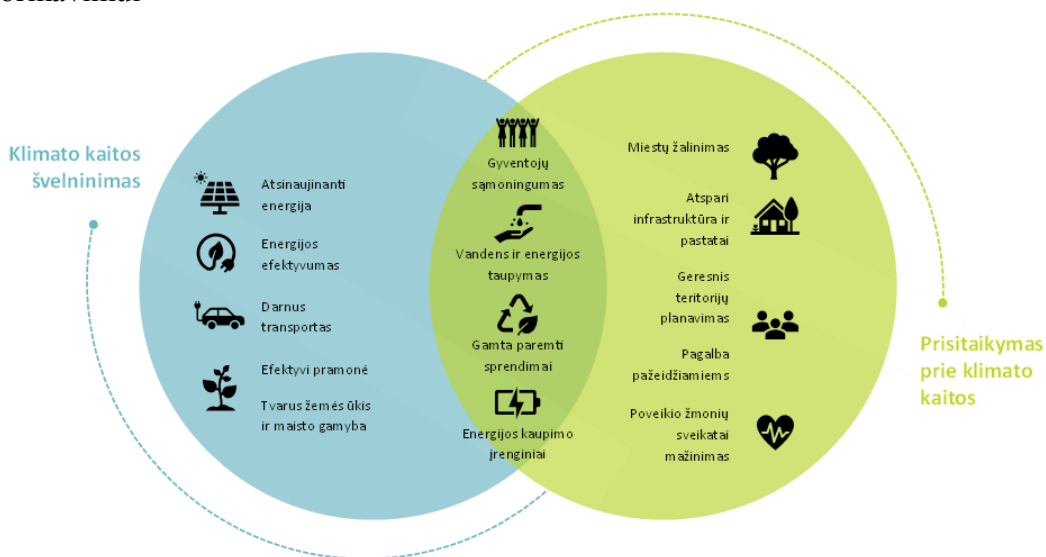
metus teikia atnaujintą informaciją Europos Komisijai apie nacionalines prisitaikymo prie klimato kaitos veiklas, strategijų ir planų įgyvendinimą Europos aplinkos informacijos ir stebėjimų tinklo duomenų bazėje; ataskaitose pateikta medžiaga publikuojama interneto svetainėje „Climate-ADAPT“.

25. 2020 m. Finansų ministerija parengė pirmąją fiskalinių rizikų apžvalgą – dokumentą apie galimą rizikų poveikį valdžios sektoriaus finansams ir suplanuotiems vidutinio laikotarpio fiskaliniams tikslams. Rengiant apžvalgą, naudotasi gerąja Tarptautinio valiutos fondo ir užsienio šalių praktika. Apžvalga rengta didelio neapibrėžtumo dėl COVID-19 pandemijos raidos ir jos poveikio Lietuvos ekonomikai, sveikatos apsaugai ir socialinei aplinkai sąlygomis, joje įvertintas klimato kaitos, kaip ekstremaliojo gamtinio reiškinių, rizikos poveikis visuomenei, pramonei ir ekonomikai. Teigiama, kad visų su klimato kaita susijusių susitarimų įgyvendinimo kaštai paveiks viešojo sektoriaus finansus, tačiau tikroji rizika – numatomų susitarimų nesilaikymas. Šis poveikis pasireikštų per ekstremaliuosius gamtinius reiškinius, klimato kaitos sukeltus pokyčius darbo rinkai ir darbo sąlygoms, nesilaikant tarptautinių įsipareigojimų grėstų baudos, didinančios valdžios sektoriaus išlaidas.

26. Planuojant valstybės pasirengimą įgyvendinti civilinės saugos uždavinius ekstremaliųjų situacijų metu, 2021 m. atnaujinta Nacionalinė rizikos analizė, kurioje įvertinti ekstremalieji įvykiai, dėl kurių gali prireikti neplanuotų viešųjų finansų. Šioje analizėje išskirtos ekstremaliųjų įvykių grupės, kiekvienai jų įvertintas klimato kaitos poveikis. Stichiniams, katastrofiniams hidrologiniams ir meteorologiniams reiškiniams priskirtas labai didelės rizikos lygis, jie įtraukti tarp 19 galimų pavojų, galinčių sukelti valstybės lygio ekstremaliąją situaciją. Visais atvejais bus reikalingas bendradarbiavimas ir koordinavimas tarp padarinius tvarkančių įmonių ir atsakingos institucijos, atsakingosios ir remiančiųjų institucijų, taip pat kitų civilinės saugos subjektų. Kilus regioninei ar tarpvalstybinei krizei, reikalingas kaimyninių, regiono valstybių atsakingų institucijų bendradarbiavimas. Nors politinis poveikis bus ribotas, tačiau socialinės pasekmės gali būti reikšmingos, sukeliančios nerimą, nesaugumo jausmą ir visuomenės pasipiktinimą draudimo sistema, tarnybų darbu.

27. Siekiant išvengti nustatytų rizikų, efektyviai prisitaikyti prie klimato kaitos ir švelninti jos poveikį, būtina įtraukti įvairių sektorių pastangas; reikia atsižvelgti į kiekvieno sektoriaus poveikį klimato kaitai, jų vaidmenį formuojant klimato kaitos valdymo politiką, nustatyti aiškius prioritetinius tikslus, viziją ir strategines kryptis.

2 pav. Sektorių pasiskirstymas pagal jų įtaką klimato kaitai ir klimato kaitos valdymo politikos formavimui



V SKYRIUS

VIZIJA IR STRATEGINĖS KRYPTYS

28. Lietuvos klimato kaitos valdymo politikos vizija 2050 m. Lietuvos ekonomika – žiedinė ir neutrali klimatui. Šalies ekonomikos sektoriai ir regionai atsparūs klimato kaitos aplinkos pokyčiams, pasižymi modernia, tausojančia išteklius, socialiai atsakinga ir konkurencinga, inovatyviomis technologijomis ir moksliniais tyrimais paremta plėtra, ekonomikos augimas nepriklausomas nuo išteklių. Tampama klimato kaitos poveikiui atsparia visuomene, prisitaikiusia prie neišvengiamų klimato kaitos padarinių. Suvaldyti piliečių sveikatai ir gerovei darantys neigiamą poveikį, su aplinka susiję veiksniai ir rizikos, mažinamas visuomenės pažeidžiamumas dėl klimato kaitos, didinama gerovė, pasiekus, kad planetos galimybės nebūtų viršytos.

29. Lietuvos prisitaikymo prie klimato kaitos keliamų aplinkos pokyčių politikos strateginis tikslas – sumažinti esamą, numatyti galimą gamtinių ekosistemų ir šalies ekonomikos sektorių pažeidžiamumą, sustiprinti gebėjimą prisitaikyti, ekonomiškai efektyviai sumažinti riziką ir žalą, išlaikyti ir padidinti atsparumą klimato kaitos pokyčiams, siekiant užtikrinti palankias visuomenės gyvenimo ir darnios ūkinės veiklos sąlygas, kad nekiltų grėsmė maisto gamybai.

30. Įgyvendinant prisitaikymo prie klimato kaitos strateginį tikslą, bus siekiama, kad iki 2030 m.:

30.1. visiems gyventojams potvynio grėsmės teritorijose būtų taikomos apsaugos nuo potvynių priemonės;

30.2. su klimatu susijusių ekonominių nuostolių per metus dalis šalies BVP neviršytų 0,08 proc.;

30.3. numatytų pavojingų, stichinių ir katastrofinių meteorologinių reiškinių dalis sudarytų ne mažiau kaip 90 proc. faktinių reiškinių.

31. Prisitaikymo prie klimato kaitos tikslas bus įgyvendinamas taikant prisitaikymo prie klimato kaitos priemones jautrioje klimato pokyčiams srityse: žemės ūkis, energetika, transportas, pramonė, miškininkystė, ekosistemos ir biologinė įvairovė, kraštovaizdis, visuomenės sveikata, vandens ištekliai ir pajūrio zona, urbanizuotos teritorijos ir kt., laikantis pagrindinių trumpalaikių iki 2030 m. kryptų:

31.1. sistemingesnis prisitaikymas. Klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos priemonių suderinamumas ir sinergija;

31.2. duomenimis grįsti sprendimai. Gilinti žinias ir aktyvinti mokslinius tyrimus apie klimato kaitos poveikį, pažeidžiamumą ir gebėjimą prisitaikyti prie klimato kaitos, skatinti MTEPI;

31.3. atviri duomenys. Kaupti ir skleisti informaciją apie klimato pokyčius, jų keliamą žalą ir nuostolių dydį, teikti informaciją suinteresuotoms šalims ir visuomenei, dalytis gerąja patirtimi ir pavyzdžiais.

32. Prisitaikymo prie klimato kaitos pagrindinės ilgalaikės iki 2050 m. kryptys:

32.1. vykdyti nuolatinę klimato kaitos padarinių ir poveikio stebėseną, diegti ekonomiškai efektyvias priemones klimato kaitos padariniams mažinti;

32.2. užtikrinti inžinerinės infrastruktūros atsparumą klimato kaitos pokyčiams ir tausų gamtos išteklių – vandens, biologinės įvairovės ir dirvožemio – naudojimą, skatinti žaliosios infrastuktūros (pavyzdžiui, tvarios alternatyvos pilkajai infrastruktūrai ir gyvenamosios aplinkos atsparumą didinančios priemonės), kitų gamtos procesais pagrįstų sprendimų plėtrą;

32.3. didinti visuomenės ir viešojo sektoriaus institucijų informuotumą, atsparumą, pasirengimą pavojams ir ekstremaliosioms situacijoms, susijusioms su klimato kaita;

32.4. užtikrinti nelaimių rizikos ir dėl ekstremaliųjų situacijų galinčių kilti gamtinių įvykių valdymo priemonių planavimą;

32.5. tobulinti meteorologinių ir hidrologinių stebėjimo, prognozavimo ir perspėjimo sistemą.

VI SKYRIUS ĮGYVENDINIMAS

33. Lietuvos klimato kaitos prisitaikymo politikos formavimą ir įgyvendinimą koordinuoja Aplinkos ministerija. NKKVD tikslai ir uždaviniai įgyvendinami ir tarpsektorinėje politikoje, pavyzdžiui, 2021–2030 m. Nacionaliniame pažangos plane, Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje ir konkrečių ūkio sektorių plėtros programose ar trumpalaikio planavimo dokumentuose.

34. Savivaldybės kartu su atitinkamomis nacionalinėmis institucijomis yra atsakingos už nacionalinių prisitaikymo prie klimato kaitos tikslų, uždavinių ir tam tikrų prisitaikymo priemonių įgyvendinimą. 2017 m. parengtos klimato kaitos švelninimo ir prisitaikymo prie klimato kaitos gairės savivaldybėms. Leidinyje pateikta informacija, kokios galimos prisitaikymo prie klimato kaitos priemonės, rekomendacijos planuojant savivaldybių teritorijas, kokios prisitaikymo projektų finansavimo galimybės. 2023–2024 m. laikotarpiu, įgyvendinant projektą „ClimAdapt-LT“, parengti prisitaikymo prie klimato kaitos planai ir rekomendacijos ekstremaliųjų situacijų valdymo planams 8 Lietuvos savivaldybėms: Klaipėdos m. sav., Birštono sav., Panevėžio m. sav., Tauragės r. sav., Ukmergės r. sav., Utenos r. sav., Varėnos r. sav., Vilniaus m. sav.

35. Parengti savivaldybių prisitaikymo prie klimato kaitos planai yra pirmieji klimato iššūkiams skirti savivaldybių planavimo dokumentai. Juose pateiktas išsamus kiekvienos savivaldybės rizikos ir pažeidžiamų sektorių vertinimas, apibrėžti savivaldybių prisitaikymo tikslai / uždaviniai ir strateginės prisitaikymo kryptys, numatyti prisitaikymui prie klimato kaitos reikalingi veiksmai ir (ar) priemonės, jų įgyvendinimo mechanizmai. Tikimasi, kad kitos Lietuvos savivaldybės, sekdamos geruoju pavyzdžiu, taip pat inicijuos prisitaikymo prie klimato kaitos planų rengimą.

36. Prisitaikymo prie klimato kaitos tikslas bus įgyvendinamas taikant prisitaikymo prie klimato kaitos priemones jautrioje klimato pokyčiams srityse, laikantis pagrindinių trumpalaikių iki 2030 m. krypčių. Prioritetai nustatomi atsižvelgiant į sektorių pažeidžiamumą ir strateginę svarbą.

36.1. Esamomis politikos priemonėmis laikomos priemonės, kurios patvirtintos teisės aktuose ir turi aiškius įgyvendinimo mechanizmus ir (ar) užtikrintą finansavimą.

3 lentelė. Esamos prisitaikymo prie klimato kaitos politikos priemonės

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR1-E. Stiprinti gyventojų perspėjimą, informavimą ir savisaugą	Vidaus reikalų ministerija (toliau – VRM)	Ekstremaliųjų situacijų valdymas	Gyventojų perspėjimo ir informavimo infrastruktūros plėtra	2023–2029 m.

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR2-E. Modernizuoti meteorologinių perspėjimų apie pavojingus reiškinius sistemą	Aplinkos ministerija (toliau – AM (Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (toliau – LHMT)))	Ekstremaliųjų situacijų valdymas	Iki 2025 m. modernizuoti oro prognozių ir perspėjimo sistemą, iki 2029 m. pradėti teikti poveikiu paremtus perspėjimus	2024–2029 m.
PR3-E. Perspėjimo ir informavimo infrastruktūros tobulinimas ir plėtra	VRM	Ekstremaliųjų situacijų valdymas	Gebėjimų reaguoti į ekstremalių gamtos reiškinių dėl klimato kaitos padarinius atnaujinimas ir stiprinimas	2021–2022 m.
PR4-E. Priešgaisrinių gelbėjimo pajėgų stiprinimas	VRM	Ekstremaliųjų situacijų valdymas	Priešgaisrinių gelbėjimo pajėgų aprūpinimas technika ir įranga	2021–2023 m.
PR5-E. Lietuvos išankstinio perspėjimo apie branduolinį pavojų sistemos vystymas	VRM	Ekstremaliųjų situacijų valdymas	Įrengta vieninga gyventojų perspėjimo ir informavimo sirenomis sistema	2020–2024 m.
PR6-E. Elektros skirstymo infrastruktūros atsparumo klimato ir aplinkos poveikiams didinimas, įskaitant oro linijų keitimą požeminėmis kabelių linijomis	Ekonomikos ir inovacijų ministerija (toliau – ENMIN), ūkio subjektai	Infrastruktūra	Elektros tinklų oro linijų keitimas požeminėmis, prioritetą teikiant nepatikimų ir avaringų linijų keitimui, miškingoms teritorijoms, įtampų kokybės gerinimo sprendimams didinant jų atsparumą klimato kaitai	2021–2030 m.
PR7-E. Krantotvarkos priemonių pajūrio juostoje įgyvendinimas	AM	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Įgyvendinti pajūrio juostos tvarkymo projektus didinant pajūrio krantų atsparumą klimato kaitos padariniams	2021–2030 m.

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR8-E. Vieningos miško gaisrų stebėjimo sistemos įdiegimas	AM, Žemės ūkio ministerija (toliau – ŽŪM)	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Pritaikyti klimato kaitos pokyčiams miškų priešgaisrinę apsaugą įdiegiant pažangias miško gaisrų aptikimo ir greito reagavimo priemones ir technologijas	2022–2030 m.
PR9-E. Miškų mokslo tyrimai	Valstybinė miškų tarnyba, Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centras, AM	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Vykdyti miškų mokslo tiriamuosius ir eksperimentinius darbus siekiant didinti miškų atsparumą klimato kaitai, medžių rūšių atsparių genotipų atranką ir selekciją, tyrimų rezultatų sklaidą ir panaudojimą praktinėje miškininkystėje	2021–2030 m.
PR10-E. Miškų atsparumo didinimas	AM	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Skatinti jaunuolynų ugdymą, medynų struktūros ir pamiškių formavimą ir neplynuosius miško kirtimus, siekiant formuoti atsparesnius klimato kaitai įvairiaamžius ir įvairiarūšius medynus	2021–2030 m.

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR11-E. Gamtinio karkaso stiprinimas ir žaliosios infrastruktūros sukūrimas nualintose agrarinėse teritorijose	AM (Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos), ŽŪM, savivaldybės	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Intensyvaus ūkinio naudojimo teritorijose užtikrinti gerą gamtinio karkaso būklę, skatinti natūralaus kraštovaizdžio ir ekosistemų atkūrimą, didinti kraštovaizdžio ir biologinę įvairovę, užtikrinti kokybišką ekosisteminių paslaugų teikimą šiose teritorijose siekiant didinti šių teritorijų atsparumą	2021–2030 m.
PR12-E. Sumažinti ekstremalių orų reiškinių poveikį transporto infrastruktūros elementams ir kelių paviršiui	Susisiekimo ministerija (toliau – SUMIN), akcinė bendrovė „Via Lietuva“	Transportas	Kelių infrastruktūros pagerinimas iki 2030 m.	2021–2030 m.
PR13-E. Užtikrinti kelių oro sąlygų informacinės sistemos nuolatinį gerinimą	SUMIN, akcinė bendrovė „Via Lietuva“	Transportas	Reguliarus kelių oro sąlygų informacinės sistemos gerinimas ir atnaujinimas	2021–2030 m.

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR14-E. Probleminių kelių ruožų identifikavimo priemonių sukūrimas	SUMIN, akcinė bendrovė „Via Lietuva“, savivaldybės	Transportas	Sukurti instrukcijas, pagal kurias bus sudarytas vienas modelis, leidžiantis įvertinti labiausiai krituliams pažeidžiamus kelius ir jų ruožus, siekiant nustatyti, kur per pastaruosius metus (ar kitą laikotarpį) įvyko potvyniai ir poplūdžiai, kritinius taškus, kur potvyniai pasireiškė ne vieną kartą	2021–2022 m.
PR15-E. Kelių techninių norminių dokumentų pritaikymas prie klimato kaitos	AM, SUMIN, akcinė bendrovė „Via Lietuva“, Lietuvos transporto saugos administracija, akcinė bendrovė Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija, akcinė bendrovė „Lietuvos geležinkeliai“, akcinė bendrovė Lietuvos oro uostai	Transportas	Peržiūrėti transporto infrastruktūros (kelių, tiltų, žemės darbų, lynų kelių, geležinkelių, uostų ir t. t.) techninių norminių dokumentų nuostatas, atnaujinti jas atsižvelgiant į besikeičiantį klimatą ir dažnėjančius ekstremalius gamtos reiškinius, poreikį prisitaikyti prie pokyčių	2021–2022 m.
PR16-E. Prisitaikymo planų savivaldybėse rengimas ir reguliarius planų atnaujinimas	Savivaldybės	Urbanizuotos teritorijos	Prisitaikymo planų atskiroms savivaldybėms rengimas ir atnaujinimas kas 5 metus	2021–2030 m.

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR17-E. Įvertinti Lietuvos teritorijų jautrumą klimato kaitai pagal savivaldybes	AM	Urbanizuotos teritorijos	Įvertinti ir kategorizuoti Lietuvos teritorijos jautrumą klimato kaitai pagal atskiras savivaldybes ir reikalingas prisitaikymo priemones	2021–2023 m.
PR18-E. Esamų ligos sukėlėjų stebėsenos priemonių vandens objektuose apžvalga	Klaipėdos universitetas, Higienos institutas	Vandens ištekliai	Esamų ligos sukėlėjų stebėsenos priemonių vandens objektuose apžvalga	2021–2030 m.
PR19-E. Užtikrinti potvynių rizikos valdymo sistemos veikimą	AM (Aplinkos apsaugos agentūra (toliau – AAA), LHMT, Aplinkos projektų valdymo agentūra)	Vandens ištekliai	Reguliarus potvynių rizikos valdymo planų atnaujinimas	2021–2030 m.
PR20-E. Įgyvendinti potvynių rizikos valdymo projektus	AM, savivaldybės	Vandens ištekliai	Įgyvendinti rizikų valdymo planuose numatytas prevencines priemones apsaugojimui nuo potvynių (įskaitant žaliosios infrastruktūros priemones)	2021–2030 m.
PR21-E. Įgyvendinti vandens išteklių valdymo ir apsaugos projektus	AM (Lietuvos geologijos tarnyba, AAA)	Vandens ištekliai	Reguliarus paviršinių vandenų ir požeminio vandens išteklių stebėsenos sistemos atnaujinimas ir tyrimai vertinant klimato kaitos poveikį ir vandens telkinių atsparumą klimato kaitai	2021–2030 m.

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR22-E. Tarpinstitucinės darbo grupės, skirtos kovoti su klimato kaitos padarinių poveikiu visuomenės sveikatai, sukūrimas ir veiklos vykdymas	Sveikatos apsaugos ministerija (toliau – SAM) ir jai pavaldžios atitinkamos įstaigos, AM ir jai pavaldžios atitinkamos institucijos, savivaldybės	Visuomenės sveikata	Tarpinstitucinė darbo grupė, kurios tikslas būtų didinti Lietuvos gyventojų sveikatos atsparumą įvairiems klimato kaitos padariniams, rengti priemonių planus, teikti siūlymus rengti teisės aktus ar įvairias studijas	2021–2030 m.
PR23-E. Sveikatos srities specialistų informuotumo apie klimato kaitos padarinių poveikį žmonių sveikatai didinimas	SAM ir jai pavaldžios atitinkamos įstaigos	Visuomenės sveikata	Organizuoti seminarus, paskaitas, mokymus, skirtus informuoti sveikatos srities specialistams apie klimato kaitos pokyčius ir padarinius sveikatai	2021–2030 m.
PR24-E. Mažinti karščio poveikį vandens pagalba (fontanai, gatvių drėkinimas, vandens purškimas, vandens stotelės)	Savivaldybės (Klaipėdos m. sav., Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Visuomenės sveikata	Fontanų ir kitų vandens įrenginių, kur galima atsivėsinti ir pasipildyti vandens atsargas, įrengimas jautriausiose karščiui vietose	2024–2030 m.
PR25-E. Teikti visuomenei, ypač pažeidžiamiausios grupės, informaciją apie karščio poveikį sveikatai ir rekomendacijas, kaip elgtis karščio bangų metu (įskaitant pranešimus)	Klaipėdos miesto savivaldybės visuomenės sveikatos biuras	Visuomenės sveikata	Teikti visuomenei, ypač pažeidžiamiausios grupės, informaciją apie karščio poveikį sveikatai, rekomendacijas, kaip elgtis karščio bangų metu (įskaitant pranešimus)	2024–2026 m.

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR26-E. Transporto priemonės šlapiam gatvių valymui	Klaipėdos miesto savivaldybė (UAB „Klaipėdos paslaugos“)	Visuomenės sveikata	Įsigyti dar bent vieną transporto priemonę šlapiai valyti gatves	2024–2026 m.
PR27-E. Skatinti asmenų vakcinaciją nuo erkių platinamos ligos – erkinio encefalito	SAM ir jai pavaldžios atitinkamos įstaigos, savivaldybės	Visuomenės sveikata	Skatinti asmenis skiepytis nuo erkinio encefalito, suteikiant galimybę nemokamai pasiskiepyti pirmąją vakcinos doze	2021–2030 m.
PR28-E. Žaliosios infrastruktūros urbanizuotoje aplinkoje plėtojimas	Savivaldybės (Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Visuomenės sveikata	Kurti kokybiškas ir daugiafunkces žaliasias erdves, kitus žaliosios infrastruktūros elementus labiausiai pažeidžiamose dėl klimato kaitos miestų ir miestelių vietose, prie stacionarių asmens sveikatos priežiūros įstaigų, ikimokyklinio ir bendrojo ugdymo įstaigų, senų žmonių globos įstaigų. Žaliosios infrastruktūros elementus pagal poreikį ir teikiamą naudą plėtoti įvairiais masteliais – nuo pastato iki miesto dalies	2021–2030 m.

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR29-E. Ūkinių gyvūnų draudimo plėtros skatinimas	ŽŪM	Žemės ūkis	Remti ūkinių gyvūnų draudimą siekiant, kad draudimo sistema būtų taikoma daugumai ūkininkų, laikančių ūkinius gyvūnus, prisidėtų prie efektyvaus rizikos valdymo ir nuostolių, patirtų dėl rizikos veiksnių, kylančių ūkinių gyvūnų sveikatai, mažinimo	2021–2030 m.
PR30-E. Pasėlių ir augalų draudimo plėtros skatinimas	ŽŪM	Žemės ūkis	Remti pasėlių ir augalų draudimą siekiant, kad draudimo sistema užtikrintų efektyvų valdymą rizikų ir nuostolių, susijusių su nepalankių klimato reiškinių padariniais žemės ūkiui	2021–2030 m.
PR31-E. Naujų žemės ūkio gamybos rizikų valdymo įrankių kūrimo skatinimas	ŽŪM	Žemės ūkis	Formuoti teisinę aplinką ir kurti paramos priemonės naujų žemės ūkio gamybos rizikų valdymo įrankių (žemės ūkio rizikos valdymo fondai, pajamų stabilizavimo priemonės, tarpusavio pagalbos fondai ir kt.) kūrimo skatinimui	2021–2030 m.

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR32-E. Pažangių melioracinių sistemų plėtojimas	ŽŪM	Žemės ūkis	Nustatyti žemės ūkio naudmenų teritorijas, kuriose tikslinga įrengti išmaniają melioraciją vietoj dabartinės melioravimo sistemos. Nustatytose teritorijose finansuoti modernių melioracijos sistemų įrangimą, kurios leistų nudrenuoti perteklinę drėgmę drėgnuojų laikotarpiu ir akumuliuoti drėgmę sausuoju laikotarpiu	2021–2029 m.

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR33-E. Daugiakultūrinio (daugiarūšio) ūkininkavimo galimybių analizė ir įvertinimas	ŽŪM	Žemės ūkis	Nustatyti žemės ūkio naudmenų kriterijus (prireikus ir teritorijas), kuriose tikslinga plėsti daugiakultūrį (daugiarūšį) ūkininkavimą. Identifikuoti augintinų skirtingų rūšių augalų (ir apsodinimo daugiamečiais želdiniais) rūšis, racionalaus pločio juostose, siekiant jų geriausios simbiozės, sudarančios galimybę tvariais būdais pasiekti geresnių gamybos rezultatų. Nustatyti tokių augalų auginimo ekonominę-ekosisteminę naudą žemės ūkio gamybai	2021 m.
PR34-E. Žemės ūkio srities konsultavimas dėl prisitaikymo prie klimato kaitos	ŽŪM	Žemės ūkis	Iki 2027 m. sukurti ūkininkų ir savivaldybių specialistų informavimo ir konsultavimo, kaip prisitaikyti prie klimato kaitos, infrastruktūrą	2021–2030 m.

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR35-E. Užtikrinti agrometeorologinių stebėjimų tinklo ir prognozavimo sistemos nuolatinį tobulinimą	ŽŪM, AM	Žemės ūkis	Reguliarus agrometeorologinių stebėjimų tobulinimas ir atnaujinimas, agrometeorologinių prognozių teikimas, reguliarus augalų ligų ir kenkėjų kiekio stebėjimas ir prognozavimas	2021–2030 m.
PR36-E. Ekologinių ūkių plėtros ir pagal nacionalinę žemės ūkio ir maisto kokybės sistemą pagamintų produktų (toliau – NKP) gamybos skatinimas didinant ekologinių ir NKP produktų paklausą	ŽŪM	Žemės ūkis	Įgyvendinant Vaikų maitinimo organizavimo tvarkos aprašą, didinti vaikų maitinimui tiekiamų ekologiškų ir pagal nacionalinę žemės ūkio ir maisto kokybės sistemą pagamintų produktų kiekį. Skatinti ikimokyklinio ugdymo įstaigose vaikams maitinti naudoti ne mažiau kaip 60 proc. ekologiškų ir NKP produktų	2021–2030 m.
PR37-E. Ekologinio ūkininkavimo plėtra (įskaitant akvakultūrą)	ŽŪM	Žemės ūkis	Padidinti plotus, produkcijos gamybą, kuriuose vykdoma ekologinio ūkininkavimo veikla	2021–2029 m.
PR38-E. Klimato projekcijų ir scenarijų teikimas bei reikiamų prisitaikymo priemonių planavimas	AM	Tarpsektorinis tikslas	Reguliarus klimato scenarijų ir projekcijų atnaujinimas, prisitaikymo priemonių peržiūra ir atnaujinimas	2021–2030 m.

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Įgyvendinimo terminas
PR39-E. Verslo subjektų konsultavimas apie prisitaikymą prie klimato kaitos	EIMIN, SUMIN, AM, Energetikos ministerija (toliau – ENMIN), SAM, ŽŪM	Tarpsektorinis tikslas	Iki 2030 m. sukurti verslo subjektų informavimo ir konsultavimo paslaugas, padėsiančias jiems prisitaikyti prie klimato kaitos	2022–2030 m.
PR40-E. Užtikrinti nuolatinį hidrometeorologinių stebėjimų tinklo ir prognozių tobulinimą	AM (LHMT)	Tarpsektorinis tikslas	Reguliarus hidrometeorologinių stebėjimų sistemos atnaujinimas ir prognozių tobulinimas	–
PR41-E. Dalyvavimas tarptautiniame bendradarbiavime	AM, LHMT	Tarpsektorinis tikslas	Nuolat bendradarbiauti prisitaikymo prie klimato kaitos srityje tarptautiniu mastu ir formuojant tarptautinę prisitaikymo prie klimato kaitos politiką	–
PR42-E. Mokslinių tyrimų skatinimas klimato kaitos poveikiui nustatyti	AM	Tarpsektorinis tikslas	Vykdyti mokslinius tyrimus, skirtus įvertinti klimato kaitos poveikį	–

36.2. Planuojamomis politikos priemonėmis laikomos priemonės, kurios pasiūlytos kaip papildomos priemonės prie esamų politikos priemonių paketo, siekiant įgyvendinti 2030 m. išskeltus tikslus, tačiau šiuo metu jos neįtvirtintos teisės aktuose ar strateginio planavimo dokumentuose ir (ar) jų įgyvendinimas priklauso, ar bus finansavimas.

4 lentelė. Planuojamos prisitaikymo prie klimato kaitos politikos priemonės

Priemonė	Atsakingas subjektas	Sektorius	Planuojamos apimtys ir rezultatai / efektas	Igyvendinimo terminas
PR1-P. Pritaikyti technologinius interaktyvius sprendimus ekstremalių reiškinių keliamos rizikos mažinimui	Savivaldybės (Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Ekstremaliųjų situacijų valdymas	Išankstinės perspėjimo sistemos pritaikymas savivaldybės poreikiams, naudoti naujausius interaktyvius žemėlapius ir duomenų bazes vertinant su klimato kaita susijusių ekstremaliųjų situacijų rizikas, savivaldybių atsparumą joms	2025–2030 m.
PR2-P. Suformuoti būtinų medicinos ir civilinės saugos priemonių rezervą, kuris būtų naudojamas įvykus ekstremaliai situacijai vietoje ar nutrūkus tiekimo grandinėms	Savivaldybės (Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Ekstremaliųjų situacijų valdymas	Rezervo peržiūrėjimas ir papildymas kiekvienais metais	2025–2030 m.
PR3-P. Parengti planą, kaip sumažinti energijos sąnaudas įvykus energijos tiekimo sutrikimui arba rinkoje įvykus staigiam elektros kainų šuoliui	Savivaldybės (Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Ekstremaliųjų situacijų valdymas	Savivaldybėse parengta po 1 planą	2026 m.
PR4-P. Atliekų infrastruktūros atnaujinimas	AM	Infrastruktūra	Atliekų infrastruktūros atnaujinimas didinant jos atsparumą klimato kaitai	2024–2030 m.

PR5-P. Nustatyti kultūros paveldo objektus, kurie yra labiausiai pažeidžiami klimato kaitos (pvz., potvynių, audrų), ir parengti veiksmų sąrašą, kaip padidinti šių objektų atsparumą	Klaipėdos miesto savivaldybė	Infrastruktūra	Nustatyti kultūros paveldo objektus, kurie labiausiai pažeidžiami klimato kaitos (pavyzdžiui, potvynių, audrų), ir parengti veiksmų sąrašą, kaip padidinti šių objektų atsparumą	2024–2026 m.
PR6-P. Užtikrinti infrastruktūros ir spec. statinių funkcionavimą besikeičiančio klimato sąlygomis	Savivaldybės (Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Infrastruktūra	Pritaikyta lietaus nuotekų sistema prie didėjančio kritulių didžiausio kiekio tvirtinant / šalinant / keičiant infrastruktūros objektus, kurie gali būti pažeisti audrų metu, keičiant elektros oro linijas į požemines kabelių linijas labiausiai pažeidžiamuose ruožuose, plėtojant ir tvarkant paviršinių nuotekų surinkimo infrastruktūrą	2025–2030 m.
PR7-P. Skatinti gyventojų būstų prijungimą prie centralizuoto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo (tų kurie neturi)	Savivaldybės (Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Infrastruktūra	Gyventojai prijungti prie centralizuotosios geriamojo vandens tiekimo sistemos (kurie neprijungti ir turi galimybę prisijungti)	2025–2030 m.
PR8-P. Pritaikyti įvairius „mėlynuosius“ sprendimus, didinančius atsparumą klimato kaitai	Savivaldybės (Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Infrastruktūra	Vandens telkinių pakrančių infrastruktūra suplanuota atsižvelgiant į galimus užliejimus, suprojektuoti žalieji plotai paviršinio vandens nuotėkio infiltracijai, neasfaltuotos, vandeniui laidžios dangos	2025–2030 m.

PR9-P. Planuoti naujas miesto erdves atsižvelgiant į gamtinį karkasą, žaliąsias erdves, reljefą, vietos mikroklimatą	Savivaldybės (Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Infrastruktūra	80 proc. planuojamų naujų erdvių atsižvelgiant į reikalavimus	2025–2030 m.
PR10-P. Vykdyti saugomų rūšių ir buveinių apsaugą	AM (Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba)	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Iki 2030 m. parengti ir įgyvendinti saugomų rūšių ir buveinių apsaugos ir tvarkymo, invazinių rūšių gausos reguliavimo dokumentus. Skatinti žemės valdytojus naikinti invazines rūšis, mažinti jų plitimą jautriausiose ekosistemose. Tęsti saugomų rūšių ir buveinių būklės mokslinius tyrimus ir stebėseną	2024–2030 m.
PR11-P. Biologinės įvairovės ir ekosistemų saugojimas bei tausios naudojimas taikant ekosisteminių paslaugų vertinimo mechanizmą	AM	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Sukurti ekosisteminių paslaugų vertinimo teisinės prielaidas, užtikrinti jų taikymą priimant sprendimus, siekiant stabdyti biologinės įvairovės ir ekosistemų nykimą, gamtos teikiamos naudos praradimą dėl su klimato kaita susijusių pokyčių	2024–2030 m.
PR12-P. Pajūrio juostos tvarkymo programos parengimas	AM	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Parengti pajūrio juostos tvarkymo programą	2024–2030 m.

PR13-P. Šlapynių atkūrimas ir apsauga, užtikrinant jų atsparumą ir jų paslaugų, svarbių prisitaikymui, teikimą	AM	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Vykdomas pažeistų šlapynių (nenaudotų ir nenaudotinų žemės ūkiui atkūrimas atkuriant tinkamą hidrologinį režimą, šių ekosistemų išsaugojimas siekiant didinti jų atsparumą klimato kaitos pokyčiams, užtikrinti jų ekosisteminių paslaugų, būtinų prisitaikant prie klimato kaitos, teikimą	2024–2030 m.
PR14-P. Darnios miškų ūkio veiklos klimato kaitos kontekste skatinimas privačiuose miškuose	AM, ŽŪM	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Vykdyti privačių miškų savininkų konsultavimą, informavimą ir mokymą darnaus miškų ūkio klausimais klimato kaitos kontekste, skatinti bendradarbiavimą ir kooperaciją	2024–2030 m.
PR15-P. Saugomų teritorijų planavimo dokumentų parengimas arba atnaujinimas ir jų įgyvendinimas	AM (Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba)	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Iki 2030 m. parengti arba atnaujinti ir įgyvendinti rūšių ir buveinių apsaugai svarbių teritorijų, kuriose galima aptikti klimato kaitai jautriausias ir pažeidžiamiausias ES svarbos rūšis ir natūralias buveines, saugomų teritorijų planavimo dokumentus. Reguliariai atlikti teritorijų planavimo procesą, skirtą saugomų teritorijų apsaugos ir naudojimo režimo peržiūrai, ribų koregavimui, kompensavimui ir žemės išpirkimui	2024–2030 m.
PR16-P. Helofitų šalinimas paviršiniuose vandens telkiniuose	Klaipėdos miesto savivaldybė	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Helofitų šalinimas paviršiniuose vandens telkiniuose	2024–2030 m.

PR17-P. Reguliariai vertinti medžių, miškų ir parkų būklę savivaldybėse	Savivaldybės (Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Miškininkystė, ekosistemos, biologinė įvairovė, kraštovaizdis	Atlikti vertinimą kiekvienais metais: laiku pastebėti ir pašalinti audrų metu galinčius virsti medžius, užkirsti kelią kenkėjų ir ligų plitimui	2025–2030 m.
PR18-P. Sumažinti ekstremalių orų reiškinių poveikį oro uostų infrastruktūrai	SUMIN, akcinė bendrovė Lietuvos oro uostai	Transportas	Oro uostų infrastruktūros pagerinimas iki 2030 m.	2024–2030 m.
PR19-P. Energetikos sektoriaus pažeidžiamumo mažinimas	ENMIN, ūkio subjektai	Energetika	Atlikti tyrimus ir įvertinti energetikos sektoriaus pažeidžiamumą dėl klimato kaitos, įvertinti rizikas ir nustatyti pažeidžiamiausias vietas	2024–2030 m.
PR20-P. Normatyvinių dokumentų keitimas	AM	Transportas	Iki 2030 m. pakeisti normatyvinius dokumentus atsižvelgiant į tai, kad statinių projektai privalo atitikti esamas ir būsimas klimato sąlygas	2024–2030 m.
PR21-P. Vykdyti viešųjų pastatų renovaciją ir projektuoti naujus pastatus įtraukiant prisitaikymo priemones	Savivaldybės (Klaipėdos m. sav., Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Urbanizuotos teritorijos	Pastatai pritaikyti ne tik energijos taupymui, bet ir vėsinimui: įrengtos oro kondicionavimo sistemos, vėsieji stogai, dvigubi fasadai	2025–2030 m.

PR22-P. Įgyvendinti lietaus nuotekų tvarkymo projektus	AM, savivaldybės	Vandens ištekliai	Iki 2030 m. modernizuoti paviršinių (lietaus) nuotekų infrastruktūrą, užtikrinti jos pagerinimą urbanizuotose teritorijose (įskaitant žaliosios infrastruktūros priemones), siekiant apsaugoti šias teritorijas nuo rizikos, kurią kelia per liūtis iškritusio kritulių kiekio ir sniego tirpsmo vandens perteklius, neleisti į aplinką (paviršiaus vandenis) plisti teršalams	2024–2030 m.
PR23-P. Sumažinti kylančio vandens lygio ir ekstremalių orų reiškinių neigiamą poveikį paviršinio ir požeminio vandens kokybei	AM (AAA)	Vandens ištekliai	Reguliarus vandens išteklių valdymo tobulinimas siekiant pagerinti vandens telkinių būklę. Paviršinio ir požeminio vandens telkinių būklės tyrimai, būklei gerinti reikalingų priemonių nustatymas, reglamentavimo, stebėsenos ir kontrolės tobulinimas	2024–2030 m.
PR24-P. Didinti nuotekų tvarkymo infrastruktūros atsparumą liūtimis ir klimato kaitai	AM (AAA)	Vandens ištekliai	Nuotekų infrastruktūros rekonstrukcija dėl per didelės liūčių vandens infiltracijos į nuotekų tinklus	2024–2030 m.
PR25-P. Pajūrio kopų ir upių krantų atkūrimas ir / ar sutvirtinimas siekiant apsaugoti miesto infrastruktūrą (įskaitant smėlio, iškasto vykdant uosto gilinimo darbus Klaipėdos uoste, panaudojimą)	Klaipėdos miesto savivaldybė (akcinė bendrovė Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija, AM, AAA)	Vandens ištekliai	Pajūrio kopų ir upių krantų atkūrimas ir (ar) sutvirtinimas siekiant apsaugoti miesto infrastruktūrą (įskaitant smėlio, iškasto atliekant uosto gilinimo darbus Klaipėdos uoste, panaudojimą)	2024–2030 m.

PR26-P. Fenologinių stebėjimų, žiedadulkių kiekio ore stebėjimų ir prognozavimo sistemų tobulinimas	AM (LHMT), SAM, Vilniaus universiteto Šiaulių akademija	Visuomenės sveikata	Iki 2030 m. atnaujinti fenologinių stebėjimų tinklą, žiedadulkių stebėsenos ir prognozavimo sistemą	2024–2030 m.
PR27-P. Visuomenės supratimo apie klimato kaitą, jos keliamas grėsmes žmonių sveikatai didinimas	SAM, AM, savivaldybės	Visuomenės sveikata	Sukurti apie klimato kaitos pokyčius ir jos keliamą grėsmę sveikatai trumpą skaitmeninę socialinę animacinę reklamą, skirtą transliuoti per televiziją, platinti interneto svetainėse, socialiniuose tinkluose; trypus reklaminius tekstus – transliuoti per televiziją viešajame transporte ir miestų vaizdo ekranuose viešosiose erdvėse; parengti didelio formato informacinius-reklaminius plakatus – platinti autobusų ar troleibusų laukimo stotelėse	2025–2030 m.
PR28-P. Teisės aktų, susijusių su klimato kaitos keliamų grėsmių poveikio mažinimu visuomenės sveikatai, rengimas	SAM, AM, mokslo institucijos, savivaldybės	Visuomenės sveikata	Parengti prisitaikymo prie klimato kaitos poveikio visuomenės sveikatai programą	2024–2030 m.
PR29-P. Higienos normų atnaujinimų rengimas, pritaikant jas prie besikeičiančio klimato sąlygų ir apsaugant žmonių sveikatą	SAM ir jai pavaldžios atitinkamos įstaigos	Visuomenės sveikata	Jeigu reikia parengti higienos normų, susijusių su pažeidžiamiausiomis žmonių grupėmis, pakeitimus, siekiant sumažinti klimato kaitos keliamų grėsmių poveikį	2024–2030 m.

PR30-P. Atitinkamų savivaldybės institucijų (sveikatos priežiūros įstaigų, greitosios pagalbos tarnybų, ligoninių, slaugos namų ir kt.) vidaus veiksmų planų parengimas ir įgyvendinimas karščio bangų atveju	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (LHMT, Klaipėdos miesto savivaldybė)	Visuomenės sveikata	Atitinkamų savivaldybės institucijų (sveikatos priežiūros įstaigų, greitosios pagalbos tarnybų, ligoninių, slaugos namų ir kt.) vidaus veiksmų planų parengimas ir įgyvendinimas kilus karščio bangoms	2024–2026 m.
PR31-P. Viešųjų vėsinimo centrų įdiegimas, užtikrinančių vėsinimą 24 valandas per parą, 7 dienas per savaitę	Klaipėdos miesto savivaldybė	Visuomenės sveikata	Viešųjų vėsinimo centrų, užtikrinančių nepertraukiamą nuolatinį vėsinimą, įdiegimas	2026–2030 m.
PR32-P. Klimato kaitai atsparių žemės ūkio augalų veislių atranka ir veisimas	ŽŪM	Žemės ūkis	Užtikrinti klimato kaitai atsparių žemės ūkio augalų veislių atranką ir skatinti jų veisimą	2024–2030 m.
PR33-P. Daugiakultūrinio (daugiarūšio) ūkininkavimo skatinimas	ŽŪM	Žemės ūkis	Skatinti ūkininkus plėtoti daugiakultūrį (ne vienos rūšies) ūkininkavimą. Investicinėse priemonėse teikti prioritetą ūkio subjektams, taikantiems daugiakultūrį ūkininkavimo metodą ir (ar) kitas skatinimo priemones	2022–2030 m.
PR34-P. Vandens naudojimo drėkinimo tikslais žemės ūkyje efektyvinimas	ŽŪM	Žemės ūkis	Skatinti našių drėkinimo sistemų (pavyzdžiui, veikiančių lašeline laistymo principu) diegimą žemės ūkio sektoriuje, taip tausojant vandens išteklius	2024–2029 m.

PR38-P. Užtikrinti su klimato kaitos klausimais dirbančių specialistų buvimą savivaldybėje	Savivaldybės (Klaipėdos m. sav., Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Tarpsektorinis tikslas	Bent vienas su klimato kaitos sprendiniais dirbantis specialistas	2025 m.
PR39-P. Organizuoti prisitaikymo prie klimato kaitos mokymus savivaldybės ir jai pavaldžių įstaigų darbuotojams	Savivaldybės (Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Tarpsektorinis tikslas	Suorganizuoti bent vieni mokymai savivaldybių darbuotojams per metus	2025–2030 m.
PR40-P. Skatinti prisitaikymo prie klimato kaitos žinių sklaidą ir elgsenos pokyčius savivaldybėse	Savivaldybės (Birštono, Tauragės r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m.)	Tarpsektorinis tikslas	Rengiama nuolatinė informacija gyventojams apie gerą prisitaikymo praktiką per savivaldybės kanalus (interneto svetainė ir socialiniai tinklai), renginiai realiose erdvėse ir per STEAM projektus vykdomos veiklos, meninės praktikos vaikams ir jaunimui; visuotinis savivaldybės gyventojų forumas dialogui apie klimato kaitos problemas	2025–2030 m.

37. Prisitaikymo prie klimato kaitos priemonėms įgyvendinti iš viso suplanuota 2,263 mlrd. Eur, iš kurių ekstremaliųjų situacijų valdymui 46,9 mln. Eur, infrastruktūrai – 612,0 mln. Eur, miškininkystei, ekosistemoms, biologinei įvairovei ir kraštovaizdžiui – 199,2 mln. Eur, transporto sektoriui – 850,0 mln. Eur, vandens ištekliams – 54,0 mln. Eur, visuomenės sveikatai – 39,4 mln. Eur, žemės ūkiui – 458,5 mln. Eur ir tarpsektoriniams tikslams 3,2 mln. Eur.

38. Pagrindiniai viešųjų lėšų šaltiniai iki 2030 m.:

38.1. 2021–2027 m. Europos regioninės plėtros ir Sanglaudos fondų investicijos;

38.2. Europos žemės ūkio garantijų fondas;

38.3. Europos žemės ūkio fondas kaimo plėtrai;

38.4. Lietuvos kaimo plėtros 2014–2020 m. programa;

38.5. Europos jūrų reikalų ir žuvininkystės fondas;

38.6. Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė;

38.7. Norvegijos finansinio mechanizmo programa „Aplinkosauga, energetika, klimato kaita“;

38.8. Kelių priežiūros plėtros programa;

38.9. elektros ir šilumos tarifai;

38.10. Klimato kaitos programa;

- 38.11. Atliekų tvarkymo programa;
- 38.12. valstybės ir savivaldybių biudžetai;
- 38.13. „Interreg“ programos lėšos.

39. Kad prisitaikymo prie klimato kaitos procesas būtų efektyvus ir tvarus, būtina nuolat vertinti planuotų veiksmų vykdymą, jų daromą poveikį ir analizuoti rezultatus. Stebėsena suteikia galimybę koreguoti, pašalinti arba keisti priemones, kurios pasirodė mažai veiksmingos. Lietuvoje prisitaikymo prie klimato kaitos pažangą ir stebėseną kartu su už priemones atsakingomis institucijomis koordinuoja Aplinkos ministerija. Savivaldybės atsakingos už vietos lygmens prisitaikymo priemonių planavimą ir įgyvendinimą. Rengdamos ir vykdydamos konkrečius planus, jos bendradarbiauja su nacionalinėmis institucijomis.

40. Prisitaikymo priemonių įgyvendinimas gali būti keičiamas dėl šių priežasčių:

40.1. atsiranda naujų mokslinių duomenų apie klimato kaitą ir jos poveikį;

40.2. kyla ekstremaliųjų hidrometeorologinių reiškinių ir jų pasekmės reikalauja skubių veiksmų;

40.3. ES ir nacionalinių teisės aktų pakeitimai;

40.4. finansavimo šaltinių ir sąlygų pasikeitimai;

40.5. vietos bendruomenių poreikiai ir siūlymai.

41. Keitimai būtų atliekami per reguliarias peržiūras, kurių metu vertinami pasiekti rezultatai, nustatomi nauji prioritetai ir veiksmai. 8 Lietuvos savivaldybių prisitaikymo prie klimato kaitos planuose nustatyti stebėjimo rodikliai, skirti įvertinti parinktų priemonių veiksmingumą. Rodiklių stebėsena bus atliekama bent kartą per metus.

5 lentelė. Stebėjimo rodikliai, skirti prisitaikymo prie klimato kaitos plane parinktų priemonių veiksmingumo didinimui

	Rodiklis	Galimas duomenų šaltinis
1.	Į sveikatos priežiūros įstaigas besikreipiančių pacientų skaičius (100 000 gyventojų), kuriems nustatyta diagnozė sietina su tiesioginiu ar netiesioginiu ekstremalių meteorologinių reiškinių poveikiu (pvz., karščio bangomis) ar oro tarša; su šiomis priežastimis sietinų mirčių skaičius: kraujotakos ir kvėpavimo sistemos ligos, ekstremalių reiškinių nulemtos traumos, tiesioginio šilumos ir šalčio poveikio sukeltos ligos ar pažeidimai	Sveikatos priežiūros įstaigos, Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos Sveikatos informacijos centras, Higienos institutas
2.	Patirti finansiniai nuostoliai dėl ekstremalių klimato reiškinių poveikio (Eur)	Savivaldybės
3.	Su ekstremaliais klimato reiškiniais (sausros, audros) sietinų gaisrų skaičius	Priešgaisrinio gelbėjimo tarnybos
4.	Infrastruktūros objektų, nukentėjusių audrų metu, skaičius	Savivaldybės
5.	Per audras nuvirtusių medžių skaičius	Savivaldybės
6.	Dėl nepakankamos paviršinio vandens surinkimo infrastruktūros užtvindomi miesto plotai (ha)	Savivaldybės ir vandenvietės eksploatuojančios akcinės bendrovės
7.	Dėl ekstremalių meteorologinių reiškinių įvykusių hidrotechninių statinių avarijų skaičius	Savivaldybės
8.	Dėl užtvindymo ar kitų ekstremalių klimato įvykių pažeista / sugadinta susisiekimo infrastruktūra	Savivaldybės
9.	Paviršinių vandens telkinių ekologinė būklė	Aplinkos apsaugos agentūra
10.	Ribinių oro taršos rodiklių verčių viršijimų skaičius per metus	Savivaldybės
11.	Dėl ekstremalių meteorologinių reiškinių įvykusių oro	Savivaldybės

	ar vandens taršos incidentų skaičius	
12.	Kenkėjų pažeistas miškas ar medynai miesto teritorijoje (ha per metus)	Valstybinių miškų urėdija
