EUROPOS
KOMISIJA

Briuselis, 2019 04 09
COM(2019) 225 final

KOMISIJOS ATASKAITA EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ KOMITETUI

Atsinaujinančiųjų išteklių energetikos pažangos ataskaita

1. ĮVADAS

2018 m. gruodžio 24 d. įsigaliojus Direktyvai (ES) 2018/2001 dėl skatinimo naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją (toliau – AIED II) nustatyta nauja perspektyvi sistema siekti privalomo Sąjungos tikslo, kad iki 2030 m. atsinaujinančių išteklių energijos dalis sudarytų bent 32 proc. bendro galutinio energijos suvartojimo. Ši sistema bus grindžiama pažanga, pasiekta taikant galiojančią direktyvą, įskaitant, *inter alia*, valstybių narių prievolę išlaikyti 2020 m. tikslus kaip savo atitinkamos kito dešimtmečio trajektorijos pagrindą. Ją papildo kiti rinkinio „Švari energija visiems europiečiams“ elementai[1].

Atsinaujinančiųjų išteklių energija yra vienas svarbiausių energetikos sąjungos prioritetų. Direktyva 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją[2] (toliau – AIED I) yra esminis energetikos sąjungos politikos elementas ir pagrindinis veiksnys siekiant 2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslų.

Europos Sąjungos politinis prioritetas tapti pasauline atsinaujinančiųjų energijos išteklių lydere pagrįstas atsinaujinančiųjų energijos išteklių įtraukimu į visus penkis energetikos sąjungos aspektus. Kalbant apie *energetinį saugumą*, atsinaujinantieji energijos ištekliai mažina priklausomybę nuo iškastinio kuro importo. Apskaičiuota, kad padidėjęs atsinaujinančiųjų išteklių energijos naudojimas, palyginti su 2005 m. suvartotos atsinaujinančiosios energijos kiekiu, padėjo ES 2016 m. sumažinti iškastinio kuro paklausą 143 mln. tne [3] (apie 12 proc. viso pirminio iškastinio kuro suvartojimo). Europos priklausomybė nuo energijos importo, visų pirma naftos ir dujų importo, taip pat sumažės nuo 55 proc. dabartiniu laikotarpiu iki 20 proc. 2050 m., nes pirminė energija bus daugiausia tiekiama iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių šaltinių[4]. Kalbant apie *energijos vidaus rinką*, atsinaujinančiųjų energijos išteklių vaidmuo vis didėja, visų pirma tai pasakytina apie elektros energijos rinką, kurioje 2017 m. beveik trečdalis (30,8 proc.) ES 28 valstybių pagaminto bendrojo elektros energijos kiekio buvo pagaminta iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių[5].

Taip pat pastebimas didėjantis dujų iš atsinaujinančiųjų išteklių vaidmuo. Kaip pavyzdį galima paminėti tai, kad 2018 m. liepos mėn. Danijoje 18,6 proc. bendro suvartojamų dujų kiekio sudarė biodujos ir šis rodiklis, palyginti su praėjusiais metais, padidėjo 50 proc.[6]. Kalbant apie *energijos vartojimo efektyvumą*, mažesnis energijos suvartojimas yra glaudžiai susijęs su didesne atsinaujinančiųjų energijos išteklių dalimi ir didesne mažų atsinaujinančiosios energijos šaltinių integracija pastatuose, nes taip ekonomiškai efektyviu

[1] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans.
[2] 2009 m. balandžio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/28/EB dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją, OL L 140, p. 16–62.
[3] https://www.eea.europa.eu/publications/renewable-energy-in-europe-2018.
[4] COM(2018) 773 *final*. Švari mūsų visų planeta. Strateginė klestinčios, modernios ir konkurencingos neutralizuoto poveikio klimatui Europos ekonomikos ateities vizija.
[5] Eurostatas.
[6] 2018 m. rugpjūčio 31 d. pranešimas spaudai, paskelbtas „Energinet.dk“.

būdu didinamas energijos vartojimo efektyvumas. Be to, atsinaujinančiųjų išteklių energijai tenka svarbus vaidmuo *mažinant priklausomybę nuo iškastinio kuro*, 2016 m. dėl atsinaujinančiųjų išteklių naudojimo buvo išvengta 460 mln. tonų bendro išmetamo CO_2 kiekio (tai yra daugiau už Italijos 2016 m. išmestų ŠESD kiekį)[7] ir manoma, kad 2017 m. šis kiekis padidės iki 499 mln. tonų[8]. Be to, atsinaujinantieji energijos ištekliai yra pagrindinis *inovacijų* aspektą užtikrinantis veiksnys. Atsinaujinančiųjų energijos išteklių srityje 53 proc. ES įsisteigusių įmonių išradimų įgyja patentinę apsaugą už Europos ribų[9]. Tai rodo didelę inovacijų vertę, nes apsauga taikoma tam, kad ji galėtų pasiekti užsienio rinkas ir būtų ten sėkmingai įgyvendinta. Todėl ES yra pasaulinė lyderė inovacijų srityje, nes jai tenka didesnė dalis nei bet kuriai kitai iš ekonomiškai stipriausių valstybių[10]. Šiuo atžvilgiu, kaip pripažino Tarptautinė atsinaujinančiųjų išteklių energijos agentūra (IRENA), Europa tapo „švyturiu“, rodančiu veiksmingus atsinaujinančiųjų išteklių energetikos ateities perspektyvų įgyvendinimo būdus, ir yra energetikos inovacijų lyderė[11].

Be to, pirmaujantis vaidmuo matyti įvairiose atsinaujinančiųjų energijos išteklių technologijų tiekimo grandinėse. Kai kurių technologijų, pavyzdžiui, vėjo jėgainių, ES gamintojams 2016 m. priklausė ne mažiau kaip 41 proc. visų naujų įrengtųjų pajėgumų pasaulyje[12]. Kalbant apie ES fotovoltinių produktų pramonę, ES fotovoltinių produktų gamintojai pirmauja užimdami 50 proc. pasaulinės rinkos, o ES inverterių gamintojų užimama dalis pasaulinėje rinkoje yra didesnė nei 18 proc.[13]. Be to, kad būtų išlaikytos ir išplėstos besiformuojančių vandenyno atsinaujinančiosios energijos technologijų srities pasaulinės lyderės pozicijos, Komisija bendradarbiavo su valstybėmis narėmis, siekdama sutelkti pastangas skatinti technologijų diegimą ir siekti Europos strateginiame energetikos technologijų plane[14] nustatytų išlaidų mažinimo tikslų. Siekdama sustiprinti atsinaujinančiųjų energijos išteklių pramonės pagrindą Europoje, Komisija įsteigė atsinaujinančiųjų energijos išteklių švarios energijos pramonės forumą. Glaudžiai bendradarbiaujant su pagrindiniais sektoriaus dalyviais, forume siūlomi veiksmai, kuriais siekiama didinti Europos atsinaujinančiųjų energijos išteklių tiekimo grandinės konkurencingumą.

Atsinaujinančiųjų energijos išteklių nauda apima ne tik penkis pirmiau nurodytus politikos aspektus. Atsinaujinantieji energijos ištekliai yra Europos ekonomikos augimo ir darbo vietų europiečiams kūrimo šaltinis, visų pirma kuriant vietos darbo vietas, kuriose šiuo metu dirba

[7] https://www.eea.europa.eu/publications/renewable-energy-in-europe-2018/.
[8] EAA, 2017 m. įverčiai.
[9] JRC (2017 m.), *Monitoring R&I in Low-Carbon Energy Technologies* („Mažo anglies dioksido kiekio energetikos technologijų mokslinių tyrimų ir inovacijų stebėsena“), http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC105642.
[10] Japonija, Jungtinės Amerikos Valstijos, Kinija, Pietų Korėja.
[11] IRENA (2019 m.), *Report on Innovation landscape for a renewable-powered future: Solutions to integrate variable renewables*, paskelbta 2019 m. vasario 19 d. Briuselyje.
[12] JRC (2017 m.), *Supply chain of renewable energy technologies in Europe* („Atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijų tiekimo grandinė Europoje“).
[13] Hoogland O., Van der Lijn, N., Rademaekers, K., Gentili, P., Colozza, P., Morichi, C., 2017 m., *Assessment of Photovoltaics (PV) Task F Strategies to rebuild the European PV sector*, „Trinomics“.
[14] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/technology-and-innovation/strategic-energy-technology-plan.

daugiau kaip 1,4 mln. žmonių ir kurių apyvarta siekia 154,7 mlrd. EUR[15]. Naujausioje energijos kainų ir išlaidų Europoje ataskaitoje[16] nurodomas tolesnis teigiamas poveikis pramonės konkurencingumui, nes didesnis gaminamos atsinaujinančiosios energijos kiekis pastaraisiais metais yra pagrindinis didmeninių energijos kainų mažėjimo veiksnys. Kaip pabrėžė IRENA, didėjantis atsinaujinančiųjų energijos išteklių naudojimas taip pat paskatino pasaulinę energetikos pertvarką, kuri labai paveikė geopolitiką, ir ES aiškiai užima pirmaujančią poziciją[17].

Be to, jie padeda mažinti oro taršą ir užtikrina galimybę besivystančioms šalims gauti nebrangios ir švarios energijos. 2011–2016 m. atsinaujinančiųjų energijos išteklių gamybos pajėgumai išaugo beveik 10 GW, o žmonių, kurie naudojasi nuo elektros tinklų nepriklausomos atsinaujinančiosios energijos sprendimais, skaičius padidėjo šešis kartus ir pasiekė daugiau nei 133 mln.[18]. Apskaičiuota, kad iki 2030 m. atsinaujinantieji energijos ištekliai bus naudojami tiekiant energiją daugiau kaip 60 proc. naujų elektros energijos vartotojų, o autonominėmis ir mikrotinklo sistemomis naudosis beveik pusė naujų vartotojų[19]. Galiausiai, svarbiausia tai, kad dėl mažesnių technologijų sąnaudų, taip pat dėl skaitmeninimo atsinaujinančiųjų išteklių energija tampa realia vartotojų įgalinimo ir svarbaus vaidmens įgijimo pereinant prie kitokio energetikos modelio varomąja jėga.

Šioje ataskaitoje pateikiamos naujausios įžvalgos dėl pažangos, padarytos iki 2017 m., siekiant 20 proc. atsinaujinančiųjų išteklių energijos 2020 m. tikslo ir įvykdomi kiti Europos Komisijos ataskaitų teikimo įpareigojimai pagal AEID I ir Direktyvą dėl netiesioginio žemės naudojimo keitimo (NŽNK)[20]. Oficiali iki 2019 m. sausio mėn. valstybių narių Eurostatui pateikta energetikos statistika naudojama kaip pagrindinis duomenų šaltinis pažangai, padarytai siekiant 2020 m. tikslo, vertinti. Šioje ataskaitoje remiamasi valstybių narių rengiama 4-ąja dvimete atsinaujinančiųjų išteklių energijos naudojimo pažangos ataskaita, apimančia 2015–2016 m. laikotarpį[21], ir papildoma 2018 m. atlikta technine analize. Joje taip pat apžvelgiamas bendradarbiavimo mechanizmų potencialas ir pateikiamas administracinių sistemų ir biodegalų tvarumo vertinimas.

2. ES 28 ATSINAUJINANČIŲJŲ IŠTEKLIŲ ENERGIJOS PLĖTROS PAŽANGA

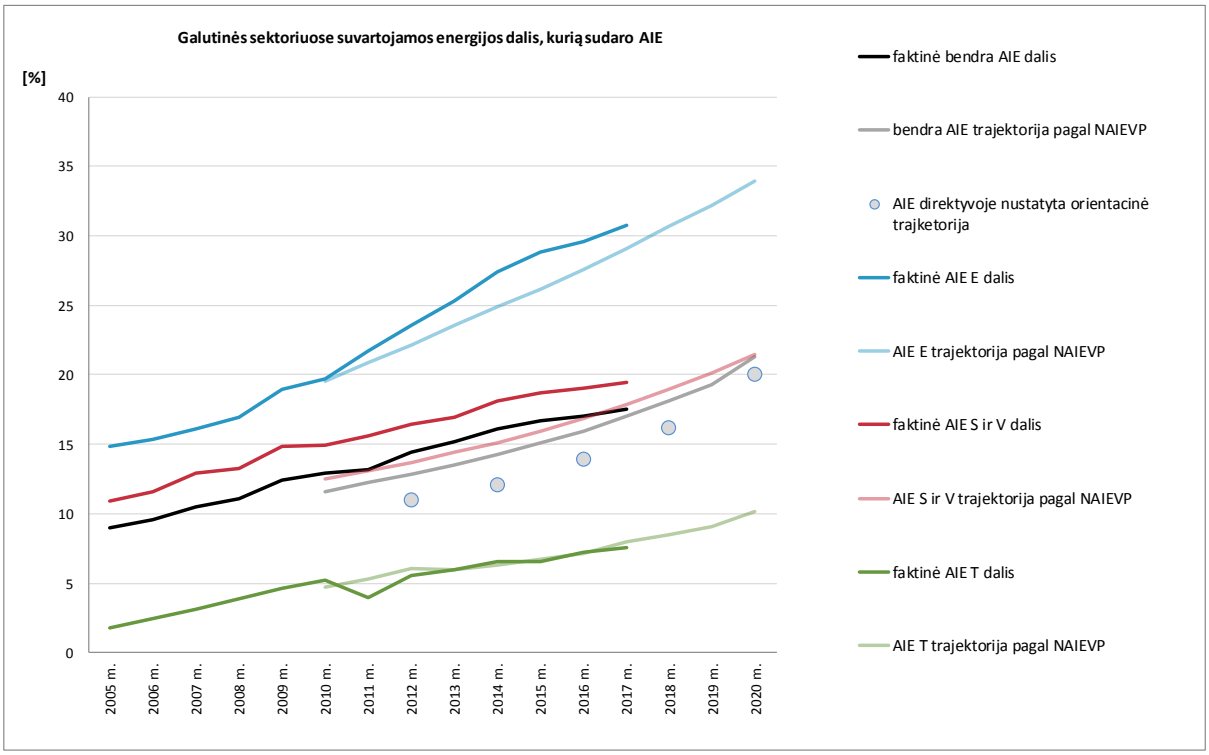
2017 m. ES pasiekė 17,52 proc. atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalį bendrame galutiniame energijos suvartojime, siekdama 20 proc. tikslo iki 2020 m., ir viršijo 2017–2018 m. laikotarpiui nustatytą 16 proc. orientacinę trajektoriją. Be to, visa ES taip pat yra viršijusi šiek tiek platesnio užmojo tikslą, kurį pačios valstybės narės nustatė savo nacionaliniuose atsinaujinančiųjų išteklių energijos veiksmų planuose (NAIEVP)[22]. ES

[15] „Eurobserv'ER" (2019 m.) pateikiamas 2018 m. barometras. https://www.eurobserv-er.org/18th-annual-overview-barometer/.
[16] https://ec.europa.eu/energy/en/data-analysis/energy-prices-and-costs.
[17] IRENA (2019 m.). *A New World: the geopolitics of the energy transformation.*
[18] IRENA (2018 m.), *Off-grid Renewable Energy Solutions: Global and Regional Status and Trends.*
[19] Tarptautinės energetikos agentūros ataskaita (2017 m.) *WEO-2017 Special Report: Energy Access Outlook.*
[20] Direktyva (ES) 2015/1513.
[21] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/progress-reports.
[22] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/national-action-plans.

sėkmingai siekia savo 2020 m. tikslo. Pastaraisiais metais ES lygmeniu nuolat didėjo bendra atsinaujinančiųjų energijos išteklių (AEI) dalis ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis elektros energijos sektoriuje (AEI-E), šildymo ir vėsinimo sektoriuje (AEI-S ir V) ir, kiek mažesniu mastu, transporto sektoriuje (AEI-T).

Tačiau atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalies didėjimo tempai nuo 2014 m. sulėtėjo. Palyginti su 16,19 proc. siekiančia dalimi 2014 m., vidutinis padidėjimas 2014–2017 m. laikotarpiu sudarė vos 0,44 procentinio punkto per metus, t. y. buvo mažesnis nei metinis 0,83 procentinio punkto vidurkis per metus, būtinas norint pasiekti 20 proc. dalį 2020 m. Kadangi pagal AIED I nustatyta orientacinė trajektorija pastaraisiais metais yra statesnė, reikės ilgalaikių pastangų, kad tikslai būtų pasiekti.

Dėl atskirų sektorių pažymėtina, kad atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis elektros energijos ir šildymo bei vėsinimo sektoriuose ES lygmeniu nuolat viršijo valstybių narių savo NAIEVP nustatytą lygį, o atsinaujinančiųjų energijos išteklių dalis transporto sektoriuje iš esmės atitinka numatytą trajektoriją.



1 pav. *Faktinė ir planuojama ES 28 valstybių narių atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis (2005–2020 m., %). Šaltinis: Eurostatas ir nacionaliniai atsinaujinančiųjų išteklių energijos veiksmų planai (NAIEVP)*

Kalbant apie absoliutųjį atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimą, 2017 m. daugiausia jos buvo suvartota šildymo ir vėsinimo sektoriuje (iš viso 102 mln. tne), nedaug atsiliko

elektros energijos gamybos iš atsinaujinančiųjų išteklių sektorius (86,7 mln. tne) ir transporto sektorius (23,65 mln. tne)[23].

Pagrindiniai energijos vartotojų naudojami atsinaujinantieji energijos ištekliai buvo biomasė šildymui ir vėsinimui, elektros energijos gamybai naudojama hidroenergija ir vėjo energija, taip pat transportui skirti biodegalai. Elektros energijos sektoriuje vyksta aiškus esminis perėjimas prie atsinaujinančiųjų energijos išteklių. Vienas iš pagrindinių veiksnių – elektros energijos, gaunamos iš saulės fotovoltinės energijos ir vėjo energijos, sąnaudų sumažėjimas: laikotarpiu nuo 2009 m. iki 2018 m. šios sąnaudos sumažėjo atitinkamai beveik 75 proc. ir maždaug 50 proc. (priklausomai nuo rinkos), nes sumažėjo investicinės sąnaudos, pasiekta efektyvumo pažanga, patobulinta tiekimo grandinė ir vyko konkurencingi konkursai dėl paramos schemų. 2018 m. projektas „Ourika“ Portugalijoje tapo pirmuoju Europos saulės energijos projektu, įgyvendinamu be jokios viešosios paramos. Vokietijoje už 1,4 MW galios saulės fotovoltinių elektrinių projektą sumokėta rinkos priemoka buvo mažesnė už saulės energijos rinkos vertę 2018 m. vasarą, o Danijoje nauji vėjo energijos projektai buvo plėtojami taikant fiksuotą 2,5 EUR/MWh supirkimo tarifą. Tiek Vokietijoje, tiek Nyderlanduose konkursuose dėl 1 610 ir 700 MW galios vėjo jėgainių parkų jūroje įrengimo buvo gauti nulinių subsidijų pasiūlymai.

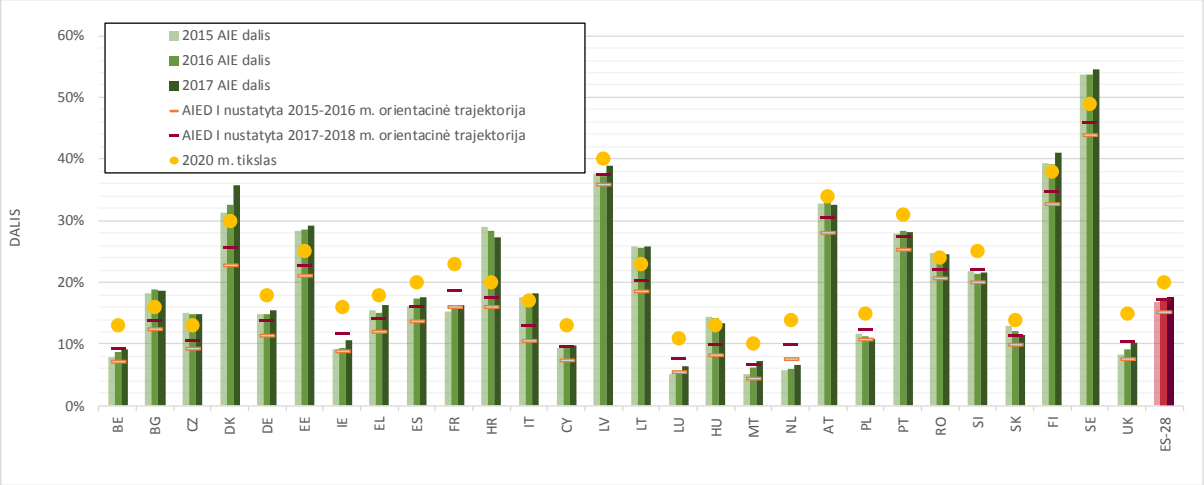
Sąnaudų sumažėjimas taip pat yra vienas iš pagrindinių veiksnių, lemiančių didesnį atsinaujinančiųjų energijos išteklių naudojimą įmonėse, ypač tuo atveju, kai įmonės energijos vartotojai su atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtotoju sudaro tiesioginio elektros energijos pirkimo susitarimą. 2015–2018 m. laikotarpiu pagal Europos įmonių elektros energijos pirkimo susitarimus nupirktas elektros energijos iš atsinaujinančiųjų išteklių kiekis[24] išaugo keturis kartus – nuo 506 MW iki 1 967 MW.

3. IŠSAMUS VALSTYBIŲ NARIŲ PAŽANGOS VERTINIMAS IR PROGNOZĖ IKI 2020 M.

1. Pažanga elektros energijos, šildymo ir vėsinimo ir transporto srityse

Atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis atspindi istorinę valstybių narių energijos rūšių derinio įvairovę ir jų atsinaujinančiųjų išteklių energijos potencialo skirtumus: nuo 6,4 proc. Liuksemburge iki 54,5 proc. Švedijoje 2017 m. (žr. 2 paveikslą).

[23] Eurostato „SHARES 2017 m.“ Naudojant AIED I nustatytus daugiklius.
[24] Įskaitant Norvegiją.



2 pav. *ES ir valstybių narių atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis bendrame galutiniame energijos suvartojime 2015–2017 m., palyginti su pagal AIED I nustatytomis trajektorijomis (šaltinis: Eurostatas)*

Remiantis valstybių narių 4-osiomis atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros pažangos ataskaitomis (toliau – pažangos ataskaitos), apimančiomis 2015–2016 m. laikotarpį[25], 25 valstybės narės buvo viršijusios savo pagal AIED I nustatytą 2015–2016 m. laikotarpio orientacinę trajektoriją. Iš trijų valstybių narių, kurių rodikliai buvo mažesni už joms pagal AIED I nustatytas trajektorijas, didžiausias atotrūkis užregistruotas Nyderlanduose, kur faktinė vidutinė dalis 2015–2016 m. buvo 5,9 proc., palyginti su pagal AIED nustatyta 7,6 proc. orientacine trajektorija. Palyginti su NAIEVP nurodyta 9,7 proc. atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalimi 2016 m., atotrūkis yra dar didesnis. Šalis ir toliau atsilieka nuo numatytos AEI-E trajektorijos, taip pat šiek tiek vėluoja planinė AEI-T plėtra. Liuksemburgo ir Prancūzijos rodikliai taip pat buvo mažesni už jų 2015–2016 m. laikotarpio orientacines trajektorijas, nustatytas pagal AIED I, nors tik nežymiai.

Remiantis 2017 m. Eurostato duomenimis, padėtis skiriasi nedaug. 11 valstybių narių (Bulgarija, Čekija, Danija, Estija, Italija, Kroatija, Lietuva, Rumunija, Suomija, Švedija ir Vengrija) jau pasiekė dalį, atitinkančią jų 2020 m. tikslą. Iš likusių 17 valstybių narių 10 jau pasiekė arba viršija savo pagal AIED I nustatytas laikinas 2017–2018 m. laikotarpio trajektorijas. Likusios 7 valstybės narės (Airija, Belgija, Lenkija, Liuksemburgas, Nyderlandai, Prancūzija, Slovėnija) turėtų dėti daugiau pastangų, kad atitiktų vidutinę 2017–2018 m. trajektoriją iki 2020 m.

Vertinant absoliučiuosius atsinaujinančiųjų išteklių energijos vartojimo lygius ES 28 valstybėse narėse, šis rodiklis ženkliai padidėjo – nuo 189 mln. tne 2015 m. iki 204 mln. tne 2017 m., t. y. 8 proc. Tačiau tuo pačiu laikotarpiu bendras galutinis energijos suvartojimas padidėjo nuo 1 125 mln. tne iki 1 159 mln. tne, todėl atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis

[25] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/progress-reports.

sumažėjo, nes ji skaičiuojama kaip galutinis atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimas, padalytas iš bendro galutinio energijos suvartojimo. Šis paklausos padidėjimas yra vienas pagrindinių veiksnių, lėmusių atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalies sumažėjimą 2017 m., palyginti su 2016 m., 9 valstybėse narėse (Austrijoje, Bulgarijoje, Čekijoje, Lenkijoje, Portugalijoje, Rumunijoje, Slovakijoje ir Vengrijoje).

2015–2017 m. atsinaujinančiosios energijos dalis sektoriuose išaugo didžiojoje daugumoje valstybių narių. Tačiau kai kuriose valstybėse narėse ši dalis pakito tik mažiau nei 0,3 procentinio punkto. Tai pasakytina apie 9 valstybes nares AEI-E srityje (Bulgariją, Čekiją, Ispaniją, Lenkiją, Rumuniją, Slovakiją, Slovėniją, Švediją, Vengriją,), 7 valstybes nares – AEI-S ir V srityje (Austriją, Čekiją, Lenkiją, Slovakiją, Slovėniją, Vengriją, Vokietiją) ir 10 valstybių narių – AEI-T srityje (Austriją, Čekiją, Daniją, Estiją, Kiprą, Latviją, Lenkiją, Liuksemburgą, Suomiją, Vengriją).

Transporto sektoriuje, kuriame visos valstybės narės turėtų pasiekti tokį patį 10 proc. tikslą, šis sulėtėjimas gali kelti sunkumų 8 valstybėse narėse (Estijoje, Graikijoje, Kipre, Latvijoje, Lenkijoje, Lietuvoje, Slovėnijoje, Vengrijoje), kurių transporto sektoriuje suvartojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekis yra mažesnis nei 5 proc. ir kurioms dėl to reikalingas staigus padidėjimas, kad būtų pasiektas 10 proc. tikslas. Taip pat sprendimo būdas yra galimybė pasinaudoti statistiniais perkėlimais transporto sektoriuje, kurią suteikė NŽNK direktyva.

2. Bendradarbiavimo mechanizmai

Bendradarbiavimo mechanizmai grindžiami AIED I 6–11 straipsniais. Tai keletas mechanizmų, kuriais naudodamosi valstybės narės gali bendradarbiauti atsinaujinančiųjų išteklių energijos srityje, pavyzdžiui, statistiniai perdavimai, bendri projektai ir bendros paramos schemos. Statistiniai perdavimai yra ypač svarbūs sudarant sąlygas pasiekti tikslą, nes jie užtikrina galimybę valstybėms narėms, kurios pasiekė didesnę atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalį nei jų nacionalinis tikslas, perduoti savo perteklių kitoms valstybėms narėms. Šiuo metu yra du susitarimai dėl šių statistinių perdavimų tarp Liuksemburgo ir Lietuvos bei tarp Liuksemburgo ir Estijos. Abiem atvejais jais nustatoma, kad Liuksemburgas gaus 2018–2020 m. laikotarpio statistinius perdavimus.

Remiantis skaičiavimais, kuriuos valstybės narės įtraukė į savo pažangos ataskaitas, bendras atsinaujinančiosios energijos gamybos perviršis siekia 12 564 tūkst. tne, palyginti su orientacine trajektorija, pagal kurią 2020 m. būtų atliekami galimi statistiniai perdavimai. Tai atitinka maždaug pusę Prancūzijos bendro galutinio atsinaujinančiųjų išteklių energijos suvartojimo. Valstybėms narėms, kurios gali nepasiekti 2020 m. tikslo naudodamos nuosavus atsinaujinančiuosius energijos išteklius, tai gali būti perspektyvi galimybė ekonomiškai efektyviai pasiekti savo tikslą (žr. 1 lentelę).

	2009 m.	2010 m.	2011 m.	2012 m.	2013 m.	2014 m.	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.
Belgija			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bulgarija		372	357	528	641	601	610	691	420	471	411	341
Čekija		0	0	0	0	1145	1039	947	863	892	678	643
Danija			694	834	1123	1106	1223	1452	552	619		63
Vokietija			6895	8436	6546	9390	7272	7911	4130	5976		3065
Estija	101	117	135	122	75	94	154	163	186	235	279	296
Airija				93	-14	111	79	26	-142	-12	-239	-366
Graikija		137	201	320	242	195	137	-162	737	743	683	529
Ispanija			2290	3083	2720	3357	1990	2963	2049	2793		839
Prancūzija		-641	-2708	-1877	-1565	-3721	-4048	-4075	0	0	0	0
Italija	8324	8613	7405	10011	10937	9343	9468	7789	7259	5828	4462	3397
Kipras	0	-11	28	44	45	43	29	29	57	34	21	0
Latvija							-69	-127				
Liuksemburgas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-50		-120
Vengrija		968	1150	1213	1295	883	970	803				
Malta							4	10				0
Nyderlandai							0	0	0	0	0	0
Austrija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lenkija		543	729	929	530	93	174	-260	968	968		587
Portugalija			83	82	84	144	128	154	81	131	-4	50
Rumunija	1153	1306	794	942	645	692	1089	886	258	405	263	0
Slovėnija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Slovakija			302	254	142	222	305	364	90	110		0
Suomija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Švedija	2407	2141	2482	3318	3214	3335	3347	3475	3215	3610	3428	3241
Iš viso	**11985**	**13544**	**20838**	**28332**	**26660**	**27033**	**23901**	**23038**	**20722**	**22752**	**9982**	**12564**

1 lentelė. *Faktinio ir apskaičiuoto atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos pertekliaus ir (arba) deficito valstybėse narėse palyginimas su pagal AIED nustatyta orientacine trajektorija (tūkst. tne). Šaltinis: „Navigant“, 2019 m.*[26]*, valstybių narių ataskaitos*[27]*.*

3. Prognozė

Siekiant įvertinti, ar įmanoma pasiekti 2020 m. tikslą, Komisijos užsakymu buvo atliktas modeliavimas[28]. Analizėje nagrinėjama, kokiu mastu dabartinės politikos iniciatyvos (DPI) dėl atsinaujinančiųjų išteklių energijos (kaip nurodė valstybės narės savo pažangos ataskaitose), papildytos planuojamomis politikos iniciatyvomis (PPI), būtų pakankamos, kad paskatintų tikslinį atsinaujinančiųjų išteklių energijos naudojimą iki 2020 m. kiekvienoje valstybėje narėje. Remiantis šiuo modeliavimu nustatyta, kad šiuo metu įgyvendinant ir planuojant atsinaujinančiųjų išteklių energetikos politikos iniciatyvas galima tikėtis, kad

[26] „Navigant“, 2019 m. *Technical assistance in realisation of the 4th report on progress of renewable energy in the EU, final report.*

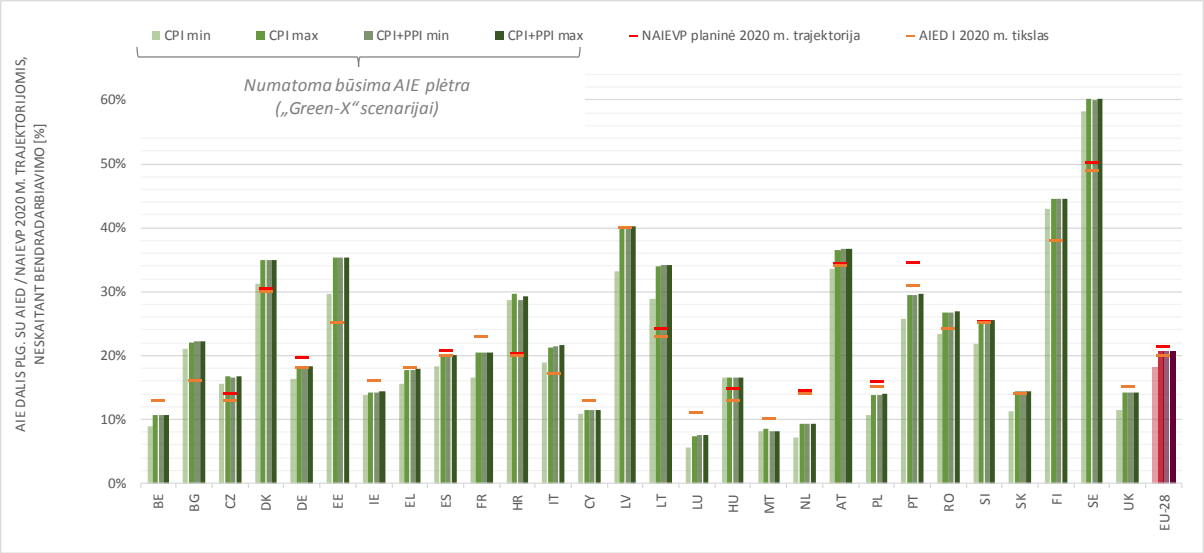
[27] Į lentelę įtrauktos tik tos valstybės narės, kurios šią konkrečią informaciją pateikė savo pažangos ataskaitoje.

[28] Scenarijų skaičiavimai atlikti taikant modelį „Green-X“, kuris yra atsinaujinančiųjų išteklių energetikos politikos priemonių modeliavimo priemonė Europoje https://green-x.at/.

2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis ES lygmeniu sudarys nuo 18,1 proc. iki 20,7 proc.[29]. Tikimasi, kad kai kurių valstybių narių rezultatai bus geri – likusiais metais jos pasieks plėtros lygį, viršijantį nustatytą tikslinį lygį.

Tačiau atrodo, kad 11 valstybių narių (Airijos, Belgijos, Graikijos, Jungtinės Karalystės, Kipro, Lenkijos, Liuksemburgo, Maltos, Nyderlandų, Portugalijos ir Prancūzijos) šiuo metu įgyvendinamų atsinaujinančiųjų išteklių energetikos politikos ir jau numatytų atsinaujinančiųjų išteklių energetikos politikos iniciatyvų šiandien nepakanka, kad būtų pasiekti reikalaujami atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekiai vien tik šalies viduje.

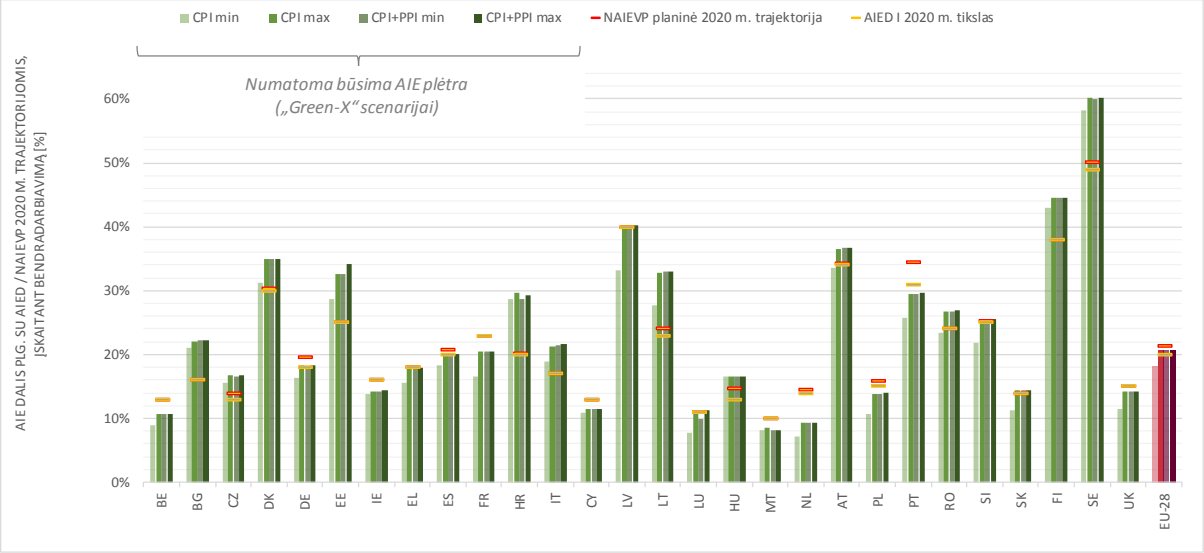
Be to, yra abejonių, ar 7 valstybės narės (Austrija, Ispanija, Latvija, Rumunija, Slovakija, Slovėnija ir Vokietija) iki 2020 m. pasieks atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslus. Jų gebėjimas pasiekti savo 2020 m. nacionalinius privalomus tikslus labai priklausys nuo energijos paklausos lygio, jei jis labai padidėtų, nes tuomet jų energijos suvartojimas vėl priartėtų prie pradinės tendencijos, nustatytos pagal naujausią ES bazinį scenarijų. Atsižvelgiant į sutartus Lietuvos, Estijos ir Liuksemburgo bendradarbiavimo mechanizmus, rezultatai pateikiami 4 paveiksle.



3 pav. *Numatoma atsinaujinančiųjų išteklių energijos procentinė dalis 2020 m., palyginti su 2020 m. AIED tikslais ir 2020 m. planuojamais (NAIEVP) tikslais, neskaitant bendradarbiavimo („Navigant“, 2019 m.[30])*

[29] Intervalas nurodo su pagrindiniu pradiniu parametru susijusį neapibrėžtumą atliekant modeliu grindžiamą būsimos atsinaujinančiųjų išteklių energetikos pažangos vertinimą. Šioje srityje lemiamą įtaką daro būsima energijos paklausa (augimas) ir įgyvendinama politika.

[30] *„Navigant“, 2019 m. Technical assistance in realisation of the 4th report on progress of renewable energy in the EU, final report.*



4 pav. *Numatomos atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalys 2020 m., palyginti su 2020 m. AIED tikslais ir 2020 m. planuojamais (NAIEVP) tikslais, įskaitant bendradarbiavimo mechanizmus (VN, proc.). Šaltinis: „Navigant“, 2019 m.*

Dėl palyginti mažo bendro Liuksemburgo suvartojamos energijos kiekio, perdavimai iš Estijos ir Lietuvos daro didelį poveikį Liuksemburgo gebėjimui pasiekti savo tikslą: tikimasi, kad pagal optimistiškiausius scenarijus Liuksemburgas pasieks savo 11 proc. tikslą 2020 m. Tiek Estijos, tiek Lietuvos atsinaujinančiųjų išteklių energijos daliai tų perdavimų poveikis nedidelis – pagal blogiausio atvejo scenarijų ji sumažėjo vos 0,7 proc. Estijoje ir 0,9 proc. Lietuvoje.

Vykdydamos tolesnius darbus ir remdamosi savo 2030 m. nacionalinių energetikos ir klimato srities veiksmų planų[31] projektais, visos valstybės narės jau pateikė savo atsakymus dėl privalomo bent 32 proc. ES lygmens tikslo, pagal kurį atsinaujinančiųjų išteklių energija taptų Sąjungos energetikos sistemos pagrindu. Iki 2019 m. birželio mėn. Komisija įvertins, ar šie valstybių narių atsakymai ir susijusi politika bei priemonės atitinka ES tikslus, ir prireikus pateiks rekomendacijas valstybėms narėms.

4. Administracinės kliūtys

Savo 4-osiose atsinaujinančiųjų išteklių energijos plėtros pažangos ataskaitose valstybės narės praneša apie priemones, kuriomis siekiama supaprastinti atsinaujinančiųjų išteklių energijos projektų administracines procedūras (pagal AIED I 13 straipsnį). Remiantis išorės analize[32], apskritai visose valstybėse narėse sėkmingai įgyvendinta didelė dalis atitinkamų pagal AIED I nustatytų priemonių. Šios priemonės, be kita ko, apima: mažos apimties projektams taikomas supaprastintas procedūras, reikalavimus sistemos operatoriams pateikti išlaidų sąmatas ir kitą būtiną informaciją, reikalavimus dėl tinklo plėtros ir atsinaujinančiųjų išteklių energijos perdavimo į tinklą sąnaudų paskirstymo, AEI-E įtraukimą į nacionalinį

[31] https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/governance-energy-union/national-energy-climate-plans.
[32] „Navigant“, 2019 m.

tinklo plėtros planą, taip pat paramos schemas, kuriomis skatinama naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją.

Tačiau pastaraisiais metais padaugėjo su statybų ir planavimo procedūromis susijusių kliūčių. Kalbant apie elektros energijos sektorių, vykdant didesnius projektus buvo nustatyti tam tikri apribojimai, nes tokie projektai turi papildomų teritorijų planavimo ir aplinkos planavimo reikalavimų. Kliūtis šildymo ir vėsinimo sektoriuje daugiausia lemia trūkumai, susiję su centralizuoto šilumos tiekimo tinklų pajėgumais, o transporto sektoriuje kliūtys iš esmės atsiranda dėl to, kad trūksta tinkamos infrastruktūros tiek biodegalais, tiek elektra varomoms transporto priemonėms. Didėjančių AEI pajėgumų integravimas į tinklą taip pat yra nuolatinis iššūkis daugumai valstybių narių. Kliūtys daugiausia kyla dėl didelių prijungimo prie elektros energijos tinklo sąnaudų, taip pat dėl prijungimo prie tinklo procedūrų nenuspėjamumo ir jų skaidrumo stokos.

4. BIODEGALŲ TVARUMO VERTINIMAS[33]

1. Biodegalų vartojimo ES apžvalga

2016 m. ES tvarių biodegalų suvartojimas siekė 13 840 tūkst. tne. Iš jų 11 083 tūkst. tne (80 proc.) sudarė biodyzelinas, o 2 620 tūkst. tne (19 proc.) – bioetanolis. Didžioji dalis (64 proc.) 2016 m. ES suvartoto biodyzelino buvo pagaminta iš ES žaliavų, daugiausia iš rapsų (apie 38 proc.), panaudoto kepamojo aliejaus (13 proc.), gyvūninių riebalų (8 proc.) ir talo alyvos (2,5 proc.). Iš kitų 36 proc. ES suvartojamo biodyzelino 19,6 proc. sudarė palmių aliejus iš Indonezijos (13,3 proc.), Ukrainos (1,8 proc.) ir Kanados (1,2 proc.), 4,8 proc. – panaudotas kepamasis aliejus iš įvairių ES nepriklausančių šalių, o 4,3 proc. – sojos daugiausia iš Jungtinių Valstijų (1,5 proc.) ir Brazilijos (1,5 proc.).

ES vartojamas etanolis daugiausia gaminamas iš ES žaliavų (65 proc.), įskaitant kviečius (apie 25 proc.), kukurūzus (apie 22 proc.) ir cukrinius runkelius (17 proc.), ir tik nedidelis kiekis (apie 1 proc.) gaminamas iš celiuliozės etanolio. Etanolio gamybai skirtas žaliavas iš ES nepriklausančių šalių sudaro kukurūzai (16,4 proc.), kviečiai (2,9 proc.) ir cukranendrės (2,9 proc.) iš įvairių vietovių. Pagrindinės trečiosios šalys, gaminančios žaliavas ES naudojamam bioetanoliui, yra Ukraina (9,8 proc.), Rusija (2,1 proc.), Brazilija (1,8 proc.), JAV (1,7 proc.) ir Kanada (1,6 proc.).

Apskaičiuota, kad beveik visos 2016 m. ES suvartotos biodujos buvo gautos iš vietinių žaliavų, daugiausia iš pasėlių ir žemės ūkio ir maisto atliekų (įskaitant mėšlą) (75 proc.), taip pat iš sąvartynų dujų (16 proc.) ir kanalizacijos dumblo dujų (9 proc.). Sunku nustatyti skystųjų bioproduktų, kurie 2016 m. sudarė mažiau nei 1 proc. visos ES suvartojamos bioenergijos, kilmę, nes valstybės narės neskirsto biodegalams ir skystiesiems bioproduktams naudojamų žaliavų.

[33] Pagrindinis šiame skirsnyje pateiktų duomenų ir vertinimo šaltinis: *„Navigant“, 2019 m. Technical assistance in realisation of the 2018 report on biomass sustainability*.

	Biodujos	*Biobenzinas*	*Biodyzelinas*	*Kiti skystieji biodegalai*	*Reaktyviniai biodegalai*	Iš viso skystieji biodegalai	Iš viso
Kelių transportas	131	*2 619*	*11 041*	*4,5*	-	13 664	**13 796**
Geležinkelių transportas	0,0		*32,9*	*0,0*	-	32,9	**33,1**
Tarptautinė aviacija	-	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,0	**0**
Vidaus aviacija	-	*0,0*	*0,0*	*0,0*	*0,0*	0,0	**0**
Vidaus laivyba	0,0	*1,4*	*3,5*	*0,0*	-	5,0	**5,0**
Nenurodytos transporto rūšys	0,5	*0,0*	*6,2*	*0,0*	*0,0*	6,2	**6,7**
Iš viso	**132**	***2 620***	***11 083***	***4,5***	***0,0***	**13 708**	**13 840**

2 lentelė. *Galutinis bioenergijos suvartojimas ES transporto sektoriuje (2016 m., tūkst. tne). Šaltinis: Eurostatas*

2. ES suvartojamų biodegalų poveikis

Remiantis biodegalams skirtų žaliavų kilmės analize apskaičiuota, kad 2016 m. reikėjo 4,9 Mha žemės ES vartojamų biodegalų gamybai skirtiems augalams auginti[34]. Iš šio kiekio 3,6 Mha (73 proc.) yra ES, o likusieji 1,3 Mha (26 proc.) – trečiosiose šalyse. Kalbant apie bendrą biodegalų gamybai skirtų pasėlių kiekį, ES jis sudarė 3,1 proc. (remiantis apskaičiuotu bendru ES pasėlių plotu, kuris siekia 115 Mha), o rapsų pasėlių kiekis sudarė 56 proc. visos biodegalų gamybai naudojamos žemės dalies. Keturiose pagrindinėse ES nepriklausančiose šalyse, tiekiančiose pasėlius ES suvartojamiems biodegalams gaminti (Ukrainoje, Brazilijoje, Indonezijoje ir Malaizijoje), šiai paskirčiai buvo priskirta mažiau nei 0,5 proc. visų pasėlių.

Remiantis valstybių narių pateikta informacija, 2016 m. bendras iš ES transporto sektoriuje suvartojamų biodegalų išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis sumažėjo 33,2 mln. tonų CO_2 ekvivalentu. Atsižvelgiant į dėl NŽNK susidarančių išmetamųjų teršalų kiekį, apskaičiuotą pagal 2016 m. pasėlių žaliavų kiekį, padaugintą iš atitinkamų vidutinių netiesioginio žemės naudojimo keitimo verčių pagal Netiesioginio žemės naudojimo keitimo direktyvą, bendras ES transporto sektoriuje išmetamų teršalų kiekis dėl biodegalų naudojimo sumažėjo iki 11,8 mln. tonų CO_2 ekvivalentu (sumažėjimas svyruoja nuo 7,4 iki 20,4 mln. tonų CO_2 ekvivalentu)[35].

[34] Biodegalams skirtų žaliavų analizėje atsižvelgiama į tarptautinę prekybą biodegalais ir jų žaliavomis, taip pat į keitimo efektyvumą.

[35] Apskaičiuota remiantis Direktyvos (ES) 2018/2001 VIII priede pateiktu preliminariai apskaičiuotu dėl netiesioginio žemės naudojimo keitimo, siejamo su biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro gamyba, susidarančių išmetamųjų teršalų kiekiu (g CO_2 ekv./MJ). Daugiau informacijos žr. „Navigant“, 2019 m.

Neseniai Komisijos užsakymu atliktoje išsamioje naujausios mokslinės literatūros apžvalgoje[36] nurodyta, kad biodyzelinas yra susijęs su reikšmingiausiu NŽNK poveikiu (dėl NŽNK susidarančių išmetamųjų teršalų kiekio vidurkis – 52 g CO_2 ekv./MJ), o didžiausias tos kategorijos įvertis yra susijęs su palmių aliejaus biodyzelinu ir jo rezultatai skiriasi labiausiai. Kalbant apie iš maisto ir pašarų gaunamą etanolį, dėl NŽNK susidarančių išmetamųjų teršalų kiekio vidurkis yra 21 g CO_2 ekv./MJ. Palyginti su persvarstytos Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvos (Direktyva (ES) 2018/2001) VIII priede nurodytais apskaičiuotais preliminariais dėl NŽNK susidarančių išmetamųjų teršalų kiekiais, 55 g CO_2 ekv./MJ aliejinių augalų, 12 g CO_2 ekv./MJ javų ir kitų krakmolingų augalų ir 13 g CO_2 ekv./MJ cukrinių. Apžvalgoje pateikta daugiau informacijos apie netiesioginį biodegalų poveikį.

Žaliavų, naudojamų ES suvartojamiems biodegalams gaminti, auginimas gali turėti neigiamą poveikį aplinkai, kuris priklauso nuo konkrečios vietos ir nuo taikomos žemės ūkio praktikos[37]. Savo pažangos ataskaitose dauguma valstybių narių nurodo, kad biodegalų gamybai naudojamų augalinių žaliavų, palyginti su visa žemės ūkio veikla, auginama nedaug, todėl mano, kad susijęs poveikis aplinkai yra nereikšmingas. Kelios valstybės narės atkreipia dėmesį į tai, kad visa žemės ūkio gamyba reguliuojama atsižvelgiant į poveikį aplinkai, todėl mano, kad iš biodegalų gamybai skirtų augalų auginimo neturėtų būti tikimasi didesnio poveikio nei iš kitų augalų auginimo[38]. Išsamus ES suvartojamų biodegalų poveikio aplinkai vertinimas pateiktas išorės tyrime[39]. Neseniai Komisija paskelbė ir išsamią ataskaitą su naujausiais turimais maistinių ir pašarinių augalų auginimo visame pasaulyje plėtros būklės duomenimis ir vertinimu[40].

ES bioenergijos tvarumo sistema sustiprinta pagal naujos redakcijos Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvą. Visų pirma, direktyvoje nustatytos nacionalinės ribos, taikomos didelę NŽNK riziką keliantiems biodegalams, skystiesiems bioproduktams ir biomasės kurui, gaminamiems iš maistinių arba pašarinių augalų, kurių auginimo teritorija reikšmingai plečiama į žemės, kurioje yra didelių anglies sankaupų, plotus (iki 2030 m. tos nacionalinės ribos bus palaipsniui sumažintos iki nulio). Nuo šių ribų priklausys, kokį to kuro kiekį bus galima įskaityti apskaičiuojant bendrą atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalį, taip pat atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalį transporto sektoriuje. Tačiau pagal direktyvą leidžiama nacionalinių ribų netaikyti biodegalams, skystiesiems bioproduktams ir biomasės kurui, kurie yra sertifikuoti kaip turintys nedidelę NŽNK riziką.

[36] „Wageningen Research“, „Netherlands Environmental Assessment Agency“ ir CENER, 2017 m., *Study on reporting requirements on biofuels and bioliquids stemming from the Directive (EU) 2015/1513*.

[37] Tačiau reikėtų pažymėti, kad nėra nei su konkrečia vieta susijusių duomenų, nei duomenų, konkrečiai susijusių su biodegalų gamybai naudojamų žaliavų auginimo poveikiu aplinkai vietos lygmeniu.

[38] Reikėtų atkreipti dėmesį, kad įgyvendinant dabartinę bendrą žemės ūkio politiką (BŽŪP) svariai prisidedama prie biologinės įvairovės rėmimo ir tvaraus ūkininkavimo sistemų skatinimo, pasitelkiant papildomus veiksmus pagal įvairias priemones. Kalbant apie būsimą BŽŪP po 2020 m., vienas iš devynių konkrečių BŽŪP tikslų yra prisidėti prie biologinės įvairovės apsaugos, stiprinti ekosistemų paslaugas ir išsaugoti buveines ir kraštovaizdį. Šia politika siekiama padidinti aplinkos apsaugos ir kovos su klimato kaita srities užmojus.

[39] „Navigant“, 2019 m.

[40] EK, 2019 m. ataskaita *Report on the status of production expansion of relevant food and feed crops worldwide*.

Siekdama įgyvendinti šį požiūrį, 2019 m. kovo 13 d. Komisija priėmė deleguotąjį aktą dėl didelės ir mažos NŽNK rizikos biodegalų[41], kurį šiuo metu tikrina Taryba ir Europos Parlamentas. Apskritai ES nusprendė ateityje daugiausia dėmesio skirti pažangiųjų biodegalų ir kitų mažo anglies dioksido kiekio technologijų, pavyzdžiui, elektros iš atsinaujinančiųjų išteklių ir iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintų nebiologinių skystųjų ir dujinių transporto degalų, skatinimui. Pažangiųjų biodegalų užimama rinkos dalis šiuo metu yra labai maža, tačiau yra daug galimybių plėsti gamybą. Komisija toliau skatins plėtoti pažangiuosius biodegalus, be kita ko, ištirti galimų naujų žaliavų šaltinius. Nors šiuo etapu nėra pakankamų mokslinių įrodymų, kad būtų galima pagrįsti AIED II IX priede numatytą pažangiųjų biodegalų žaliavų bazės plėtrą, Komisija toliau vertins, ar ateityje pažangiųjų biodegalų gamybai galėtų būti naudojamos ir kitos žaliavos[42].

3. Komisijos pripažintų savanoriškų schemų veikimas

AIED I Komisijai suteikiami įgaliojimai pripažinti tarptautines arba nacionalines sertifikavimo schemas, vadinamąsias savanoriškas schemas, kurias veiklos vykdytojai gali naudoti siekdami įrodyti, kad laikosi direktyvoje dėl biodegalų ir skystųjų bioproduktų nustatytų tvarumo ir išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažinimo kriterijų. Šiuo metu šiuo tikslu pripažinta 14 savanoriškų schemų[43]. Reikalaujama, kad valstybės narės priimtų įrodymus, susijusius su tvarumo kriterijais, kuriuos gavo šiose schemose dalyvaujantys veiklos vykdytojai. Ši nuostata labai palengvina tvarumo kriterijų įgyvendinimą, nes leidžia veiklos vykdytojams pateikti reikalaujamus įrodymus pagal bendrą administracinę procedūrą visose ES valstybėse narėse[44]. Kiekviena savanoriška schema, dėl kurios priimtas sprendimas ir kuri veikia pastaruosius dvylika mėnesių, turi kasmet Komisijai teikti ataskaitą[45].

Per pastaruosius kelerius metus savanoriškos schemos tapo pagrindine priemone, kuria siekiama įrodyti, kad laikomasi ES biodegalų tvarumo kriterijų. 2017 kalendoriniais metais 21 429 kilotonos (kt) skystųjų biodegalų (įskaitant grynąjį augalinį aliejų), 140 045 tūkst. kubinių metrų biometano (t. y. maždaug 100,8 kilotonos) ir 119 119 kilotonų žaliavų buvo sertifikuoti kaip atitinkantys ES tvarumo kriterijus, nustatytus Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvos 17 straipsnio 2–5 dalyse. Kalbant išsamiau apie sertifikuotus skystuosius biodegalus, 12 198 kilotonas (57 proc. viso kiekio) sudarė biodyzelinas ir 6 224 kilotonas (29 proc.) – bioetanolis. Likusią dalį sudarė hidrinimu valyto augalinio aliejaus (angl. HVO) biokuras (1 784 kilotonas, 8 proc.), grynojo augalinės kilmės aliejaus kuras (1 053 kilotonas, 5 proc.) ir kitų rūšių kuras. Didžiausią sertifikuotų žaliavų, naudojamų biodegalams gaminti,

[41] COM(2019) 2055 *final.*

[42] Direktyvos IX priedo A ir B dalyse pateiktų žaliavų sąrašų peržiūra siekiant įtraukti griežtus kriterijus atitinkančias žaliavas bus atlikta iki 2021 m. birželio mėn.

[43] https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/voluntary_schemes_overview_february_2019.pdf.

[44] Komisijos komunikate dėl savanoriškų schemų ir numatytųjų verčių (2010/C 160/01) nustatyti principai, kuriais remdamasi Komisija vykdo savo pareigas, susijusias su tokiais sprendimais. Šis dokumentas papildytas komunikatu dėl praktinio ES biodegalų ir skystųjų bioproduktų tvarumo schemos įgyvendinimo (2010/C 160/02).

[45] *„Navigant“, 2019 m. Review of voluntary scheme annual reports.*

kiekį sudarė rapsai (27 proc.), palmių aliejus (16 proc.), panaudotas kepamasis aliejus (13 proc.) ir kukurūzai (12 proc.).

Komisija pripažįsta tik tas schemas, kurios atitinka tinkamus patikimumo, skaidrumo ir nepriklausomo audito standartus. Šiuo tikslu Komisija atlieka išsamų savanoriškų schemų pripažinimo prašymų vertinimą[46]. Taip, be kita ko, užtikrinama, kad: žaliavų gamintojai laikytųsi pagal AIED I nustatytų tvarumo kriterijų, informaciją apie tvarumo charakteristikas būtų galima atsekti iki žaliavų kilmės, įmonės būtų tikrinamos prieš joms pradedant dalyvauti schemoje, reguliariai būtų atliekamas auditas atgaline data ir pasitelkiami nepriklausomi išorės auditoriai.

Pastaraisiais metais viešoji savanoriškų schemų valdymo kontrolė sustiprėjo[47]. Siekiant spręsti šias problemas ir užtikrinti patikimą įgyvendinimą, į AIED II 30 straipsnį įtrauktos griežtesnės bioenergijos tvarumo kriterijų tikrinimo taisyklės, įskaitant griežtesnę nacionalinę ir ES savanoriškų schemų ir trečiųjų šalių audito priežiūrą. Be to, Komisija turi priimti išsamias įgyvendinimo taisykles dėl tinkamų patikimumo, skaidrumo ir nepriklausomo audito standartų ir reikalauti, kad visos pripažintos savanoriškos schemos jas taikytų. Galiausiai, siekdama pagerinti tvarių biodegalų atsekamumą, Komisija sukurs Europos duomenų bazę.

[46] Daugiau informacijos apie savanoriškų schemų pripažinimo procesą galima rasti šioje Komisijos svetainėje: https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/biofuels/voluntary-schemes.

[47] Europos Audito Rūmų specialioji 2016 m. ataskaita Nr. 18/2016: „ES tvarių biodegalų sertifikavimo sistema“.

Savanoriška schema	**Taikymo sritis**		
Pavadinimas	*Žaliavos rūšis*	*Žaliavos kilmė*	*Tiekimo grandinės mastas*
Tarptautinis tvarumo ir anglies sertifikavimas (schema „ISCC“)	Įvairios žaliavos	Pasaulinė	Visa tiekimo grandinė
Schema „Bonsucro EU“	Cukranendrės	Pasaulinė	Visa tiekimo grandinė
Apskritojo stalo diskusija dėl tvarios biologinės medžiagos ES AIED (schema „RSB EU RED“)	Įvairios žaliavos	Pasaulinė	Visa tiekimo grandinė
Schema „RTRS EU RED“	Sojos	Pasaulinė	Visa tiekimo grandinė
Schema „U.S. Soybean Sustainability Assurance Protocol (SSAP)“	Sojos	JAV	Nuo auginimo iki eksporto vietos
Schema „Biomass Biofuels voluntary scheme (2BSvs)“	Įvairios žaliavos	Pasaulinė	Visa tiekimo grandinė
Schema „Scottish Quality Farm Assured Combinable Crops Limited (SQC)“	Visi grūdai ir aliejinių augalų sėklos	Didžiosios Britanijos šiaurinė dalis	Iki pirmos žaliavos tiekimo vietos
Schema „Red Tractor Farm Assurance Combinable Crops & Sugar Beet (Red Tractor)“	Grūdai, aliejinių augalų sėklos, cukriniai runkeliai	Jungtinė Karalystė	Iki pirmos žaliavos tiekimo vietos
Schema „REDcert“	Įvairios žaliavos	Europa	Visa tiekimo grandinė
Schema „Better Biomass“	Įvairios žaliavos	Pasaulinė	Visa tiekimo grandinė
Schema „Gafta Trade Assurance Scheme“	Įvairios žaliavos	Pasaulinė	Priežiūros nuo ūkio iki pirmojo perdirbėjo grandinė
Schema „KZR INiG System“	Įvairios žaliavos	Europa	Visa tiekimo grandinė
Schema „Trade Assurance Scheme for Combinable Crops (TASC)“	Kombainu kertami javai, pvz., grūdai, aliejinių augalų sėklos ir cukriniai runkeliai	Jungtinė Karalystė	Priežiūros nuo ūkio iki pirmojo perdirbėjo grandinė
Universalioji pašarų draudimo sistema (UFAS)	Pašarinės žaliavos ir kombinuotieji pašarai, taip pat kombainu kertami javai	Jungtinė Karalystė	Priežiūros nuo ūkio iki pirmojo perdirbėjo grandinė

3 lentelė. *Šiuo metu Komisijos pripažintos savanoriškos schemos*

5. IŠVADOS

ES sėkmingai siekia savo 2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslo. 2017 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalis ES energijos rūšių derinyje pasiekė 17,52 proc. Investicijas į atsinaujinančiųjų išteklių energiją vis labiau skatina rinka, o valstybės subsidijų dalis mažėja. Taip atsitiko dėl to, kad labai sumažėjo su atsinaujinančiųjų išteklių energija susijusių technologijų sąnaudos, sumažėjo subsidijų taikant konkurencingesnes paramos schemas, tai matyti ir iš daugelio aukcionų, vykdytų keliose Europos šalyse, nulinių arba mažų sąnaudų rezultatų.

Tačiau atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalies didėjimo tempai nuo 2014 m. sulėtėjo. Nors ES vis dar sėkmingai siekia savo 2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslų, reikėtų dėti daugiau pastangų likusiu laikotarpiu iki 2020 m. siekiant užtikrinti, kad tikslai būtų pasiekti, taip pat atsižvelgiant į numatomą didesnį energijos suvartojimą ateityje. Kalbant apie atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalį, 2017 m. 11 valstybių narių jau viršijo savo atitinkamus 2020 m. tikslus. 10 kitų valstybių narių atitiko arba viršijo savo vidutinę orientacinę trajektoriją, nustatytą dvejų metų laikotarpiui (2017–2018 m.) pagal Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvą. Tačiau yra 7 valstybės narės (Airija, Belgija, Lenkija, Liuksemburgas, Nyderlandai, Prancūzija, Slovėnija), kurios turėtų dėti daugiau pastangų, kad atitiktų vidutinę 2017–2018 m. orientacinę trajektoriją iki 2020 m.

Kad būtų pasiekti 2020 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslai ir nuo 2021 m. šis lygis būtų laikomas atskaitos tašku, dauguma valstybių narių raginamos toliau dėti daugiau pastangų, kad visuose trijuose sektoriuose būtų naudojama atsinaujinančiųjų išteklių energija, kartu mažinant energijos suvartojimą. Neseniai atliktas modeliavimas parodė, kad vienu metu įgyvendinama atsinaujinančiųjų išteklių energetikos politika ir jau numatytos atsinaujinančiųjų išteklių energetikos politikos iniciatyvos kai kuriose valstybėse narėse gali būti nepakankamos, kad jų privalomi nacionaliniai tikslai būtų pasiekti laiku, jei būtų atsižvelgiama tik į tiekimą šalies viduje netaikant bendradarbiavimo mechanizmų. Galiausiai valstybės narės turėtų apsvarstyti galimybę naudoti statistinius perdavimus, kaip numatyta Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvoje, siekiant užtikrinti, kad tikslai bus pasiekti net esant trūkumui arba parduoti savo galimą perteklių kitoms valstybėms narėms. Komisija yra pasirengusi aktyviai remti valstybes nares šiuo klausimu ir sudaryti būtino bendradarbiavimo sąlygas.

Atsižvelgiant į tai, visais lygmenimis ir visoje Europos Sąjungoje šiuo metu siekiama iš naujo sutelkti pastangas. Tai vyksta, be kita ko, per Komisijos sukurtą specialią Energijos vartojimo efektyvumo darbo grupę, kartu organizuojant naujus atsinaujinančiųjų išteklių energijos aukcionus, jau paskelbtus keliose valstybėse narėse, pavyzdžiui, Prancūzijoje, Nyderlanduose ir Portugalijoje, arba plačiau taikant įmonių elektros energijos pirkimo susitarimus, per kuriuos Europos bendrovės 2018 m. įsigijo rekordinį vėjo energijos pajėgumų kiekį. Tikimasi, kad šios priemonės duos rezultatų ateinančiais metais.

ES suvartojami biodegalai ir toliau daugiausia gaminami iš ES auginamų žaliavų. ES tvarumo kriterijai padėjo sėkmingai sumažinti su biodegalais susijusio didelio tiesioginio poveikio aplinkai riziką, nepriklausomai nuo to, ar jie gaminami ES, ar importuojami iš

trečiųjų šalių. Per pastaruosius kelerius metus Europos Komisijos pripažintos savanoriškos schemos tapo pagrindine priemone, kuria siekiama įrodyti, kad laikomasi ES biodegalų tvarumo kriterijų, todėl joms buvo taikoma didesnė visuomenės kontrolė. Be to, į AIED II įtraukta sustiprinta tvarumo sistema, taikoma visiems bioenergijos naudojimo būdams (ne tik biodegalams, bet taip pat biomasei ir biodujoms, naudojamoms šilumos ir elektros energijos gamybai), įskaitant naują požiūrį, ribojantį didelės NŽNK rizikos biodegalų vaidmenį. Sustiprintas savanoriškų schemų valdymas, įskaitant trečiųjų šalių audito patikimumą.