

Suvestinė redakcija nuo 2025-09-23 iki 2026-05-31

Isakymas paskelbtas: TAR 2017-06-29, i. k. 2017-11012

Nauja redakcija nuo 2025-09-23:

Nr. [1-219](#), 2025-09-22, paskelbta TAR 2025-09-22, i. k. 2025-15743

LIETUVOS RESPUBLIKOS ENERGETIKOS MINISTRAS

ĮSAKYMAS

**DĖL ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ DALIES, PALYGINTI SU BENDRUOJU
GALUTINIU ENERGIJOS SUVARTOJIMU, APSKAIČIAVIMO METODIKOS
PATVIRTINIMO**

2017 m. birželio 28 d. Nr. 1-170

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos alternatyviųjų degalų įstatymo 18 straipsnio 4 dalies 3 punktu, 20 straipsnio 1 dalimi, 21 straipsniu, Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 1 straipsnio 5 dalies 4 bei 6 punktais, 6 straipsnio 1 ir 14 punktais ir įgyvendindamas 2018 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos [\(ES\) 2018/2001](#) dėl skatinimo naudoti atsinaujinančių išteklių energiją su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2023 m. spalio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva [\(ES\) 2023/2413](#), 2, 3, 7, 22a, 25, 26 ir 27 straipsnių bei II, III ir VII ir IX priedų nuostatas,

t v i r t i n u Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodiką (pridedama).

Finansų ministras,
pavadojantis energetikos ministrą

Vilius Šapoka

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos energetikos ministro
2017 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. 1-170
(Lietuvos Respublikos energetikos ministro
2025 m. rugsėjo 22 d. įsakymo Nr. 1-219
redakcija)

ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ DALIES, PALYGINTI SU BENDROJU GALUTINIU ENERGIJOS SUVARTOJIMU, APSKAIČIAVIMO METODIKA

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Vadovaujantis Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendroju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodika (toliau – Metodika) apskaičiuojama:

1.1. atsinaujinančių energijos išteklių dalis, palyginti su bendroju galutiniu energijos suvartojimu;

1.2. pažanga siekiant 2023 m. spalio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje ([ES](#)) [2023/2413](#) nustatyto 29 procentų atsinaujinančių energijos išteklių dalies tikslo transporto sektoriuje (toliau – Pažanga siekiant transporto tikslo);

1.3. atsinaujinančių energijos išteklių dalis, palyginti su bendroju galutiniu energijos suvartojimu, ir Pažanga siekiant transporto tikslo apskaičiuojama vadovaujantis 2008 m. spalio 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamente ([EB](#)) [Nr. 1099/2008](#) dėl energetikos statistikos, su visais pakeitimais, pateikta metodika ir apibrėžtimis.

2. Metodikoje vartojamos sąvokos:

2.1. **Atliekinė šiluma ir (ar) vėsuma** – pramoniniuose ar energijos gamybos įrenginiuose arba paslaugų sektoriuje, kuriuose yra arba bus vykdoma bendra šilumos ir elektros energijos gamyba (kogeneracija) arba tokia gamyba yra negalima, sukuriama perteklinė šiluma ir (ar) vėsuma, kuri, nepatekusi į centralizuoto šilumos ir (ar) vėsumos tiekimo sistemą, nenaudojama pasklistų ore arba vandenyje.

2.2. **Išvestiniai vandenilio produktai** – iš vandenilio gaminami sintetiniai degalai, sintetinis metanas, amoniakas, metanolis ir kiti produktai.

2.3. **Iš nedidelę netiesioginę žemės paskirties keitimo riziką keliančių augalų gaminami biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras** – biodegalai, skystieji bioproduktai ir biomasės kuras, gaminami taikant schemas, pagal kurias atsisakoma biodegalų, skystųjų bioproduktų ir biomasės kuro gamybos maistinių ir pašarinių augalų pagrindu, ir taikant geresnę ūkininkavimo praktiką, augalus auginant žemėje, kuri anksčiau nebuvo naudojama augalams auginti, taip pat gaminami laikantis Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 38 straipsnyje nurodytų atsinaujinančių išteklių kuro tvarumo ir išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijų.

2.4. **Krakmolingieji augalai** – daug krakmolo turintys augalai, prie kurių priskiriami javai (neatsižvelgiant į tai, ar naudojami tik grūdai, ar visas augalas), gumbavaisiai, šakniavaisiai ir gumbasvogūniai.

2.5. **Lignoceliuliozė** – medžiaga, sudaryta iš lignino, celiuliozės ir hemiceliuliozės.

2.6. **Maistiniai ir pašariniai augalai** – žemės ūkio paskirties žemėje kaip pagrindiniai augalai auginami krakmolingieji, cukringieji ir aliejiniai augalai, iš kurių visų, o ne jų perdirbimo liekanų,

atliekų ir lignoceliuliozės medžiagų gaminami biodegalai, taip pat apimant ir šiuos augalus, užaugintus kaip tarpiniai pasėliai, įskaitant posėlius ir antsėlius, su sąlyga, kad tokiems tarpiniams pasėliams nereikia papildomos žemės.

2.7. Mažos anglies dioksido taršos vandenilis – vandenilis, kuris gaunamas iš neatsinaujančių energijos išteklių ir kuris atitinka išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų 70 procentų sumažinimo, palyginti su iškastiniu kuru, kriterijų.

2.8. Miško biomasės gavybos teritorija – geografiškai apibrėžtas plotas, iš kurio gaunama miško biomasės pradinė žaliava ir kuriame sąlygos yra pakankamai vienodos, kad būtų galima įvertinti riziką tvarumo ir teisėtumo atžvilgiu.

2.9. Nemaistinė celiuliozė – medžiaga, kuri sudaryta daugiausia iš celiuliozės ir hemiceliuliozės ir kurioje lignino yra mažiau nei lignoceliuliozėje. Nemaistinė celiuliozė gaunama iš maistinių ir pašarinių augalų liekanų (pavyzdžiui, šiaudų, kukurūzų kotų, išaižų ir kevalų), žolinių energinių augalų, kuriuose yra mažai krakmolo (pavyzdžiui, aukštųjų avižolių, sorų, miskantų, didžiųjų arundinarijų), kaip antsėliai prieš pagrindinius augalus ir po jų naudojamų augalų, pievų augalų, gamybinių atliekų (įskaitant maistinių ir pašarinių augalų liekanas, išgavus aliejų, cukrų, krakmolą ir proteiną) ir iš biologinių atliekų. Pievų augalai ir antsėliai suprantami, kaip laikinose trumpalaikėse apsejamose ganyklose augančios žolės ir mažai krakmolo turintys ankštiniai augalai, skirti gyvulių pašarui gaminti ir dirvos derlingumui didinti, siekiant gauti didesnę pagrindinių lauko augalų derlių.

2.10. Saulės energija varoma elektrinė transporto priemonė – motorinė transporto priemonė, kurioje sumontuota jėgos pavarą, turinti vien tik neišorinius elektros įrenginius, veikiančius kaip energijos keitiklis su iš išorės galima įkrauti energijos kaupimo sistema, ir kurioje įrengtos fotovoltinės plokštės.

2.11. Sistemos efektyvumas – sistemos savybė, užtikrinanti efektyvų energijos vartojimą, sudarant sąlygas ekonomiškai efektyviai ir lanksčiai siekti priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimo ir efektyviai naudoti išteklius.

2.12. Vandenilis – lengviausias ir labiausiai paplitęs cheminis elementas žemėje. Normaliomis sąlygomis tai bespalvė, bekvapė, itin degios dviatomė dujos.

2.13. Vandenilis iš iškastinio kuro – vandenilis, kuris gaunamas įvairiais gamybos metodais iš iškastinio kuro (naftos, gamtinių dujų, akmens anglių ir kt.) ir kurį gaminant išmetamas anglies dioksidas nėra surenkamas ir patenka į atmosferą.

2.14. Žemės ūkio, akvakultūros, žuvininkystės ir miškininkystės veiklos liekanos – liekanos, gaunamos vykdant žemės ūkio, akvakultūros, žuvininkystės ir miškininkystės veiklą, išskyrus susijusių pramonės šakų ir perdirbimo liekanas.

2.15. Žemės ūkio biomasė – žemės ūkyje gaunama biomasė.

2.16. Kitos Metodikoje vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip nustatyta Atsinaujančių išteklių energetikos įstatyme, Lietuvos Respublikos alternatyviųjų degalų įstatyme ir Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme. Metodikos taikymo tikslais Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatyme numatytas atliekų sąvokos apibrėžimas neapima medžiagų, kurios buvo tikslingai pakeistos (modifikuotos) ar užterštos, kad atitiktų atliekų sąvokos apibrėžimą.

II SKYRIUS APSKAIČIAVIMAI PAGAL METODIKĄ

3. Atsinaujančių energijos išteklių dalis apskaičiuojama bendrąjį galutinį atsinaujančių išteklių energijos suvartojimą padalijus iš bendrojo galutinio visų energijos išteklių suvartojimo apimties (išreiškiama procentais).

Tuo tikslu pagal Metodikos 4 punktą apskaičiuota bendrojo galutinio atsinaujančių energijos išteklių suvartojimo suma tikslinama atsižvelgiant į statistinį perdavimą tarp Lietuvos Respublikos ir

kitų Europos Sąjungos valstybių narių, bendrų projektų su kitomis valstybėmis narėmis ir trečiosiomis šalimis įgyvendinimo rezultatus ir bendras su kitomis valstybėmis narėmis paramos schemas.

4. Bendrasis galutinis visų energijos išteklių suvartojimas apskaičiuojamas sudedant:

4.1. energijos kiekį, suvartotą pramonės, transporto, namų ūkių, paslaugų (įskaitant viešąsias paslaugas), žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės sektorių;

4.2. elektros ir šilumos energijos kiekį, kurį elektros ir šilumos energijos gamybai sunaudoja energetikos sektorius;

4.3. elektros ir šilumos energijos nuostolius, susidariusius elektros ir šilumos energijos skirstymo ir perdavimo metu.

5. Apskaičiuojant atsinaujinančių energijos išteklių dalį, palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu, siekiant nustatyti, ar ji atitinka planinį 2030 metų rodiklį ir orientacinę trajektoriją, ir atsižvelgiant į prognozuojamą vidutinę atsinaujinančių energijos išteklių dalį, laikoma, kad aviacijos sektorius sunaudoja ne daugiau kaip 6,18 procento, palyginti su šalies bendruoju galutiniu energijos suvartojimu.

6. Bendrasis galutinis atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimas apskaičiuojamas sudedant šiuos rodiklius:

6.1. bendrąjį galutinį elektros energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, suvartojimą;

6.2. bendrąjį galutinį atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą šildymui ir vėsinimui;

6.3. bendrąjį galutinį atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą transporto sektoriuje;

6.4. bendrąjį galutinį atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą pramonės sektoriuje, kai tai apima įmones ir gaminius, priskiriamus Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus B, C ir F sekcijoms ir J sekcijos 63 skyriui.

7. Apskaičiuojant atsinaujinančių energijos išteklių dalį, palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu, į dujas, elektros energiją ir iš atsinaujinančių energijos šaltinių pagamintą nebiologinės kilmės kurą, pagamintus iš atsinaujinančių energijos išteklių, atsižvelgiama tik vieną kartą pagal Metodikos 6.1, 6.2, 6.3 arba 6.4 papunkčius. Energija, pagaminta naudojant iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintą nebiologinės kilmės kurą, įskaitoma į sektorių, kuriame ji suvartojama (elektros energijos, šildymo ir vėsinimo bei transporto). Apskaičiuojant atsinaujinančių energijos išteklių dalį, atsižvelgiama tik į tą iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintą nebiologinės kilmės kurą, biodegalus, skystuosius bioproduktus ir biomasės kurą, kurie atitinka nustatytus jų tvarumo ir išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus ir taikymo sąlygas.

8. Apskaičiuojant bendrąjį galutinį elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą:

8.1. įskaitoma elektros energija, kurią iš atsinaujinančių išteklių pasigamina vartotojai ir atsinaujinančių išteklių energijos bendrijos ir elektros energija, pagaminta naudojant iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintą nebiologinės kilmės kurą;

8.2. neįskaitoma elektros energija, pagaminama hidroakumuliacinių įrenginių, naudojančių prieš tai į aukštutinį baseiną pakeltą vandenį ir elektros energija, naudojama iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintam nebiologinės kilmės kurui gaminti;

8.3. įvairų kurą deginančių jėgainių, kurios naudoja atsinaujinančius ir neatsinaujinančius išteklius, skaičiuojama tik iš atsinaujinančių energijos išteklių pagaminta elektros energija; atliekant šį skaičiavimą, kiekvieno energijos ištekliaus indėlis apskaičiuojamas pagal jo energinę vertę;

8.4. iš hidroenergijos, vėjo energijos sausumos teritorijoje ir vėjo energijos jūrinėje teritorijoje pagaminta elektros energija skaičiuojama laikantis normalizavimo taisyklių:

8.4.1. elektros energijos kiekio, pagaminto iš hidroenergijos, normalizavimo taisyklė:

$$Q_{N(norm)} = C_N \times \left[\sum_{i=N-14}^N \frac{Q_i}{C_i} \right] / 15, \text{ kur:}$$

N – ataskaitiniai metai;

$Q_{N(norm)}$ – apskaičiuoti elektros energijai, pagamintai iš hidroenergijos, naudojamas normalizuotas elektros energijos kiekis, pagamintas visose hidroelektrinėse N -aisiais metais;

Q_i – elektros energijos kiekis, faktiškai pagamintas visose hidroelektrinėse i -aisiais metais, matuojamas GWh, neįskaitant elektros energijos kiekio, pagaminto hidroakumuliacinių įrenginių, naudojančių prieš tai pakeltą vandenį;

C_i – visų, neįskaitant hidroakumuliacinių, hidroelektrinių bendra įrengtoji galia i metų pabaigoje, matuojama MW.

8.4.2. elektros energijos kiekio, pagaminto iš vėjo energijos sausumos teritorijoje, normalizavimo taisyklė:

$$Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^N Q_i}{\sum_{j=N-n}^N \left(\frac{C_j + C_{j-1}}{2} \right)}, \text{ kur:}$$

N – ataskaitiniai metai;

$Q_{N(norm)}$ – apskaičiuoti iš vėjo energijos sausumos teritorijoje pagamintai elektros energijai naudojamas normalizuotas elektros energijos kiekis, pagamintas visų vėjo jėgainių sausumos teritorijoje N -aisiais metais;

Q_i – elektros energijos kiekis, faktiškai pagamintas visų vėjo jėgainių sausumos teritorijoje i -aisiais metais, matuojamas GWh;

C_j – visų vėjo jėgainių sausumos teritorijoje bendra įrengtoji galia j metų pabaigoje, matuojama MW;

n – 4 arba metų skaičius prieš N metus, už kuriuos turima galios ir gamybos duomenų, atsižvelgiant į tai, kuris iš jų mažesnis.

8.4.3. elektros energijos kiekio, pagaminto iš vėjo energijos jūrinėje teritorijoje, normalizavimo taisyklė:

$$Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^N Q_i}{\sum_{j=N-n}^N \left(\frac{C_j + C_{j-1}}{2} \right)}, \text{ kur:}$$

$Q_{N(norm)}$ – apskaičiuoti iš vėjo energijos jūrinėje teritorijoje pagamintai elektros energijai naudojamas normalizuotas elektros energijos kiekis, pagamintas visų vėjo jėgainių jūrinėje teritorijoje N -aisiais metais;

Q_i – elektros energijos kiekis, faktiškai pagamintas visų vėjo jėgainių jūrinėje teritorijoje i -aisiais metais, matuojamas GWh;

C_j – visų vėjo jėgainių jūrinėje teritorijoje bendra įrengtoji galia j metų pabaigoje, matuojama MW;

n – 4 arba metų skaičius prieš N metus, už kuriuos turima galios ir gamybos duomenų, atsižvelgiant į tai, kuris iš jų mažesnis.

9. Bendrasis galutinis atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimas šildymui ir vėsinimui apskaičiuojamas:

9.1. kaip iš atsinaujinančių išteklių pagamintas centralizuotai tiekiamos šilumos ir vėsumos kiekis, kitų atsinaujinančių energijos išteklių pramonės, namų ūkių, paslaugų sektoriaus, žemės ūkio, miškininkystės ir žuvininkystės, šildymo, vėsinimo ir technologinio proceso tikslais suvartotas kiekis;

9.2. įvairų kurą deginančių jėgainių, kuriose naudojami atsinaujinantys ir neatsinaujinantys energijos ištekliai, atsižvelgiama tik į šildymo ir vėsinimo, pagamintų iš atsinaujinančių energijos išteklių, dalį; atliekant šį skaičiavimą, kiekvieno energijos ištekliaus indėlis apskaičiuojamas pagal jo energinę vertę;

9.3. į aplinkos ir geoterminę šilumos ir vėsumos energiją, išgautą šilumos siurbliais ir centralizuoto vėsumos tiekimo sistemose, apskaičiuojant atsižvelgiama su sąlyga, kad galutinė energijos išeiga smarkiai viršija pradinės energijos sąnaudas, reikalingas šilumos siurblių veiklai; šilumos kiekis, priskiriamas atsinaujinančių išteklių energijai, apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$E_{RES} = Q_{usable} * (1 - 1/SPF), \text{ kur:}$$

E_{RES} – aeroterminės, geoterminės ar hidroterminės energijos, kurią sunaudoja šilumos siurbliai, kiekis;

Q_{usable} – įvertinta visa panaudojama šiluma, kurią tiekia šilumos siurbliai; atsižvelgiama tik į šilumos siurblius, kurių vidutinis sezoninis naudingumo koeficientas – $SPF > 1,15 * 1/\eta_{eta}$;

SPF – įvertintas tų šilumos siurblių vidutinis sezoninis naudingumo koeficientas;

η_{eta} – visas pagamintos elektros energijos ir pirminės elektros energijos, sunaudotos elektros energijos gamybai, kiekių santykis, apskaičiuojamas kaip Europos Sąjungos vidurkis, pagrįstas Europos Sąjungos statistikos tarnybos (Eurostat) duomenimis;

9.4. į bendrąją galutinę atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą šildymui ir vėsinimui neįskaičiuojama šilumos energija, gauta pasyviose energetikos sistemose, kuriose mažesnis energijos suvartojimas pasiekiamas pasyviai per pastato konstrukcijas arba iš šilumos, kuri gaunama naudojant neatsinaujinančius energijos išteklius;

9.5. į bendrąją galutinę atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą šildymui ir vėsinimui gali būti įskaičiuojama atliekinė šiluma ir vėsuma, neviršijant 20 % nacionalinės orientacinės procentinės dalies, nustatytos šilumos ir vėsumos sektoriui. Jei nusprendžiama pasinaudoti šia galimybe, nacionalinė orientacinė procentinė dalis papildomai padidinama puse atliekinės šilumos ir vėsumos procento, įskaityto į tą dalį.

9.6. siekiant padidinti atsinaujinančių energijos išteklių, sunaudojamų galutinės energijos ir ne energetikos tikslais pramonės sektoriuje, procentinę dalį ne mažiau kaip 1,6 procentinio punkto, skaičiuojant metinį vidurkį laikotarpiams nuo 2021 iki 2025 m. ir nuo 2026 iki 2030 m., įskaičiuojama atliekinė šiluma ir vėsuma, neviršijant 0,4 procentinio punkto ribos, jeigu ši šiluma ir vėsuma tiekiamą iš efektyvaus centralizuoto šilumos ir vėsumos tiekimo tinklų, išskyrus tinklus, kuriais šiluma tiekiamą tik vienam pastatui, ar atvejus, kai visa šiluminė energija suvartojama vietoje ir nėra tiekiamą vartotojams. Įskaičiuojant atliekinę šilumą ir vėsumą vidutinio metinio padidėjimo norma papildomai padidinama puse įskaitytų atliekinės šilumos ir vėsumos procentinių punktų.

9.7. apskaičiuojant šilumos ir vėsumos tiekimui sunaudotos atsinaujinančių išteklių energijos procentinę dalį, naudojama nustatyta vidutinė per praėjusius dvejus kalendorinius metus iki nagrinėjamų kalendorinių metų Lietuvoje patiektos elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių procentinė dalis.

10. Bendrasis galutinis atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimas transporto sektoriuje, įskaitant jūrų transportui tiekiamą kurą iš atsinaujinančių energijos išteklių, apskaičiuojamas atsižvelgiant į biodegalų, biomasės kuro, kuro iš perdirbtų neatsinaujinančių išteklių atliekų, atitinkančio Alternatyviųjų degalų įstatymo 16 straipsnio 14 dalyje nurodytus reikalavimus, ir iš atsinaujinančių energijos išteklių pagaminto nebiologinės kilmės kuro, suvartotų transporto sektoriuje, sumą.

11. Apskaičiuojant Pažangą siekiant transporto tikslo taikomos šios nuostatos:

11.1. apskaičiuojant vardiklį, t. y. bendrąją galutinę energijos suvartojimą transporto sektoriuje, įskaičiuojamas benzinas, dyzelinas, gamtinės dujos, biodegalai, biodujos, elektros energija, kuras iš

perdirbtų neatsinaujinančių išteklių atliekų ir iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintas nebiologinės kilmės kuras, sunaudoti transporto sektoriuje. Apskaičiuojant vardiklį iki 2030 m. gruodžio 31 d., jūrų transporto sektoriui patiekiamos energijos kiekis laikomas ne didesniu kaip 13%, palyginti su bendroju galutiniu energijos suvartojimu transporto sektoriuje;

11.2. apskaičiuojant skaitiklį, t. y. galutinį atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą transporto sektoriuje, įskaičiuojama visų rūšių atsinaujinančių išteklių energija, sunaudojama visų rūšių transporto, įskaitant tarptautinį jūrinį bunkerio vartojimą, kuras iš perdirbtų neatsinaujinančių išteklių atliekų, atitinkantis Alternatyviųjų degalų įstatymo 16 straipsnio 14 dalyje nurodytus reikalavimus, ir iš atsinaujinančių išteklių pagaminta elektros energija, patiekta transporto sektoriui;

11.3. apskaičiuojant skaitiklį, biodegalų ir biodujų, pagamintų iš Metodikos 18 punkte nurodytų pradinių žaliavų, procentinė dalis turi būti ne didesnė nei 1,7 % transporto kuro energinės vertės;

11.4. apskaičiuojant elektros energijos, kuri gaminama iš atsinaujinančių išteklių ir naudojama kelių, geležinkelių ir jūrų transporto priemonių, procentinę dalį, naudojama nustatyta vidutinė per praėjusius dvejus kalendorinius metus iki nagrinėjamų kalendorinių metų Lietuvoje pateiktos elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių procentinė dalis. Jeigu elektros energija gaunama tiesiogiai prisijungus prie įrenginio, gaminančio elektros energiją iš atsinaujinančių energijos išteklių, ir tiekiami kelių transporto priemonėms, visa ta elektros energija laikoma energija iš atsinaujinančių energijos išteklių. Saulės energija varomos elektrinės transporto priemonės pagaminta elektros energija, naudojama pačiai transporto priemonei, yra apskaičiuojama kaip elektros energija iš atsinaujinančių energijos išteklių;

11.5. kai elektros energija naudojama iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintam nebiologinės kilmės kurui gaminti (tiesiogiai arba tarpinių produktų gamybai), atsinaujinančių energijos išteklių procentinė dalis elektros energijoje apskaičiuojama naudojant nustatytą vidutinę per praėjusius dvejus kalendorinius metus iki nagrinėjamų kalendorinių metų Lietuvoje pateiktos elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių procentinę dalį. Jeigu elektros energija naudojama iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintam nebiologinės kilmės kurui gaminti yra gaunama tiesiogiai iš gamybos įrenginio, gaminančio elektros energiją iš atsinaujinančių išteklių, ta elektros energija laikoma elektros energija iš atsinaujinančių energijos išteklių, jeigu tas įrenginys:

11.5.1. pradėjo veikti vėliau arba tuo pačiu metu kaip įrenginys, gaminantis iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintą nebiologinės kilmės kurą;

11.5.2. nėra prijungtas prie tinklo arba yra prijungtas prie tinklo, bet galima pateikti įrodymų, kad atitinkama elektros energija buvo tiekama nenaudojant elektros energijos iš tinklo;

11.6. iš elektros energijos tinklo imama elektros energija gali būti laikoma elektros energija iš atsinaujinančių energijos išteklių, jeigu ji pagaminama tik iš atsinaujinančių energijos išteklių ir buvo įrodytos atsinaujinančių energijos išteklių savybės ir kiti atitinkami kriterijai, užtikrinant, kad tos elektros energijos atsinaujinančių išteklių savybės yra deklaruojamos tik kartą ir tik viename galutinio suvartojimo sektoriuje;

11.7. apskaičiuojant elektrifikuoto geležinkelio transporto priemonių sunaudotos elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių kiekį, laikoma, kad tas sunaudotas kiekis yra 1,5 karto didesnis už faktinės elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių sąnaudas. Apskaičiuojant elektrinių kelių transporto priemonių suvartotos elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių kiekį, kaip nurodyta Metodikos 11.2 papunktyje, laikoma, kad tas suvartotas kiekis yra 4 kartus didesnis nei faktinės elektros energijos iš atsinaujinančių energijos išteklių sąnaudos;

11.8. apskaičiuojant aviacijos ir jūrų transporto sektoriuose sunaudotų biodegalų, išskyrus biodegalus, pagamintus iš maistinių ir pašarinių augalų, kiekį, laikoma, kad tas sunaudotas kiekis yra 1,2 karto didesnis už faktiškai sunaudotą biodegalų kiekį, o apskaičiuojant šiuose sektoriuose sunaudotą iš atsinaujinančių energijos išteklių pagaminto nebiologinės kilmės kuro kiekį – 1,5 karto

didesnis už faktiškai sunaudotą iš atsinaujinančių energijos išteklių pagaminto nebiologinės kilmės kuro kiekį;

11.9. biodegalų, pagamintų iš žaliavų, nurodytų Metodikos 17 ir 18 punktuose, dalis laikoma 2 kartus didesne už jų energinę vertę;

11.10. apskaičiuojant biodegalų, pagamintų iš žaliavų, nurodytų Metodikos 17 ir 18 punktuose, ir kitų žaliavų, kurių dalis nėra laikoma 2 kartus didesne už jų energinę vertę, energijos dalį taikomas proporcingumo principas ir energijos dalis apskaičiuojama proporcingai sunaudotų žaliavų kiekiams.

12. Apskaičiuojant bendrąją galutinę atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą transporto sektoriuje, kaip numatyta Metodikos 10 punkte, ir apskaičiuojant Pažangą siekiant transporto tikslo, kaip numatyta Metodikos 11 punkte, turi būti užtikrinama, kad:

12.1. biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, energijos dalis daugiau kaip vienu procentiniu punktu neviršys Metodikos 1 priedo 3 punkte nurodytos biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, suvartojimo Lietuvos Respublikos kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose 2020 metais procentinės dalies;

12.2. nebus atsižvelgta į biodegalus, skystuosius bioproduktus ir biomasės kurą, pagamintus iš didelę netiesioginę žemės paskirties keitimo riziką keliančių pradinių žaliavų;

12.3. bus atsižvelgta į degalų gamybai sunaudoto iš neatsinaujinančių energijos išteklių pagaminto nebiologinės kilmės kuro kiekį.

13. Biodegalai, pagaminti iš Metodikos 17 ir 18 punktuose išvardintų žaliavų, neįskaitomi į Metodikos 12.1 papunktį nustatytą ribą.

14. Biodegalai, pagaminti iš palmių aliejaus apdorojimo metu susidarancio šalutinio produkto, palmių riebalų rūgščių distiliato, laikomi biodegalais pagamintais iš maistinių ir (ar) pašarinių augalų ir įskaitomi į Metodikos 12 punkte nustatytą ribą.

15. Apskaičiuojant Metodikos 6 punkte nurodytą bendrąją galutinę atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimą, neatsižvelgiama į kuro iš perdirbtų neatsinaujinančių išteklių atliekų suvartojimą.

16. Atliekant Metodikos 10 ir 11 punktuose nurodytus skaičiavimus, kiekvieno energijos ištekliaus indėlis apskaičiuojamas pagal jo energinę vertę, nurodytą Metodikos 3 priede. Transporto degalų energinė vertė, kuri nėra nurodyta Metodikos 3 priede, apskaičiuojama vadovaujantis atitinkamais Europos standartų organizacijos (ESO) standartais, siekiant nustatyti įvairių rūšių degalų šilumingumą. Jei tam tikslui nėra priimto ESO standarto, vadovaujama atitinkamais Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) standartais.

17. Pažangiųjų biodegalų ir biodujų gamybai tinkamų naudoti žaliavų sąrašas, į kurį įtraukiamos žaliavos, iš kurių pagamintų pažangiųjų biodegalų arba biodujų dalis, siekiant Alternatyviųjų degalų įstatymo 16 straipsnio 1 ir 3 dalyse nustatytų įpareigojimų, laikoma 2 kartus didesne už jų pradinę energinę vertę:

17.1. dumbliai, jeigu jie auginami sausumoje esančiuose vandens telkiniuose ar fotobioreaktoriuose;

17.2. nerūšiuotų komunalinių atliekų (išskyrus komunalines atliekas) biomasės dalis;

17.3. biologinės atliekos iš privačių namų ūkių, kurioms turi būti taikomas atskiras surinkimas, kaip apibrėžta Atliekų tvarkymo įstatyme;

17.4. maisto ar pašarų tiekimo grandinėje netinkama naudoti pramoninių atliekų, įskaitant mažmeninės bei didmeninės prekybos ir žemės ūkio produktų perdirbimo ir žuvies bei akvakultūros pramonės medžiagas, išskyrus Metodikos 18 punkte nurodytas žaliavas, biomasės dalis;

17.5. šiaudai;

17.6. gyvulių mėšlas ir nuotekų šlamas (dumblas);

17.7. alyvpalmių aliejaus gamyklų nuotekos ir tuščios alyvpalmių vaisių kekės;

17.8. talo alyvos derva;

- 17.9. neapdorotas glicerinas;
- 17.10. cukranendrių išspaudos;
- 17.11. vynuogių išspaudos ir vyno nuosėdos;
- 17.12. riešutų kevalai;
- 17.13. išaižos;
- 17.14. burbuolių kotai, nuo kurių pašalintos kukurūzų sėklos;
- 17.15. miškininkystės ir miškininkystės pramonės atliekų ir liekanų, t. y. žievių, šakų, nekomercinio retinimo kirtimų medienos, lapų, spyglių, medžių viršūnių, pjuvenų, medienos drožlių, juodųjų nuovirų, rudųjų nuovirų, pluošto atliekų, lignino ir talo alyvos, biomasės dalis;
- 17.16. kita nemaistinė celiuliozė, kaip apibrėžta Metodikos 2.6 papunktyje;
- 17.17. kita lignoceliuliozė, kaip apibrėžta Metodikos 2.4 papunktyje, išskyrus pjaustytinus rąstus ir fanermedį;
- 17.18. fuzelis, gaunamas distiliuojant alkoholį;
- 17.19. neapdorotas metanolis, gaunamas krafinio plaušinimo būdu, vykdant medienos plaušienos gamybą;
- 17.20. aviacijos sektoriaus biodegalams gaminti naudojami tarpiniai pasėliai, kaip antai, posėliai ir antsėliai, auginami vietovėse, kuriose dėl trumpo vegetacijos laikotarpio maistinių ir pašarinių augalų auginimas ribojamas iki vieno derliaus, ir su sąlyga, kad jų naudojimas nesukuria papildomos žemės paklausos ir yra išlaikomas dirvožemio organinių medžiagų kiekis;
- 17.21. labai nualintoje žemėje auginami ir aviacijos sektoriaus biodegalams gaminti naudojami pasėliai, išskyrus maistinius ir pašarinius augalus;
- 17.22. melsvabakterės.
- 18. Biodegalų ir biodujų gamybai tinkamos naudoti žaliavos, kurių dalis siekiant Alternatyviųjų degalų įstatymo 16 straipsnio 1 ir 3 dalyse nustatytų įpareigojimų, tačiau neįskaičiuojant į Alternatyviųjų degalų įstatymo 16 straipsnio 1 dalyje nustatytą pažangiųjų biodegalų ir (ar) iš atsinaujinančių energijos išteklių pagaminto nebiologinės kilmės kuro įpareigojimą, ir kurių įnašas siekiant Alternatyviųjų degalų įstatymo 16 straipsnio 1 ir 3 dalyse nustatytų įpareigojimų yra ribojamas vadovaujantis Alternatyviųjų degalų įstatymo 20 straipsnio 2 dalimi, laikoma 2 kartus didesne už jų pradinę energinę vertę:
 - 18.1. naudotas kepimo aliejus;
 - 18.2. 1 ir 2 kategorijų gyvūniniai riebalai pagal 2009 m. spalio 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą [\(EB\) Nr. 1069/2009](#), kuriuo nustatomos žmonėms vartoti neskirtų šalutinių gyvūninių produktų ir jų gaminių sveikumo taisyklės ir panaikinamas Reglamentas [\(EB\) Nr. 1774/2002](#) (Šalutinių gyvūninių produktų reglamentas), su visais pakeitimais;
 - 18.3. pažeisti pasėliai, netinkami naudoti maisto ar pašarų grandinėje, išskyrus medžiagas, kurios buvo sąmoningai modifikuotos arba užterštos, kad atitiktų šią apibrėžtį;
 - 18.4. komunalinės nuotekos ir jų dariniai, išskyrus nuotekų dumblą;
 - 18.5. labai nualintoje žemėje auginami ir aviacijos sektoriaus biodegalams gaminti nenaudojami pasėliai, išskyrus maistinius ir pašarinius augalus;
 - 18.6. aviacijos sektoriaus biodegalams gaminti nenaudojami tarpiniai pasėliai, kaip antai, posėliai ir antsėliai, auginami vietovėse, kuriose dėl trumpo vegetacijos laikotarpio maistinių ir pašarinių augalų auginimas ribojamas iki vieno derliaus, ir su sąlyga, kad jų naudojimas nesukuria papildomos žemės paklausos ir yra išlaikomas dirvožemio organinių medžiagų kiekis.
- 19. Visi biodegalai, įskaitant biodegalus, pagamintus iš Metodikos 17 ir 18 punktuose nurodytų žaliavų, iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintas nebiologinės kilmės kuras ir kuras iš perdirbtų neatsinaujinančių išteklių atliekų turi atitikti Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 38

straipsnyje nustatytus atsinaujinančių išteklių kuro ir kuro iš perdirbtų neatsinaujinančių išteklių atliekų tvarumo ir išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijus.

20. Bendrasis galutinis atsinaujinančių energijos išteklių suvartojimas pramonės sektoriuje apskaičiuojamas vadovaujantis Metodikos 2 priede nurodyta formule ir laikantis šių nuostatų:

20.1. skaitiklis ir vardiklis apskaičiuojami naudojant Metodikos 3 priede nustatytas kuro energines vertes;

20.2. apskaičiuojant skaitiklį, atsižvelgiama į iš atsinaujinančių energijos išteklių pagaminto nebiologinės kilmės kuro, sunaudoto pramonės sektoriuje galutinės energijos ir ne energetikos tikslais, energinę vertę, išskyrus iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintą nebiologinės kilmės kurą, kuris naudojamas kaip tarpinis produktas įprastiniams transporto degalams ir biodegalams gaminti;

20.3. į skaitiklį įskaičiuojamas iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintas nebiologinės kilmės kuras, naftos perdirbimo gamyklose naudojamas gaminant pramoninius produktus, įskaitant eksploatacinius skysčius bei ne keliais judančių transporto priemonių kurą;

20.4. laikantis 2023 m. vasario 10 d. Komisijos deleguotojo reglamento [\(ES\) 2023/1184](#), kuriuo 2018 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva [\(ES\) 2018/2001](#) papildoma Sąjungos metodika, kurioje išdėstytos išsamios nebiologinės kilmės skystojo ir dujinio transporto kuro gamybos iš atsinaujinančių išteklių taisyklės ir 2023 m. vasario 10 d. Komisijos deleguotojo reglamento [\(ES\) 2023/1185](#), kuriuo nustatant minimalią išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo dėl perdirbtos anglies kuro naudojimo ribą ir pateikiant išmetamo šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo dėl iš atsinaujinančių išteklių pagaminto nebiologinės kilmės skystojo ir dujinio transporto kuro ir perdirbtos anglies kuro naudojimo vertinimo metodika papildoma Europos Parlamento ir Tarybos direktyva [\(ES\) 2018/2001](#), tik iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintas vandenilis ir išvestiniai vandenilio produktai, naudojami pramonės sektoriuje energijos ir ne energetikos tikslais, įskaičiuojami į skaitiklį. Išvestiniais vandenilio produktais laikomi produktai, gauti tiesiogiai iš vandenilio, t. y. esant cheminei sąveikai tarp vandenilio ir kitų molekulių. Produktai, kurių sudėtyje yra vandenilio, tačiau kurie negali būti laikomi išvestiniais vandenilio produktais (pvz., trąšos) arba produktai, kurie pagaminti vandenilį naudojant kaip reduktorių (pvz., tiesiogiai redukuojant geležies rūdą), nelaikomi iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintu nebiologinės kilmės kuru;

20.5. iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintas nebiologinės kilmės kuras įskaičiuojamas į tos šalies, kurioje yra suvartojamas pramonės sektoriuje energijos ir ne energetikos tikslais, skaitiklį, nebent sudaromas atskiras tarpvalstybinis susitarimas dėl apskaitymo;

20.6. apskaičiuojant vardiklį, atsižvelgiama į iš atsinaujinančių energijos išteklių pagaminto nebiologinės kilmės kuro, sunaudoto galutinės energijos ir ne energetikos tikslais Lietuvos pramonės sektoriuje, kaip tai apibrėžta Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatyme, energinę vertę, išskyrus:

20.6.1. iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintą nebiologinės kilmės kurą, kuris naudojamas kaip tarpinis produktas įprastiniams transporto degalams ir biodegalams gaminti. Tai apima bet kokį vandenilį, sunaudojamą transporto degalams ir biodegalams desulfuruoti arba hidrinti. Naftos perdirbimo įmonės, gaminančios ir transporto degalus, ir pramoninius produktus, apskaičiuodamos vardiklį įtraukia tik vandenilį, kuris nebuvo sunaudotas įprastiniams transporto degalams ir biodegalams gaminti;

20.6.2. iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintą nebiologinės kilmės kurą, gaunamą dekarbonizuojant pramonės liekamąsias dujas ir naudojamą konkrečioms dujoms, iš kurių jis pagamintas, pakeisti. Tai apima bet kokį iš liekamųjų dujų gaminamą vandenilį, kuris vėliau grąžinamas į pramoninį procesą ir pakeičia liekamąsias dujas, iš kurių jis pagamintas;

20.6.3. iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintą nebiologinės kilmės kurą, kuris pagamintas kaip šalutinis produktas arba gautas iš šalutinių produktų pramonės įrenginiuose. Ši išimtis taikoma vandeniliui, kuris gaminamas kaip neišvengiamas šalutinis produktas, arba vandeniliui, kuris gaminamas iš liekamųjų dujų, kurios yra neišvengiamas šalutinis produktas. Šiai kategorijai

priskiriamas vandenilis, susidarantis chloro šarmų arba natrio chlorido gamybos procesuose, vandenilis, gaunamas kaip iškastinio kuro krekingo šalutinis produktas, gaminant alkanus ar alkenus, vandenilis, gaunamas per dehidrinimo procesą stireno ar etileno gamyboje, arba vandenilis, gaunamas gaminant koksavimo dujas ar susidarantis aukštakrosnėje gaminant geležį ar plieną;

20.7. apskaičiuojant vardiklį, įtraukiamas vandenilis, pagamintas visais galimais būdais, nepriklausomai nuo energijos šaltinio. Jis taip pat apima vandenilį, kuris tikslingai suvartojamas kaip mišinio dalis, pavyzdžiui, vandenilio dalis sinerginėse dujose (įprastas vandenilio ir anglies monoksido mišinys, naudojamas chemijos pramonėje) arba vandenilio dalis mišinyje su azotu amoniakui gaminti;

20.8. apskaičiuojant vardiklį, įtraukiamas vandenilis, naudojamas išvestiniams vandenilio produktams gaminti;

20.9. vandenilio ir išvestinių vandenilio produktų, pagamintų iš iškastinio kuro ir suvartotų pramonės sektoriuje, daliai apskaičiuoti į vardiklį įtraukiami visi vandenilio gamybos procesai, kuriuose naudojami iškastinio kuro šaltiniai, įskaitant tuos, kurių metu sugaunamas ir naudojamas arba saugomas CO₂. Vardiklis apskaičiuojamas remiantis viso vandenilio ir išvestinių vandenilio produktų suvartojimu pramonės sektoriuje, t. y. įskaitant iš atsinaujinančių energijos išteklių pagamintą nebiologinės kilmės kurą, vandenilį iš iškastinio kuro ir mažos anglies dioksido taršos vandenilį ir išvestinius produktus. Vardiklyje išvestiniais vandenilio produktais laikomi tik tie produktai, kurie gaminami naudojant vandenilį kaip žaliavą ir yra gauti kaip tiesioginiai vandenilio dariniai, t. y. gauti sujungus vandenilį su kitomis molekulėmis. Produktai, kuriuose natūraliu pavidalu yra vandenilio, ar produktai, pagaminti iš produktų, kuriuose gamtoje aptinkamu pavidalu yra vandenilio, nėra įtraukiami į skaičiavimą. Produktai, kurių sudėtyje yra vandenilio, tačiau kurie nėra tiesioginiai vandenilio dariniai (pvz., trąšos), arba produktai, pagaminti naudojant vandenilį kaip reduktorių (pvz., tiesiogiai redukuota geležis), neįtraukiami į vardiklį.

21. Galutinės energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, suvartotos energijos ir ne energetikos tikslais pramonės sektoriuje dalies padidėjimas, vertinamas kaip metinis vidurkis laikotarpiams nuo 2021 m. iki 2025 m. ir nuo 2026 m. iki 2030 m. pagal formulę, kuria nustatoma, kad bendras padidėjimas iki 2030 m. turi siekti vidutiniškai ne mažiau kaip 1,6 procentinio punkto per metus.

$$A = \frac{B}{5}, \text{ kur:}$$

A – Metinis galutinės energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, suvartotos energijos ir ne energetikos tikslais pramonės sektoriuje dalies pokyčio vidurkis (proc. punktais);

B – Galutinės energijos, pagamintos iš atsinaujinančių energijos išteklių, suvartotos energijos ir ne energetikos tikslais pramonės sektoriuje pokytis procentiniais punktais laikotarpiams nuo 2021 m. iki 2025 m. ir nuo 2026 m. iki 2030 m.

III SKYRIUS BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

22. Pasikeitus teisės aktams, minimiems Metodikos 1 ir 2 punktuose, Metodika gali būti peržiūrima ir keičiama.

**BIODEGALŲ, PAGAMINTŲ IŠ MAISTINIŲ IR PAŠARINIŲ AUGALŲ, PROCENTINĖS
DALIES, PALYGINTI SU BENDRUOJU GALUTINIU ENERGIJOS SUVARTOJIMU
LIETUVOS RESPUBLIKOS KELIŲ IR GELEŽINKELIŲ TRANSPORTO SEKTORIUOSE
2020 METAIS, NUSTATYMAS**

1. Biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, procentinė dalis palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu Lietuvos Respublikos kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose 2020 metais apskaičiuojama pagal formulę:

$$BDMPA \%_{2020} = \frac{Biodegalai\ iš\ MPA}{Biodegalai + Biodujos + Benz + Dyz + GD + EE} \times 100, \text{ kur:}$$

BDMPA % – biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, procentinė dalis palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu Lietuvos Respublikos kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose 2020 metais.

Biodegalai iš MPA – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, kiekis, teradžauliais.

Biodegalai – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas visų skystųjų biodegalų, įskaitant ir biodegalus, pagamintus iš maistinių ir pašarinių augalų, kiekis, teradžauliais.

Biodujos – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas biodujų kiekis, teradžauliais.

Benz – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas benzino kiekis, teradžauliais.

Dyz – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas dyzelino kiekis, teradžauliais.

GD – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas gamtinių dujų kiekis, teradžauliais.

EE – 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas elektros energijos kiekis, teradžauliais.

2. Skaičiavimui naudojami įvesties duomenys:

2.1. 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas visų skystųjų biodegalų kiekis – 4309 teradžauliai (Šaltinis: Valstybės duomenų agentūra), iš kurių:

2.1.1. Biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, kiekis – 3 875,2 teradžauliai (šaltiniai: Valstybės duomenų agentūra ir Aplinkos apsaugos agentūra);

2.1.2. Biodegalų, pagamintų iš Metodikos 17 ir 18 punktuose nurodytų žaliavų, kiekis – 7,2 teradžauliai (šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra);

2.1.3. Biodegalų, pagamintų iš palmių riebalų rūgščių distiliato, kiekis – 426,6 teradžauliai (šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra);

2.2. 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas biodujų kiekis – 0 teradžaulių (šaltinis: Valstybės duomenų agentūra);

2.3. 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas benzino kiekis – 9 922 teradžauliai (šaltinis: Valstybės duomenų agentūra);

2.4. 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas dyzelino kiekis – 69 261 teradžaulis (šaltinis: Valstybės duomenų agentūra);

2.5. 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas gamtinių dujų kiekis – 350 teradžaulių (Šaltinis: Valstybės duomenų agentūra);

2.6. 2020 m. kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose suvartotas elektros energijos kiekis – 194 teradžauliai (Šaltinis: Valstybės duomenų agentūra).

3. Remiantis šio priedo 1 punkte nurodyta formule ir šio priedo 2 punkte nurodytais įvesties duomenimis, apskaičiuota biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, suvartojimo Lietuvos Respublikos kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose 2020 metais procentinė dalis sudaro 4,61 procento.

Pastaba. Nustatant biodegalų, pagamintų iš maistinių ir pašarinių augalų, suvartojimo Lietuvos Respublikos kelių ir geležinkelių transporto sektoriuose 2020 metais procentinę dalį, buvo atsižvelgta į tai, kad 2020 m. vidaus rinkai patiekti biodegalai, pagaminti iš palmių riebalų rūgščių distiliato, pagal Europos Komisijos sprendimu pripažintas savanoriškas biodegalų sertifikavimo schemas ir jų išduotus sertifikatus patvirtinančius biodegalų atitiktį Lietuvos Respublikos atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 38 straipsnyje numatytiems biodegalų tvarumo ir išmetamųjų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio sumažėjimo kriterijams, buvo sertifikuoti kaip iš perdirbimo liekanų pagaminti biodegalai.

**IŠ ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PAGAMINTO NEBIOLOGINĖS KILMĖS
KURO, NAUDOJAMO ENERGIJOS IR NE ENERGETIKOS TIKSLAIS, DALIES
PRAMONĖS SEKTORIUJE, PALYGINTI SU VANDENILIU, SUVARTOJAMU GALUTINĖS
ENERGIJOS IR NE ENERGETIKOS TIKSLAIS PRAMONĖS SEKTORIUJE,
PROCENTINĖS DALIES NUSTATYMAS**

Iš atsinaujinančių energijos išteklių pagaminto nebiologinės kilmės kuro, naudojamo energijos ir ne energetikos tikslais, dalis pramonės sektoriuje, palyginti su vandeniliu, suvartojamu galutinės energijos ir ne energetikos tikslais pramonės sektoriuje, apskaičiuojama pagal formulę:

$$AINKK\% = \frac{(AINKK)}{(PH2+MH2+AINKK)} \times 100, \text{ kur}$$

AINKK% – metinė iš atsinaujinančių energijos išteklių pagaminto nebiologinės kilmės kuro, naudojamo energijos ir ne energetikos tikslais, dalis pramonės sektoriuje, palyginti su vandeniliu, suvartojamu galutinės energijos ir ne energetikos tikslais pramonės sektoriuje, procentais;

AINKK – metinis pramonės sektoriuje galutinės energijos ne energetikos tikslais suvartotas iš atsinaujinančių energijos išteklių pagaminto nebiologinės kilmės kuro kiekis, teradžauliais;

PH2 – metinis pramonės sektoriuje galutinės energijos ne energetikos tikslais suvartotas vandenilio ir vandenilio produktų, kurie gaunami įvairiais gamybos metodais iš iškastinio kuro (naftos, gamtinių dujų, akmens anglių ir kt.) ir kurį gaminant išmetamas anglies dioksidas nėra surenkamas ir patenka į atmosferą, kiekis, teradžauliais;

MH2 – metinis pramonės sektoriuje galutinės energijos ne energetikos tikslais suvartotas mažos anglies dioksido taršos vandenilio ir vandenilio produktų, kurie gaunami iš neatsinaujinančių energijos išteklių ir kuris atitinka išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų 70 procentų sumažinimo, palyginti su iškastiniu kuru, kriterijų, kiekis, teradžauliais.

Atsinaujinančių energijos išteklių dalies,
palyginti su bendruoju galutiniu energijos
suvartojimu, apskaičiavimo metodikos
3 priedas

TRANSPORTO SEKTORIJE NAUDOJAMŲ DEGALŲ ENERGINĖS VERTĖS

Eil. Nr.	Kuras	Energinė vertė pagal masę (žemutinė kuro degimo šiluma, MJ/kg)	Energinė vertė pagal tūrį (žemutinė kuro degimo šiluma, MJ/l)
IŠ BIOMASĖS IR (ARBA) JĄ PERDIRBANT PAGAMINTAS KURAS			
1.	Biopropanas	46	24
2.	Grynas augalinis aliejus (aliejus, pagamintas iš aliejinių augalų taikant spaudimo, ekstrahavimo ar kitas palyginamas procedūras, žalias arba valytas, bet chemiškai nemodifikuotas)	37	34
3.	Biodyzelinas – riebalų rūgščių metilesteris (metilesteris, pagamintas iš biomasės aliejaus)	37	33
4.	Biodyzelinas – riebalų rūgščių etilesteris (etilesteris, pagamintas iš biomasės aliejaus)	38	34
5.	Biodujos (iš biomasės ir (arba) biologiškai skaidžios atliekų dalies pagamintas dujinis kuras, kuris gali būti išvalytas iki gamtinių dujų kokybės, naudotinas kaip biodegalai)	50	-
6.	Hidrinimu valytas (termocheminiu būdu apdorotas vandeniliu) biomasės aliejus, naudojamas kaip dyzelino pakaitalas	44	34
7.	Hidrinimu valytas (termocheminiu būdu apdorotas vandeniliu) biomasės aliejus, naudojamas kaip benzino pakaitalas	45	30
8.	Hidrinimu valytas (termocheminiu būdu apdorotas vandeniliu) biomasės aliejus, naudojamas kaip reaktyvinių degalų pakaitalas	44	34
9.	Hidrinimu valytas (termocheminiu būdu apdorotas vandeniliu) biomasės aliejus, naudojamas kaip suskystintų naftos dujų pakaitalas	46	24
10.	Bendrai (kartu su iškastiniu kuru) perdirbimo gamykloje apdorotas biomasės arba pirolizuotosios biomasės aliejus, naudojamas kaip dyzelino pakaitalas	43	36
11.	Bendrai (kartu su iškastiniu kuru) perdirbimo gamykloje apdorotas biomasės arba pirolizuotosios biomasės aliejus, naudojamas kaip benzino pakaitalas	44	32
12.	Bendrai (kartu su iškastiniu kuru) perdirbimo	43	33

	gamykloje apdorotas biomasės arba pirolizuotosios biomasės aliejus, naudojamas kaip reaktyvinių degalų pakaitalas		
13.	Bendrai (kartu su iškastiniu kuru) perdirbimo gamykloje apdorotas biomasės arba pirolizuotosios biomasės aliejus, naudojamas kaip suskystintų naftos dujų pakaitalas	46	23
IŠ ĮVAIRIŲ ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PAGAMINTAS KURAS, ĮSKAITANT BIOMASĘ			
14.	Iš atsinaujinančių išteklių gaunamas etanolis	27	21
15.	Iš atsinaujinančių išteklių gaunamas metanolis	20	16
16.	Iš atsinaujinančių išteklių gaunamas propanolis	31	25
17.	Iš atsinaujinančių išteklių gaunamas butanolis	33	27
18.	Bio-DME (iš biomasės pagamintas dimetileteris)	28	19
19.	ETBE (etil-tret-butileteris, pagamintas etanolio pagrindu)	36 (iš kurių 33 procentai iš atsinaujinančių išteklių)	27 (iš kurių 33 procentai iš atsinaujinančių išteklių)
20.	MTBE (metil-tret-butileteris, pagamintas metanolio pagrindu)	35 (iš kurių 22 procentai iš atsinaujinančių išteklių)	26 (iš kurių 22 procentai iš atsinaujinančių išteklių)
21.	TAAE (tret-amiletileteris, pagamintas etanolio pagrindu)	38 (iš kurių 29 procentai iš atsinaujinančių išteklių)	29 (iš kurių 29 procentai iš atsinaujinančių išteklių)
22.	TAME (tret-amil-metilo eteris, pagamintas metanolio pagrindu)	36 (iš kurių 18 procentų iš atsinaujinančių išteklių)	28 (iš kurių 18 procentų iš atsinaujinančių išteklių)
23.	THxEE (tret-heksil-etilo eteris, pagamintas etanolio pagrindu)	38 (iš kurių 25 procentai iš atsinaujinančių išteklių)	30 (iš kurių 25 procentai iš atsinaujinančių išteklių)
24.	THxME (tret-heksil-metilo eteris, pagamintas metanolio pagrindu)	38 (iš kurių 14 procentų iš atsinaujinančių išteklių)	30 (iš kurių 14 procentų iš atsinaujinančių išteklių)
25.	Fišerio ir Tropšo dyzelinas (sintetinis angliavandenilis arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojamas kaip dyzelino pakaitalas)	44	34
26.	Fišerio ir Tropšo benzinas (sintetinis angliavandenilis arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojamas kaip benzino pakaitalas)	44	33
27.	Fišerio ir Tropšo reaktyviniai degalai (sintetinis angliavandenilis arba sintetinių angliavandenilių	44	33

	mišinys, naudojamas kaip reaktyvinių degalų pakaitalas)		
28.	Fišerio ir Tropšo suskystintos naftos dujos (sintetinis angliavandenilis arba sintetinių angliavandenilių mišinys, naudojamas kaip suskystintų naftos dujų pakaitalas)	46	24
29.	Iš atsinaujinančių išteklių gaunamas vandenilis	120	-
IŠ NEATSINAUJINANČIŲ ŠALTINIŲ PAGAMINTAS KURAS			
30.	Benzinas	43	32
31.	Dyzelinas	43	36
32.	Reaktyviniai degalai	43	34
33.	Iš neatsinaujinančių išteklių gaunamas vandenilis	120	-

Pakeitimai:

1.

Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Įsakymas

Nr. [1-82](#), 2020-03-31, paskelbta TAR 2020-03-31, i. k. 2020-06669

Dėl Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. 1-170 „Dėl Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodikos patvirtinimo“ pakeitimo

2.

Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Įsakymas

Nr. [1-356](#), 2021-12-15, paskelbta TAR 2021-12-15, i. k. 2021-25819

Dėl Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. 1-170 „Dėl Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodikos patvirtinimo“ pakeitimo

3.

Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Įsakymas

Nr. [1-266](#), 2023-08-16, paskelbta TAR 2023-08-16, i. k. 2023-16238

Dėl energetikos ministro 2017 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. 1-170 „Dėl Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodikos patvirtinimo“ pakeitimo

4.

Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Įsakymas

Nr. [1-313](#), 2023-09-22, paskelbta TAR 2023-09-22, i. k. 2023-18592

Dėl energetikos ministro 2017 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. 1-170 „Dėl Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodikos patvirtinimo“ pakeitimo

5.

Lietuvos Respublikos energetikos ministerija, Įsakymas

Nr. [1-219](#), 2025-09-22, paskelbta TAR 2025-09-22, i. k. 2025-15743

Dėl Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2017 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. 1-170 „Dėl Atsinaujinančių energijos išteklių dalies, palyginti su bendruoju galutiniu energijos suvartojimu, apskaičiavimo metodikos patvirtinimo“ pakeitimo