**STATISTIKOS DEPARTAMENTO PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS GENERALINIO DIREKTORIAUS**

**Į S A K Y M A S**

**DĖL KURO IR ENERGIJOS BALANSO SUDARYMO METODIKOS PATVIRTINIMO**

2004 m. lapkričio 24 d. Nr. DĮ-228

Vilnius

Vadovaudamasis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 285 (Žin., 2001, Nr. [23-769](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.11C09280E8F0), Nr. [107-3883](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.1D98EC9DEE72); 2004, Nr. [53-1801](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.A97EB9A61658)), 8.5 ir 13.5 punktais ir atsižvelgdamas į Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2004 m. sausio 8 d. įsakymu Nr. DĮ-6 sudarytos Metodinės komisijos sprendimą (2004 m. spalio 26 d. posėdžio protokolas):

1. Tvirtinu pridedamą Kuro ir energijos balanso sudarymo metodiką.

2. Laikau netekusiu galios Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2001 m. gegužės 28 d. įsakymą Nr. 64 „Dėl kuro ir energijos balanso sudarymo metodinių nurodymų patvirtinimo“.

GENERALINIS DIREKTORIUS ALGIRDAS ŠEMETA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

PATVIRTINTA

Statistikos departamento prie Lietuvos

Respublikos Vyriausybės generalinio

Direktoriaus 2004 m. lapkričio 24 d. įsakymu

Nr. DĮ-228

**KURO IR ENERGIJOS BALANSO SUDARYMO METODIKA**

**I. BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Kuro ir energijos balanso sudarymo metodika (toliau vadinama – Metodika) parengta vadovaujantis Eurostato Energetikos statistikos metodika1 ir Eurostato, Tarptautinės energetikos agentūros bei Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos bendrų metinių klausimynų sudarymo nurodymais.

2. Kuro ir energijos balansas sudaromas naudojantis juridinių asmenų (įmonių) pateiktais metinių tyrimų duomenimis (tyrimai aprašomi Metodikos IV skyriuje).

**II. KURO IR ENERGIJOS BALANSO SUDARYMO TIKSLAS**

3. Įvertinti šalies kuro ir energijos išteklius, jų gavybą, gamybą, eksportą ir importą bei jų sunaudojimą pagrindinėse ūkio veiklos srityse ir namų ūkiuose.

4. Pateikti šalies kuro ir energijos balansus valstybės institucijoms ir įstaigoms, tarptautinėms organizacijoms bei kitiems vartotojams.

**III. PAGRINDINĖS SĄVOKOS**

5. **Kuro ir energijos balansas** – rodiklių visuma, išreiškianti kiekybinę lygybę tarp energijos išteklių (pasiūlos) ir sunaudojimo (paklausos).

6. **Kuro (energijos) gamyba** – iš gamtinių šaltinių gauti (pirminiai) ar kuro transformacijos metu pagaminti (antriniai) kuras ir energija. Pirminis kuras: nafta, durpės, malkos, medienos ir žemės ūkio atliekos, biodujos, atominė energija, hidroenergija, geoterminė ir vėjo energija. Antrinis kuras: naftos produktai, durpių briketai, biodegalai, elektros ir šiluminė energija.

7. **Pirminės energijos gamyba** – iš gamtinių šaltinių gautos arba pagamintos energijos kiekis (nafta, durpės, malkos, medienos ir žemės ūkio atliekos, biodujos, atominė energija, hidroenergija, geoterminė ir vėjo energija). Atominė energija pateikiama kaip vietinė energija, neatsižvelgiant į tai, kad branduolinis kuras yra importuojamas.

8. **Regeneruoti produktai** – kuro produktai, patenkantys į prekybos tinklą po to, kai jie jau vieną kartą buvo pateikti galutiniam vartotojui (pvz., atidirbę tepalai, perkrovimo metu išsiliejęs mazutas surenkamas, išvalomas ir vėl parduodamas).

9*.* **Reklasifikavimas** – naftos produktų specifikacijų pakeitimas juos sumaišant arba pervedant į kitą kategoriją. Vieno produkto rodiklis su minuso ženklu turi būti kompensuojamas kito produkto (vieno arba kelių) rodikliu (arba keliais rodikliais) su pliuso ženklu. Galutinis rezultatas turi būti nulinis.

10. **Importas ir Eksportas** – kuras ir energija, kurie kerta valstybinę sieną (įvežami ar išvežami) sausumos, oro, vandens transportu, elektros linijomis, naftos ar dujų vamzdynais. Čia neapskaitomas kuro tranzitas bei degalai, kuriais transporto priemonė (automobilis, lėktuvas, laivas ir kt.) apsirūpino užsienyje.

11**. Jūrinis bunkeriavimas** – kuro kiekis, tiekiamas visų šalių jūrų laivams. Kuras, tiekiamas vidaus vandenų transporto laivams naudoti ir kabotažui, įtrauktas į balanso eilutę „Sunaudota transporte“.

12. **Atsargų pasikeitimas** – metų pradžios ir pabaigos kuro atsargų skirtumas. Jis yra neigiamas, jeigu per metus kuro atsargos padidėjo, ir teigiamas, jei kuro atsargos sumažėjo.

13. **Atsargos** – tiek savo reikmėms skirto, tiek prekinio kuro atsargos, esančios gamintojų, vartotojų, tiekėjų sandėliuose ir kitose saugojimo vietose (nuosavose ir išsinuomotose).

14. **Statistinis skirtumas**– tai skirtumas tarp apskaičiuoto (energijos gamyba plius regeneruoti produktai, plius importas, minus eksportas, minus jūrinis bunkeriavimas, plius/minus atsargų pasikeitimas) ir faktinio (remiantis kuro ir energijos vartotojų duomenimis) sunaudojimo. Ženklas (–) reiškia, kad pasiūla didesnė už sunaudojimą, ženklas (+), kad sunaudojimas viršija pasiūlą.

15. **Bendrasis sunaudojimas** – tai pirminio ar antrinio kuro (energijos) gamyba (gavyba) plius regeneruoti produktai, plius/minus reklasifikavimas, plius importas, minus eksportas, minus jūrinis bunkeriavimas, plius/minus atsargų pasikeitimas.

16. **Bendrosios vidaus sąnaudos** – pirminės energijos gamyba plius regeneruoti produktai, plius importas, minus eksportas, minus jūrinis bunkeriavimas, plius/minus atsargų pasikeitimas. Jos parodo šalies aprūpinimą kuru ir energija arba bendrą kuro ir energijos sunaudojimą šalyje.

17. **Transformuota** – kuro ir energijos pavertimas kita energijos rūšimi (naftos – naftos produktais, kuro – elektros ar šilumine energija, vandens energijos – elektros energija ir kt.).

18. **Sąnaudos energijai transformuoti** – energija, paversta kita energijos rūšimi (įskaitant transformavimo nuostolius) elektrinėse, katilinėse, naftos perdirbimo, durpių briketų bei kitose įmonėse.

19. **Transformavimo produkcija** – kuras ar energija, pagaminti transformavimo proceso metu elektrinėse, katilinėse, naftos perdirbimo, durpių briketų bei kitose įmonėse.

20. **Sunaudota energetikos įmonėse** – kuro ir energijos sunaudojimas energetikos įmonėse savoms reikmėms, t. y. gavybos, perdirbimo ir transformavimo procesams palaikyti bei vandeniui pakelti hidroakumuliacinėje elektrinėje. Energetikos įmonės – įmonės, kurios pagal Tarptautinę energetikos metodologiją priklauso tokioms Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus (toliau vadinama – EVRK) veiklos rūšims:

– Durpių gavyba ir aglomeracija;

– Nevalytos naftos gavyba;

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1Energy statistics methodology, Eurostat F4 – 1998.

– Rafinuotų naftos produktų gamyba;

– Elektros, dujų, garo ir karšto vandens tiekimas.

Energija, sunaudota šiame sektoriuje, gali būti pirkta arba/ir pagaminta ją naudojančioje įmonėje.

21. **Sunaudota neenergetinėms reikmėms** – energijos ištekliai, naudojami kaip žaliavos arba medžiagos, t. y. energijos ištekliai, kurie nenaudojami kaip kuras ir neverčiami kitomis kuro rūšimis.

22. **Galutinis sunaudojimas** – kuras ir energija, pateikti galutiniams vartotojams: pramonės, statybos, žemės ūkio, kitų veiklos rūšių įmonėms ir namų ūkiams.

23. **Sunaudota pramonėje** – kuras ir energija, sunaudoti įmonėse, kurios pagal Tarptautinę energetikos metodologiją priklauso tokioms EVRK nurodytoms veiklos rūšims:

– Akmens, smėlio ir molio karjerų eksploatavimas;

– apdirbamoji gamyba (išskyrus rafinuotų naftos produktų gamybą).

Kuras ir energija, sunaudoti durpių gavybos ir aglomeracijos, nevalytos naftos gavybos, rafinuotų naftos produktų gamybos, elektros, dujų, garo ir karšto vandens tiekimo veiklos rūšyse, įtraukiami į balanso rodiklį „Energetikos įmonėse“.

24. **Sunaudota transporte** – kuras ir energija, sunaudoti visų rūšių transporte (geležinkelių, vidaus vandenų, oro, kelių, vamzdynų), neatsižvelgiant į tai, kokiai įmonei priklauso transportas (pramonės, statybos, transporto, žemės ūkio, prekybos ir paslaugų). Čia taip pat įtraukti benzinas, dyzeliniai degalai ir suskystintos dujos, sunaudoti individualiame transporte.

25. **Sunaudota žemės ūkyje** – kuras ir energija, sunaudoti įmonėse, kurių pagrindinė veikla pagal EVRK yra:

– žemės ūkis;

– miškininkystė, medienos ruoša;

– žuvininkystė.

26. **Sunaudota paslaugose**– kuras ir energija, sunaudoti visose anksčiau neišvardytose veiklos rūšyse, t. y. prekybos, švietimo, sveikatos, komunalinių, komercinių, administracinių ir kitų įmonių patalpoms šildyti ir apšviesti.

27. **Sunaudota namų ūkiuose** – kuras ir energija, pateikti gyventojams šildymo, apšvietimo, maisto gaminimo reikmėms. Kuras, sunaudotas individualiame transporte, įtraukiamas į balanso rodiklį „Sunaudota transporte“.

28. **Namų ūkis** – tai vienas asmuo ar asmenų grupė, kurie gyvena viename bute (name) ir turi bendrą biudžetą.

29. **Kuro kaloringumas** – šilumos kiekis, kuris išsiskiria visiškai sudeginus tam tikro kuro vienetinį kiekį.

30. **Žemesnioji degimo šiluma** – sudegusio kuro šiluma, kurios vertė nustatyta pagal išsiskyrusios šilumos kiekį, atmetus tą energijos dalį, kuri sunaudojama degimo procese išsiskyrusių vandens garų kondensacijai.

**IV. KURO IR ENERGIJOS BALANSUI SUDARYTI REIKALINGŲ TYRIMŲ ORGANIZAVIMAS IR ATLIKIMAS**

31. Tyrimų pavadinimai:

– Kuro ir energijos balansas (statistinė ataskaita EN-01);

– Elektros ir šiluminės energijos gamyba elektrinėse ir katilinėse (statistinės ataskaitos EN-01 priedai);

– Elektros energijos gamyba ir paskirstymas (statistinė ataskaita EN-02);

– Elektros energijos skirstymas (statistinė ataskaita EN-03);

– Naftos perdirbimo ir naftos produktų gamyba (statistinė ataskaita EN-06).

32. Tiriamasis laikotarpis – kalendoriniai metai.

33. Tyrimuose dalyvauja juridiniai asmenys (įmonės):

– gaminantys ir tiekiantys kurą ar energiją nepriklausomai nuo darbuotojų skaičiaus;

– vartojantys kurą ar energiją, kur dirba 20 ir daugiau darbuotojų (išskyrus paslaugų sektoriui priklausančias įmones).

34. Tyrimuose naudojami EVRK, Kombinuotoji nomenklatūra (KN). Visos tyrimuose apskaitomos kuro ir energijos rūšys ir jų kodai pagal KN pateikti Metodikos 1 priede.

35. Tyrimų metodikos, klausimynai ir jų pildymo paaiškinimai rengiami Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės Energetikos statistikos skyriaus ir tvirtinami Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus.

36. Įmonių, dalyvaujančių tyrimuose, sąrašai sudaromi ir kasmet atnaujinami remiantis Ūkio subjektų registru. Teritorinės statistikos įstaigos pateikia minėtus klausimynus ir jų pildymo paaiškinimus įmonėms, esančioms sąraše.

37. Užpildytas ataskaitas respondentai pateikia popierinėse ir/ar elektroninėse laikmenose teritorinėms statistikos įstaigoms. Ataskaitos surenkamos, jų duomenys lyginami su praėjusių metų ataskaitų duomenimis, įvedami į bendrą duomenų bazę. Duomenų įvedimo programoje numatyta ataskaitų loginė ir aritmetinė kontrolė.

38. Statistinė informacija sugrupuojama pagal veiklas ir šalies mastu, analizuojama, lyginama su praėjusių metų informacija ir jos pagrindu yra sudaromi kuro ir energijos rūšių balansai.

**V. KURO IR ENERGIJOS RŪŠIŲ BALANSŲ SUDARYMAS**

39. Kuro ir energijos rūšių balansai sudaromi natūriniais vienetais: kietasis ir skystasis kuras – tonomis (išskyrus malkas ir medienos atliekas, kurios apskaitomos m3), gamtinės dujos – tūkst. m3, elektros ir šiluminė energija – megavatvalandėmis (MWh).

40. Pagrindinis šio etapo tikslas – subalansuoti dvi pagrindines balanso dalis: išteklius ir paskirstymą. Tam, kad būtų išvengta dvigubos (pirkimo–pardavimo) apskaitos (kuro ir energijos perpardavimo), išteklių dalyje apskaitomas tik pagamintas ir importuotas (eksportuotas) kuras, bet ne pirktas (parduotas) vidaus rinkoje.

41. Skirtingai negu kitos kuro ir energijos rūšys apskaitoma šiluminės energijos gamyba. Apskaitant šiluminę energiją, atsižvelgiama, kokiai veiklos rūšiai (pagal EVRK) priskiriama energiją gaminanti įmonė. Į kuro ir energijos balansą įtraukiama visa šiluminė energija, pagaminta elektrinėse ir katilinėse, kurių pagrindinė veikla yra elektros ir/ar šiluminės energijos gamyba (tai įmonės, kurios pagal EVRK priklauso 40.1, 40.3 veiklos rūšių klasėms), ir ta pramonės ir kitų ūkio šakų elektrinėse ir katilinėse pagaminta šiluminės energijos dalis, kuri buvo parduota gyventojams, paslaugų sektoriui ir kitiems vartotojams. Pramonės ir kitų ūkio šakų elektrinių ir katilinių savoms reikmėms sunaudota šiluminė energija neįtraukiama. Šiluminei energijai gaminti sunaudotas kuras parodomas balanso rodikliu „Galutinis sunaudojimas“.

Į kuro ir energijos balansą įtraukiama visa šiluma, pagaminta pramonės ir kitų ūkio šakų įmonių utilizacijos įrenginiuose, nepriklausomai nuo to, kaip naudojama ta šiluma – patiekiama vartotojams ar sunaudojama įmonėje savoms reikmėms.

42. Pagrindiniai kuro ir energijos rūšių balanso rodikliai pateikti šios Metodikos 2 priede.

**VI. BENDROJO ŠALIES KURO IR ENERGIJOS BALANSO SUDARYMAS**

43. Bendrasis šalies kuro ir energijos balansas (toliau – energijos balansas) sudaromas tam, kad būtų galima apskaičiuoti bendrą šalyje sunaudotą kuro ar energijos kiekį, matyti kuro ir energijos išteklių ir sunaudojimo struktūrą bei įvertinti sudėtingus veiksnius, pavyzdžiui, daugiakartį vienų kuro rūšių transformavimą į kitas kuro rūšis.

44. Energijos balansas sudaromas pagal schemą, kurioje eilutėse išvardijami energijos ištekliai ir panaudojimo kryptys (balanso rodikliai), o skiltyse – visos kuro ir energijos rūšys.

45. Energijos balansas susideda iš 3-jų dalių (sektorių):

– Išteklių;

– Transformacijos;

– Sunaudojimo.

45.1. Išteklių sektoriaus teigiamąją sudedamąją dalį sudaro pirminės energijos gamyba, regeneruoti produktai, importas, o neigiamąją – eksportas, jūrinis bunkeriavimas. Kuro atsargų skirtumas gali būti teigiamas ar neigiamas, priklausomai nuo to, ar per metus padidėjo ar sumažėjo kuro kiekis įmonių (gamintojų, tiekėjų ar vartotojų) sandėliuose.

45.2. Transformacijos sektorius – tai tarpinė grandis tarp išteklių ir vartojimo sektorių, kur kuras ir energija pakeičia savo fizinę ar cheminę būseną. Šiame sektoriuje atsispindi sąnaudos energijai transformuoti bei transformavimo produkcija.

45.3. Sunaudojimo sektoriaus sudedamąją dalį sudaro energetikos sektorius, neenergetinės reikmės, galutinis kuro ir energijos sunaudojimas bei nuostoliai.

Skirtingai nuo kuro ir energijos rūšių balanso, kur visas pagamintas kuras (energija), ir pirminis, ir antrinis, apskaitomas išteklių dalyje, energijos balanse pirminių kuro rūšių gamyba įrašoma išteklių sektoriuje, o antrinių – transformacijos sektoriuje.

46. Pagrindiniai energijos balanso rodikliai pateikti šios Metodikos 3 priede.

47. Energijos balansas ir kuro rūšių palyginimai gali būti atlikti tik tada, kai visos kuro ir energijos rūšys išreikštos vienodais matavimo vienetais, t. y. sąlyginiais (bendros apskaitos) vienetais.

48. Vienas iš sąlyginių (bendros apskaitos) vienetų, priimtas Eurostato ir Tarptautinės energetikos agentūros, yra tona naftos ekvivalentu (TNE). TNE apibrėžiama kaip turinti žemesniąją degimo šilumą 107 kcal (kilokalorijų) = 10 Gcal (gigakalorijų) = 41,868 GJ (gigadžaulių).

49. Kiekvieną kuro ir energijos rūšį galima perskaičiuoti iš natūrinių vienetų į sąlyginį kurą (sąlyginius vienetus) panaudojant atitinkamą kaloringumo ekvivalentą.

50. Kaloringumo ekvivalentai nustatomi remiantis duotojo kuro ir sąlyginio kuro kaloringumu. Kaloringumo ekvivalentai išreiškia sąlyginio kuro kiekį, kuris yra lygiavertis duotojo tipo natūralaus kuro vienetui. Pagrindinių energetinių produktų (kuro ir energijos rūšių) kaloringumo ekvivalentai pateikti Metodikos 4 priede.

51. Kuro ir energijos pavertimo iš natūrinių vienetų į sąlyginį kurą formulė (metodika) pateikiama toliau.

**VII. KURO IR ENERGIJOS BALANSO DUOMENŲ SKELBIMAS**

52. Metiniai kuro ir energijos balanso duomenys kiekvienų metų liepos mėnesį skelbiami leidinyje „Kuro ir energijos balansas“ bei kitose popierinėse ir elektroninėse laikmenose. Energijos balansas pateikiamas įvairaus detalumo laipsniais: bendrasis šalies energijos balansas, kuro ir energijos rūšių balansai, kuro ir energijos sunaudojimas pagal sektorius, kuro ir energijos rūšių sunaudojimas pramonėje pagal veiklos rūšis ir kiti.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

PATVIRTINTA

Statistikos departamento prie Lietuvos

Respublikos Vyriausybės generalinio

direktoriaus 2004 m. lapkričio 24 d. įsakymu

Nr. DĮ-228

**KURO IR ENERGIJOS BALANSO SUDARYMO METODIKA**

**I. BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Kuro ir energijos balanso sudarymo metodika (toliau vadinama – Metodika) parengta vadovaujantis Eurostato Energetikos statistikos metodika1 ir Eurostato, Tarptautinės energetikos agentūros bei Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos bendrų metinių klausimynų sudarymo nurodymais.

2. Kuro ir energijos balansas sudaromas naudojantis juridinių asmenų (įmonių) pateiktais metinių tyrimų duomenimis (tyrimai aprašomi Metodikos IV skyriuje). \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1 Energy statistics methodology, Eurostat F4 – 1998.

**II. KURO IR ENERGIJOS BALANSO SUDARYMO TIKSLAS**

3. Įvertinti šalies kuro ir energijos išteklius, jų gavybą, gamybą, eksportą ir importą bei jų sunaudojimą pagrindinėse ūkio veiklos srityse ir namų ūkiuose.

4. Pateikti šalies kuro ir energijos balansus valstybės institucijoms ir įstaigoms, tarptautinėms organizacijoms bei kitiems vartotojams.

**III. PAGRINDINĖS SĄVOKOS**

5. **Kuro ir energijos balansas** – rodiklių visuma, išreiškianti kiekybinę lygybę tarp energijos išteklių (pasiūlos) ir sunaudojimo (paklausos).

6. **Kuro (energijos) gamyba** – iš gamtinių šaltinių gauti (pirminiai) ar kuro transformacijos metu pagaminti (antriniai) kuras ir energija. Pirminis kuras: nafta, durpės, malkos, medienos ir žemės ūkio atliekos, biodujos, atominė energija, hidroenergija, geoterminė ir vėjo energija. Antrinis kuras: naftos produktai, durpių briketai, biodegalai, elektros ir šiluminė energija.

7. **Pirminės energijos gamyba** – iš gamtinių šaltinių gautos arba pagamintos energijos kiekis (nafta, durpės, malkos, medienos ir žemės ūkio atliekos, biodujos, atominė energija, hidroenergija, geoterminė ir vėjo energija). Atominė energija pateikiama kaip vietinė energija, neatsižvelgiant į tai, kad branduolinis kuras yra importuojamas.

8. **Regeneruoti produktai** – kuro produktai, patenkantys į prekybos tinklą po to, kai jie jau vieną kartą buvo pateikti galutiniam vartotojui (pvz., atidirbę tepalai, perkrovimo metu išsiliejęs mazutas surenkamas, išvalomas ir vėl parduodamas).

9. **Reklasifikavimas** – naftos produktų specifikacijų pakeitimas juos sumaišant arba pervedant į kitą kategoriją. Vieno produkto rodiklis su minuso ženklu turi būti kompensuojamas kito produkto (vieno arba kelių) rodikliu (arba keliais rodikliais) su pliuso ženklu. Galutinis rezultatas turi būti nulinis.

10. **Importas ir Eksportas** – kuras ir energija, kurie kerta valstybinę sieną (įvežami ar išvežami) sausumos, oro, vandens transportu, elektros linijomis, naftos ar dujų vamzdynais. Čia neapskaitomas kuro tranzitas bei degalai, kuriais transporto priemonė (automobilis, lėktuvas, laivas ir kt.) apsirūpino užsienyje.

11. **Jūrinis bunkeriavimas** – kuro kiekis, tiekiamas visų šalių jūrų laivams. Kuras, tiekiamas vidaus vandenų transporto laivams naudoti ir kabotažui, įtrauktas į balanso eilutę „Sunaudota transporte“.

12. **Atsargų pasikeitimas** – metų pradžios ir pabaigos kuro atsargų skirtumas. Jis yra neigiamas, jeigu per metus kuro atsargos padidėjo, ir teigiamas, jei kuro atsargos sumažėjo.

13. **Atsargos** – tiek savo reikmėms skirto, tiek prekinio kuro atsargos, esančios gamintojų, vartotojų, tiekėjų sandėliuose ir kitose saugojimo vietose (nuosavose ir išsinuomotose).

14. **Statistinis skirtumas** – tai skirtumas tarp apskaičiuoto (energijos gamyba plius regeneruoti produktai, plius importas, minus eksportas, minus jūrinis bunkeriavimas, plius/minus atsargų pasikeitimas) ir faktinio (remiantis kuro ir energijos vartotojų duomenimis) sunaudojimo. Ženklas (-) reiškia, kad pasiūla didesnė už sunaudojimą, ženklas (+), kad sunaudojimas viršija pasiūlą.

15. **Bendrasis sunaudojimas** – tai pirminio ar antrinio kuro (energijos) gamyba (gavyba) plius regeneruoti produktai, plius/ minus reklasifikavimas, plius importas, minus eksportas, minus jūrinis bunkeriavimas, plius/minus atsargų pasikeitimas.

16. **Bendrosios vidaus sąnaudos** – pirminės energijos gamyba plius regeneruoti produktai, plius importas, minus eksportas, minus jūrinis bunkeriavimas, plius/minus atsargų pasikeitimas. Jos parodo šalies aprūpinimą kuru ir energija arba bendrą kuro ir energijos sunaudojimą šalyje.

17. **Transformuota** – kuro ir energijos pavertimas kita energijos rūšimi (naftos – naftos produktais, kuro – elektros ar šilumine energija, vandens energijos – elektros energija ir kt.).

18. **Sąnaudos energijai transformuoti** – energija, paversta kita energijos rūšimi (įskaitant transformavimo nuostolius) elektrinėse, katilinėse, naftos perdirbimo, durpių briketų bei kitose įmonėse.

19. **Transformavimo produkcija** – kuras ar energija, pagaminti transformavimo proceso metu elektrinėse, katilinėse, naftos perdirbimo, durpių briketų bei kitose įmonėse.

20. **Sunaudota energetikos įmonėse** – kuro ir energijos sunaudojimas energetikos įmonėse savoms reikmėms, t. y. gavybos, perdirbimo ir transformavimo procesams palaikyti bei vandeniui pakelti hidroakumuliacinėje elektrinėje. Energetikos įmonės – įmonės, kurios pagal Tarptautinę energetikos metodologiją priklauso tokioms Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus (toliau vadinama – EVRK) veiklos rūšims:

– Durpių gavyba ir aglomeracija;

– Nevalytos naftos gavyba;

– Rafinuotų naftos produktų gamyba;

– Elektros, dujų, garo ir karšto vandens tiekimas.

Energija, sunaudota šiame sektoriuje, gali būti pirkta arba/ir pagaminta ją naudojančioje įmonėje.

21. **Sunaudota neenergetinėms reikmėms** – energijos ištekliai, naudojami kaip žaliavos arba medžiagos, t. y. energijos ištekliai, kurie nenaudojami kaip kuras ir neverčiami kitomis kuro rūšimis.

22. **Galutinis sunaudojimas** – kuras ir energija, pateikti galutiniams vartotojams: pramonės, statybos, žemės ūkio, kitų veiklos rūšių įmonėms ir namų ūkiams.

23. **Sunaudota pramonėje** – kuras ir energija, sunaudoti įmonėse, kurios pagal Tarptautinę energetikos metodologiją priklauso tokioms EVRK nurodytoms veiklos rūšims:

– Akmens, smėlio ir molio karjerų eksploatavimas;

– Apdirbamoji gamyba (išskyrus rafinuotų naftos produktų gamybą).

Kuras ir energija, sunaudoti durpių gavybos ir aglomeracijos, nevalytos naftos gavybos, rafinuotų naftos produktų gamybos, elektros, dujų, garo ir karšto vandens tiekimo veiklos rūšyse, įtraukiami į balanso rodiklį „Energetikos įmonėse“.

24. **Sunaudota transporte** – kuras ir energija, sunaudoti visų rūšių transporte (geležinkelių, vidaus vandenų, oro, kelių, vamzdynų), neatsižvelgiant į tai, kokiai įmonei priklauso transportas (pramonės, statybos, transporto, žemės ūkio, prekybos ir paslaugų). Čia taip pat įtraukti benzinas, dyzeliniai degalai ir suskystintos dujos, sunaudoti individualiame transporte.

25. **Sunaudota žemės ūkyje** – kuras ir energija, sunaudoti įmonėse, kurių pagrindinė veikla pagal EVRK yra:

– Žemės ūkis;

– Miškininkystė, medienos ruoša;

– Žuvininkystė.

26. **Sunaudota paslaugose** – kuras ir energija, sunaudoti visose anksčiau neišvardytose veiklos rūšyse, t. y. prekybos, švietimo, sveikatos, komunalinių, komercinių, administracinių ir kitų įmonių patalpoms šildyti ir apšviesti.

27. **Sunaudota namų ūkiuose** – kuras ir energija, pateikti gyventojams šildymo, apšvietimo, maisto gaminimo reikmėms. Kuras, sunaudotas individualiame transporte, įtraukiamas į balanso rodiklį „Sunaudota transporte“.

28. **Namų ūkis** – tai vienas asmuo ar asmenų grupė, kurie gyvena viename bute (name) ir turi bendrą biudžetą.

29. **Kuro kaloringumas** – šilumos kiekis, kuris išsiskiria visiškai sudeginus tam tikro kuro vienetinį kiekį.

30. **Žemesnioji degimo šiluma** – sudegusio kuro šiluma, kurios vertė nustatyta pagal išsiskyrusios šilumos kiekį, atmetus tą energijos dalį, kuri sunaudojama degimo procese išsiskyrusių vandens garų kondensacijai.

**IV. KURO IR ENERGIJOS BALANSUI SUDARYTI REIKALINGŲ TYRIMŲ ORGANIZAVIMAS IR ATLIKIMAS**

31. Tyrimų pavadinimai:

– Kuro ir energijos balansas (statistinė ataskaita EN-01);

– Elektros ir šiluminės energijos gamyba elektrinėse ir katilinėse (statistinės ataskaitos EN-01 priedai);

– Elektros energijos gamyba ir paskirstymas (statistinė ataskaita EN-02);

– Elektros energijos skirstymas (statistinė ataskaita EN-03);

– Naftos perdirbimo ir naftos produktų gamyba (statistinė ataskaita EN-06).

32. Tiriamasis laikotarpis – kalendoriniai metai.

33. Tyrimuose dalyvauja juridiniai asmenys (įmonės):

– gaminantys ir tiekiantys kurą ar energiją nepriklausomai nuo darbuotojų skaičiaus;

– vartojantys kurą ar energiją, kur dirba 20 ir daugiau darbuotojų (išskyrus paslaugų sektoriui priklausančias įmones).

34. Tyrimuose naudojami EVRK, Kombinuotoji nomenklatūra (KN). Visos tyrimuose apskaitomos kuro ir energijos rūšys ir jų kodai pagal KN pateikti Metodikos 1 priede.

35. Tyrimų metodikos, klausimynai ir jų pildymo paaiškinimai rengiami Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės Energetikos statistikos skyriaus ir tvirtinami Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus.

36. Įmonių, dalyvaujančių tyrimuose, sąrašai sudaromi ir kasmet atnaujinami remiantis Ūkio subjektų registru. Teritorinės statistikos įstaigos pateikia minėtus klausimynus ir jų pildymo paaiškinimus įmonėms, esančioms sąraše.

37. Užpildytas ataskaitas respondentai pateikia popierinėse ir/ar elektroninėse laikmenose teritorinėms statistikos įstaigoms. Ataskaitos surenkamos, jų duomenys lyginami su praėjusių metų ataskaitų duomenimis, įvedami į bendrą duomenų bazę. Duomenų įvedimo programoje numatyta ataskaitų loginė ir aritmetinė kontrolė.

38. Statistinė informacija sugrupuojama pagal veiklas ir šalies mastu, analizuojama, lyginama su praėjusių metų informacija ir jos pagrindu yra sudaromi kuro ir energijos rūšių balansai.

**V. KURO IR ENERGIJOS RŪŠIŲ BALANSŲ SUDARYMAS**

39. Kuro ir energijos rūšių balansai sudaromi natūriniais vienetais: kietasis ir skystasis kuras – tonomis (išskyrus malkas ir medienos atliekas, kurios apskaitomos m3), gamtinės dujos – tūkst. m3, elektros ir šiluminė energija – megavatvalandėmis (MWh).

40. Pagrindinis šio etapo tikslas – subalansuoti dvi pagrindines balanso dalis: išteklius ir paskirstymą. Tam, kad būtų išvengta dvigubos (pirkimo-pardavimo) apskaitos (kuro ir energijos perpardavimo), išteklių dalyje apskaitomas tik pagamintas ir importuotas (eksportuotas) kuras, bet ne pirktas (parduotas) vidaus rinkoje.

41. Skirtingai negu kitos kuro ir energijos rūšys apskaitoma šiluminės energijos gamyba. Apskaitant šiluminę energiją, atsižvelgiama, kokiai veiklos rūšiai (pagal EVRK) priskiriama energiją gaminanti įmonė. Į kuro ir energijos balansą įtraukiama visa šiluminė energija, pagaminta elektrinėse ir katilinėse, kurių pagrindinė veikla yra elektros ir/ar šiluminės energijos gamyba (tai įmonės, kurios pagal EVRK priklauso 40.1, 40.3 veiklos rūšių klasėms), ir ta pramonės ir kitų ūkio šakų elektrinėse ir katilinėse pagaminta šiluminės energijos dalis, kuri buvo parduota gyventojams, paslaugų sektoriui ir kitiems vartotojams. Pramonės ir kitų ūkio šakų elektrinių ir katilinių savoms reikmėms sunaudota šiluminė energija neįtraukiama. Šiluminei energijai gaminti sunaudotas kuras parodomas balanso rodikliu „Galutinis sunaudojimas“.

Į kuro ir energijos balansą įtraukiama visa šiluma, pagaminta pramonės ir kitų ūkio šakų įmonių utilizacijos įrenginiuose, nepriklausomai nuo to, kaip naudojama ta šiluma – patiekiama vartotojams ar sunaudojama įmonėje savoms reikmėms.

42. Pagrindiniai kuro ir energijos rūšių balanso rodikliai pateikti šios Metodikos 2 priede.

**VI. BENDROJO ŠALIES KURO IR ENERGIJOS BALANSO SUDARYMAS**

43. Bendrasis šalies kuro ir energijos balansas (toliau – energijos balansas) sudaromas tam, kad būtų galima apskaičiuoti bendrą šalyje sunaudotą kuro ar energijos kiekį, matyti kuro ir energijos išteklių ir sunaudojimo struktūrą bei įvertinti sudėtingus veiksnius, pavyzdžiui, daugiakartį vienų kuro rūšių transformavimą į kitas kuro rūšis.

44. Energijos balansas sudaromas pagal schemą, kurioje eilutėse išvardijami energijos ištekliai ir panaudojimo kryptys (balanso rodikliai), o skiltyse – visos kuro ir energijos rūšys.

45. Energijos balansas susideda iš 3-jų dalių (sektorių):

– Išteklių;

– Transformacijos;

– Sunaudojimo.

45.1. Išteklių sektoriaus teigiamąją sudedamąją dalį sudaro pirminės energijos gamyba, regeneruoti produktai, importas, o neigiamąją – eksportas, jūrinis bunkeriavimas. Kuro atsargų skirtumas gali būti teigiamas ar neigiamas, priklausomai nuo to, ar per metus padidėjo ar sumažėjo kuro kiekis įmonių (gamintojų, tiekėjų ar vartotojų) sandėliuose.

45.2. Transformacijos sektorius – tai tarpinė grandis tarp išteklių ir vartojimo sektorių, kur kuras ir energija pakeičia savo fizinę ar cheminę būseną. Šiame sektoriuje atsispindi sąnaudos energijai transformuoti bei transformavimo produkcija.

45.3. Sunaudojimo sektoriaus sudedamąją dalį sudaro energetikos sektorius, neenergetinės reikmės, galutinis kuro ir energijos sunaudojimas bei nuostoliai.

Skirtingai nuo kuro ir energijos rūšių balanso, kur visas pagamintas kuras (energija), ir pirminis, ir antrinis, apskaitomas išteklių dalyje, energijos balanse pirminių kuro rūšių gamyba įrašoma išteklių sektoriuje, o antrinių – transformacijos sektoriuje.

46. Pagrindiniai energijos balanso rodikliai pateikti šios Metodikos 3 priede.

47. Energijos balansas ir kuro rūšių palyginimai gali būti atlikti tik tada, kai visos kuro ir energijos rūšys išreikštos vienodais matavimo vienetais, t. y. sąlyginiais (bendros apskaitos) vienetais.

48. Vienas iš sąlyginių (bendros apskaitos) vienetų, priimtas Eurostato ir Tarptautinės energetikos agentūros, yra tona naftos ekvivalentu (TNE). TNE apibrėžiama kaip turinti žemesniąją degimo šilumą 107 kcal (kilokalorijų) = 10 Gcal (gigakalorijų) = 41,868 GJ (gigadžaulių).

49. Kiekvieną kuro ir energijos rūšį galima perskaičiuoti iš natūrinių vienetų į sąlyginį kurą (sąlyginius vienetus) panaudojant atitinkamą kaloringumo ekvivalentą.

50. Kaloringumo ekvivalentai nustatomi remiantis duotojo kuro ir sąlyginio kuro kaloringumu. Kaloringumo ekvivalentai išreiškia sąlyginio kuro kiekį, kuris yra lygiavertis duotojo tipo natūralaus kuro vienetui. Pagrindinių energetinių produktų (kuro ir energijos rūšių) kaloringumo ekvivalentai pateikti Metodikos 4 priede.

51. Kuro ir energijos pavertimo iš natūrinių vienetų į sąlyginį kurą formulė (metodika) pateikiama toliau.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kuro (energijos) kiekisnatūriniais vienetais(t, m3, MWh) | dauginti iš |  |
|  |  | = TNE |
|  | atitinkamo naftos kaloringumo ekvivalento |  |
|  |  |  |
|  | dauginti iš |  |
| TNE |  | = TJ (teradžauliai) |
|  | 0,04186 |  |

**VII. KURO IR ENERGIJOS BALANSO DUOMENŲ SKELBIMAS**

52. Metiniai kuro ir energijos balanso duomenys kiekvienų metų liepos mėnesį skelbiami leidinyje „Kuro ir energijos balansas“ bei kitose popierinėse ir elektroninėse laikmenose. Energijos balansas pateikiamas įvairaus detalumo laipsniais: bendrasis šalies energijos balansas, kuro ir energijos rūšių balansai, kuro ir energijos sunaudojimas pagal sektorius, kuro ir energijos rūšių sunaudojimas pramonėje pagal veiklos rūšis ir kiti.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kuro ir energijos balanso sudarymo metodikos

1 priedas

**Kuro ir energijos rūšių nomenklatūra**

| Kuro ir energijos rūšys | Matavimo vnt. | Kodai pagal kombinuotąją nomenklatūrą |
| --- | --- | --- |
| I. KIETASIS KURAS |  |  |
| Akmens anglys | t | 2701.11, 2701.12, 2701.19 |
| Lignitas (rusvosios anglys) | t | 27.02 |
| Koksas ir puskoksis | t | 2704.00.11, 2704.00.19, 2704.00.30, 2704.00.90 |
| Durpės kurui (gabalinės durpės – 33 % drėgnumo, trupininės durpės – 40 % drėgnumo) | sutart. drėgn., t | 2703.00 |
| Durpių briketai (briketai – 16 % drėgnumo, pusbrikečiai – 28 % drėgnumo) | sutart. drėgn., t | 2703.00 |
| Malkos (kurui skirta mediena), kietmetriais | m3 | 4401.10 |
| Anglies briketai | t | 2701.20 |
| Kurui skirtos medienos atliekos:žievė, šakos, skiedros, pjuvenos ir kt., kietmetriais | m3 | 4401.21, 4401.22, 4401.30 |
| medžio drožlės, pjuvenų briketai ir kt. | t | 4401.21, 4401.22, 4401.30 |
| Nendrės, šiaudai, spaliai, saulėgrąžų lukštai  | t |  |
| Išardytų senų pastatų rąstai, netinkami naudoti pabėgiai | m3 |  |
| Medžio anglys | t | 4402 |
| II. NAFTA IR NAFTOS PRODUKTAI |  |  |
| Skystasis kuras (mazutas), mažiau kaip 1 % sieros | t | 2710.19.61 |
| Skystasis kuras (mazutas), daugiau kaip 1 % sieros | t | 2710.19.63, 2710.19.65, 2710.19.69, 2710.19.99 (tik mazutai) |
| Gazoliai, skirti naudoti šildymui (dyzelinis krosnių kuras ir kiti) | t | 2710.19.41, 2710.19.45, 2710.19.49 |
| Suskystintos naftos dujos, iš viso | t | 2711.12.11, 2711.12.19, 2711.12.94, 2711.12.97, 2711.13.91, 2711.13.97, 2711.14.00, 2711.19.00 |
| iš jų autotransportui | t | 2711.12.11, 2711.12.94, 2711.12.97, 2711.13.97, 2711.19.00 |
| Automobilių benzinas (su švino kiekiu, ne didesniu kaip 0,013 g/l), iš viso | t | 2710.11.41, 2710.11.45, 2710.11.49 |
| iš jo | benzinas, kurio oktaninis skaičius ne mažesnis kaip 95, bet mažesnis kaip 98  | t | 2710.11.45 |
| benzinas, kuriame yra 5 % tūrio etanolio | t | 2710.11.41, 2710.11.45, 2710.11.49 |
| benzinas, kuriame yra ETBE (etiltretbutileterio) | t | 2710.11.41, 2710.11.45, 2710.11.49 |
| benzinas, kuriame yra MTBE (metiltretbutileterio) | t | 2710.11.41, 2710.11.45, 2710.11.49 |
| Dyzelinas (gazoliai), iš viso | t | 2710.19.41, 2710.19.45, 2710.19.49 |
| iš jo | dyzelinas, naudojamas kelių transporte, iš viso | t | 2710.19.41, 2710.19.45, 2710.19.49 |
| iš jo | dyzelinas, kuriame yra 5 % biodyzelino | t | 2710.19.41, 2710.19.45, 2710.19.49 |
| dyzelinas, kuriame yra 30 % biodyzelino | t | 2710.19.41, 2710.19.45, 2710.19.49 |
| dyzelinas, skirtas naudoti žemės ūkyje, iš viso | t | 2710.19.41, 2710.19.45, 2710.19.49 |
| iš jo | dyzelinas, kuriame yra 5 % biodyzelino | t | 2710.19.41, 2710.19.45, 2710.19.49 |
| dyzelinas, kuriame yra 30 % biodyzelino | t | 2710.19.41, 2710.19.45, 2710.19.49 |
| Biodyzelinas – metilo (etilo) esteris | t | 3824.90.99 |
| Bioetanolis, skirtas variklių degalų gamybai | t |  |
| Aviaciniai benzinai | t | 2710.11.31 |
| Benzino tipo reaktyviniai degalai | t | 2710.11.70 |
| Žibalo tipo reaktyviniai degalai | t | 2710.19.21 |
| Kitų rūšių žibalas | t | 2710.19.25 |
| Kiti distiliatai, skirti naudoti šildymui | t | 2707.10.10, 2707.20.10, 2707.30.10, 2707.50.10, 2707.99.19 |
| Kiti distiliatai, naudojami kaip variklių degalai | t | 2707.10.10, 2707.20.10, 2707.30.10, 2707.50.10 |
| Naftos bitumas | t | 2713.20 |
| Tepalinės ir kitos alyvos (variklinės, šviesiosios, išskyrus naudojamas kosmetikos pramonėje, pavarų, reduktorinės, antikorozinės, elektroizoliacinės ir kt.; hidrauliniai skysčiai), iš viso | t | 2710.19.81, 2710.19.83, 2710.19.85, 2710.19.87, 2710.19.91, 2710.19.93, 2710.19.99 (išskyrus mazutą ir alyvas, skirtas sumaišyti) |
| iš jų hidrauliniai skysčiai | t | 2710.19.83 |
| Tepalinės alyvos, skirtos sumaišyti | t | 2710.19.99 |
| Žalia nafta | t | 2709.00.90 |
| Gamtiniai dujų kondensatai | t | 2709.00.10 |
| Naftos įmonių žaliava (alyvos, gazoliai, mazutai, skirti specifiniams procesams) | t | 2710.11.11, 2710.19.11, 2710.19.31, 2710.19.51, 2710.19.71 |
| Žaliavos ir tepalinių alyvų priedai | t | 2909.19.00, 3811.21, 3811.29 ir kt. |
| Nesuskystintos naftos perdirbimo dujos  | t | 2711.29.00 |
| Naftos koksas | t | 2713.11, 2713.12 |
| Siera (iš naftos) | t | 25.03 |
| Alyvų atliekos | t | 2710.91.00, 2710.99.00 |
| Pramoninis benzinas | t | 2710.11.90 |
| Gamtinės dujos | tūkst. m3 | 2711.11, 2711.21 |
| Biodujos | tūkst. m3 |  |
| Orimulsija | t | 2714.90.00 |
| Pramoninės atliekos (perskaičiuotos į sąlyginį kurą) | tonų anglies ekvivalentu |  |
| Hidroenergija | MWh |  |
| branduolinė energija | MWh |  |
| geoterminė energija | MWh |  |
| Vėjo energija | MWh |  |
| Kita energija, gaunama iš vietinių ir atsinaujinančių energijos šaltinių | MWh |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kuro ir energijos balanso sudarymo metodikos

2 priedas

**KURO IR ENERGIJOS RŪŠIŲ BALANSO RODIKLIAI**

|  |
| --- |
| Gamyba  |
| Regeneruoti produktai |
| Reklasifikavimas |
| Importas |
| Eksportas |
| Jūrinis bunkeriavimas |
| Likučių pasikeitimas |
| **Bendrasis sunaudojimas** |
| Statistinis skirtumas |
| Transformuota elektrinėse, katilinėse ir kituose įrenginiuose |
| Sunaudota energetikos įmonėse |
| Sunaudota neenergetinėms reikmėms |
| Transformavimo ir paskirstymo nuostoliai |
| **Galutinis sunaudojimas** |
| Pramonėje |
| Statyboje |
| Transporte |
| Žemės ūkyje |
| Paslaugose |
| Namų ūkiuose |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kuro ir energijos balanso sudarymo metodikos

3 priedas

**ENERGIJOS BALANSO RODIKLIAI**

|  |
| --- |
| Pirminės energijos gamyba |
| Regeneruoti produktai |
| Importas |
| Eksportas |
| Jūrinis bunkeriavimas |
| Likučių pasikeitimas |
| **Bendrosios vidaus sąnaudos** |
| *Statistinis skirtumas* |
| Sąnaudos energijai transformuoti |
| Naftos perdirbimo įmonėse |
| Durpių briketų gamybos įmonėse |
| Elektrinėse ir katilinėse |
| Kitose įmonėse |
| Transformavimo produkcija |
| Naftos perdirbimo įmonėse |
| Durpių briketų gamybos įmonėse |
| Elektrinėse ir katilinėse |
| Kitose įmonėse |
| Reklasifikavimas |
| Transportavimo ir paskirstymo nuostoliai |
| Sunaudota energetikos įmonėse |
| Sunaudota neenergetinėms reikmėms |
| **Galutinis sunaudojimas** |
| Pramonėje |
| Statyboje |
| Transporte |
| Žemės ūkyje |
| Paslaugose |
| Namų ūkiuose |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Kuro ir energijos balanso sudarymo metodikos

4 priedas

**LYGINAMASIS KURO KALORINGUMAS (KALORINGUMO EKVIVALENTAI)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kuro ir energijos rūšys | t | TNE | TJ/t |
|  |  |  |  |
| Akmens anglys | 1,0 | 0,60 | 0,02512 |
| Rusvosios anglys | 1,0 | 0,35 | 0,01465 |
| Koksas | 1,0 | 0,70 | 0,02930 |
| Durpės kurui | 1,0 | 0,28 | 0,01172 |
| Durpių briketai | 1,0 | 0,36 | 0,015 |
| Malkos (m3) | 1,0 | 0,196 | 0,0082 |
| Biodujos (1000 m3) | 1,0 | 0,48 | 0,02 |
| Gamtinės dujos (1000 m3) | 1,0 | 0,80 | 0,0339 |
| Suskystintos naftos dujos | 1,0 | 1,11 | 0,04646 |
| Nesuskystintos naftos dujos | 1,0 | 1,187 | 0,05 |
| Automobilių benzinas | 1,0 | 1,05 | 0,04395 |
| Pramoninis benzinas | 1,0 | 1,05 | 0,04395 |
| Reaktyvinis benzinas | 1,0 | 1,043 | 0,04366 |
| Reaktyvinis žibalas | 1,0 | 1,032 | 0,0432 |
| Dyzelinis kuras | 1,0 | 1,022 | 0,04278 |
| Buitinis krosnių kuras | 1,0 | 1,008 | 0,04219 |
| Mazutas | 1,0 | 0,955 | 0,03998 |
| Naftos bitumas | 1,0 | 0,999 | 0,04182 |
| Naftos koksas | 1,0 | 0,78 | 0,03265 |
| Siera (iš naftos) | 1,0 | 0,26 | 0,01088 |
| Orimulsija | 1,0 | 0,66 | 0,02763 |
| Tepalai | 1,0 | 1,001 | 0,0419 |
| Žalia nafta | 1,0 | 1,0186 | 0,04264 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | TNE | GJ | Gcal | MWh |  |
| TNE | 1,000 | 41,86 | 10,00 | 11,63 | *TOE* |
| GJ | 0,024 | 1,00 | 0,24 | 0,28 | *GJ* |
| Gcal | 0,100 | 4,19 | 1,00 | 1,163 | *Gcal* |
| MWh | 0,086 | 3,60 | 0,86 | 1,00 | *MWh* |

|  |
| --- |
| Santrumpos: |
| TNE – tona naftos ekvivalentu |
| GJ – gigadžaulis |
| Gcal – gigakalorija |
| MWh – megavatvalandė |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kilo | Mega | Giga | Tera |
| k = 103 | M = 106 | G = 109 | T = 1012 |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_