Този текст служи само за информационни цели и няма правно действие. Институциите на Съюза не носят отговорност за неговото съдържание. Автентичните версии на съответните актове, включително техните преамбюли, са версиите, публикувани в Официален вестник на Европейския съюз и налични в EUR-Lex. Тези официални текстове са пряко достъпни чрез връзките, публикувани в настоящия документ

►B ДИРЕКТИВА (ЕС) 2018/2001 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА

от 11 декември 2018 година

за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници

(преработен текст)

(текст от значение за ЕИП)

(ОВ L 328, 21.12.2018 г., стр. 82)

Изменена със:

		Официален вестник		
		№	страница	дата
►M1	Делегиран регламент (ЕС) 2022/759 на Комисията от 14 декември 2021 година	L 139	1	18.5.2022 г.
►M2	Директива (ЕС) 2023/2413 на Европейския парламент и на Съвета от 18 октомври 2023 година	L 2413	1	31.10.2023 г.
►M3	Делегирана директива (ЕС) 2024/1405 на Комисията от 14 март 2024 година	L 1405	1	17.5.2024 г.

Поправена със:

►C1 Поправка, ОВ L 75, 19.3.2019 г., стр. 137 (2018/2001)
►C2 Поправка, ОВ L 311, 25.9.2020 г., стр. 11 (2018/2001)
►C3 Поправка, ОВ L 41, 22.2.2022 г., стр. 37 (2018/2001)

▼B

ДИРЕКТИВА (ЕС) 2018/2001 НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА

от 11 декември 2018 година

за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници

(преработен текст)

(текст от значение за ЕИП)

Член 1

Предмет

Настоящата директива установява обща рамка за насърчаването на енергията от възобновяеми източници. С нея се задава обвързваща цел на Съюза за общия дял на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия на Съюза през 2030 г. Тя също така установява правила относно финансовото подпомагане за електрическата енергия от възобновяеми източници, за потреблението на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници и за използването на енергия от възобновяеми източници в сектора за топлинна енергия и енергия за охлаждане и в транспортния сектор, за регионалното сътрудничество между държавите членки и между държавите членки и трети държави, за гаранциите за произход, за административните процедури и за информацията и обучението. В нея са установени и критерии за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове за биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса.

Член 2

Определения

За целите на настоящата директива се прилагат относимите определения в Директива 2009/72/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([1]).

Прилагат се и следните определения:

▼M2

1) „енергия от възобновяеми източници“ или „възобновяема енергия“ означава енергия от възобновяеми неизкопаеми източници, а именно вятърна, слънчева (слънчева топлинна и слънчева фотоволтаична) и геотермална енергия, осмотична енергия, енергия от околната среда, енергия от приливите и отливите, енергия от вълните и друга океанска енергия, водноелектрическа енергия, биомаса, сметищен газ, газ от пречиствателни инсталации за отпадъчни води и биогаз;

1а) „промишлена обла дървесина“ означава дървени трупи, фурнирни трупи, кръгла или нацепена дървесна пулпа, както и всяка друга обла дървесина, която е подходяща за промишлени цели, с изключение на обла дървесина, чиито характеристики, като например дървесен вид, размери, липса на изкривявания и плътност на чеповете, я правят неподходяща за промишлена употреба, както е определено и надлежно обосновано от държавите членки съгласно съответното състояние на горите и пазарните условия;

▼B

2) „енергия от околната среда“ означава естествена топлинна енергия и енергия, натрупана в околната среда в определени граници, която може да се съдържа в околния въздух, с изключение на изходящия въздух, в повърхностни води или в отпадъчни води;

([1]) Директива 2009/72/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 13 юли 2009 г. относно общите правила за вътрешния пазар на електроенергия и за отмяна на Директива 2003/54/ЕО (ОВ L 211, 14.8.2009 г., стр. 55).

▼B

3) „геотермална енергия“ означава енергия, съхранявана под формата на топлина под твърда почвена повърхност;

▼M2

4) „брутно крайно потребление на енергия“ означава енергийните продукти, доставяни за енергийни цели на промишлеността, транспорта, домакинствата, услугите, включително обществените услуги, селското стопанство, горското стопанство и рибното стопанство, потреблението на електрическа енергия и топлинна енергия от енергийния сектор за целите на производството на електрическа и на топлинна енергия и загубите при разпределението и преноса на електрическа енергия и топлинна енергия;

▼B

5) „схема за подпомагане“ означава всеки инструмент, схема или механизъм, прилагани от държава членка или група държави членки, който насърчава използването на енергия от възобновяеми източници чрез намаляване на себестойността на тази енергия, увеличаване на цената, на която може да бъде продадена, или увеличаване, посредством задължение за енергия от възобновяеми източници или по друг начин, на обема на покупките на такава енергия, включително, но без да се ограничава до инвестиционни помощи, данъчни облекчения или намаления, връщане на платени данъци, насърчителни схеми, включващи задължения за енергия от възобновяеми източници, включително тези, при които се използват зелени сертификати, и схеми за пряко ценово подпомагане, включително преференциални тарифи и променливи или фиксирани плащания на премии;

6) „задължение за енергия от възобновяеми източници“ означава схема за подпомагане, изискваща от производителите на енергия да включат определен дял енергия от възобновяеми източници в своето производство, изискваща от доставчиците на енергия да включат в своите доставки определен дял енергия от възобновяеми източници или изискваща от потребителите на енергия да включат определен дял енергия от възобновяеми източници в своето потребление, включително схеми, съгласно които такива изисквания могат да бъдат изпълнени чрез използване на зелени сертификати;

7) „финансов инструмент“ означава финансов инструмент съгласно определението в член 2, точка 29) от Регламент (ЕС, Евратом) 2018/1046 на Европейския парламент и на Съвета ([1]);

8) „МСП“ означава микро-, малко или средно предприятие съгласно определението в член 2 от приложението към Препоръка 2003/361/ЕО на Комисията ([2]);

([1]) Регламент (ЕС, Евратом) 2018/1046 на Европейския парламент и на Съвета от 18 юли 2018 г. за финансовите правила, приложими за общия бюджет на Съюза, за изменение на регламенти (ЕС) № 1296/2013, (ЕС) № 1301/2013, (ЕС) № 1303/2013, (ЕС) № 1304/2013, (ЕС) № 1309/2013, (ЕС) № 1316/2013, (ЕС) № 223/2014 и (ЕС) № 283/2014 и на Решение № 541/2014/ЕС и за отмяна на Регламент (ЕС, Евратом) № 966/2012 (ОВ L 193, 30.7.2018 г., стр. 1).

([2]) Препоръка 2003/361/ЕО на Комисията от 6 май 2003 г. относно определенията за микро, малки и средни предприятия (ОВ L 124, 20.5.2003 г., стр. 36).

▼B

9) „отпадна топлина и студ“ означава неизбежна топлина или студ, генерирани като страничен продукт в промишлена или електроенергийна инсталация, или в сектора на услугите, които биха се разпръснали неизползвани в атмосферата или във воден басейн без достъп до отоплителна или охладителна система, когато е бил използван или ще бъде използван процес на комбинирано производство на енергия или когато комбинираното производство не е осъществимо;

▼M2

9а) „зона за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници“ означава конкретно място или зона, на сушата, в морето или във вътрешните води, което държава членка е определила като особено подходящо за инсталиране на централи за енергия от възобновяеми източници;

9б) „оборудване за слънчева енергия“ означава оборудване, което преобразува слънчевата енергия в топлинна или електрическа енергия, по-специално оборудване за производство на топлинна енергия от слънчева енергия и оборудване за производство на електрическа енергия от слънчева енергия;

▼B

10) „модернизиране“ („repowering“) означава обновяване на електрически централи, произвеждащи възобновяема енергия, включително с цялостна или частична замяна на инсталации или работни системи и съоръжения, за целите на замяната на генериращи мощности или подобряване на ефективността или капацитета на инсталацията;

11) „оператор на разпределителна система“ означава оператор съгласно определението в член 2, точка 6 от Директива 2009/72/ЕО и в член 2, точка 6 от Директива 2009/73/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([1]);

12) „гаранция за произход“ означава електронен документ, който служи единствено като доказателство пред краен потребител, че определен дял или количество енергия е произведено от възобновяеми източници;

13) „остатъчен енергиен микс“ означава общия годишен енергиен микс на дадена държава членка, без да се включва делът, обхванат от отменени гаранции за произход;

14) „потребител на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници“ означава краен потребител, извършващ дейност в свои помещения, разположени в определени граници или, когато това е разрешено от държава членка, в други помещения, който произвежда възобновяема електрическа енергия за собствено потребление и който може да съхранява или продава собствено произведената възобновяема електрическа енергия, при условие че за небитовите потребители на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници тези дейности не представляват основната им търговска или професионална дейност;

▼M2

14а) „пазарна зона“ означава пазарна зона съгласно определението в член 2, точка 65 от Регламент (ЕС) 2019/943 на Европейския парламент и на Съвета ([2]);

([1]) Директива 2009/73/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 13 юли 2009 г. относно общите правила за вътрешния пазар на природен газ и за отмяна на Директива 2003/55/ЕО (ОВ L 211, 14.8.2009 г., стр. 94).

([2]) Регламент (ЕС) 2019/943 на Европейския парламент и на Съвета от 5 юни 2019 г. относно вътрешния пазар на електроенергия (ОВ L 158, 14.6.2019 г., стр. 54).

▼**M2**

14б) „иновативна технология за енергия от възобновяеми източници“ означава технология за производство на енергия от възобновяеми източници, която подобрява поне по един начин съпоставима съвременна технология за енергия от възобновяеми източници или която прави използваема технология за енергия от възобновяеми източници, която не е напълно търговски реализирана или която предполага ясна степен на риск;

14в) „интелигентна измервателна система“ означава интелигентна измервателна система съгласно определението в член 2, точка 23 от Директива (ЕС) 2019/944 на Европейския парламент и на Съвета ([1]);

14г) „зарядна точка“ означава зарядна точка съгласно определението в член 2, точка 48 от Регламент (ЕС) 2023/1804 на Европейския парламент и на Съвета ([2]);

14д) „участник на пазара“ означава участник на пазара съгласно определението в член 2, точка 25 от Регламент (ЕС) 2019/943;

14е) „пазар на електроенергия“ означава пазари на електроенергия съгласно определението в член 2, точка 9 от Директива (ЕС) 2019/944;

14ж) „битова батерия“ означава самостоятелна акумулаторна батерия с номинален капацитет над 2 kWh, която е подходяща за инсталиране и използване в домашни условия;

14з) „акумулаторна батерия за електрически превозни средства“ означава акумулаторна батерия за електрически превозни средства съгласно определението в член 3, параграф 1, точка 14 от Регламент (ЕС) 2023/1542 на Европейския парламент и на Съвета ([3]);

14и) „индустриална батерия“ означава индустриална батерия съгласно определението в член 3, параграф 1, точка 13 от Регламент (ЕС) 2023/1542;

14й) „състояние на изправност“ означава състояние на изправност съгласно определението в член 3, параграф 1, точка 28 от Регламент (ЕС) 2023/1542;

14к) „степен на зареждане“ означава степен на зареждане съгласно определението в член 3, параграф 1, точка 27 от Регламент (ЕС) 2023/1542;

14л) „зададена стойност за мощността“ означава динамичната информация, запаметена в системата за управление на батерията, която определя настройките за електрическата мощност, при които батерията следва да работи оптимално по време на зареждане или разреждане, така че да се оптимизират състоянието ѝ на изправност и експлоатационната ѝ употреба;

([1]) Директива (ЕС) 2019/944 на Европейския парламент и на Съвета от 5 юни 2019 г. относно общите правила за вътрешния пазар на електроенергия и за изменение на Директива 2012/27/ЕС (ОВ L 158, 14.6.2019 г., стр. 125).

([2]) Регламент (ЕС) 2023/1804 на Европейския парламент и на Съвета от 13 септември 2023 г. за разгръщането на инфраструктура за алтернативни горива и за отмяна на Директива 2014/94/ЕС (ОВ L 234, 22.9.2023 г., стр. 1).

([3]) Регламент (ЕС) 2023/1542 на Европейския парламент и на Съвета от 12 юли 2023 г. за батериите и негодните за употреба батерии, за изменение на Директива 2008/98/ЕО и Регламент (ЕС) 2019/1020 и за отмяна на Директива 2006/66/ЕО (ОВ L 191, 28.7.2023 г., стр. 1).

▼M2

14м) „интелигентно зареждане“ означава операция по зареждане, при която електрическата енергия, подавана към батерията, се регулира динамично в реално време въз основа на информация, получена чрез електронна комуникация;

14н) „регулаторен орган“ означава регулаторен орган съгласно определението в член 2, точка 2 от Регламент (ЕС) 2019/943;

14о) „двупосочно зареждане“ означава двупосочно зареждане съгласно определението в член 2, точка 11 от Регламент (ЕС) 2023/1804;

14п) „зарядна точка с нормална мощност“ означава зарядна точка с нормална мощност съгласно определението в член 2, точка 37 от Регламент (ЕС) 2023/1804;

14р) „споразумение за закупуване на енергия от възобновяеми източници“ означава договор, по силата на който физическо или юридическо лице се съгласява да купува енергия от възобновяеми източници директно от производител, и който включва, но не се ограничава до споразумения за закупуване на електроенергия от възобновяеми източници и споразумения за закупуване на топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници;

▼B

15) „съвместно действащи потребители на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници“ означава група от най-малко двама съвместно действащи потребители на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници в съответствие с точка 14, които са разположени в една и съща сграда или в многофамилна жилищна сграда;

16) „общност за възобновяема енергия“ означава правен субект:

а) който съгласно приложимото национално право, се основава на открито и доброволно участие, който е независим и е ефективно контролиран от акционери или членове, разположени в близост до проекти за възобновяема енергия, притежавани и разработвани от тази общност;

б) чиито акционери или членове са физически лица, МСП или местни органи, включително общини;

в) чиято основна цел е да осигурява не толкова финансови, колкото екологични, икономически или социални ползи на своите членове или на районите, в които оперира;

17) „споразумение за закупуване на възобновяема електрическа енергия“ означава договор, с който физическо или юридическо лице се съгласява да закупува възобновяема електрическа енергия пряко от производител на електрическа енергия;

18) „търговия между партньори“ на възобновяема енергия означава продажбата на възобновяема енергия между участниците на пазара по силата на договор с предварително определени условия за автоматизирано изпълнение и приключване на сделката или пряко между участниците на пазара, или непряко посредством сертифицирана трета страна, която е участник на пазара, например доставчик на агрегирани услуги. Правото да се извършва търговия между партньори не засяга правата и задълженията на страните, участващи като крайни потребители, производители, доставчици или доставчици на агрегирани услуги;

▼M2

18а) „промишленост“ означава предприятия и продукти, които попадат в обхвата на букви Б, В и Е и в обхвата на разделение 63, буква Ж от статистическата класификация на икономическите дейности (NACE REV.2), определени в Регламент (ЕО) № 1893/2006 на Европейския парламент и на Съвета ([1]);

18б) „неенергийна цел“ означава използването на горива като изходни суровини в промишлен процес, а не за производство на енергия;

▼B

19) „районни отоплителни системи“ или „районни охладителни системи“ означава разпределението на топлинна енергия под формата на пара, гореща вода или охладени течности от централни или децентрализирани източници на производството по мрежа до множество сгради или обекти, за използване за отопление или охлаждане на сгради или за технологични процеси;

20) „ефективни районни отоплителни и охладителни системи“ означава ефективни районни отоплителни и охладителни системи съгласно определението в член 2, точка 41 от Директива 2012/27/ЕС;

21) „високоефективно комбинирано производство на енергия“ означава високоефективно комбинирано производство на енергия съгласно определението в член 2, точка 34 от Директива 2012/27/ЕС;

22) „сертификат за енергийните характеристики“ означава сертификат за енергийните характеристики съгласно определението в член 2, точка 12 от Директива 2010/31/ЕС;

▼M2

22а) „възобновяеми горива“ означава биогорива, течни горива от биомаса, газообразни и твърди горива от биомаса и възобновяеми горива от небиологичен произход;

22б) „енергийната ефективност на първо място“ означава енергийната ефективност на първо място съгласно определението в член 2, точка 18 от Регламент (ЕС) 2018/1999;

▼B

23) „отпадък“ означава отпадък съгласно определението в член 3, параграф 1 от Директива 2008/98/ЕО с изключение на вещества, които са били умишлено изменени или замърсени, за да отговарят на това определение;

24) „биомаса“ означава биоразградимата част на продукти, отпадъци и остатъци от биологичен произход от селското стопанство (включително растителни и животински вещества), от горското стопанство и свързаните с тях промишлености, включително рибното стопанство и аквакултурите, както и биоразградимата фракция на отпадъци, включително на промишлени и битови отпадъци от биологичен произход;

25) „селскостопанска биомаса“ означава биомаса, добита в селското стопанство;

26) „горскостопанска биомаса“ означава биомаса, добита в горското стопанство;

27) „газообразни и твърди горива от биомаса“ означава газообразни и твърди горива, произведени от биомаса;

([1]) Регламент (ЕО) № 1893/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 20 декември 2006 г. за установяване на статистическа класификация на икономическите дейности NACE Rev. 2 и за изменение на Регламент (ЕИО) № 3037/90 на Съвета, както и на някои ЕО регламенти относно специфичните статистически области (ОВ L 393, 30.12.2006 г., стр. 1).

▼B

28) „биогаз“ означава газообразни горива, произведени от биомаса;

29) „биологичен отпадък“ означава биологичен отпадък съгласно определението в член 3, точка 4 от Директива 2008/98/ЕО;

30) „район на снабдяване“ означава географски определен район, от който е добита горскостопанската биомаса, за който съществува надеждна и независима информация и където условията са достатъчно хомогенни, за да се прецени рискът във връзка с характеристиките по отношение на устойчивостта и законността на горскостопанската биомаса;

31) „възобновяване на гора“ означава възстановяване на горско насаждение посредством естествени или изкуствени средства след отстраняването на предишно насаждение чрез дърводобив или в резултат от естествени причини, включително пожар или буря;

32) „течни горива от биомаса“ означава течни горива за енергийни цели различни от транспортните цели, включително за електрическа енергия за отопление и охлаждане, произведени от биомаса;

33) „биогорива“ означава течни горива в транспорта, произведени от биомаса;

34) „биогорива от нови поколения“ означава биогорива, произведени от суровини, включени в списъка в част А от приложение IX;

35) „рециклирани въглеродни горива“ означава течни и газообразни горива, които се произвеждат от течни или твърди отпадъчни потоци, произхождащи от невъзобновяеми суровини, които не са подходящи за оползотворяване на материалите в съответствие с член 4 от Директива 2008/98/ЕО, или от газ от отпадъчен процес и отработен газ от невъзобновяеми източници, които се произвеждат като неизбежна и неволна последица от производствения процес в промишлени инсталации;

▼M2

36) „възобновяеми горива от небиологичен произход“ означава течни и газообразни горива, чието енергийно съдържание се извлича от възобновяеми източници, различни от биомаса;

▼B

37) „биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса с нисък риск от непреки промени в земеползването“ означава биогорива, течни горива от биомаса и твърди и газообразни горива от биомаса, от суровина произведена в рамките на схеми, които избягват ефектите на изместване на биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса на основата на хранителни и фуражни култури чрез подобрени земеделски практики, както и чрез отглеждането на култури в райони, които преди това не са били използвани за тази цел, и които са произведени в съответствие с критериите за устойчивост за биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, предвидени в член 29;

38) „доставчик на гориво“ означава субект, доставящ на пазара гориво, който носи отговорност за преминаването на горивото през акцизен склад, или — при електрическата енергия, или когато не се дължи акциз, или когато е надлежно обосновано, — всеки друг съответен субект, посочен като доставчик на гориво от дадена държава членка;

▼B

39) „богати на скорбяла култури“ означава култури, включващи основно зърнени култури, независимо дали се използват само зърната или се използва цялото растение, като например при силажната царевица, грудки и кореноплодни, като картофи, земни ябълки, сладки батати, маниока и игнам и грудколуковици, като таро и маланга;

40) „хранителни и фуражни култури“ означава богати на скорбяла култури, захарни култури или маслодайни култури, отгледани върху селскостопанска земя като основна култура, без да се включват остатъци, отпадъци, или лигноцелулозен материал и преходни култури, като междинните и защитните култури, при условие че употребата на такива преходни култури не води до търсене на допълнителна земя;

41) „лигноцелулозни материали“ означава материали, състоящи се от лигнин, целулоза и хемицелулоза, например биомаса от горите, дървесни енергийни култури и остатъци и отпадъци от горското стопанство и свързаните с него промишлени отрасли;

42) „нехранителни целулозни материали“ означава суровини, изградени основно от целулоза и хемицелулоза, които имат по-ниско съдържание на лигнин от лигноцелулозните материали, включително остатъци от хранителни и фуражни култури като слама, стъбла, шушулки и черупки, тревисти енергийни култури с ниско съдържание на скорбяла като райграс, стрелковидна трева, слонска трева, гигантска тръстика, култури за защита и подобряване на почвата преди и след основните култури; ливадни култури; промишлени остатъци, включително от хранителни и фуражни култури след извличането на растителните масла, захарите, скорбялата и протеина и материали от биологични отпадъци като ливадните и защитните култури се считат за временни, краткосрочно засети пасища със смески от житни и бобови култури с ниско съдържание на скорбяла за фураж за добитъка и за подобряване на плодородието на почвите с цел получаване на по-високи добиви от основни култури;

43) „остатък“ означава вещество, което не е търсеният пряко краен продукт/крайни продукти от даден процес на производство; то не е основната цел на производствения процес и процесът не е модифициран специално, така че то да бъде произвеждано;

44) „остатъци от селското стопанство, аквакултурите, рибарството и горското стопанство“ означава остатъци, които се произвеждат пряко от селското стопанство, аквакултурите, рибарството и горското стопанство и които не включват остатъци от свързаната с тези отрасли промишленост или преработване;

▼M2

44a) „горски плантации“ означава горски плантации съгласно определението в член 2, точка 11 от Регламент (ЕС) 2023/1115 на Европейския парламент и на Съвета ([1]);

([1]) Регламент (ЕС) 2023/1115 на Европейския парламент и на Съвета от 31 май 2023 г. за предоставянето на пазара на Съюза и за износа от Съюза на определени стоки и продукти, свързани с обезлесяване и деградация на горите, и за отмяна на Регламент (ЕС) № 995/2010 (ОВ L 150, 9.6.2023 г., стр. 206).

▼M2

44б) „осмотична енергия“ означава енергия, създадена по естествен път вследствие на разликата в концентрацията на сол между две течности, например прясна вода и солена вода;

44в) „ефективност на системата“ означава изборът на енергийно ефективни решения, при което те също така дават възможност за икономически ефективен път на декарбонизация, допълнителна гъвкавост и ефективно използване на ресурсите;

44г) „съвместно разположени съоръжения за съхранение на енергия“ означава съоръжение за съхранение на енергия, комбинирано със съоръжение за производство на енергия от възобновяеми източници и свързано с една и съща точка за достъп до мрежата;

44д) „превозно средство, задвижвано със слънчева енергия“ означава моторно превозно средство със задвижване, включващо само неперифeрни електрически машини в качеството на преобразувател на енергия с презаредима електрическа система за съхранение на енергия, която може да бъде зареждана и от външен източник, както и с интегрирани в превозното средство фотоволтаични панели;

▼B

45) „действителна стойност“ означава намалението на емисии на парникови газове на някои или всички етапи на конкретен процес на производство на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, изчислено според методологията, установена в приложение V, част В или приложение VI, част Б;

46) „типична стойност“ означава оценка за емисиите и намалението на емисиите на парникови газове за конкретен начин на производство на биогориво, течно гориво от биомаса или твърдо или газообразно гориво от биомаса, която е представителна за съответното потребление в Съюза;

47) „приета стойност“ означава стойност, получена от типична стойност чрез прилагане на предварително определени коефициенти, която при определени в настоящата директива обстоятелства може да бъде използвана вместо действителна стойност.

Член 3

Обвързваща обща цел на Съюза за 2030 г.

▼M2

1. Държавите членки колективно осигуряват постигането през 2030 г. на поне 42,5 % дял на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия в Съюза.

Държавите членки колективно се стремят да увеличат дела на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия в Съюза до 45 % през 2030 г.

Държавите членки определят индикативна цел за иновативни технологии за енергия от възобновяеми източници от най-малко 5 % от новоинсталирани мощности за енергия от възобновяеми източници до 2030 г.

▼B

2. Държавите членки определят национален принос за колективното постигане на обвързващата обща цел на Съюза, установена в параграф 1 от настоящия член в рамките на своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата в съответствие с членове 3—5 и членове 9—14 от Регламент (ЕС) 2018/1999. При изготвянето на проектите за интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата държавите членки могат да вземат предвид формулата, посочена в приложение II към посочения регламент.

▼B

Ако, въз основа на оценката на проектите за интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представени съгласно член 9 от Регламент (ЕС) 2018/1999, Комисията заключи, че националният принос на държавите членки е недостатъчен за колективното постигане на обвързващата обща цел на Съюза, тя следва процедурата, установена в членове 9 и 31 от посочения регламент.

▼M2

3. Държавите членки предприемат мерки, за да гарантират, че енергията от биомаса се произвежда по начин, който свежда до минимум неправомерното нарушаване на пазара на суровини за биомаса и неблагоприятното въздействие върху биологичното разнообразие, околната среда и климата. За тази цел те вземат предвид йерархията на отпадъците, посочена в член 4 от Директива 2008/98/ЕО, и осигуряват прилагането на принципа на каскадното използване на биомаса, с акцент върху схеми за подпомагане и при надлежно отчитане на националните специфики.

Държавите членки проектират схеми за подпомагане за енергията от биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса по такъв начин, че да се избегне стимулирането на неустойчиви подходи и нарушаването на конкуренцията със секторите на материалите, с цел да се гарантира, че дървесната биомаса се използва според нейната най-висока икономическа и екологична добавена стойност съгласно следния ред на приоритетност:

а) продукти от дървесина;

б) удължаване на срока на експлоатация на продуктите от дървесина;

в) повторна употреба;

г) рециклиране;

д) биоенергия; и

е) обезвреждане.

3а. Държавите членки могат да предоставят дерогации от принципа на каскадното използване на биомаса, посочен в параграф 3, когато това е необходимо, за да се гарантира сигурността на енергийните доставки. Държавите членки могат също така да предоставят дерогации от този принцип, когато местната промишленост не е в състояние в количествено или техническо отношение да използва горскостопанска биомаса за икономическа и екологична добавена стойност, която е по-висока от производството на енергия, за суровини, идващи от:

а) необходимите дейности по управление на горите, имащи за цел да гарантират предтърговски операции по разреждане или извършвани в съответствие с националното законодателство за предотвратяване на горските пожари в области с висок риск;

б) санитарна сеч след документирани естествени смущения; или

в) дърводобив от определени гори, чиито характеристики не са подходящи за местните преработвателни съоръжения.

▼M2

3б. Не по-често от веднъж годишно държавите членки нотифицират на Комисията обобщение на дерогациите от принципа на каскадното използване на биомаса съгласно параграф 3а, заедно с причините за тези дерогации и географския мащаб, за който те се прилагат. Комисията оповестява публично получените нотификации и може да изрази публично становище по отношение на всяка от тях.

3в. Държавите членки не предоставят пряко финансово подпомагане за:

а) използването на дървесни трупи, фурнирни трупи, промишлена обла дървесина, пънове и корени за производство на енергия;

б) производството на енергия от възобновяеми източници от изгаряне на отпадъци, освен ако задълженията за разделно събиране, установени в Директива 2008/98/ЕО, са спазени.

3г. Без да се засяга параграф 3, държавите членки не предоставят ново подпомагане, нито подновяват подпомагането за производството на електрическа енергия от горскостопанска биомаса в инсталации, произвеждащи само електрическа енергия, освен ако тази електрическа енергия не отговаря на поне едно от следните условия:

а) тя е произведена в регион, посочен в териториален план за справедлив преход, създаден в съответствие с член 11 от Регламент (ЕС) 2021/1056 на Европейския парламент и на Съвета ([1]) поради зависимостта на региона от твърди изкопаеми горива, като той отговаря на съответните изисквания, определени в член 29, параграф 11 от настоящата директива;

б) тя е произведена чрез улавяне и съхранение на CO_2 от биомаса и отговаря на изискванията, определени в член 29, параграф 11, втора алинея;

в) тя се произвежда в най-отдалечен регион, както е посочено в член 349 от ДФЕС, за ограничен период и с цел постепенно намаляване във възможно най-голяма степен на използването на горскостопанска биомаса, без да се засяга достъпът до безопасна и сигурна енергия.

До 2027 г. Комисията публикува доклад за въздействието на схемите на държавите членки за подпомагане на биомасата, включително въздействието върху биоразнообразието, климата и околната среда и възможните нарушения на пазара, и оценява възможността за допълнителни ограничения по отношение на схемите за подпомагане за горскостопанска биомаса.

▼B

4. От 1 януари 2021 г. делът на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия на всяка държава членка трябва да е не по-малък от базовия дял, посочен в третата колона на таблицата в част А от приложение I към настоящата директива. Държавите членки предприемат необходимите мерки за спазването на този базов дял. Ако дадена държава членка не спази своя базов дял, измерен за всеки период от една година, се прилага член 32, параграф 4, първа и втора алинея от Регламент (ЕС) 2018/1999.

([1]) Регламент (ЕС) 2021/1056 на Европейския парламент и на Съвета от 24 юни 2021 г. за създаване на Фонда за справедлив преход (ОВ L 231, 30.6.2021 г., стр. 1).

▼M2

4а. Държавите членки установяват рамка, която може да включва схеми за подпомагане и мерки за улесняване на оползотворяването на споразуменията за закупуване на електрическа енергия от възобновяеми източници, позволяваща внедряването на електрическа енергия от възобновяеми източници до равнище, което е в съответствие с националния принос на държавата членка, посочен в параграф 2 от настоящия член, и с темп, който е в съответствие с индикативните криви, посочени в член 4, буква а), точка 2 от Регламент (ЕС) 2018/1999. По-специално тази рамка води до преодоляване на оставащите пречки пред постигането на високо равнище на снабдяване с електрическа енергия от възобновяеми източници, включително пречките, свързани с процедурите за издаване на разрешителни и с разработването на необходимата инфраструктура за пренос, разпределение и съхранение, включително съвместно разположени съоръжения за съхранение на енергия. При разработването на тази рамка държавите членки вземат предвид допълнителната електрическа енергия от възобновяеми източници, необходима за задоволяване на търсенето в сектора на транспорта, промишлеността, строителството и топлинната енергия и енергията за охлаждане, както и за производството на възобновяеми горива от небиологичен произход. Държавите членки могат да включват обобщение на политиките и мерките по линия на тази рамка и оценка на прилагането им съответно в своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999, и в своите интегрирани национални доклади за напредъка в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно член 17 от посочения регламент.

▼B

5. Комисията подкрепя високоамбициозните начинания на държавите членки чрез благоприятна рамка, включваща засиленото използване на фондовете на Съюза, включително допълнителни средства за улесняване на справедлив преход на въглеродно интензивните региони към увеличаване на дела на енергията от възобновяеми източници, по-специално финансови инструменти, особено за следните цели:

а) намаляване на цената на капитала за проекти за енергия от възобновяеми източници;

б) разработване на проекти и програми за интегриране на възобновяеми енергийни източници в енергийната система, които водят до повишаване на гъвкавостта на енергийната система, поддържане на стабилността на мрежата и за управление на претоварването на мрежата;

в) развитие на електроенергийната мрежова инфраструктура за пренос и разпределение, на интелигентните мрежи, на съоръженията за съхранение и на междусистемните връзки с оглед на постигането на целта от 15 % по отношение на междусистемните връзки за електрическа енергия за 2030 г., с цел увеличаване на технически и икономически постижимото равнище на възобновяема енергия в електроенергийната система;

г) засилено регионално сътрудничество между държавите членки и между държавите членки и трети държави посредством съвместни проекти, съвместни схеми за подпомагане и отваряне на схеми за подпомагане на възобновяемата електрическа енергия по отношение на производители, разположени в други държави членки.

6. Комисията създава подпомагаща платформа с оглед да подкрепи държавите членки, които използват механизми за сътрудничество, за да допринесат към обвързващата обща цел на Съюза, установена в параграф 1.

▼B

Член 4

Схеми за подпомагане за енергията от възобновяеми източници

1. С оглед да се постигне или преизпълни целта на Съюза, установена в член 3, параграф 1, и приносът на всяка държава членка за тази цел, определен на национално равнище за разгръщането на енергията от възобновяеми източници, държавите членки могат да прилагат схеми за подпомагане.

2. Схемите за подпомагане за електрическата енергия от възобновяеми източници стимулират интегрирането на електрическата енергия от възобновяеми източници на пазара на електрическа енергия по начин, основан и съобразен с пазара, като същевременно се избягват ненужните смущения на електроенергийните пазари и като се вземат предвид възможните разходи за интегриране на системата и стабилността на мрежата.

3. Схемите за подпомагане за електрическа енергия от възобновяеми източници трябва да бъде устроено по такъв начин, че да увеличи до максимум интегрирането на електрическата енергия от възобновяеми източници в електроенергийния пазар и да се гарантира, че производителите на електрическа енергия от възобновяеми източници реагират на ценови сигнали на пазара и максимизират своите пазарни приходи.

За тази цел по отношение на схемите за пряко ценово подпомагане, подпомагането се предоставя под формата на пазарна премия, която би могла да бъде, наред с другото, променлива или фиксирана.

Държавите членки могат да предвидят освобождаване от приложението на настоящия параграф за малки инсталации и демонстрационни проекти, без да се засяга приложимото право на Съюза относно вътрешния пазар на електрическа енергия.

4. Държавите членки гарантират, че подпомагането за възобновяема електрическа енергия се предоставя по открит, прозрачен, конкурентен, недискриминационен и разходоефективен начин.

Държавите членки могат да предвидят освобождаване на малки инсталации и демонстрационни проекти от участие в тръжни процедури.

Освен това държавите членки могат да разгледат възможността за създаване на механизми за гарантиране на регионална диверсификация на разгръщането на електрическа енергия от възобновяемите източници, по-специално за осигуряване на разходоефективна системна интеграция.

5. Държавите членки могат да ограничат тръжните процедури до конкретни технологии, когато отварянето на схемите за подпомагане за всички производители на електрическа енергия от възобновяеми източници не би довело до най-добрия резултат, с оглед на:

а) дългосрочния потенциал на дадена технология;

б) необходимостта да се постигне диверсификация;

в) разходите за интегриране в мрежата;

г) мрежови ограничения и стабилност на мрежите;

д) за биомаса, необходимостта да се избягват нарушенията на функционирането на пазарите на суровини.

6. Когато подпомагането за електрическа енергия от възобновяеми източници се предоставя чрез тръжна процедура, държавите членки, с цел гарантиране на висок процент на реализиране на проектите:

▼B

а) установяват и публикуват недискриминационни и прозрачни критерии за участие в тръжните процедури и определят ясни срокове и правила за осъществяването на проекта;

б) предоставят информация за предишните тръжни процедури, включително за процента на реализиране на проектите.

7. С цел увеличаване на производството на енергия от възобновяеми източници в най-отдалечените региони и малките острови държавите членки могат да адаптират схемите за финансово подпомагане за проектите на територията на тези региони, така че да се отчитат производствените разходи, свързани с техните специфични условия на изолираност и зависимост от външните доставки.

8. До 31 декември 2021 г. и на всеки три години след това Комисията докладва на Европейския парламент и на Съвета относно резултатите от подпомагането за електрическа енергия от възобновяеми източници, предоставяно чрез тръжни процедури в Съюза, като анализира по-специално способността на тръжните процедури да:

а) постигнат понижаване на разходите;

б) постигнат технологични подобрения;

в) постигнат висок процент на реализиране;

г) осигурят недискриминационни условия за участие на малките участници и, когато е приложимо, местните органи;

д) ограничат екологичното въздействие;

е) осигурят приемливост на местно равнище;

ж) гарантират сигурност на доставките и интеграция в мрежата.

9. Настоящият член се прилага, без да се засягат членове 107 и 108 ДФЕС.

Член 5

Отваряне на схемите за подпомагане за електрическа енергия от възобновяеми източници

1. Държавите членки имат право да решават, в съответствие с членове 7 — 13 от настоящата директива, до каква степен да подпомагат електрическата енергия от възобновяеми източници, произведена в друга държава членка. Държавите членки обаче могат да отворят участието в схемите за подпомагането в областта на електрическа енергия от възобновяеми източници и за производители, установени в други държави членки, в съответствие с посочените в настоящия член условия.

Когато отварят участието в схемите за подпомагане в областта на електрическата енергия от възобновяеми източници, държавите членки могат да предвидят, че подкрепата за ориентировъчен дял от новоподпомаганите мощности, или от бюджета, предназначен за тях, всяка година, е отворена за производители, намиращи се в други държави членки.

Тези ориентировъчни дялове могат да възлизат, за всяка година, на най-малко 5 % в периода между 2023 г. и 2026 г. и най-малко 10 % в периода между 2027 г. и 2030 г., или, ако е по-ниско, на равнището на взаимосвързаност на съответната държава членка за дадена година.

▼B

За да придобият допълнителен опит в изпълнението, държавите членки могат да организират една или повече пилотни схеми, при които подкрепата е отворена за производители, намиращи се в други държави членки.

2. Държавите членки могат да поискат доказателство, че се извършва физически внос на електрическа енергия от възобновяеми източници. За тази цел държавите членки могат да ограничат участието в техните схеми за подпомагане за производители, намиращи се в държави членки, до които има пряка връзка посредством междусистемни връзки. Държавите членки обаче не променят, нито по друг начин влияят върху междузоновите графици и разпределението на капацитета по причина на производители, които участват в трансгранични схеми за подпомагане. Трансграничният пренос на електрическа енергия се определя единствено от резултата от разпределянето на капацитета съгласно правото на Съюза за вътрешния пазар на електрическа енергия.

3. Ако държава членка реши да отвори участието в схеми за подпомагане за производители, намиращи се в други държави членки, съответните държави членки се договарят за принципите на такова участие. Тези споразумения обхващат най-малко принципите за разпределение на възобновяемата електрическа енергия, която се ползва от трансгранично подпомагане.

4. При поискване от съответните държави членки Комисията подпомага държавите членки през целия процес на преговори и при изготвянето на споразумения за сътрудничество, като предоставя информация и анализи, включително количествени и качествени данни за преките и непреките разходи и ползи от сътрудничеството, както и насоки и технически експертен опит в хода на процеса. Комисията може да насърчава или улеснява обмена на най-добри практики и да разработва модели за споразумения за сътрудничество, улесняващи процеса. До 2025 г. Комисията извършва оценка на разходите и ползите от развитието на електрическата енергия от възобновяеми източници в Съюза съгласно настоящия член.

5. До 2023 г. Комисията извършва оценка на прилагането на настоящия член. Тя включва оценка на необходимостта от въвеждане на задължение за държавите членки за частично отваряне на схемите им за подпомагане за производителни електрическа енергия от възобновяеми източници, установени в други държави членки, с оглед до 2025 г. да е налице отваряне от 5 %, а до 2030 г. — отваряне от 10 %.

Член 6

Стабилност на финансовото подпомагане

1. Без да се засягат адаптациите, необходими за съобразяване с членове 107 и 108 ДФЕС, държавите членки гарантират, че равнището на подпомагане и съответните условия, свързани с подпомагането, предоставено на проекти за енергия от възобновяеми източници, не се преразглеждат по начин, който да оказва отрицателно въздействие върху предоставените по това подпомагане права и да подкопава икономическата жизнеспособност на подпомаганите проекти.

2. Държавите членки могат да коригират равнището на подпомагане съобразно обективни критерии, стига тези критерии да са установени в първоначалното съставяне на схемата за подпомагане.

▼B

3. Държавите членки публикуват дългосрочен график по отношение на очакваното предоставяне на подпомагане, който обхваща най-малко следващите пет години или, в случай на бюджетни ограничения при планирането, три години като референтен показател и включва ориентировъчния график, в това число по целесъобразност честотата на търговете, където е подходящо, очакваните мощности и бюджета или максималното подпомагане за единица, което се очаква да бъде предоставено, както и очакваните допустими технологии, ако е приложимо. Този график се актуализира ежегодно или при необходимост, за да бъдат отразени последните развития на пазара или очакваното разпределение на подпомагането.

4. Най-малко веднъж на всеки пет години държавите членки оценяват ефективността на схемите им за подпомагане за електрическа енергия от възобновяеми източници и тяхното голямо разпределително въздействие върху различните групи потребители и върху инвестициите. В оценката следва също да се вземе под внимание и въздействието на евентуалните промени на схемите за подпомагане. При ориентировъчното дългосрочно планиране, което ръководи решенията за подпомагането и разработването на ново подпомагане, се вземат предвид резултатите от тази оценка. Държавите членки включват оценката в съответните актуализации на своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата и в докладите за напредъка в съответствие с Регламент (ЕС) 2018/1999.

Член 7

Изчисляване на дела на енергията от възобновяеми източници

1. Брутното крайно потребление на енергия от възобновяеми източници във всяка държава членка се изчислява като сбор от:

а) брутното крайно потребление на електрическа енергия от възобновяеми източници;

б) брутното крайно потребление на енергия от възобновяеми източници в сектора за топлинна енергия и енергия за охлаждане; и

в) крайното потребление на енергия от възобновяеми източници в транспорта.

▼M2

По отношение на първа алинея, букви а), б) или в) газът и електрическата енергия от възобновяеми източници се вземат предвид само веднъж за целите на изчисляването на дела на брутното крайно потребление на енергия от възобновяеми източници.

Енергията, произведена от възобновяеми горива от небиологичен произход, се отчита в сектора — електроенергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане или транспорт — в който е потребена.

Без да се засяга трета алинея, държавите членки могат да се договарят, чрез специално споразумение за сътрудничество, да отчитат изцяло или частично енергията от възобновяеми горива от небиологичен произход, потребявана в една държава членка, в дела на брутното крайно потребление на енергия от възобновяеми източници в държавата членка, в която тези горива са произведени. За да се следи дали едни и същи възобновяеми горива от небиологичен произход не се отчитат както в държавата членка, в която са произведени, така и в държавата членка, в която са потребени, и за да се регистрира отчетеното количество, държавите членки нотифицират Комисията за всяко такова споразумение за сътрудничество. Споразумението за сътрудничество включва количеството възобновяеми горива от небиологичен произход, което трябва да се отчита общо и за всяка отделна държава членка, и датата, на която споразумението за сътрудничество влиза в сила.

▼B

При условията на член 29, параграф 1, втора алинея, не се отчитат биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, които не отговарят на критериите за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове, посочени в член 29 параграфи 2 — 7 и параграф 10.

▼M2

2. За целите на параграф 1, първа алинея, буква а) брутното крайно потребление на електрическа енергия от възобновяеми източници се изчислява като количеството електрическа енергия, произведено в държава членка от възобновяеми източници, включително производството на електрическа енергия от потребители на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници и общности за възобновяема енергия и електрическата енергия от възобновяеми горива от небиологичен произход, с изключение на производството на електрическа енергия в помпено-акумулиращи водноелектрически централи от предварително изпомпвана на горното ниво вода, както и електрическа енергия, използвана за производство на възобновяеми горива от небиологичен произход.

▼B

По отношение на централите с няколко вида горива, които използват както възобновяеми, така и невъзобновяеми източници на енергия, се взема предвид само електрическата енергия, произведена от възобновяеми източници. За целите на това изчисление приносът на всеки източник на енергия се изчислява въз основа на неговото енергийно съдържание.

Електрическата енергия, произведена от водноелектрически централи и съоръжения за вятърна енергия, се отчита в съответствие с правилата за нормализация, посочени в приложение II.

3. За целите на параграф 1, първа алинея, буква б) брутното крайно потребление на енергия от възобновяеми източници в сектора за топлинна енергия и енергия за охлаждане се изчислява като количеството енергия за районни отоплителни и охладителни системи, произведено в съответната държава членка от възобновяеми източници, плюс потреблението на друга енергия от възобновяеми източници в промишлеността, домакинствата, услугите, селското стопанство, горското стопанство и рибното стопанство, за отопление, охлаждане и технологични цели.

По отношение на централите с няколко вида горива, които използват възобновяеми и невъзобновяеми източници на енергия, се отчита само топлинната енергия и енергията за охлаждане, произведена от възобновяеми източници. За целите на това изчисление приносът на всеки източник на енергия се изчислява въз основа на неговото енергийно съдържание.

Енергията от околната среда и геотермалната енергия, използвана за отопление и охлаждане посредством термопомпи и районни охладителни системи, се отчита за целите на параграф 1, първа алинея, буква б), при условие че крайното производство на енергия значително надхвърля вложената първична енергия, необходима за задвижване на термопомпите. Количеството топлина или студ, което се счита за енергия от възобновяеми източници за целите на настоящата директива, се изчислява в съответствие с методиката, посочена в приложение VII, и като се вземе предвид енергията, използвана във всички сектори на крайното потребление.

Топлинната енергия, генерирана от пасивни енергийни системи, благодарение на които се постига по-малко енергийно потребление по пасивен път, чрез конструкцията на сградата или в резултат на топлинна енергия, генерирана от невъзобновяеми източници, не се отчита за целите на параграф 1, първа алинея, буква б).

▼B

До 31 декември 2021 г. Комисията приема делегирани актове съгласно член 35 за допълване на настоящата директива чрез определяне на методология за изчисляване на количеството енергия от възобновяеми източници, използвана за охлаждане и районни охладителни системи, и за изменение на приложение VII.

За термопомпите, работещи в реверсивен режим, тази методология трябва да съдържа фактори за минимално сезонно действие.

4. За целите на параграф 1, първа алинея, буква в) се прилагат следните изисквания:

▼M2

а) Крайното потребление на енергия от възобновяеми източници в транспортния сектор се изчислява като сумата от всички биогорива, биогаз и възобновяеми горива от небиологичен произход, потребени в транспортния сектор. Това включва възобновяеми горива, доставяни на международни морски бункери.

▼B

б) За изчисляването на крайното потребление на енергия в транспортния сектор се използват стойностите за енергийното съдържание на транспортните горива, посочени в приложение III. За определянето на енергийното съдържание на транспортни горива, които не са включени в приложение III, държавите членки трябва да използват съответните стандарти на Европейската организация за стандартизация (ESO) за определяне на топлината на изгаряне на горивата. Ако не са приети ESO за тази цел, държавите членки използват съответните стандарти на Международната организация за стандартизация (ISO).

5. Делът на енергията от възобновяеми източници се изчислява, като брутното крайно потребление на енергия от възобновяеми източници се раздели на брутното крайно потребление на енергия от всички източници и резултатът се изрази в проценти.

За целите на първа алинея от настоящия параграф сборът, посочен в параграф 1, първа алинея от настоящия член, се коригира в съответствие с разпоредбите на членове 8, 10, 12 и 13.

При изчисляване на брутното крайно потребление на енергия на държава членка с оглед измерване на спазването на целите и индикативната крива, установени в настоящата директива, се счита, че делът на потребеното във въздухоплаването количество енергия не надхвърля 6,18 % от брутното крайно потребление на енергия за съответната държава членка. За Кипър и Малта се счита, че делът на потребеното във въздухоплаването количество енергия не надхвърля 4,12 % от брутното крайно потребление на енергия на тези държави членки.

6. При изчислението на дела на енергията от възобновяеми източници се използват методиката и определенията, предвидени в Регламент (ЕО) № 1099/2008.

Държавите членки гарантират, че статистическите данни, използвани при изчисляването на тези отраслови и общи дялове, съответстват на статистическите данни, докладвани на Комисията съгласно посочения регламент.

▼B

Член 8

Платформа на Съюза за развитие на възобновяемата енергия и статистически прехвърляния между държавите членки

1. Държавите членки могат да се споразумеят за статистическото прехвърляне на конкретно количество енергия от възобновяеми източници от една държава членка към друга. Прехвърленото количество:

а) се изважда от количеството енергия от възобновяеми източници, което се отчита при изчисляване на дела на енергията от възобновяеми източници в държавата членка, която извършва прехвърлянето за целите на настоящата директива; и

б) се прибавя към количеството енергия от възобновяеми източници, което се отчита при изчисляване на дела на енергията от възобновяеми източници в държавата членка, която приема прехвърлянето за целите на настоящата директива.

2. С цел улесняване на постигането на целта на Съюза, установена в член 3, параграф 1 от настоящата директива и приноса на всяка държава членка за тази цел, в съответствие с член 3, параграф 2 от настоящата директива, и за да се улеснят статистическите прехвърляния съгласно параграф 1 от настоящия член, Комисията създава Платформа на Съюза за развитие на възобновяемата енергия („URDP“). На доброволни начала държавите членки могат да публикуват на тази платформа годишни данни за техния национален принос за тази цел на Съюза или за всички критерии, установени по отношение на мониторинга на напредъка в (ЕС) 2018/1999, включително количеството, с което те очакват, че техният принос няма да бъде изпълнен или че същият ще бъде преизпълнен, както и индикации за цената, на която те биха приели да прехвърлят евентуални излишъци на енергия от възобновяеми източници от или на друга държава членка. Цената на тези прехвърляния се определя за всеки отделен случай въз основа на механизъм в рамките на URDP за постигане на баланс между търсенето и предлагането.

3. Комисията гарантира, че URDP е в състояние да постигне баланс между търсенето и предлагането на количествата енергия от възобновяеми източници, които се вземат предвид при изчисляването на дела на възобновяема енергия на дадена държава членка въз основа на цените или други критерии, посочени от държавата членка, която приема прехвърлянето.

На Комисията се предоставя правомощието да приема делегирани актове в съответствие с член 35 за създаването на URDP и определянето на условията за завършване на прехвърлянията, съгласно посоченото в параграф 5 от настоящия член.

4. Договореностите, посочени в параграфи 1 и 2, могат да имат срок на действие от една или няколко години. За тези договорености между държавите членки се нотифицира Комисията или те се завършват на URDP не по-късно от 12 месеца след края на всяка година, през която са действали. Изпратената до Комисията информация включва количеството и цената на въпросната енергия. При прехвърляне, довършено на URDP, се осигурява публичен достъп до информацията за участващите страни и за конкретното прехвърляне.

5. Прехвърлянето поражда действие, след като всички участващи в прехвърлянето държави членки нотифицират Комисията или след като всички условия за сделката бъдат изпълнени на URDP.

▼B

Член 9

Съвместни проекти между държавите членки

1. Две или повече държави членки може да си сътрудничат по всички видове съвместни проекти, касаещи производството на електрическа енергия, отопление и охлаждане с енергия от възобновяеми източници. В това сътрудничество може да участват частни оператори.

▼M2

1а. До 31 декември 2025 г. всяка държава членка се ангажира да създаде рамка за сътрудничество относно съвместни проекти с една или повече други държави членки за производство на енергия от възобновяеми източници, при спазване на следните условия:

а) до 31 декември 2030 г. държавите членки полагат усилия да се споразумеят за създаването на поне два съвместни проекта;

б) до 31 декември 2033 г. държавите членки с годишно потребление на електроенергия над 100 TWh полагат усилия да се споразумеят относно създаването на трети съвместен проект.

Определянето на съвместни проекти за производство на енергия от възобновяеми източници в морето съответства на потребностите, установени в посочените в член 14, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2022/869 на Европейския парламент и на Съвета ([1]) стратегически планове за развитие на интегрирани мрежи на високо равнище, разположени в морето, за всеки морски басейн, и в десетгодишния план за развитие на мрежата в рамките на целия Съюз, посочен в член 30, параграф 1, буква б) от Регламент (ЕС) 2019/943, но може да надхвърля тези потребности и да включва местни и регионални органи и частни предприятия.

Държавите членки работят за справедливо разпределение на разходите и ползите от съвместните проекти. За тази цел държавите членки взимат предвид в съответното споразумение за сътрудничество всички съответни разходи и ползи от съвместния проект.

Държавите членки нотифицират Комисията за споразуменията за сътрудничество, включително датата, на която се очаква съвместните проекти да започнат да се осъществяват. За проекти, финансирани от национални вноски по механизма на Съюза за финансиране на енергията от възобновяеми източници, създаден с Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/1294 на Комисията ([2]), се счита, че изпълняват посочените в първа алинея задължения за участващите държави членки.

▼B

2. Държавите членки нотифицират до Комисията дела или количеството на електрическата енергия, топлинната енергия или енергията за охлаждане от възобновяеми източници, произведена по съвместен проект на тяхна територия, който е въведен в експлоатация след 25 юни 2009 г., или чрез увеличена мощност на инсталация, която е била реконструирана след тази дата, който дял или количество следва да се разглежда като част от дела на възобновяема енергия на друга държава членка за целите на настоящата директива.

([1]) Регламент (ЕС) 2022/869 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2022 г. относно указания за трансевропейската енергийна инфраструктура, за изменение на регламенти (ЕО) № 715/2009, (ЕС) 2019/942 и (ЕС) 2019/943 и на директиви 2009/73/ЕО и (ЕС) 2019/944 и за отмяна на Регламент (ЕС) № 347/2013 (ОВ L 152, 3.6.2022 г., стр. 45).

([2]) Регламент за изпълнение (ЕС) 2020/1294 на Комисията от 15 септември 2020 г. относно механизма за финансиране на възобновяемата енергия в Съюза (ОВ L 303, 17.9.2020 г., стр. 1).

▼B

3. В нотификацията, посочена в параграф 2:

а) се описва планираната инсталация или се посочва реконструираната инсталация;

б) се уточнява делът или количеството електрическа енергия или топлинна енергия, или енергия за охлаждане, произведена от инсталацията, който следва да се разглежда като част от дела на възобновяема енергията от възобновяеми източници на другата държава членка;

в) се посочва държавата членка, в полза на която се прави нотификацията; и

г) се уточнява периодът, в цели календарни години, през който електрическата енергия или топлинната енергия, или енергията за охлаждане, произведени от инсталации с възобновяеми източници, следва да се разглежда като част от дела на възобновяема енергия на другата държава членка.

4. Даден съвместен проект, съгласно посоченото в настоящия член може да продължи след 2030 г.

5. Направената съгласно настоящия член нотификация не се променя или оттегля без общото съгласие на държавата членка, която извършва нотификацията, и държавата членка, посочена в съответствие с параграф 3, буква в).

6. При поискване от заинтересованите държави членки Комисията улеснява създаването на съвместни проекти между държавите членки, по-специално чрез специализирана техническа помощ и помощ за разработване на проекти.

▼M2

7а. Въз основа на индикативните цели за производство на енергия от възобновяеми източници в морето, които ще бъдат внедрени във всеки морски басейн, определени в съответствие с член 14 от Регламент (ЕС) 2022/869, съответните държави членки публикуват информация относно обемите на енергия от възобновяеми източници в морето, които планират да постигнат чрез търгове, като вземат предвид техническата и икономическата осъществимост на мрежовата инфраструктура и дейностите, които вече се извършват. Държавите членки се стремят да разпределят пространство за проекти за енергия от възобновяеми източници в морето в своите морски пространствени планове, като вземат предвид дейностите, които вече се извършват в засегнатите райони. С цел да се улесни издаването на разрешения за съвместни проекти за производство на възобновяема енергия в морето, държавите членки намаляват сложността и повишават ефикасността и прозрачността на процедурата за издаване на разрешения, засилват сътрудничеството помежду си и, когато е целесъобразно, създават единно звено за контакт. За да засилят общественото одобрение, държавите членки могат да включат общностите за енергия от възобновяеми източници в съвместни проекти за производство на енергия от възобновяеми източници в морето.

▼B

Член 10

Последици от съвместни проекти между държавите членки

1. В срок до три месеца след края на всяка година, попадаща в периода, посочен в член 9, параграф 3, буква г), държавата членка, която е направила нотификацията по член 9, изготвя уведомително писмо, в което посочва:

а) общото количество електрическа енергия или топлинна енергия, или енергия за охлаждане, произведено през годината от възобновяеми източници от инсталацията, за която се отнася нотификацията по член 9; и

▼B

б) общото количество електрическа енергия или топлинна енергия, или енергия за охлаждане, произведено през годината от възобновяеми източници от същата инсталация, което следва да се разглежда като част от дела на възобновяема енергия от възобновяеми източници на друга държава членка в съответствие с посоченото в нотификацията.

2. Нотифициращата държава членка представя уведомителното писмо до държавата членка, в полза на която е направена нотификацията, и до Комисията.

3. За целите на настоящата директива, количеството електрическа енергия или топлинна енергия, или енергия за охлаждане от възобновяеми източници, за което се отнася нотификацията в съответствие с параграф 1, буква б):

а) се изважда от количеството електрическа енергия или топлинна енергия, или енергия за охлаждане от възобновяеми източници, което се отчита, за да се изчисли делът на енергията от възобновяеми източници на държавата членка, изготвила уведомлението съгласно параграф 1; и

б) се прибавя към количеството електрическа енергия или топлинна енергия, или енергия за охлаждане от възобновяеми източници, което се отчита, за да се изчисли делът на енергията от възобновяеми източници на държавата членка, получила уведомителното писмо съгласно параграф 2.

Член 11

Съвместни проекти между държавите членки и трети държави

1. Една или повече държави членки може да си сътрудничат с една или повече трети държави по всички видове съвместни проекти относно производството на електрическа енергия от възобновяеми източници. В такова сътрудничество може да участват частни оператори и то се осъществява при пълно зачитане на международното право.

2. Електрическа енергия от възобновяеми източници, произведена в трета държава, се отчита единствено с цел да се изчислят дяловете на възобновяема енергия на държавите членки, ако са спазени следните условия:

а) електрическата енергия се потребява в Съюза. Това изискване се счита за изпълнено, когато:

i) количество електрическа енергия, еквивалентно на отчетеното количество, е надлежно заявено за предоставения междусистемен преносен капацитет от всички отговорни оператори на преносни системи в държавата по произход, държавата по местоназначение и, ако е уместно, всяка транзитна трета държава;

ii) количество електрическа енергия, еквивалентно на отчетеното количество, е надлежно регистрирано в балансовия график от отговорния оператор на преносна система, разположена откъм страната на Съюза на съответната междусистемна връзка; и

iii) заявеният преносен капацитет и произведеното количество електрическа енергия от възобновяеми източници от инсталацията, съответстваща на посоченото в буква б), се отнасят за същия период от време;

▼B

б) електрическата енергия е произведена от инсталация, която е въведена в експлоатация след 25 юни 2009 г., или от допълнително реализирано увеличение на мощността на инсталация, която е била реконструирана след тази дата, в рамките на съвместен проект съгласно параграф 1;

в) количеството на произведената и изнесена електрическа енергия не е било обект на подпомагане по схема за подпомагане на трета държава, различно от инвестиционна помощ, предоставена за инсталацията; и

г) електрическата енергия е била произведена в съответствие с международното право, в трета държава, която е страна по Конвенцията за защита на правата на човека и основните свободи на Съвета на Европа или други международни конвенции или договори в областта на правата на човека.

3. За целите на параграф 4, държавите членки могат да поискат от Комисията да се отчете електрическата енергия от възобновяеми източници, произведена и потребена в трета държава, в контекста на изграждането на междусистемна връзка с много продължителен период на изпълнение между държава членка и трета държава, когато са изпълнени следните условия:

а) изграждането на междусистемната връзка е започнало до 31 декември 2026 г.;

б) не е възможно междусистемната връзка да бъде въведена в експлоатация до 31 декември 2030 г.;

в) възможно е междусистемната връзка да бъде въведена в експлоатация до 31 декември 2032 г.;

г) след нейното въвеждане в експлоатация междусистемната връзка ще се използва за износ в Съюза, в съответствие с параграф 2, на електрическа енергия от възобновяеми източници;

д) това искане се отнася до съвместен проект, който отговаря на критериите, посочени в параграф 2, букви б) и в), и ще използва междусистемната връзка след нейното въвеждане в експлоатация, както и за количество електрическа енергия, което не е по-голямо от количеството, което ще се изнася за Съюза след въвеждането в експлоатация на междусистемната връзка.

4. Делът или количеството електрическа енергия, произведена от инсталация на територията на трета държава, който дял или количество следва да се разглежда като част от дела на възобновяема енергия на една или повече държави членки за целите на настоящата директива, се нотифицира до Комисията. Когато е засегната повече от една държава членка, на Комисията се нотифицира разпределянето на този дял или количество между държавите членки. Делът или количеството не трябва да надвишава дела или количеството, което реално е изнесено за Съюза и е потребено в него, като трябва да отговаря на количеството, посочено в параграф 2, буква а), подточки i) и ii), и на условията, определени в буква а) от посочения параграф. Нотификацията се извършва от всяка една държава членка, към чиято обща национална цел следва да се причисли делът или количеството електрическа енергия.

5. В нотификацията, посочена в параграф 4:

а) се описва планираната инсталация или се посочва реконструираната инсталация;

▼B

б) се уточнява делът или количеството електрическа енергия, произведена от инсталацията, които следва да се разглеждат като част от дела на възобновяема енергия на дадената държава членка, както и съответните финансови договорености, при спазване на изискванията за поверителност;

в) се уточнява периодът, в цели календарни години, през който електрическата енергия следва да се разглежда като част от дела на възобновяема енергия на държавата членка; и

г) се включва писмено потвърждение по букви б) и в) от третата държава, на чиято територия ще се експлоатира инсталацията, като се посочва делът или количеството електрическа енергия, произведени от инсталацията, които ще се използват за вътрешни цели от тази трета държава.

6. Даден съвместен проект може да продължи след 2030 г. съгласно посоченото в настоящия член.

7. Нотификация, направена съгласно настоящия член, се променя или оттегля единствено с взаимното съгласие на държавата членка, която извършва нотификацията, и третата държава, която е потвърдила съвместния проект в съответствие с параграф 5, буква г).

8. Държавите членки и Съюзът насърчават съответните органи на Енергийната общност да предприемат, в съответствие Договора за създаване на Енергийна общност, мерките, които са необходими, за да могат договарящите страни да прилагат разпоредбите относно сътрудничеството между държавите членки, които са предвидени в настоящата директива.

Член 12

Последици от съвместните проекти между държавите членки и трети държави

1. В срок до 12 месеца от края на всяка година, попадаща в периода, посочен в член 11, параграф 5, буква в), нотифициращата държавата членка изготвя уведомително писмо, в което посочва:

а) общото количество електрическа енергия, произведена през годината от възобновяеми източници от инсталацията, предмет на нотификацията по член 11;

б) количеството електрическа енергия, произведено през същата година от възобновяеми източници от същата инсталация, което следва да се разглежда като част от дела на възобновяема енергия на държавата членка съгласно условията на нотификацията по член 11; и

в) доказателство, че условията, установени в член 11, параграф 2, са изпълнени.

2. Посочената в параграф 1 държава членка представя уведомителното писмо на Комисията и на третата държава, която е потвърдила проекта в съответствие с член 11, параграф 5, буква г).

▼B

3. За целите на изчисляването на дяловете на възобновяема енергия съгласно настоящата директива, количеството електрическа енергия, произведена от възобновяеми източници, посочено в съответствие с параграф 1, буква б), се добавя към количеството енергия от възобновяеми източници, което се отчита при изчисляване на дяловете на енергията от възобновяеми източници на държавата членка, която изпраща нотификацията.

Член 13

Съвместни схеми за подпомагане

1. Без да се засягат задълженията на държавите членки по член 5, две или повече държави членки може да решат на доброволни начала да обединят или частично да координират своите национални схеми за подпомагане. В такива случаи определено количество енергия от възобновяеми източници, произведено на територията на участващите държави членки, може да се разглежда като част от дела на енергията от възобновяеми източници на друга участваща държава членка, ако съответните държави членки:

а) извършат статистическо прехвърляне на определени количества енергия от възобновяеми източници от една държава членка към друга, в съответствие с член 8; или

б) определят правило за разпределението, одобрено от участващите държави членки, въз основа на което се разпределят количества енергия от възобновяеми източници между участващите държави членки.

Посоченото в първа алинея, буква б) правило за разпределение се нотифицира до Комисията не по-късно от три месеца след края на първата година, през която то поражда действие.

2. В срок до три месеца от края на всяка година всяка държава членка, направила нотификация по параграф 1, втора алинея изготвя уведомително писмо, в което посочва общото количество електрическа енергия, топлинна енергия или енергия за охлаждане от възобновяеми източници, произведено през годината, за която ще се приложи правилото за разпределение.

3. За целите на изчисляването на дяловете на възобновяема енергията от възобновяеми източници по настоящата директива, количеството електрическа енергия, топлинна енергия или енергия за охлаждане от възобновяеми източници, нотифицирано в съответствие с параграф 2, се преразпределя между съответните държави членки в съответствие с нотифицираното правило за разпределение.

4. Комисията разпространява насоки и най-добри практики и, при поискване от заинтересованите държави членки, улеснява създаването на съвместни схеми за подпомагане между държавите членки.

Член 14

Увеличения на мощността

За целите на член 9 параграф 2 и член 11, параграф 2, буква б) единиците енергия от възобновяеми източници, произведени в резултат на увеличение на мощността на дадена инсталация, се разглеждат като произведени от отделна инсталация, въведена в експлоатация в момента на настъпването на увеличението на мощността.

▼B

Член 15

Административни процедури, наредби и правилници

▼M2

1. Държавите членки гарантират, че националните правила относно разрешителните, сертификационните и лицензионните процедури, прилагани по отношение на централите, както и свързаните с тях преносни и разпределителни мрежи, за производство на електрическа енергия, топлинна енергия или енергия за охлаждане от възобновяеми източници, както и по отношение на процеса на преобразуване на биомаса в биогорива, течни горива от биомаса, газообразни и твърди горива от биомаса или други енергийни продукти, а също и по отношение на възобновяеми горива от небиологичен произход, са пропорционални и необходими и допринасят за спазването на принципа за поставяне на енергийната ефективност на първо място.

▼B

По-специално държавите членки предприемат необходимите стъпки, за да гарантират, че:

а) административните процедури са рационализирани и се провеждат в срок на съответното административно равнище и че са установени предвидими срокове за посочените в първа алинея процедури;

б) правилата за разрешаване, сертифициране и лицензиране са обективни, прозрачни и пропорционални, не пораждат дискриминация между кандидатите и изцяло отчитат особеностите на отделните технологии за енергия от възобновяеми източници;

в) административните такси, плащани от потребители, проектанти, архитекти, строители, монтажници и доставчици на оборудване и системи, са прозрачни и се обуславят от разходите; и

г) за децентрализираните устройства и за производството и съхранението на енергия от възобновяеми източници са установени опростени и облекчени процедури за получаване на разрешение, включително процедура чрез обикновено уведомяване.

▼M2

2. Държавите членки ясно определят всички технически спецификации, които трябва да бъдат спазени от съоръженията и системите за енергия от възобновяеми източници, за да се ползват от схемите за подпомагане и да са допустими за участие в обществени поръчки. Когато съществуват хармонизирани стандарти или европейски стандарти, включително технически еталони, установени от европейските организации по стандартизация, тези технически спецификации се изразяват при съобразяване с тези стандарти. Отдава се приоритет на хармонизираните стандарти, препратките към които са публикувани в *Официален вестник на Европейския съюз* в подкрепа на правото на Съюза, включително Регламент (ЕС) 2017/1369 на Европейския парламент и на Съвета ([1]) и Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([2]). При липсата на такива се използват други хармонизирани стандарти и европейски стандарти в този

([1]) Регламент (ЕС) 2017/1369 на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2017 г. за определяне на нормативна рамка за енергийно етикетиране и за отмяна на Директива 2010/30/ЕС (ОВ L 198, 28.7.2017 г., стр. 1).

([2]) Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението (ОВ L 285, 31.10.2009 г., стр. 10).

▼M2

ред. Такива технически спецификации не трябва да предписват къде съоръженията и системите да бъдат сертифицирани и не трябва да препятстват правилното функциониране на вътрешния пазар.

2а. Държавите членки насърчават изпитването на новаторски технологии за производство, обмен и съхранение на енергия от възобновяеми източници чрез пилотни проекти в реални условия за ограничен период от време, в съответствие с приложимото право на Съюза и придружени от подходящи предпазни мерки, за да се гарантира сигурното функциониране на енергийната система и да се избегне непропорционално въздействие върху функционирането на вътрешния пазар, под надзора на компетентен орган.

3. Държавите членки гарантират, че техните компетентни органи на национално, областно и местно равнище включват разпоредби за интегриране и съответно разпространение на енергия от възобновяеми източници, включително за потребление на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници или в рамките на общности за енергия от възобновяеми източници, както и за оползотворяване на неизбежна отпадна топлина и студ при планирането, включително ранното пространствено планиране, проектирането, изграждането и модернизирането на селищна инфраструктура, промишлени, търговски или жилищни зони и енергийна и транспортна инфраструктура, включително електроенергийни мрежи, районни отоплителни и охладителни мрежи, газови мрежи, както и мрежи за алтернативни горива. По-конкретно държавите членки насърчават местните и регионалните административни органи да включват топлинната енергия и енергията за охлаждане от възобновяеми източници при планирането на градската инфраструктура, когато това е целесъобразно, и да се консултират с мрежовите оператори, с цел да се отрази въздействието на програмите в областта на енергийната ефективност и оптимизацията на потреблението, както и на специфичните разпоредби относно потреблението на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници и общностите за възобновяема енергия, върху плановете за развитие на инфраструктурата на мрежовите оператори.

_____

8. Държавите членки оценяват регулаторните и административни пречки пред дългосрочните споразумения за закупуване на енергия от възобновяеми източници и премахват необосновани пречки пред и насърчават оползотворяването на такива споразумения, включително чрез проучване по какъв начин могат да се намалят свързаните с тях финансови рискове, по-специално чрез използване на кредитни гаранции. Държавите членки гарантират, че тези споразумения не са предмет на непропорционални или дискриминационни процедури или такси и че всички свързани с тях гаранции за произход могат да бъдат прехвърлени на купувача на енергия от възобновяеми източници съгласно споразумението за закупуване на енергия от възобновяеми източници.

Държавите членки описват своите политики и мерки за насърчаване на възприемането на споразумения за закупуване на енергия от възобновяеми източници в своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999, и в своите интегрирани национални доклади за напредъка в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно член 17 от посочения регламент. Те също така предоставят в посочените доклади за напредъка указание за производството на енергия от възобновяеми източници, което се подкрепя чрез споразуменията за закупуване на енергия от възобновяеми източници.

▼M2

След оценката, посочена в първа алинея, Комисията анализира пречките за сключването на дългосрочни споразумения за закупуване на енергия от възобновяеми източници, по-специално за прилагането на трансгранични споразумения за закупуване на електрическа енергия от възобновяеми източници, и издава насоки за премахването на тези пречки.

9. До 21 ноември 2025 г. Комисията преценява дали са необходими допълнителни мерки за подпомагане на държавите членки при прилагането на процедурите за издаване на разрешения, предвидени в настоящата директива, включително чрез разработване на индикативни ключови показатели за ефективност.

Член 15а

Интегриране на използването на енергия от възобновяеми източници в сградите

1. За да насърчат производството и използването на енергия от възобновяеми източници в строителния сектор, държавите членки определят индикативен национален дял на енергията от възобновяеми източници, произведена на място или в близост, както и на енергията от възобновяеми източници, идваща от мрежата, в крайното потребление на енергия в техния строителен сектор за 2030 г., която е в съответствие с индикативната цел за поне 49 % дял на енергията от възобновяеми източници в строителния сектор в крайното потребление на енергия на Съюза в сградите за 2030 година. Държавите членки включват своя индикативен национален дял в интегрираните национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999, както и информация за начина, по който планират да го постигнат.

2. Държавите членки могат да отчитат отпадната топлина и студ за индикативния национален дял, посочен в параграф 1, до максимум 20 % от този дял. Ако решат да направят това, индикативният национален дял се увеличава с половината от процента на отпадна топлина и студ, отчитан към този дял.

3. Държавите членки въвеждат подходящи мерки в своята национална уредба и строителни правилници и, когато е приложимо, в своите схеми за подпомагане, за да увеличат дела на електрическата енергия, топлинната енергия и енергията за охлаждане от възобновяеми източници, произведена на място или в близост, както и такава, идваща от мрежата, в сградния фонд. Тези мерки може да включват национални мерки, свързани със значително увеличаване на потреблението на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници, общности за възобновяема енергия, съхранение на енергия на местно равнище, интелигентно и двупосочно зареждане, други услуги за гъвкавост, като например оптимизация на потреблението, и в комбинация с подобрения на енергийната ефективност, свързани с комбинираното производство на енергия и с основни ремонти, които увеличават броя на сградите с близко до нулево нетно потребление на енергия и сградите, които надхвърлят минималните изисквания за енергийните характеристики, предвидени в член 4 от Директива 2010/31/ЕС.

За да постигнат индикативния дял на енергия от възобновяеми източници, предвиден в параграф 1, държавите членки изискват в своята национална уредба и строителни правилници, а когато е приложимо и в своите схеми за подпомагане или чрез други средства с равностоен ефект използването на минимални нива на енергия от възобновяеми източници, произведена на място или в близост, както и такава, идваща от мрежата, в новите сгради, както и в построени сгради, по които се извършва основен ремонт или подновяване на отоплителната система, в съответствие с Директива 2010/31/ЕС, когато това е икономически, технически и функционално осъществимо. Държавите членки позволяват тези минимални равнища да бъдат изпълнени чрез, *inter alia*, ефективни районни отоплителни и охладителни системи.

▼M2

За съществуващи сгради изискванията по първа алинея се прилагат за въоръжените сили само доколкото прилагането им не е в противоречие с естеството и основната цел на дейността на въоръжените сили и с изключение на материалите, които се използват изключително за военни цели.

4. Държавите членки гарантират, че обществените сгради на национално, областно и местно равнище изпълняват ролята на образец по отношение на дела на използваната енергия от възобновяеми източници в съответствие с член 9 от Директива 2010/31/ЕС и член 5 от Директива 2012/27/ЕС. Държавите членки могат да позволят това задължение да бъде изпълнено чрез, *inter alia*, осигуряване на използването на покривите на обществени или смесени публично-частни сгради от трети страни за инсталации, произвеждащи енергия от възобновяеми източници.

5. Когато се прецени за уместно, държавите членки могат да насърчават сътрудничеството между местните органи и общностите за възобновяема енергия в строителния сектор, по-специално чрез използването на обществени поръчки.

6. За да се постигне индикативният дял на енергия от възобновяеми източници, предвиден в параграф 1, държавите членки насърчават използването на отоплителни и охладителни системи и съоръжения на основата на енергия от възобновяеми източници и могат да насърчават иновативни технологии, като интелигентни и отоплителни и охладителни системи и съоръжения на основата на енергия от възобновяеми източници, допълнени, където е приложимо, с интелигентно управление на енергийното потребление в сградите. За тази цел държавите членки използват всички подходящи мерки, инструменти и стимули, включително енергийни етикети, разработени съгласно Регламент (ЕС) 2017/1369, сертификати за енергийни характеристики, създадени съгласно член 11 от Директива 2010/31/ЕС, и други подходящи сертификати или стандарти, разработени на равнището на Съюза или на национално равнище, и осигуряват предоставянето на подходяща информация и консултации относно алтернативи, които се основават на възобновяеми енергийни източници и са с висока енергийна ефективност, както и относно наличните финансови инструменти и стимули за насърчаване на по-висок темп на замяна на стари отоплителни системи и нарастващо преминаване към решения, основани на възобновяема енергия.

Член 15б

Картографиране на зоните, необходими за националния принос за постигане на общата цел на Съюза за енергия от възобновяеми източници за 2030 г.

1. До 21 май 2025 г. държавите членки извършват координирано картографиране за внедряването на енергия от възобновяеми източници на тяхна територия, за да установят местния потенциал и наличната земна повърхност, подпочвени, морски или вътрешноводни зони, които са необходими за разполагането на централи за енергия от възобновяеми източници, и свързаната с тях инфраструктура, като например мрежи и съоръжения за съхранение, включително съхранение на топлинна енергия, които са необходими за постигане най-малко на техния национален принос за постигане на общата цел на Съюза за енергия от възобновяеми източници за 2030 г., заложена в член 3, параграф 1 от настоящата директива. За тази цел, държавите членки могат да използват или да се опират на своите съществуващи документи или планове за пространствено планиране, включително морските

▼M2

пространствени планове, изготвени съгласно Директива 2014/89/ЕС на Европейския парламент и на Съвета ([1]). Държавите членки осигуряват координацията между всички съответни национални, регионални и местни органи и субекти, включително мрежовите оператори, при картографирането на необходимите зони, когато това е целесъобразно.

Държавите членки гарантират, че тези зони, включително съществуващите централи за енергия от възобновяеми източници и механизмите за сътрудничество, се съобразяват с прогнозните криви и общата планирана инсталирана мощност за технология за енергия от възобновяеми източници, определени в техните национални планове в областта на енергетиката и климата, представени съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999.

2. За целите на набелязването на зоните, посочени в параграф 1, държавите членки вземат предвид, по-специално:

а) наличието на енергия от възобновяеми източници и потенциала за производство на енергия от възобновяеми източници на различните видове технологии в зоните на земната повърхност, в подпочвените, морските или вътрешноводните зони;

б) прогнозираното потребление на енергия, като се вземат предвид потенциалната гъвкавост на активната оптимизация на потреблението, очакваното повишаване на ефективността и интеграцията на енергийната система;

в) наличието на съответната енергийна инфраструктура, включително мрежи, съоръжения за съхранение и други инструменти за гъвкавост или способността за създаване или модернизиране на такава мрежова инфраструктура и такива съоръжения за съхранение.

3. Държавите членки благоприятстват многоцелевото използване на зоните, посочени в параграф 1. Проектите за енергия от възобновяеми източници са съвместими с вече съществуващите употреби на тези зони.

4. Държавите членки периодично преразглеждат и, когато е необходимо, актуализират зоните, посочени в параграф 1, по-конкретно в контекста на актуализирането на техните национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999.

Член 15в

Зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници

1. До 21 февруари 2026 г. държавите членки гарантират, че компетентните органи приемат един или повече планове за определяне, като подгрупа от зоните, посочени в член 15б, параграф 1, на зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници за един или повече видове възобновяеми енергийни източници. Държавите членки могат да изключат централите на основата на изгаряне на биомаса и водноелектрическите централи. В тези планове компетентните органи:

а) определят достатъчно хомогенни сухоземни, вътрешноводни и морски зони, в които не се очаква внедряването на конкретен вид или конкретни видове възобновяеми енергийни източници да окаже значително въздействие върху околната среда, с оглед на особеностите на избраната зона, като:

([1]) Директива 2014/89/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 23 юли 2014 г. за установяване на рамка за морско пространствено планиране (ОВ L 257, 28.8.2014 г., стр. 135).

▼M2

i) отдават приоритет на изкуствени и застроени площи като покриви и фасади на сгради, транспортна инфраструктура и тяхната пряка заобикаляща ги среда, зони за паркиране, земеделски стопанства, площадки за отпадъци, промишлени обекти, рудници, изкуствени вътрешни водни басейни, езера или резервоари и, когато е целесъобразно, обекти за пречистване на градски отпадъчни води, както и земи с влошено качество, които не могат да се използват в селското стопанство;

ii) изключват защитени зони по „Натура 2000“ и зоните, определени съгласно националните схеми за опазване на природата и на биологичното разнообразие, големите миграционни маршрути за птици и морски бозайници, както и други зони, които се определят с помощта на карти на чувствителните области и на инструментите, посочени в точка iii), с изключение на изкуствените и застроени площи, разположени в тези зони, като покриви, зони за паркиране и транспортна инфраструктура;

iii) използват всички подходящи и пропорционални инструменти и набори от данни, за да определят зоните, в които централите за производство на енергия от възобновяеми източници няма да окажат значително въздействие върху околната среда, включително картографиране на чувствителните области на дивата флора и фауна, като същевременно вземат предвид наличните данни в контекста на развитието на съгласувана мрежа „Натура 2000“, както по отношение на типовете местообитания и видовете съгласно Директива 92/43/ЕИО на Съвета ([1]), така и по отношение на птиците и зоните, защитени съгласно Директива 2009/147/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([2]);

б) установяват подходящи правила за зоните за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници, включително относно ефективни мерки за смекчаване, които трябва да бъдат приети при инсталирането на централи за енергия от възобновяеми източници и съвместно разположени съоръжения за съхранение на енергия, както и активи, необходими за свързването на такива централи и съоръжения за съхранение на енергия към мрежата, с цел да избегнат неблагоприятното въздействие върху околната среда, което би могло да възникне, или, когато това не е възможно, значително да го намалят, като гарантират когато е целесъобразно, че по пропорционален и своевременен начин се прилагат подходящи мерки за смекчаване, за да се гарантира спазването на задълженията, установени в член 6, параграф 2 и член 12, параграф 1 от Директива 92/43/ЕИО, член 5 от Директива 2009/147/ЕИО и член 4, параграф 1, буква а), точка i) от Директива 2000/60/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([3]), както и за да се избегне влошаване на състоянието и да се постигне добро екологично състояние или добър екологичен потенциал в съответствие с член 4, параграф 1, буква а) от Директива 2000/60/ЕО.

Правилата, посочени в първа алинея, буква б), са насочени към специфичните особености на всяка идентифицирана зона за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници, към вида или видовете технологии за енергия от възобновяеми източници, които трябва да бъдат внедрени във всяка зона, и към установеното въздействие върху околната среда.

([1]) Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 г. за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (ОВ L 206, 22.7.1992 г., стр. 7).

([2]) Директива 2009/147/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 30 ноември 2009 г. относно опазването на дивите птици (ОВ L 20, 26.1.2010 г., стр. 7).

([3]) Директива 2000/60/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 октомври 2000 г. за установяване на рамка за действията на Общността в областта на политиката за водите (ОВ L 327, 22.12.2000 г., стр. 1).

▼M2

Спазването на правилата, посочени в първа алинея, буква б) от настоящия параграф, и прилагането на подходящи мерки за смекчаване от страна на отделни проекти води до презумпцията, че те не са в нарушение на тези разпоредби, без да се засяга член 16а, параграфи 4 и 5 от настоящата директива. Когато новаторски смекчаващи мерки за предотвратяване във възможно най-голяма степен на случаите на смърт или обезпокояване на видове, защитени съгласно директиви 92/43/ЕИО и 2009/147/ЕО, или на всяко друго въздействие върху околната среда, не са били изпитани в широк мащаб по отношение на тяхната ефективност, държавите членки могат да разрешат използването им в един или няколко пилотни проекта за ограничен период от време, при условие че ефективността на тези мерки за смекчаване на последиците се следи отблизо и незабавно се предприемат подходящи стъпки, в случай че те се окажат неефективни.

Компетентните органи обясняват в определящите зоните за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници планове, посочени в първа алинея, оценката, извършена за определяне на всяка зона за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници, въз основа на критериите, посочени в първа алинея, буква а), както и за определяне на подходящите мерки за смекчаване на последиците.

2. Преди да бъдат приети, плановете за определяне на зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници се подлагат на екологична оценка съгласно Директива 2001/42/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([1]), и ако е вероятно да имат значително въздействие върху защитени зони по „Натура 2000“ — на съответната оценка съгласно член 6, параграф 3 от Директива 92/43/ЕИО.

3. Държавите членки определят размера на зоните за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници, с оглед на особеностите и изискванията на вида или видовете технологии, за които определят зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници. Като запазват правото си на преценка при вземането на решения относно размера на тези зони, държавите членки се стремят да гарантират, че комбинираният размер на тези зони е значителен и те да допринасят за постигането на целите, определени в настоящата директива. Плановете за определяне на зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници, посочени в параграф 1, първа алинея от настоящия член, се оповестяват публично и се преразглеждат периодично при целесъобразност, по-специално при актуализирането на интегрираните национални планове в областта на енергетиката и климата, представени съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999.

4. До 21 май 2024 г. държавите членки могат да обявят за зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници конкретни зони, които вече са определени за зони, подходящи за ускорено внедряване на един или повече видове технологии за енергия от възобновяеми източници, ако са изпълнени всички изброени по-долу условия:

а) тези зони са извън защитените зони по „Натура 2000“, зоните, определени съгласно националните схеми за опазване на природата и биологичното разнообразие и установените миграционни маршрути на птиците;

([1]) Директива 2001/42/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 27 юни 2001 г. относно оценката на последиците на някои планове и програми върху околната среда (ОВ L 197, 21.7.2001 г., стр. 30).

▼M2

б) плановете за определяне на такива зони са били подложени на стратегическа екологична оценка съгласно Директива 2001/42/ЕО, и, когато е целесъобразно, на оценка съгласно член 6, параграф 3 от Директива 92/43/ЕИО;

в) в проектите, разположени в тези зони, се прилагат подходящи и пропорционални правила и мерки за справяне с неблагоприятното въздействие върху околната среда, което може да възникне.

5. Компетентните органи прилагат процедурата за издаване на разрешения и сроковете, посочени в член 16а, за отделните проекти в зоните за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници.

Член 15г

Участие на обществеността

1. Държавите членки гарантират участието на обществеността по отношение на плановете за определяне на зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници, посочени в член 15в, параграф 1, първа алинея, в съответствие с член 6 от Директива 2001/42/ЕО, включително като идентифицират обществените групи които са засегнати или е вероятно да бъдат засегнати.

2. Държавите членки насърчават общественото приемане на проектите за енергия от възобновяеми източници чрез пряко и непряко участие на местните общности в тези проекти.

Член 15д

Зони за мрежова инфраструктура и инфраструктура за съхранение, необходими за интегриране на енергията от възобновяеми източници в електроенергийната система

1. Държавите членки могат да приемат един или повече планове за определяне на специални зони за инфраструктура за разгръщането на проекти за мрежи и съхранение, необходими за интегриране на енергията от възобновяеми източници в електроенергийната система, когато не се очаква това разгръщане да окаже значително въздействие върху околната среда, това въздействие може да бъде надлежно смекчено или, когато това не е възможно, компенсирано. Целта на тези зони е подкрепа и допълване на зоните за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници. Тези планове:

а) избягват за проекти за електроенергийни мрежи защитените зони по „Натура 2000“ и зоните, определени съгласно националните схеми за опазване на природата и биологичното разнообразие, освен ако няма пропорционални алтернативи за тяхното внедряване, като се вземат предвид целите на защитената зона;

б) за проекти за съхранение - изключват защитените зони по „Натура 2000“ и зоните, определени съгласно националните схеми за защита;

в) осигуряват полезни взаимодействия с определянето на зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници;

г) подлежат на екологична оценка съгласно Директива 2001/42/ЕО, и, когато е приложимо, на оценка съгласно член 6, параграф 3 от Директива 92/43/ЕИО; и

▼M2

д) установяват подходящи и пропорционални правила, включително относно пропорционални мерки за смекчаване, които да бъдат приети за разработването на проекти за мрежи и съхранение, за да се избегнат неблагоприятното въздействие върху околната среда, което може да възникне, или, ако това не е възможно, да го намалят значително.

При изготвянето на такива планове държавите членки се консултират със съответните оператори на инфраструктурни системи.

2. Чрез дерогация от член 2, параграф 1 и член 4, параграф 2 от Директива 2011/92/ЕС на Европейския парламент и на Съвета ([1]) и приложение I, точка 20 и приложение II, точка 3, буква б) към същата директива и чрез дерогация от член 6, параграф 3 от Директива 92/43/ЕИО държавите членки могат, когато това е обосновано, включително когато е необходимо за ускоряване на внедряването на енергия от възобновяеми източници за постигане на целите на Съюза в областта на климата и на енергията от възобновяеми източници, да освобождават проектите за мрежи и за съхранение на енергия, които са необходими за интегриране на енергията от възобновяеми източници в електроенергийната система, от оценката на въздействието върху околната среда съгласно член 2, параграф 1 от Директива 2011/92/ЕС, от оценка на тяхното въздействие върху обектите по „Натура 2000“ съгласно член 6, параграф 3 от Директива 92/43/ЕИО и от оценката на тяхното въздействие върху опазването на видовете съгласно член 12, параграф 1 от Директива 92/43/ЕИО и съгласно член 5 от Директива 2009/147/ЕО, при условие че проектът за мрежи или за съхранение е разположен в специална инфраструктурна зона, определена в съответствие с параграф 1 от настоящия член, и че е в съответствие с установените съгласно параграф 1, буква д) от настоящия член правила, включително относно пропорционалните мерки за смекчаване, които трябва да бъдат приети. Държавите членки могат да допускат такива освобождавания и във връзка с инфраструктурни зони, които са определени преди 20 ноември 2023 г., ако те са били предмет на екологична оценка съгласно Директива 2001/42/ЕО. Тези дерогации не се прилагат за проекти, които е вероятно да имат значително въздействие върху околната среда в друга държава членка, или когато държава членка, за която има вероятност да бъде засегната в значителна степен, поиска това, както е предвидено в член 7 от Директива 2011/92/ЕС.

3. Когато държава членка освобождава проекти за мрежи и съхранение в съответствие с параграф 2 от настоящия член от оценките по посочения параграф, компетентните органи на тази държава членка извършват процес на скрининг на проектите, които са разположени в специални инфраструктурни зони. Този процес на скрининг се основава на съществуващите данни от оценката на въздействието върху околната среда съгласно Директива 2001/42/ЕО. Компетентните органи може да поискат от заявителя да предостави допълнителна налична информация. Този процес на скрининг се извършва и приключва в срок от 30 дни. Неговата цел е да се установи дали има голяма вероятност някой от тези проекти да доведе до значителни непредвидени неблагоприятни последици, с оглед на чувствителното естество на околната среда в географските райони, в които са разположени, които не са били установени по време на екологичната оценка на плана или плановете за определяне на специални зони, извършена съгласно Директива 2001/42/ЕО, и когато е целесъобразно, съгласно Директива 92/43/ЕИО.

([1]) Директива 2011/92/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 13 декември 2011 г. относно оценката на въздействието на някои публични и частни проекти върху околната среда (ОВ L 26, 28.1.2012 г., стр. 1).

▼M2

4. Когато процесът на скрининг установи, че има голяма вероятност даден проект да доведе до значителни непредвидени неблагоприятни последици, посочени в параграф 3, компетентният орган гарантира, въз основа на съществуващите данни, че за справяне с тях се прилагат целесъобразни и пропорционални мерки за смекчаване на тези последици. Когато не е възможно да се приложат тези мерки за смекчаване на последиците, компетентният орган гарантира, че операторът приема подходящи компенсаторни мерки за справяне с тези последици, които когато не са налице други пропорционални компенсаторни мерки, могат да бъдат под формата на парична компенсация за програми за защита на видовете, за да се гарантира или подобри природозащитният статус на засегнатите видове.

5. Когато за интегрирането на енергията от възобновяеми източници в електроенергийната система е необходим проект за подсилване на мрежовата инфраструктура във или извън нарочно определените инфраструктурни зони и този проект за интегриране подлежи на процес на скрининг, извършван съгласно параграф 3 от настоящия член, на определяне дали проектът изисква оценка на въздействието върху околната среда, или на оценка на въздействието върху околната среда съгласно член 4 от Директива 2011/92/ЕС, този процес на скрининг, определяне или оценка на въздействието върху околната среда се ограничава до потенциалното въздействие, произтичащо от промяната или разширяването в сравнение с първоначалната мрежова инфраструктура.

Член 16

Организация и основни принципи на процедурата за издаване на разрешения

1. Процедурата за издаване на разрешения обхваща всички съответни административни разрешения за строеж, модернизиране и експлоатация на централи за енергия от възобновяеми източници, включително тези, комбиниращи различни възобновяеми източници на енергия, на термопомпи, и съвместно разположени съоръжения за съхранение на енергия, включително съоръжения за електрическа и топлинна енергия, както и на активите, необходими за свързването на такива централи и съоръжения за съхранение на енергия към мрежата и за интегрирането на енергия от възобновяеми източници в мрежите за топлинна енергия и енергия за охлаждане, включително разрешенията за свързване към мрежата и, когато е необходимо, екологичните оценки. Процедурата за издаване на разрешения включва всички административни етапи от потвърждаването на пълнотата на заявлението за разрешение в съответствие с параграф 2 до уведомяването за окончателното решение относно резултата от процедурата за издаване на разрешения от съответния компетентен орган или органи.

2. В рамките на 30 дни след получаване на заявление за разрешение за централи за енергия от възобновяеми източници, разположени в зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници, и 45 дни след получаване на заявление за разрешение за централи за енергия от възобновяеми източници, разположени извън зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници, компетентният орган потвърждава пълнотата на заявлението или, ако заявителят не е изпратил цялата информация, необходима за обработката на заявлението, изисква от заявителя да подаде пълно заявление без неоправдано забавяне. Датата на потвърждаване на пълнотата на уведомлението от компетентния орган се счита за начална дата на процедурата за издаване на разрешение.

3. Държавите членки създават или определят едно или повече звена за контакт. По искане на заявителя тези звена за контакт предоставят напътствия и улесняват заявителя по време на цялата административна процедура на кандидатстване за разрешение и издаване на разрешения. През цялата процедура от заявителя не се изисква да контактува с повече от едно звено за контакт.

▼**M2**

Звеното за контакт напътства заявителя по прозрачен начин в административната процедура на кандидатстване за разрешение, включително при стъпките, свързани с опазването на околната среда, до обявяването на едно или повече решения на компетентните органи в края на процедурата за издаване на разрешения, предоставя му цялата необходима информация и, когато е целесъобразно, включва в процеса други административни органи. Звеното за контакт гарантира, че сроковете за процедурите за издаване на разрешения, предвидени в настоящата директива, са спазени. Заявителите имат право да представят съответните документи в цифров формат. До 21 ноември 2025 г. държавите членки осигуряват извършването на всички процедури за издаване на разрешения в електронен формат.

4. Звеното за контакт осигурява наръчник за процедурите, предназначен за изпълнителите на централи за енергия от възобновяеми източници, и предоставя тази информация онлайн, като отделно се занимава и с проекти за енергия от възобновяеми източници с малък мащаб, проекти на потребители на собствена енергия от възобновяеми източници и общност за възобновяема енергия. В информацията онлайн се посочва звеното за контакт, което има отношение към съответната молба за кандидатстване. Ако дадена държава членка има повече от едно звено за контакт, в информацията онлайн се посочва звеното за контакт, което има отношение към съответната молба за кандидатстване.

5. Държавите членки гарантират, че заявителите и широката общественост имат лесен достъп до прости и достъпни процедури за уреждане на спорове във връзка с процедурата за издаване на разрешения и издаването на разрешения за изграждане и експлоатация на централи за производство на енергия от възобновяеми източници, включително, когато е приложимо, алтернативни механизми за решаване на спорове.

6. Държавите членки гарантират, че при обжалване по административен и съдебен ред в контекста на проект за развитие на централа за енергия от възобновяеми източници или на свързването на тази централа към мрежата и активите, необходими за разработване на енергийните инфраструктурни мрежи, необходими за включването на енергия от възобновяеми източници към енергийната система, включително при обжалвания, свързани с екологичните аспекти, се прилага най-бързата административна и съдебна процедура, която е на разположение на съответното национално, регионално и местно равнище.

7. Държавите членки предоставят подходящи ресурси, за да гарантират квалифициран персонал, повишаване на квалификацията и преквалификация на своите компетентни органи в съответствие с планирания инсталиран капацитет за производство на енергия от възобновяеми източници, предвиден в техните интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999. Държавите членки подпомагат регионалните и местните органи с цел улесняване на процедурата за издаване на разрешения.

8. Освен когато съвпада с други административни етапи на процедурата за издаване на разрешения, продължителността на процедурата за издаване на разрешение не включва:

а) времето, през което централата за енергия от възобновяеми източници, техните мрежови връзки и, с оглед на осигуряване на стабилността, надеждността и безопасността на мрежата, съответната необходима мрежова инфраструктура се изграждат или модернизират;

б) времето за административните етапи, необходими за значителни подобрения на мрежата, които се изискват за осигуряване на нейната стабилност, надеждност и безопасност;

▼M2

в) времето за обжалване по съдебен ред и правните средства за защита, другите производства пред съд или правораздавателен орган, както и алтернативни механизми за разрешаване на спорове, включително процедури за подаване на жалби и извънсъдебно обжалване и средства за защита.

9. Решенията, произтичащи от процедурите за издаване на разрешения, се оповестяват публично в съответствие с приложимото право.

Член 16а

Процедура за издаване на разрешения в зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници

1. Държавите членки гарантират, че продължителността на процедурата за издаване на разрешения, посочена в член 16, параграф 1, не надхвърля 12 месеца за проекти за енергия от възобновяеми източници в зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници. При проекти за енергия от възобновяеми източници в морето, обаче, процедурата за издаване на разрешения не надхвърля две години. Когато това е надлежно обосновано поради изключителни обстоятелства, държавите членки могат да удължат всеки от тези периоди с най-много шест месеца. Държавите членки ясно информират изпълнителя на проекта за извънредните обстоятелства, даващи основание за това удължаване.

2. Продължителността на процедурата за издаване на разрешения за модернизиране на централи за енергия от възобновяеми източници, за нови инсталации с електрическа мощност под 150 kW, за съвместно разположени съоръжения за съхранение на енергия, включително електроцентрали и съоръжения за производство на топлоенергия, както и за свързването им към мрежата, когато са разположени в зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници, не надвишава шест месеца. В случай на проекти за вятърна енергия от разположени в морето инсталации процедурата за издаване на разрешения не надвишава 12 месеца. Когато това е надлежно обосновано поради извънредни обстоятелства, като например по съображения за безопасност от първостепенна важност, когато проектът за модернизиране оказва значително въздействие върху мрежата или върху първоначалния капацитет, размера или производителността на инсталацията, държавите членки могат да удължат срока от шест месеца с най-много три месеца, а срока от 12 месеца за проекти за вятърна енергия от разположени в морето инсталации — с най-много шест месеца. Държавите членки ясно информират изпълнителя на проекта за извънредните обстоятелства, даващи основание за такова удължаване.

3. Без да се засягат параграфи 4 и 5 от настоящия член, чрез дерогация от член 4, параграф 2 от Директива 2011/92/ЕС и приложение II, точка 3, букви а), б), г), з) и и) и точка 6, буква в), самостоятелно или във връзка с точка 13, буква а) към посочената директива, по отношение на проекти за енергия от възобновяеми източници, нови заявления за централи за енергия от възобновяеми източници, включително централи, които съчетават различни видове технологии за енергия от възобновяеми източници, и модернизиране на централи за енергия от възобновяеми източници, в определени зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници за съответната технология, и съвместно разположените съоръжения за съхранение на енергия както и свързването на такива централи и съоръжения за съхранение на енергия към мрежата, се освобождават от изискването за извършване на специална оценка на въздействието върху околната среда съгласно член 2, параграф 1 от Директива 2011/92/ЕС, при условие че тези проекти са в съответствие с член 15в, параграф 1, буква б) от настоящата директива. Тази дерогация не се прилага за проекти, които е вероятно да имат значително въздействие върху околната среда в друга държава членка, или когато държава членка, за която има вероятност да бъде засегната в значителна степен, поиска това съгласно член 7 от Директива 2011/92/ЕС.

▼M2

Чрез дерогация от член 6, параграф 3 от Директива 92/43/ЕИО централите за енергия от възобновяеми източници, посочени в първа алинея от настоящия параграф, не подлежат на оценка на въздействието им върху защитените зони по „Натура 2000“, при условие че тези проекти за енергия от възобновяеми източници са в съответствие с правилата и мерките, установени съгласно член 15в, параграф 1, буква б) от настоящата директива.

4. Компетентните органи извършват процес на скрининг на заявленията, посочени в параграф 3 от настоящия член. Целта на този процес на скрининг е да се установи дали има голяма вероятност някой от проектите за енергия от възобновяеми източници да доведе до значителни непредвидени неблагоприятни последици с оглед на чувствителността на околната среда в географските райони, в които са разположени, които не са били установени по време на екологичната оценка на плановете за определяне на зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници, посочени в член 15в, параграф 1, първа алинея от настоящата директива, извършени съгласно Директива 2001/42/ЕО и, когато е целесъобразно, съгласно Директива 92/43/ЕИО. Този процес на скрининг има за цел също така да установи дали някой от тези проекти за енергия от възобновяеми източници попада в обхвата на член 7 от Директива 2011/92/ЕС поради вероятността от значителни последици върху околната среда в друга държава членка или поради искане от държава членка, която е вероятно да бъде засегната в значителна степен.

За целите на този процес на скрининг изпълнителят на проекта предоставя информация за характеристиките на проекта за енергия от възобновяеми източници, за неговото съответствие с правилата и мерките, определени съгласно член 15в, параграф 1, буква б), за конкретната зона за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници, за всички допълнителни мерки, предприети от изпълнителя на проекта, и за това как точно тези мерки се справят с въздействието върху околната среда. Компетентният орган може да поиска от изпълнителя на проекта да предостави допълнителна налична информация. Процесът на скрининг, свързан със заявления за разрешение за нови централи за енергия от възобновяеми източници, приключва в срок от 45 дни след датата на подаване на достатъчно информация, необходима за тази цел. При заявленията за инсталации с електрическа мощност под 150 kW и на нови заявления за модернизиране на централи, обаче, процесът на скрининг приключва в срок от 30 дни.

5. След процеса на скрининг заявленията, посочени в параграф 3 от настоящия член, се одобряват от екологична гледна точка, без да се изисква изрично решение от компетентния орган, освен ако компетентният орган приеме административно решение, в което посочва мотиви, почиващи на ясни доказателства, че е много вероятно даден проект да доведе до значителни непредвидени неблагоприятни последици като се има предвид екологичната чувствителност на географския район, в който е разположен проектът, които последици не могат да бъдат смекчени от мерките, посочени в плановете за определяне на зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници или предложени от изпълнителя на проекта. Тези решения се оповестяват публично. Тези проекти за енергия от възобновяеми източници подлежат на оценка на въздействието върху околната среда съгласно Директива 2011/92/ЕС и, ако е приложимо, на оценка съгласно Директива 92/43/ЕИО, която се извършва в срок от шест месеца, след като държавите членки установят голяма вероятност за значителни непредвидени неблагоприятни последици. Когато това е надлежно обосновано поради изключителни обстоятелства, срокът от шест месеца може да бъде удължен с най-много шест месеца.

▼M2

В случай на обосновани обстоятелства, включително когато е необходимо за ускоряване на внедряването на енергия от възобновяеми източници за постигане на целите в областта на климата и енергията от възобновяеми източници, държавите членки могат да освободят проектите за вятърна и слънчева фотоволтаична енергия от тези оценки.

Когато държавите членки освобождават проектите за вятърна и слънчева фотоволтаична енергия от тези оценки, операторът приема пропорционални мерки за смекчаване или, когато такива мерки не са налични - компенсаторни мерки, които, ако не са налични други пропорционални компенсаторни мерки, могат да бъдат под формата на парична компенсация, за да се преодолеят всички неблагоприятни последици. Когато тези неблагоприятни последици оказват въздействие върху защитата на видовете, операторът заплаща парична компенсация за програмите за защита на видовете за срока на експлоатация на централата за енергия от възобновяеми източници, за да се осигури или подобри природозащитният статус на засегнатите видове.

6. В процедурата за издаване на разрешения, посочена в параграфи 1 и 2, държавите членки гарантират, че липсата на отговор от страна на съответните компетентни органи в рамките на установения срок води до конкретни междинни административни стъпки, които се считат за одобрени, освен когато конкретният проект за енергия от възобновяеми източници подлежи на оценка на въздействието върху околната среда съгласно параграф 5 или когато принципът на административно мълчаливо съгласие не съществува в националната правна система на съответната държава членка. Настоящият параграф не се прилага за окончателни решения относно резултата от процедурата за издаване на разрешения, които трябва да бъдат изрични. Всички решения са публично достъпни.

Член 16б

Процедура за издаване на разрешения извън зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници

1. Държавите членки гарантират, че продължителността на процедурата за издаване на разрешения, посочена в член 16, параграф 1, не надхвърля две години за проекти за енергия от възобновяеми източници, намиращи се извън зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници. В случай обаче на проекти за енергия от възобновяеми източници в морето процедурата за издаване на разрешения не надхвърля две години. Когато това е надлежно обосновано поради извънредни обстоятелства, включително когато въпросните обстоятелства изискват удължени срокове, необходими за оценките съгласно приложимото право на Съюза в областта на околната среда, държавите членки могат да удължат всеки от тези срокове с не повече от шест месеца. Държавите членки ясно информират изпълнителя на проекта за извънредните обстоятелства, даващи основание за такова удължаване.

2. Когато се изисква екологична оценка съгласно директиви 2011/92/ЕС или 92/43/ЕИО, тя се извършва в рамките на единна процедура, която съчетава всички съответни оценки за даден проект за енергия от възобновяеми източници. Когато се изисква такава оценка на въздействието върху околната среда, компетентният орган, като взема предвид информацията, предоставена от изпълнителя на проекта, издава становище относно обхвата и степента на изчерпателност на информацията, която трябва да бъде включена от изпълнителя на проекта в доклада за оценката на въздействието върху околната среда, чийто обхват не може да се разширява впоследствие. Когато в конкретен проект за енергия от възобновяеми източници са предприети мерки, необходими за смекчаване на последиците, случаите

▼M2

на смърт или обезпокояване на видове, защитени съгласно член 12, параграф 1 от Директива 92/43/ЕИО и член 5 от Директива 2009/147/ЕО, не се считат за преднамерено предизвикани. Когато новаторски смекчаващи мерки за предотвратяване във възможно най-голяма степен на случаите на смърт или обезпокояване на видове, защитени съгласно директиви 92/43/ЕИО и 2009/147/ЕО, или на всяко друго въздействие върху околната среда, не са били изпитани в широк мащаб по отношение на тяхната ефективност, държавите членки могат да разрешат използването им в един или няколко пилотни проекта за ограничен период от време, при условие че ефективността на тези смекчаващи мерки се следи отблизо и незабавно се предприемат подходящи стъпки, в случай че те се окажат неефективни.

Продължителността на процедурата за издаване на разрешения за модернизиране на централи за енергия от възобновяеми източници, за нови инсталации с електрическа мощност под 150 kW и за съвместно разположени съоръжения за съхранение на енергия, както и за свързването на такива централи, инсталации и съоръжения за съхранение на енергия към мрежата, когато същите са разположени извън зони за ускорено внедряване на енергия от възобновяеми източници, не надвишава 12 месеца, включително по отношение на екологичните оценки, когато такива се изискват от съответното законодателство. В случай обаче на проекти за производство на енергия от възобновяеми източници в морето процедурата за издаване на разрешения не надвишава две години. Когато това е надлежно обосновано поради извънредни обстоятелства, държавите членки могат да удължат всеки от тези срокове с най-много три месеца. Държавите членки ясно информират изпълнителя на проекта за извънредните обстоятелства, даващи основание за такова удължаване.

Член 16в

Ускоряване на процедурата за издаване на разрешения за модернизиране

1. Когато модернизирането на централа за енергия от възобновяеми източници не води до увеличаване на мощността на тази централа с над 15 % и без да се засяга оценката на потенциалните въздействия върху околната среда, изисквана съгласно параграф 2, държавите членки гарантират, че процедурата за издаване на разрешение за свързване към преносната или разпределителната мрежа не надхвърля в срок от три месеца след подаването на заявление до съответния субект, освен ако са налице основателни опасения за безопасността или техническа несъвместимост с компонентите на системата.

2. Когато модернизирането на централа за енергия от възобновяеми източници подлежи на процеса на скрининг, предвиден в член 16а, параграф 4, на определяне дали за проекта се изисква оценка на въздействието върху околната среда или на оценка на въздействието върху околната среда съгласно член 4 от Директива 2011/92/ЕС, този процес на скрининг, определяне или оценка на въздействието върху околната среда се ограничава до потенциалното въздействие, произтичащо от промяна или разширяване в сравнение с първоначалния проект.

3. Когато модернизирането на слънчеви инсталации не води до използването на допълнително пространство и е в съответствие с приложимите мерки за смекчаване на последиците за околната среда, установени за първоначалната слънчева инсталация, проектът се освобождава от всички приложими изисквания за извършване на процес на скрининг, както е предвидено в член 16а, параграф 4, за определяне дали за проекта се изисква оценка на въздействието върху околната среда, или за извършване на оценка на въздействието върху околната среда съгласно член 4 от Директива 2011/92/ЕС.

▼M2

Член 16г

Процедура за издаване на разрешения за инсталиране на оборудване за слънчева енергия

1. Държавите членки гарантират, че продължителността на посочената в член 16, параграф 1 процедура за издаване на разрешения за инсталирането на оборудване за слънчева енергия и на съвместно разположени съоръжения за съхранение на енергия, включително вградени в сгради инсталации за слънчева енергия, в съществуващи или бъдещи изкуствени конструкции, с изключение на изкуствени водни площи, не надхвърля три месеца, при условие че основното предназначение на тези изкуствени конструкции не е производството на слънчева енергия или съхранението на енергия. Чрез дерогация от член 4, параграф 2 от Директива 2011/92/ЕС и от приложение II, точка 3, букви а) и б), прилагани самостоятелно или във връзка с точка 13, буква а) от същата директива, такова инсталиране на слънчево оборудване се освобождава от изискването за извършване на специална оценка на въздействието върху околната среда съгласно член 2, параграф 1 от посочената директива, ако това изискване е приложимо.

Държавите членки могат да изключат определени зони или конструкции от прилагането на първа алинея с цел опазване на културното или историческото наследство, интересите на националната отбрана или по причини, свързани с безопасността.

2. Държавите членки гарантират, че процедурата за издаване на разрешения за инсталирането на съоръжения за слънчева енергия с мощност до 100 kW, включително за потребители на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници и общности за енергия от възобновяеми източници, не надвишава един месец. Липсата на отговор от компетентните органи или субекти в установения срок след подаването на пълно заявление води до това разрешителното да се счита за предоставено, при условие че капацитетът на съоръжението за слънчева енергия не надвишава съществуващия капацитет на свързване към разпределителната мрежа.

Когато прилагането на прага за мощността, посочен в първа алинея, води до значителна административна тежест или до ограничения за експлоатацията на електроенергийната мрежа, държавите членки могат да прилагат по-нисък праг за мощността, при условие че той остава над 10,8 kW.

Член 16д

Процедура за издаване на разрешения за инсталиране на термопомпи

1. Държавите членки гарантират, че процедурата за издаване на разрешения за инсталирането на термопомпи под 50 MW не надвишава един месец. В случай обаче на термопомпи от наземни източници процедурата за издаване на разрешения не надвишава три месеца.

2. Освен ако са налице основателни опасения за безопасността, или се налагат допълнителни работи за свързване към мрежата, или е налице техническа несъвместимост на компонентите на системата, държавите членки гарантират, че свързването към преносната или разпределителната мрежа се разрешава след уведомяването на съответния субект за:

а) термопомпи с електрическа мощност до 12 kW; както и

▼M2

б) термопомпи с електрическа мощност до 50 kW, инсталирани от потребители на собствена енергия от възобновяеми източници, при условие че електрическата мощност на инсталация за производство на електроенергия от възобновяеми източници на потребителите на собствена електроенергия от възобновяеми източници възлиза най-малко на 60 % от електрическата мощност на термопомпата.

3. Държавите членки могат да изключат определени зони и конструкции от прилагането на параграфи 1 и 2 с цел опазването на културното или историческото наследство, интересите на националната отбрана или по причини, свързани безопасността.

4. Всички решения, произтичащи от процедурата за издаване на разрешения, посочена в параграфи 1 и 2, се оповестяват публично в съответствие с приложимото право.

Член 16е

По-висш обществен интерес

До 21 февруари 2024 г. и докато бъде постигната неутралност по отношение на климата, държавите членки гарантират, че в процедурата за издаване на разрешения планирането, изграждането и експлоатацията на централи за енергия от възобновяеми източници, свързването на такива структури към мрежата, самата мрежа и съоръженията за съхранение се считат за обекти от по-висш обществен интерес, обслужващи общественото здраве и безопасност, когато се търси баланс между законните интереси в отделните случаи за целите на член 6, параграф 4 и член 16, параграф 1, буква в) от Директива 92/43/ЕИО, член 4, параграф 7 от Директива 2000/60/ЕО и член 9, параграф 1, буква а) от Директива 2009/147/ЕО. Когато това е надлежно обосновано при специфични обстоятелства държавите членки могат да ограничат прилагането на настоящия член до определени части от своята територия, до определени видове технологии или до проекти с определени технически характеристики, в съответствие с приоритетите, определени в техните интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999. Държавите членки информират Комисията за тези ограничения, както и за причините за тях.

▼B

Член 17

Процедури чрез обикновено уведомяване за свързване към мрежата

1. Държавите членки установяват процедура чрез обикновено уведомяване за свързване към мрежата, според която инсталациите или агрегираните производствени единици на потребителите на собствена енергия от възобновяеми източници и на демонстрационните проекти с електрическа мощност от 10,8 kW, по-малка или еквивалентна за свързване, различно от трифазна връзка, трябва да се свързват към мрежата след нотификация на оператора на разпределителната система.

В рамките на ограничен период след нотификацията операторът на разпределителната система може да реши да отхвърли искането или да предложи алтернативна точка за свързване към мрежата въз основа на основателни опасения във връзка с безопасността или техническата несъвместимост на компонентите на системата. В случай на положително решение от страна на оператора на разпределителната мрежа или при липса на решение от негова страна в едномесечния срок от нотификацията, инсталацията или агрегираните производствени единици могат да бъдат свързани.

▼B

2. Държавите членки могат да разрешат процедура чрез обикновено уведомяване и за инсталации или агрегирани производствени единици с електрическа мощност по-голяма от 10,8 kW и до максимум 50kW, ако стабилността, надеждността и безопасността на мрежата бъдат запазени.

Член 18

Информация и обучение

1. Държавите членки гарантират, че информацията относно мерките за подпомагане се предоставя на всички заинтересовани лица, като например потребители, включително уязвими потребители с ниски доходи, потребители на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници, общности за възобновяема енергия, строители, монтажници, архитекти, доставчици на отоплително, охладително и електрическо оборудване и системи, както и доставчици на автомобили, при които е съвместимо използването на възобновяема енергия, и на интелигентни транспортни системи.

2. Държавите членки гарантират предоставянето на информация от доставчиците на оборудване и системи или от компетентните органи относно чистата печалба, разходите и енергийната ефективност на оборудването и системите за използване на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници.

▼M2

3. Държавите членки гарантират, че техните схеми за сертифициране или еквивалентни квалификационни схеми са достъпни за монтажници и проектанти на всички форми на отоплителни и охладителни системи на основата на енергия от възобновяеми източници в строителството, промишлеността и селското стопанство, за монтажници на слънчеви фотоволтаични уредби, включително съхраняване на енергия, както и за монтажници на точки за зареждане с електроенергия, като по този начин се способства за оптимизация на потреблението. При тези схеми могат да се вземат предвид съществуващите схеми и структури в зависимост от случая, и те се основават на критериите, установени в приложение IV. Всяка държава членка признава сертифицирането, извършено от други държави членки в съответствие с тези критерии.

Държавите членки създават рамка, за да гарантират, че разполагат с достатъчен брой обучени и квалифицирани монтажници на технологиите, посочени в първа алинея, които да обслужват растежа на енергията от възобновяеми източници, необходим за постигане на целите, определени в настоящата директива.

За да се постигне този достатъчен брой монтажници и проектанти, държавите членки гарантират предоставянето на достатъчно програми за обучение, водещи до сертифициране или придобиване на квалификация, обхващащи технологии за отопление и охлаждане с използване на възобновяеми източници на енергия, слънчеви фотоволтаични уредби, включително съхраняване на енергия, точки за зареждане, способстващи за оптимизация на потреблението, както и най-новите иновативни решения при тези технологии, при условие че те са съвместими с техните схеми за сертифициране или с еквивалентните квалификационни схеми. Държавите членки въвеждат мерки за насърчаване на участието в такива програми за обучение, по-специално от малките и средните предприятия и самостоятелно заетите лица. Държавите членки могат да прилагат доброволни споразумения със съответните доставчици и търговци на технологии, за да обучат достатъчен брой монтажници, който може да се основава на прогнозите за продажбите, относно най-новите иновативни решения и технологии, налични на пазара.

▼M2

Ако държавите членки установят значителна разлика между наличния и необходимия брой обучени и квалифицирани монтажници, те предприемат мерки за преодоляване на този пропуск.

4. Държавите членки осигуряват публичен достъп до информацията относно сертификационните схеми или еквивалентните квалификационни схеми, посочени в параграф 3. Държавите членки също така предоставят на разположение на обществеността прозрачен и лесно достъпен, редовно актуализиран списък с монтажниците, които са сертифицирани или квалифицирани в съответствие с параграф 3.

▼B

5. Държавите членки гарантират, че на всички заинтересовани участници, по-специално на проектанти и архитекти, се предоставят указания, така че те да могат по подходящ начин да разглеждат възможностите за оптимално съчетаване на енергия от възобновяеми източници, високоефективни технологии и районни отоплителни и охладителни системи при планирането, проектирането, изграждането и обновяването на промишлени, търговски или жилищни райони.

6. Когато е целесъобразно, държавите членки, с участието на местни и областни органи, разработват подходящи информационни, осведомителни, насочващи и/или обучителни програми с цел да информират гражданите за това как да упражняват правата си като активни потребители и за ползите и практическите особености, включително техническите и финансовите аспекти, на развитието и използването на енергия от възобновяеми източници, включително чрез потребление на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници или в рамките на общности за възобновяема енергия.

Член 19

Гаранции за произход на енергията от възобновяеми източници

1. За удостоверяването пред крайните потребители на дела или количеството енергия от възобновяеми източници в енергийния микс на даден доставчик на енергия, както и в енергията, доставяна на потребителите по договори, предлагани като включващи енергия от възобновяеми източници, държавите членки трябва да направят необходимото за да може произходът на енергията от възобновяеми източници, да се гарантира като такъв по смисъла на настоящата директива в съответствие с обективни, прозрачни и недискриминационни критерии.

▼M2

2. За тази цел държавите членки осигуряват издаването на гаранция за произход в отговор на заявка от страна на производител на енергия от възобновяеми източници, включително газообразни възобновяеми горива от небиологичен произход, като например водород, освен ако за целите на отчитането за пазарната стойност на гаранцията за произход държавите членки не решат да не издават такава гаранция за произход на производители, които получават финансова помощ от схема за подпомагане. Държавите членки може да предвидят издаването на гаранции за произход за енергия от невъзобновяеми източници. Издаването на гаранции за произход може да се обвърже с изискване за минимален лимит на мощността. Гаранцията за произход е за стандартно количество енергия от 1 MWh. Когато е целесъобразно, това стандартно количество може да бъде разделено на дробна величина, при условие че частта е кратна на 1 Wh. За всеки MWh произведена енергия може да бъде издадена само една гаранция за произход.

▼B

Държавите членки гарантират, че една и съща единица енергия от възобновяеми източници се отчита само веднъж.

▼M2

Въвеждат се опростени процеси на регистрация и намалени регистрационни такси за малки инсталации (< 50kw) и за общности за възобновяема енергия.

▼B

Държавите членки гарантират, че когато производител получава финансово подпомагане от схема за подпомагане за производство на енергия от възобновяеми източници, в съответната схема за подпомагане в подходяща степен се взема предвид пазарната стойност на гаранцията за произход за същото производство.

Приема се, че пазарната стойност на гаранцията за произход е взета предвид в подходяща степен във всеки от следните случаи:

а) когато финансовото подпомагане се предоставя посредством тръжна процедура или система за търгуеми зелени сертификати;

б) когато пазарната стойност на гаранциите за произход се отчита административно в размера на финансовото подпомагане; или

▼M2

в) когато гаранциите за произход не се издават пряко на производителя, а на доставчик или потребител, който изкупува енергията в условия на конкуренция, или в рамките на дългосрочно споразумение за изкупуване на енергия от възобновяеми източници.

▼B

За да се вземе предвид пазарната стойност на гаранцията за произход, държавите членки могат, наред с другото, да решат да издадат гаранция за произход на производителя и незабавно да я отменят.

Гаранцията за произход не е от значение за спазването на член 3 от съответната държава членка. Прехвърлянията на гаранции за произход, отделно или заедно с физическия пренос на енергия, не засягат решението на държавите членки да използват статистически прехвърляния, съвместни проекти или съвместни схеми за подпомагане за спазване на член 3 или за изчисляване на брутното крайно потребление на енергия от възобновяеми източници в съответствие с член 7.

▼M2

3. За целите на параграф 1, гаранциите за произход са валидни при сделки за срок от 12 месеца след производството на съответната енергийна единица. Държавите членки гарантират, че валидността на всички неотменени гаранции за произход изтича най-късно 18 месеца след производството на съответната енергийна единица. Държавите членки включват изтеклите гаранции за произход в изчислението на остатъчния им енергиен микс.

4. За целите на предоставянето, посочено в параграфи 8 и 13, държавите членки гарантират, че гаранциите за произход се отменят от енергийните предприятия най-късно 6 месеца след края на тяхната валидност. Освен това в срок до 21 май 2025 г. държавите членки гарантират, че данните за остатъчния им енергиен микс се публикуват ежегодно.

▼B

5. Държавите членки или определените компетентни органи упражняват надзор над издаването, прехвърлянето и отменянето на тези гаранции за произход. Определените компетентни органи нямат отговорности с различен географски обхват и са независими от дейностите по производство, търговия и доставка.

6. Държавите членки или определените компетентни органи създават подходящи механизми, за да осигурят, че гаранциите за произход се издават, прехвърлят и отменят по електронен път и са точни, надеждни и защитени от злоупотреби. Държавите членки и определените компетентни органи гарантират, че изискванията, които налагат са в съответствие със стандарт CEN - EN 16325.

7. Всяка гаранция за произход съдържа най-малко следните данни:

▼M2

а) енергийния източник, използван за производство на енергията, и началната и крайната дата на производство, които могат да бъдат конкретизирани;

i) в случай на газ от възобновяеми източници, включително газообразни възобновяеми горива от небиологичен произход, и отопление и охлаждане от възобновяеми източници — на почасов или по-малък интервал;

ii) за електроенергията от възобновяеми източници, в съответствие с периода за уреждане на дисбалансите, както е определено в член 2, точка 15 от Регламент (ЕС) 2019/943;

▼B

б) информация дали се отнася за:

i) електрическа енергия;

ii) газ, включително водород; или

iii) топлинна енергия или енергия за охлаждане;

в) наименованието, местоположението, вида и мощността на инсталацията, където енергията е била произведена;

г) дали инсталацията се е ползвала от инвестиционна помощ и дали единицата енергия се е ползвала по друг начин от национална схема за подпомагане, както и вида схема за подпомагане;

д) датата, на която инсталацията е въведена в експлоатация; и

е) датата и държавата на издаване и уникален идентификационен номер.

При гаранциите за произход на енергия от инсталации с по-малко от 50 kW посочената информация може да бъде в опростен вид.

▼C1

8. Когато се изисква от доставчик на електрическа енергия да удостовери дела или количеството енергия от възобновяеми източници в неговия енергиен микс за целите на член 3, параграф 9, буква а) от Директива 2009/72/ЕО, това се прави, като се използват гаранции за произход, с изключение на:

▼B

а) дела в неговия енергиен микс, съответстващ на недокументирани търговски оферти, ако има такива, за които доставчикът може да използва остатъчния микс; или

▼B

б) когато дадена държава членка реши да не издава гаранции за произход на производител, който получава финансово подпомагане от схема за подпомагане.

▼M2

Когато газът се доставя от мрежа за водород или природен газ, включително газообразни възобновяеми горива от небиологичен произход и биометан, от доставчика се изисква да докаже на крайните потребители дела или количеството енергия от възобновяеми източници в своя енергиен микс за целите на приложение I към Директива 2009/73/ЕО. Доставчикът прави това, като използва гаранции за произход, с изключение на:

а) дела в неговия енергиен микс, съответстващ на недокументирани търговски оферти, ако има такива, за които доставчикът може да използва остатъчния енергиен микс;

б) когато дадена държава членка реши да не издава гаранции за произход на производител, който получава финансово подпомагане от схема за подпомагане.

Когато клиент консумира газ от мрежа за водород или природен газ, включително газообразни възобновяеми горива от небиологичен произход и биометан, както е показано в търговската оферта на доставчика, държавите членки гарантират, че отменените гаранции за произход отговарят на съответните характеристики на мрежата.

▼B

Когато държавите членки са предвидили гаранции за произход за други видове енергия, доставчиците винаги трябва да използват за предоставяне същия вид гаранции за произход като за доставяната енергия. Аналогично за изпълнението на всяко изискване за удостоверяване на количеството на електрическа енергия, генерирана при високоефективно комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия, може да се използват гаранции за произход, издадени съгласно член 14, параграф 10 от Директива 2012/27/ЕС. За целите на параграф 2 от настоящия член, когато електрическата енергия се произвежда посредством високоефективно комбинирано производство с използването на възобновяеми енергийни източници, може да бъде издадена само една гаранция за произход, в която се посочват и двете характеристики.

9. Държавите членки признават гаранциите за произход, издадени в друга държава членка в съответствие с настоящата директива, само като доказателство за елементите, посочени в параграф 1 и параграф 7, първа алинея, букви а) — е). Държава членка може да откаже да признае гаранция за произход само ако има добре обосновани съмнения за нейната точност, надеждност или достоверност. Държавата членка нотифицира Комисията за всеки такъв отказ и за основанията за него.

10. Ако Комисията установи, че няма основания за съответния отказ на признаването на гаранция за произход, Комисията може да приеме решение, изискващо от съответната държава членка да я признае.

11. Държавите членки не трябва да признават гаранции за произход, издадени от трета държава, освен ако Съюзът е сключил с тази трета държава споразумение за съвместно признаване на гаранции за произход, издадени съответно в Съюза и от съпоставими системи в тази трета държава, и само в случаите на пряк внос или износ на енергия.

▼B

12. Държава членка може да въведе, в съответствие с правото на Съюза, обективни, прозрачни и недискриминационни критерии за използването на гаранции за произход в съответствие със задълженията, предвидени в член 3, параграф 9 от Директива 2009/72/ЕО.

▼M2

13. До 31 декември 2025 г. Комисията приема доклад, в който оценява вариантите за създаване на екомаркировка за целия Съюз с цел насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници, генерирана в нови инсталации. Доставчиците използват информацията, съдържаща се в гаранциите за произход, за да удостоверят спазването на изискванията за такава маркировка.

13а. Комисията наблюдава функционирането на системата за гаранции за произход и оценява до 30 юни 2025 г. баланса между търсенето и предлагането на гаранции за произход на пазара и в случай на дисбаланси идентифицира съответните фактори, засягащи търсенето и предлагането.

▼B

Член 20

Достъп до и експлоатация на мрежите

1. Когато е приложимо, държавите членки извършват оценка на необходимостта от разширяване на съществуващата газопроводна инфраструктура за улесняване на включването на газ от възобновяеми енергийни източници.

2. Когато е приложимо, държавите членки изискват от операторите на преносни системи и от операторите на разпределителни системи на тяхната територия да публикуват технически правила в съответствие с член 8 от Директива 2009/73/ЕО, по-специално по отношение на правилата за свързване, включващи изисквания за качество, ароматизиране и налягане на газа. Държавите членки изискват също от операторите на преносни системи и от операторите на разпределителни системи да публикуват тарифите за свързване на газ от възобновяеми източници въз основа на обективни, прозрачни и недискриминационни критерии.

▼M2

3. В зависимост от оценката, включена в техните интегрирани национални планове в областта на климата и енергетиката, представени съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999 и в съответствие с приложение I към посочения регламент, отнасяща се до необходимостта от изграждане на нова инфраструктура за районни отоплителни и охладителни системи, използващи възобновяеми източници, с оглед постигане на общата цел на Съюза, посочена в член 3, параграф 1 от настоящата директива, държавите членки предприемат по целесъобразност необходимите стъпки с оглед разработване на ефективна инфраструктура за районни отоплителни и охладителни системи с цел насърчаване на топлинната енергия и енергията за охлаждане от възобновяеми източници, като например слънчева топлинна енергия, слънчева фотоволтаична енергия, задвижвани с електроенергия от възобновяеми източници термопомпи, използващи енергия от околната среда, както и геотермална енергия, други технологии за геотермална енергия, биомаса, биогаз, течни горива от биомаса и отпадна топлина и студ, когато е възможно, в комбинация със съхранението на топлинна енергия, системи за оптимизация на потреблението и инсталации за преобразуване на електроенергия в топлина.

▼M2

Член 20а

Улесняване на интеграцията на електрическа енергия от възобновяеми източници в системата

1. Държавите членки изискват от операторите на преносни системи и, ако те разполагат с тези данни, от операторите на разпределителни системи на тяхната територия да предоставят данните относно дела на електрическата енергия от възобновяеми източници и съдържанието на емисии на парникови газове в електрическата енергия, доставена във всяка пазарна зона, възможно най-точно на интервали, равни на честотата на уреждане на дисбаланса на пазара, но от не повече от един час, с прогнозиране, когато има такова. Държавите членки гарантират, че операторите на разпределителни системи имат достъп до необходимите данни. Ако съгласно националното законодателство операторите на разпределителни системи нямат достъп до всички необходими данни, те използват съществуващата система за докладване на данни съгласно Европейската мрежа на операторите на преносни системи за електроенергия в съответствие с разпоредбите на Директива (ЕС) 2019/944. Държавите членки осигуряват стимули за модернизиране на интелигентните мрежи с цел по-добро наблюдение на баланса на мрежата и за да предоставят данни в реално време.

Ако е технически възможно, операторите на разпределителни системи предоставят също анонимизирани и обобщени данни относно потенциала за оптимизация на потреблението и електрическата енергия от възобновяеми източници, генерирана и подадена към мрежата от потребители на собствена електрическа енергия и общности за възобновяема енергия.

2. Данните, посочени в параграф 1, се предоставят цифрово по начин, който гарантира оперативна съвместимост въз основа на хармонизирани формати на данни и стандартизирани набори от данни, така че да могат да се използват по недискриминационен начин от участници на пазара на електроенергия, доставчици на агрегирани услуги, потребители и крайни потребители, и така че да могат да се четат от електронни средства за комуникация, като например интелигентни измервателни системи, зарядни точки за електрически превозни средства, отоплителни и охладителни системи и системи за енергийно управление на сградите.

3. В допълнение към изискванията, определени в Регламент (ЕС) 2023/1542 на Европейския парламент и на Съвета, държавите членки гарантират, че производителите на битови батерии и промишлени батерии позволяват достъп в реално време до основна информация за системата за управление на батерията, включително информация за капацитета на батерията, състоянието на изправност, степента на зареждане и зададената стойност за мощността, на собствениците и потребителите на батерии, както и на трети страни, действащи, с изричното съгласие, от името на собствениците и ползвателите, като например предприятия за енергийно управление на сгради и участници на пазара на електроенергия, при недискриминационни условия, безплатно и в съответствие с правилата за защита на данните.

Държавите членки приемат мерки, за да изискват от производителите на превозни средства да предоставят в реално време данни в превозното средство, свързани със състоянието на изправност на батерията, степента на зареждане на батерията, зададената стойност за мощността на батерията, капацитета на батерията и, когато е целесъобразно, местоположението на електрически превозни средства, на собственици и ползватели на електрически превозни средства, както и на трети страни, действащи от името на собствениците и ползвателите, като например участници на пазара на електроенергия и доставчици на услуги в областта на електромобилността, при недискриминационни условия и безплатно, в съответствие с правилата за защита на данните и в допълнение към допълнителните изисквания относно одобряването на типа и надзора на пазара, определени в Регламент (ЕС) 2018/858 на Европейския парламент и на Съвета ([1]).

([1]) Регламент (ЕС) 2018/858 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 г. относно одобряването и надзора на пазара на моторни превозни средства и техните ремаркета, както и на системи, компоненти и отделни технически възли, предназначени за такива превозни средства, за изменение на регламенти (ЕО) № 715/2007 и (ЕО) № 595/2009 и за отмяна на Директива 2007/46/ЕО (ОВ L 151, 14.6.2018 г., стр. 1).

▼M2

4. В допълнение към изискванията, установени в Регламент (ЕС) 2023/1804, държавите членки или определените от тях компетентни органи гарантират, че новите и заменените недостъпни за обществено ползване зарядни точки с нормална мощност, инсталирани на тяхна територия, могат да поддържат функционални възможности за интелигентно зареждане и, когато е целесъобразно, интерфейса с интелигентни измервателни системи, когато са внедрени от държавите членки, и функции за двупосочно зареждане в съответствие с изискванията на член 15, параграфи 3 и 4 от посочения регламент.

5. В допълнение към изискванията, установени в Регламент (ЕС) 2019/943 и Директива (ЕС) 2019/944, държавите членки гарантират, че националната регулаторна рамка позволява на малки или мобилни системи, като например битови батерии и електрически превозни средства, както и на други малки децентрализирани енергийни източници, да участват на пазарите на електроенергия, включително в управлението на претоварванията и предоставянето на услуги за гъвкавост и балансиране, включително чрез агрегиране. За тази цел държавите членки, в тясно сътрудничество с всички участници на пазара и регулаторни органи, установяват технически изисквания за участие на пазарите на електроенергия въз основа на техническите характеристики на тези системи.

Държавите членки осигуряват еднакви условия на конкуренция и недискриминационно участие на пазарите на електроенергия за малките децентрализирани енергийни активи или мобилни системи.

▼B

Член 21

Потребители на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници

1. Държавите членки гарантират, че потребителите имат право да станат потребители на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници, при спазване на настоящия член.

2. Държавите членки гарантират, че потребителите на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници, индивидуално или чрез доставчици на агрегирани услуги имат право:

а) да произвеждат възобновяема енергия, включително за собствено потребление, да акумулират и да продават своите излишъци от тази електрическа енергия от възобновяеми източници, включително чрез споразумения за закупуване на възобновяема електрическа енергия, доставчици на електрическа енергия и търговски споразумения между партньори, без да бъдат подлагани на:

i) дискриминационни или непропорционални процедури и такси, както и такси за мрежата, които не отразяват разходите, по отношение на електрическата енергия която потребяват от мрежата или с която захранват мрежата;

▼B

ii) дискриминационни или непропорционални процедури и каквито и да е такси по отношение на произведената от самите тях електрическа енергия от възобновяеми източници, която остава в рамките на техните помещения;

б) да инсталират и да експлоатират системи за съхранение на електрическа енергия в съчетание с инсталации за производство на възобновяема електрическа енергия за собствено потребление, без да са задължени да плащат каквито и да е двойни такси, включително такси за мрежата за съхраняване на електрическа енергия в рамките на техните помещения;

в) да запазят своите права и задължения на крайни потребители;

г) да получат заплащане, включително където е приложимо чрез схеми за подпомагане, за подадената към мрежата произведена от тях възобновяема електрическа енергия, което отразява пазарната цена и което може да отчита дългосрочната стойност на подадената към мрежата електрическа енергия и аспектите на околната среда и обществото.

3. Държавите членки могат да прилагат недискриминационни и пропорционални такси и такси за потребители на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници по отношение на произведената от самите потребители възобновяема електрическа енергия, която остава в техните помещения, в един или повече от следните случаи:

а) ако собствено произведената електрическа енергия от възобновяеми източници, се подпомага ефективно чрез схеми за подпомагане само до степен, че да не се нарушават икономическата жизнеспособност на проекта и стимулиращият ефект на тази помощ;

б) от 1 декември 2026 г. нататък, ако общият дял на инсталации за производство на електрическа енергия от възобновяеми източници за собствено потребление надвишава 8 % от общата инсталирана електрогенерираща мощност в държава членка, националният регулаторен орган може да извърши анализ на разходите и ползите чрез открит и прозрачен процес с широко участие и ако резултатът от този анализ покаже, че разпоредбата на параграф 2, буква а), подточка ii) е довела до значителна несъразмерна тежест върху дългосрочната финансова устойчивост на електроенергийната система или създава стимул, надвишаващ обективно необходимото за постигане на разходоефективно използване на енергията от възобновяеми източници, и че това въздействие не може да бъде сведено до минимум чрез предприемане на други подходящи действия; или

в) ако възобновяемата електрическа енергия е произведена в инсталации с над 30 kW обща инсталирана електрическа мощност.

4. Държавите членки гарантират, че потребителите на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници, намиращи се в една и съща сграда, включително многофамилни жилищни сгради, имат право да участват съвместно в посочените в параграф 2 дейности и че им е позволено да организират споделянето помежду си на енергията от възобновяеми източници, произведена в техния производствен обект или обекти, без да се засягат таксите за мрежата и другите съответни такси, данъци и налози, приложими към всеки потребител на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници. Държавите членки могат да правят разграничение между отделните потребители на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници и съвместно действащите потребители на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници. Всяко такова разграничение трябва да бъде пропорционално и надлежно обосновано.

▼B

5. Инсталацията на потребител на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници може да се притежава или управлява от трета страна по отношение на монтажа, експлоатацията, включително измерването на електрическата енергия, и поддръжката, при условие, че третата страна продължава да бъде обвързана от указанията на потребителя на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници. Самата трета страна не се счита за потребител на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници.

6. Държавите членки въвеждат благоприятна рамка за насърчаване и улесняване на развитието на потреблението на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници въз основа на оценка на съществуващите неоснователни пречки и на потенциала на потреблението на собствена електрическа енергия на тяхната територия и в техните енергийни мрежи. Тази благоприятна рамка, наред с другото:

а) урежда достъпността на потреблението на възобновяема собствена електрическа енергия за всички крайни потребители, включително за тези с ниски доходи или за уязвимите домакинства;

б) урежда въпроса за неоснователните пречки пред финансирането на проекти на пазара и мерките за улесняване на достъпа до финансиране;

в) разглежда други неоснователни регулаторни пречки за потреблението на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници, включително за наемателите;

г) предвижда стимули за собствениците на сгради да създават възможности за потребление на възобновяема собствена електрическа енергия, включително за наемателите;

д) предоставя на потребителите на собствена електрическа енергия от възобновяеми източници, за електрическата енергия, която подават към мрежата, недискриминационен достъп до съответните съществуващи схеми за подпомагане, както и до всички сегменти от пазара на електрическа енергия;

е) гарантира, че потребителите на собствена електрическа енергия допринасят по балансиран и подходящ начин за цялостното споделяне на разходите за системата, когато мрежата се захранва с електрическа енергия.

Държавите членки включват обобщение на политиките и мерките по линия на тази благоприятна рамка и оценка на прилагането им съответно в своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата и в своите доклади за напредъка съгласно Регламент (ЕС) 2018/1999.

7. Настоящият член се прилага, без да се засягат членове 107 и 108 ДФЕС.

Член 22

Общности за възобновяема енергия

1. Държавите членки гарантират, че крайните потребители, и в частност битовите потребители, имат право да участват в общност за възобновяема енергия, без да губят своите права или задължения като крайни потребители и без да трябва да изпълняват необосновани или дискриминационни условия или процедури, които биха възпрепятствали участието им в общност за възобновяема енергия, при условие че в случая на частните предприятия тяхното участие не представлява основната им търговска или професионална дейност.

▼B

2. Държавите членки гарантират, че общностите за възобновяема енергия имат право:

а) да произвеждат, потребяват, акумулират и продават енергия от възобновяеми източници, включително чрез споразумения за закупуване на електрическа енергия;

б) да споделят в рамките на общността за възобновяемата енергия, възобновяемата енергия, произведена от производствени единици, притежавани от общността за възобновяема енергия, при спазване на другите условия, предвидени в настоящия член и при зачитане на правата и задълженията на членовете на общността за възобновяема енергия като потребители;

в) да имат достъп по недискриминационен начин до всички подходящи пазари на енергия както пряко, така и чрез агрегиране.

3. Държавите членки извършват оценка на съществуващите препятствия и на потенциала за развитие на общностите за възобновяема енергия на тяхна територия.

4. Държавите членки осигуряват рамка, благоприятстваща насърчаването и улесняването на развитието на общностите за възобновяема енергия. Наред с другото рамката гарантира, че:

а) необоснованите регулаторни и административни пречки пред общностите за възобновяема енергия са премахнати;

б) по отношение на общностите за възобновяема енергия, които предлагат енергия или агрегиране или други търговски енергийни услуги, се прилагат разпоредбите, отнасящи се за тези дейности;

в) съответният оператор на разпределителна система си сътрудничи с общностите за възобновяема енергия с цел улесняване преноса на енергия в рамките на общностите за възобновяема енергия;

г) за общностите за възобновяема енергия се прилагат справедливи, пропорционални и прозрачни процедури, включително регистрация и лицензиране, както и отразяващи разходите такси за мрежата и съответните такси, налози и данъци, като се гарантира, че те допринасят по адекватен, справедлив и балансиран начин за разпределянето на общите разходи за системата в съответствие с прозрачен анализ на разходите и ползите на разпределените енергийни ресурси, направен от националните компетентни органи;

д) общностите за възобновяема енергия са обект на недискриминационно третиране във връзка със своите дейности, права и задължения като крайни потребители, производители, доставчици, оператори на разпределителни системи или като други участници на пазара;

е) общностите за възобновяема енергия са достъпни за участие на всички потребители, включително домакинствата с ниски доходи или уязвимите домакинства;

ж) има на разположение инструменти за улесняване на достъпа до финансиране и информация;

з) се предоставя регулаторна подкрепа и помощ за изграждане на капацитет на публичните органи при улесняването и създаването на общности за възобновяема енергия и при улесняването на прякото участие на органите;

▼B

и) са въведени правила, за да се гарантира еднаквото и недискриминационно третиране на потребителите, които участват в общността за възобновяема енергия.

5. Основните принципи на благоприятната рамка и нейното прилагане са част от докладите за напредъка и актуализациите на интегрираните национални планове на държавите членки в областта на енергетиката и климата в съответствие с Регламент (ЕС) 2018/1999.

6. Държавите членки могат да предвидят, че общностите за възобновяема енергия са отворени за трансгранично участие.

7. Без да се засягат членове 107 и 108 ДФЕС, при проектирането на схеми за подпомагане държавите членки вземат под внимание особеностите на общностите за възобновяема енергия, за да им дадат възможност да се конкурират за подкрепа при равни условия с други участници на пазара.

▼M2

Член 22а

Интегриране на електрическата енергия от възобновяеми източници в промишлеността

1. Държавите членки се стремят да увеличат дела на възобновяемите източници в количеството енергийни източници, използвани за крайни енергийни и неенергийни цели в промишления сектор, с индикативно увеличение от поне 1,6 процентни пункта средно за година, изчислен за периодите 2021—2025 г. и 2026—2030 г.

Държавите членки могат да отчитат отпадната топлина и студ към средните годишни увеличения, посочени в първа алинея, до максимум 0,4 процентни пункта, при условие че отпадната топлина и студ се доставят от ефективни районни отоплителни и охладителни системи, с изключение на мрежите, които доставят топлинна енергия само на една сграда, или когато цялата топлинна енергия се потребява единствено на място и когато топлинната енергия не се продава. Ако решат да сторят това, средногодишното увеличение, посочено в първа алинея, се увеличава наполовина от процентните пунктове на отчетената отпадна топлина и студ.

Държавите членки включват планираните и предприети политики и мерки за постигане на това индикативно увеличение в своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999, и своите интегрирани национални доклади за напредъка в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно член 17 от посочения регламент.

Когато електрификацията се счита за икономически ефективен вариант, тези политики и мерки насърчават електрификацията на промишлените процеси, основана на възобновяеми източници. Тези политики и мерки се стремят да създават благоприятни пазарни условия за наличието на икономически жизнеспособни и технически осъществими алтернативи за възобновяема енергия, които да заменят изкопаемите горива, използвани за промишлено отопление, с цел намаляване на използването на изкопаеми горива, използвани за отопление, при които температурата е под 200 °C. При приемането на тези политики и мерки държавите членки вземат предвид принципа за поставяне на енергийната ефективност на първо място, ефективността и международната конкурентоспособност и необходимостта да се справят с регулаторните, административните и икономическите пречки.

▼M2

Държавите членки гарантират, че приносът на възобновяемите горива от небиологичен произход, използвани за крайни енергийни и неенергийни цели, е най-малко 42 % от количеството водород, използвано за крайни енергийни и неенергийни цели в промишлеността до 2030 г., и с 60 % до 2035 г. За изчисляването на този процент се използват следните правила:

а) за изчисляването на знаменателя се взема предвид енергийното съдържание на водорода, използван за крайни енергийни и неенергийни цели, с изключение на:

i) водорода, използван като междинен продукт за производството на конвенционални транспортни горива, и биогоривата;

ii) водорода, който се произвежда чрез декарбонизация на промишления остатъчен газ и който се използва за заместване на конкретния газ, от който е произведен;

iii) водорода, произведен като страничен продукт или получен от странични продукти в промишлени инсталации;

б) за изчисляването на числителя се взема предвид енергийното съдържание на възобновяемите горива от небиологичен произход, използвани в промишления сектор за крайни енергийни и неенергийни цели, с изключение на възобновяемите горива от небиологичен произход, използвани като междинни продукти за производството на конвенционални транспортни горива и биогорива;

в) за изчисляването на числителя и знаменателя се използват стойностите за енергийното съдържание на горивата, посочени в приложение III.

За целите на буква в) от пета алинея на настоящия параграф, за да се определи енергийното съдържание на горивата, които не са включени в приложение III, държавите членки използват съответните европейски стандарти за определяне на топлината на изгаряне на горивата или, ако не са приети европейски стандарти за тази цел, се използват съответните стандарти на Международната организация за стандартизация.

2. Държавите членки насърчават схеми за доброволно етикетиране на промишлените продукти, за които се твърди, че са произведени с енергия от възобновяеми източници и възобновяеми горива от небиологичен произход. В тези схеми за доброволно етикетиране се посочва процентът на използваната енергия от възобновяеми източници или възобновяеми горива от небиологичен произход, използвани при придобиването на суровини и в етапа на предварителна обработка, производство и разпространение, изчислен въз основа на методиките, установени в Препоръка (ЕС) 2021/2279 на Комисията ([1]) или в ISO 14067:2018.

([1]) Препоръка (ЕС) 2021/2279 на Комисията от 15 декември 2021 г. относно използването на методите за определяне на отпечатъка върху околната среда за измерване и оповестяване на показатели за екологосъобразността на продукти и организации на база жизнения цикъл (ОВ L 471, 30.12.2021 г., стр. 1).

▼**M2**

3. Държавите членки докладват количеството възобновяеми горива от небиологичен произход, което възнамеряват да внасят или изнасят, в своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999, и своите интегрирани национални доклади за напредъка в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно член 17 от посочения регламент. Въз основа на това докладване Комисията разработва стратегия на Съюза за вносния и местния водород с цел насърчаване на европейския пазар на водород, както и вътрешно производство на водород в рамките на Съюза, подкрепа за прилагането на настоящата директива и постигането на целите, определени в нея, като същевременно надлежно се вземат предвид сигурността на доставките и стратегическата автономност на Съюза в областта на енергетиката и еднаквите условия на конкуренция на световния пазар на водород. Държавите членки посочват в своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999, и своите интегрирани национални доклади за напредъка в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно член 17 от посочения регламент, как възнамеряват да допринасят за изпълнението на тази стратегия.

Член 22б

Условия за намаляване на целта за използване на възобновяеми горива от небиологичен произход в промишления сектор

1. Държава членка може да намали приноса на възобновяемите горива от небиологичен произход, използвани за крайни енергийни и неенергийни цели, посочени в член 22а, параграф 1, пета алинея, с 20 % през 2030 г., при условие че:

а) тази държава членка е на път да постигне своя национален принос към обвързващата обща цел на Съюза, определена в член 3, параграф 1, първа алинея, който е поне равностоен на очаквания ѝ национален принос в съответствие с формулата, посочена в приложение II към Регламент (ЕС) 2018/1999; и

б) делът на водорода или неговите деривати, произведени от изкопаеми горива, който се потребява в тази държава членка, е не повече от 23 % през 2030 г. и не повече от 20 % през 2035 г.

Когато някое от тези условия не е изпълнено, намалението, посочено в първата алинея, престава да се прилага.

2. Когато държава членка прилага намалението, посочено в параграф 1, тя нотифицира до Комисията това заедно със своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999, и като част от своите интегрирани национални доклади за напредъка в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно член 17 от посочения регламент. Нотификацията включва информация относно актуализирания дял на възобновяемите горива от небиологичен произход и всички относими данни, за да се докаже, че условията, определени в параграф 1, букви а) и б) от настоящия член, са изпълнени.

Комисията наблюдава положението в държавите членки, които се ползват от намаление, за да проверява текущото изпълнение на условията, определени в параграф 1, букви а) и б).

▼B

Член 23

Увеличаване на използването на енергия от възобновяеми източници в отоплителните и охладителните инсталации

▼M2

1. С оглед насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници в сектора за топлинната енергия и енергията за охлаждане всяка държава членка увеличава дела на енергията от възобновяеми източници в този сектор с най-малко 0,8 процентни пункта средно за година, изчислен за периода 2021—2025 г., и с поне 1,1 процентни пункта средно за година, изчислен за периода 2026—2030 г., като се започне от дела на енергия от възобновяеми източници в сектора за топлинна енергия и енергия за охлаждане през 2020 г., изразен като национален дял от брутното крайно потребление на енергия и изчислен съгласно методиката, посочена в член 7.

Държавите членки могат да отчитат отпадната топлина и студ към средните годишни увеличения, посочени в първа алинея, до максимум 0,4 процентни пункта. Ако решат да направят това, средното годишно увеличение се увеличава наполовина от използваната отпадна топлина и студ до горна граница от 1,0 процентни пункта за периода 2021—2025 г. и 1,3 процентни пункта за периода 2026—2030 г.

Държавите членки информират Комисията за намерението си да отчитат отпадната топлина и студ и очакваното количество в своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представени съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999. В допълнение към минималните годишни увеличения от процентни пунктове, посочени в първата алинея от настоящия параграф, всяка държава членка се стреми да увеличи дела на енергията от възобновяеми източници в своя сектор за топлинна енергия и енергия за охлаждане с допълнителните индикативни процентни пунктове, посочени в приложение Ia към настоящата директива.

Държавите членки могат да отчитат електроенергията от възобновяеми източници, използвана за отопление и охлаждане, към средното годишно увеличение, посочено в първа алинея, до ограничение от 0,4 процентни пункта, при условие че коефициентът на полезно действие на генератора на топлинна и охладителна енергия е по-висок от 100 %. Ако решат да направят това, средното годишно увеличение се увеличава с половината от тази електроенергия от възобновяеми източници, изразена в процентни пунктове, до горна граница от 1,0 процентни пункта за периода 2021—2025 г. и 1,3 процентни пункта за периода 2026—2030 г.

Държавите членки информират Комисията за намерението си да отчитат електроенергията от възобновяеми източници, използвана в отоплителните и охладителните системи от генератори на топлинна и охладителна енергия, чиято ефикасност е по-висока от 100 %, към годишното увеличение, посочено в първа алинея от настоящия параграф. Държавите членки включват прогнозираните мощности на топлогенераторите или на генераторите на студ, чиято ефикасност е по-висока от 100 %, в своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999. Държавите членки включват количеството електроенергия от възобновяеми източници, използвана в отоплителните и охладителните системи от топлогенераторите или генераторите на студ, чиято ефикасност е по-висока от 100 %, в своите интегрирани национални доклади за напредъка в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно член 17 от посочения регламент.

▼M2

1а. За изчисляването на дела на електроенергията от възобновяеми източници, използвана в системите за отопление и охлаждане, за целите на параграф 1, държавите членки използват средния дял на електроенергията от възобновяеми източници, доставяна на тяхна територия през предходните две години.

1б. Държавите членки извършват оценка на потенциала си за енергия от възобновяеми източници и за използването на отпадна топлина и студ в сектора за топлинна енергия и енергия за охлаждане, включително, когато е целесъобразно, анализ на райони, подходящи за разгръщането им при нисък екологичен риск, както и на потенциала за маломащабни проекти в рамките на домакинствата. В тази оценка се вземат предвид наличните и икономически осъществими технологии за промишлено и битово използване с цел определяне на етапни цели и мерки за увеличаване на използването на енергия от възобновяеми източници в сектора за топлинна енергия и енергия за охлаждане и, когато е целесъобразно, използването на отпадна топлина и студ чрез районни отоплителни и охладителни системи с оглед установяване на дългосрочна национална стратегия за намаляване на емисиите на парникови газове и замърсяването на въздуха, произтичащи от отопление и охлаждане. Тази оценка е в съответствие с принципа „енергийната ефективност на първо място“ и е част от интегрираните национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно член 3 и член 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999, и придружава цялостната оценка в областта на отоплението и охлаждането, изисквана от член 14, параграф 1 от Директива 2012/27/ЕС.

▼B

2. ►M2 За целите на параграф 1 от настоящия член при изчисляването на дела ѝ на възобновяема енергия в сектора за топлинна енергия и енергия за охлаждане и неговото годишно увеличение, в съответствие с посочения параграф, включително допълнителното индикативно увеличение, посочено в приложение Ia, всяка държава членка: ◄

▼M2

_____

▼B

б) Държавите членки с дял на енергията от възобновяеми източници в отоплението и охлаждането над 60 % могат да смятат този дял като отговарящ на условията за годишно увеличение, посочен в първа алинея;

в) Държавите членки с дял на енергията от възобновяеми източници в отоплението и охлаждането над 50 % и до 60 % могат да смятат този дял за съответстващ на половината годишно увеличение, посочено в първа алинея.

При вземането на решения относно мерките, които да приемат за целите на използването на енергия от възобновяеми енергийни източници в сектора за топлинна енергия и енергия за охлаждане, държавите членки могат да вземат предвид разходната ефективност, отразяваща структурните пречки, свързани с високия дял на природния газ, или на охлаждането, или от разпокъсаната структура на заселване с ниска гъстота на населението.

Когато тези мерки водят до по-ниско средно годишно увеличение, посочено в параграф 1, държавите членки оповестяват това публично, например посредством своите национални доклади за напредъка в областта на енергетиката и климата в съответствие с член 20 от Регламент (ЕС) 2018/1999, и предоставят на Комисията обосновка, включително избора на мерки, както е посочено във втора алинея от настоящия параграф.

▼M2

Държавите членки предоставят по-специално информация на собствениците или наемателите на сгради и МСП относно разходоефективни мерки и финансови инструменти за подобряване на използването на възобновяема енергия в системите за отопление и охлаждане. Държавите членки предоставят тази информация чрез достъпни и прозрачни инструменти за консултации.

▼B

3. Въз основа на обективни и недискриминационни критерии държавите членки могат да съставят и да публикуват списък от мерки и могат да определят и да публикуват списъка на съответните прилагащи субекти, като например доставчици на горива, публични или професионални органи, които да допринесат за постигане на увеличението по параграф 1.

▼M2

4. За да постигнат средното годишно увеличение, посочено в параграф 1, първа алинея, държавите членки се стремят да прилагат най-малко две от следните мерки:

а) физическо включване на енергия от възобновяеми източници или отпадна топлина и студ в енергийните източници и горивата, доставяни за отопление и охлаждане;

б) инсталиране на високоефективни отоплителни и охладителни системи на основата на енергия от възобновяеми източници в сгради, свързването на сгради към ефективни районни отоплителни и охладителни системи или използването на енергията от възобновяеми източници или от отпадна топлина и студ в промишлени процеси на отопление и охлаждане;

в) мерки, попадащи в обхвата на търгуеми сертификати, които доказват спазване на задължението, посочено в параграф 1, чрез подпомагане на мерки за инсталиране съгласно буква б) от настоящия параграф, изпълнени от друг икономически оператор, като например независим монтажник на технология за възобновяеми енергийни източници или дружество за предоставяне на енергийни услуги, изпълняващо услуги за монтаж на инсталации за енергия от възобновяеми източници;

г) изграждане на капацитет за националните, регионалните и местните органи за картографиране на местния потенциал за отопление и охлаждане от възобновяеми източници, както и за планиране, изпълнение и консултации относно проекти и инфраструктури в областта на енергия от възобновяеми източници;

д) създаване на рамки за смекчаване на риска с цел намаляване на цената на капитала за проекти за изграждане на отоплителни и охладителни системи на основата на възобновяеми енергийни източници и отпадна топлина и студ, позволявайки, наред с другото, обединяването на по-малки проекти, както и свързването на такива проекти по-цялостно с други мерки за енергийна ефективност и обновяване на сгради;

е) насърчаване на споразумения за закупуване на топлинна енергия и енергия за охлаждане на основата на възобновяема енергия за корпоративни и колективни малки потребители;

ж) планирани схеми за подмяна на източници на отопление, работещи с изкопаеми горива, отоплителни системи, които не са съвместими с източници на възобновяема енергия, или схеми за постепенно премахване на изкопаемите горива с основни етапи;

▼M2

з) изисквания на местно и регионално равнище относно планирането на топлинна енергия от възобновяеми източници, включващо охлаждане;

и) насърчаване на производството на биогаз и подаването му в газовата мрежа вместо използването му за производство на електрическа енергия;

й) мерки за насърчаване на внедряването на технологии за съхранение на топлинна енергия в системите за отопление и охлаждане;

к) насърчаване на районни мрежи за топлинна енергия и енергия за охлаждане, основани на възобновяеми източници, по-специално чрез общности за възобновяема енергия, включително чрез регулаторни мерки, финансови споразумения и подкрепа;

л) други мерки на политиката с равностоен ефект, включително фискални мерки, схеми за подпомагане или други финансови стимули, които допринасят за монтирането на оборудване за отопление и охлаждане, използващо възобновяеми енергийни източници, и разработването на енергийни мрежи, предоставящи енергия от възобновяеми източници за отопление и охлаждане за сградите и за промишлеността.

При приемането и прилагането на тези мерки държавите членки гарантират тяхната достъпност за всички потребители, по-специално домакинствата с ниски доходи или уязвимите домакинства, които е възможно да не притежават достатъчен начален капитал, за да могат да се възползват от предимствата.

▼B

5. За изпълнението и мониторинга на мерките, посочени в параграф 3 от настоящия член, държавите членки могат да използват структурите, създадени във връзка с националните схеми за задължения за икономии на енергия по член 7 от Директива 2012/27/ЕС.

6. Когато стопанските субекти са определени съгласно параграф 3, държавите членки гарантират, че техният принос е измерим и проверим и че определените стопански субекти докладват ежегодно за:

а) общото количество доставена енергия за отопление и охлаждане;

б) общото количество доставена енергия от възобновяеми източници за отопление и охлаждане;

в) количеството доставена отпадна топлина и студ за отопление и охлаждане;

г) дела на енергията от възобновяеми източници и на отпадната топлина и студ в общото количество доставена енергия за отопление и охлаждане; и

д) вида на възобновяемите енергийни източници.

▼B

Член 24

Районни отоплителни и охладителни системи

▼M2

1. Държавите членки гарантират, че информация за енергийните характеристики и за дяла на енергията от възобновяеми източници в техните районни отоплителни и охладителни системи се предоставя на крайните потребители по леснодостъпен начин, като например в сметките или на уебсайтовете на доставчиците или при поискване. Информацията за дяла на енергията от възобновяеми източници се изразява най-малко като процент от брутното крайно потребление на топлинна енергия и на енергия за охлаждане, определено за клиентите на дадена районна отоплителна и охладителна система, включително информация за това колко енергия е била използвана за доставяне на една единица топлина на клиента или крайния потребител.

▼B

2. Държавите членки въвеждат необходимите мерки и условия, даващи възможност на клиентите на районни отоплителни или охладителни системи, които не са ефективни районни отоплителни и охладителни системи или няма да станат такива системи до 31 декември 2025 г. въз основа на одобрен от компетентния орган план за отделянето им чрез прекратяване или изменение на техния договор с цел самите те да осигуряват отопление или охлаждане от възобновяеми източници.

Когато прекратяването на договора е свързано с физическо отделяне, то може да бъде обвързано с условие за обезщетение за разходите, пряко произтичащи от физическото изключване от системата, и неамортизираната част от активите, необходима за осигуряването на топлина или охлаждане за въпросния клиент.

3. Държавите членки могат да ограничат правото на отделяне чрез прекратяване или изменение на договора в съответствие с параграф 2 за клиенти, които могат да докажат, че планираното алтернативно решение за снабдяване с топлинна енергия или енергия за охлаждане води до значително по-добри енергийни характеристики. Оценката на енергийните характеристики при алтернативното решение за снабдяване може да се основава на съответния сертификат за енергийни характеристики.

▼M2

4. Държавите членки се стремят да увеличат дела на енергията от възобновяеми източници и от отпадна топлина и студ в районните отоплителни и охладителни системи с индикативни 2,2 процентни пункта средно за година, изчислен за периодите 2021—2030 г., като се започне от дела на енергията от възобновяеми източници и от отпадна топлина и студ в районните отоплителни и охладителни системи през 2020 г., и въвеждат необходимите за тази цел мерки в своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999. Делът на енергията от възобновяеми източници се изразява като дял от брутното крайно потребление на енергия в районните отоплителни и охладителни системи, коригирано според нормалните средни климатични условия.

Държавите членки могат да отчитат електроенергията от възобновяеми източници, използвана за районно отопление и охлаждане, в средното годишно увеличение, посочено в първа алинея.

▼**M2**

Държавите членки информират Комисията за намерението си да отчитат електроенергията от възобновяеми източници, използвана в районните отоплителни и охладителни системи, към годишното увеличение, посочено в първа алинея от настоящия параграф. Държавите членки включват прогнозираното количество електрическа енергия от възобновяеми източници, използвана в районните отоплителни и охладителни системи, в своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999. Държавите членки включват количеството електрическа енергия от възобновяеми източници, използвана в районните отоплителни и охладителни системи, в своите интегрирани национални доклади за напредъка в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно член 17 от посочения регламент.

4а. За изчисляването на дела на електроенергията от възобновяеми източници, използвана в районните отоплителни и охладителни системи за целите на параграф 4, държавите членки използват средния дял на електроенергията от възобновяеми източници, доставена на тяхна територия през предходните две години.

Държавите членки с дял на енергията от възобновяеми източници и отпадна топлина и студ в районните отоплителни и охладителни системи над 60 % могат да смятат този дял като изпълняващ изискването за средно годишно увеличение, посочено в параграф 4, първа алинея. Държавите членки с дял на енергията от възобновяеми източници и отпадна топлина и студ в районните отоплителни и охладителни системи над 50 % и до 60 % могат да смятат този дял като изпълняващ наполовина изискването за средно годишно увеличение, посочено в параграф 4, първа алинея.

Държавите членки предвиждат необходимите мерки за реализиране на средното годишно увеличение, посочено в параграф 4, първа алинея от настоящия член, в своите интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999.

4б. Държавите членки гарантират, че операторите на районни отоплителни и охладителни системи с мощност над 25 MW се насърчават да присъединяват доставчици на енергия от възобновяеми източници и отпадна топлина и студ, които са трети страни, или се насърчават да предлагат присъединяване и закупуване на топлина и студ, произведени от възобновяеми източници, и отпадна топлина и студ от доставчици, които са трети страни, въз основа на недискриминационни критерии, установени от компетентния орган на съответната държава членка, когато на тези оператори се налага да извършват една или повече от следните дейности:

а) да задоволят потребностите на нови клиенти;

б) да подменят съществуващите мощности за производство на топлинна енергия или енергия за охлаждане;

в) да разширят съществуващите мощности за производство на топлинна енергия или енергия за охлаждане.

5. Държавите членки могат да разрешат на оператор на районна отоплителна или охладителна система да откаже да присъедини и да закупува топлинна енергия или енергия за охлаждане от доставчик, който е трета страна, в някоя от следните ситуации:

а) системата не разполага с необходимите мощности поради наличието на други доставки на топлинна енергия или енергия за охлаждане от възобновяеми източници или на топлина или студ;

▼M2

б) топлинната енергия или енергията за охлаждане от доставчика, който е трета страна, не отговаря на техническите параметри, необходими за присъединяване и гарантиране на надеждната и безопасна експлоатация на районната отоплителна и охладителна система;

в) операторът може да докаже, че предоставянето на достъп би довело до прекомерно увеличение на цената на топлинната енергия или енергията за охлаждане за крайните потребители в сравнение с цената за използване на основния местен източник на снабдяване с топлинна енергия или енергия за охлаждане, с която възобновяемият източник или отпадната топлина и студ ще се конкурира;

г) системата на оператора представлява ефективна районна отоплителна и охладителна система.

Държавите членки гарантират, че когато оператор на районна отоплителна или охладителна система откаже да присъедини доставчик на топлинна енергия или енергия за охлаждане съгласно първа алинея, той информира компетентния орган за причините за отказа, както и за условията и мерките, които би трябвало да бъдат приложени в системата, за да стане възможно присъединяването. Държавите членки гарантират, че е налице подходящ процес за недопускане на необосновани откази.

6. Когато е необходимо, държавите членки въвеждат рамка за координация между операторите на районни отоплителни и охладителни системи и потенциалните източници на отпадна топлина и студ в промишления сектор и в сектора на услугите, за да улеснят използването на отпадна топлина и студ. Тази рамка за координация осигурява диалог по отношение на използването на отпадна топлина и студ, включващ по-специално:

а) оператори на районни отоплителни и охладителни системи;

б) предприятия от промишления сектор и сектора на услугите, генериращи отпадна топлина и студ, които могат да бъдат оползотворени по рентабилен начин чрез районни отоплителни и охладителни системи, като например центрове за данни, промишлени предприятия, големи търговски сгради, съоръжения за съхранение на енергия и обществен транспорт;

в) местни органи, отговорни за планирането и одобряването на енергийни инфраструктури;

г) научни експерти, работещи върху най-новите съвременни районни отоплителни и охладителни системи; както и

д) общности за възобновяема енергия, участващи в отоплението и охлаждането.

▼B

7. Правото на отделяне чрез прекратяване или изменение на договор в съответствие с параграф 2 може да бъде упражнявано от индивидуални клиенти, съвместни предприятия, образувани от клиенти или от страни, действащи от името на клиенти. За многофамилните жилищни сгради такова отделяне може да бъде извършено само на равнището на цялата сграда в съответствие с приложимото право в областта на жилищното настаняване.

▼M2

8. Държавите членки установяват рамка, съгласно която операторите на електроразпределителни системи ще оценяват поне веднъж на всеки четири години, в сътрудничество с операторите на районни отоплителни и охладителни системи в съответните им райони, потенциала на отоплителните и охладителните системи да предоставят услуги за балансиране и други системни услуги, включително оптимизация на потреблението и съхранение под формата на топлина на излишъка от електрическа енергия от възобновяеми източници, както и ще оценяват дали използването на констатирания потенциал би било ресурсно и разходно по-ефективно в сравнение с алтернативни решения.

Държавите членки гарантират, че операторите на електроразпределителни и електропреносни системи надлежно вземат предвид резултатите от оценката, изисквана съгласно първата алинея, при планирането на мрежата, инвестициите в мрежата и развитието на инфраструктурата в съответните им територии.

Държавите членки улесняват координацията между операторите на районни отоплителни или охладителни системи и операторите на електроразпределителни и електропреносни системи, за да гарантират, че услугите за балансиране и съхранение и другите услуги за гъвкавост, като например оптимизация на потреблението, предоставяни от операторите на районни отоплителни или охладителни системи, могат да участват в техните пазари на електроенергия.

Държавите членки могат да разширят изискванията за оценка и координация съгласно първа и трета алинея, така че те да обхванат оператори на газопреносни и газоразпределителни системи, включително мрежи за транспортиране на водород и други енергийни мрежи.

9. Държавите членки гарантират, че правата на потребителите и правилата за експлоатиране на районни отоплителни и охладителните системи в съответствие с настоящия член са ясно определени, публично достъпни са и се прилагат от компетентния орган.

10. От държавата членка не се изисква да прилага параграфи 2—9, ако е изпълнено поне едно от следните условия:

а) към 24 декември 2018 г. делът ѝ в районната отоплителна и охладителна система е бил по-малък или равен на 2 % от брутното крайно потребление на енергия в отоплителните и охладителните системи;

б) делът ѝ в районната отоплителна и охладителна система е увеличен над 2 % от брутното крайно потребление на енергия в отоплителните и охладителните системи към 24 декември 2018 г. чрез разработване на нови ефективни районни отоплителни и охладителни системи въз основа на интегрираните ѝ национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999, и в съответствие със същия регламент и оценката, посочена в член 23, параграф 1б от настоящата директива;

в) 90 % от брутното крайно потребление на енергия в районните отоплителни и охладителни системи се осъществява в ефективни районни отоплителни и охладителни системи.

Член 25

Увеличение на енергията от възобновяеми източници и намаляване на интензитета на парниковите газове в транспортния сектор

1. Всяка държава членка въвежда задължение за доставчиците на горива да гарантират, че:

▼**M2**

а) количеството възобновяеми горива и електрическа енергия от възобновяеми източници, доставено в транспортния сектор, води до:

i) дял на енергията от възобновяеми източници в крайното потребление на енергия в транспортния сектор от най-малко 29 % до 2030 г.; или

ii) намаляване на интензитета на парниковите газове с поне 14,5 % до 2030 г. в сравнение с базовите дялове, посочени в член 27, параграф 1, буква б), в съответствие с индикативната крива, определена от държавата членка;

б) комбинираният дял на биогоривата от ново поколение и на биогаза, произведени от суровините, посочени в част А на приложение IX, както и на възобновяемите горива от небиологичен произход в енергията, доставена в транспортния сектор, е поне 1 % през 2025 г. и 5,5 % през 2030 г., от които делът на възобновяемите горива от небиологичен произход е поне един процентен пункт през 2030 г.

Държавите членки се насърчават да определят диференцирани цели за биогоривата от ново поколение и биогаза, произведени от суровините, изброени в приложение IX, част А, и за възобновяемите горива от небиологичен произход на национално равнище, за да се изпълни задължението, определено в първа алинея, буква б) от настоящия параграф, така че разработването на двете горива да бъде насърчавано и разширено.

Държавите членки с морски пристанища се стремят да гарантират, че от 2030 г. нататък делът на възобновяемите горива от небиологичен произход в общото количество енергия, доставяна на сектора на морския транспорт, е най-малко 1,2 %.

В своите интегрирани национални доклади за напредъка в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно член 17 от Регламент (ЕС) 2018/1999, държавите членки докладват за дела на енергията от възобновяеми източници в крайното потребление на енергия в транспортния сектор, включително в сектора на морския транспорт, както и за намаляването на интензитета на парникови газове.

Ако списъкът на изходните суровини, съдържащ се в част А от приложение IX, бъде изменен в съответствие с член 28, параграф 6, държавите членки могат да увеличат съответно своя минимален дял на биогоривата от ново поколение и на биогаза, произведени от въпросните изходни суровини, в енергията, доставяна на транспортния сектор.

2. За изчисляването на целите, посочени в параграф 1, първа алинея, буква а), и на дяловете, посочени в параграф 1, първа алинея, буква б), държавите членки:

а) вземат предвид и възобновяемите горива от небиологичен произход, когато те се използват като междинни продукти за производството на:

i) конвенционални транспортни горива; или

ii) биогорива, при условие че намаляването на емисиите на парникови газове, постигнато чрез използването на възобновяеми горива от небиологичен произход, не се отчита при изчисляването на намалението на емисиите на парникови газове от биогоривата;

▼M2

б) могат да вземат предвид биогаза, който се подава в националната газопреносна и газоразпределителна инфраструктура.

3. За изчисляването на целите, определени в параграф 1, първа алинея, буква а), държавите членки могат да вземат предвид рециклираните въглеродни горива.

При определяне на задължението за доставчиците на горива държавите членки могат:

а) да освобождават доставчиците на горива, които доставят електрическа енергия или възобновяеми горива от небиологичен произход, от изискването да спазват минималния дял на биогорива от ново поколение и биогаз, произведени от суровините, изброени в приложение IX, част А, по отношение на тези горива;

б) да определят задължението чрез мерки, насочени към обемите, енергийното съдържание или емисиите на парникови газове;

в) да правят разграничение между различните енергоносители;

г) да правят разграничение между сектора на морския транспорт и другите сектори.

4. Държавите членки установяват механизъм, който позволява на доставчиците на горива да обменят на тяхна територия кредити за доставка на енергия от възобновяеми източници в транспортния сектор. Икономически оператори, които подават електрическа енергия от възобновяеми източници на електрически превозни средства чрез обществени зарядни точки, получават кредити независимо дали икономическите оператори ще изпълняват задължението, определено от държавата членка за доставчиците на горива, и могат да продават тези кредити на доставчици на горива, на които се разрешава да използват кредитите за изпълнение на задължението, посочено в параграф 1, първа алинея. Държавите членки могат да включат частни зарядни точки в този механизъм, при условие че може да се докаже, че електрическата енергия от възобновяеми източници, доставяна на тези частни зарядни точки, се предоставя единствено на електрически превозни средства.

▼B

Член 26

Специфични правила за биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, произведени от хранителни и фуражни култури

▼M2

1. За целите на изчисляването на брутното крайно потребление на енергия от възобновяеми източници на дадена държава членка, посочено в член 7, и на минималния дял на енергията от възобновяеми източници и на целта за намаляване на интензитета на парниковите газове, посочени в член 25, параграф 1, първа алинея, буква а), делът на биогоривата и течните горива от биомаса и на потребените за транспортни цели газообразни и твърди горива от биомаса, произведени от хранителни и фуражни култури, не надхвърля с повече от един процентен пункт дела на тези горива в крайното потребление на енергия в транспортния сектор през 2020 г. в дадената държава членка, с максимална стойност от 7 % от крайното потребление на енергия в транспортния сектор на тази държава членка.

▼B

Когато в дадена държава членка този дял е под 1 %, той може да бъде увеличен до най-много 2 % от крайното потребление на енергия в секторите на пътния и железопътния транспорт.

Държавите членки могат да определят по-ниска пределна стойност и да правят разграничение за целите на член 29, параграф 1 между различните видове биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, произведени от хранителни и фуражни култури, като вземат предвид най-добрите налични данни относно непреките промени в земеползването. Държавите членки могат например да определят по-ниска пределна стойност за дела на биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса, произведени от маслодайни култури.

▼M2

Когато в дадена държава членка делът на биогоривата, течните горива от биомаса и на потребените за транспортни цели газообразни и твърди горива от биомаса, произведени от хранителни или фуражни култури, е ограничен до дял, по-нисък от 7 %, или държавата членка реши да ограничи допълнително този дял, тази държава членка може да намали съответно минималния дял на енергията от възобновяеми източници или целта за намаляване на интензитета на парниковите газове, посочени в член 25, параграф 1, първа алинея, буква а), с оглед на приноса, който тези горива биха имали по отношение на минималния дял на енергията от възобновяеми източници или намаляването на емисиите на парникови газове. За целите на намаляването на интензитета на парниковите газове държавите членки считат, че тези горива намаляват с 50 % емисиите на парникови газове.

2. За целите на изчисляването за дадена държава членка на брутното крайно потребление на енергия от възобновяеми източници, посочено в член 7, и на минималния дял на енергията от възобновяеми източници и на целта за намаляване на интензитета на парниковите газове, посочени в член 25, параграф 1, първа алинея, буква а), делът на биогорива, течни горива от биомаса или газообразни и твърди горива от биомаса, произведени от хранителни и фуражни култури с висок риск от непреки промени в земеползването, за които се наблюдава значително разширяване на производствения район в терени с високи въглеродни запаси, не надвишава равнището на потребление на такива горива в тази държава членка през 2019 г., освен ако те са сертифицирани като биогорива, течни горива от биомаса или газообразни и твърди горива от биомаса с нисък риск от непреки промени в земеползването, съгласно настоящия параграф.

▼B

Считано от 31 декември 2023 г. до най-късно до 31 декември 2030 г., този праг се намалява постепенно до 0 %.

До 1 февруари 2019 г. Комисията представя на Европейския парламент и на Съвета доклад относно състоянието на разширяването на производството на съответните хранителни и фуражни култури по света.

До 1 февруари 2019 г. Комисията приема делегиран акт в съответствие с член 35 за допълване на настоящата директива като определя критерии за сертифицирането на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса п с нисък риск от непреки промени в земеползването, и за определяне на суровините с висок риск от непреки промени в земеползването и за които се наблюдава значително разширяване на производствения район в терени с високи въглеродни запаси. Докладът и съпътстващият го делегиран акт се основават на най-добрите налични научни данни.

▼M2

До 1 септември 2023 г. Комисията прави преглед на критериите, установени в делегирания акт, посочен в четвърта алинея от настоящия параграф, въз основа на най-добрите налични научни данни и приема делегирани актове в съответствие с член 35 с цел изменение на тези критерии, когато е уместно, и допълване на настоящата директива чрез включване на графика за постепенното намаляване на приноса за изпълнението на общата цел на Съюза, посочена в член 3, параграф 1, и на минималния дял на енергията от възобновяеми източници и на целта за намаляване на интензитета на парникови газове, посочени в член 25, параграф 1, първа алинея, буква а) относно биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса с висок риск от непреки промени в земеползването, произведени от суровини, за които се наблюдава значително разширяване на производствения район в терени с високи въглеродни запаси. Този преглед се основава на преразгледана версия на доклада за разширяването на суровините, представен в съответствие с трета алинея от настоящия параграф. В този доклад по-специално се оценява дали прагът за максималния дял на средното годишно разширяване на района на производство в световен мащаб с високи въглеродни запаси следва да бъде намален въз основа на обективни и научно обосновани критерии и като се вземат предвид целите и ангажиментите на Съюза в областта на климата.

Когато е целесъобразно, Комисията изменя критериите, определени в делегирания акт, посочен в четвърта алинея, въз основа на резултатите от оценката, посочена в пета алинея. На всеки три години след приемането на делегирания акт, посочен в четвърта алинея, Комисията продължава да прави преглед на данните, на които се основава този делегиран акт. При необходимост Комисията актуализира делегирания акт с оглед на променящите се обстоятелства и най-новите налични научни доказателства.

Член 27

Правила за изчисляване в транспортния сектор и по отношение на възобновяеми горива от небиологичен произход, независимо от крайната им употреба

1. За изчисляването на намалението на интензитета на парниковите газове, посочено в член 25, параграф 1, първа алинея, буква а), точка ii), се прилагат следните правила:

а) намаленията на емисиите на парникови газове се изчисляват, както следва:

i) за биогорива и биогаз, чрез умножаване на количеството на тези горива, доставяни за всички видове транспорт, по техните намаления на емисии на парникови газове, определени в съответствие с член 31;

ii) за възобновяеми горива от небиологичен произход и рециклирани въглеродни горива, чрез умножаване на количеството на тези горива, което се доставя за всички видове транспорт, по техните намаления на емисии на парникови газове, определени в съответствие с делегираните актове, приети съгласно член 29а, параграф 3;

iii) за електрическа енергия от възобновяеми източници, чрез умножаване на количеството електрическа енергия от възобновяеми източници, която се доставя за всички видове транспорт, по сравнителната стойност за изкопаеми горива EC(e), посочена в приложение V;

▼M2

б) базовият дял, посочен в член 25, параграф 1, първа алинея, буква а), точка ii), се изчислява до 31 декември 2030 г. чрез умножаване на количеството енергия, доставено в транспортния сектор, по сравнителната стойност за изкопаеми горива E_F (t), посочена в приложение V; от 1 януари 2031 г. базовият дял, посочен в член 25, параграф 1, първа алинея, буква а), точка ii) е сборът от:

i) количеството на горивата, което се доставя за всички видове транспорт, умножено по сравнителната стойност за изкопаеми горива E_F (t), посочена в приложение V;

ii) количеството електрическа енергия, която се доставя за всички видове транспорт, умножена по сравнителната стойност за изкопаеми горива EC_F (e), посочена в приложение V;

в) за изчисляването на съответните количества енергия се прилагат следните правила:

i) за да се определи количеството енергия, доставено в транспортния сектор, се използват стойностите за енергийното съдържание на транспортните горива, посочени в приложение III;

ii) за да се определи енергийното съдържание на транспортни горива, които не са включени в приложение III, държавите членки използват съответните европейски стандарти за определяне на топлината на изгаряне на горивата или, ако не са приети европейски стандарти за тази цел, се използват съответните стандарти на Международната организация за стандартизация;

iii) количеството електрическа енергия от възобновяеми източници, доставено в транспортния сектор, се определя чрез умножаване на количеството електрическа енергия, доставено в този сектор, по средния дял на електрическата енергия от възобновяеми източници, доставена на територията на държавата членка през предходните две години, освен когато електрическата енергия се получава чрез пряка връзка с инсталация, произвеждаща електрическа енергия от възобновяеми източници, и тя се доставя на транспортния сектор, то тогава тази електрическа енергия се отчита изцяло като възобновяема и електрическата енергия, произведена от превозно средство, задвижвано със слънчева енергия, и използвана за потреблението от самото превозно средство, може да се отчита изцяло като възобновяема;

iv) делът на биогоривата и биогаза, произведени от посочените в част Б на приложение IX суровини, в енергийното съдържание на горивата и електрическата енергия, доставяни за транспортния сектор, се ограничава до максимум 1,7 %, освен в Кипър и Малта.

г) намалението на интензитета на парниковите газове от използването на енергия от възобновяеми източници се определя, като емисиите на парникови газове от използването на биогорива, биогаз, горива от възобновяеми източници от небиологичен произход и електрическа енергия от възобновяеми източници, доставяни за всички видове транспорт, се разделят на базовия дял; държавите членки могат да вземат предвид рециклираните въглеродни горива.

▼M2

Когато е обосновано, държавите членки могат да увеличат максимума, посочен в първа алинея, буква в), точка iv), като вземат предвид наличието на суровини, изброени в част Б на приложение IX. Всяко подобно увеличение се нотифицира на Комисията заедно с причините за него и подлежи на одобрение от Комисията.

2. За изчисляването на минималните дялове, посочени в член 25, параграф 1, първа алинея, буква а), точка i) и буква б), се прилагат следните правила:

а) за изчисляването на знаменателя, а именно потреблението на енергия в транспортния сектор, се вземат предвид всички горива и електрическа енергия, доставяни в транспортния сектор;

б) за изчисляването на числителя, а именно. количеството енергия от възобновяеми източници, потребявана в транспортния сектор за целите на член 25, параграф 1, първа алинея, се взема предвид енергийното съдържание на всички видове енергия от възобновяеми източници, доставяна за всички видове транспорт, включително на международни морски бункери, на територията на всяка държава членка; държавите членки могат да вземат предвид рециклираните въглеродни горива;

в) делът на биогоривата и биогаза, произведени от суровините, изброени в приложение IX, и на възобновяемите горива от небиологичен произход се счита за равен на тяхното енергийно съдържание, умножено по две;

г) делът на електроенергията от възобновяеми източници се счита за равен на енергийното ѝ съдържание, умножено по четири, когато се доставя на пътни превозни средства, и може да се счита за равен на енергийното ѝ съдържание, умножено по 1,5, когато се доставя на железопътния транспорт;

д) делът на биогоривата от ново поколение и на биогаза, произведени от суровините, посочени в част А на приложение IX, доставяни в секторите на въздушния и морския транспорт, се счита за равен на енергийното им съдържание, умножено по 1,2, а делът на възобновяемите горива от небиологичен произход, доставяни в секторите на въздушния и морския транспорт, се счита за равен на енергийното им съдържание, умножено по 1,5;

е) делът на биогоривата и биогаза, произведени от посочените в част Б на приложение IX суровини, в енергийното съдържание на горивата и електрическата енергия, доставяни за транспортния сектор, се ограничава до максимум 1,7 %, освен в Кипър и Малта;

ж) за да се определи количеството енергия, доставено на транспортния сектор, се използват стойностите за енергийното съдържание на транспортните горива, посочени в приложение III;

з) за да се определи енергийното съдържание на транспортни горива, които не са включени в приложение III, държавите членки използват съответните европейски стандарти за определяне на топлината на изгаряне на горивата или ако не са приети европейски стандарти за тази цел, се използват съответните стандарти на Международната организация за стандартизация;

▼M2

и) количеството електрическа енергия от възобновяеми източници, доставено в транспортния сектор, се определя чрез умножаване на количеството електрическа енергия, доставено в този сектор, по средния дял на електрическата енергия от възобновяеми източници, доставена на територията на държавата членка през предходните две години, освен когато електрическата енергия се получава чрез пряка връзка с инсталация, произвеждаща електрическа енергия от възобновяеми източници, и тя се доставя на транспортния сектор, то тогава тази електрическа енергия се отчита изцяло като възобновяема и електрическата енергия, произведена от превозно средство, задвижвано със слънчева енергия, и използвана за потребление от самото превозно средство, може да се отчита изцяло като възобновяема.

Когато това е обосновано, държавите членки могат да увеличават размера на ограничението, посочено в първа алинея, буква е) от настоящия параграф, като вземат предвид наличието на суровините, посочени в част Б от приложение IX. Всяко подобно увеличение се нотифицира на Комисията заедно с причините за него и подлежи на одобрение от Комисията.

3. На Комисията се предоставя правомощието да приема делегирани актове в съответствие с член 35 за изменение на настоящата директива чрез адаптиране на ограничението за дела на биогоривата и биогаза, произведени от суровините, изброени в част Б от приложение IX, въз основа на оценка на наличността на суровините. Ограничението е най-малко 1,7 %. Ако Комисията приеме такъв делегиран акт, определеното в него ограничение, се прилага и за държавите членки, които са получили одобрение от Комисията за увеличаване на ограничението в съответствие с параграф 1, втора алинея или параграф 2, втора алинея от настоящия член след изтичането на петгодишен преходен период, без да се засяга правото на държавата членка да прилага това ново ограничение порано. Държавите членки могат да кандидатстват за ново одобрение от Комисията за увеличение спрямо ограничението, определено в делегирания акт в съответствие с параграф 1, втора алинея или параграф 2, втора алинея от настоящия член.

4. На Комисията се предоставя правомощието да приема делегирани актове в съответствие с член 35 за изменение на настоящата директива, като адаптира транспортните горива и тяхното енергийно съдържание, посочено в приложение III, към научно-техническия прогрес.

5. За целите на изчисленията, посочени в параграф 1, първа алинея, буква б) и параграф 2, първа алинея, буква а) се счита, че количеството енергия, доставено за сектора на морския транспорт, като дял от брутното крайно потребление на енергия на тази държава членка не надвишава 13 %. За Кипър и Малта се счита, че количеството енергия, потребено в сектора на морския транспорт, като дял от брутното крайно потребление на енергия на тези държави членки не надвишава 5 %. Настоящият параграф се прилагат до 31 декември 2030 г.

6. Когато се използва електрическа енергия за производството на възобновяеми горива от небиологичен произход, било пряко или за производството на междинни продукти, за определянето на дела на възобновяемата енергия се използва средният дял на електрическата енергия от възобновяеми източници в държавата производител на горивото, като съответният дял е измерен две години преди разглежданата година.

▼M2

Въпреки това електрическата енергия от пряка връзка с инсталация, произвеждаща електрическа енергия от възобновяеми източници, може изцяло да се отчете като електрическа енергия от възобновяеми източници, използвана за производството на възобновяеми горива от небиологичен произход, при условие че инсталацията:

а) е влязла в експлоатация след или по същото време на влизането в експлоатация на инсталацията за производство на възобновяеми транспортни горива от небиологичен произход; както и

б) не е свързана към мрежата или е свързана към мрежата, но могат да бъдат представени доказателства, че съответната електроенергия е била доставена, без да се взема електроенергия от мрежата.

Взетата от мрежата електрическа енергия може изцяло да се отчете като електрическа енергия от възобновяеми източници, при условие че електрическата енергия се произвежда изключително от възобновяеми източници и са доказани възобновяемите свойства и други подходящи критерии, като се гарантира, че възобновяемите свойства на тази електрическа енергия се отчитат само веднъж и единствено в сектора на крайното потребление.

До 31 декември 2021 г. Комисията приема делегиран акт в съответствие с член 35 за допълване на настоящата директива като установява методология на Съюза за определяне на подробни правила, посредством които икономическите оператори да могат да се съобразят с изискванията, установени във втора и трета алинея от настоящия параграф.

До 1 юли 2028 г. Комисията представя на Европейския парламент и на Съвета доклад за оценка на въздействието на методиката на Съюза, определена в съответствие с четвърта алинея, включително въздействието на допълняемостта и времевата и географската корелация върху производствените разходи, намаляването на емисиите на парникови газове и енергийната система.

В посочения доклад на Комисията се оценява по-специално въздействието върху наличността и финансовата достъпност на възобновяемите горива от небиологичен произход за промишлеността и транспортния сектор и върху способността на Съюза да постигне своите цели за възобновяеми горива от небиологичен произход, като се вземе предвид стратегията на Съюза за вносния и местния водород в съответствие с член 22а, като същевременно се сведе до минимум увеличението на емисиите на парникови газове в електроенергийния сектор и в енергийната система като цяло. Ако в посочения доклад се стигне до заключението, че изискванията не осигуряват достатъчна наличност и финансова достъпност на възобновяемите горива от небиологичен произход за промишлеността и транспортния сектор и не допринасят съществено за намаляването на емисиите на парникови газове, интегрирането на енергийната система и постигането на целите на Съюза за възобновяемите горива от небиологичен произход, определени за 2030 г., Комисията преразглежда методиката на Съюза и когато е целесъобразно, приема делегиран акт в съответствие с член 35 за изменение на тази методика, за да се осигурят необходимите корекции на критериите, определени във втора и трета алинея от настоящия параграф, за да се улесни разрастването на водородната промишленост.

▼B

Член 28

Други разпоредби относно възобновяемата енергия в транспортния сектор

1. С цел да се сведе до минимум рискът от многократно отчитане в Съюза на отделни партиди горива, държавите членки и Комисията ще засилят сътрудничеството между националните системи, както и между националните системи и установените съгласно член 30 доброволни схеми и проверители, включително когато е уместно чрез обмен на данни. Когато компетентния орган на дадена държава членка се усъмни или установи измама, той уведомява при необходимост останалите държави членки.

▼M2

_____

5. До 30 юни 2024 г. Комисията приема делегирани актове в съответствие с член 35 за допълване на настоящата директива, като уточнява методиката за определяне на дела на биогоривото, и на биогаза за транспорта, получени от биомаса, обработена в общ процес с изкопаеми горива.

▼B

6. До 25 юни 2019 г. и на всеки две години след това, Комисията прави преглед на списъка на суровините, установен в част А и част Б от приложение IX, с цел да добавя суровини, в съответствие с определените в трета алинея принципи.

На Комисията се предоставя правомощието да приема делегирани актове в съответствие с член 35 за изменение на списъците на суровините, посочени в част А и част Б от приложение IX, за добавяне, но не и за изваждане на суровини. Суровините, които могат да бъдат обработвани само с технологии от най-ново поколение, се добавят към приложение IX, част А. Суровините, които могат да бъдат преработвани в биогорива или биогаз за транспорта с утвърдени технологии, се добавят към приложение IX, част Б.

Тези делегирани актове се основават на анализ на потенциала на даден материал като суровина за производството на биогорива и биогаз за транспорта, като се вземат предвид всеки от посочените по-долу елементи:

а) принципите на кръговата икономика и на йерархията на отпадъците, установени в Директива 2008/98/ЕО;

б) критериите за устойчивост на Съюза, определени в член 29, параграфи 2—7;

в) необходимостта да се избягва значително нарушаване на функционирането на пазарите за (странични) продукти, отпадъци или остатъци;

г) потенциалът за значително намаляване на емисиите на парникови газове в сравнение с този на изкопаемите горива въз основа на оценка на жизнения цикъл на емисиите;

д) необходимостта да се избягват отрицателни въздействия върху околната среда и биологичното разнообразие;

е) необходимостта да се избягва създаването на допълнително търсене на земни площи.

▼M2

7. До 31 декември 2025 г., в контекста на провежданата на всеки две години оценка на постигнатия напредък в изпълнение на Регламент (ЕС) 2018/1999, Комисията преценява дали установеното в член 25, параграф 1, първа алинея, буква б) от настоящата директива задължение по отношение на биогоривата от ново поколение и биогаза, произведени от суровините, посочени в част А от приложение IX към настоящата директива, ефективно стимулира иновациите и гарантира намаления на емисиите на парникови газове в транспортния сектор. В оценката Комисията анализира дали прилагането на настоящия член позволява ефективно да се избегне двойното отчитане на възобновяемата енергия.

Ако е уместно, Комисията представя предложение за изменение на установеното в член 25, параграф 1, първа алинея, буква б) задължение, отнасящо се до биогоривата от ново поколение и биогаза, произведени от суровините, посочени в част А от приложение IX.

▼B

Член 29

Критерии за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове за биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса

1. Енергията от биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса се взема предвид за целите, посочени в букви а), б) и в) от настоящата алинея, само при условие че отговарят на критериите за устойчивост и на критериите за намаление на емисиите на парникови газове, посочени в параграфи 2— 7 и параграф 10:

▼M2

а) отчитане като принос за постигане на дяловете на държавите членки на възобновяема енергия и на целите, определени в член 3, параграф 1, член 15а, параграф 1, член 22а, параграф 1, член 23, параграф 1, член 24, параграф 4 и член 25, параграф 1;

▼B

б) определяне на степента на съответствие със задълженията за енергия от възобновяеми източници, включително със задължението, установено в член 25;

в) съответствие на условията за получаване на финансово подпомагане за потреблението на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса.

▼M2

Независимо от това биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса, произведени от отпадъци и остатъци, различни от остатъци от селското стопанство, аквакултурата, рибното и горското стопанство, е необходимо да отговарят само на критериите за намаляване на емисиите на парникови газове, установени в параграф 10, за да бъдат взети предвид за целите, посочени в първа алинея, букви а), б) и в) от настоящия параграф. В случай на използване на смесени отпадъци държавите членки могат да изискват от операторите да прилагат системи за сортиране на смесени отпадъци, които имат за цел да отстраняват материали от изкопаеми източници. Настоящата алинея се отнася също за отпадъците и остатъците, които първоначално се обработват за получаването на междинен продукт, преди да бъдат допълнително преработени в биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса.

▼B

Критериите за намаление на емисиите на парникови газове, посочени в параграф 10, не се прилагат по отношение на електрическата енергия, топлинната енергия и охладителната енергия, произведени от твърди битови отпадъци.

▼M2

Газообразните и твърдите горива от биомаса отговарят на критериите за устойчивост и намаляване на емисиите на парникови газове, определени в параграфи 2—7 и параграф 10, ако се използват:

а) в случая на твърди горива от биомаса — в инсталации за производство на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане с обща номинална входяща топлинна мощност, равна на или по-голяма от 7,5 MW;

б) в случая на газообразни горива от биомаса — в инсталации за производство на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане с обща номинална входяща топлинна мощност, равна на или по-голяма от 2 MW;

в) в инсталации за производство на газообразни горива от биомаса със следния среден дебит на биометан:

i) над 200 m^3 еквивалент на метан/час при стандартни условия на температура и налягане, а именно 0 °C и 1 bar атмосферно налягане;

ii) ако биогазът е съставен от смес от метан и други негорими газове, за дебита на метан под стойността, получена при преизчисляване на посочения в точка i) праг, пропорционално на обемния дял на метана в сместа.

Държавите членки могат да прилагат критериите за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове и за инсталации с по-малка обща номинална топлинна мощност или дебит на метан.

▼B

Критериите за устойчивост и критериите за намаление на емисиите на парникови газове, формулирани в параграфи 2 — 7 и параграф 10 се прилагат независимо от географския произход на биомасата.

2. Биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса, произведени от отпадъци и остатъци не от горски, а от земеделски земи, се вземат предвид за целите, посочени в първа алинея, букви а), б) и в) от параграф 1, първа алинея, само в случаите, в които операторите или националните органи разполагат с планове за наблюдение или управление с цел справяне с последиците за качеството на почвите и тяхното въглеродно съдържание. Информацията за начина, по който се наблюдават и управляват тези последици, се докладва в съответствие с член 30, параграф 3.

▼M2

3. Биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива, произведени от селскостопанска биомаса, които се отчитат за целите, посочени в параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в), не трябва да са произведени от суровини, произхождащи от терени с голямо значение за биологичното разнообразие, а именно от терени с един от следните статути през или след януари 2008 г., независимо дали тези терени продължават да имат този статут, или не:

а) девствени гори или други залесени земи, а именно гори или други залесени земи с местни видове, където няма ясно видими признаци на човешка дейност и екологичните процеси не са съществено нарушени; и стари гори съгласно определението в държавата, в която се намира гората;

▼M2

б) гори с висока степен на биологично разнообразие и други залесени земи, които са богати на видове, не са деградирали и са определени от съответния компетентен орган като имащи висока степен на биологично разнообразие, освен ако се предоставят доказателства, че производството на тази суровина не противоречи на тези природозащитни цели;

в) зони, определени:

i) със закон или от съответния компетентен орган с оглед на опазването на природата, освен ако не бъдат представени доказателства, че производството на въпросната суровина не противоречи на посочените цели за защита на природата; или

ii) зони за защита на редки, намиращи се под заплаха или застрашени от изчезване екосистеми или видове, признати от международни споразумения или включени в списъци, изготвени от междуправителствени организации или Международния съюз за опазване на природата, при условие че са признати в съответствие с член 30, параграф 4, първа алинея, освен ако не бъдат представени доказателства, че производството на въпросната суровина не противоречи на посочените цели за защита на природата;

г) пасища с висока степен на биологично разнообразие с площ над един хектар, които са:

i) естествени, а именно пасища, които биха останали такива при липсата на човешка намеса и които запазват естествения състав на видовете и екологичните характеристики и процеси; или

ii) изкуствени, а именно пасища, които биха престанали да бъдат такива при липсата на човешка намеса и които са богати на видове и не са деградирали и също така са определени от съответния компетентен орган като имащи висока степен на биологично разнообразие, освен ако не се докаже, че добивът на суровини е необходим за запазване на статута на пасище с висока степен на биологично разнообразие; или

д) степни местности.

Когато условията, определени в параграф 6, буква а), точки vi) и vii), не са изпълнени, първата алинея от настоящия параграф, с изключение на буква в), се прилага и за произведените от горскостопанска биомаса биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса.

Комисията може да приема актове за изпълнение за допълнително уточняване на критериите, според които се определя кои пасища попадат в обхвата на първа алинея, буква г) от настоящия параграф. Тези актове за изпълнение се приемат в съответствие с процедурата по разглеждане, посочена в член 34, параграф 3.

▼B

4. Произведените от селскостопанска биомаса биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, които се отчитат за целите, посочени в параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в), не трябва да са произведени от суровини, произхождащи от терени с високи въглеродни запаси, а именно от терени, които са имали един от следните статуси през януари 2008 г., но вече нямат този статус:

а) мочурища, а именно почви, покрити или наситени с вода постоянно или през значителна част от годината;

▼B

б) трайно залесени зони, а именно терени с площ над един хектар, височина на дърветата над пет метра и с покритие от короните над 30 %, или с дървета, които могат да достигнат тези прагове на място;

в) терени с площ над един хектар, височина на дърветата над пет метра и с покритие от короните между 10 и 30 %, или с дървета, които могат да достигнат тези прагове на място, освен ако не бъде предоставено доказателство, че запасите от въглерод на зоната преди и след преобразуването са такива, че при прилагането на методологията, установена в приложение V, част B, биха били изпълнени условията, посочени в параграф 10 от настоящия член.

Настоящият параграф не се прилагат, ако по времето, когато суровината е добита, съответният терен е имал същия статус като през януари 2008 г.

▼M2

Когато условията, определени в параграф 6, буква а), точки vi) и vii), не са изпълнени, първата алинея от настоящия параграф, с изключение на букви б) и в), и втората алинея от настоящия параграф се прилагат и за биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, произведени от горскостопанска биомаса.

5. Произведените от селскостопанска биомаса биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, които се отчитат за целите, посочени в параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в), не са произведени от суровина, отгледана върху територия, която е била торфище през януари 2008 г., освен ако не са представени доказателства, че отглеждането и събирането на тази суровина не е свързано с дренаж на почва, която не е била отводнена преди това. Когато условията, определени в параграф 6, буква а), точки vi) и vii), не са изпълнени, настоящият параграф се прилага и за произведените от горскостопанска биомаса биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса.

▼B

6. Произведените от горскостопанска биомаса биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, които се отчитат за целите, посочени в параграф 1, алинея 1, букви а), б) и в), съответстват на следните критерии за свеждане до минимум на риска от използване на горскостопанска биомаса, получена вследствие на неустойчиво производство:

а) страната, в която е добита горскостопанската биомаса, има съответни закони на национално или поднационално равнище, приложими в района на добива, както и действащи системи за мониторинг и правоприлагане, които гарантират, че:

i) дейностите по дърводобива са законосъобразни;

ii) горите в районите на дърводобива се възобновяват;

▼M2

iii) зоните, определени съгласно международното или националното право или от съответния компетентен орган за целите на опазването на природата, включително влажните зони, пасищата, степните местности и торфищата, са защитени с цел опазване на биологичното разнообразие и предотвратяване на унищожаването на местообитанията;

▼M2

iv) дърводобивът се извършва, като се взема предвид запазването на качеството на почвата и биоразнообразието в съответствие с принципите за устойчиво управление на горите с цел предотвратяване на всяко неблагоприятно въздействие, по начин, при който се избягва прибирането на пънове и корени, деградацията на девствени и на стари гори, както са определени в държавата, в която се намира гората, или превръщането им в горски плантации и дърводобивът върху уязвими почви; дърводобивът се извършва в съответствие с максималните прагове за мащабната гола сеч, определена в държавата, в която се намира гората, и с подходящи в местно и екологично отношение прагове за задържане за мъртва дървесина и този дърводобив се извършва в съответствие с изискванията за използване на дърводобивни системи, които свеждат до минимум всяко неблагоприятно въздействие върху качеството на почвата, включително уплътняването на почвата, и върху характеристиките на биологичното разнообразие и местообитанията;

▼B

v) дърводобивът запазва или подобрява дългосрочния капацитет на гората за дърводобив;

▼M2

vi) горите, в които се добива горскостопанската биомаса, не принадлежат на терени, които имат статусите, посочени съответно в параграф 3, букви а), б), г) и д), параграф 4, буква а) и параграф 5, при същите условия за определяне на статута на терена, посочени в тези параграфи; както и

vii) инсталациите, произвеждащи биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса от горскостопанска биомаса, издават декларация за достоверност, подкрепена от вътрешни процеси на равнището на дружеството, за целите на одитите, провеждани съгласно член 30, параграф 3, че горскостопанската биомаса не е с произход от земите, посочени в точка vi) от настоящата алинея.

▼B

б) когато липсват посочените в буква а) от настоящия параграф данни, произведените от горскостопанска биомаса биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса се отчитат за целите, посочени в параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в), ако съществуват системи за управление на равнището на районите за снабдяване с дървен материал, за да се гарантира, че:

i) дейностите по дърводобива са законосъобразни;

ii) горите в районите на дърводобива се възобновяват;

▼M2

iii) зоните, определени съгласно международното или националното право или от съответния компетентен орган за целите на опазването на природата, включително влажните зони, пасищата, степните местности и торфищата, са защитени с цел опазване на биологичното разнообразие и предотвратяване на унищожаването на местообитанията, освен в случай че се представят доказателства, че добивът на тези суровини не противоречи на посочените цели за опазване на природата;

▼M2

iv) дърводобивът се извършва, като се взема предвид запазването на качеството на почвата и биологичното разнообразие, в съответствие с принципите за устойчиво управление на горите, с цел да се предотврати всяко неблагоприятно въздействие, по начин, при който се избягва прибирането на пънове и корени, деградацията на девствени гори и на стари гори, както са определени в държавата, в която се намира гората, или превръщането им в горски плантации и дърводобивът върху уязвими почви; дърводобивът се извършва в съответствие с максималните прагове за мащабната гола сеч, съгласно определението за нея в държавата, в която се намира гората, и с подходящи в местно и екологично отношение прагове за задържане за мъртва дървесина и този дърводобив се извършва в съответствие с изискванията за използване на дърводобивни системи, които свеждат до минимум всяко неблагоприятно въздействие върху качеството на почвата, включително уплътняването на почвата, и върху характеристиките на биологичното разнообразие и местообитанията; както и

▼B

v) дърводобивът запазва или подобрява дългосрочния капацитет на гората за дърводобив.

7. Произведените от горскостопанска биомаса биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, които се отчитат за целите, посочени в параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в), отговарят на следните критерии във връзка със земеползването, промените в земеползването и горското стопанство (ЗПЗГС):

▼C2

а) *държавата или регионалната организация за икономическа интеграция, от която произхожда горскостопанската биомаса, е страна по Парижкото споразумение и:*

i) е подала национално определен принос (NDC) в Рамковата конвенция на ООН по изменението на климата (UNFCCC), обхващащ емисиите и поглъщанията от селското стопанство, горското стопанство и земеползването, който гарантира, че измененията във въглеродните запаси във връзка с добива на биомаса се отчитат спрямо ангажимента на съответната държава да намали или ограничи емисиите на парникови газове, посочени в NDC; или

ii) има закони на национално или поднационално равнище в съответствие с член 5 от Парижкото споразумение, приложими в района на дърводобива, които се отнасят за запазване или подобряване на въглеродните запаси и поглътителите на въглерод, и представя доказателства, че докладваните емисии от ЗПЗГС не надхвърлят поглъщанията;

▼B

б) когато липсват посочените в буква а) от настоящия параграф данни, произведените от горскостопанска биомаса биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса се отчитат за целите, посочени в параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в), ако съществуват системи за управление на равнището на районите за снабдяване с дървен материал, гарантиращи запазване или подобряване на нивата на въглеродните запаси и въглеродните поглътители в дългосрочен план.

▼M2

7а. Производството на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса от вътрешна горскостопанска биомаса е в съответствие с ангажиментите и целите на държавите членки, установени в член 4 от Регламент (ЕС) 2018/841 на Европейския парламент и на Съвета ([1]), и с политиките и мерките, описани от държавите членки в техните интегрирани национални планове в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно членове 3 и 14 от Регламент (ЕС) 2018/1999.

7б. Като част от своя окончателен актуализиран интегриран национален план в областта на енергетиката и климата, който трябва да бъде представен до 30 юни 2024 г. съгласно член 14, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2018/1999, държавите членки включват всички от следните елементи:

а) оценка на вътрешното предлагане на горскостопанска биомаса, налична за енергийни цели за периода 2021—2030 г., съгласно критериите, посочени в настоящия член;

б) оценка на съвместимостта на прогнозираното потребление на горскостопанска биомаса за производството на енергия с целите и бюджетите на държавите членки за периода 2026—2030 г., установени в член 4 от Регламент (ЕС) 2018/841; както и

в) описание на националните мерки и политики, гарантиращи съвместимост с тези цели и бюджети.

Държавите членки докладват на Комисията относно мерките и политиките, посочени в първа алинея, буква в) от настоящия параграф, като част от техните интегрирани национални доклади за напредъка в областта на енергетиката и климата, представяни съгласно член 17 от Регламент (ЕС) 2018/1999.

▼B

8. До 31 януари 2021 г. Комисията приема актове за изпълнение за изготвяне на оперативни насоки относно данните за доказване на спазването на критериите, посочени в параграфи 6 и 7 от настоящия член. Тези актове за изпълнение се приемат в съответствие с процедурата по разглеждане, посочена в член 34, параграф 3.

9. До 31 декември 2026 г. Комисията оценява въз основа на наличните данни дали критериите, определени в параграфи 6 и 7, реално водят до намаляване на риска от използване на горскостопанска биомаса, получена вследствие на неустойчиво производство, и до спазване на критериите във връзка със земеползването, промените в земеползването и горското стопанство (ЗПЗГС).

Ако е уместно, Комисията представя законодателно предложение за изменение на критериите, определени в параграфи 6 и 7 за периода след 2030 г.

10. Намалението на емисиите на парникови газове в резултат на използването на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, което се отчита за целите на параграф 1, трябва да е:

([1]) Регламент (ЕС) 2018/841 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 г. за включването на емисиите и поглъщанията на парникови газове от земеползването, промените в земеползването и горското стопанство в рамката в областта на климата и енергетиката до 2030 г. и за изменение на Регламент (ЕС) № 525/2013 и Решение № 529/2013/ЕС (ОВ L 156, 19.6.2018 г., стр. 1).

▼B

а) поне 50 % за биогоривата, биогаза, потребяван в транспортния сектор, и течните горива от биомаса, произведени в инсталации, влезли в експлоатация преди или на 5 октомври 2015 г.;

б) поне 60 % за биогоривата, биогаза, потребяван в транспортния сектор, и течните горива от биомаса, произведени в инсталации, влезли в експлоатация от 6 октомври 2015 г. до 31 декември 2020 г.;

в) поне 65 % за биогоривата, биогаза, потребяван в транспортния сектор, и течните горива от биомаса, произведени в инсталации, влезли в експлоатация от 1 януари 2021 г.;

▼M2

г) за производството на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от газообразни и твърди горива от биомаса, използвани в инсталации, които са влезли в експлоатация след 20 ноември 2023 г. — поне 80 %;

д) за производството на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от газообразни и твърди горива от биомаса, използвани в инсталации с обща номинална входяща топлинна мощност, равна на или надвишаваща 10 MW, които са влезли в експлоатация между 1 януари 2021 г. и 20 ноември 2023 г. — поне 70 % до 31 декември 2029 г. и поне 80 % от 1 януари 2030 г.;

е) за производството на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от газообразни и твърди горива от биомаса, използвани в инсталации с обща номинална входяща топлинна мощност равна на или по-ниска от 10 MW, които са влезли в експлоатация между 1 януари 2021 г. и 20 ноември 2023 г. — поне 70 %, докато се навършат 15 години от началото на експлоатацията им, и поне 80 %, след като се навършат 15 години от началото на експлоатацията им;

ж) за производството на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от газообразни и твърди горива от биомаса, използвани в инсталации с обща номинална входяща топлинна мощност, равна на или надвишаваща 10 MW, които са влезли в експлоатация преди 1 януари 2021 г. — поне 80 %, след като се навършат 15 години от началото на експлоатацията им, но не по-рано от 1 януари 2026 г. и не по-късно от 31 декември 2029 г.;

з) за производството на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане от газообразни горива от биомаса, използвани в инсталации с обща номинална входяща топлинна мощност равна на или по-ниска от 10 MW, които са влезли в експлоатация преди 1 януари 2021 г. — поне 80 %, след като се навършат 15 години от началото на експлоатацията им, но не по-рано от 1 януари 2026 г.

▼B

За дадена инсталация се счита, че е влязла в експлоатация след като е започнало физическо производство на биогорива, биогаз, потребяван в транспортния сектор, и течни горива от биомаса и съответно след като е започнало физическо производство на топлинна енергия и енергия за охлаждане и на електрическа енергия от газообразни и твърди горива от биомаса.

Намалението на емисиите на парникови газове в резултат на използването на биогорива, биогаза, потребяван в транспортния сектор, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса в инсталации, произвеждащи топлинна енергия и енергия за охлаждане и електрическа енергия се изчислява в съответствие с член 31, параграф 1.

▼B

11. Електрическата енергия, произведена от газообразни и твърди горива от биомаса, се отчита за целите, посочени в параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в) само ако отговаря на едно или повече от следните изисквания:

а) произведена е в инсталации с обща номинална топлинна мощност под 50 MW;

б) по отношение на инсталации с обща номинална топлинна мощност от 50 MW до 100 MW, произведена е чрез използване на технология за високоефективно комбинирано производство, или по отношение на инсталации, произвеждащи само електрическа енергия, спазено е нивото на енергийна ефективност, свързано с най-добрите налични техники, както е определено в Решение за изпълнение (ЕС) 2017/1442 на Комисията ([1]);

в) по отношение на инсталации с обща номинална топлинна мощност над 100 MW, ако е произведена чрез използване на технология за високоефективно комбинирано производство или по отношение на инсталации, произвеждащи само електрическа енергия, ако достигат най-малко 36 % нетен електрически к.п.д.

г) е произведена като се прилага улавяне и съхранение на CO_2 с произход от биомаса

За целите, посочени в параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в) от настоящия член, инсталациите, произвеждащи само електрическа енергия, се вземат предвид само ако те не използват изкопаеми горива като основно гориво и само ако не съществува разходоефективен потенциал за прилагането на високоефективна комбинирана технология за производство на енергия според оценката в съответствие с член 14 от Директива 2012/27/ЕС.

За целите на параграф 1, първа алинея, букви а) и б) от настоящия член, настоящият параграф се прилага само за инсталации, влезли в експлоатация или преобразувани, така че да използват газообразни и твърди горива от биомаса, след 25 декември 2021 г. За целите на параграф 1, първа алинея, буква в) от настоящия член, настоящият параграф не засяга подпомагане, предоставяно по схеми за подпомагане в съответствие с член 4, одобрен до 25 декември 2021 г.

Държавите членки могат да прилагат по-високи изисквания за енергийна ефективност спрямо посочените в първа алинея за инсталации с по-малка номинална топлинна мощност.

Първата алинея не се прилага по отношение на електрическата енергия от инсталации, които са предмет на специфично уведомление от държава членка до Комисията, основаващо се на надлежно обосновани рискове за сигурността на доставките на електрическа енергия. След оценяване на уведомлението Комисията приема решение, като взема под внимание включените в него елементи.

([1]) Решение за изпълнение (ЕС) 2017/1442 на Комисията от 31 юли 2017 г. за формулиране на заключения за най-добри налични техники (НДНТ) за големи горивни инсталации съгласно Директива 2010/75/ЕС на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 212, 17.8.2017 г., стр. 1)

▼B

12. За целите, посочени в параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в) от настоящия член, и без да се засягат членове 25 и 26, държавите членки не отказват отчитането по други съображения, свързани с устойчивостта, на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, които са получени в съответствие с настоящия член. Настоящият параграф не засяга публичната подкрепа, предоставяна по схеми за подпомагане, одобрени преди 24 декември 2018 г.

13. За целите, посочени в параграф 1, първа алинея, буква в) от настоящия член, държавите членки могат да предвидят дерогации за ограничен период от време въз основа на критериите, посочени в параграфи 2—7, 10 и 11 от настоящия член, като приемат различни критерии за:

▼M2

а) инсталации, разположени в най-отдалечен регион, както е посочено в член 349 от ДФЕС, доколкото в такива съоръжения се произвежда електрическа енергия или топлинна енергия или енергия за охлаждане от газообразни и твърди горива от биомаса и от течни горива от биомаса, или се произвеждат биогорива; както и

б) газообразни и течни горива от биомаса, използвани в инсталациите по буква а) от настоящата алинея и биогорива, произвеждани в тези инсталации, независимо от мястото на произход на биомасата, при условие че тези критерии са обективно обосновани въз основа на факта, че тяхната цел е да се осигури в този най-отдалечен регион достъп до безопасна и сигурна енергия и плавен преход към критериите, посочени в параграфи 2—7, 10 и 11 от настоящия член, като по този начин се стимулира преходът от изкопаеми горива към устойчиви биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса.

▼B

Различните критерии, посочени в настоящия параграф, са предмет на специално уведомление от съответната държава членка до Комисията.

14. За целите, посочени в параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в), държавите членки могат да установят допълнителни критерии за устойчивост за газообразни и твърди горива от биомаса.

До 31 декември 2026 г. Комисията извършва оценка на въздействието, което тези допълнителни критерии могат да окажат върху вътрешния пазар, придружена, при необходимост, от предложение, за да се гарантира тяхното хармонизиране.

▼M2

15. До 31 декември 2030 г. енергията от биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса може също да се вземе предвид за целите, посочени в параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в) от настоящия член, когато:

а) подпомагането е предоставено преди 20 ноември 2023 г., в съответствие с критериите за устойчивост и намаляване на емисиите на парникови газове, посочени в член 29 във версията му, която е в сила на 29 септември 2020 г.; и

б) подпомагането е предоставено под формата на дългосрочно подпомагане, за което е определена фиксирана сума в началото на периода на подпомагане и при условие че е въведен коригиращ механизъм, за да се гарантира липсата на свръхкомпенсация.

▼M2

Член 29а

Критерии за намаляване на емисиите на парникови газове за възобновяеми горива от небиологичен произход и рециклирани въглеродни горива

1. Енергията от възобновяеми горива от небиологичен произход се отчита в дяловете на енергията от възобновяеми източници на държавите членки и към целите, посочени в член 3, параграф 1, член 15а, параграф 1, член 22а, параграф 1, член 23, параграф 1, член 24, параграф 4 и член 25, параграф 1, само ако намаленията на емисиите на парникови газове от използването на тези горива са поне 70 %.

2. Енергията от рециклирани въглеродни горива може да се отчита спрямо постигането на целите за намаляване на емисиите на парникови газове, посочени в член 25, параграф 1, първа алинея, буква а), само ако намаленията на емисиите на парникови газове от използването на тези горива са поне 70 %.

3. На Комисията се предоставя правомощието да приема делегирани актове в съответствие с член 35 за допълване на настоящата директива чрез уточняване на методиката за оценка на намалението на емисиите на парникови газове от възобновяеми горива от небиологичен произход и от рециклирани въглеродни горива. Методиката гарантира, че не се предоставят кредити за избегнати емисии на CO_2 от изкопаеми източници, за чието улавяне вече е получен кредит съгласно други правни разпоредби. Методиката обхваща емисиите на парникови газове през целия жизнен цикъл и отчита непреките емисии, произтичащи от отклоняването на твърди суровини, например отпадъци, използвани за производството на рециклирани въглеродни горива.

▼B

Член 30

Проверка на съответствието с критериите за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове

▼M2

1. Когато възобновяемите горива и рециклираните въглеродни горива трябва да се отчитат спрямо постигането на целите, посочени в член 3, параграф 1, член 15а, параграф 1, член 22а, параграф 1, член 23, параграф 1, член 24, параграф 4 и член 25, параграф 1, държавите членки изискват от икономическите оператори да покажат чрез задължителни независими и прозрачни одити в съответствие с акта за изпълнение, приет съгласно параграф 8 от настоящия член, че са изпълнени установените в член 29, параграфи 2—7 и параграф 10 и член 29а, параграфи 1 и 2 критерии за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове за възобновяеми горива и рециклирани въглеродни горива. За тази цел те изискват от икономическите оператори да използват система за масов баланс, която:

▼B

а) позволява смесване на партиди от суровини или горива с различни характеристики за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове, например в един и същ контейнер, съоръжение за преработка или логистично съоръжение, преносна и разпределителна инфраструктура или обект;

б) позволява смесване на партиди от суровини с различно енергийно съдържание за целите на по-нататъшна преработка, при условие че размерът на партидите се уточнява в съответствие с тяхното енергийно съдържание;

▼B

в) изисква информацията за характеристиките за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове и за размера на партидите, посочени в буква а), да остава прикрепена към сместа; и

г) осигурява сборът от всички партиди, напуснали сместа, да има същите характеристики за устойчивост, каквито има сборът на всички партиди, добавени към сместа и изисква този баланс да се постига в рамките на подходящ времеви период.

Системата за масов баланс гарантира, че в член 7, параграф 1, алинея първа, букви а), б) или в) всяка партида се отчита само веднъж за целите на изчисляването на брутното крайно потребление на енергия от възобновяеми източници и че включва информация дали за производството на тази партида е била предоставена подкрепа и ако това е така — вида на схемата за подпомагане.

▼M2

2. При обработването на дадена партида съответната информация за характеристиките за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове на партидата се уточнява и се прикрепя към изходящия продукт в съответствие със следните правила:

а) ако обработването на партида от суровина води до получаване на само един изходящ продукт, който е предназначен за производството на биогорива, течни горива от биомаса или газообразни и твърди горива от биомаса, възобновяеми горива от небиологичен произход или рециклирани въглеродни горива, размерът на партидата и съответните количествени характеристики за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове се уточняват чрез използване на преобразувателен коефициент, изразяващ отношението на масата на изходящия продукт, предназначен за такова производство към масата на постъпващата в процеса суровина;

б) ако обработването на партида от суровина води до получаването на повече от един изходящ продукт, предназначен за производството на биогорива, течни горива от биомаса или газообразни и твърди горива от биомаса, възобновяеми горива от небиологичен произход или рециклирани въглеродни горива, за всеки изходящ продукт се използва отделен преобразувателен коефициент и отделен масов баланс.

▼B

3. ►M2 Държавите членки предприемат мерки за гарантиране, че икономическите оператори подават надеждна информация относно спазването на критериите за устойчивост и намаляване на емисиите на парникови газове, установени в член 29, параграфи 2—7 и параграф 10 и член 29а, параграфи 1 и 2, и че икономическите оператори предоставят на съответната държава членка при поискване данните, използвани за съставяне на тази информация. Държавите членки изискват от икономическите оператори да предвидят подходящ стандарт за независимо одитиране на подаваната от тях информация, както и да представят доказателства, че това е направено. За спазването на член 29, параграф 3, букви а), б), г) и д), член 29, параграф 4, буква а), член 29, параграф 5, член 29, параграф 6, буква а) и член 29, параграф 7, буква а), одитирането на равнище първа или втора страна може да се използва до първата точка на събиране на горскостопанската биомаса. При одитирането се проверява дали използваните от икономическите оператори системи са точни, надеждни и защитени срещу измами, включително проверка, гарантираща, че материалите не са променени или изхвърлени умишлено, така че партидата или част от нея да може да се превърне в отпадък или остатък. При одитирането се оценява и честотата и методиката на вземане на проби, както и надеждността на данните.

▼B

Задълженията, установени в настоящия параграф, се прилагат независимо дали възобновяемите горива и рециклираните въглеродни горива са произведени или внесени в Съюза. Информацията относно географския произход и вида на използваните суровини за биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса на всеки доставчик на гориво се предоставя на потребителите по актуален, леснодостъпен и удобен за ползване начин на уебсайтовете на операторите, доставчиците или съответните компетентни органи и се актуализира ежегодно. ◄

Държавите членки представят на Комисията в обобщен вид информацията, посочена в първата алинея от настоящия параграф. Комисията публикува в резюмиран вид тази информация чрез електронната платформа, посочена в член 28 от Регламент (ЕС) 2018/1999, като запазва поверителния характер на информацията с чувствително търговско съдържание.

▼M2

4. Комисията може да реши, че доброволни национални или международни схеми за определяне на стандарти за производство на възобновяеми горива и рециклирани въглеродни горива осигуряват точни данни за намаленията на емисиите на парникови газове за целите на член 29, параграф 10 и член 29а, параграфи 1 и 2, доказват съответствие с разпоредбите на член 27, параграф 6, и член 31а, параграф 5 или доказват, че партидите от биогорива, течни горива от биомаса или газообразни и твърди горива от биомаса отговарят на критериите за устойчивост, установени в член 29, параграфи 2—7. При доказването, че са изпълнени критериите, установени в член 29, параграфи 6 и 7, операторите могат да представят изискваните доказателствени данни пряко на равнището на района за снабдяване. Комисията може да признае зони за защита на редки, под заплаха или застрашени екосистеми или видове, признати с международни споразумения или включени в списъци, изготвени от междуправителствени организации или от Международния съюз за опазване на природата, за целите на член 29, параграф 3, първа алинея, буква в), точка ii).

▼B

Комисията може да реши, че тези схеми съдържат точна информация относно предприетите мерки за опазването на почвите, водите и въздуха, възстановяването на деградирали земи, избягването на прекомерно потребление на вода в райони с оскъдни водни ресурси и сертифицирането на биогоривата, течните горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса с нисък риск от непреки промени в земеползването.

5. Комисията приема решения по параграф 4 от настоящия член посредством актове за изпълнение. Тези актове за изпълнение се приемат в съответствие с процедурата по разглеждане посочена в член 34, параграф 3. Тези решения имат срок на действие от не повече от пет години.

Комисията изисква всяка доброволна схема, за която е прието решение съгласно параграф 4, да представя до 30 април всяка година доклад до Комисията, който да обхваща всички точки, ►C2 изброени в приложение XI към Регламент (ЕС) 2018/1999. ◄ Докладът се отнася за предходната календарна година. Изискването за представяне на доклад се прилага само за доброволни схеми, които са работили поне 12 месеца.

Комисията осигурява достъп до докладите от доброволните схеми в обобщена форма или когато е целесъобразно в пълния им текст на електронната платформа, посочена в член 28 от Регламент (ЕС) 2018/1999.

▼M2

6. Държавите членки могат да създават национални схеми, в които спазването на критериите за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове, установени в член 29, параграфи 2—7 и параграф 10 и член 29а, параграфи 1 и 2, в съответствие с методиката, разработена съгласно член 29а, параграф 3, се проверява по цялата верига на доставките с участието на компетентните органи. Тези схеми могат също така да се използват за проверка на точността и пълнотата на информацията, включена от икономическите оператори в базата данни на Съюза, за доказване на съответствие с член 27, параграф 6 и за сертифициране на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса с нисък риск от непреки промени в земеползването.

Всяка държава членка може да нотифицира на Комисията такава национална схема. Комисията отдава приоритет на оценката на такава схема, за да се улесни взаимното двустранно и многостранно признаване на тези схеми. Комисията може да реши, посредством актове за изпълнение, дали такава нотифицирана национална схема отговаря на условията, предвидени в настоящата директива. Тези актове за изпълнение се приемат в съответствие с процедурата по разглеждане, посочена в член 34, параграф 3.

Когато Комисията реши, че националната схема отговаря на условията, предвидени в настоящата директива, другите схеми, признати от Комисията в съответствие с настоящия член, не могат да откажат взаимно признаване с националната схема на въпросната държава членка по отношение на проверката за съответствие с критериите, въз основа на които тя е призната от Комисията.

За инсталации, произвеждащи електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане с обща номинална топлинна мощност между 7,5 и 20 MW, държавите членки може да установяват опростени национални схеми за проверка с цел гарантиране на изпълнението на критериите за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове, посочени в член 29, параграфи 2—7 и параграф 10. За същите инсталации в актовете за изпълнение, предвидени в параграф 8 от настоящия член, се определят еднаквите условия за опростени доброволни схеми за проверка с цел гарантиране на изпълнението на критериите за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове, посочени в член 29, параграфи 2—7 и параграф 10.

▼B

7. Комисията приема решения съгласно параграф 4 от настоящия член само ако въпросната схема отговаря на адекватни стандарти за надеждност, прозрачност и независимо одитиране и дава адекватни гаранции, че няма материали, които са били умишлено модифицирани или превърнати в отпадъци, така че партидата или част от нея да попадне в обхвата на приложение IX. Ако съответните схеми са предназначени за определяне на намаления на емисии на парникови газове, тези схеми следва също да съответстват на методологическите изисквания, установени в приложение V или приложение VI. За райони с висока степен на биоразнообразие, посочени в член 29, параграф 3, първа алинея, буква в), подточка ii), списъците с такива райони трябва да отговарят на подходящи стандарти за обективност и съгласуваност с международно признатите стандарти и да предвиждат подходящи процедури на обжалване.

▼B

Доброволните схеми, посочени в параграф 4, публикуват поне веднъж годишно, списък на своите сертифициращи органи, които се използват за независимо одитиране, като за всеки сертифициращ орган се посочва от кое образувание или национален публичен орган е признат и кое образувание или национален публичен орган упражнява мониторинг над него.

8. С цел да се гарантира, че спазването на критериите за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове, както и на разпоредбите относно биогоривата и течните горива от биомаса с нисък или висок риск от преки и непреки промени в земеползването, биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърди горива от биомаса се проверява по ефективен и хармонизиран начин и по-специално с цел предотвратяване на измами, Комисията приема актове за изпълнение, предвиждащи подробни правила за прилагане, включително адекватни стандарти за надеждност, прозрачност и независимото одитиране и изисква всички доброволни схеми да спазват тези стандарти. Тези актове за изпълнение се приемат в съответствие с процедурата по разглеждане, посочена в член 34, параграф 3.

В тези актове за изпълнение Комисията трябва да обръща специално внимание на необходимостта от свеждане до минимум на административната тежест. В актовете за изпълнение се определя график, в рамките на който доброволните схеми трябва да спазят стандартите. Комисията може да отменя решения за признаване на доброволни схеми съгласно параграф 4 в случай, че те не успеят да приложат такива стандарти в предвидения срок. Когато държава членка изрази опасения, че дадена доброволна схема не функционира в съответствие със стандартите за надеждност, прозрачност и независимо одитиране, които са залегнали в основата на решенията по параграф 4, Комисията разследва въпроса и предприема необходимите действия.

▼M2

9. Когато даден икономически оператор представи доказателство или данни, придобити в съответствие със схема, която е била предмет на решение съгласно параграф 4 или 6, държавата членка не следва да иска от икономическия оператор да предоставя допълнителни доказателства за съответствие с елементите, обхванати от схемата, въз основа на които схемата е призната от Комисията.

▼B

Компетентните органи на държавите членки упражняват надзор върху дейността на сертифициращите органи, които извършват независимо одитиране в рамките на доброволна схема. По искане на компетентните органи сертифициращите органи предоставят цялата информация, необходима за надзора на тази дейност, включително точната дата, време и място на одитите. Ако държавите членки констатират случаи на неспазване, те незабавно информират доброволната схема.

▼M2

10. По искане на държава членка, което може да се основава на искането на икономически оператор, Комисията проверява въз основа на всички налични доказателства дали за даден източник на възобновяеми горива и рециклирани въглеродни горива са спазени критериите за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове, определени в член 29, параграфи 2—7 и параграф 10 и член 29а, параграфи 1 и 2.

▼M2

В срок от шест месеца от получаването на такова искане Комисията решава посредством актове за изпълнение дали съответната държава членка може:

а) да взема предвид възобновяемите горива и рециклираните въглеродни горива от този източник за целите, посочени в член 29, параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в); или

б) чрез дерогация от параграф 9 да изисква от доставчиците на източника на възобновяеми горива и рециклирани въглеродни горива да представят допълнителни доказателства за спазване на тези критерии за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове и на тези прагове за намаления на емисиите на парникови газове.

Актовете за изпълнение, посочени във втора алинея от настоящия параграф се приемат в съответствие с процедурата по разглеждане, посочена в член 34, параграф 3.

▼B

Член 31

Изчисляване на въздействието във връзка с парниковите газове на биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса

1. За целите на член 29, параграф 10 намалението на емисиите на парникови газове в резултат на използването на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса се изчислява по един от следните начини:

а) когато е посочена приета стойност за намалението на емисиите на парникови газове за начин на производство, съответно в приложение V, част А или част Б за биогорива и течни горива от биомаса и в приложение VI, част А за газообразни и твърди горива от биомаса, когато стойността e_l за тези биогорива или течни горива от биомаса, изчислена в съответствие с приложение V, част В, точка 7 и съответно за тези газообразни и твърди горива от биомаса, изчислена в съответствие с приложение VI, част Б, точка 7, е равна или по-малка от нула, при изчислението се използва тази приета стойност;

б) чрез използване на действителната стойност, изчислена в съответствие с методологията, установена в приложение V, част В за биогорива и течни горива от биомаса и в приложение VI, част Б за газообразни и твърди горива от биомаса;

в) чрез използване на стойност, изчислена като сбор от величините във формулите, посочени в приложение V, част В, точка 1, където за някои величини могат да бъдат използвани дезагрегирани приети стойности в приложение V, част Г или Д, а действителните стойности, изчислени в съответствие с методологията, установена в приложение V, част В — за всички останали величини;

г) чрез използване на стойност, изчислена като сбор от величините във формулите, посочени в приложение VI, част Б, точка 1, където за някои величини могат да бъдат използвани дезагрегирани приети стойности в приложение VI, част В, а действителните стойности, изчислени в съответствие с методологията, установена в приложение VI, част В — за всички останали величини.

▼B

2. Държавите членки могат да представят на Комисията доклади, включващи информация относно типичните емисии на парникови газове от отглеждането на селскостопански суровини в териториалните единици на тяхна територия, които са класифицирани на ниво 2 от Номенклатурата на статистическите териториални единици (наричана по-долу „NUTS“) или на по-детайлизирано подниво от NUTS в съответствие с Регламент (ЕО) № 1059/2003 на Европейския парламент и на Съвета ([1]). Тези доклади се придружават от описание на метода и източниците на данни, използвани за изчисляване на нивата на емисиите. Този метод трябва да отчита почвените характеристики, климата и очакваните добиви на суровини.

3. За територии извън Съюза, на Комисията могат да бъдат представяни доклади, равностойни на посочените в параграф 2 и изготвени от компетентни органи.

4. Комисията може да реши посредством актове за изпълнение, че докладите съгласно параграф 2 и параграф 3 от настоящия член съдържат за целите на член 29, параграф 10 точни данни за определяне на емисиите на парникови газове, свързани с отглеждането на селскостопанска биомаса за суровини във включените в тези доклади райони. Тези актове за изпълнение се приемат в съответствие с процедурата по разглеждане, посочена в член 34, параграф 3.

Данните съгласно такива решения могат да се използват вместо дезагрегираните приети стойности за емисиите при отглеждането, посочени в приложение V, част Г или част Д за биогоривата и течните горива от биомаса и в приложение VI, част В за газообразните и твърдите горива от биомаса.

5. Комисията преразглежда приложения V и VI, с оглед да се добавят или променят, където е оправдано, стойности за начини за производство на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса. При тези преразглеждания се обмисля и промяна на методологията, установена в част В от приложение V и в част Б от приложение VI.

На Комисията се предоставя правомощието да приема делегирани актове съгласно член 35, за да изменени, по целесъобразност, приложения V и VI като добавя или преоценява приетите стойности или променя методологията.

В случай на адаптиране или добавка към списъка на приетите стойности в приложения V и VI:

а) ако приносът на дадена величина към общите емисии е малък или когато е налице ограничено вариране, или когато разходите или трудностите при установяване на действителните стойности са високи, приетите стойности са типичните стойности за нормалните производствени процеси;

б) във всички останали случаи приетите стойности са занижени в сравнение с нормалните производствени процеси.

([1]) Регламент (ЕО) № 1059/2003 на Европейския парламент и на Съвета от 26 май 2003 г. за установяване на обща класификация на териториалните единици за статистически цели (NUTS) (ОВ L 154, 21.6.2003 г., стр. 1).

▼B

6. Когато е необходимо, с оглед да се осигури еднакво прилагане на приложение V, част В, и приложение VI, част Б, Комисията може да приема актове за изпълнение, с които се въвеждат подробни технически спецификации, включващи определения, коефициенти на преобразуване, изчисляването на годишни емисии от отглеждане на култури или на намаления на емисиите, причинени от изменения в надземния и подземния въглероден запас на вече обработвана земя, изчисляването на намаления на емисии при улавяне на CO_2, заместване на CO_2 и съхранение на CO_2 в геоложки обекти. Тези актове за изпълнение се приемат в съответствие с процедурата по разглеждане, посочена в член 34, параграф 3.

▼M2

Член 31а

База данни на Съюза

1. В срок до 21 ноември 2024 г. Комисията гарантира създаването на база данни на Съюза, която позволява да се проследяват течните и газообразните възобновяеми горива и рециклираните въглеродни горива (наричана по-долу „базата данни на Съюза“).

2. Държавите членки изискват от съответните икономически оператори да въвеждат своевременно в базата данни на Съюза точни данни за извършените сделки и характеристиките за устойчивост на горивата, предмет на тези сделки, включително техните емисии на парникови газове през целия жизнения цикъл, като се започне от мястото им на производство до момента, в който те се пускат на пазара в Съюза. За целите на въвеждането на данни в базата данни на Съюза взаимосвързаната газова система се счита за единна система за масов баланс. В базата данни на Съюза се предоставят данни за подаването и изтеглянето на газообразни горива от възобновяеми източници. В базата данни на Съюза се въвеждат също и данни за това дали е предоставена подкрепа за производството на конкретна партида гориво и ако е така, за вида на схемата за подпомагане. Посочените данни може да се въвеждат в базата данни на Съюза чрез националните бази данни.

Когато е целесъобразно за целта за подобряване на проследимостта на данните по цялата верига на доставки, на Комисията се предоставя правомощието да приема делегирани актове в съответствие с член 35, за да допълва настоящата директива чрез допълнително разширяване на обхвата на данните, които трябва да бъдат включени в базата данни на Съюза, за да се обхванат относимите данни от мястото на производство или на събиране на суровината, използвана за производството на гориво.

Държавите членки изискват от доставчиците на горива да въвеждат в базата данни на Съюза данните, необходими за проверка на спазването на изискванията, установени в член 25, параграф 1, първа алинея.

Независимо от разпоредбите на първа, втора и трета алинея, за газообразни горива, подавани към взаимосвързаната газова инфраструктура на Съюза, икономическите оператори, в случай, че държавата членка реши да допълни системата за масов баланс със система за гаранции за произход, въвеждат в базата данни на Съюза данните относно извършените сделки и относно характеристиките за устойчивост, както и други относими данни, например емисиите на парникови газове от горивата до точката на подаване към взаимосвързаната газова инфраструктура.

3. Държавите членки имат достъп до базата данни на Съюза за целите на мониторинга и проверката на данните.

▼**M2**

4. Когато са издадени гаранции за произход за производството на партида от газове от възобновяеми източници, държавите членки гарантират, че тези гаранции за произход се прехвърлят в базата данни на Съюза в момента, когато дадена пратка възобновяеми газове бъде регистрирана в базата данни на Съюза и се анулират, след като партидата от газове от възобновяеми източници бъде оттеглена от взаимосвързаната газова инфраструктура на Съюза. След като бъдат прехвърлени, тези гаранции за произход не могат да се търгуват извън базата данни на Съюза.

5. Държавите членки гарантират в националната си правна уредба, че точността и пълнотата на данните, въведени от икономическите оператори в базата данни, се проверява, например чрез използване на сертифициращи органи в рамките на доброволни или национални схеми, признати от Комисията съгласно член 30, параграфи 4, 5 и 6 и които могат да бъдат допълнени от система за гарантиране на произхода.

Тези доброволни или национални схеми могат да използват системи за данни на трети страни като посредници за събиране на данните, при условие че Комисията е нотифицирана за такава употреба.

Всяка държава членка може да използва вече съществуваща национална база данни, съгласувана и свързана с базата данни на Съюза чрез интерфейс, или да създаде национална база данни, която да може да се използва от икономическите оператори като инструмент за събиране и деклариране на данни и за въвеждане и прехвърляне на тези данни в базата данни на Съюза, при условие че:

а) националната база данни е в съответствие с базата данни на Съюза, включително по отношение на навременността на предаването на данни, типовете на прехвърляните набори от данни и протоколите за качество и проверка на данните;

б) държавите членки гарантират, че данните, въведени в националната база данни, незабавно се прехвърлят в базата данни на Съюза.

Държавите членки могат да създават национални бази данни в съответствие с националното право или практика, например за да вземат предвид по-строги национални изисквания по отношение на критериите за устойчивост. Тези национални база данни не пречат на цялостната проследимост на устойчивите партиди от суровини или горива, които трябва да бъдат въведени в базата данни на Съюза в съответствие с настоящата директива.

Проверката на качеството на данните, въведени в базата данни на Съюза чрез националните бази данни, характеристиките за устойчивост на горивата, свързани с тези данни, и окончателното одобрение на сделките се извършват единствено чрез базата данни на Съюза. Точността и пълнотата на тези данни се проверяват в съответствие с Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/996 на Комисията ([1]). Те могат да се проверяват от сертифициращите органи.

([1]) Регламент за изпълнение (ЕС) 2022/996 на Комисията от 14 юни 2022 г. относно правилата за проверка на критериите за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове и критериите за нисък риск от непреки промени в земеползването (ОВ L 168, 27.6.2022 г., стр. 1).

▼M2

Държавите членки нотифицират до Комисията подробните характеристики на националните си бази данни. След тази нотификация Комисията преценява дали националната база данни отговаря на изискванията, установени в трета алинея. Ако случаят не е такъв, Комисията може да изиска от държавите членки да предприемат подходящи мерки, за да гарантират спазването на тези изисквания.

6. Обобщените данни от базата данни на Съюза се оповестяват публично при надлежно вземане под внимание на защитата на чувствителната търговска информация и се поддържат в актуален вид. Комисията публикува и прави публично достояние годишните доклади относно данните, съдържащи се в базата данни на Съюза, включително количествата, географския произход и вида на суровините, използвани за горива.

▼B

Член 32

Актове за изпълнение

Актовете за изпълнение, посочени в член 29, параграф 3, втора алинея, член 29, параграф 8, член 30, параграф 5, първа алинея, член 30, параграф 6, втора алинея, член 30, параграф 8, първа алинея, член 31, параграф 4, първа алинея и член 31, параграф 6 от настоящата директива, отчитат изцяло разпоредбите във връзка с намаляването на емисии на парникови газове в съответствие с член 7а от Директива 98/70/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([1]).

Член 33

Извършване на мониторинг от Комисията

1. Комисията извършва мониторинг по отношение на произхода на биогоривата на течните горива от биомаса и на газообразните и твърдите горива от биомаса, потребявани в Съюза, както и въздействието на тяхното производство, включително въздействието в резултат на изместване, върху земеползването в Съюза и в тези трети държави, които са основни доставчици. Този мониторинг се основава на интегрираните национални планове в областта енергетиката и климата на държавите членки и съответните доклади за постигнатия напредък, които се изискват съгласно членове 3, 17 и 20 от Регламент (ЕС) 2018/1999, и тези на съответните трети държави, международни организации, научни проучвания и всякаква друга относима информация. Комисията провежда мониторинг също така по отношение на промените в цените на стоките, свързани с използването на биомаса за производство на енергия, и всякакви положителни и отрицателни въздействия върху сигурността на снабдяването с храни.

2. Комисията поддържа диалог и обменя информация с трети държави и с производители на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, потребителски организации и с гражданското общество относно общото изпълнение на мерките в настоящата директива, отнасящи се до биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса. При това тя обръща специално внимание на евентуалното въздействие на производството на биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса върху цените на хранителните продукти.

([1]) Директива 98/70/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 13 октомври 1998 г. относно качеството на бензиновите и дизеловите горива и за изменение на Директива 93/12/ЕИО на Съвета (ОВ L 350, 28.12.1998 г., стр. 58).

▼M2

3. До 31 декември 2027 г. Комисията представя, по целесъобразност, законодателно предложение за регулаторната рамка за насърчаване на енергията от възобновяеми източници за периода след 2030 г.

▼B

В това предложение трябва да се вземат предвид опитът от изпълнението на настоящата директива, включително на нейните критерии за устойчивост и за намаление на емисиите на парникови газове, и технологичният напредък в областта на производството на енергия от възобновяеми източници.

▼M2

При изготвянето на законодателното предложение, посочено в първа алинея от настоящия параграф, Комисията взема предвид по целесъобразност:

а) становището на Европейския научен консултативен съвет по изменението на климата, създаден съгласно член 10а от Регламент (ЕО) № 401/2009 на Европейския парламент и на Съвета ([1]);

б) прогнозния индикативен бюджет на Съюза за парниковите газове, посочен в член 4, параграф 4 от Регламент (ЕС) 2021/1119 на Европейския парламент и на Съвета ([2]);

в) интегрираните национални планове в областта на енергетиката и климата, представени от държавите членки до 30 юни 2024 г. съгласно член 14, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2018/1999;

г) опита, придобит при прилагането на настоящата директива, включително нейните критерии за устойчивост и за намаляване на емисиите на парникови газове; както и

д) технологичните достижения по отношение на енергията от възобновяеми източници.

3а. Комисията оценява изпълнението на задълженията, предвидени в член 29, параграфи 7а и 7б, и тяхното въздействие върху гарантирането на устойчивостта на биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса.

▼B

4. През 2032 г. Комисията публикува доклад за преглед на прилагането на настоящата директива.

Член 34

Процедура на комитет

1. Комисията се подпомага от Комитета за енергийния съюз, създаден с член 44 от Регламент (ЕС) 2018/1999.

([1]) Регламент (ЕО) № 401/2009 на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 г. относно Европейската агенция за околната среда и Европейската мрежа за информация и наблюдение на околната среда (ОВ L 126, 21.5.2009 г., стр. 13).

([2]) Регламент (ЕС) 2021/1119 на Европейския парламент и на Съвета от 30 юни 2021 г. за създаване на рамката за постигане на неутралност по отношение на климата и за изменение на регламенти (ЕО) № 401/2009 и (ЕС) 2018/1999 („Европейски закон за климата“) (ОВ L 243, 9.7.2021 г., стр. 1).

▼B

2. Независимо от параграф 1, по въпроси, свързани с устойчивостта на биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса, Комисията се подпомага от Комитета по устойчивост на биогоривата, течните горива от биомаса и газообразните и твърдите горива от биомаса. Този комитет е комитет по смисъла на Регламент (ЕС) № 182/2011.

3. При позоваване на настоящия параграф се прилага член 5 от Регламент (ЕС) № 182/2011.

Когато комитетът не даде становище, Комисията не приема проекта на акт за изпълнение и се прилага член 5, параграф 4, трета алинея от Регламент (ЕС) № 182/2011.

Член 35

Упражняване на делегирането

1. Правомощието да приема делегирани актове се предоставя на Комисията при спазване на предвидените в настоящия член условия.

▼M2

2. Правомощието да приема делегирани актове, посочено в член 8, параграф 3, втора алинея, член 26, параграф 2, четвърта алинея, член 26, параграф 2, пета алинея, член 27, параграф 3, член 27, параграф 4, член 27, параграф 6, четвърта алинея, член 28, параграф 5, член 28, параграф 6, втора алинея, член 29а, параграф 3, член 31, параграф 5, втора алинея и член 31а, параграф 2, втора алинея, се предоставя на Комисията за период от пет години от 20 ноември 2023 г. Комисията изготвя доклад относно делегирането на правомощия не по-късно от девет месеца преди изтичането на петгодишния срок. Делегирането на правомощия се продължава мълчаливо за срокове с еднаква продължителност, освен ако Европейският парламент или Съветът не възразят срещу подобно продължаване не по-късно от три месеца преди изтичането на всеки срок.

▼C3

3. Правомощието да приема делегирани актове, посочено в член 7, параграф 3, пета алинея, се предоставя на Комисията до 31 декември 2021 г.

▼M2

4. Делегирането на правомощия, посочено в член 7, параграф 3, пета алинея, член 8, параграф 3, втора алинея, член 26, параграф 2, четвърта алинея, член 26, параграф 2, пета алинея, член 27, параграф 3, член 27, параграф 4, член 27, параграф 6, четвърта алинея, член 28, параграф 5, член 28, параграф 6, втора алинея, член 29а, параграф 3, член 31, параграф 5 и член 31а, параграф 2, втора алинея, може да бъде оттеглено по всяко време от Европейския парламент или от Съвета. С решението за оттегляне се прекратява посоченото в него делегиране на правомощия. Оттеглянето поражда действие в деня след публикуването на решението в *Официален вестник на Европейския съюз* или на по-късна дата, посочена в решението. То не засяга действителността на делегираните актове, които вече са в сила.

▼B

5. Преди приемането на делегиран акт Комисията се консултира с експерти, определени от всяка държава членка в съответствие с принципите, залегнали в Междуинституционалното споразумение от 13 април 2016 г. за по-добро законотворчество.

▼B

6. Веднага след като приеме делегиран акт, Комисията нотифицира акта едновременно на Европейския парламент и Съвета.

▼M2

7. Делегиран акт, приет в съответствие с член 7, параграф 3, пета алинея, член 8, параграф 3, втора алинея, член 26, параграф 2, четвърта алинея, член 26, параграф 2, пета алинея, член 27, параграф 3, член 27, параграф 4, член 27, параграф 6, четвърта алинея, член 28, параграф 5, член 28, параграф 6, втора алинея, член 29а, параграф 3, член 31, параграф 5 или член 31а, параграф 2, втора алинея, влиза в сила единствено ако нито Европейският парламент, нито Съветът не са представили възражения в срок от два месеца след нотифицирането на същия акт на Европейския парламент и Съвета или ако преди изтичането на този срок и Европейският парламент, и Съветът са уведомили Комисията, че няма да представят възражения. Посоченият срок може да се удължи с два месеца по инициатива на Европейския парламент или на Съвета.

▼B

Член 36

Транспониране

1. Държавите членки въвеждат в сила законовите, подзаконовите и административните разпоредби, необходими, за да се съобразят с членове 2—13, членове 15—31 и член 37 и приложения II и III и приложения V—IX, най-късно до 30 юни 2021 г. Те незабавно съобщават на Комисията текста на тези разпоредби.

Когато държавите членки приемат тези разпоредби, в тях се съдържа позоваване на настоящата директива или то се извършва при официалното им публикуване. Те включват също така уточнение, съгласно който позоваванията в действащите законови, подзаконови и административни разпоредби на директивата, отменена с настоящата директива, се считат за позовавания на настоящата директива. Условията и редът на позоваване и формулировката на уточнението се определят от държавите членки.

2. Държавите членки съобщават на Комисията текста на основните разпоредби от националното законодателство, които те приемат в областта, уредена с настоящата директива.

3. Настоящата директива не засяга прилагането на дерогациите съгласно правото на Съюза относно вътрешния пазар на електрическа енергия.

Член 37

Отмяна

Директива 2009/28/ЕО, изменена с директивите, посочени в приложение X, част А, се отменя, считано от 1 юли 2021 г., без да се засягат задълженията на държавите членки относно сроковете за транспониране в националното законодателство на директивите, посочени в приложение X, част Б, и без да се засягат задълженията на държавите членки през 2020 г., установени в член 3, параграф 1 и приложение I, част А към Директива 2009/28/ЕО.

Позоваванията на отменените директиви се считат за позовавания на настоящата директива и се четат съгласно таблицата на съответствието, съдържаща се в приложение XI.

▼B

Член 38

Влизане в сила

Настоящата директива влиза в сила на третия ден след публикуването ѝ в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Член 39

Адресати

Адресати на настоящата директива са държавите членки.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ I

НАЦИОНАЛНИ ОБЩИ ЦЕЛИ ЗА ДЕЛА НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ В БРУТНОТО КРАЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ ПРЕЗ 2020 г. ([1])

А. Национални общи цели

	Дял на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия, 2005 г. (S_{2005})	Дял на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия, 2020 г. (S_{2020})
Белгия	2,2 %	13 %
България	9,4 %	16 %
Чешка република	6,1 %	13 %
Дания	17,0 %	30 %
Германия	5,8 %	18 %
Естония	18,0 %	25 %
Ирландия	3,1 %	16 %
Гърция	6,9 %	18 %
Испания	8,7 %	20 %
Франция	10,3 %	23 %
Хърватия	12,6 %	20 %
Италия	5,2 %	17 %
Кипър	2,9 %	13 %
Латвия	32,6 %	40 %
Литва	15,0 %	23 %
Люксембург	0,9 %	11 %
Унгария	4,3 %	13 %
Малта	0,0 %	10 %
Нидерландия	2,4 %	14 %
Австрия	23,3 %	34 %
Полша	7,2 %	15 %
Португалия	20,5 %	31 %
Румъния	17,8 %	24 %
Словения	16,0 %	25 %
Словакия	6,7 %	14 %
Финландия	28,5 %	38 %
Швеция	39,8 %	49 %

▼M2

_____

([1]) Следва да се подчертае, че с оглед на постигането на националните цели, посочени в настоящото приложение, в насоките относно държавната помощ за опазване на околната среда се отбелязва постоянната необходимост от национални механизми за подпомагане на енергията от възобновяеми източници.

▼**M2**

ПРИЛОЖЕНИЕ IA

НАЦИОНАЛНИ ДЯЛОВЕ НА ТОПЛИННАТА ЕНЕРГИЯ И ЕНЕРГИЯТА ЗА ОХЛАЖДАНЕ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ В БРУТНОТО КРАЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ ЗА ПЕРИОДА 2020—2030 г.

	Допълнителни средства към член 23, параграф 1 (в процентни пунктове) за периода 2021—2025 г. (*)	Допълнителни средства към член 23, (в процентни пунктове) параграф 1за периода 2026—2030 г. (**)	Получени дялове, включително допълнителни средства без отпадна топлина и студ (в процентни пунктове)
Белгия	1,0	0,7	1,8
България	0,7	0,4	1,5
Чехия	0,8	0,5	1,6
Дания	1,2	1,1	1,6
Германия	1,0	0,7	1,8
Естония	1,3	1,2	1,7
Ирландия	2,3	2,0	3,1
Гърция	1,3	1,0	2,1
Испания	0,9	0,6	1,7
Франция	1,3	1,0	2,1
Хърватия	0,8	0,5	1,6
Италия	1,1	0,8	1,9
Кипър	0,8	0,5	1,6
Латвия	0,7	0,6	1,1
Литва	1,7	1,6	2,1
Люксембург	2,3	2,0	3,1
Унгария	0,9	0,6	1,7
Малта	0,8	0,5	1,6
Нидерландия	1,1	0,8	1,9
Австрия	1,0	0,7	1,8
Полша	0,8	0,5	1,6
Португалия	0,7	0,4	1,5
Румъния	0,8	0,5	1,6
Словения	0,8	0,5	1,6
Словакия	0,8	0,5	1,6
Финландия	0,6	0,5	1,0
Швеция	0,7	0,7	0,7

(*) Възможностите за гъвкавост по член 23, параграф 2, букви б) и в), когато са били взети предвид при изчисляването на допълнителните средства и получените в резултат на това дялове.

(**) Възможностите за гъвкавост по член 23, параграф 2, букви б) и в), когато са били взети предвид при изчисляването на допълнителните средства и получените в резултат на това дялове.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ПРАВИЛО ЗА НОРМАЛИЗИРАНЕ ПРИ ОТЧИТАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА ЕНЕРГИЯ, ГЕНЕРИРАНА ОТ ВОДНОЕЛЕКТРИЧЕСКИ ЦЕНТРАЛИ И ОТ СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА ВЯТЪРНА ЕНЕРГИЯ

За целите на отчитането на електрическата енергия, генерирана от водноелектрически централи в дадена държава членка, следва да се използва следното правило:

►C2 $Q_{N(norm)} = C_N \times \left[\sum_{i=N-14}^{N} \frac{Q_i}{C_i}\right]/15$ ◄, където:

N	=	референтната година;
$Q_{N(norm)}$	=	нормализираното количество електрическа енергия, генерирана от всички водноелектрически централи през годината N, за целите на отчитането;
Q_i	=	количеството електрическа енергия, действително генерирано през годината i от всички водноелектрически централи на държавата членка, изразено в GWh, с изключение на електрическата енергия, произведена от помпено-акумулиращи водноелектрически централи, използващи предварително изпомпвана на горното ниво вода;
C_i	=	общата инсталирана мощност, без помпено-акумулиращите централи, на всички водноелектрически централи на държавата членка в края на годината i, измерена в MW.

При отчитане на електрическата енергия, генерирана от сухоземни съоръжения за вятърна енергия в дадена държава членка, се прилага следното правило:

►C2 $Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^{N} Q_i}{\sum_{j=N-n}^{N} \frac{C_j + C_{j-1}}{2}}$ ◄където:

N	=	референтната година;
$Q_{N(norm)}$	=	нормализираното количество електрическа енергия, генерирана от всички сухоземни съоръжения за вятърна енергия на държавата членка през годината N, което се използва за целите на отчитането;
Q_i	=	количеството електрическа енергия, действително генерирано през годината i от всички сухоземни съоръжения за вятърна енергия на държавата членка, изразено в GWh;
C_j	=	общата инсталирана мощност на всички сухоземни съоръжения за вятърна енергия на държавата членка в края на годината j, изразена в MW;
n	=	4 или броят години, предхождащи годината N, за които се разполага с данни за мощността и производството във въпросната държава членка, като се взема по-ниската от двете стойности.

При отчитане на електрическата енергия, генерирана от съоръжения на вода за вятърна енергия в дадена държава членка, се прилага следното правило:

►C2 $Q_{N(norm)} = \frac{C_N + C_{N-1}}{2} \times \frac{\sum_{i=N-n}^{N} Q_i}{\sum_{j=N-n}^{N} \frac{C_j + C_{j-1}}{2}}$ ◄където:

N	=	референтната година;
$Q_{N(norm)}$	=	нормализираното количество електрическа енергия, генерирана от всички съоръжения на вода за вятърна енергия на държавата членка през годината N, което се използва за целите на отчитането;

▼B

Q_i	=	количеството електрическа енергия, действително генерирано през годината i от всички съоръжения на вода за вятърна енергия на държавата членка, изразено в GWh;
C_j	=	общата инсталирана мощност на всички съоръжения на вода за вятърна енергия на държавата членка в края на годината j, изразена в MW;
n	=	4 или броят години, предхождащи годината N, за които се разполага с данни за мощността и производството във въпросната държава членка, като се взема по-ниската от двете стойности.

▼M2

ПРИЛОЖЕНИЕ III

ЕНЕРГИЙНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ГОРИВАТА

Гориво	Тегловно енергийно съдържание (долна топлина на изгаряне, MJ/kg)	Обемно енергийно съдържание (долна топлина на изгаряне, MJ/l)
ГОРИВА ОТ БИОМАСА И/ИЛИ ОТ ПРОЦЕСИ НА ПРЕРАБОТКА НА БИОМАСА		
Биопропан	46	24
Чисто растително масло (масло, произведено от маслодайни култури чрез пресоване, екстракция или други подобни процедури, сурово или рафинирано, но без химическо изменение)	37	34
Биодизел — метилови естери на мастни киселини (метилови естери, произведени от масло с произход от биомаса)	37	33
Биодизел — етилови естери на мастни киселини (етилови естери, произведени от масло с произход от биомаса)	38	34
Биогаз, който може да бъде пречистен до качеството на природния газ	50	—
Обработено с водород (термохимично обработено с водород) масло с произход от биомаса, предназначено да се използва за замяна на дизелово гориво	44	34
Обработено с водород (термохимично обработено с водород) масло с произход от биомаса, предназначено да се използва за замяна на бензин	45	30
Обработено с водород (термохимично обработено с водород) масло с произход от биомаса, предназначено да се използва за замяна на гориво за реактивни двигатели	44	34
Обработено с водород масло (термохимично обработено с водород) с произход от биомаса, предназначено да се използва за замяна на втечнен нефтен газ	46	24
Съвместно преработено масло (преработено в рафинерия едновременно с изкопаемо гориво) с произход от биомаса или от преминала през пиролиза биомаса, предназначено да се използва за замяна на дизелово гориво	43	36
Съвместно преработено масло (преработено в рафинерия едновременно с изкопаемо гориво) с произход от биомаса или от преминала през пиролиза биомаса, предназначено да се използва за замяна на бензин	44	32
Съвместно преработено масло (преработено в рафинерия едновременно с изкопаемо гориво) с произход от биомаса или от преминала през пиролиза биомаса, предназначено да се използва за замяна на гориво за реактивни двигатели	43	33
Съвместно преработено масло (преработено в рафинерия едновременно с изкопаемо гориво) с произход от биомаса или от преминала през пиролиза биомаса, предназначено да се използва за замяна на втечнен нефтен газ	46	23

▼**M2**

Гориво	Тегловно енергийно съдържание (долна топлина на изгаряне, MJ/kg)	Обемно енергийно съдържание (долна топлина на изгаряне, MJ/l)
ВЪЗОБНОВЯЕМИ ГОРИВА, КОИТО МОГАТ ДА БЪДАТ ПРОИЗВЕДЕНИ ОТ РАЗЛИЧНИ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ОТ БИОМАСА		
Метанол от възобновяеми източници	20	16
Етанол от възобновяеми източници	27	21
Пропанол от възобновяеми източници	31	25
Бутанол от възобновяеми източници	33	27
Дизелово гориво по Фишер—Тропш (синтетичен въглеводород или смес от синтетични въглеводороди, произведени от биомаса и предназначени да бъдат използвани за замяна на дизелово гориво)	44	34
Бензин по Фишер—Тропш (синтетичен въглеводород или смес от синтетични въглеводороди, произведени от биомаса и предназначени да бъдат използвани за замяна на бензин)	44	33
Гориво за реактивни двигатели по Фишер—Тропш (синтетичен въглеводород или смес от синтетични въглеводороди, произведени от биомаса и предназначени да бъдат използвани за замяна на гориво за реактивни двигатели)	44	33
Втечнен нефтен газ по Фишер—Тропш (синтетичен въглеводород или смес от въглеводороди, предназначени да бъдат използвани за замяна на втечнен нефтен газ	46	24
DME (диметилов етер)	28	19
Водород от възобновяеми източници	120	—
ETBE (трет-бутилетилов етер, произведен на базата на етанол)	36 (от която стойност 33 % произхождат от възобновяеми източници)	27 (от която стойност 33 % произхождат от възобновяеми източници)
MTBE (трет-бутилметилов етер, произведен на базата на метанол)	35 (от която стойност 22 % произхождат от възобновяеми източници)	26 (от която стойност 22 % произхождат от възобновяеми източници)
TAEE (трет-амилетилов етер, произведен на базата на етанол)	38 (от която стойност 29 % произхождат от възобновяеми източници)	29 (от която стойност 29 % произхождат от възобновяеми източници)
TAME (трет-амилметилов етер, произведен на базата на метанол)	36 (от която стойност 18 % произхождат от възобновяеми източници)	28 (от която стойност 18 % произхождат от възобновяеми източници)
THxEE (етил-трет-хексилов етер, произведен на базата на етанол)	38 (от която стойност 25 % произхождат от възобновяеми източници)	30 (от която стойност 25 % произхождат от възобновяеми източници)
THxME (метил-трет-хексилов етер, произведен на базата на метанол)	38 (от която стойност 14 % произхождат от възобновяеми източници)	30 (от която стойност 14 % произхождат от възобновяеми източници)
НЕВЪЗОБНОВЯЕМИ ГОРИВА		
Бензин	43	32
Дизелово гориво	43	36
Гориво за реактивни двигатели	43	34
Водород от невъзобновяеми източници	120	—

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

▼M2

ОБУЧЕНИЕ И СЕРТИФИЦИРАНЕ НА МОНТАЖНИЦИ И ПРОЕКТАНТИ НА ИНСТАЛАЦИИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ

Сертификационните схеми или еквивалентните квалификационни схеми и обучителните програми, посочени в член 18, параграф 3, се основават на следните критерии:

1. Процесът на сертифициране или на еквивалентна квалификация е прозрачен и ясно определен от държавите членки или от посочения от тях административен орган.

1а. Сертификатите, издадени от сертифициращи органи, са ясно определени и лесни за разпознаване от работниците и специалистите, желаещи да бъдат сертифицирани.

1б. Процесът на сертифициране позволява на монтажниците да придобият необходимите теоретични и практически знания и да гарантира наличието на умения, необходими за въвеждане в експлоатация висококачествени инсталации, работещи по надежден начин.

2. Монтажниците на системи, използващи биомаса, термопомпи, повърхностни геотермални инсталации и съоръжения за слънчева фотоволтаична и слънчева топлинна енергия, включително съхранение на енергия и точки за презареждане, се сертифицират от акредитирана програма за обучение или обучаваща институция или еквивалентни квалификационни схеми.

3. Акредитацията на програмата за обучение или обучаващата институция се извършва от държавите членки или от административния орган, който те определят. Акредитиращият орган гарантира, че програмите за обучение, включително за повишаване на квалификацията и преквалификация, предлагани от обучаващата институция, са приобщаващи и последователни и имат областно или национално покритие.

Обучаващата институция има адекватни технически средства за осигуряване на практическо обучение, включително достатъчно лабораторно оборудване или съответни съоръжения за осигуряване на практическо обучение.

Обучаващата институция предлага, в допълнение към основното обучение, по-кратки опреснителни курсове и курсове за повишаване на квалификацията, организирани в модули за обучение, позволяващи на монтажниците и проектантите да добавят нови компетенции и да разширяват и разнообразяват своите умения в няколко вида технологии и в комбинации от тях. Обучаващата институция гарантира адаптирането на обучението към новите технологии в областта на енергията от възобновяеми източници в контекста на строителството, промишлеността и селското стопанство. Обучаващите институции признават съответните придобити умения.

Обучителните програми и модули трябва да бъдат разработени така, че да позволяват обучение през целия живот в областта на инсталациите за енергия от възобновяеми източници и да бъдат съвместими с професионалното обучение за търсещите работа за първи път и за възрастни, търсещи преквалификация или нова работа.

Обучителните програми трябва да бъдат разработени така, че да улесняват придобиването на квалификация, обхващаща различни видове технологии и решения, и по такъв начин, че да се избегне ограничена специализация по конкретна марка или технология. Обучаващи институции могат да бъдат производителите на оборудване или системи, институти или асоциации.

▼B

4. Обучението за сертифициране или получаване на квалификация на монтажник включва както теоретична, така и практическа част. В края на обучението монтажникът трябва да има необходимите умения за инсталиране на съответното оборудване и системи, с оглед на изискванията на клиента за тяхната надеждност и ефективност, да може да влага високо майсторство и да спазва всички действащи правилници и стандарти, включително по отношение на енергийното и екологичното етикетиране.

▼M2

5. Курсът за обучение приключва с изпит за издаване на сертификат или за получаване на квалификация. Изпитът включва практическа оценка на успешен монтаж на котли и печки, работещи с биомаса, термопомпи, повърхностни геотермални инсталации, слънчеви фотоволтаични или слънчеви топлинни инсталации, включително съхранение на енергия или точки за презареждане, позволяващи оптимизация на потреблението.

▼B

6. Сертификационните схеми или еквивалентните квалификационни схеми, посочени в член 18, параграф 3, са надлежно съобразени със следните насоки:

а) Акредитираните програми за обучение следва да се предлагат на монтажници с практически опит, които са преминали или преминават следните видове обучение:

i) за монтажници на котли и печки за биомаса: предварително условие е обучение като водопроводчик, монтажник на тръби, топлотехник или техник по санитарно, отоплително и климатично оборудване;

ii) за монтажници на термопомпи: предварително условие е обучение като водопроводчик или хладилен техник, а също и владеенето на основни умения от електротехниката и водопроводната техника (рязане на тръби, запояване на тръбни връзки, залепване на тръбни връзки, топлинно изолиране, уплътняване, проби за течове и монтаж на отоплителни и охладителни системи);

iii) за монтажници на слънчеви фотоволтаични и на слънчеви топлинни инсталации: предварително условие е обучението като водопроводчик или електротехник, както и наличието на умения в областта на водопроводите, електротехниката и покривните работи, включително умения при запояване на тръбни връзки, залепване на тръбни връзки, уплътняване на фитинги, проби за течове, умения за свързване на електрически кабели, познаване на основните покривни материали, методи за хидроизолация и уплътняване; или

iv) схема за професионално обучение, която да осигури на монтажника адекватни умения, отговарящи на тригодишно обучение в областите, посочени в буква а), б) или в), включително обучение едновременно в училищни условия и на работното място.

б) Теоретичната част на обучението за монтажник на котли и печки на биомаса следва да дава обща представа за положението на пазара на биомаса и да включва екологични аспекти, горива от биомаса, логистика, противопожарна защита, съответни субсидии, горивна техника, горивни системи, оптимални хидравлични решения, технико-икономически анализ, както и проектиране, монтаж и поддръжка на котли и печки на биомаса. Обучението следва да осигурява също добро познаване на евентуални европейски стандарти за съответната технология и за горива от биомаса, например пелети, както и за свързаното с биомасата национално законодателство и законодателството на Съюза.

▼M2

в) Теоретичната част от обучението за монтажник на термопомпи следва да дава обща представа за положението на пазара на термопомпи и да включва температури на геотермалните ресурси и на повърхностните източници в различните региони, определяне на топлопроводността на почвата и скалите, разпоредби относно използването на геотермални ресурси, технико-икономическа ефективност на използването на термопомпи в сгради и определяне на най-подходящата термопомпена система, както и знания относно съответните технически изисквания, правила за безопасност, филтриране на въздуха, свързване с топлинния източник и конфигуриране на системата и интеграция с решения за съхранение на енергия, включително в комбинация със слънчеви инсталации. Обучението следва да осигурява също добро познаване на всички европейски стандарти за термопомпи, както и на съответното национално право и правото на Съюза. Монтажникът следва да притежава следните ключови умения:

▼B

i) основно разбиране на физическите и работните принципи на термопомпите, включително характеристиките на термопомпения цикъл: въпросите, свързани с възможно по-ниски температури на подаваната топлина и възможно по-високи температури на топлинния източник и влиянието им върху ефективността на системата, определяне на коефициента на преобразуване и на сезонния коефициент на преобразуване (SPF);

ii) разбиране на частите на термопомпата и на тяхната роля в термопомпения цикъл, включително компресора, разширителния вентил, изпарителя, кондензатора, крепежните елементи и фитингите, смазочното масло, хладилния агент, прегряването и подохлаждането, както и възможностите за охлаждане с термопомпи; и

▼M2

iii) умение за избор на типоразмера на елементите на термопомпите в типични монтажни ситуации, включително определяне на типичните стойности на топлинния товар на различни сгради, както и за битово горещо водоснабдяване, определяне на мощността на термопомпата на база на топлинния товар за битово горещо водоснабдяване, на база на топлинната инертност на сградата и при прекъсваем режим на ползването на електроенергия; определяне на решения за съхранение на енергия, включително чрез компонента на буферния резервоар и неговия обем и интегриране на втора отоплителна система;

iv) разбиране по отношение на проучвания за осъществимост и проектни проучвания;

v) разбиране по отношение на сондажи в случай на геотермални термопомпи.

г) Теоретичната част на обучението за монтажник на слънчеви фотоволтаични и слънчеви топлинни инсталации следва да дава обща представа за пазарната ситуация по отношение на разглежданите съоръжения и сравнения между разходите и приходите, като и да включва екологични аспекти, елементи, характеристики и оразмеряване на системите за слънчева енергия, точен избор на подходящи системи и оразмеряване на елементите, определяне на търсенето на топлинна енергия, възможности за интегриране на решения за съхраняване на енергия, противопожарна защита, съответни субсидии, както и проектиране, монтиране и поддръжка на слънчеви фотоволтаични и слънчеви топлинни инсталации. Обучението следва да осигурява също добро познаване на европейските стандарти за съответната технология, на сертификационни инструменти, като например Solar Keymark, както и на свързаното със слънчевата енергия национално право и правото на Съюза. Монтажникът следва да притежава следните ключови умения:

▼B

i) умения за безопасна работа при използване на необходимите инструменти и оборудване и прилагане на правилниците и стандартите за безопасност, както и за идентифициране на водопроводни, електротехнически и други рискове, свързани със слънчевите инсталации;

▼M2

ii) умения за идентифициране на системите и на техните компоненти, специфични за активни и пасивни системи, включително механичния дизайн, и определяне на мястото на елементите, разположението на системата и конфигурацията, и опции за интегриране на решения за съхраняване на енергия, включително чрез комбиниране със станции за зареждане;

▼B

iii) умения за определяне на необходимата площ за монтажа, на ориентацията и наклона на фотоволтаичните и топлинните слънчеви колектори, като се вземат под внимание засенчването, достъпът до слънчевата радиация, здравината на конструкцията, съответствието на начина на монтаж с особеностите на сградата или климата, както и за идентифициране на различните методи за монтаж, подходящи за видовете покриви и укрепването на необходимите за монтажа съоръжения; и

▼B

iv) специално за слънчевите фотоволтаични системи са необходими също умения за приспособяване на електротехнически проекти, включително определяне на проектните стойности на големината на тока, избор на подходящи видове проводници и на параметрите на всяка електрическа верига, определяне на подходящия типоразмер, параметри и разположение на всички съответни съоръжения и подсистеми и избор на подходяща точка на свързване.

д) Сертифицирането на монтажника следва да бъде за ограничен период от време, така че да се изисква опреснителен семинар или обучение за удължаване на срока на сертифицирането.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ V

ПРАВИЛА ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ЕМИСИИТЕ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ НА БИОГОРИВАТА, ТЕЧНИТЕ ГОРИВА ОТ БИОМАСА И СЪОТВЕТНИ СРАВНИТЕЛНИ СТОЙНОСТИ ЗА ИЗКОПАЕМИ ГОРИВА

А. ТИПИЧНИ И ПРИЕТИ СТОЙНОСТИ ЗА БИОГОРИВА, АКО СА ПРОИЗВЕДЕНИ БЕЗ НЕТНИ ЕМИСИИ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ ПОРАДИ ПРОМЯНА НА ЗЕМЕПОЛЗВАНЕТО

Начин на производство на биогоривата	Намаление на емисиите на парникови газове — типична стойност	Намаление на емисиите на парникови газове — приета стойност
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	67 %	59 %
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	77 %	73 %
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	73 %	68 %
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	79 %	76 %
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	58 %	47 %
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	71 %	64 %
Етанол от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	48 %	40 %
Етанол от царевица, (с използване при преработката на природен газ в инсталация за КПТЕ (*))	55 %	48 %
Етанол от царевица (с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	40 %	28 %
Етанол от царевица (с използване при преработката на горскостопански остатъци като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	69 %	68 %
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	47 %	38 %
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	53 %	46 %
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	37 %	24 %
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на горскостопански остатъци като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	67 %	67 %

▼B

Начин на производство на биогоривата	Намаление на емисиите на парникови газове — типична стойност	Намаление на емисиите на парникови газове — приета стойност
Етанол от захарна тръстика	70 %	70 %
Частта от възобновяеми източници в трет-бутилетилов етер (ETBE)	Същите стойности както при използвания начин на производство на етанола	
Частта от възобновяеми източници в трет-амилетилов етер (TAEE)	Същите стойности както при използвания начин на производство на етанола	
Биодизел от рапица	52 %	47 %
Биодизел от слънчоглед	57 %	52 %
Биодизел от соя	55 %	50 %
▼C2 Биодизел от палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	33 %	20 %
▼B Биодизел от палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	51 %	45 %
Биодизел от отпадни готварски мазнини	88 %	84 %
Биодизел от животински мазнини от месопреработка (**)	84 %	78 %
Хидротретирано рапично масло	51 %	47 %
Хидротретирано слънчогледово масло	58 %	54 %
Хидротретирано соево масло	55 %	51 %
Хидротретирано палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	34 %	22 %
Хидротретирано палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	53 %	49 %
Хидротретирано масло от отпадни готварски мазнини	87 %	83 %
Хидротретирано масло, получено от животински мазнини от месопреработка (**)	83 %	77 %
Чисто рапично масло	59 %	57 %
Чисто слънчогледово масло	65 %	64 %
Чисто соево масло	63 %	61 %
Чисто палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	40 %	30 %
Чисто палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	59 %	57 %
Чисто масло, получено от отпадни готварски мазнини	98 %	98 %

(*) Приетите стойности при процес с използване на КПТЕ са валидни само ако цялата топлинна енергия за процеса се осигурява от КПТЕ.

(**) Прилага се само за биогорива, произведени от странични животински продукти, определени като материал от категория 1 и 2 в съответствие с Регламент (ЕО) № 1069/2009 на Европейския парламент и на Съвета ([1]) за които не се отчитат емисиите, свързани с хигиенизацията като част от месопреработката

([1]) Регламент (ЕО) № 1069/2009 на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. за установяване на здравни правила относно странични животински продукти, непредназначени за консумация от човека и за отмяна на Регламент (ЕО) № 1774/2002 (Регламент за страничните животински продукти) (ОВ L 300, 14.11.2009 г., стр. 1).

▼B

Б. ПРОГНОЗНИТЕ ТИПИЧНИ И ПРИЕТИ СТОЙНОСТИ НА БЪДЕЩИ ВИДОВЕ ГОРИВА, КОИТО НЕ СА БИЛИ НА ПАЗАРА ИЛИ СА БИЛИ НА ПАЗАРА В НЕЗНАЧИТЕЛНИ КОЛИЧЕСТВА ПРЕЗ 2016 Г., АКО СА ПРОИЗВЕДЕНИ БЕЗ НЕТНИ ЕМИСИИ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ ПОРАДИ ПРОМЯНА НА ЗЕМЕПОЛЗВАНЕТО

Начин на производство на биогоривата	Намаление на емисиите на парникови газове — типична стойност	Прието намаление на емисиите на парникови газове — приета стойност
Етанол от пшенична слама	85 %	83 %
▼C2 Биодизел, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	83 %	83 %
▼B Биодизел, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	82 %	82 %
▼C2 Бензин, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	83 %	83 %
▼B Бензин, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	82 %	82 %
▼C2 Диметилов етер (DME), произведен от дървесни отпадъци в самостоятелна инсталация	84 %	84 %
▼B Диметилов етер (DME) произведен от дървесни култури в самостоятелна инсталация	83 %	83 %
▼C2 Метанол от дървесни отпадъци, произведен в самостоятелна инсталация	84 %	84 %
▼B Метанол от дървесни култури, произведен в самостоятелна инсталация	83 %	83 %
Дизелово гориво, произведено по процеса на Fischer–Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	89 %	89 %
Бензин, произведен по процеса на Fischer–Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	89 %	89 %
Диметилов етер (DME) от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	89 %	89 %
Метанол от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	89 %	89 %
Частта от възобновяеми източници в трет-бутилметилов етер (MTBE)	Същите стойности както при използвания начин на производство на метанол	

В. МЕТОДОЛОГИЯ

1. Емисиите на парникови газове от производството и употребата на транспортни горива, биогорива и течни горива от биомаса се изчисляват, както следва:

а) Емисиите на парникови газове при производството и употребата на биогорива се изчисляват, както следва:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr},$$

където

E	=	общите емисии от използването на горивото;
e_{ec}	=	емисиите от добива или отглеждането на суровини;

▼B

e_l	=	годишните емисии в резултат на изменения във въглеродните запаси, дължащи се на променен начин на земеползване;
e_p	=	емисиите от преработката;
e_{td}	=	емисиите от транспорт и разпределение;
e_u	=	емисиите от използването на горивото;
e_{sca}	=	намаленията на емисии в резултат на натрупване на въглерод в почвата вследствие на подобрено управление в селското стопанство;
e_{ccs}	=	намаленията на емисии в резултат на улавяне на CO_2 и съхранение в геоложки формации; и
e_{ccs}	=	намаленията на емисии в резултат на улавяне на CO_2 и замяна.

Не се вземат под внимание емисиите от производството на машини и съоръжения.

б) Емисиите на парникови газове от производството и употребата на течни горива от биомаса се изчисляват както съответните емисии от биогоривата (E), но с необходимата добавка за отразяване на преобразуването на енергия съответно при генерирането на електрическа енергия и/или при отопление и охлаждане, както следва:

i) За енергийни инсталации, произвеждащи само топлинна енергия:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

ii) За енергийни инсталации, произвеждащи само електрическа енергия:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

където

$EC_{h,el}$ = общите емисии на парникови газове за крайния енергиен продукт.

E = общите емисии на парникови газове за течното гориво от биомаса преди неговото крайно преобразуване.

η_{el} = електрическият к.п.д., дефиниран като отношение на годишното количество произведена електрическа енергия към годишното количество постъпила енергия с течното гориво от биомаса на база на неговото енергийно съдържание.

η_h = топлинния к.п.д., дефиниран като отношение на годишното количество произведена полезна топлинна енергия към годишното количество постъпила енергия с течното гориво от биомаса на база неговото енергийно съдържание.

iii) За електрическата енергия или механичната енергия, произхождащи от енергийни инсталации, които в същото време подават и полезна топлинна енергия заедно с електрическата енергия и/или механична енергия:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}\left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h}\right)$$

▼B

iv) По отношение на полезната топлинна енергия, идваща от инсталации, които произвеждат топлинна енергия заедно с електрическа енергия и/или механична енергия:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}\left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h}\right)$$

където:

$EC_{h,el}$ = общите емисии на парникови газове за крайния енергиен продукт.

E = общите емисии на парникови газове за течното гориво от биомаса преди неговото крайно преобразуване.

η_{el} = електрическият к.п.д., дефиниран като отношение на годишното количество произведена електрическа енергия към годишното количество постъпила енергия с течното гориво от биомаса на база неговото енергийно съдържание.

η_h = топлинният к.п.д., дефиниран като отношение на годишното количество произведена полезна топлинна енергия към годишното количество постъпила енергия с течното гориво от биомаса на база на неговото енергийно съдържание.

C_{el} = ексергийният дял в електрическата енергия и/или механичната енергия, прието е, че е равен на 100 % ($C_{el} = 1$).

C_h = к.п.д. при идеален процес на Карно (ексергийният дял в полезната топлинна енергия).

К.п.д. при идеален процес на Карно, C_h, за полезната топлинна енергия при различни температури се дефинира като:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

където

T_h = абсолютната температура (в келвини) на полезната топлинна енергия в точката на нейната доставка.

T_0 = абсолютната температура на околната среда (прието, че е 273,15 келвина, което съответства на 0 °C)

Ако допълнителната топлинна енергия се подава за отопление на сгради, при температура под 150 °C (423,15 келвина) C_h може да се дефинира алтернативно, както следва:

C_h = к.п.д. при идеален процес на Карно и температура 150 °C (423,15 келвина), равен на: 0,3546

За целите на това изчисление се прилагат следните определения:

а) „когенерация“ означава едновременното производство в един и същ процес на топлинна енергия и на електрическа енергия и/или механична енергия;

б) „полезна топлинна енергия“ означава топлинна енергия, произведена за задоволяване на икономически обосновано търсене на топлинна енергия за целите на отопление или охлаждане;

в) „икономически обосновано търсене“ означава търсене, което не надхвърля потребностите за отопление или охлаждане и което иначе би било задоволено при пазарни условия. 2009/28/ЕО.

2. Емисиите на парникови газове от биогоривата и течните горива от биомаса се изразяват, както следва:

а) емисиите на парникови газове от биогорива, E, се изразяват в грамове CO_2 еквивалент за MJ енергийно съдържание на горивото, g CO_2eq/MJ;

б) емисиите на парникови газове от течни горива от биомаса, EC, се изразяват в грамове CO_2 еквивалент за MJ от крайния енергиен продукт (топлинна или електрическа енергия), g CO_2eq/MJ.

▼B

Ако топлинната и охладителната енергия са когенерирани с електрическа енергия, емисиите се разпределят между топлинната и електрическата енергия (в съответствие с точка 1, буква б), независимо дали топлинната енергия се използва за отопление или охлаждане ([1]).

В случаите, при които емисиите на парникови газове от добива или отглеждането на суровини e_{ec} са изразени в единицата g CO_2eq/тон суха маса от суровината, преобразуването в грамове CO_2 еквивалент за MJ гориво, g CO_2eq/MJ се изчислява, както следва ([2]):

$$e_{ec}\text{гориво}_a\left[\frac{gCO_2\text{екв.}}{MJ\ \text{гориво}}\right]_{ec} = \frac{e_{ec}\text{суровина}_a\left[\frac{gCO_2\text{екв.}}{t_{\text{сухо}}}\right]}{LHV_a\left[\frac{MJ\text{суровина}}{t\text{суха маса суровина}}\right]} \times \text{Коеф. Гориво суровина}_a \times \text{Коеф. на разпр. на гориво}_a$$

където:

$$\text{Коеф.на разпр.на гориво}_a = \left[\frac{\text{Енергия в горивото}}{\text{Енергия в горивото} + \text{Енергия в страничните продукти}}\right]$$

$$\text{Коеф. гориво} - \text{суровина}_a = \left[\text{Дял от MJ суровина, необходим за изработване на 1MJ гориво}\right]$$

Емисиите за тон суха маса от суровината се изчисляват, както следва:

$$e_{ec}\text{Суровина}_a\left[\frac{gCO_2\text{екв.}}{t_{\text{сухо}}}\right] = \frac{e_{ec}\text{суровина}_a\left[\frac{gCO_2\text{екв.}}{t_{\text{влажно}}}\right]}{(1 - \text{съдържание на влага})}$$

3. Намаленията на емисии на парникови газове в резултат на използването на биогорива и течни горива от биомаса се изчисляват, както следва:

   а) намаления на емисиите на парникови газове от биогорива:

   $SAVING = (E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)}$,

   където

E_B	=	общите емисии от биогоривото; и
$E_{F(t)}$	=	общите емисии от използваното за сравнение изкопаемо гориво при транспортни приложения

   б) намаление на емисиите на парникови газове при отопление и охлаждане и при генериране на електрическа енергия с течни горива от биомаса:

   $SAVING = (EC_{F(h\&c,el)} - EC_{B(h\&c,el)})/EC_{F\ (h\&c,el)}$,

   където

   $EC_{B(h\&c,el)}$ = общите емисии при генерирането на топлинна и електрическа енергия; и

([1]) Топлинната енергия или отпадната топлина се използват за генериране на енергия за охлаждане (охладен въздух или вода) посредством абсорбционни охладители. Поради това е уместно да се изчисляват само емисиите във връзка с произведената топлинна енергия за MJ топлинна енергия, независимо дали крайната употреба на топлинната енергия е за отопление или за охлаждане посредством абсорбционни охладители.

([2]) Формулата за изчисляване на емисиите на парникови газове от добива или отглеждането на суровини e_{ec} се отнася до случаите, когато суровината се преобразува в биогорива в един етап. При по-сложни вериги на доставка са необходими корекции за изчисляване на емисиите на парникови газове от добива или отглеждането на суровини e_{ec} за междинните продукти,

▼B

$EC_{F(h\&c,el)}$ = общите емисии при използваното за сравнение изкопаемо гориво при генерирането на полезна топлинна енергия или електрическа енергия.

4. Видовете парникови газове, които се отчитат във връзка с точка 1, са CO_2, N_2O и CH_4. При изчисляването на CO_2 еквивалента тези газове се отчитат със следните коефициенти:

CO_2	:	1
N_2O	:	298
CH_4	:	25

5. Емисиите от добива или отглеждането на суровини, e_{ec}, включват емисиите от самия процес на добив или отглеждане; от прибиране, сушенето и складирането на суровините; от отпадъците и ефектите извън разглежданите граници на процеса (leakages); а също и от производството на химикали или продукти, използвани при добива или отглеждането на суровините. Улавянето на CO_2 в процеса на отглеждане на суровините се изключва от изчисленията. Като алтернативна възможност спрямо използването на действителните стойности на емисиите могат да се направят оценки на емисиите от отглеждането на селскостопанска биомаса — чрез използване на регионални средни стойности за емисии при отглеждането, включени в докладите упоменати в член 31, параграф 4 или в информацията относно дезагрегираните приети стойности на емисиите при отглеждането, включена в настоящото приложение. При отсъствие на съответна информация в тези доклади се допуска да се изчислят средни стойности на базата на местната селскостопанска практика, например въз основа на данните за група от селски стопанства, като алтернативна възможност на използването на действителните стойности.

▼M2

6. За целите на изчислението по точка 1, буква а) намалението на емисиите на парникови газове от подобрено селскостопанско управление, e_{sca}, като например преминаване към намалена или нулева обработка на почвата, подобрени култури и редуване на културите, използване на защитни култури, включително управление на остатъците от културите, както и използване на органични подобрители на почвата, например компост и естествен тор от ферментационен продукт, се отчита само ако те не създават риск от неблагоприятно въздействие върху биологичното разнообразие. Освен това се предоставят солидни и проверими данни, че въглеродното съдържание на почвата се е увеличило или има основание да се предполага, че се е увеличило през периода на отглеждане на суровините, като са взети под внимание емисиите в случаите, при които подобни практики водят до увеличена употреба на торове и хербициди ([1]).

▼B

7. Средногодишните емисии в резултат на изменения във въглеродните запаси, дължащи се на промяна в земеползването, e_l, се изчисляват чрез разпределяне по равно на общите емисии за период от 20 години. За изчисляване на посочените емисии се прилага следната формула:

$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3{,}664 \times 1/20 \times 1/P - e_B$, ([2])

където

([1]) Измерванията на въглерода в почвата може да представляват такова доказателство, например едно първо измерване преди отглеждането и последващи измервания на равни интервали през няколко години. В такъв случай преди да са налице резултатите от второто измерване увеличението на въглерода в почвата може да се пресметне приблизително въз основа на представителни опити или модели на почвата. От второто измерване нататък измерванията ще съставят базата за определяне на наличието на увеличение на въглерода в почвата и неговата стойност.

([2]) Коефициентът, който се получава, като молекулното тегло на CO_2 (44,010 g/mol) се раздели на атомното тегло на въглерода (12,011 g/mol), е равен на 3,664.

▼B

e_l	=	средногодишните емисии на парникови газове в резултат на промени във въглеродните запаси, дължащи се на промяна в земеползването (изразени като маса (в грамове) CO_2 еквивалент за единица енергийно съдържание (в мегаджаули) на биогоривото или на течното гориво от биомаса). „Обработваемата земя“ ([1]) и „трайните насаждения“ ([2]) се разглеждат като един вид земеползване;
CS_R	=	въглеродните запаси на единица площ на база референтно земеползване (изразени като маса (в тонове) на наличния въглерод на единица площ, включително в почвата и в растителността). Като референтно се отчита земеползването през по-късния от следните два момента: през януари 2008 г. или 20 години преди добива на суровината;
CS_A	=	въглеродните запаси на единица площ на база действително земеползване (изразени като маса (в тонове) на наличния въглерод на единица площ, включително в почвата и в растителността). В случаите, когато въглеродните запаси се натрупват в продължение на повече от една година, стойността на CS_A се равнява на предвижданите запаси на единица площ след 20 години, или при достигане на максимална степен на развитие на културите, в зависимост от това кое от двете условия настъпи по-рано;
P	=	производителността на културата (измерена като енергия на биогориво или на течното гориво от биомаса, получено от единица земна площ годишно); и
e_B	=	премия от 29 g CO_2eq/MJ за биогоривата или течните горива от биомаса, получена от възстановена деградирала земя, при условията, установени в точка 8.

8. Премията от 29 g CO_2eq/MJ се дава, ако са налице доказателства, че съответната земя:

а) не е била ползвана за селскостопански или някакви други дейности през януари 2008 г.; и

б) представлявала е земя със силно влошено качество, включително земя, ползвана в миналото за селскостопански цели.

Премията от 29 g CO_2eq/MJ се прилага за срок до 20 години, считано от датата на преобразуването на земята за селскостопанско ползване, при условие че е осигурено постоянно нарастване на въглеродните запаси и значимо намаляване на ерозията (за земите, попадащи в категория б).

9. „Земи със силно влошено качество“ означава земи, които за значителен период са били или засолени в значителна степен, или са имали особено ниско съдържание на органични вещества и са силно ерозирали.

([1]) Обработваема земя съгласно определението на Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC).

([2]) Трайните насаждения се определят като многогодишни култури, чието стъбло не се реколтира ежегодно — например бързооборотни дървесни култури и маслодайни палми.

▼B

10. Комисията преразглежда до 31 декември 2020 г. указанията за изчисляване на земните запаси от въглерод ([1]) съгласно „Указанията от 2006 г. на Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC) за националните инвентаризации на емисиите на парникови газове — том 4“ и в съответствие с Регламент (ЕС) № 525/2013 и Регламент (ЕС) 2018/841 на Европейския парламент и на Съвета ([2]). Указанията на Комисията служат като основа за изчисление на въглеродни земни запаси за целите на настоящата директива.

11. Емисиите от преработка, e_p, включват емисиите от самата преработка; от отпадъците и ефектите извън разглежданите граници на процеса (leakages); а също и от производството на химикали и продукти, използвани при преработката, включително емисиите на CO_2, съответстващи на стойностите на съдържанието на въглерод от изкопаеми суровини, независимо дали действително се изгаря в процеса.

    При отчитането на потреблението на електрическа енергия, която не е генерирана от съответната инсталация за производство на гориво, коефициентът на специфични емисии на парникови газове в резултат на производството и разпределението на електрическата енергия ще се приеме за равен на средния коефициент на специфични емисии при производството и разпределението на електрическа енергия в съответния определен регион. Чрез дерогация от това правило производителите на горивото могат да използват средния коефициент на емисии за отделна електрическа централа по отношение на електрическата енергия, произведена от тази централа, ако централата не е свързана към електроенергийната мрежа.

    Емисиите от преработка включват в съответните случаи емисиите от сушенето на междинни продукти и материали.

12. Емисиите от транспорт и разпределение, e_{td}, включват емисиите за транспорт на суровините и междинните продукти, както и за складиране и разпределение на крайните продукти. Емисиите от транспорт и разпределение, които се отчитат по точка 5, не са включени в настоящата точка.

13. Емисиите от използване на горивото, e_u, се отчитат като нулеви по отношение на биогоривата и течните горива от биомаса.

    Емисиите на различните от CO_2 парникови газове (N_2O и CH_4) от използването на горивото се включват в стойността на e_u по отношение на течните горива от биомаса.

14. Намаленията на емисии на CO_2 в резултат на улавяне и съхранение в геоложки формации, e_{ccs}, които още не са отчетени в e_p, се ограничават до избегнатите емисии чрез улавянето и съхранението на CO_2, които са директно свързани с добива, транспорта, преработването и разпределението на горивото, ако съхранението е в съответствие с Директива 2009/31/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([3]).

▼M2

15. Намаленията на емисиите на CO_2 в резултат на улавяне и замяна, e_{ccr}, трябва да са пряко свързани с производството на биогорива или на течните горива от биомаса, на което се приписват, и се ограничават до избягването на емисии чрез улавяне на CO_2, чието въглеродно съдържание произхожда от биомаса и който се използва за замяна на получен от изкопаеми горива CO_2 при производството на търговски продукти и услуги преди 1 януари 2036 г.

([1]) Решение 2010/335/ЕС на Комисията от 10 юни 2010 г. относно указания за изчисляване на земните запаси от въглерод за целите на приложение V към Директива 2009/28/ЕО (ОВ L 151, 17.6.2010 г, стр. 19).

([2]) Регламент (ЕС) 2018/841 на Европейския парламент и на Съвета от 30 май 2018 г. за включването на емисиите и поглъщанията на парникови газове от земеползването, промените в земеползването и горското стопанство в рамката в областта на климата и енергетиката до 2030 г. и за изменение на Регламент (ЕС) № 525/2013 и Решение № 529/2013/ЕС (ОВ L 156, 19.6.2018 г., стр. 1).

([3]) Директива 2009/31/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 г. относно съхранението на въглероден диоксид в геоложки формации и за изменение на Директива 85/337/ЕИО на Съвета, директиви 2000/60/ЕО, 2001/80/ЕО, 2004/35/ЕО, 2006/12/ЕО и 2008/1/ЕО, и Регламент (ЕО) № 1013/2006 на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 140, 5.6.2009 г., стр. 114).

▼B

16. В случаите, при които когенерационна инсталация — подаваща топлинна енергия и/или електрическа енергия на процес за производство на гориво, чиито емисии се изчисляват — произвежда допълнителна електрическа енергия и/или допълнителна полезна топлинна енергия, емисиите на парникови газове се разпределят между електрическата енергия и полезната топлинна енергия в съответствие с температурата на топлинната енергия (която отразява полезността (ценността) на топлинната енергия. Полезната част на топлинната енергия се извежда чрез умножаване на енергийното ѝ съдържание по к.п.д. при идеален процес на Карно, C_h, изчислен както следва:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

където

T_h = абсолютната температура (в келвини) на полезната топлинна енергия в точката на нейната доставка.

T_0 = Температурата на околната среда (прието е, че е 273,15 келвина, което съответства на 0°C)

Ако допълнителната топлинна енергия се изнася за отопление на сгради, при температура под 150 °C (423,15 келвина), C_h може да се дефинира алтернативно, както следва:

C_h = к.п.д. при идеален процес на Карно и температура 150 °C (423,15 келвина), равен на: 0,3546

За целите на това изчисление се използват действителните стойности на к.п.д., дефинирани като отношение съответно на годишната произведена механична енергия, електрическа енергия и топлинна енергия към годишната постъпила енергия.

За целите на това изчисление се прилагат следните определения:

а) „когенерация“ означава едновременното производство в един и същ процес на топлинна енергия и на електрическа енергия и/или механична енергия;

б) „полезна топлинна енергия“ означава топлинна енергия, произведена за задоволяване на икономически обосновано търсене на топлинна енергия за целите на отопление или охлаждане;

в) „икономически обосновано търсене“ означава търсене, което не надхвърля потребностите за отопление или охлаждане и което иначе би било задоволено при пазарни условия.

17. Ако при производствения процес на горивото се произвежда съвместно както горивото, чиито емисии се изчисляват, така също и един или повече други продукти („съвместни продукти“), емисиите на парникови газове следва да се разпределят между горивото или съответния междинен продукт при производството му и останалите съвместни продукти, пропорционално на тяхното съответно енергийно съдържание (определено на база долната топлина на изгаряне — за съвместните продукти, различни от електрическа енергия и топлинна енергия). Интензивността по отношение на парниковите газове на допълнителната топлинна енергия или допълнителната електрическа енергия, е същата като съответната интензивност по отношение на парниковите газове на топлинната енергия или електрическата енергия, подадени към процеса за горивното производство и се определя чрез изчисляване на интензивността по отношение на парниковите газове на всички входящи продукти и емисии, включително на суровините, както и на емисиите на CH_4 и N_2O, съответно във и от когенерационната инсталация, котела или друго съоръжение, подаващо топлинна енергия или електрическа енергия към процеса на горивното производство. В случай на когенерация на електрическа енергия и топлинна енергия изчислението се извършва съгласно точка 16.

▼M2

18. За целите на изчисленията, посочени в точка 17, подлежащите на разпределение емисии са $e_{ec} + e_l + e_{sca}$ + тези части от e_p, e_{td}, e_{ccs} и e_{ccr}, които се пораждат до този етап включително от процеса, когато завършва производството на съответния съвместен продукт. Ако е станало прехвърляне на емисии към съвместни продукти на по-ранен технологичен етап от жизнения цикъл, то това прехвърляне засяга само тази част от емисиите, която на завършващия етап от производството е разпределена за междинния горивен продукт, а не всички емисии от производството. В случая на биогорива и течни горива от биомаса за целите на изчислението се вземат предвид всички съвместни продукти, които не попадат в обхвата на точка 17.

За целите на изчислението по отношение на съвместните продукти с отрицателно енергийно съдържание се приема, че енергийното им съдържание е нулево.

Като общо правило, за отпадъците и остатъците, включително всички отпадъци и остатъци, включени в приложение IX, се приема, че имат нулеви емисии на парникови газове в рамките на цялостния жизнен цикъл до процеса на събиране на тези материали, независимо дали се преработват до междинни продукти преди да бъдат трансформирани в съответния краен продукт.

В случая на газообразни или твърди горива от биомаса, които се произвеждат в рафинерии, различни от комбинацията на преработващи инсталации с котли или с когенерационни инсталации, подаващи на преработващата инсталация топлинна енергия и/или електрическа енергия, анализираната единица за целите на изчислението по точка 17 е съответната рафинерия.

▼B

19. По отношение на биогоривата, за целите на посочените в точка 3 изчисления, стойността $E_{F(t)}$ за сравняване с изкопаемо гориво е 94 g CO_2eq/MJ.

По отношение на течните горива от биомаса, използвани за производство на електрическа енергия, във връзка с посочените в точка 3 изчисления сравнителната стойност $EC_{F(e)}$ за изкопаемо гориво е 183 g CO_2eq/MJ.

По отношение на течните горива от биомаса, използвани за производство на полезна топлинна енергия, както и за осигуряване на отопление и/или охлаждане, във връзка с посочените в точка 3 изчисления сравнителната стойност за изкопаемо гориво $EC_{F(h\&c)}$ е 80 g CO_2eq/MJ.

Г. ДЕЗАГРЕГИРАНИ ПРИЕТИ СТОЙНОСТИ ЗА БИОГОРИВА И ТЕЧНИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА

Дезагрегирани приети стойности във връзка с отглеждането на селскостопански култури: „e_{ec}“ съгласно определението в част В от настоящото приложение, включително с отчитане и на емисиите на N_2O от почвата

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от захарно цвекло	9,6	9,6
Етанол от царевица	25,5	25,5
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица	27,0	27,0
Етанол от захарна тръстика	17,1	17,1

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Частта от възобновяеми източници в ЕТВЕ	Същите стойности както при използвания начин на производство на етанола	
Частта от възобновяеми източници в ТАЕЕ	Същите стойности както при използвания начин на производство на етанола	
Биодизел от рапица	32,0	32,0
Биодизел от слънчоглед	26,1	26,1
Биодизел от соя	21,2	21,2
▼C2 Биодизел от палмово масло	26,0	26,0
▼B Биодизел от отпадни готварски мазнини	0	0
Биодизел от животински мазнини от месопреработка (**)	0	0
Хидротретирано рапично масло	33,4	33,4
Хидротретирано слънчогледово масло	26,9	26,9
Хидротретирано соево масло	22,1	22,1
▼C2 Хидротретирано палмово масло	27,3	27,3
▼B Хидротретирано масло от отпадни готварски мазнини	0	0
Хидротретирано масло, получено от животински мазнини от месопреработка (**)	0	0
Чисто рапично масло	33,4	33,4
Чисто слънчогледово масло	27,2	27,2
Чисто соево масло	22,2	22,2
Чисто палмово масло	27,1	27,1
Чисто масло, получено от отпадни готварски мазнини	0	0

(**) Прилага се само за биогорива, произведени от странични животински продукти, определени като материал от категория 1 и 2 в съответствие с Регламент (ЕО) № 1069/2009, за които не се отчитат емисиите, свързани с хигиенизацията като част от месопреработката.

Дезагрегирани приети стойности във връзка с отглеждането на селскостопански култури: „e_{ec}“ — само за емисиите на N_2O от почвата (тези стойности са вече включени в дезагрегираните стойности във връзка с отглеждането на селскостопански култури, посочени в таблицата за „e_{ec}“)

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от захарно цвекло	4,9	4,9
Етанол от царевица	13,7	13,7
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица	14,1	14,1
Етанол от захарна тръстика	2,1	2,1
Частта от възобновяеми източници в ЕТВЕ	Същите стойности както при използвания начин на производство на етанола	
Частта от възобновяеми източници в ТАЕЕ	Същите стойности както при използвания начин на производство на етанола	

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Биодизел от рапица	17,6	17,6
Биодизел от слънчоглед	12,2	12,2
Биодизел от соя	13,4	13,4
Биодизел от палмово масло	16,5	16,5
Биодизел от отпадни готварски мазнини	0	0
Биодизел от животински мазнини от месопреработка (**)	0	0
Хидротретирано рапично масло	18,0	18,0
Хидротретирано слънчогледово масло	12,5	12,5
Хидротретирано соево масло	13,7	13,7
Хидротретирано палмово масло	16,9	16,9
Хидротретирано масло от отпадни готварски мазнини	0	0
Хидротретирано масло, получено от животински мазнини от месопреработка (**)	0	0
Чисто рапично масло	17,6	17,6
Чисто слънчогледово масло	12,2	12,2
Чисто соево масло	13,4	13,4
Чисто палмово масло	16,5	16,5
Чисто масло, получено от отпадни готварски мазнини	0	0

(**) Бележка: прилага се само за биогорива, произведени от странични животински продукти, определени като материал от категория 1 и 2 в съответствие с Регламент (ЕО) № 1069/2009, за които не се отчитат емисиите, свързани с хигиенизацията като част от месопреработката.

Дезагрегирани приети стойности във връзка с преработката: „e_p“ съгласно определението в част В от настоящото приложение

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	18,8	26,3
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	9,7	13,6
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	13,2	18,5
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	7,6	10,6
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	27,4	38,3

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	15,7	22,0
Етанол от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	20,8	29,1
Етанол от царевица, (с използване при преработката на природен газ в инсталация за КПТЕ (*))	14,8	20,8
Етанол от царевица (с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	28,6	40,1
Етанол от царевица (с използване при преработката на горскостопански остатъци като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	1,8	2,6
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	21,0	29,3
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	15,1	21,1
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	30,3	42,5
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на горскостопански остатъци като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	1,5	2,2
Етанол от захарна тръстика	1,3	1,8
Частта от възобновяеми източници в ЕТВЕ	Същите стойности както при използвания начин на производство на етанола	
Частта от възобновяеми източници в ТАЕЕ	Същите стойности както при използвания начин на производство на етанола	
Биодизел от рапица	11,7	16,3
Биодизел от слънчоглед	11,8	16,5
Биодизел от соя	12,1	16,9
Биодизел от палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	30,4	42,6
Биодизел от палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	13,2	18,5
Биодизел от отпадни готварски мазнини	9,3	13,0
Биодизел от животински мазнини от месопреработка (**)	13,6	19,1
Хидротретирано рапично масло	10,7	15,0

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Хидротретирано слънчогледово масло	10,5	14,7
Хидротретирано соево масло	10,9	15,2
Хидротретирано палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	27,8	38,9
Хидротретирано палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	9,7	13,6
Хидротретирано масло от отпадни готварски мазнини	10,2	14,3
Хидротретирано масло, получено от животински мазнини от месопреработка (**)	14,5	20,3
Чисто рапично масло	3,7	5,2
Чисто слънчогледово масло	3,8	5,4
Чисто соево масло	4,2	5,9
Чисто палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	22,6	31,7
Чисто палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	4,7	6,5
Чисто масло, получено от отпадни готварски мазнини	0,6	0,8

(*) Приетите стойности при процес с използване на КПТЕ са валидни само ако цялата топлинна енергия за процеса се осигурява от КПТЕ.

(**) Бележка: прилага се само за биогорива, произведени от странични животински продукти, определени като материал от категория 1 и 2 в съответствие с Регламент (ЕО) № 1069/2009, за които не се отчитат емисиите, свързани с хигиенизацията като част от месопреработката.

Дезагрегирани приети стойности във връзка само с пресоването (извличането) на масла (тези стойности са вече включени в дезагрегираните стойности във връзка с емисиите при преработката в таблицата за стойностите на „e_p“)

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Биодизел от рапица	3,0	4,2
Биодизел от слънчоглед	2,9	4,0
Биодизел от соя	3,2	4,4
Биодизел от палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	20,9	29,2
Биодизел от палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	3,7	5,1
Биодизел от отпадни готварски мазнини	0	0
Биодизел от животински мазнини от месопреработка (**)	4,3	6,1
Хидротретирано рапично масло	3,1	4,4
Хидротретирано слънчогледово масло	3,0	4,1

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Хидротретирано соево масло	3,3	4,6
Хидротретирано палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	21,9	30,7
Хидротретирано палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	3,8	5,4
Хидротретирано масло от отпадни готварски мазнини	0	0
Хидротретирано масло, получено от животински мазнини от месопреработка (**)	4,3	6,0
Чисто рапично масло	3,1	4,4
Чисто слънчогледово масло	3,0	4,2
Чисто соево масло	3,4	4,7
Чисто палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	21,8	30,5
Чисто палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	3,8	5,3
Чисто масло, получено от отпадни готварски мазнини	0	0

(**) Бележка: прилага се само за биогорива, произведени от странични животински продукти, определени като материал от категория 1 и 2 в съответствие с Регламент (ЕО) № 1069/2009, за които не се отчитат емисиите, свързани с хигиенизацията като част от месопреработката.

Дезагрегирани приети стойности във връзка с транспорта и разпределението: „e_{td}“ съгласно определението в част В от настоящото приложение

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	2,3	2,3
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	2,3	2,3
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	2,3	2,3
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	2,3	2,3
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	2,3	2,3
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	2,3	2,3
Етанол от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	2,2	2,2

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	2,2	2,2
Етанол от царевица (с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	2,2	2,2
Етанол от царевица (с използване при преработката на горскостопански остатъци като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	2,2	2,2
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	2,2	2,2
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	2,2	2,2
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	2,2	2,2
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на горскостопански остатъци като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	2,2	2,2
Етанол от захарна тръстика	9,7	9,7
Частта от възобновяеми източници в ЕТВЕ	Същите стойности както при използвания начин на производство на етанола	
Частта от възобновяеми източници в ТАЕЕ	Същите стойности както при използвания начин на производство на етанола	
Биодизел от рапица	1,8	1,8
Биодизел от слънчоглед	2,1	2,1
Биодизел от соя	8,9	8,9
Биодизел от палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	6,9	6,9
Биодизел от палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	6,9	6,9
Биодизел от отпадни готварски мазнини	1,9	1,9
▼C2 Биодизел от животински мазнини от месопреработка (**)	1,6	1,6
▼B Хидротретирано рапично масло	1,7	1,7
Хидротретирано слънчогледово масло	2,0	2,0
Хидротретирано соево масло	9,2	9,2
Хидротретирано палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	7,0	7,0
Хидротретирано палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	7,0	7,0

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Хидротретирано масло от отпадни готварски мазнини	1,7	1,7
Хидротретирано масло, получено от животински мазнини от месопреработка (**)	1,5	1,5
Чисто рапично масло	1,4	1,4
Чисто слънчогледово масло	1,7	1,7
Чисто соево масло	8,8	8,8
Чисто палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	6,7	6,7
Чисто палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	6,7	6,7
Чисто масло, получено от отпадни готварски мазнини	1,4	1,4

(*) Приетите стойности при процес с използване на КПТЕ са валидни само ако цялата топлинна енергия за процеса се осигурява от КПТЕ.

(**) Бележка: прилага се само за биогорива, произведени от странични животински продукти, определени като материал от категория 1 и 2 в съответствие с Регламент (ЕО) № 1069/2009, за които не се отчитат емисиите, свързани с хигиенизацията като част от месопреработката.

Дезагрегирани приети стойности, отнасящи се за транспорта и разпределението само на крайните горива. Те са вече включени в таблицата за „емисиите при транспорта и разпределението e_{td}“, дефинирани в част В от настоящото приложение, но посочените по-долу стойности са полезни, ако даден стопански оператор желае да декларира действителните емисии при транспорта само на селскостопанските култури или на горивата).

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	1,6	1,6
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	1,6	1,6
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в инасталация за КПТЕ (*))	1,6	1,6
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	1,6	1,6
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	1,6	1,6
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	1,6	1,6
Етанол от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	1,6	1,6

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	1,6	1,6
Етанол от царевица (с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	1,6	1,6
Етанол от царевица (с използване при преработката на горскостопански остатъци като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	1,6	1,6
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	1,6	1,6
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	1,6	1,6
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	1,6	1,6
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на горскостопански остатъци като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	1,6	1,6
Етанол от захарна тръстика	6,0	6,0
Частта от трет-бутилетилов етер (ETBE), произхождаща от възобновяем етанол	Същите стойности както при използвания начин за производство на етанола	
Частта от трет-амилетилов етер (TAEE), произхождаща от възобновяем етанол	Същите стойности както при използвания начин за производство на етанола	
Биодизел от рапица	1,3	1,3
Биодизел от слънчоглед	1,3	1,3
Биодизел от соя	1,3	1,3
Биодизел от палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	1,3	1,3
Биодизел от палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	1,3	1,3
Биодизел от отпадни готварски мазнини	1,3	1,3
Биодизел от животински мазнини от месопреработка (**)	1,3	1,3
Хидротретирано рапично масло	1,2	1,2
Хидротретирано слънчогледово масло	1,2	1,2

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Хидротретирано соево масло	1,2	1,2
Хидротретирано палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	1,2	1,2
Хидротретирано палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	1,2	1,2
Хидротретирано масло от отпадни готварски мазнини	1,2	1,2
Хидротретирано масло, получено от животински мазнини от месопреработка (**)	1,2	1,2
Чисто рапично масло	0,8	0,8
Чисто слънчогледово масло	0,8	0,8
Чисто соево масло	0,8	0,8
Чисто палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	0,8	0,8
Чисто палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	0,8	0,8
Чисто масло, получено от отпадни готварски мазнини	0,8	0,8

(*) Приетите стойности при процес с използване на КПТЕ са валидни само ако цялата топлинна енергия за процеса се осигурява от КПТЕ.

(**) Бележка: прилага се само за биогорива, произведени от странични животински продукти, определени като материал от категория 1 и 2 в съответствие с Регламент (ЕО) № 1069/2009, за които не се отчитат емисиите, свързани с хигиенизацията като част от месопреработката.

Общи стойности за отглеждането, преработката, транспорта и разпределението

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	30,7	38,2
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	21,6	25,5
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	25,1	30,4
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	19,5	22,5
Етанол от захарно цвекло (без биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	39,3	50,2

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от захарно цвекло (с биогаз от отпадната каша, с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	27,6	33,9
Етанол от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	48,5	56,8
Етанол от царевица, (с използване при преработката на природен газ в инсталация за КПТЕ (*))	42,5	48,5
Етанол от царевица (с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	56,3	67,8
Етанол от царевица (с използване при преработката на горскостопански остатъци като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	29,5	30,3
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в конвенционален котел)	50,2	58,5
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на природен газ като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	44,3	50,3
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на лигнитни въглища като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	59,5	71,7
Етанол от други зърнени култури, различни от царевица (с използване при преработката на горскостопански остатъци като гориво в инсталация за КПТЕ (*))	30,7	31,4
Етанол от захарна тръстика	28,1	28,6
Частта от възобновяеми източници в ЕТВЕ	Същите стойности както при използвания начин на производство на етанола	
Частта от възобновяеми източници в ТАЕЕ	Същите стойности както при използвания начин на производство на етанола	
Биодизел от рапица	45,5	50,1
Биодизел от слънчоглед	40,0	44,7
Биодизел от соя	42,2	47,0
▼C2 Биодизел от палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	63,3	75,5
Биодизел от палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	46,1	51,4
▼B Биодизел от отпадни готварски мазнини	11,2	14,9
▼C2 Биодизел от животински мазнини от месопреработка (**)	15,2	20,7

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Хидротретирано рапично масло	45,8	50,1
Хидротретирано слънчогледово масло	39,4	43,6
Хидротретирано соево масло	42,2	46,5
▼C2 Хидротретирано палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	62,1	73,2
Хидротретирано палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	44,0	47,9
▼B Хидротретирано масло от отпадни готварски мазнини	11,9	16,0
Хидротретирано масло, получено от животински мазнини от месопреработка (**)	16,0	21,8
Чисто рапично масло	38,5	40,0
Чисто слънчогледово масло	32,7	34,3
Чисто соево масло	35,2	36,9
▼C2 Чисто палмово масло (при открит басейн за течните отпадъци)	56,4	65,5
Чисто палмово масло (при технология с улавяне на метан от пресовъчната инсталация)	38,5	40,3
▼B Чисто масло, получено от отпадни готварски мазнини	2,0	2,2

(*) Приетите стойности при процес с използване на КПТЕ са валидни само ако цялата топлинна енергия за процеса се осигурява от КПТЕ.

(**) Бележка: прилага се само за биогорива, произведени от странични животински продукти, определени като материал от категория 1 и 2 в съответствие с Регламент (ЕО) № 1069/2009, за които не се отчитат емисиите, свързани с хигиенизацията като част от месопреработката.

Д. ПРОГНОЗНИ ДЕЗАГРЕГИРАНИ ПРИЕТИ СТОЙНОСТИ ЗА БЪДЕЩИ ВИДОВЕ БИОГОРИВА И ТЕЧНИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА, КОИТО ПРЕЗ 2016 г. НЕ СА БИЛИ НА ПАЗАРА ИЛИ СА БИЛИ НА ПАЗАРА В НЕЗНАЧИТЕЛНИ КОЛИЧЕСТВА

Дезагрегирани приети стойности във връзка с отглеждането на селскостопански култури: „e_{ec}“ съгласно определението в част В от настоящото приложение включително с емисиите на N_2O (в това число при производството на трески от дървесни отпадъци или дървесни култури)

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от пшенична слама	1,8	1,8
Биодизел, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	3,3	3,3
Биодизел, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	8,2	8,2
▼C2 Бензин, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	3,3	3,3
Бензин, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	8,2	8,2

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Диметилов етер (DME), произведен от дървесни отпадъци в самостоятелна инсталация	3,1	3,1
Диметилов етер (DME) произведен от дървесни култури в самостоятелна инсталация	7,6	7,6
Метанол от дървесни отпадъци, произведен в самостоятелна инсталация	3,1	3,1
Метанол от дървесни култури, произведен в самостоятелна инсталация	7,6	7,6
Дизелово гориво, произведено по процеса на Fischer-Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предпритие	2,5	2,5
Бензин, произведен по процеса на Fischer-Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	2,5	2,5
Диметилов етер (DME) от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	2,5	2,5
Метанол от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	2,5	2,5
Частта от възобновяеми източници на MTBE	Същите стойности както при използвания начин на производство на метанол	

Дезагрегирани приети стойности за емисиите на N_2O от почвата (включени в дезагрегираните приети стойности за емисиите, дължащи се на отглеждане на култури, посочени в таблицата за „e_{ec}“)

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от пшенична слама	0	0
Биодизел, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	0	0
Биодизел, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	4,4	4,4
Бензин, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	0	0
Бензин, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	4,4	4,4
Диметилов етер (DME), произведен от дървесни отпадъци в самостоятелна инсталация	0	0
Диметилов етер (DME) произведен от дървесни култури в самостоятелна инсталация	4,1	4,1
Метанол от дървесни отпадъци, произведен в самостоятелна инсталация	0	0
Метанол от дървесни култури, произведен в самостоятелна инсталация	4,1	4,1

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Дизелово гориво, произведено по процеса на Fischer-Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	0	0
Бензин, произведен по процеса на Fischer-Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	0	0
Диметилов етер (DME) от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	0	0
Метанол от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	0	0
Частта от възобновяеми източници на MTBE	Същите стойности както при използвания начин на производство на метанол	

Дезагрегирани приети стойности във връзка с преработката: „e_p“ съгласно определението в част B от настоящото приложение

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от пшенична слама	4,8	6,8
Биодизел, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	0,1	0,1
Биодизел, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	0,1	0,1
Бензин, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	0,1	0,1
Бензин, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	0,1	0,1
Диметилов етер (DME), произведен от дървесни отпадъци в самостоятелна инсталация	0	0
Диметилов етер (DME) произведен от дървесни култури в самостоятелна инсталация	0	0
Метанол от дървесни отпадъци, произведен в самостоятелна инсталация	0	0
Метанол от дървесни култури, произведен в самостоятелна инсталация	0	0
Дизелово гориво, произведено по процеса на Fischer-Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	0	0
Бензин, произведен по процеса на Fischer – Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	0	0

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Диметилов етер (DME) от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	0	0
Метанол от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	0	0
Частта от възобновяеми източници на MTBE	Същите стойности както при използвания начин на производство на метанол	

Дезагрегирани приети стойности във връзка с транспорта и разпределението: „e_{td}“ съгласно определението в част B от настоящото приложение

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове — типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове — приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от пшенична слама	7,1	7,1
▼C2 Биодизел, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	12,2	12,2
▼B Биодизел, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	8,4	8,4
▼C2 Бензин, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	12,2	12,2
▼B Бензин, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	8,4	8,4
▼C2 Диметилов етер (DME), произведен от дървесни отпадъци в самостоятелна инсталация	12,1	12,1
▼B Диметилов етер (DME) произведен от дървесни култури в самостоятелна инсталация	8,6	8,6
▼C2 Метанол от дървесни отпадъци, произведен в самостоятелна инсталация	12,1	12,1
▼B Метанол от дървесни култури, произведен в самостоятелна инсталация	8,6	8,6
Дизелово гориво, произведено по процеса на Fischer-Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	7,7	7,7
Бензин, произведен по процеса на Fischer – Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	7,9	7,9
Диметилов етер (DME), произведен от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	7,7	7,7
Метанол от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	7,9	7,9
Частта от възобновяеми източници на MTBE	Същите стойности както при използвания начин на производство на метанол	

▼B

Дезагрегирани приети стойности, отнасящи се за транспорта и разпределението само на крайните горива. Тези стойности вече са включен в таблицата за емисиите във връзка с транспорта и разпределението „e_{td}“ съгласно определението в част В от настоящото приложение, но посочените по-долу стойности биха били полезни ако даден стопански оператор желае да декларира действителните транспортни емисии във връзка само с транспортирането на суровините).

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от пшенична слама	1,6	1,6
Биодизел, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	1,2	1,2
Биодизел, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	1,2	1,2
Бензин, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	1,2	1,2
Бензин, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	1,2	1,2
Диметилов етер (DME), произведен от дървесни отпадъци в самостоятелна инсталация	2,0	2,0
Диметилов етер (DME) от дървесни култури, произведен в самостоятелна инсталация	2,0	2,0
Метанол от дървесни отпадъци, произведен в самостоятелна инсталация	2,0	2,0
Метанол от дървесни култури, произведен в самостоятелна инсталация	2,0	2,0
Дизелово гориво, произведено по процеса на Fischer-Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предпритие	2,0	2,0
Бензин, произведен по процеса на Fischer-Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	2,0	2,0
Диметилов етер (DME), произведен от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	2,0	2,0
Метанол от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	2,0	2,0
Частта от възобновяеми източници на MTBE	Същите стойности както при използвания начин на производство на метанол	

Общи стойности за отглеждането, преработката, транспорта и разпределението

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Етанол от пшенична слама	13,7	15,7
Биодизел, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	15,6	15,6

▼C2

▼B

Начини на производство на биогорива и на течни горива от биомаса	Емисии на парникови газове – типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове – приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Биодизел, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	16,7	16,7
▼C2 Бензин, произведен от дървесни отпадъци по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	15,6	15,6
▼B Бензин, произведен от дървесни култури по процеса на Fischer-Tropsch в самостоятелна инсталация	16,7	16,7
▼C2 Диметилов етер (DME), произведен от дървесни отпадъци в самостоятелна инсталация	15,2	15,2
▼B Диметилов етер (DME) произведен от дървесни култури в самостоятелна инсталация	16,2	16,2
▼C2 Метанол от дървесни отпадъци, произведен в самостоятелна инсталация	15,2	15,2
▼B Метанол от дървесни култури, произведен в самостоятелна инсталация	16,2	16,2
Дизелово гориво, произведено по процеса на Fischer-Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	10,2	10,2
Бензин, произведен по процеса на Fischer – Tropsch от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	10,4	10,4
Диметилов етер (DME) от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	10,2	10,2
Метанол от продукта от газифициране на черна луга в инсталация, интегрирана в целулозно предприятие	10,4	10,4
Частта от възобновяеми източници на MTBE	Същите стойности както при използвания начин на производство на метанол	

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

ПРАВИЛА ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ЕМИСИИТЕ НА ПАРНИКОВИ ГАЗОВЕ НА ГАЗООБРАЗНИ И ТВЪРДИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА И НА СЪОТВЕТНИТЕ СРАВНИТЕЛНИ ИЗКОПАЕМИ ГОРИВА

А. Типични и приети стойности на намаленията на емисиите на парникови газове в резултат от използването на газообразни и твърди горива от биомаса, ако са произведени без нетни въглеродни емисии във връзка с промени в земеползването

ДЪРВЕСНИ ТРЕСКИ (WOODCHIPS)					
Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Намаления на емисиите на парникови газове — типична стойност		Намаления на емисиите на парникови газове — приета стойност	
		Топлинна енергия	Електрическа енергия	Топлинна енергия	Електрическа енергия
Трески от горскостопански остатъци	1 до 500 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	500 до 2 500 km	89 %	84 %	87 %	81 %
	2 500 до 10 000 km	82 %	73 %	78 %	67 %
	Над 10 000 km	67 %	51 %	60 %	41 %
Трески от бързооборотни дървесни култури (*Eucalyptus*)	2 500 до 10 000 km	77 %	65 %	73 %	60 %
Трески от бързооборотни дървесни култури (тополи – с торене)	1 до 500 km	89 %	83 %	87 %	81 %
	500 до 2 500 km	85 %	78 %	84 %	76 %
	2 500 до 10 000 km	78 %	67 %	74 %	62 %
	Над 10 000 km	63 %	45 %	57 %	35 %
Трески от бързооборотни дървесни култури (тополи – без торене)	1 до 500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	500 до 2 500 km	88 %	82 %	86 %	79 %
	2 500 до 10 000 km	80 %	70 %	77 %	65 %
	Над 10 000 km	65 %	48 %	59 %	39 %
Трески от стволова дървесина	1 до 500 km	93 %	89 %	92 %	88 %
	500 до 2 500 km	90 %	85 %	88 %	82 %
	2 500 до 10 000 km	82 %	73 %	79 %	68 %
	Над 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
Трески от промишлени дървесни отпадъци	1 до 500 km	94 %	92 %	93 %	90 %
	500 до 2 500 km	91 %	87 %	90 %	85 %
	2 500 до 10 000 km	83 %	75 %	80 %	71 %
	Над 10 000 km	69 %	54 %	63 %	44 %

▼B

ДЪРВЕСНИ ПЕЛЕТИ (WOOD PELLETS) (*)						
Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса		Транспортни разстояния	Намаления на емисиите на парникови газове — типична стойност		Намаления на емисиите на парникови газове — приета стойност	
			Топлинна енергия	Електрическа енергия	Топлинна енергия	Електрическа енергия
Дървесни брикети или пелети от горскостопански остатъци	Случай 1	1 до 500 km	58 %	37 %	49 %	24 %
		500 до 2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500 до 10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
		Над 10 000 km	50 %	26 %	40 %	11 %
	Случай 2а	1 до 500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		500 до 2 500 km	77 %	66 %	72 %	59 %
		2 500 до 10 000 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		Над 10 000 km	69 %	54 %	63 %	45 %
	Случай 3а	1 до 500 km	92 %	88 %	90 %	85 %
		500 до 2 500 km	92 %	88 %	90 %	86 %
		2 500 до 10 000 km	90 %	85 %	88 %	81 %
		Над 10 000 km	84 %	76 %	81 %	72 %
Дървесни брикети или пелети от бързооборотн култури (*Eucalyptus*)	Случай 1	2 500 до 10 000 km	52 %	28 %	43 %	15 %
	Случай 2а	2 500 до 10 000 km	70 %	56 %	66 %	49 %
	Случай 3а	2 500 до 10 000 km	85 %	78 %	83 %	75 %
Дървесни брикети или пелети от бързооборотни култури (тополи с торене)	Случай 1	1 до 500 km	54 %	32 %	46 %	20 %
		500 до 10 000 km	52 %	29 %	44 %	16 %
		Над 10 000 km	47 %	21 %	37 %	7 %
	Случай 2а	1 до 500 km	73 %	60 %	69 %	54 %
		500 до 10 000 km	71 %	57 %	67 %	50 %
		Над 10 000 km	66 %	49 %	60 %	41 %
	Случай 3а	1 до 500 km	88 %	82 %	87 %	81 %
		500 до 10 000 km	86 %	79 %	84 %	77 %
		Над 10 000 km	80 %	71 %	78 %	67 %

▼B

ДЪРВЕСНИ ПЕЛЕТИ (WOOD PELLETS) (*)						
Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса		Транспортни разстояния	Намаления на емисиите на парникови газове — типична стойност		Намаления на емисиите на парникови газове — приета стойност	
			Топлинна енергия	Електрическа енергия	Топлинна енергия	Електрическа енергия
Дървесни брикети или пелети от бързооборотни култури (тополи – без торене)	Случай 1	1 до 500 km	56 %	35 %	48 %	23 %
		500 до 10 000 km	54 %	32 %	46 %	20 %
		Над 10 000 km	49 %	24 %	40 %	10 %
	Случай 2а	1 до 500 km	76 %	64 %	72 %	58 %
		500 до 10 000 km	74 %	61 %	69 %	54 %
		Над 10 000 km	68 %	53 %	63 %	45 %
	Случай 3а	1 до 500 km	91 %	86 %	90 %	85 %
		500 до 10 000 km	89 %	83 %	87 %	81 %
		Над 10 000 km	83 %	75 %	81 %	71 %
Стволова дървесина	Случай 1	1 до 500 km	57 %	37 %	49 %	24 %
		500 до 2 500 km	58 %	37 %	49 %	25 %
		2 500 до 10 000 km	55 %	34 %	47 %	21 %
		Над 10 000 km	50 %	26 %	40 %	11 %
	Случай 2а	1 до 500 km	77 %	66 %	73 %	60 %
		500 до 2 500 km	77 %	66 %	73 %	60 %
		2 500 до 10 000 km	75 %	63 %	70 %	56 %
		Над 10 000 km	70 %	55 %	64 %	46 %
	Случай 3а	1 до 500 km	92 %	88 %	91 %	86 %
		500 до 2 500 km	92 %	88 %	91 %	87 %
		2 500 до 10 000 km	90 %	85 %	88 %	83 %
		Над 10 000 km	84 %	77 %	82 %	73 %

▼B

ДЪРВЕСНИ ПЕЛЕТИ (WOOD PELLETS) (*)

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса		Транспортни разстояния	Намаления на емисиите на парникови газове — типична стойност		Намаления на емисиите на парникови газове — приета стойност	
			Топлинна енергия	Електрическа енергия	Топлинна енергия	Електрическа енергия
Дървесни брикети или пелети от остатъци от дървообработващата промишленост	Случай 1	1 до 500 km	75 %	62 %	69 %	55 %
		500 до 2 500 km	75 %	62 %	70 %	55 %
		2 500 до 10 000 km	72 %	59 %	67 %	51 %
		Над 10 000 km	67 %	51 %	61 %	42 %
	Случай 2a	1 до 500 km	87 %	80 %	84 %	76 %
		500 до 2 500 km	87 %	80 %	84 %	77 %
		2 500 до 10 000 km	85 %	77 %	82 %	73 %
		Над 10 000 km	79 %	69 %	75 %	63 %
	Случай 3a	1 до 500 km	95 %	93 %	94 %	91 %
		500 до 2 500 km	95 %	93 %	94 %	92 %
		2 500 до 10 000 km	93 %	90 %	92 %	88 %
		Над 10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %

(*) Случай 1 се отнася за процеси, при които технологичната топлинна енергия за пелетиращата инсталация се осигурява от котел на природен газ. Електрическата енергия за пелетиращата инсталация е от мрежата;
Случай 2a се отнася за процеси, при които за осигуряване на технологичната топлинна енергия се използва котел за дървесни трески, захранван с предварително подсушени трески. Електрическата енергия за пелетиращата инсталация е от мрежата;
Случай 3a се отнася за процеси, при които топлинната енергия и електрическата енергия за пелетиращата инсталация се осигуряват от инсталация за КПТЕ, използваща за гориво предварително подсушени дървесни трески.

ПРОИЗВОДСТВА НА БАЗА СЕЛСКОСТОПАНСКИ СУРОВИНИ

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Намаления на емисиите на парникови газове — типична стойност		Намаления на емисиите на парникови газове — приета стойност	
		Топлинна енергия	Електрическа енергия	Топлинна енергия	Електрическа енергия
Селскостопански остатъци с плътност < 0,2 t/m^3 (*)	1 до 500 km	95 %	92 %	93 %	90 %
	500 до 2 500 km	89 %	83 %	86 %	80 %
	2 500 до 10 000 km	77 %	66 %	73 %	60 %
	Над 10 000 km	57 %	36 %	48 %	23 %
Селскостопански остатъци с плътност > 0,2 t/m^3 (**)	1 до 500 km	95 %	92 %	93 %	90 %
	500 до 2 500 km	93 %	89 %	92 %	87 %
	2 500 до 10 000 km	88 %	82 %	85 %	78 %
	Над 10 000 km	78 %	68 %	74 %	61 %

▼B

ПРОИЗВОДСТВА НА БАЗА СЕЛСКОСТОПАНСКИ СУРОВИНИ

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Намаления на емисиите на парникови газове — типична стойност		Намаления на емисиите на парникови газове — приета стойност	
		Топлинна енергия	Електрическа енергия	Топлинна енергия	Електрическа енергия
Пелети от слама	1 до 500 km	88 %	82 %	85 %	78 %
	500 до 10 000 km	86 %	79 %	83 %	74 %
	Над 10 000 km	80 %	70 %	76 %	64 %
Брикети от багаса	500 до 10 000 km	93 %	89 %	91 %	87 %
	Над 10 000 km	87 %	81 %	85 %	77 %
Кюспе от палмово семе	Над 10 000 km	20 %	-18 %	11 %	-33 %
Кюспе от палмово семе (без емисии на CH_4 от пресовъчната инсталация)	Над 10 000 km	46 %	20 %	42 %	14 %

(*) Тази група материали включва селскостопански остатъци с малка насипна плътност и включва материали като например балирана слама, овесени трици, оризови люспи и балирана багаса от захарна тръстика (изброяването не е изчерпателно).
(**) Групата селскостопански остатъци с по-голяма насипна плътност включва материали като царевични какалашки, орехови черупки, соеви люспи, черупки от палмово семе (изброяването не е изчерпателно)

БИОГАЗ, ИЗПОЛЗВАН ЗА ГЕНЕРИРАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ (*)

Системи за производство на биогаз		Технологичен вариант	Намаления на емисиите на парникови газове — типична стойност	Намаления на емисиите на парникови газове — приета стойност
Течен тор ([1])	Случай 1	Открит остатък от разлагането ([2])	146 %	94 %
		Затворен остатък от разлагането ([3])	246 %	240 %
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	136 %	85 %
		Затворен остатък от разлагането	227 %	219 %
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	142 %	86 %
		Затворен остатък от разлагането	243 %	235 %
Царевица, цели растения ([4])	Случай 1	Открит остатък от разлагането	36 %	21 %
		Затворен остатък от разлагането	59 %	53 %
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	34 %	18 %
		Затворен остатък от разлагането	55 %	47 %
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	28 %	10 %
		Затворен остатък от разлагането	52 %	43 %

([1]) Стойностите във връзка с производството на биогаз от течен тор включват отрицателни стойности, дължащи се на стопанисването на тора. Взетата предвид стойност на e_{sca} е равна на -45 g CO_2eq/MJ при тор, използван за анаеробно разлагане
([2]) Откритото складиране на остатъка от разлагането води до допълнителни емисии на CH_4 и N_2O. Големината на тези емисии зависи от околните условия, типовете субстрат и ефективността на разлагането.
([3]) Затворено складиране означава, че остатъчният продукт от процеса на разлагане се съхранява в неизпускащ газ резервоар и че допълнително отделения биогаз по време на съхранението се смята, че се улавя за допълнително производство на електроенергия или биометан. При този процес не се отчитат допълнителни емисии на парникови газове.
([4]) Цели царевични растения означава царевица, която се реколтира за фураж и се силажира, с оглед на нейното съхранение.

▼B

БИОГАЗ, ИЗПОЛЗВАН ЗА ГЕНЕРИРАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ (*)

Системи за производство на биогаз		Технологичен вариант	Намаления на емисиите на парникови газове — типична стойност	Намаления на емисиите на парникови газове — приета стойност
Биоотпадъци	Случай 1	Открит остатък от разлагането	47 %	26 %
		Затворен остатък от разлагането	84 %	78 %
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	43 %	21 %
		Затворен остатък от разлагането	77 %	68 %
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	38 %	14 %
		Затворен остатък от разлагането	76 %	66 %

(*) Случай 1 се отнася за производства, при които необходимите за технологичния процес електрическа и топлинна енергия се осигуряват от самия когенерационен двигател.
Случай 2 се отнася за производства, при които необходимата за процеса електрическа енергия идва от мрежата, а технологичната топлина се осигурява от самия когенерационен двигател. В някои държави членки на операторите не се разрешава да използват брутното производство за субсидии и тогава по-вероятната конфигурация е случай 1.
Случай 3 се отнася за производства, при които необходимата за процеса електрическа енергия идва от мрежата, а технологичната топлинна енергия се осигурява от котел на биогаз. Такъв е случаят при някои инсталации, при които когенерационният двигател не е в същия обект и биогазът се продава (но без да е да е подобрен до биометан).

БИОГАЗ, ИЗПОЛЗВАН ЗА ГЕНЕРИРАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ И ПОЛУЧЕН ОТ СМЕСИ НА ТОР И ЦАРЕВИЦА

Системи за производство на биогаз		Технологичен вариант	Намаления на емисиите на парникови газове — типична стойност	Намаления на емисиите на парникови газове — приета стойност
Смес тор – царевица 80 % - 20 %	Случай 1	Открит остатък от разлагането	72 %	45 %
		Затворен остатък от разлагането	120 %	114 %
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	67 %	40 %
		Затворен остатък от разлагането	111 %	103 %
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	65 %	35 %
		Затворен остатък от разлагането	114 %	106 %
Смес тор – царевица 70 % - 30 %	Случай 1	Открит остатък от разлагането	60 %	37 %
		Затворен остатък от разлагането	100 %	94 %
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	57 %	32 %
		Затворен остатък от разлагането	93 %	85 %
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	53 %	27 %
		Затворен остатък от разлагането	94 %	85 %

▼B

БИОГАЗ, ИЗПОЛЗВАН ЗА ГЕНЕРИРАНЕ НА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЕНЕРГИЯ И ПОЛУЧЕН ОТ СМЕСИ НА ТОР И ЦАРЕВИЦА

Системи за производство на биогаз		Технологичен вариант	Намаления на емисиите на парникови газове — типична стойност	Намаления на емисиите на парникови газове — приета стойност
Смес тор – царевица 60 % - 40 %	Случай 1	Открит остатък от разлагането	53 %	32 %
		Затворен остатък от разлагането	88 %	82 %
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	50 %	28 %
		Затворен остатък от разлагането	82 %	73 %
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	46 %	22 %
		Затворен остатък от разлагането	81 %	72 %

БИОМЕТАН ЗА ТРАНСПОРТНИ ЦЕЛИ (*)

Системи за производство на биометан	Технологични варианти	Намаления на емисиите на парникови газове — типична стойност	Намаления на емисиите на парникови газове — приета стойност
Течен тор	Открит остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	117 %	72 %
	Открит остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	133 %	94 %
	Затворен остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	190 %	179 %
	Затворен остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	206 %	202 %
Царевица, цели растения	Открит остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	35 %	17 %
	Открит остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	51 %	39 %
	Затворен остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	52 %	41 %
	Затворен остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	68 %	63 %
Биоотпадъци	Открит остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	43 %	20 %
	Открит остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	59 %	42 %
	Затворен остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	70 %	58 %
	Затворен остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	86 %	80 %

(*) Намаленията на емисиите на парникови газове във връзка с биометана се отнасят само за компресиран биометан, при съответно сравнение с изкопаемо гориво за транспортни цели с емисии 94 g CO_2eq/MJ.

▼B

БИОМЕТАН – СМЕСИ ТОР И ЦАРЕВИЦА (*)

Системи за производство на биометан	Технологични варианти	Намаления на емисиите на парникови газове — типична стойност	Намаления на емисиите на парникови газове — приета стойност
Смес тор – царевица 80 % - 20 %	Открит остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ (1)	62 %	35 %
	Открит остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ (2)	78 %	57 %
	Затворен остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	97 %	86 %
	Затворен остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	113 %	108 %
Смес тор – царевица 70 % - 30 %	Открит остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	53 %	29 %
	Открит остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	69 %	51 %
	Затворен остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	83 %	71 %
	Затворен остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	99 %	94 %
Смес тор – царевица 60 % - 40 %	Открит остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	48 %	25 %
	Открит остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	64 %	48 %
	Затворен остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	74 %	62 %
	Затворен остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	90 %	84 %

(*) Намаленията на емисиите на парникови газове във връзка с биометана се отнасят само за компресиран биометан, при съответно сравнение с изкопаемо гориво за транспортни цели с емисии 94 g CO_2eq/MJ.

Б. МЕТОДОЛОГИЯ

1. Емисиите на парникови газове при производството и използването на биогорива се изчисляват, както следва:

   а) Емисиите на парникови газове от производството и използването на газообразни и твърди горива от биомаса преди преобразуването им в електрическа енергия и енергия за отопление и охлаждане, се изчисляват, както следва:

   $$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr},$$

   където:

   E = общи емисии от производството на горивото преди енергийното преобразуване;

   e_{ec} = емисии от добива или отглеждането на суровините;

(1) Тази категория включва следните видове технологии за подобряване на биогаз до биометан: адсорбция при повишаване и последващо намаляване на налягането (PSA), водни скрубери под налягане (PWS), мембрани, криогенно разделяне и физично скрубиране с органични разтвори (OPS). Това включва емисии в размер на 0,03 MJ CH_4/MJ biomethane заради емисиите на метан в отделяните при процеса газове.

(2) Тази категория включва следните видове технологии за подобряване на биогаз до биометан: водни скрубери под налягане (PWS) с рециклиране на водата, адсорбция при повишаване и последващо намаляване на налягането (PSA), химично скрубиране, физично скрубиране с органични разтворители (OPS), мембрани и криогенно разделяне. При тази категория не се отчитат емисии на метан (защото ако има метан в отделяния при процеса газ, той се изгаря).

▼B

e_l = осреднени годишни емисии от промените на въглеродните запаси, причинени от промени в земеползването;

e_p = емисии от преработката;

e_{td} = емисии от транспорта и разпределението;

e_u = емисии при използването на съответното гориво;

e_{sca} = намаления на емисиите поради натрупване на въглерод в почвата в резултат от подобрена селскостопанска практика;

e_{ccs} = намаления на емисиите в резултат на улавяне и съхранение на CO_2 в геоложки формации; и

e_{ccr} = намаления на емисиите в резултат на улавяне на CO_2 и замяна.

Не се вземат под внимание емисиите от производството на машини и съоръжения.

б) В случай на съвместно разлагане на различни субстрати в биогазова инсталация за производство на биогаз или биометан, типичните и приетите стойности на емисиите на парникови газове се изчисляват, както следва:

▼C2

$$E = \sum_{1}^{n} S_n \cdot E_n$$

▼B

където

E = емисии на парникови газове за MJ биогаз или биометан, произведен чрез съвместно разлагане на определената смес от субстрати

S_n = дял на суровината n в енергийното съдържание

E_n = емисии в g CO_2/MJ за начина на производство n, както е посочено в част Г от настоящото приложение (*)

▼C2

$$S_n = \frac{P_n \cdot W_n}{\sum_1^n P_n \cdot W_n}$$

▼B

където

P_n = добита енергия [MJ] за килограм влажна вложена суровина n (**)

W_n = тегловен коефициент за субстрата n, дефиниран както следва:

$$W_n = \frac{I_n}{\sum_1^n I_n} \cdot \left(\frac{1 - AM_n}{1 - SM_n}\right)$$

където:

I_n = годишно постъпило в биореактора количество на субстрата n [тонове свежа маса]

AM_n = средногодишна влажност на субстрата n [kg вода / kg свежа маса]

SM_n = стандартна влажност на субстрата n (***).

▼B

(*) Ако за субстрат се използва животински тор се добавя премия в размер на 45 g CO_2eq/MJ тор (-54 kg CO_2eq/t свежа маса) заради подобрена селскостопанска практика и управление на торенето.

(**) За изчисляване на типичните и приетите стойности се използват следните стойности на P_n:

P(царевица): 4,16 [$MJ_{биогаз}/kg_{влажна\ царевица}$ при 65 % $_{влажност}$]

P(тор): 0,50 [$MJ_{биогаз}/kg_{течен\ тор}$ при 90 % $_{влажност}$]

P(биоотпадъци) 3,41 [$MJ_{биогаз}/kg_{влажни\ биоотпадъци}$ при 76 % $_{влажност}$]

(***) За субстрата SM_n се използват следните стойности на стандартната влажност:

SM(царевица): 0,65 [kg вода/kg свежа маса]

SM(тор): 0,90 [kg вода/kg свежа маса]

SM(Биоотпадъци): 0,76 [kg вода/kg свежа маса]

в) В случай на съвместно разлагане на n субстрати в биогазова инсталация за производство на електрическа енергия или биометан, действителните емисии на парникови газове във връзка с производството на биогаз или биометан се изчисляват, както следва:

$$E = \sum_{1}^{n} S_n \cdot (e_{ec,n} + e_{td,суровина,n} + e_{l,n} - e_{sca,n}) + e_p + e_{td,продукт} + e_u - e_{ccs} - e_{ccr}$$

където

E = общите емисии от производството на биогаз или биометан преди енергийното преобразуване;

Sn = дял на суровината n, изразен като дробна част от постъпващата в биореактора суровина

$e_{ec,n}$ = емисии от добива или отглеждането на суровината n;

$e_{td,суровина,n}$ = емисии от транспорта на суровината n до биореактора;

$e_{l,n}$ = осреднени годишни емисии от промени във въглеродните запаси, причинени от промени в земеползването, отнасящи се за суровината n;

e_{sca} = намаление на емисиите в резултат от подобрено селскостопанско управление във връзка със суровината n (*);

e_p = емисии от преработката;

$e_{td,продукт}$ = емисии от транспорта и разпределението на биогаза или биометана;

e_u = емисии при използването на горивото, а именно парникови газове, отделени при горенето;

e_{ccs} = намаления на емисиите в резултат на улавяне и съхранение на CO_2 в геоложки формации; и

e_{ccr} = намаления на емисиите в резултат на улавяне на CO_2 и замяна.

▼B

(*) За e_{sca} се отчита премия в размер на 45 g CO_2eq./MJ тор заради подобрена селскостопанска практика и управление на торенето, в случай че при производството на биогаз и биометан се използва животински тор.

г) Емисиите на парникови газове от използването на газообразни и твърди горива от биомаса при производството на електрическа енергия, топлинна енергия и енергия за охлаждане, включващи енергийното преобразуване до електрическа енергия и/или топлинна енергия или енергия за охлаждане, се изчисляват както следва:

i) За енергийни инсталации, генериращи само топлина:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}$$

ii) За енергийни инсталации, произвеждащи само електрическа енергия:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}$$

където

$EC_{h,el}$ = общите емисии на парникови газове за окончателния енергиен продукт.

E = общите емисии на парникови газове за горивото преди неговото крайно преобразуване.

η_{el} = електрическият к.п.д., дефиниран като отношение на годишното количество произведена електрическа енергия към годишното количество постъпила енергия с горивото, на база на енергийното съдържание на горивото.

η_h = топлинният к.п.д., дефиниран като отношение на годишното количество произведена полезна топлинна енергия към годишното количество постъпила енергия с горивото, на база на енергийното съдържание на горивото.

iii) За електрическата енергия или механичната енергия, произхождащи от енергийни инсталации, които в същото време подават и полезна топлинна енергия заедно с електрическата енергия и/или механична енергия:

$$EC_{el} = \frac{E}{\eta_{el}}\left(\frac{C_{el} \cdot \eta_{el}}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h}\right)$$

iv) По отношение на полезната топлинна енергия, идваща от инсталации, които произвеждат топлинна енергия заедно с електрическа енергия и/или механична енергия:

$$EC_h = \frac{E}{\eta_h}\left(\frac{C_h \cdot \eta_h}{C_{el} \cdot \eta_{el} + C_h \cdot \eta_h}\right)$$

където:

$EC_{h,el}$ = общите емисии на парникови газове за крайния енергиен продукт.

E = общите емисии на парникови газове за горивото преди неговото крайно преобразуване.

η_{el} = електрическият к.п.д., дефиниран като отношение на годишното количество произведена електрическа енергия към годишното количество постъпила енергия с горивото, на база на енергийното съдържание на горивото.

▼B

η_h = топлинният к.п.д., дефиниран като отношение на годишното количество произведена полезна топлинна енергия към годишното количество постъпила енергия с горивото, на база на енергийното съдържание на горивото.

C_{el} = ексергийният дял в електрическата енергия и/или механичната енергия, прието е, че е равен на 100 % (C_{el} = 1).

C_h = к.п.д. при идеален процес на Карно (ексергийният дял в полезната топлинна енергия).

К.п.д. при идеален процес на Карно, C_h, за полезната топлинна енергия при различни температури се дефинира като:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

където:

T_h = абсолютната температура (в келвини) на полезната топлинна енергия в точката на доставка.

T_0 = абсолютна температура на околната среда, зададена да е 273,15 келвина (равно на 0 °C)

Ако допълнителната топлинна енергия се изнася за отопление на сгради, при температура под 150 °C (423,15 келвина), C_h може да се дефинира алтернативно, както следва:

C_h = к.п.д. при идеален процес на Карно и температура 150 °C (423,15 келвина), равен на: 0,3546

За целите на това изчисление се прилагат следните определения:

i) „когенерация“ означава едновременното производство в един и същ процес на топлинна енергия и на електрическа енергия и/или механична енергия;

ii) „полезна топлинна енергия“ означава топлинна енергия, произведена за задоволяване на икономически обосновано търсене на топлинна енергия за целите на отопление или охлаждане;

iii) „икономически обосновано търсене“ означава търсене, което не надхвърля потребностите за отопление или охлаждане и което иначе би било задоволено при пазарни условия.

2. Емисиите на парникови газове от газообразните и твърдите горива от биомаса се изразяват, както следва:

а) емисиите на парникови газове от горивата от биомаса, E, се изразяват в грамове CO_2 еквивалент за MJ енергийно съдържание на горивото от биомаса, g CO_2eq/MJ;

б) емисиите на парникови газове от производството на топлинна или електрическа енергия, произведени от газообразни или твърди горива от биомаса, EC, се изразяват в грамове CO_2 еквивалент за MJ от крайния енергиен продукт (топлинна или електрическа енергия), g CO_2eq/MJ.

▼B

Ако топлинната и охладителната енергия са когенерирани с електрическа енергия, емисиите се разпределят между топлинната и електрическата енергия (в съответствие с точка 1, буква г), независимо дали топлинната енергия се използва за отопление или охлаждане ([1]).

В случаите, при които емисиите на парникови газове от добива или отглеждането на суровини e_{ec} са изразени в единицата g CO_2eq/тон суха маса от суровината, преобразуването в грамове CO_2 еквивалент за MJ гориво, g CO_2eq/MJ се изчислява, както следва ([2]):

$$e_{ec}\text{гориво}_a\left[\frac{gCO_2\text{екв.}}{MJ\text{гориво}}\right]_{ec} = \frac{e_{ec}\text{суровина}_a\left[\frac{gCO_2\text{екв.}}{t_{\text{сухо}}}\right]}{LHV_a\left[\frac{MJ\text{суровина}}{t\text{суха маса суровина}}\right]} \cdot \text{Коеф. гориво} - \text{суровина}_a \cdot \text{Коеф.на разпр.на гориво}_a$$

където:

$$\text{Коеф.на разпр.на гориво}_a = \left[\frac{\text{Енергия в горивото}}{\text{Енергия в горивото} + \text{Енергия в страничните продукти}}\right]$$

$$\text{Коеф. гориво Суровина}_a = \left[\text{Дял от}MJ\text{суровина, необходим за изработване на }1MJ\text{гориво}\right]$$

Емисиите за тон суха маса от суровината се изчисляват, както следва:

$$e_{ec}\text{суровина}_a\left[\frac{gCO_2\text{екв.}}{t_{\text{сухо}}}\right] = \frac{e_{ec}\text{суровина}_a\left[\frac{gCO_2\text{екв.}}{t_{\text{влажно}}}\right]}{\left(1 - \text{съдържание на влага}\right)}$$

3. Намаленията на емисиите на парникови газове в резултат от използването на газообразни и твърди горива от биомаса се изчисляват, както следва:

   а) намаления на емисиите на парникови газове при използване на газообразни и твърди горива от биомаса, използвани като транспортни горива:

   $SAVING = (E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)}$

   където

   E_B = общите емисии от газообразни и твърди горива от биомаса, използвани като транспортни горива; и

   $E_{F(t)}$ = общите емисии при използваното за сравнение изкопаемо гориво при транспортни приложения;

([1]) Топлинната енергия или отпадната топлина се използват за генериране на енергия за охлаждане (охладен въздух или вода) посредством абсорбционни охладители. Поради това е уместно да се изчисляват само емисиите във връзка с произведената топлинна енергия за MJ топлинна енергия, независимо дали крайната употреба на топлинната енергия е за отопление или за охлаждане посредством абсорбционни охладители.

([2]) Формулата за изчисляване на емисиите на парникови газове от добива или отглеждането на суровини e_{ec} се отнася до случаите, когато суровината се преобразува в биогорива в един етап. При по-сложни вериги на доставка са необходими корекции за изчисляване на емисиите на парникови газове от добива или отглеждането на суровини e_{ec} за междинните продукти.

▼B

б) намаление на емисиите на парникови газове при отопление и охлаждане и при генериране на електрическа енергия с газообразни или твърди горива от биомаса:

$SAVING = (EC_{F(h\&c,el)} - EC_{B(h\&c,el)})/EC_{F\ (h\&c,el)}$,

където

$EC_{B(h\&c,el)}$ = общите емисии при генерирането на топлинна и електрическа енергия;

$EC_{F(h\&c,el)}$ = общите емисии при използваното за сравнение изкопаемо гориво при генерирането на полезна топлинна енергия или електрическа енергия.

4. Видовете парникови газове, които се отчитат във връзка с точка 1, са CO_2, N_2O и CH_4. При изчисляването на CO_2 еквивалента тези газове се отчитат, както следва:

CO_2: 1

N_2O: 298

CH_4: 25

5. Емисиите от добива, реколтирането или отглеждането на суровини, e_{ec}, включват емисиите от самия процес на добив, реколтиране или отглеждане; от прибирането, сушенето и складирането на суровините; от отпадъците и ефектите извън разглежданите граници на процеса (leakages); а също и от производството на химикали или продукти, използвани при добива или отглеждането на суровините. Улавянето на CO_2 в процеса на отглеждане на суровините се изключва от изчисленията. Като алтернативна възможност спрямо използването на действителните стойности на емисиите могат да се направят оценки на емисиите от отглеждането на селскостопанска биомаса — чрез използване на регионални средни стойности за емисии при отглеждането, включени в докладите, упоменати в член 31, параграф 4 от настоящата директива, или в информацията относно дезагрегираните приети стойности на емисиите при отглеждането, включена в настоящото приложение. При отсъствие на съответна информация в горепосочените доклади се допуска да се изчислят средни стойности на базата на местната селскостопанска практика, например въз основа на данните за група от селски стопанства, като алтернативна възможност на използването на действителните стойности.

Като алтернативна възможност на използването на действителните стойности могат да се направят оценки за емисиите при отглеждането и добива на горскостопанска биомаса чрез използване на средни стойности за емисиите при отглеждането и дърводобива, изчислени за географски райони и на национално равнище.

▼M2

6. За целите на изчислението по точка 1, буква а) намалението на емисиите на парникови газове от подобрено селскостопанско управление, e_{sca}, като например преминаване към намалена или нулева обработка на почвата, подобрени култури и редуване на културите, използване на защитни култури, включително управление на остатъците от културите, както и използване на органични подобрители на почвата например компост и естествен тор от ферментационен продукт, се отчита само ако те не създават риск от неблагоприятно въздействие върху биологичното разнообразие. Освен това се предоставят солидни и проверими данни, че въглеродното съдържание на почвата се е увеличило или има основание да се предполага, че се е увеличило през периода на отглеждане на суровините, като са взети под внимание емисиите в случаите, при които подобни практики водят до увеличена употреба на торове и хербициди ([1]).

([1]) Измерванията на въглерода в почвата може да представляват такова доказателство, например едно първо измерване преди отглеждането и последващи измервания на равни интервали през няколко години. В такъв случай преди да са налице резултатите от второто измерване увеличението на въглерода в почвата може да се пресметне приблизително въз основа на представителни опити или модели на почвата. От второто измерване нататък измерванията ще съставят базата за определяне на наличието на увеличение на въглерода в почвата и неговата стойност.

▼B

7. Средногодишните емисии в резултат на изменения във въглеродните запаси, дължащи се на промяна в земеползването, e_l, се изчисляват чрез разпределяне по равно на общите емисии за период от 20 години. За изчисляване на посочените емисии се прилага следната формула:

$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3{,}664 \times 1/20 \times 1/P - e_B$, ([1])

където

e_l = средногодишните емисии на парникови газове в резултат на изменение на въглеродните запаси, дължащо се на промени в земеползването (изразени като маса CO_2 еквивалент за единица енергийно съдържание на газообразното или твърдо гориво от биомаса). „Обработваемата земя“ ([2]) и „трайните насаждения“ ([3]) се разглеждат като един вид земеползване;

CS_R = въглеродните запаси на единица площ на база референтно земеползване (изразени като маса (в тонове) на наличния въглерод на единица площ, включително в почвата и в растителността). Като референтно се отчита земеползването през по-късния от следните два момента: януари 2008 г. или 20 години преди добива на суровината;

CS_A = въглеродните запаси на единица площ на база действително земеползване (изразени като маса (в тонове) на наличния въглерод на единица площ, включително в почвата и в растителността). В случаите, когато въглеродните запаси се натрупват в продължение на повече от една година, стойността на CS_A се равнява на предвижданите запаси на единица площ след 20 години, или при достигане на максимална степен на развитие на културите, в зависимост от това кое от двете условия настъпи по-рано;

P = производителността на културата (изразена като енергията на газообразното или твърдо гориво от биомаса, получена от единица земна площ годишно); и

e_B = премия от 29 g CO_2eq/MJ за газообразните и твърдите горива от биомаса, получена от възстановена деградирала земя, при условията, установени в точка 8.

8. Премията от 29 g CO_2eq/MJ се дава, ако са налице доказателства, че съответната земя:

а) не е била ползвана за селскостопански дейности през януари 2008 г. или за каквато и да е друга дейност; и

б) представлявала е земя със силно влошено качество, включително земя, ползвана в миналото за селскостопански цели.

Премията от 29 g CO_2eq/MJ се прилага за срок до 20 години, считано от датата на преобразуването на земята за селскостопанско ползване, при условие че е осигурено постоянно нарастване на въглеродните запаси и значимо намаляване на ерозията (за земите, попадащи в категория б).

9. „Земи със силно влошено качество“ означава земи, които за значителен период са били или засолени в значителна степен, или са имали особено ниско съдържание на органични вещества и са силно ерозирали.

([1]) Коефициентът, който се получава, като молекулното тегло на CO_2 (44,010 g/mol) се раздели на атомното тегло на въглерода (12,011 g/mol), е равен на 3,664.

([2]) Обработваема земя съгласно определението на Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC).

([3]) Трайните насаждения се определят като многогодишни култури, чието стъбло не се реколтира ежегодно — например бързооборотни дървесни култури и маслодайни палми.

▼B

10. В съответствие с посоченото в приложение V, част B, точка 10 от настоящата директива, Решение 2009/988/ЕС на Комисията ([1]), в което са предвидени указания за изчисляване на въглеродните земни запаси във връзка с настоящата директива и при използване на „Указанията от 2006 г. на Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC) за националните инвентаризации на емисиите на парникови газове — том 4“, и в съответствие с регламенти (ЕС) № 525/2013 и (ЕС) 2018/841 служат като основа за изчисляването на въглеродните земни запаси.

11. Емисиите от преработка, e_p, включват емисиите от самата преработка; от отпадъците и ефектите извън разглежданите граници на процеса (leakages); а също и от производството на химикали и продукти, използвани при преработката, включително емисиите на CO_2, съответстващи на стойностите на съдържанието на въглерод от изкопаеми суровини, независимо дали действително се изгаря в процеса.

При отчитането на потреблението на електрическа енергия, която не е генерирана от съответната инсталация за производство на твърдо или газообразно гориво от биомаса, коефициентът на специфични емисии на парникови газове в резултат на производството и разпределението на електрическата енергия ще се приеме за равен на средния коефициент на специфични емисии при производството и разпределението на електрическа енергия в съответния определен регион. Чрез дерогация от това правило производителите на горивото могат да използват средния коефициент на емисии за отделна електрическа централа по отношение на електрическата енергия, произведена от тази централа, ако централата не е свързана към електроенергийната мрежа.

Емисиите от преработка включват в съответните случаи емисиите от сушенето на междинни продукти и материали.

12. Емисиите от транспорт и разпределение, e_{td}, включват емисиите за транспорт на суровините и междинните продукти, както и за складиране и разпределение на крайните продукти. Емисиите от транспорт и разпределение, които се отчитат по точка 5, не са включени в настоящата точка.

13. Емисиите на CO_2 в резултат от използването на горивото, e_u, се отчитат като нулеви по отношение на газообразните и твърди горива от биомаса. Емисиите на различните от CO_2 парникови газове (N_2O и CH_2) от използването на горивото се включват в стойността на e_u.

14. Намаленията на емисии в резултат на улавяне и съхранение на CO_2 в геоложки формации, e_{ccs}, които още не са отчетени в e_p, се ограничават до избегнатите емисии чрез улавянето и съхранението на CO_2, които са директно свързани с добива, транспорта, преработването и разпределението на газообразното или твърдо гориво от биомаса, ако съхранението е в съответствие с Директива 2009/31/ЕО.

▼M2

15. Намаленията на емисии в резултат на улавяне и замяна на CO_2, e_{ccr}, са пряко свързани с производството на газообразните или твърдите горива от биомаса, на което се приписват, и се ограничават до избягването на емисии чрез улавяне на CO_2, чието въглеродно съдържание произхожда от биомаса и който се използва за замяна на получен от изкопаеми горива CO_2 при производството на продукти и услуги с търговска цел преди 1 януари 2036 г.

([1]) Решение 2010/335/ЕС на Комисията от 10 юни 2010 г. относно указания за изчисляване на земните запаси от въглерод за целите на приложение V към Директива 2009/28/ЕО (ОВ L 151, 17.6.2010 г., стр. 19).

▼B

16. В случаите, при които когенерационна инсталация — подаваща топлинна енергия и/или електрическа енергия на процес за производство на гориво, чиито емисии се изчисляват — произвежда допълнителна електрическа енергия и/или допълнителна полезна топлинна енергия, емисиите на парникови газове се разпределят между електрическата енергия и полезната топлинна енергия в съответствие с температурата на топлинната енергия (която отразява полезността (ценността) на топлинната енергия. Полезната част на топлинната енергия се извежда чрез умножаване на енергийното ѝ съдържание по к.п.д. при идеален процес на Карно, Ch, изчислен както следва:

$$C_h = \frac{T_h - T_0}{T_h}$$

където

T_h = абсолютната температура (в келвини) на полезната топлинна енергия в точката на доставка.

T_0 = абсолютната температура на околната среда (прието е, че е 273,15 келвина, което съответства на 0 °C)

Ако допълнителната топлинна енергия се изнася за отопление на сгради, при температура под 150 °C (423,15 келвина), C_h може да се дефинира алтернативно, както следва:

C_h = к.п.д. при идеален процес на Карно и температура 150 °C (423,15 келвина), равен на: 0,3546

За целите на това изчисление се използват действителните стойности на к.п.д., дефинирани като отношение съответно на годишната произведена механична енергия, електрическа енергия и топлинна енергия към годишната постъпила енергия.

За целите на това изчисление се прилагат следните определения:

а) „когенерация“ означава едновременното производство в един и същ процес на топлинна енергия и на електрическа енергия и/или механична енергия;

б) „полезна топлинна енергия“ означава топлинна енергия, произведена за задоволяване на икономически обосновано търсене на топлинна енергия за целите на отопление или охлаждане;

в) „икономически обосновано търсене“ означава търсене, което не надхвърля потребностите за отопление или охлаждане и което иначе би било задоволено при пазарни условия.

17. Ако при процеса на производство на газообразно или твърдо гориво от биомаса се произвежда съвместно както горивото, чиито емисии се изчисляват, така също и един или повече други продукти („съвместни продукти“), емисиите на парникови газове следва да се разпределят между горивото или съответния междинен продукт при производството му и останалите съвместни продукти, пропорционално на тяхното съответно енергийно съдържание (определено на база долната топлина на изгаряне — за съвместните продукти, различни от електрическа енергия и топлинна енергия). Интензивността по отношение на парниковите газове на допълнителната топлинна енергия или допълнителната електрическа енергия, е същата като съответната интензивност по отношение на парниковите газове на топлинната енергия или електрическата енергия, подадени към процеса на производство на газообразно

▼B

или твърдо гориво от биомаса, и се определя чрез изчисляване на интензивността по отношение на парниковите газове на всички входящи продукти и емисии, включително на суровините, както и на емисиите на CH_4 и N_2O, съответно във и от когенерационната инсталация, котела или друго съоръжение, подаващо топлинна енергия или електрическа енергия към процеса на производство на газообразно или твърдо гориво от биомаса. В случай на когенерация на електрическа енергия и топлинна енергия изчислението се извършва съгласно точка 16.

▼M2

18. За целите на изчисленията, посочени в точка 17, подлежащите на разпределение емисии са $e_{ec} + e_l + e_{sca}$ + тези части от e_p, e_{td}, e_{ccs} и e_{ccr}, които се пораждат до този етап включително от процеса, когато завършва производството на съответния съвместен продукт. Ако е станало прехвърляне на емисии към съвместни продукти на по-ранен технологичен етап от жизнения цикъл, то това прехвърляне засяга само тази част от емисиите, която на завършващия етап от производството е разпределена за междинния горивен продукт, а не всички емисии от производството.

В случая на биогаз и биометан за целите на изчислението се вземат предвид всички съвместни продукти, които не попадат в обхвата на точка 17. За целите на изчислението по отношение на съвместните продукти с отрицателно енергийно съдържание се приема, че енергийното им съдържание е нулево.

Като общо правило, за отпадъците и остатъците, включително всички отпадъци и остатъци, включени в приложение IX, се приема, че имат нулеви емисии на парникови газове в рамките на цялостния жизнен цикъл до процеса на събиране на тези материали, независимо дали се преработват до междинни продукти преди да бъдат трансформирани в съответния краен продукт.

В случая на газообразни или твърди горива от биомаса, които се произвеждат в рафинерии, различни от комбинацията на преработващи инсталации с котли или с когенерационни инсталации, подаващи на преработващата инсталация топлинна енергия и/или електрическа енергия, анализираната единица за целите на изчислението по точка 17 е съответната рафинерия.

▼B

19. По отношение на газообразните и твърдите горива от биомаса, използвани за производството на електрическа енергия, за целите на изчисленията по точка 3 се приема, че стойността $EC_{F(el)}$ за сравнителното изкопаемо гориво е 183 g CO_2eq/MJ електрическа енергия или 212 g CO_2eq/MJ електрическа енергия за най-отдалечените региони.

По отношение на газообразните и твърдите горива от биомаса, използвани за производство на полезна топлинна енергия, както и за производство на топлинна енергия и/или енергия за охлаждане, за целите на изчисленията по точка 3 се приема, че стойността $EC_{F(h)}$ за използваното за сравнение изкопаемо гориво е 80 g CO_2eq/MJ топлинна енергия.

По отношение на газообразните и твърдите горива от биомаса, използвани за производство на полезна топлинна енергия, за което може да се докаже пряка физическа замяна на въглища, за целите на изчисленията по точка 3 се приема, че стойността на $EC_{F(h)}$ за използваното за сравнение изкопаемо гориво е 124 g CO_2eq/MJ топлинна енергия.

По отношение на газообразните и твърдите горива от биомаса, използвани за транспорт, за целите на изчисленията по точка 3 се приема, че стойността на $E_{F(t)}$ за използваното за сравнение изкопаемо гориво е 94 g CO_2eq/MJ.

▼B

B. ДЕЗАГРЕГИРАНИ ПРИЕТИ СТОЙНОСТИ ЗА ГАЗООБРАЗНИ И ТВЪРДИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА

Дървесни брикети или пелети

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Емисии на парникови газове — типична стойност ($g\ CO_2eq/MJ$)				Емисии на парникови газове — приета стойност ($g\ CO_2eq/MJ$)			
		Отглеждане	Преработка	Транспорт	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата	Отглеждане	Преработка	Транспорт	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата
Трески от горскостопански остатъци	1 до 500 km	0,0	1,6	3,0	0,4	0,0	1,9	3,6	0,5
	500 до 2 500 km	0,0	1,6	5,2	0,4	0,0	1,9	6,2	0,5
	2 500 до 10 000 km	0,0	1,6	10,5	0,4	0,0	1,9	12,6	0,5
	Над 10 000 km	0,0	1,6	20,5	0,4	0,0	1,9	24,6	0,5
Трески от бързооборотни култури (*Eucalyptus*)	2 500 до 10 000 km	4,4	0,0	11,0	0,4	4,4	0,0	13,2	0,5
Трески от бързооборотни култури (тополи – с торене)	1 до 500 km	3,9	0,0	3,5	0,4	3,9	0,0	4,2	0,5
	500 до 2 500 km	3,9	0,0	5,6	0,4	3,9	0,0	6,8	0,5
	2 500 до 10 000 km	3,9	0,0	11,0	0,4	3,9	0,0	13,2	0,5
	Над 10 000 km	3,9	0,0	21,0	0,4	3,9	0,0	25,2	0,5
Трески от бързооборотни култури (тополи – без торене)	1 до 500 km	2,2	0,0	3,5	0,4	2,2	0,0	4,2	0,5
	500 до 2 500 km	2,2	0,0	5,6	0,4	2,2	0,0	6,8	0,5
	2 500 до 10 000 km	2,2	0,0	11,0	0,4	2,2	0,0	13,2	0,5
	Над 10 000 km	2,2	0,0	21,0	0,4	2,2	0,0	25,2	0,5

▼B

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Емисии на парникови газове — типична стойност (g CO_2eq/MJ)				Емисии на парникови газове — приета стойност (g CO_2eq/MJ)			
		Отглеждане	Преработка	Транспорт	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата	Отглеждане	Преработка	Транспорт	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата
Трески от стволова дървесина	1 до 500 km	1,1	0,3	3,0	0,4	1,1	0,4	3,6	0,5
	500 до 2 500 km	1,1	0,3	5,2	0,4	1,1	0,4	6,2	0,5
	2 500 до 10 000 km	1,1	0,3	10,5	0,4	1,1	0,4	12,6	0,5
	Над 10 000 km	1,1	0,3	20,5	0,4	1,1	0,4	24,6	0,5
Трески от остатъци от дървообработка	1 до 500 km	0,0	0,3	3,0	0,4	0,0	0,4	3,6	0,5
	500 до 2 500 km	0,0	0,3	5,2	0,4	0,0	0,4	6,2	0,5
	2 500 до 10 000 km	0,0	0,3	10,5	0,4	0,0	0,4	12,6	0,5
	Над 10 000 km	0,0	0,3	20,5	0,4	0,0	0,4	24,6	0,5

Дървесни брикети или пелети

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Емисии на парникови газове — типична стойност (g CO_2eq/MJ)				Емисии на парникови газове — приета стойност (g CO_2eq/MJ)			
		Отглеждане	Преработка	Транспорт и разпределение	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата	Отглеждане	Преработка	Транспорт и разпределение	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата
Дървесни брикети или пелети от горскостопански остатъци (Случай 1)	1 до 500 km	0,0	25,8	2,9	0,3	0,0	30,9	3,5	0,3
	500 до 2 500 km	0,0	25,8	2,8	0,3	0,0	30,9	3,3	0,3
	2 500 до 10 000 km	0,0	25,8	4,3	0,3	0,0	30,9	5,2	0,3
	Над 10 000 km	0,0	25,8	7,9	0,3	0,0	30,9	9,5	0,3

▼B

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Емисии на парникови газове — типична стойност (g CO_2eq/MJ)				Емисии на парникови газове — приета стойност (g CO_2eq/MJ)			
		Отглеждане	Преработка	Транспорт и разпределение	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата	Отглеждане	Преработка	Транспорт и разпределение	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата
Дървесни брикети или пелети от горскостопански остатъци (Случай 2a)	1 до 500 km	0,0	12,5	3,0	0,3	0,0	15,0	3,6	0,3
	500 до 2 500 km	0,0	12,5	2,9	0,3	0,0	15,0	3,5	0,3
	2 500 до 10 000 km	0,0	12,5	4,4	0,3	0,0	15,0	5,3	0,3
	Над 10 000 km	0,0	12,5	8,1	0,3	0,0	15,0	9,8	0,3
Дървесни брикети или пелети от горскостопански остатъци (Случай 3a)	1 до 500 km	0,0	2,4	3,0	0,3	0,0	2,8	3,6.	0,3
	500 до 2 500 km	0,0	2,4	2,9	0,3	0,0	2,8	3,5	0,3
	2 500 до 10 000 km	0,0	2,4	4,4	0,3	0,0	2,8	5,3	0,3
	Над 10 000 km	0,0	2,4	8,2	0,3	0,0	2,8	9,8	0,3
Дървесни брикети от бързооборотни култури (*Eucalyptus* – Случай 1)	2 500 до 10 000 km	3,9	24,5	4,3	0,3	3,9	29,4	5,2	0,3
Дървесни брикети от бързооборотни култури (*Eucalyptus* – Случай 2a)	2 500 до 10 000 km	5,0	10,6	4,4	0,3	5,0	12,7	5,3	0,3
Дървесни брикети от бързооборотни култури (*Eucalyptus* – Случай 3a)	2 500 до 10 000 km	5,3	0,3	4,4	0,3	5,3	0,4	5,3	0,3

▼B

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Емисии на парникови газове — типична стойност (g CO_2eq/MJ)				Емисии на парникови газове — приета стойност (g CO_2eq/MJ)			
		Отглеждане	Преработка	Транспорт и разпределение	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата	Отглеждане	Преработка	Транспорт и разпределение	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата
Дървесни брикети от бързооборотни култури (тополи – с торене – Случай 1)	1 до 500 km	3,4	24,5	2,9	0,3	3,4	29,4	3,5	0,3
	500 до 10 000 km	3,4	24,5	4,3	0,3	3,4	29,4	5,2	0,3
	Над 10 000 km	3,4	24,5	7,9	0,3	3,4	29,4	9,5	0,3
Дървесни брикети от бързооборотни култури (тополи – с торене – Случай 2а)	1 до 500 km	4,4	10,6	3,0	0,3	4,4	12,7	3,6	0,3
	500 до 10 000 km	4,4	10,6	4,4	0,3	4,4	12,7	5,3	0,3
	Над 10 000 km	4,4	10,6	8,1	0,3	4,4	12,7	9,8	0,3
Дървесни брикети от бързооборотни култури (тополи – с торене – Случай 3а)	1 до 500 km	4,6	0,3	3,0	0,3	4,6	0,4	3,6	0,3
	500 до 10 000 km	4,6	0,3	4,4	0,3	4,6	0,4	5,3	0,3
	Над 10 000 km	4,6	0,3	8,2	0,3	4,6	0,4	9,8	0,3
Дървесни брикети от бързооборотни култури (тополи – без торене – Случай 1)	1 до 500 km	2,0	24,5	2,9	0,3	2,0	29,4	3,5	0,3
	500 до 2 500 km	2,0	24,5	4,3	0,3	2,0	29,4	5,2	0,3
	2 500 до 10 000 km	2,0	24,5	7,9	0,3	2,0	29,4	9,5	0,3
Дървесни брикети от бързооборотни култури (тополи – без торене – Случай 2а)	1 до 500 km	2,5	10,6	3,0	0,3	2,5	12,7	3,6	0,3
	500 до 10 000 km	2,5	10,6	4,4	0,3	2,5	12,7	5,3	0,3
	Над 10 000 km	2,5	10,6	8,1	0,3	2,5	12,7	9,8	0,3

▼B

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Емисии на парникови газове — типична стойност (g CO_2eq/MJ)				Емисии на парникови газове — приета стойност (g CO_2eq/MJ)			
		Отглеждане	Преработка	Транспорт и разпределение	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата	Отглеждане	Преработка	Транспорт и разпределение	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата
Дървесни брикети от бързооборотни култури (тополи – без торене – Случай 3a)	1 до 500 km	2,6	0,3	3,0	0,3	2,6	0,4	3,6	0,3
	500 до 10 000 km	2,6	0,3	4,4	0,3	2,6	0,4	5,3	0,3
	Над 10 000 km	2,6	0,3	8,2	0,3	2,6	0,4	9,8	0,3
Дървесни брикети или пелети от стволова дървесина (Случай 1)	1 до 500 km	1,1	24,8	2,9	0,3	1,1	29,8	3,5	0,3
	500 до 2 500 km	1,1	24,8	2,8	0,3	1,1	29,8	3,3	0,3
	2 500 до 10 000 km	1,1	24,8	4,3	0,3	1,1	29,8	5,2	0,3
	Над 10 000 km	1,1	24,8	7,9	0,3	1,1	29,8	9,5	0,3
Дървесни брикети или пелети от стволова дървесина (Случай 2a)	1 до 500 km	1,4	11,0	3,0	0,3	1,4	13,2	3,6	0,3
	500 до 2 500 km	1,4	11,0	2,9	0,3	1,4	13,2	3,5	0,3
	2 500 до 10 000 km	1,4	11,0	4,4	0,3	1,4	13,2	5,3	0,3
	Над 10 000 km	1,4	11,0	8,1	0,3	1,4	13,2	9,8	0,3
Дървесни брикети или пелети от стволова дървесина (Случай 3a)	1 до 500 km	1,4	0,8	3,0	0,3	1,4	0,9	3,6	0,3
	500 до 2 500 km	1,4	0,8	2,9	0,3	1,4	0,9	3,5	0,3
	2 500 до 10 000 km	1,4	0,8	4,4	0,3	1,4	0,9	5,3	0,3
	Над 10 000 km	1,4	0,8	8,2	0,3	1,4	0,9	9,8	0,3

▼B

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Емисии на парникови газове — типична стойност (g CO_2eq/MJ)				Емисии на парникови газове — приета стойност (g CO_2eq/MJ)			
		Отглеждане	Преработка	Транспорт и разпределение	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата	Отглеждане	Преработка	Транспорт и разпределение	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата
Дървесни брикети или пелети от остатъци от дървообработването (Случай 1)	1 до 500 km	0,0	14,3	2,8	0,3	0,0	17,2	3,3	0,3
	500 до 2 500 km	0,0	14,3	2,7	0,3	0,0	17,2	3,2	0,3
	2 500 до 10 000 km	0,0	14,3	4,2	0,3	0,0	17,2	5,0	0,3
	Над 10 000 km	0,0	14,3	7,7	0,3	0,0	17,2	9,2	0,3
Дървесни брикети или пелети от остатъци от дървообработването (Случай 2a)	1 до 500 km	0,0	6,0	2,8	0,3	0,0	7,2	3,4	0,3
	500 до 2 500 km	0,0	6,0	2,7	0,3	0,0	7,2	3,3	0,3
	2 500 до 10 000 km	0,0	6,0	4,2	0,3	0,0	7,2	5,1	0,3
	Над 10 000 km	0,0	6,0	7,8	0,3	0,0	7,2	9,3	0,3
Дървесни брикети или пелети от остатъци от дървообработването (Случай 3a)	1 до 500 km	0,0	0,2	2,8	0,3	0,0	0,3	3,4	0,3
	500 до 2 500 km	0,0	0,2	2,7	0,3	0,0	0,3	3,3	0,3
	2 500 до 10 000 km	0,0	0,2	4,2	0,3	0,0	0,3	5,1	0,3
	Над 10 000 km	0,0	0,2	7,8	0,3	0,0	0,3	9,3	0,3

▼B

Производства на база селскостопански суровини

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Емисии на парникови газове — типична стойност (g CO_2eq/MJ)				Емисии на парникови газове — приета стойност (g CO_2eq/MJ)			
		Отглеждане	Преработка	Транспорт и разпределение	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата	Отглеждане	Преработка	Транспорт и разпределение	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата
Селскостопански остатъци с плътност < 0,2 t/m^3	1 до 500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500 до 2 500 km	0,0	0,9	6,5	0,2	0,0	1,1	7,8	0,3
	2 500 до 10 000 km	0,0	0,9	14,2	0,2	0,0	1,1	17,0	0,3
	Над 10 000 km	0,0	0,9	28,3	0,2	0,0	1,1	34,0	0,3
Селскостопански остатъци с плътност > 0,2 t/m^3	1 до 500 km	0,0	0,9	2,6	0,2	0,0	1,1	3,1	0,3
	500 до 2 500 km	0,0	0,9	3,6	0,2	0,0	1,1	4,4	0,3
	2 500 до 10 000 km	0,0	0,9	7,1	0,2	0,0	1,1	8,5	0,3
	Над 10 000 km	0,0	0,9	13,6	0,2	0,0	1,1	16,3	0,3
Пелети от слама	1 до 500 km	0,0	5,0	3,0	0,2	0,0	6,0	3,6	0,3
	500 до 10 000 km	0,0	5,0	4,6	0,2	0,0	6,0	5,5	0,3
	Над 10 000 km	0,0	5,0	8,3	0,2	0,0	6,0	10,0	0,3
Брикети от багаса	500 до 10 000 km	0,0	0,3	4,3	0,4	0,0	0,4	5,2	0,5
	Над 10 000 km	0,0	0,3	8,0	0,4	0,0	0,4	9,5	0,5
Кюспе от палмово семе	Над 10 000 km	21,6	21,1	11,2	0,2	21,6	25,4	13,5	0,3
Кюспе от палмово семе (без емисии на CH_4 от пресовъчната инсталация)	Над 10 000 km	21,6	3,5	11,2	0,2	21,6	4,2	13,5	0,3

▼B

Дезагрегирани приети стойности за биогаз, използван за производство на електрическа енергия

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса		Технология	ТИПИЧНА СТОЙНОСТ [g CO_2eq/MJ]					ПРИЕТА СТОЙНОСТ [g CO_2eq/MJ]				
			Отглеждане	Преработка	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата	Транспорт	Кредити за торта	Отглеждане	Преработка	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата	Транспорт	Кредити за торта
Течен тор (1)	Случай 1	Открит остатък от разлагането	0,0	69,6	8,9	0,8	– 107,3	0,0	97,4	12,5	0,8	– 107,3
		Затворен остатък от разлагането	0,0	0,0	8,9	0,8	– 97,6	0,0	0,0	12,5	0,8	– 97,6
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	0,0	74,1	8,9	0,8	– 107,3	0,0	103,7	12,5	0,8	– 107,3
		Затворен остатък от разлагането	0,0	4,2	8,9	0,8	– 97,6	0,0	5,9	12,5	0,8	– 97,6
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	0,0	83,2	8,9	0,9	– 120,7	0,0	116,4	12,5	0,9	– 120,7
		Затворен остатък от разлагането	0,0	4,6	8,9	0,8	– 108,5	0,0	6,4	12,5	0,8	– 108,5
Царевица, цели растения (2)	Случай 1	Открит остатък от разлагането	15,6	13,5	8,9	0.0 (3)	—	15,6	18,9	12,5	0,0	—
		Затворен остатък от разлагането	15,2	0,0	8,9	0,0	—	15,2	0,0	12,5	0,0	—

(1) Стойностите във връзка с производството на биогаз от течен тор включват отрицателни стойности, дължащи се на стопанисването на тора. Взетата предвид стойност на e_{sca} е равна на – 45 g CO_2eq/MJ при тор, използван за анаеробно разлагане.

(2) Цели царевични растения означава царевица, която се реколтира за фураж и се силажира, с оглед на нейното съхранение.

(3) Съгласно методиката установена в доклада на Комисията относно изискванията за устойчивост при използването на източниците на твърда и газообразна биомаса в електрическата енергия, топлинната енергия и охладителната енергия, транспортът на суровините от биомаса до преработващата инсталация се включва в стойността на емисиите при отглеждането. Стойността на емисиите при транспорта на силажна царевица е 0,4 g CO_2eq/MJ биогаз.

▼B

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса		Технология	ТИПИЧНА СТОЙНОСТ [g CO_2eq/MJ]					ПРИЕТА СТОЙНОСТ [g CO_2eq/MJ]				
			Отглеждане	Преработка	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата	Транспорт	Кредити за торта	Отглеждане	Преработка	Различни от CO_2 емисии при използването на горивата	Транспорт	Кредити за торта
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	15,6	18,8	8,9	0,0	—	15,6	26,3	12,5	0,0	—
		Затворен остатък от разлагането	15,2	5,2	8,9	0,0	—	15,2	7,2	12,5	0,0	—
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	17,5	21,0	8,9	0,0	—	17,5	29,3	12,5	0,0	—
		Затворен остатък от разлагането	17,1	5,7	8,9	0,0	—	17,1	7,9	12,5	0,0	—
Биоотпадъци	Случай 1	Открит остатък от разлагането	0,0	21,8	8,9	0,5	—	0,0	30,6	12,5	0,5	—
		Затворен остатък от разлагането	0,0	0,0	8,9	0,5	—	0,0	0,0	12,5	0,5	—
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	0,0	27,9	8,9	0,5	—	0,0	39,0	12,5	0,5	—
		Затворен остатък от разлагането	0,0	5,9	8,9	0,5	—	0,0	8,3	12,5	0,5	—
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	0,0	31,2	8,9	0,5	—	0,0	43,7	12,5	0,5	—
		Затворен остатък от разлагането	0,0	6,5	8,9	0,5	—	0,0	9,1	12,5	0,5	—

▼B

Дезагрегирани стойности за биометан

Системи за производство на биометан	Технологичен вариант		ТИПИЧНА СТОЙНОСТ [g CO_2eq/MJ]						ПРИЕТА СТОЙНОСТ [g CO_2eq/MJ]					
			Отглеждане	Преработка	Подобряване	Транспорт	Компресиране в бензиностанцията	Кредити за торта	Отглеждане	Преработка	Подобряване	Транспорт	Компресиране в бензиностанцията	Кредити за торта
Течен тор	Открит остатък от разлагането	Без изгаряне на отделяния газ	0,0	84,2	19,5	1,0	3,3	– 124,4	0,0	117,9	27,3	1,0	4,6	– 124,4
		С изгаряне на отделяния газ	0,0	84,2	4,5	1,0	3,3	– 124,4	0,0	117,9	6,3	1,0	4,6	– 124,4
	Затворен остатък от разлагането	Без изгаряне на отделяния газ	0,0	3,2	19,5	0,9	3,3	– 111,9	0,0	4,4	27,3	0,9	4,6	– 111,9
		С изгаряне на отделяния газ	0,0	3,2	4,5	0,9	3,3	– 111,9	0,0	4,4	6,3	0,9	4,6	– 111,9
Царевица, цели растения	Открит остатък от разлагането	Без изгаряне на отделяния газ	18,1	20,1	19,5	0,0	3,3	—	18,1	28,1	27,3	0,0	4,6	—
		С изгаряне на отделяния газ	18,1	20,1	4,5	0,0	3,3	—	18,1	28,1	6,3	0,0	4,6	—
	Затворен остатък от разлагането	Без изгаряне на отделяния газ	17,6	4,3	19,5	0,0	3,3	—	17,6	6,0	27,3	0,0	4,6	—
		С изгаряне на отделяния газ	17,6	4,3	4,5	0,0	3,3	—	17,6	6,0	6,3	0,0	4,6	—
Биоотпадъци	Открит остатък от разлагането	Без изгаряне на отделяния газ	0,0	30,6	19,5	0,6	3,3	—	0,0	42,8	27,3	0,6	4,6	—
		С изгаряне на отделяния газ	0,0	30,6	4,5	0,6	3,3	—	0,0	42,8	6,3	0,6	4,6	—
	Затворен остатък от разлагането	Без изгаряне на отделяния газ	0,0	5,1	19,5	0,5	3,3	—	0,0	7,2	27,3	0,5	4,6	—
		С изгаряне на отделяния газ	0,0	5,1	4,5	0,5	3,3	—	0,0	7,2	6,3	0,5	4,6	—

▼B

Г. ОБЩИ ТИПИЧНИ И ПРИЕТИ СТОЙНОСТИ ЗА НАЧИНИТЕ НА ПРОИЗВОДСТВО НА ГАЗООБРАЗБИ И ТВЪРДИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Емисии на парникови газове — типична стойност (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове —приета стойност (g CO_2eq/MJ)
Трески от горскостопански остатъци	1 до 500 km	5	6
	500 до 2 500 km	7	9
	2 500 до 10 000 km	12	15
	Над 10 000 km	22	27
Трески от бързооборотни дървесни култури (*Eucalyptus*)	2 500 до 10 000 km	16	18
Трески от бързооборотни дървесни култури (тополи – с торене)	1 до 500 km	8	9
	500 до 2 500 km	10	11
	2 500 до 10 000 km	15	18
	над 10 000 km	25	30
Трески от бързооборотни дървесни култури (тополи – без торене)	1 до 500 km	6	7
	500 до 2 500 km	8	10
	2 500 до 10 000 km	14	16
	над 10 000 km	24	28
Трески от стволова дървесина	1 до 500 km	5	6
	500 до 2 500 km	7	8
	2 500 до 10 000 km	12	15
	над 10 000 km	22	27
Трески от промишлени дървесни отпадъци	1 до 500 km	4	5
	500 до 2 500 km	6	7
	2 500 до 10 000 km	11	13
	Над 10 000 km	21	25
Дървесни брикети или пелети от горскостопански остатъци (Случай 1)	1 до 500 km	29	35
	500 до 2 500 km	29	35
	2 500 до 10 000 km	30	36
	Над 10 000 km	34	41
Дървесни брикети или пелети от горскостопански остатъци (Случай 2а)	1 до 500 km	16	19
	500 до 2 500 km	16	19
	2 500 до 10 000 km	17	21
	Над 10 000 km	21	25

▼B

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Емисии на парникови газове — типична стойност (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове —приета стойност (g CO_2eq/MJ)
Дървесни брикети или пелети от горскостопански остатъци (Случай 3a)	1 до 500 km	6	7
	500 до 2 500 km	6	7
	2 500 до 10 000 km	7	8
	Над 10 000 km	11	13
Дървесни брикети или пелети от бързооборотни дървесни култури (*Eucalyptus* – Случай 1)	2 500 до 10 000 km	33	39
Дървесни брикети или пелети от бързооборотни дървесни култури (*Eucalyptus* – Случай 2a)	2 500 до 10 000 km	20	23
Дървесни брикети или пелети от бързооборотни дървесни култури (*Eucalyptus* – Случай 3a)	2 500 до 10 000 km	10	11
Дървесни брикети или пелети от бързооборотни дървесни култури (тополи – с торене – Случай 1)	1 до 500 km	31	37
	500 до 10 000 km	32	38
	Над 10 000 km	36	43
Дървесни брикети или пелети от бързооборотни дървесни култури (тополи – с торене – Случай 2a)	1 до 500 km	18	21
	500 до 10 000 km	20	23
	Над 10 000 km	23	27
Дървесни брикети или пелети от бързооборотни дървесни култури (тополи – с торене – Случай 3a)	1 до 500 km	8	9
	500 до 10 000 km	10	11
	Над 10 000 km	13	15
Дървесни брикети или пелети от бързооборотни дървесни култури (тополи – без торене – Случай 1)	1 до 500 km	30	35
	500 до 10 000 km	31	37
	Над 10 000 km	35	41
Дървесни брикети или пелети от бързооборотни дървесни култури (тополи – без торене – Случай 2a)	1 до 500 km	16	19
	500 до 10 000 km	18	21
	Над 10 000 km	21	25
Дървесни брикети или пелети от бързооборотни дървесни култури (тополи – без торене – Случай 3a)	1 до 500 km	6	7
	500 до 10 000 km	8	9
	Над 10 000 km	11	13

▼B

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Емисии на парникови газове — типична стойност (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове —приета стойност (g CO_2eq/MJ)
Дървесни брикети или пелети от стволова дървесина (Случай 1)	1 до 500 km	29	35
	500 до 2 500 km	29	34
	2 500 до 10 000 km	30	36
	Над 10 000 km	34	41
Дървесни брикети или пелети от стволова дървесина (Случай 2а)	1 до 500 km	16	18
	500 до 2 500 km	15	18
	2 500 до 10 000 km	17	20
	Над 10 000 km	21	25
Дървесни брикети или пелети от стволова дървесина (Случай 3а)	1 до 500 km	5	6
	500 до 2 500 km	5	6
	2 500 до 10 000 km	7	8
	Над 10 000 km	11	12
Дървесни брикети или пелети от остатъци от дървообработването (Случай 1)	1 до 500 km	17	21
	500 до 2 500 km	17	21
	2 500 до 10 000 km	19	23
	Над 10 000 km	22	27
Дървесни брикети или пелети от остатъци от дървообработването (Случай 2а)	1 до 500 km	9	11
	500 до 2 500 km	9	11
	2 500 до 10 000 km	10	13
	Над 10 000 km	14	17
Дървесни брикети или пелети от остатъци от дървообработването (Случай 3а)	1 до 500 km	3	4
	500 до 2 500 km	3	4
	2 500 до 10 000	5	6
	Над 10 000 km	8	10

▼B

Случай 1 се отнася за процеси, при които за подаването на технологична топлинна енергия към пелетизиращата инсталация се използва котел на природен газ. Електрическата енергия за технологични нужди се купува от мрежата.

Случай 2а се отнася за процеси, при които за подаването на технологична топлинна енергия към пелетизиращата инсталация се използва котел на дървесни трески. Електрическата енергия за технологични нужди се купува от мрежата.

Случай 3а се отнася за процеси, при които топлинната и електрическата енергия за пелетизиращата инсталация се осигуряват от когенерационна инсталация, използваща за гориво дървесни трески.

Системи за производство на газообразни и твърди горива от биомаса	Транспортни разстояния	Емисии на парникови газове — типични стойности (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове — приети стойности (g CO_2eq/MJ)
Селскостопански остатъци с плътност < 0,2 t/m^3 (1)	1 до 500 km	4	4
	500 до 2 500 km	8	9
	2 500 до 10 000 km	15	18
	Над 10 000 km	29	35
Селскостопански остатъци с плътност > 0,2 t/m^3 (2)	1 до 500 km	4	4
	500 до 2 500 km	5	6
	2 500 до 10 000 km	8	10
	Над 10 000 km	15	18
Пелети от слама	1 до 500 km	8	10
	500 до 10 000 km	10	12
	Над 10 000 km	14	16
Брикети от багаса	500 до 10 000 km	5	6
	Над 10 000 km	9	10
Кюспе от палмово семе	Над 10 000 km	54	61
Кюспе от палмово семе (без емисии на CH_4 от пресовъчната инсталация)	Над 10 000 km	37	40

(1) Тази група материали включва селскостопански остатъци с малка насипна плътност и включва материали като например балирана слама, овесени трици, оризови люспи и балирана багаса от захарна тръстика (изброяването не е изчерпателно).

(2) Групата селскостопански остатъци с по-голяма насипна плътност включва материали като царевични какалашки, орехови черупки, соеви люспи, черупки от палмово семе (изброяването не е изчерпателно).

▼B

Типични и приети стойности — биогаз за производство на електрическа енергия

Системи за производство на биогаз	Технологичен вариант		Типична стойност	Приета стойност
			Емисии на парникови газове (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове (g CO_2eq/MJ)
Биогаз от течен тор, за електропроизводство	Случай 1	Открит остатък от разлагането ([1])	– 28	3
		Затворен остатък от разлагането ([2])	– 88	– 84
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	– 23	10
		Затворен остатък от разлагането	– 84	– 78
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	– 28	9
		Затворен остатък от разлагането	– 94	– 89
Биогаз от царевица — целите растения, за производство на електрическа енергия	Случай 1	Открит остатък от разлагането	38	47
		Затворен остатък от разлагането	24	28
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	43	54
		Затворен остатък от разлагането	29	35
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	47	59
		Затворен остатък от разлагането	32	38
Биогаз от биоотпадъци, за производство на електрическа енергия	Случай 1	Открит остатък от разлагането	31	44
		Затворен остатък от разлагането	9	13
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	37	52
		Затворен остатък от разлагането	15	21
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	41	57
		Затворен остатък от разлагането	16	22

([1]) Откритото складиране на остатъка от разлагането води до допълнителни емисии на метан, които зависят от климатичните условия, типовете субстрат и ефективността на разлагането. При настоящите изчисления са използвани количества, равни на 0,05 MJ CH_4 / MJ биогаз за тор, 0,035 MJ CH_4 / MJ биогаз за царевица и 0,01 MJ CH_4 / MJ биогаз за биоотпадъци.

([2]) Затворено складиране означава, че остатъчният продукт от процеса на разлагане се съхранява в неизпускащ газ резервоар и за допълнително отделения биогаз по време на съхранението се смята, че се улавя за допълнително производство на електроенергия или биометан.

▼B

Типични и приети стойности за биометан

Системи за производство на биометан	Технологичен вариант	Емисии на парникови газове — типична стойност (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове — приета стойност (g CO_2eq/MJ)
Биометан от течен тор	Открит остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ (1)	– 20	22
	Открит остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ (2)	– 35	1
	Затворен остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	– 88	– 79
	Затворен остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	– 103	– 100
Биометан от царевица, целите растения	Открит остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	58	73
	Открит остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	43	52
	Затворен остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	41	51
	Затворен остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	26	30
Биометан от биоотпадъци	Открит остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	51	71
	Открит остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	36	50
	Затворен остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	25	35
	Затворен остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	10	14

(1) Тази категория включва следните видове технологии за подобряване на биогаз до биометан: адсорбция при повишаване и последващо намаляване на налягането (PSA), водни скрубери под налягане (PWS), мембрани, криогенно разделяне и физично скрубиране с органични разтвори (OPS). Това включва емисии в размер на 0,03 MJ CH_4/MJ биометан заради емисиите на метан в отделяните при процеса газове.

(2) Тази категория включва следните видове технологии за подобряване на биогаз до биометан: водни скрубери под налягане (PWS) с рециклиране на водата, адсорбция при повишаване и последващо намаляване на налягането (PSA), химично скрубиране, физично скрубиране с органични разтворители (OPS), мембрани и криогенно разделяне. При тази категория не се отчитат емисии на метан (защото ако има метан в отделяния при процеса газ, той се изгаря).

▼B

Типични и приети стойности — биогаз за производство на електрическа енергия — при използване на смеси от тор и царевица: емисии на парникови газове при дялове в сместа, дадени на база свежа маса

Системи за производство на биогаз		Технологични варианти	Емисии на парникови газове — типична стойност (g CO_2eq/MJ)	Емисии на парникови газове — приета стойност (g CO_2eq/MJ)
Смес тор – царевица 80 % - 20 %	Случай 1	Открит остатък от разлагането	17	33
		Затворен остатък от разлагането	– 12	– 9
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	22	40
		Затворен остатък от разлагането	– 7	– 2
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	23	43
		Затворен остатък от разлагането	– 9	– 4
Смес тор – царевица 70 % – 30 %	Случай 1	Открит остатък от разлагането	24	37
		Затворен остатък от разлагането	0	3
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	29	45
		Затворен остатък от разлагането	4	10
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	31	48
		Затворен остатък от разлагането	4	10
Смес тор – царевица 60 % – 40 %	Случай 1	Открит остатък от разлагането	28	40
		Затворен остатък от разлагането	7	11
	Случай 2	Открит остатък от разлагането	33	47
		Затворен остатък от разлагането	12	18
	Случай 3	Открит остатък от разлагането	36	52
		Затворен остатък от разлагането	12	18

Забележки:

Случай 1 се отнася за производства, при които необходимите за технологичния процес електрическа и топлинна енергия се осигуряват от самия когенерационен двигател.

Случай 2 се отнася за производства, при които необходимата за процеса електрическа енергия идва от мрежата, а технологичната топлина се осигурява от самия когенерационен двигател. В някои държави членки на операторите не се разрешава да използват брутното производство за субсидии и тогава по-вероятната конфигурация е случай 1.

▼B

Случай 3 се отнася за производства, при които необходимата за процеса електрическа енергия идва от мрежата, а технологичната топлинна енергия се осигурява от котел на биогаз. Такъв е случаят при някои инсталации, при които когенерационният двигател не е в същия обект и биогазът се продава (но без да е да е подобрен до биометан).

Типични и приети стойности — биометан — при използване на смеси от тор и царевица: емисии на парникови газове при дялове в сместа, дадени на база свежа маса

Системи за производство на биометан	Технологични варианти	Типична стойност	Приета стойност
		(g CO_2eq/MJ)	(g CO_2eq/MJ)
Смес тор – царевица 80 % - 20 %	Открит остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	32	57
	Открит остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	17	36
	Затворен остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	– 1	9
	Затворен остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	– 16	– 12
Смес тор – царевица 70 % - 30 %	Открит остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	41	62
	Открит остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	26	41
	Затворен остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	13	22
	Затворен остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	– 2	1
Смес тор – царевица 60 % - 40 %	Открит остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	46	66
	Открит остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	31	45
	Затворен остатък от разлагането, без изгаряне на отделяния газ	22	31
	Затворен остатък от разлагането, с изгаряне на отделяния газ	7	10

Когато биометан се използва във вид на компресиран биометан като транспортно гориво е необходимо да се добави стойност в размер на 3,3 g CO_2eq/MJ биометан към типичните стойности и съответно стойност от 4,6 g CO_2eq/MJ биометан към приетите стойности.

▼**M1**

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

ОТЧИТАНЕ НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ, ИЗПОЛЗВАНА ЗА ОТОПЛЕНИЕ И ОХЛАЖДАНЕ

ЧАСТ А: ОТЧИТАНЕ НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ ЗА ТЕРМОПОМПИ, ИЗПОЛЗВАНИ ЗА ОТОПЛЕНИЕ

Количеството аеротермална, геотермална или хидротермална енергия, уловено от термопомпи, което се счита за енергия от възобновяеми източници за целите на настоящата директива, E_{RES}, се изчислява в съответствие със следната формула:

$E_{RES} = Q_{usable} * (1 – 1/SPF)$

, където

—	Q_{usable}	=	прогнозната обща използваема топлина, подадена от термопомпи, която отговаря на критериите, посочени в ►**M2** член 7, параграф 3 ◄, приложена, както следва: Вземат се предвид само термопомпи, за които SPF > 1,15 * 1/η,
—	SPF	=	прогнозния среден сезонен коефициент на преобразуване (трансформация) за тези термопомпи,
—	η	=	отношението между брутното крайно производство на електроенергия и потреблението на енергия от първични енергийни източници за производството на електроенергия и се изчислява като средно за ЕС въз основа на данни от Евростат.

ЧАСТ Б: ОТЧИТАНЕ НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ, ИЗПОЛЗВАНА ЗА ОХЛАЖДАНЕ

1. **ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

При изчисляването на енергията от възобновяеми източници, използвана за охлаждане, важат следните определения:

(1) „охлаждане“ означава отвеждането на топлина от затворено пространство или закрито помещение (приложения за разхлаждане) или от технологичен процес с цел да се намали или да се поддържа околната или технологичната температурата до определена стойност (зададена стойност); При охладителните системи отведената топлина се изхвърля в атмосферния въздух, околните води или земята, където се поглъща, и околната среда (въздух, земя и води) играе ролята на топлоприемник за отведената топлина, като по този начин работи като източник на студ;

(2) „охладителна система“ означава съвкупност от компоненти, състояща се от система за отвеждане на топлината, едно или няколко охладителни устройства и система за топлоотдаване, допълнена в случая на активното охлаждане от охлаждаща среда под формата на флуид, които заедно функционират за генерирането на определен топлопренос и по този начин осигуряват необходимата температура;

а) охладителната система за охлаждане на помещения може да бъде за естествено охлаждане или с вграден охлаждащ генератор и при нея охлаждането е една от основните функции;

б) охладителната система за технологично охлаждане включва охлаждащ генератор и при нея охлаждането е една от основните функции;

▼M1

(3) „естествено охлаждане“ означава охладителна система, използваща естествен източник на студ за отвеждане на топлина от помещението или процеса, които се охлаждат, чрез пренос на флуид(и) с помощта на помпа(и) и/или вентилатор(и), и която не изисква използването на охлаждащ генератор;

(4) „охлаждащ генератор“ означава частта от охладителната система, която генерира температурна разлика, даваща възможност за отвеждане на топлина от помещението или процеса, които ще бъдат охлаждани, като се използва цикъл на сгъстяване на парите (парокомпресионен цикъл), сорбционен цикъл или друг термодинамичен цикъл, използван когато източникът на студ е неразполагаем или недостатъчен;

(5) „активно охлаждане“ означава отвеждането на топлина от помещение или процес, за което е необходимо внасяне на енергия, съответстваща на охладителния товар. Прилага се, когато не е наличен естествен поток от енергия или той е недостатъчен, и може да се извършва със или без охлаждащ генератор;

(6) „пасивно охлаждане“ означава отвеждането на топлина посредством естествен поток на енергия чрез топлопроводност, конвекция, лъчение или масообмен, без да е необходим движещ се охлаждащ флуид за отвеждане и отдаване на топлината или за понижаване на температурата чрез охлаждащ генератор. Включва намаляване на необходимостта от охлаждане чрез конструктивни характеристики на сградата като изолация, зелен покрив, растителна стена, засенчване или увеличена сградна маса, чрез вентилация или чрез използване на вентилатори за разхлаждане.

(7) „вентилация“ означава естествено или принудително движение на въздуха, за да навлезе атмосферен въздух в дадено помещение с цел да се осигури подходящо качество на въздуха в помещението, включително подходяща температура;

(8) „вентилатор за разхлаждане“ означава продукт, който включва вентилатор с електродвигател за движене на въздуха и разхлаждане през лятото посредством увеличаване на скоростта на въздуха около човешкото тяло, с което се създава топлинно усещане за хлад;

(9) „количество енергия от възобновяеми източници за охлаждане“ означава студопроизводството, осигурявано при определена енергийна ефективност, изразено като сезонен коефициент на преобразуване (трансформация), изчислен чрез енергията от първични енергийни източници;

(10) „охладител“ или „източник на студ“ означава външен естествен приемник, към който се извършва топлопренос на отведена от помещение или технологичен процес топлина; Това може да бъде атмосферният въздух, води в естествени или изкуствени водни басейни и геотермални образувания под твърдата почвена повърхност;

(11) „система за отвеждане на топлина“ означава устройство, което отвежда топлината от помещение или процес, които се охлаждат, например изпарител в парокомпресионен цикъл;

(12) „охлаждащо устройство“ означава устройство, проектирано да извършва активно охлаждане;

(13) „система за топлоотдаване“ означава устройството, в което се извършва крайният пренос на топлина от охлаждащата среда към охладителя, например кондензатор въздух-хладилен агент в парокомпресионен цикъл с въздушно охлаждане;

(14) „входяща енергия“ означава енергията, необходима за придвижването на флуида (при естествено охлаждане), или енергията, необходима за придвижването на флуида и за задвижване на охлаждащия генератор (при активно охлаждане с охлаждащ генератор);

▼M1

(15) „централно охлаждане“ означава разпределението по мрежа на топлинна енергия под формата на охладени течности от централни или децентрализирани производствени източници до множество сгради или обекти, за да се използва за охлаждане на помещения или технологични процеси;

(16) „сезонен коефициент на преобразуване (трансформация) на енергия от първични енергийни източници“ означава количествен показател за ефективността на преобразуване на енергия от първични енергийни източници на охладителната система.

(17) „еквивалентни часове на работа при пълно натоварване“ означава броят на часовете, през които една охладителна система работи при пълно натоварване, за да произведе количеството студ, което реално произвежда в течение на една година, но при менящи се натоварвания;

(18) „охладителни градусодни“ означава климатичните стойности, изчислени при базова стойност 18 °C и използвани като входни данни за определяне на еквивалентните часове на работа при пълно натоварване.

2. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ

1. При изчисляването на количеството енергия от възобновяеми източници, използвана за охлаждане, държавите членки отчитат активното охлаждане, включително централното охлаждане, независимо от това дали е чрез естествено охлаждане или с използване на охлаждащ генератор.

2. Държавите членки не отчитат:

   а) пасивното охлаждане, въпреки че когато като топлопреносна среда за охлаждането се използва вентилационен въздух, съответното студопроизводство, което може да се осигури или чрез охлаждащ генератор, или чрез естествено охлаждане, е част от изчислението за охлаждане с енергия от възобновяеми източници.

   б) следните технологии или процеси за охлаждане:

      i) охлаждане в транспортни средства ([1]);

      ii) охладителни системи, чиято основна функция е производството или съхранението на бързо развалящи се материали при определени температури (охлаждане и замразяване);

      iii) охладителни системи за помещения или технологични процеси със зададена температура на охлаждане под 2 °C;

      iv) охладителни системи за помещения или технологични процеси със зададена температура на охлаждане над 30 °C;

      v) охлаждане при наличие на отпадна топлина от генерирането на енергия, промишлени процеси и сектора на услугите (отпадна топлина) ([2]).

   в) енергията, използвана за охлаждане в електроцентрали; производството на цимент, чугун и стомана; пречиствателни станции за отпадъчни води; съоръжения за информационни технологии (например центрове за данни); съоръжения за пренос и разпределение на електроенергия; и транспортна инфраструктура.

Държавите членки могат да изключат повече категории охладителни системи от изчислението на енергията от възобновяеми източници, използвана за охлаждане, за да опазват естествени източници на студ в определени географски райони от съображения за опазване на околната среда. Примери за това са опазването на реките или езерата от риска от прегряване.

([1]) Определението за охлаждане с енергия от възобновяеми източници се отнася само за стационарно охлаждане.

([2]) Определението за отпадна топлина е дадено в член 2, параграф 9 от настоящата директива. Отпадната топлина може да се отчита за целите на членове 23 и 24 от настоящата директива.

▼M1

3. МЕТОДИКА ЗА ОТЧИТАНЕ НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ ЗА ИНДИВИДУАЛНО И ЦЕНТРАЛНО ОХЛАЖДАНЕ

Охладителни системи, за които се счита, че произвеждат енергия от възобновяеми източници, са само работещите над изискването за минимална ефективност, определено като сезонен коефициент на преобразуване (трансформация) на енергия от първични енергийни източници (SPF_p) в раздел 3.2, втори параграф.

3.1. Количество енергия от възобновяеми източници за охлаждане

Количеството енергия от възобновяеми източници за охлаждане (E_{RES-C}) се изчислява по следната формула:

$$E_{RES-C} = (Q_{C_{Source}} - E_{INPUT}) \times s_{SPF_p} = Q_{C_{Supply}} \times s_{SPF_p}$$

където:

$Q_{C_{Source}}$ е количеството топлина, отдадено от охладителната система на атмосферния въздух, околни води или земята ([1]);

E_{INPUT} е енергопотреблението на охладителната система, включително енергопотреблението на спомагателните системи при системи с измерване, като например при централно охлаждане;

$Q_{C_{Supply}}$ е енергията за охлаждане, осигурена от охладителната система ([2]);

s_{SPF_p} се определя за всяка отделна охладителна система като дял на студопроизводството, за което може да се счита, че е от възобновяеми източници на енергия в съответствие с изискванията за SPF, и е изразен в проценти. SPF се определя, без да се отчитат загубите при разпределението. При централно охлаждане това означава, че SPF се определя за всеки охлаждащ генератор или за всяка охладителна система за естествено охлаждане. За охладителни системи, за които може да се прилага стандартен SPF, коефициентите F(1) и F(2), съгласно Регламент (ЕС) 2016/2281 ([3]) и съответното Съобщение на Комисията ([4]), не се използват като корекционни коефициенти.

За безкомпресорно охлаждане със 100 % енергия от възобновяеми източници (абсорбционно и адсорбционно охлаждане), за осигуреното охлаждане следва да се счита, че е изцяло от възобновяеми източници.

Стъпките, необходими за изчисляване на $Q_{C_{Supply}}$ и s_{SPF_p}, са пояснени в раздели 3.2—3.4.

([1]) Количеството към източника на студ съответства на количеството топлина, погълнато от атмосферния въздух, околни води и земята, които действат като охладители. Атмосферният въздух и околните води съответстват на енергията от околната среда, както е определена в член 2, параграф 2 от настоящата директива. Земята съответства на геотермалната енергия съгласно определението в член 2, параграф 3 от настоящата директива.

([2]) От гледна точка на термодинамиката, студопроизводството съответства на част от топлината, отдадена от охладителната система на атмосферния въздух, околните води или земята, които играят ролята на охладител или източник на студ. Атмосферният въздух и околните води съответстват на енергията от околната среда, както е определена в член 2, параграф 2 от настоящата директива. Функцията на земята като охладител или източник на студ съответства на геотермалната енергия, както е определена в член 2, параграф 3 от настоящата директива.

([3]) Регламент (ЕС) 2016/2281 на Комисията от 30 ноември 2016 г. за изпълнение на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета за създаване на рамка за определяне на изискванията за екопроектиране към продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на изискванията за екопроектиране на въздухоотоплителни продукти, охладителни продукти, високотемпературни технологични охладители на течности и вентилаторни конвектори (ОВ L 346, 20.12.2016 г., стр. 1).

([4]) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2017.229.01.0001.01.ENG&toc=OJ:C:2017:229:TOC

▼M1

3.2. **Изчисляване на дела на сезонния коефициент на преобразуване (трансформация), който отговаря на изискванията за считането му за съответстващ на енергия от възобновяеми източници – s_{SPF_p}**

s_{SPF} е делът на студопроизводството, което може да се определи като енергия от възобновяеми източници. s_{SPF_p} нараства с увеличаването на стойностите на SPF_p. SPF_p ([1]) се определя както е описано в Регламент (ЕС) 2016/2281 на Комисията и Регламент (ЕС) 206/2012 на Комисията ([2]), с тази разлика, че приетият коефициент за енергията от първични енергийни източници за електроенергията е актуализиран на 2,1 в Директива 2012/27/ЕС (изменена с Директива (ЕС) 2018/2002 ([3])) на Европейския парламент и на Съвета. Прилагат се граничните условия от стандарт EN14511.

Изискването за минимална ефективност на охладителната система, изразено като сезонен коефициент на преобразуване (трансформация) на енергия от първични енергийни източници, трябва да бъде най-малко 1,4 ($SPFp_{LOW}$). За да може s_{SPF_p} да е 100 %, изискването за минимална ефективност на охладителната система трябва да бъде най-малко 6 ($SPFp_{HIGH}$). За всички останали охладителни системи се прилага следното изчисление:

$$s_{SPFp} = \frac{SPF_p - SPF_{p_LOW}}{SPF_{p_HIGH} - SPF_{p_LOW}} \%$$

е ефективността на охладителната система, изразена като сезонен коефициент на преобразуване (трансформация) на енергия от първични енергийни източници;

$SPFp_{LOW}$ е минималният сезонен коефициент на преобразуване (трансформация), изразен чрез енергия от първични енергийни източници и определен въз основа на ефективността на стандартните охладителни системи (минимални изисквания за екопроектиране);

$SPFp_{HIGH}$ е горната прагова стойност за сезонния коефициент на преобразуване (трансформация), изразен чрез енергия от първични енергийни източници и определен въз основа на най-добрите практики за естествено охлаждане, прилагани при централно охлаждане ([4]).

3.3. **Изчисляване на количеството енергия от възобновяеми източници за охлаждане чрез използване на стандартен и измерен SPF_p**

Стандартен и измерен SPF

Стандартни стойности за SPF има за охлаждащи генератори с парокомпресионен цикъл задвижвани с електродвигател или с двигател с вътрешно горене поради изискванията за екопроектиране в Регламент (ЕС) № 206/2012 и Регламент (ЕС) 2016/2281. За тези охлаждащи генератори са налични стойности до 2 MW за охлаждане за комфорт (разхлаждане), и до 1,5 MW — за технологично охлаждане. За други технологии и мощностни обхвати не са налични стандартни стойности. По отношение на централното охлаждане няма налични стандартни стойности, но са използвани и са налични данни от измервания. Те позволяват да се изчисляват стойностите за SPF поне веднъж годишно.

([1]) В случай че в реални експлоатационни условия охлаждащите генератори постигат стойности на SPF, които са значително под планираните за стандартни условия поради различни изисквания за инсталиране, държавите членки могат да изключат тези системи от обхвата на определението за охлаждане с енергия от възобновяеми източници (напр. охлаждащ генератор с водно охлаждане, използващ суха градирна вместо охладителна кула за отдаване на топлина на атмосферния въздух).

([2]) Регламент (ЕС) № 206/2012 на Комисията от 6 март 2012 година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на климатизатори и вентилатори за разхлаждане (ОВ L 72, 10.3.2012 г., стр. 7).

([3]) Директива (ЕС) 2018/2002 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2018 г. за изменение на Директива 2012/27/ЕС относно енергийната ефективност (ОВ L 328, 21.12.2018 г., стр. 210).

([4]) ENER/C1/2018—493, Охлаждане с енергия от възобновяеми източници съгласно ревизираната директива за енергията от възобновяеми източници, TU-Виена, 2021 г..

▼M1

За изчисляване на количеството енергия от възобновяеми източници за охлаждане могат да се използват стандартни стойности за SPF, когато има такива. Когато няма налични стандартни стойности или стандартната практика е да се правят измервания, следва да се използват измерените стойности за SPF, разделени според праговите стойности за охладителната мощност. За охлаждащи генератори с охладителна мощност под 1,5 MW може да се използва стандартен SPF, а измерени стойности на SPF следва да се използват за централно охлаждане, за охлаждащи генератори с охладителна мощност по-голяма или равна на 1,5 MW и охлаждащи генератори, за които няма налични стандартни стойности.

Освен това за всички охладителни системи, за които няма стандартни SPF, което включва всички решения за естествено охлаждане и безкомпресорните охлаждащи генератори, се определя измерена стойност на SPF, за да може да се използва методиката за изчисляване за охлаждане с енергия от възобновяеми източници.

Определяне на стандартни стойности на SPF

Стойностите за SPF се изразяват като енергийната ефективност за енергия от първични енергийни източници, изчислена с помощта на коефициентите на първичната енергия съгласно Регламент (ЕС) 2016/2281, за определяне на охладителната ефективност за помещения на различните видове охлаждащи генератори ([1]). Коефициентът на първичната енергия в Регламент (ЕС) 2016/2281 се изчислява като 1/η, където η е средното отношение на брутното крайно производство на електроенергия към потреблението на енергия от първични енергийни източници за производство на електроенергия в целия ЕС. С изменението на приетия коефициент на първичната енергия за производството на електроенергия, наречен „коефициент“ в точка 1 от приложението към Директива (ЕС) 2018/2002) за изменение на бележка под линия 3 в приложение IV към Директива (ЕС) 2012/27/ЕС, коефициентът на първичната енергия 2,5 в Регламент (ЕС) 2016/2281 се замества с 2,1 при изчисляването на стойностите на SPF.

Когато като входяща енергия за действието на охлаждащия генератор се използват топлина или газ като първични енергоносители, приетият коефициент на първичната енергия (1/η) е 1, което отразява липсата на преобразуване на енергията η = 1.

Стандартните експлоатационни условия и други параметри, необходими за определянето на SPF, са определени в Регламент (ЕС) 2016/2281 и Регламент (ЕС) 206/2012 в зависимост от категорията на охлаждащия генератор. Граничните условия са определените в стандарт EN14511.

За обратимите охлаждащи генератори (обратими термопомпи), които са изключени от приложното поле на Регламент (ЕС) 2016/2281, тъй като отоплителната им функция попада в приложното поле на Регламент (ЕС) 813/2013 ([2]) на Комисията по отношение на изискванията за екопроектиране на отоплителни и комбинирани топлоизточници, се използва същото изчисление за SPF като определеното в Регламент (ЕС) 2016/2281 за сходни с тях необратими охлаждащи генератори.

Например за охлаждащи генератори с парокомпресионен цикъл задвижвани с електродвигател SPF_p се определя, както следва (индексът *p* се използва за пояснение, че SPF се определя за енергията от първични енергийни източници):

([1]) SPF_p е идентично с $\eta_{s,c}$, определено в Регламент (ЕС) 2016/2281.

([2]) Регламент (ЕС) № 813/2013 на Комисията от 2 август 2013 година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на отоплителни топлоизточници и комбинирани топлоизточници (ОВ L 239, 6.9.2013 г., стр. 136).

▼**M1**

— За охлаждане на помещения: $SPF_p = \frac{SEER}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$

— За технологично охлаждане: $SPF_p = \frac{SEPR}{\frac{1}{\eta}} - F(1) - F(2)$

където:

— SEER и SEPR са сезонни коефициенти на преобразуване (трансформация) ([1]) (SEER означава „сезонен коефициент на енергийна ефективност“, а SEPR — „сезонен коефициент на енергийните показатели“) за крайната енергия, определени в съответствие с Регламент (ЕС) 2016/2281 и Регламент (ЕС) 206/2012;

— η е средното отношение на общото крайно производство на електроенергия към потребяваната енергия от първични енергийни източници за производството на електроенергия в ЕС (η = 0,475 и 1/η = 2,1).

F(1) и F(2) са корекционни коефициенти съгласно Регламент (ЕС) 2016/2281 и съответното Съобщение на Комисията. Те не се прилагат за технологичното охлаждане в Регламент (ЕС) 2016/2281, тъй като се използват директно количествените показатели за крайната енергия SEPR. При липса на адаптирани стойности, за преобразуването SEPR се използват същите стойности, които се използват за преобразуването SEER.

Гранични условия за SPF

За определяне на SPF за охлаждащия генератор се използват граничните условия за SPF, определени в Регламент (ЕС) № 2281/2016 и в Регламент (ЕС) № 206/2012. В случая на охлаждащи генератори вода-въздух и вода-вода се включва входящата енергия, необходима за осигуряване на източник на студ, чрез корекционния коефициент F(2). Граничните условия за SPF са показани на фигура 1. Те се прилагат за всички охладителни системи, както за тези за естествено охлаждане, така и за системите с охлаждащи генератори.

Тези гранични условия са подобни на тези за термопомпите (използвани в отоплителен режим), разгледани в Решение 2013/114/ЕС ([2]) на Комисията. Разликата е, че при термопомпите консумираната електроенергия, съответстваща на консумираната от спомагателните съоръжения мощност (в режимите: „термостатно изключен“, „в готовност“, „изключен“ и „подгряване на картера на компресора“), не се взема предвид при изчисляването на SPF. Въпреки това, както и в случая на охлаждането, се използват както стандартни, така и измерени стойности за SPF, и като се има предвид, че в измерената стойност за SPF се отчита и консумацията на спомагателните съоръжения, и в двата случая е необходимо да се включи консумацията на спомагателните съоръжения.

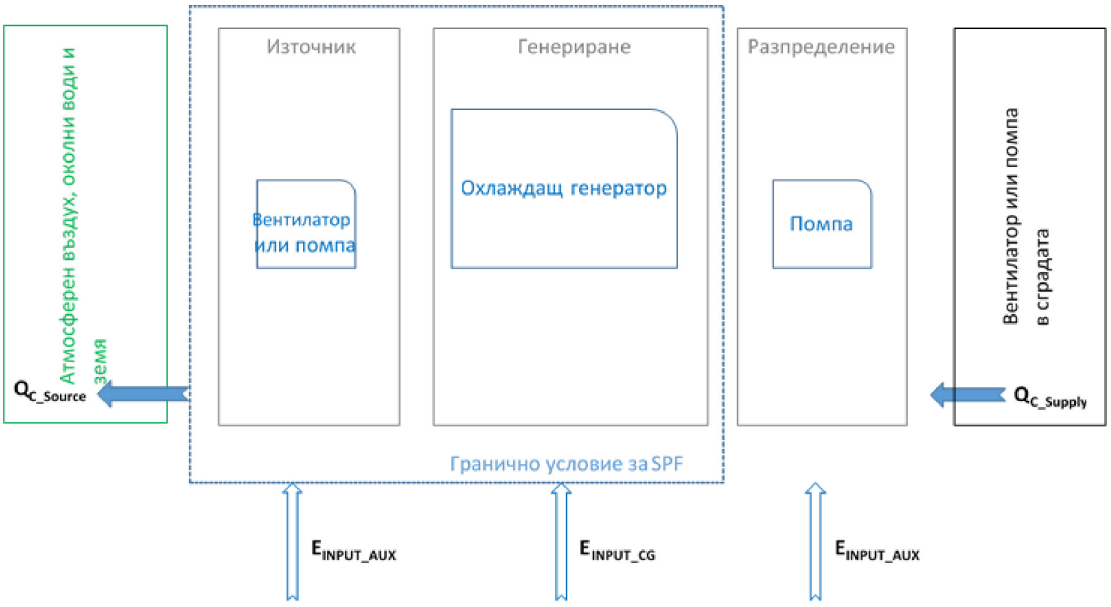
При централно охлаждане загубите на студ от разпределение и консумираната електроенергия от разпределителните помпи между охладителната инсталация и клиентската абонатна станция не се включват в изчисляването на SPF.

([1]) В част 1 от проучването ENER/C1/2018–493 „Преглед на технологиите за охлаждане и пазарен дял“, в глава 1.5 „Количествени показатели за енергийната ефективност на най-съвременните охладителни системи“, са дадени по-подробни определения и уравнения за тези количествени показатели.

([2]) Решение на Комисията от 1 март 2013 година за определяне на насоки за държавите членки относно изчисляването на енергията от възобновяеми източници, получена чрез термопомпи, работещи по различни термопомпени технологии, съгласно член 5 от Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 62, 6.3.2013 г., стр. 27).

▼M1

В случай на охладителни системи с въздух, осигуряващи и вентилационна функция, не се отчита студопроизводството, дължащо се на дебита на вентилационния въздух. Мощността на вентилатора, необходима за вентилацията, също се изключва от изчислението в степен пропорционална на отношението на дебита на вентилационния въздух към дебита на охлаждащия въздух.



Фигура 1 Гранични условия за SPF за охлаждащ генератор при използване на стандартен SPF и централно охлаждане (и други големи охладителни системи, използващи измерени стойности за SPF), където E_{INPUT_AUX} е входящата енергия на вентилатора и/или помпата, а E_{INPUT_CG} – входящата енергия на охлаждащия генератор

В случай на охладителни системи с въздух и с вътрешна утилизация на студа, не се отчита студопроизводството, което се дължи на утилизацията на студа. Мощността на вентилатора, необходима за утилизацията на студа, извършвана от топлообменника, се изключва от изчислението в степен пропорционална на съотношението между загубите на налягане, дължащи се на топлообменника за утилизация на студа, и общите загуби на налягане на въздушната охладителна система.

3.4. Изчисляване с използване на стандартни стойности

При индивидуални охладителни системи с мощност под 1,5 MW, за които е налична стандартна стойност за SPF, може да се използва опростен метод за изчисляване на сумарното студопроизводство.

При опростения метод студопроизводството, осигурено от охладителната система ($Q_{Csupply}$), е номиналната охладителна мощност*(Pc)*, умножена по броя еквивалентни часове работа при пълно натоварване*(EFLH)*. За цяла държава може да се използва единна стойност за охладителни градусодни (CDD) или различни стойности за различни климатични зони, при условие че за тези климатични зони има налични номинални стойности за мощността и за SPF.

За изчисляване на *EFLH* могат да се използват следните приети методи:

— за охлаждане на помещения в жилищния сектор: EFLH = 96 + 0,85 * CDD

— за охлаждане на помещения в сектора на услугите: EFLH = 475 + 0,49 * CDD

— за технологично охлаждане: EFLH = τ_s * (7300 + 0,32 * CDD)

▼**M1**

където:

τ_s е коефициент на използване, чрез който се отчита времето на работа за конкретните процеси (напр. целогодишно τ_s = 1, без почивните дни τ_s = 5/7). Няма приета стойност.

3.4.1. *Изчисляване с използване на измерени стойности*

За системите, за които няма стандартни стойности, както и за охладителните системи с мощност над 1,5 MW и централните охладителни системи, охлаждането с енергия от възобновяеми източници се изчислява въз основа на следните измервания:

Измерена входяща енергия: Измерената входяща енергия включва всички енергийни източници на охладителната система, включително всеки охлаждащ генератор, т.е. електроенергия, газ, топлинна енергия и т.н. Също така се включват и спомагателни помпи и вентилатори, използвани за охладителната система, но не и за разпределението на охлаждането в дадена сграда или технологичен процес. В случай на въздушно охлаждане с вентилация, във входящата енергия за охладителната система трябва да бъде включена само допълнителната входяща енергия, дължаща се на охлаждането.

Измерено студопроизводство: Студопроизводството се измерва като изходяща енергия на охладителната система и се изваждат загубите на студ, за да се изчисли полезното студопроизводство за сградата или технологичния процес, които са краен потребител на охлаждането. Загубите на студ включват загуби в централната охладителна система и в разпределителната система за охлаждането в сградата или промишления обект. В случай на въздушно охлаждане с вентилация, от измерването на студопроизводството трябва да се изключи ефектът от внасянето на свеж въздух за целите на вентилацията.

Измерванията трябва да се извършват за конкретната година, за която ще се докладва, т.е. цялата входяща енергия и цялото студопроизводство за цялата година.

3.4.2. *Централно охлаждане: допълнителни изисквания*

Когато се определя полезното студопроизводство на централни охладителни системи, се отчита полезното студопроизводство на ниво потребител, изразено като $Q_{C_Supply_net}$. Топлинните загуби в разпределителната мрежаQ_{c_LOSS}) се приспадат от брутното студопроизводство ($Q_{c_Supply_gross}$, както следва:

$$Q_{C_Supply_net} = Q_{c_Supply_gross-} - Q_{c_LOSS}$$

3.4.2.1. *Разделяне на подсистеми*

Централните охладителни системи могат да бъдат разделени на подсистеми, които включват поне един охлаждащ генератор или една охладителна система за естествено охлаждане. Така измерването на студопроизводството и на входящата енергия, както и разпределението на загубите на студ, ще трябва да се извършва поотделно за всяка подсистема, както следва:

$$Q_{C_Supply_net_i} = Q_{C_Supply_gross_i} x \left(1 - \frac{Q_{C_{LOSS}}}{\left(\sum_{i=1}^{n} Q_{C_{Supply_{gross_i}}}\right)}\right)$$

3.4.2.2. *Спомагателни съоръжения*

Когато охладителната система се разделя на подсистеми, спомагателните съоръжения (напр. регулатори, помпи и вентилатори) към охлаждащия(те) генератор(и) и/или охладителната(ите) система(и) за естествено охлаждане се включват в обхвата на съответната(ите) подсистема(и). Не се отчита спомагателната енергия за разпределение на охлаждането вътре в сградата, напр. за спомагателни помпи и крайни устройства (напр. вентилаторни конвектори, вентилатори на агрегати за обработване на въздуха).

▼**M1**

За спомагателните съоръжения, които не могат да бъдат отнесени към конкретна подсистема, например помпите за централната охладителна мрежа, които доставят охладителната енергия от всички охлаждащи генератори, потреблението им на енергия от първични източници се разпределя между всички охладителни подсистеми пропорционално на студопроизводството на охлаждащите генератори и/или системите за естествено охлаждане на всяка подсистема, също както загубите на студ по мрежата, както следва:

$$E_{INPUT_AUX_i} = E_{INPUT_AUX1_i} + E_{INPUT_AUX2} * \frac{Q_{C_Supply_net_i}}{\sum_{i=1}^{n} Q_{C_Supply_net_i}}$$

където:

$E_{INPUT_AUX1_i}$ е потреблението на спомагателна енергия от подсистема „i“;

E_{INPUT_AUX2} е потреблението на спомагателна енергия от цялата охладителна система, което не може да бъде отнесено към конкретна охладителна подсистема.

3.5. **Изчисляване на количеството енергия от възобновяеми източници за охлаждане за общите дялове на енергията от възобновяеми източници и за дяловете на енергията от възобновяеми източници за отопление и охлаждане**

За изчисляването на общите дялове на енергията от възобновяеми източници количеството енергия от възобновяеми източници за охлаждане се добавя както към числителя „брутно крайно потребление на енергия от възобновяеми източници“, така и към знаменателя „брутно крайно потребление на енергия“.

За изчисляването на дяловете на енергията от възобновяеми източници за отопление и охлаждане количеството енергия от възобновяеми източници за охлаждане се добавя както към числителя „брутно крайно потребление на енергия от възобновяеми източници за отопление и охлаждане“, така и към знаменателя „брутно крайно потребление на енергия за отопление и охлаждане“.

3.6. **Насоки за разработването на по-точни методики и изчисления**

Предвижда се и се насърчават държавите членки да правят собствени оценки както за SPF, така и за EFLH. Всеки такъв национален/регионален подход следва да се основава на точни допускания, представителни извадки с достатъчен размер, което да води до значително подобрена оценка на енергията от възобновяеми източници в сравнение с тази, получена по методиката, определена в настоящия делегиран акт. Такива подобрени методики могат да се основават на подробно изчисление въз основа на технически данни, като отчитат, наред с други фактори, годината на инсталиране, качеството на инсталацията, типа на компресора и размера на машината, режима на работа, разпределителната система, последователното свързване на генератори и регионалния климат. Държавите членки, които използват алтернативни методики и/или стойности, ги представят на Комисията заедно с доклад, описващ използваните метод и данни. При необходимост Комисията ще преведе документите и ще ги публикува на своята платформа за прозрачност.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

ЧАСТ А. ВРЕМЕННИ ПРЕДВИЖДАНИ КОЛИЧЕСТВА ЕМИСИИ ВСЛЕДСТВИЕ НА НЕПРЕКИ ПРОМЕНИ В ЗЕМЕПОЛЗВАНЕТО, ДЪЛЖАЩИ СЕ НА СУРОВИНИ ЗА БИОГОРИВА, НА ТЕЧНИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА И ГАЗООБРАЗНИ И ТВЪРДИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА (g CO_2eq/MJ) ([1])

Група суровини	Средно ([2])	Междупроцентилен диапазон, получен при анализа на чувствителността ([3])
Зърнено-житни култури и други култури, богати на скорбяла	12	8 до 16
Захарни култури	13	4 до 17
Маслодайни култури	55	33 до 66

ЧАСТ Б. БИОГОРИВА, ТЕЧНИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА И ГАЗООБРАЗНИ И ТВЪРДИ ГОРИВА ОТ БИОМАСА, ЗА КОИТО ПРЕДВИЖДАНИТЕ КОЛИЧЕСТВА ЕМИСИИ ВСЛЕДСТВИЕ НА НЕПРЕКИ ПРОМЕНИ В ЗЕМЕПОЛЗВАНЕТО СЕ СЧИТАТ ЗА РАВНИ НА НУЛА

За равни на нула ще се считат предвижданите количества емисии вследствие на непреки промени в земеползването, причинени от биогорива, течни горива от биомаса и газообразни и твърди горива от биомаса, които са произведени от следните категории суровини:

1) суровини, които не са изброени в част А от настоящото приложение;

2) суровини, чието производство е довело до пряка промяна в земеползването, а именно промяна от една от използваните от Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC) категории растителна покривка — горски земи, пасища, влажни зони, селища или друга земя — в обработваема земя или трайни насаждения ([4]). В такъв случай е трябвало да бъде изчислена стойност на емисиите вследствие на преки промени в земеползването (e_l) в съответствие с приложение V, част В, точка 7.

([1]) Посочените тук средни стойности представляват среднопретеглената стойност на индивидуално моделираните стойности на суровините. Величината на стойностите в приложението зависи от редица предположения (например по отношение на третирането на съвместните продукти, измененията на добивите, въглеродните запаси и изместването на производството на други суровини) използвани в икономическите модели, разработени за оценяването на тези стойности. Въпреки че поради тази причина не е възможно да се дефинира изцяло диапазонът на неопределеност на тези прогнозни стойности, бе направен анализ на чувствителността на резултатите въз основа случайно вариране на основните параметри — така наречения анализ по метода „Монте Карло“.

([2]) Посочените тук средни стойности представляват среднопретеглената стойност на индивидуално моделираните стойности на суровините.

([3]) Посоченият тук диапазон отразява 90 % от резултатите, като се използват 5-ият и 95-ият процентил, получени в резултат от анализа. Петият процентил предполага стойност, под която се намират 5 % от отчетените резултати (а именно 5 % от всички използвани данни са показали резултати под 8, 4, и 33 g CO_2eq/MJ). Деветдесет и петият процентил предполага стойност, под която се намират 95 % от отчетените резултати (а именно 5 % от всички използвани данни са показали резултати над 16, 17, и 66 g CO_2eq/MJ).

([4]) Трайните насаждения се определят като многогодишни култури, чието стъбло не се реколтира ежегодно — например бързооборотни дървесни култури и маслодайни палми.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ IX

Част А. ►M2 Суровини за производство на биогаз за транспорта и биогорива от ново поколение: ◄

а) водорасли, отглеждани на сушата в басейни или фотобиореактори;

б) фракция на биомасата в смесени битови отпадъци, но не и отделени домакински отпадъци, които подлежат на рециклиране по цели съгласно член 11, параграф 2, буква а) от Директива 2008/98/ЕО;

в) биологични отпадъци съгласно определението в член 3, точка 4 от Директива 2008/98/ЕО от частни домакинства, които подлежат на разделно събиране съгласно определението в член 3, точка 11 от същата директива;

г) фракция на биомасата в промишлени отпадъци, които не подлежат на използване във веригата на хранителните продукти или фуражите, включително материали от търговията на едро и на дребно, от агрохранителната промишленост, рибарството и аквакултурата, но без суровините, изброени в част Б от настоящото приложение;

д) слама;

е) животински тор и утайка от пречистване на отпадъчни води;

ж) отпадъчни води от производството на палмово масло и празни гроздове от палмови плодове;

з) смола от талово масло;

и) суров глицерин;

й) багаса;

к) гроздови джибри и винена утайка;

л) орехови черупки;

м) шушулки;

н) кочани, почистени от царевичните зърна;

о) фракция на биомасата в отпадъци и остатъчни продукти от горското стопанство и свързаните с него промишлени отрасли като кора, клони, отгледна сеч, листа, иглички, връхчета от дървета, стърготини, талаш, черна луга, кафява луга, съдържащи фибри утайки, лигнин и талово масло;

п) други нехранителни целулозни материали;

р) други лигноцелулозни материали с изключение на дървени трупи и фурнирни трупи;

▼M3

с) фузелови масла, получени при алкохолна дестилация;

т) суров метанол от сулфатно изваряване при производството на целулоза от дървесина;

у) преходни култури, като междинните и защитните култури, които се отглеждат върху площи, където поради кратък вегетационен период производството на хранителни и фуражни култури е ограничено до една реколта и при условие че тяхното използване не води до нужда от допълнителна земя и също при условие че съдържанието на органични вещества в почвата се запазва, когато се използват за производството на биогорива за сектора на въздухоплаването;

ф) култури, отглеждани върху земи със силно влошено качество, с изключение на хранителни и фуражни култури, когато се използват за производството на биогорива за сектора на въздухоплаването;

х) цианобактерии.

▼B

Част Б. ►M2 Суровини за производството на биогорива и биогаз за транспорта, чийто принос за постигането на целите, посочени в член 25, параграф 1, първа алинея, буква а), е ограничен до: ◄

а) използвано олио за готвене;

б) животински мазнини, класифицирани в категории 1 и 2 съгласно Регламент (ЕО) № 1069/2009;

▼**M3**

в) увредени култури, които не са годни за употреба във веригата на хранителните продукти или фуражите, с изключение на вещества, които са били умишлено модифицирани или замърсени, за да отговарят на това определение;

г) битови отпадъчни води и производни, различни от утайки от пречистване на отпадъчни води;

д) култури, отглеждани върху земи със силно влошено качество, с изключение на хранителни и фуражни култури и суровини, изброени в част А на настоящото приложение, когато не се използват за производството на биогорива за сектора на въздухоплаването;

е) преходни култури, като междинните и защитните култури, с изключение на хранителни и фуражни култури и суровини, изброени в част А на настоящото приложение, които се отглеждат върху площи, където поради кратък вегетационен период производството на хранителни и фуражни култури е ограничено до една реколта и при условие че тяхното използване не води до нужда от допълнителна земя и също при условие че съдържанието на органични вещества в почвата се запазва, когато не се използват за производството на биогорива за сектора на въздухоплаването.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ X

ЧАСТ А

Директива, подлежаща на отмяна на директива със списък на последователните нейни изменения (съгласно посоченото в член 37)

Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 140, 5.6.2009 г., стр. 16)	
Директива на Съвета 2013/18/ЕС (ОВ L 158, 10.6.2013 г., стр. 230)	
Директива (ЕС) 2015/1513 на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 239, 15.9.2015 г., стр. 1)	Само член 2

ЧАСТ Б

Срокове за транспониране в националното законодателство

(посочени в член 36)

Директива	Срок за транспониране
2009/28/ЕО	25 юни 2009 г.
2013/18/ЕС	1 юли 2013 г.
(ЕС) 2015/1513	10 септември 2017 г.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ XI

Таблица на съответствието

Директива 2009/28/ЕО	Настоящата директива
Член 1	Член 1
Член 2, първа алинея	Член 2, първа алинея
Член 2, втора алинея, уводен текст	Член 2, втора алинея, уводен текст
Член 2, втора алинея, буква а)	Член 2, втора алинея, точка 1
Член 2, втора алинея, буква б)	—
—	Член 2, втора алинея, точка 2
Член 2, втора алинея, буква в)	Член 2, втора алинея, точка 3
Член 2, втора алинея, буква г)	—
—	Член 2
Член 2, втора алинея, букви д), е), ж), з), и), й), к), л), м), н), о), п), р), с), т), у), ф), х) и ц)	Член 2, втора алинея, точки 24, 4, 19, 32, 33, 12, 5, 6, 45, 46, 47, 23, 39, 41, 42, 43, 36, 44 и 37
—	Член 2, втора алинея, точки 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 38 и 40
Член 3	—
—	Член 3
Член 4	—
—	Член 4
—	Член 5
—	Член 6
Член 5, параграф 1	Член 7, параграф 1
Член 5, параграф 2	—
Член 5, параграф 3	Член 7, параграф 2
Член 5, параграф 4, първа, втора, трета и четвърта алинеи	Член 7, параграф 3, първа, втора, трета и четвърта алинея
—	Член 7, параграф 3, пета и шеста алинея
—	Член 7, параграф 4
Член 5, параграф 5	Член 27, параграф 1, първа алинея, буква в)
Член 5, параграфи 6 и 7	Член 7, параграфи 5 и 6
Член 6, параграф 1	Член 8, параграф 1
—	Член 8, параграфи 2 и 3
Член 6, параграфи 2 и 3	Член 8, параграфи 4 и 5
Член 7, параграфи 1, 2, 3, 4 и 5	Член 9, параграфи 1, 2, 3, 4 и 5
—	Член 9, параграф 6
Член 8	Член 10

▼B

Директива 2009/28/ЕО	Настоящата директива
Член 9, параграф 1	Член 11, параграф 1
Член 9, параграф 2, първа алинея, букви а), б), и в)	Член 11, параграф 2, първа алинея, букви а), б), и в)
—	Член 11, параграф 2, първа алинея, буква г)
Член 10	Член 12
Член 11, параграфи 1, 2 и 3	Член 13, параграфи 1, 2 и 3
—	Член 13, параграф 4
Член 12	Член 14
Член 13, параграф 1, първа алинея	Член 15, параграф 1, първа алинея
Член 13, параграф 1, втора алинея	Член 15, параграф 1, втора алинея
Член 13, параграф 1, втора алинея, букви а) и б)	—
Член 13, параграф 1, втора алинея, букви в), г), д) и е)	Член 15, параграф 1, втора алинея, букви а), б), в) и г)
Член 13, параграфи 2, 3, 4 и 5	Член 15, параграфи 2, 3, 4 и 5
Член 13, параграф 6, първа алинея	Член 15, параграф 6, първа алинея
Член 13, параграф 6, втора, трета, четвърта и пета алинеи	—
—	Член 15, параграфи 7 и 8
—	Член 16
—	Член 17
Член 14	Член 18
Член 15, параграф 1	Член 19, параграф 1
Член 15, параграф 2, първа, втора и трета алинея	Член 19, параграф 2, първа, втора и трета алинея
—	Член 19, параграф 2, четвърта и пета алинея
Член 15, параграф 2, четвърта алинея	Член 19, параграф 2, шеста алинея
Член 15, параграф 3	—
—	Член 19, параграфи 3 и 4
Член 15, параграфи 4 и 5	Член 19, параграфи 5 и 6
Член 15, параграф 6, първа алинея, буква а)	Член 19, параграф 7, първа алинея, буква а)
Член 15, параграф 6, първа алинея, буква б), подточка i)	Член 19, параграф 7, първа алинея, буква б), подточка i)

▼B

Директива 2009/28/ЕО	Настоящата директива
—	Член 19, параграф 7, първа алинея, буква б), подточка ii)
Член 15, параграф 6, първа алинея, буква б), подточка ii)	Член 19, параграф 7, първа алинея, буква б), подточка iii)
Член 15, параграф 6, първа алинея, букви в), г), д) и е)	Член 19, параграф 7, първа алинея, букви в), г), д) и е)
—	Член 19, параграф 7, втора алинея
Член 15, параграф 7	Член 19, параграф 8
Член 15, параграф 8	—
Член 15, параграфи 9 и 10	Член 19, параграфи 9 и 10
—	Член 19, параграф 11
Член 15, параграфи 11	Член 19, параграф 12
Член 15, параграф 12	—
—	Член 19, параграф 13
Член 16, параграфи 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 8	—
Член 16, параграфи 9, 10 и 11	Член 20, параграфи 1, 2 и 3
—	Член 21
—	Член 22
—	Член 23
—	Член 24
—	Член 25
—	Член 26
—	Член 27
—	Член 28
Член 17, параграф 1, първа и втора алинея	Член 29, параграф 1, първа и втора алинея
—	Член 29, параграф 1, трета, четвърта и пета алинея
—	Член 29, параграф 2
Член 17, параграф 2, първа и втора алинея	—
Член 17, параграф 2, трета алинея	Член 29, параграф 10, трета алинея
Член 17, параграф 3, първа алинея, буква а)	Член 29, параграф 3, първа алинея, буква а)
—	Член 29, параграф 3, първа алинея, буква б)
Член 17, параграф 3, първа алинея, букви б) и в)	Член 29, параграф 3, първа алинея, букви в) и г)
—	Член 29, параграф 3, втора алинея
Член 17, параграф 4	Член 29, параграф 4
Член 17, параграф 5	Член 29, параграф 5

▼B

Директива 2009/28/ЕО	Настоящата директива
Член 17, параграфи 6 и 7	—
—	Член 29, параграфи 6, 7, 8, 9, 10 и 11
Член 17, параграф 8	Член 29, параграф 12
Член 17, параграф 9	—
—	Член 29, параграфи 13 и 14
Член 18, параграф 1, първа алинея	Член 30, параграф 1, първа алинея
Член 18, параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в)	Член 30, параграф 1, първа алинея, букви а), в) и г)
—	Член 30, параграф 1, първа алинея, буква б)
—	Член 30, параграф 1, втора алинея
Член 18, параграф 2	—
—	Член 30, параграф 2
Член 18, параграф 3, първа алинея	Член 30, параграф 3, първа алинея
Член 18, параграф 3, втора и трета алинея	—
Член 18, параграф 3, четвърта и пета алинея	Член 30, параграф 3, втора и трета алинея
Член 18, параграф 4, първа алинея	—
Член 18, параграф 4, втора и трета алинея	Член 30, параграф 4, първа и втора алинея
Член 18, параграф 4, четвърта алинея	—
Член 18, параграф 5, първа и втора алинея	Член 30, параграф 7, първа и втора алинея
Член 18, параграф 5, трета алинея	Член 30, параграф 8, първа и втора алинея
Член 18, параграф 5, четвърта алинея	Член 30, параграф 5, трета алинея
—	Член 30, параграф 6, първа алинея
Член 18, параграф 5, пета алинея	Член 30, параграф 6, втора алинея
Член 18, параграф 6, първа и втора алинея	Член 30, параграф 5, първа и втора алинея
Член 18, параграф 6, трета алинея	—
Член 18, параграф 6, четвърта алинея	Член 30, параграф 6, трета алинея
—	Член 30, параграф 6, четвърта алинея
Член 18, параграф 6, пета алинея	Член 30, параграф 6, пета алинея
Член 18, параграф 7	Член 30, параграф 9, първа алинея
—	Член 30, параграф 9, втора алинея

▼B

Директива 2009/28/ЕО	Настоящата директива
Член 18, параграфи 8 и 9	—
—	Член 30, параграф 10
Член 19, параграф 1, първа алинея	Член 31, параграф 1, първа алинея
Член 19, параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в)	Член 31, параграф 1, първа алинея, букви а), б) и в)
—	Член 31 параграф 1, първа алинея, буква г)
Член 19, параграфи 2, 3 и 4	Член 31, параграфи 2, 3 и 4
Член 19, параграф 5	—
Член 19, параграф 7, първа алинея	Член 31, параграф 5, първа алинея
Член 19, параграф 7, първа алинея, първо, второ, трето и четвърто тире	—
Член 19, параграф 7, втора и трета алинея	Член 31, параграф 5, втора и трета алинея
Член 19, параграф 8	Член 31, параграф 6
Член 20	Член 32
Член 22	—
Член 23, параграфи 1 и 2	Член 33, параграфи 1 и 2
Член 23, параграфи 3, 4, 5, 6, 7 и 8	—
Член 23, параграф 9	Член 33, параграф 3
Член 23, параграф 10	Член 33, параграф 4
Член 24	—
Член 25, параграф 1	Член 34, параграф 1
Член 25, параграф 2	Член 34, параграф 2
Член 25, параграф 3	Член 34, параграф 3
Член 25a, параграф 1	Член 35, параграф 1
Член 25a, параграф 2	Член 35, параграфи 2 и 3
Член 25a, параграф 3	Член 35, параграф 4
—	Член 35, параграф 5
Член 25a, параграфи 4 и 5	Член 35, параграфи 6 и 7
Член 26	—
Член 27	Член 36
—	Член 37
Член 28	Член 38
Член 29	Член 39
Приложение I	Приложение I
Приложение II	Приложение II
Приложение III	Приложение III
Приложение IV	Приложение IV
Приложение V	Приложение V
Приложение VI	—
—	Приложение VI
Приложение VII	Приложение VII
Приложение VIII	Приложение VIII
Приложение IX	Приложение IX
—	Приложение X
—	Приложение XI