

НАРЕДБА № РД-16-869 ОТ 2 АВГУСТ 2011 Г. ЗА ИЗЧИСЛЯВАНЕТО НА ОБЩИЯ ДЯЛ НА ЕНЕРГИЯТА ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ В БРУТНОТО КРАЙНО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЕТО НА БИОГОРИВА И ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ В ТРАНСПОРТА

В сила от 09.09.2011 г.

Издадена от Министерството на икономиката, енергетиката и туризма

Обн. ДВ. бр.70 от 9 Септември 2011г., изм. и доп. ДВ. бр.63 от 1 Август 2014г., изм. ДВ. бр.42 от 9 Юни 2015г.

Раздел I. Общи положения

Чл. 1. С наредбата се определят правилата за:

1. изчисляване на общия дял на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия и потреблението на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта;
2. нормализиране при отчитане на електрическата енергия, произведена от водноелектрически и вятърни централи;
3. отчитане на енергията от термопомпи;
4. определяне на енергийното съдържание на горивата в транспорта.

Чл. 2. (1) Целите за дял на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия са: задължителна национална цел, междинни национални цели и секторни цели.

(2) Задължителната национална цел на Република България до 2020 г. е 16 на сто общ дял на енергията от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия.

(3) Задължителната национална цел по ал. 2 включва задължителен дял от 10 на сто от потреблението на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта.

(4) Междинните национални цели се определят като средни стойности за дял на енергия от възобновяеми източници в брутното крайно потребление на енергия за двегодишни периоди, както следва:

1. от 2011 до 2012 г. включително - 10,72 на сто;
2. от 2013 до 2014 г. включително - 11,38 на сто;
3. от 2015 до 2016 г. включително - 12,37 на сто;
4. от 2017 до 2018 г. включително - 13,69 на сто.

Чл. 3. (1) Брутното крайно потребление на енергия от възобновяеми източници се изчислява като сбор от:

1. брутното крайно потребление на електрическа енергия от възобновяеми източници;
2. брутното крайно потребление на топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници;
3. крайното потребление на енергия от възобновяеми източници в транспорта.

(2) Потребените количества електрическа енергия, газ или водород от възобновяеми източници не могат да се вземат предвид при изчисляването на повече от една от сумите по ал. 1, т. 1 - 3.

(3) При изчисляване на брутно крайно потребление на енергия по ал. 1 количеството енергия, потребено във въздухоплаването, се счита, че не е повече от 6,18 на сто в пропорционално изражение от брутно крайно потребление на енергия в страната.

Чл. 4. Делът на енергията от възобновяеми източници се изчислява, като брутно крайно потребление на енергия от възобновяеми източници се раздели на брутно крайно потребление на енергия от всички източници на енергия и резултатът се изрази в проценти.

Чл. 5. (1) При изчисляване на дела по чл. 4 от сбора по чл. 3 се изваждат:

1. количеството енергия от възобновяеми източници, предмет на статистическо прехвърляне по чл. 14 от Закона за енергията от възобновяеми източници (ЗЕВИ) от Република България към друга държава - членка на Европейския съюз, което количество е нотифицирано на Европейската комисия;

2. количеството енергия от възобновяеми източници, произведено в Република България и предмет на съвместен проект по чл. 15, ал. 1 ЗЕВИ, за което количество в нотификация до Европейската комисия и в последващо уведомление е посочено, че ще бъде отчитано за изпълнение на целите на друга държава членка;

3. при прилагане на съвместни схеми за подпомагане по чл. 16 ЗЕВИ - количеството енергия от възобновяеми източници, произведена на територията на Република България, което количество съгласно правилото за разпределение в нотификация до Европейската комисия и в последващо уведомление е посочено, че няма да бъде отчитано за изпълнение на целите на Република България.

(2) При изчисляване на дела по чл. 4 към сбора по чл. 3 се прибавят:

1. количеството енергия от възобновяеми източници, предмет на статистическо прехвърляне по чл. 14 ЗЕВИ от държава - членка на Европейския съюз, към Република България, което количество е нотифицирано на Европейската комисия;

2. количеството енергия от възобновяеми източници, произведено в друга държава - членка на Европейския съюз, и предмет на съвместен проект по чл. 15, ал. 1 ЗЕВИ, за което количество в нотификация до Европейската комисия и в последващо уведомление е посочено, че ще бъде отчитано за изпълнение на целите на Република България;

3. количеството електрическа енергия от възобновяеми източници, произведено в друга държава и предмет на съвместен проект по чл. 15, ал. 2 ЗЕВИ, за което количество в нотификация до Европейската комисия и в последващо уведомление е посочено, че ще бъде отчитано за изпълнение на целите на Република България;

4. при прилагане на съвместни схеми за подпомагане по чл. 16 ЗЕВИ - количеството енергия от възобновяеми източници, което съгласно правилото за разпределение в нотификация до Европейската комисия и в последващо уведомление е посочено, че ще бъде отчитано за изпълнение на целите на Република България;

5. (изм. - ДВ, бр. 42 от 2015 г., в сила от 09.06.2015 г.) количеството електрическа енергия от възобновяеми източници, произведена и потребена в трета държава, съгласно чл. 15, ал. 4 ЗЕВИ, за което Европейската комисия е уважила искането на министъра на енергетиката да бъде отчетено.

(3) (Изм. - ДВ, бр. 42 от 2015 г., в сила от 09.06.2015 г.) Количествата по ал. 1 и 2 съответстват на количествата, посочени в съответните нотификации и/или уведомления,

направени от министъра на енергетиката при условията и по реда на наредбата по чл. 9, ал. 4 от Закона за енергетиката или получени от други държави членки, страни по споразумения за съвместни проекти или прилагането на съвместни схеми за подпомагане.

Чл. 6. При изчисляването на брутно крайно потребление на енергия от възобновяеми източници не се вземат предвид гаранциите за произход.

Чл. 7. (1) При изчисляването на дела на енергията от възобновяеми източници се използват методиката и определенията, посочени в Регламент (ЕО) № 1099/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 22 октомври 2008 г. относно статистиката за енергийния сектор (ОВ, L 304/1 от 14 ноември 2008 г.).

(2) При изчисляванията по тази наредба се използват данни:

1. от общите енергийни баланси, изготвени от НСИ;
2. от Националната информационна система за потенциала, производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници в Република България по чл. 52 ЗЕВИ;
3. (изм. - ДВ, бр. 42 от 2015 г., в сила от 09.06.2015 г.) предоставени от Комисията за енергийно и водно регулиране по чл. 6, т. 7 ЗЕВИ;
4. получени от други органи на изпълнителната власт.

(3) Статистическите данни, използвани при изчисляването на целите по чл. 2, следва да съответстват на статистическите данни, докладвани на Европейската комисия съгласно регламента по ал. 1.

Чл. 8. Стойностите на целите по чл. 2 се изразяват в абсолютни единици - в килотона нефтен еквивалент (ktoe) или в гигаватчаса (GWh).

Раздел II.

Изчисляване на общия дял на електрическата енергия, топлинната енергия и енергията за охлаждане от възобновяеми източници в брутно крайно потребление на енергия

Чл. 9. (1) При изчисляване на брутно крайно потребление на електрическа енергия от възобновяеми източници не се включва електрическата енергия, произведена от помпеноакмулиращи водноелектрически централи, използващи предварително изпомпвана на горното ниво вода.

(2) При изчисляване на брутно крайно потребление на електрическа енергия от възобновяеми източници в случаите на комбинирано използване на възобновяеми и невъзобновяеми източници, се взема предвид само количеството електрическа енергия, произведена от възобновяеми източници.

(3) Количеството електрическа енергия, което се взема предвид при изчисляването на брутно крайно потребление на електрическа енергия от възобновяеми източници по ал. 2, се изчислява въз основа на енергийното съдържание на всички източници - възобновяеми и невъзобновяеми.

Чл. 10. (1) Брутно крайно потребление на топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници се изчислява като сбор от:

1. количеството енергия за местни топлофикационни и охладителни системи, произведено от възобновяеми източници;

2. потреблението на друга енергия от възобновяеми източници в индустрията, домакинствата, услугите, селското стопанство, горското стопанство и рибното стопанство, за отопление, охлаждане и преработване.

(2) При изчисляване на brutното крайно потребление на топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници в случаите на комбинирано използване на възобновяеми и невъзобновяеми източници се взема предвид само количеството топлинна енергия и енергия за охлаждане, произведени от възобновяеми източници.

(3) Количеството топлинна енергия и енергия за охлаждане, което се взема предвид при изчисляването на brutното крайно потребление по ал. 2, се изчислява въз основа на енергийното съдържание на всички източници - възобновяеми и невъзобновяеми.

Чл. 11. Топлинната енергия, използвана от пасивни енергийни системи, чрез които се постига по-малко енергийно потребление по пасивен път, чрез конструкцията на сградата или топлинна енергия, генерирана от невъзобновяеми източници, не се включва в brutното крайно потребление на топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници и не се отчита за целите по чл. 2.

Чл. 12. Аеротермална, геотермална и хидротермална топлинна енергия, използвана от термopомпи, се включва в brutното крайно потребление на топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници, при условие че крайното производство на енергия значително надхвърля вложената първична енергия, необходима за задвижване на термopомпите.

Чл. 13. (1) Електрическата енергия, топлинната енергия и енергията за охлаждане, произведени от течни горива от биомаса, се отчитат за целите по чл. 2, в случай че течните горива от биомаса отговарят на критериите за устойчивост по чл. 37, ал. 1 ЗЕВИ.

(2) Електрическата енергия, топлинната енергия и енергията за охлаждане, произведени от течни горива от биомаса, произведени от отпадъци и остатъци, различни от отпадъците и остатъците от горското, селското и рибното стопанство и аквакултурите, се отчитат за целите по чл. 2 само при условие че отпадъците и остатъците отговарят на критерия за устойчивост, определен в чл. 37, ал. 1, т. 4 ЗЕВИ, както и че горивата отговарят на чл. 37, ал. 2 и 3 ЗЕВИ.

Раздел III.

Правила за нормализиране при отчитане на електрическата енергия, произведена от водноелектрически и вятърни централи

Чл. 14. Електрическата енергия, произведена от водноелектрически и вятърни централи, се отчита при спазване на правила за нормализиране.

Чл. 15. Изчисляването на количеството електрическа енергия, произведена от водноелектрически централи, се извършва по формулата:

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

където:

N е референтната година;

$Q_{N(norm)}$ - нормализираното количество електрическа енергия, произведена от всички водноелектрически централи през годината N, което се използва за целите на отчитането, изразено в GWh;

Q_i - количеството електрическа енергия, действително произведена през година i от всички водноелектрически централи в Република България, с изключение на електрическа енергия, произведена от помпеноакмулиращи водноелектрически централи, използващи предварително изпомпвана на горното ниво вода, изразено в GWh;

C_i - общата инсталирана мощност от всички водноелектрически централи, с изключение на нетната инсталирана мощност от помпеноакмулиращи водноелектрически централи в Република България в края на годината i, изразена в MW.

Чл. 16. Изчисляването на количеството електрическа енергия, произведена от вятърни централи, се извършва по формулата:

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

където:

N е референтната година;

$Q_{N(norm)}$ - нормализираното количество електрическа енергия, произведена от всички вятърни електрически централи през годината N, което се използва за целите на отчитането, изразено в GWh;

Q_i - количеството електрическа енергия, действително произведена през годината i от всички вятърни електрически централи в Република България, изразено в GWh;

C_j - общата инсталирана мощност на всички вятърни електрически централи в Република България в края на годината j, изразена в MW;

n - по-ниската от следните две стойности:

- 4, или

- броят години, предхождащи годината N, за които има данни за инсталираната мощност и за количеството произведена електрическа енергия в Република България.

Раздел IV.

Правила за отчитане на енергията от термопомпи

Чл. 17. Количеството аеротермална, геотермална или хидротермална енергия, използвана от термопомпи, което се счита за енергия от възобновяеми източници при изчисляването по чл. 10,

се определя по формулата:

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

където:

E_{RES} е количеството аеротермална, геотермална или хидротермална енергия, използвана от термопомпи, изразено в GWh;

Q_{usable} - прогнозната обща използваема топлина, произведена от термопомпи, за която при прилагане на изискванията по чл. 10 - 12 е установено, че $SPF > 1,15 * 1/\eta$;

SPF - коефициент за прогнозните средни резултати на термопомпите по сезони;

η - съотношението между брутно крайно производство на електрическа енергия и първичното енергийно потребление за производство на електрическа енергия, изчислено като средно за Европейския съюз въз основа на данни от Евростат.

Чл. 17а. (Нов - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) (1) При изчисляването на енергията от възобновяеми източници, получена чрез термопомпи, работещи при различни термопомпени технологии, се използва методика, основана на три основни принципа:

1. методиката е технически издържана;
2. прилаганият подход е прагматичен, като балансира точност и рентабилност;
3. приемат се консервативни стойности на коефициентите с цел понижаване на риска от завишаване на дела на енергията от възобновяеми източници, получена чрез термопомпи.

(2) С методиката по ал. 1 се определят прогнозната обща използваема топлина (Q_{usable}) и прогнозният среден сезонен коефициент на преобразуване (SPF) при отчитане на климатичните условия в страната.

(3) Количеството аеротермална, геотермална или хидротермална енергия, използвана от термопомпи, което се счита за енергия от възобновяеми източници при изчисляването на потреблението на енергия по чл. 10, се определя по формулата:

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

$$Q_{usable} = H_{HP} * P_{rated},$$

където:

E_{RES} е количеството аеротермална, геотермална или хидротермална енергия, използвана от термопомпи, изразено в GWh;

Q_{usable} - прогнозната обща използваема топлина, произведена от термопомпи, изчислена като произведение от номиналната мощност за отопление (P_{rated}) и годишните еквивалентни часове на работа на термопомпата (H_{HP}), изразена в GWh;

H_{HP} - годишните еквивалентни часове на работа на термопомпата, съответстващи на предполагаемия годишен брой часове, през които термопомпата трябва да осигурява топлина при номинална мощност, за да се постигне общата използваема топлина, доставена чрез термопомпата, изразени в h. Консервативните стойности по подразбиране са посочени в приложение № 1;

P_{rated} - номиналната мощност, съответстваща на охладителната или отоплителната мощност на цикъла със съгъстяване на парите на устройството при стандартни условия на изпитване, изразена в GW;

SPF - прогнозният среден сезонен коефициент на преобразуване, който се отнася до "нетния сезонен коефициент на преобразуване в активен режим" ($SCOP_{net}$) за електрически задвижваните термопомпи или до "нетния сезонен коефициент на първичната енергия в работен режим" ($SPER_{net}$) за термопомпите, използващи термична енергия. Консервативните стойности по

подразбиране са посочени в приложение № 1.

(4) Представените в приложение № 1 консервативни стойности за SPF ($SPER_{net}$ и $SCOP_{net}$) се използват за определяне на дела на енергията от възобновяеми източници, получен от термопомпи, и могат да бъдат променяни в случай на адаптирането им към националните условия, както и да бъдат определяни по-точни методики.

(5) В случаите по предходната алинея - при промяна на консервативните стойности за SPF ($SPER_{net}$ и $SCOP_{net}$) и/или при определяне на по-точни методики, Република България докладва за това на Европейската комисия.

(6) При отчитането на енергията от възобновяеми източници от термопомпи се вземат предвид само термопомпи с минимална ефективност на $SPF > 1,15 \cdot 1/\eta$, където:

η - е коефициент, определящ ефективността на електроенергийната система, изчислен в съответствие с Регламент (ЕО) № 1099/2008 на Европейския парламент и на Съвета относно статистиката за енергийния сектор. Стойността на коефициента за ефективност на електроенергийната система, определена въз основа на статистически данни за 2010 г., е 0,455 (или 45,5%) и ще се използва до 2020 г.

(7) При стойност на η , равна на 0,455 (или 45,5%), енергията по чл. 12 се включва в брутното крайно потребление на топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници, като се вземат предвид само електрически задвижваните термопомпи с минимален праг на SPF, равен на 2,5.

(8) При стойност на η , равна на 1, енергията по чл. 12 се включва в брутното крайно потребление на топлинна енергия и енергия за охлаждане от възобновяеми източници, като се вземат предвид само термопомпите, използващи термична енергия с минимален праг на SPF, равен на 1,15.

(9) За установяване на дела на инсталираната мощност на термопомпи, използващи въздух като източник на топлина от вече инсталираните термопомпи, за които SPF е над минималния праг, могат да се използват данни от изпитвания и/или измервания и/или установяването да се извършва по експертна оценка.

(10) Експертната оценка по ал. 9 следва да бъде консервативна, което означава, че делът следва да е занижен.

Чл. 17б. (Нов - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) Границите на системата за измерване на енергията, получена чрез термопомпи, включва хладилния цикъл, помпата за хладилния агент и при използване на абсорбция или адсорбция също сорбционния цикъл и помпата на разтворителя съгласно приложение № 2.

Чл. 17в. (Нов - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) Термопомпите, които използват за задвижване на компресора течно или газообразно гориво или прилагат адсорбционен или абсорбционен процес (задействан чрез изгарянето на течно или газообразно гориво или чрез използване на геотермална/соларна енергия или топлинна енергия от отпадъци), се счита, че произвеждат енергия от възобновяеми източници, при стойност на $SPER_{net}$, равна или по-голяма от 115%.

Чл. 17г. (Нов - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) (1) За термопомпите, които използват като източник на енергия енергията на изходящия въздух, като енергия от възобновяеми източници се отчита само аеротермалната енергия след извършване на корекция на стойностите за H_{HP} , съгласно приложение № 1.

(2) За термопомпи, които използват въздух като източник на енергия, с мощност, зададена

за проектни условия (а не за стандартни условия на изпитване), следва да се използват стойностите за H_{HE} за среден климат, дадени в таблица 1.

Таблица 1: Стойности на H_{HE}

по-топъл климат	1336
среден климат	2066
студен климат	3465

(3) Инсталираната мощност на термопомпите следва да се оценява за средни климатични условия.

Чл. 17д. (Нов - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) При отчитането на енергията от възобновяеми източници, получена чрез хибридни термопомпени инсталации, при които термопомпата работи в комбинация с други технологии, използващи енергия от възобновяеми източници, получената енергия от възобновяеми източници се отчита само веднъж.

Чл. 17е. (Нов - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) Стойностите по подразбиране, определени в приложение № 1, са типични за термопомпи с SPF над минималния праг, което означава, че термопомпите с SPF под 2,5 не са взети под внимание при установяването на типичните стойности.

Чл. 17ж. (Нов - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) Стойностите за H_{HP} , посочени в приложение № 1, се базират на стойностите за H_{HE} , които включват не само часовете на работа на термопомпата, но също и часовете на работа на допълнителния подгревател.

Чл. 17з. (Нов - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) При използване на алтернативни методики и/или стойности същите се представят на Европейската комисия придружени с доклад, описващ използваните методи и данни.

Раздел V.

Изчисляване на дела на биогоривата и енергията от възобновяеми източници в транспорта

Чл. 18. (1) Делът на биогоривата и енергията от възобновяеми източници в транспорта се определя като отношение между потреблението на биогорива и енергия от възобновяеми източници в транспорта и общото потребление на горива и енергия в транспорта.

(2) Делът на биогорива, произведени от отпадъци, остатъци, нехранителни целулозни материали и лигноцелулозни материали, се отчита в двоен размер.

(3) Потреблението на биогорива и енергия от възобновяеми източници по ал. 1 включва всички видове биогорива и възобновяеми източници, потребени в транспорта.

(4) Общото потребление на горива и енергия в транспорта включва потреблението на:

1. горивата за бензинови и дизелови двигатели;
2. биогоривата, потребени в автомобилния и железопътния транспорт;
3. електрическата енергия, потребена в транспорта.

(5) Изчисляването на електрическата енергия от възобновяеми източници, потребена във

всички видове електрически превозни средства, се определя като:

а) среден дял в Европейския съюз на електрическата енергия от възобновяеми източници, потребена във всички видове електрически превозни средства, или

б) дял на електрическата енергия от възобновяеми източници в Република България, отчетен две години преди отчетната година.

(б) При изчисляването на потреблението по ал. 3 и 4 електрическата енергия от възобновяеми източници, потребена от електрически пътни превозни средства, е равна на 2,5 пъти енергийното съдържание на вложената електрическа енергия от възобновяеми източници.

Чл. 19. (1) Потреблението в автомобилния транспорт включва количествата горива и енергия, както и смазочните масла, използвани от пътните превозни средства, включително количествата, използвани от селскостопански транспортни средства по шосетата.

(2) Потреблението по ал. 1 не включва:

1. горивата и енергията, използвани в стационарни двигатели;
2. горивата и енергията, използвани от тракторите извън пътната мрежа;
3. горивата и енергията, използвани за военни цели в пътните транспортни средства;
4. енергията, потребявана от двигатели на строителни площадки.

Чл. 20. Биогоривата и течните горива от биомаса, произведени от отпадъци и остатъци, различни от отпадъците и остатъците от горското, селското и рибното стопанство и аквакултурите, се отчитат за целите по чл. 2 само при условие, че отпадъците и остатъците отговарят на критерия за устойчивост, определен в чл. 37, ал. 1, т. 4 ЗЕВИ, както и че горивата отговарят на чл. 37, ал. 2 и 3 ЗЕВИ.

Чл. 21. Енергийното съдържание на горивата в транспорта се отчита със стойности, определени съгласно приложението.

Допълнителни разпоредби

§ 1. По смисъла на тази наредба:

1. "Местни топлофикационни системи" или "местни охладителни системи" са системи за пренос на топлинна енергия с топлоносител пара, гореща вода или охладени течности от централен източник за производството им по мрежа до множество сгради или обекти за използване за отопление, битово горещо водоснабдяване, технологична топлина или охлаждане.

2. "Пасивни енергийни системи" са системи, които поддържат своя микроклимат самостоятелно, без да използват активни отоплителни и/или охладителни системи.

3. (нова - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) "Допълнителен подгревател" означава неприоритетно използван подгревател, генериращ топлинна енергия в случаите, когато отоплителният товар надвишава номиналната топлинна мощност на приоритетно използвания подгревател.

4. (нова - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) "Еквивалентни часове в работен режим годишно" (Н_{HE}), изразени в часове (h), означава предполагаемият годишен брой часове, през които отоплителният термомопен агрегат или комбинираният термомопен агрегат за отопление и битово горещо водоснабдяване се очаква да покрива проектния отоплителен товар, за да осигурява годишния изчислителен отоплителен товар.

5. (нова - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) "Средни климатични условия", "По-студени климатични условия" и "По-топли климатични условия" означават температурните условия, характерни съответно за градовете Страсбург, Хелзинки и Атина.

6. (нова - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) "Стандартни условия" означава условията на експлоатация на топлоизточниците при средни климатични условия, използвани за определяне на номиналната топлинна мощност, сезонната отоплителна енергийна ефективност, сезонната енергийна ефективност при подгряване на вода, както и нивото на шума.

§ 2. (Доп. - ДВ, бр. 63 от 2014 г.) Тази наредба въвежда изисквания на Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 г. за насърчаване използването на енергия от възобновяеми източници и за изменение и впоследствие за отмяна на директиви 2001/77/ЕО и 2003/30/ЕО (ОВ, L 140/16 от 5 юни 2009 г.), както и Решение № 2013/114/ЕС на Европейската комисия от 1 март 2013 г. 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.

§ 3. Разпоредбите на наредбата, които се отнасят за държавите - членки на Европейския съюз, се прилагат и за държавите - страни по Споразумението за Европейското икономическо пространство.

Преходни и Заключителни разпоредби

§ 4. Наредбата се издава на основание чл. 13, ал. 7 ЗЕВИ.

§ 5. До създаването на Националната информационна система за потенциала, производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници в Република България данните по чл. 7, ал. 2, т. 2 се събират при условията и по реда на наредбата по чл. 54 ЗЕВИ.

§ 6. Наредбата влиза в сила от деня на обнародването ѝ в "Държавен вестник".

Заключителни разпоредби

КЪМ НАРЕДБА ЗА ИЗМЕНЕНИЕ И ДОПЪЛНЕНИЕ НА НАРЕДБА № 16-334 ОТ 2007 Г. ЗА ТОПЛОСНАБДЯВАНЕТО

(ОБН. - ДВ, БР. 42 ОТ 2015 Г., В СИЛА ОТ 09.06.2015 Г.)

§ 34. Наредбата влиза в сила от деня на обнародването ѝ в "Държавен вестник".

Приложение към чл. 21

Енергийно съдържание на горивата в транспорта

Гориво	Долна топлина на изгаряне	
	Тегловно енергийно съдържание, МJ/kg	Обемно енергийно съдържание, МJ/l
Биоетанол (етанол, произведен от	27	21

биомаса)		
Био-ЕТБЕ (био етил-третичен-бутил-етер)	36 (от която стойност 37 % от възобновяеми източници)	27 (от която стойност 37% от възобновяеми източници)
Биометанол (метанол, произведен от биомаса, който се използва като биогориво)	20	16
Био-МТБЕ (био метил-третичен-бутил-етер, произведен въз основа на биометанол)	35 (от която стойност 22 % от възобновяеми източници)	26 (от която стойност 22 % от възобновяеми източници)
Био-ДМЕ (диметилетер, произведен от биомаса, който се използва като биогориво)	28	19
Био-ЕТБЕ (био етил-третичен-бутил-етер)	38 (от която стойност 29 % от възобновяеми източници)	29 (от която стойност 29 % от възобновяеми източници)
Биобутанол (бутанол, произведен от биомаса, който се използва като биогориво)	33	27
Биодизел (метилов естер, произведен от растително или животинско масло, с качеството на дизелово гориво, който се използва като биогориво)	37	33
Биодизел, получен чрез реакцията на Fischer-Tropsch (синтетичен въглеродород или смес от синтетични въглеродороди, произведени от биомаса)	44	34
Хидрогенирано растително масло (растително масло, термохимично третирано с водород)	44	34
Чисто растително масло (масло, което е произведено от маслодайни култури чрез пресоване, екстракция или сходни процедури, нерафинирано или рафинирано, но химически непроменено, когато е съвместимо с типа двигател и съответните изисквания за емисии)	37	34
Биогаз (горивен газ, произведен от биомаса и/или от биологично разлагаща се част от отпадъци, която може да бъде пречистена до продукт с качества на природен газ, който се използва като биогориво, или съответно генераторен газ от дървесина)	50	-
Бензин	43	32
Дизелово гориво	43	36

Приложение № 1 към чл. 17а, ал. 3 и 4

(Ново - ДВ, бр. 63 от 2014 г.)

I. Стойности по подразбиране за H_{HP} и $SPF(SCOP_{net})$ при електрически задвижваните термопомпи

Източник на енергия на термопомпата	Източник на енергия и среда, в която се подава енергията	Среден климат	
		$H(HP)$	$SPF(SCOP_{net})$
Аеротермална енергия	въздух - въздух	1770	2,6
	въздух - вода	1640	2,6
	въздух - въздух (обратима)	710	2,6
	въздух - вода (обратима)	660	2,6
	изходящ въздух - въздух	660	2,6
	изходящ въздух - вода	660	2,6
Геотермална енергия	земя - въздух	2070	3,2
	земя - вода	2070	3,5
Хидротермална топлина	вода - въздух	2070	3,2
	вода - вода	2070	3,5

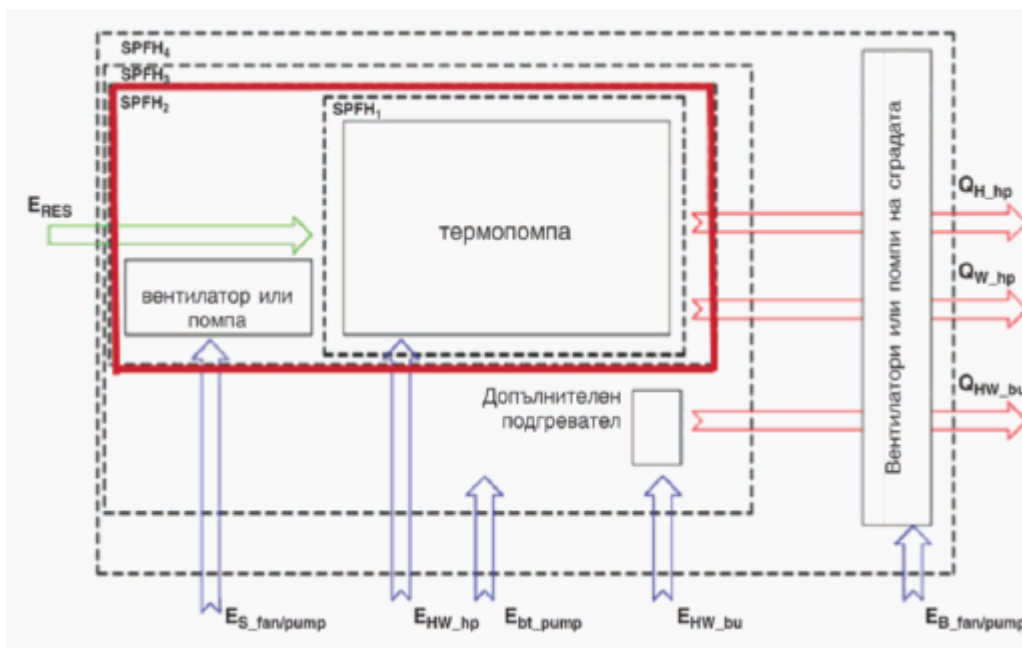
II. Стойности по подразбиране за H_{HP} и $SPF(SPER_{net})$ за термопомпите, използващи термична енергия

Източник на енергия на термопомпата	Източник на енергия и среда, в която се подава енергията	Среден климат	
		$H(HP)$	$SPF(SPER_{net})$
Аеротермална енергия	въздух - въздух	1770	1,2
	въздух - вода	1640	1,2
	въздух - въздух (обратима)	710	1,2
	въздух - вода (обратима)	660	1,2
	изходящ въздух - въздух	660	1,2
	изходящ въздух - вода	660	1,2
Геотермална енергия	земя - въздух	2070	1,4
	земя - вода	2070	1,6
Хидротермална топлина	вода - въздух	2070	1,4
	вода - вода	2070	1,6

Приложение № 2 към чл. 17б

(Ново - ДВ, бр. 63 от 2014 г.)

Фигура 1: Граници на системата за измерване на SPF и Q_{usable}



Забележки:

1. На фигура 1 са използвани следните съкращения:

$E_{S_fan/pump}$ е енергията, използвана за работата на циркуляционния вентилатор и/или помпа за хладилния агент;

E_{HW_hp} е енергията, използвана за работата на самата термопомпа;

E_{bt_pump} е енергията, използвана за работата на циркуляционната помпа за средата, която поглъща енергията на околната среда (не се отнася за всички термопомпи);

E_{HW_bu} е енергията, използвана за работата на допълнителен подгревател (не се отнася за всички термопомпи);

$E_{B_fan/pump}$ е енергията, използвана за работата на циркуляционния вентилатор и/или помпа за средата, която осигурява крайната използвана топлина;

Q_{H_hp} е топлина, осигурявана от източника на топлинна енергия чрез термопомпата;

Q_{W_hp} е топлинна енергия от механичната енергия, използвана за задвижване на термопомпата;

Q_{HW_bu} е топлина, доставяна чрез допълнителния подгревател (не се отнася за всички термопомпи);

E_{RES} е възобновяемата аеротермална, геотермална или хидротермална енергия (източника на топлина), оползотворена от термопомпата, определена въз основа на следната формула:

$$E_{RES} = Q_{usable} - E_{S_fan/pump} - E_{HW_hp} = Q_{usable} * (1 - 1/SPF), \text{ където:}$$

$$Q_{usable} = Q_{H_hp} + Q_{W_hp}.$$

2. Електрическата енергия или разходът за гориво за работа на термопомпата и циркуляция на хладилния агент следва да бъдат взети предвид, така че определянето на SPF да бъде в съответствие със сезонния коефициент на преобразуване съгласно EN 14825:2012 или сезонния коефициент на първичната енергия съгласно EN 12309.

3. Предвид това, че допълнителният подгревател излиза извън границите на системата, описана във фигура 1, стойностите за H_{HE} за термопомпите, които използват въздух като източник на енергия, са коригирани така, че да отчитат съответно само полезната топлинна енергия, доставена само чрез термопомпата.