

НАРЕДБА № Е-РД-04-3 от 4.05.2016 г. за допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление, начините на доказване на постигнатите енергийни спестявания, изискванията към методиките за тяхното оценяване и начините за потвърждаването им

Издадена от министъра на енергетиката, обн., ДВ, бр. 38 от 20.05.2016 г., в сила от 20.05.2016 г., изм. и доп., бр. 79 от 25.09.2018 г.

**Глава първа
ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ**

Чл. 1. С тази наредба се определят:

1. допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания в крайното потребление на енергия;
2. начините за доказване на постигнатите енергийните спестявания;
3. изискванията към методиките за оценяване на енергийните спестявания;
4. начините за потвърждаване на постигнатите енергийните спестявания, условията, редът и формата за издаване, прехвърляне и отмяна на удостоверения за енергийни спестявания.

**Глава втора
ДОПУСТИМИ МЕРКИ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНИ
СПЕСТЯВАНИЯ В КРАЙНОТО ПОТРЕБЛЕНИЕ НА ЕНЕРГИЯ**

Чл. 2. (1) Допустимите мерки за осъществяване на енергийни спестявания при крайното потребление на енергия са мерки за повишаване на енергийната ефективност, които водят до проверимо, измеримо или оценимо повишаване на енергийната ефективност при крайните клиенти на енергия.

(2) Допустимите мерки за осъществяване (реализиране) на енергийни спестявания трябва да водят до:

1. спестяване на енергия в крайното потребление на енергия;
2. спестяване на енергия, включително горива;
3. намаляване емисиите на парникови газове;
4. подобряване или запазване на качеството на околната среда;
5. подобряване или запазване на санитарно-хигиенните норми.

Чл. 3. (1) Допустимите мерки за реализиране на енергийни спестявания и сроковете им на действие са посочени в списъка съгласно приложение № 1.

(2) При определянето на сроковете на действие за мерки, които не са посочени в списъка по ал. 1, се вземат предвид препоръчаните срокове на действие на групи допустими мерки по сектори, посочени в приложение № 2.

**Глава трета
НАЧИНИ НА ДОКАЗВАНЕ НА ПОСТИГНАТИТЕ ЕНЕРГИЙНИ
СПЕСТЯВАНИЯ**

Чл. 4. (1) (Изм. – ДВ, бр. 79 от 2018 г.) Доказването на постигнатите енергийни спестявания се осъществява след изпълнението на мярка/мерки за енергийни спестявания при крайните клиенти чрез:

1. (доп. – ДВ, бр. 79 от 2018 г.) обследване за енергийна ефективност на сгради, предприятия, промишлени системи или системи за външно изкуствено осветление, проверка на отоплителни инсталации с водогрейни котли и климатични инсталации, извършени не по-рано от една година след изпълнението на

мярката/мерките за енергийни спестявания, или

2. прилагане на методики, разработени при условията и по реда на глава четвърта.

(2) Доказването на постигнатите енергийни спестявания се осъществява от лицата, вписани в регистъра по чл. 44, ал. 1 и/или по чл. 60, ал. 1 ЗЕЕ.

Чл. 5. Проверката на прилагането на начините за доказване на постигнатите енергийни спестявания по чл. 4, ал. 1 се извършва от Агенцията за устойчиво енергийно развитие (агенцията).

Глава четвърта ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МЕТОДИКИТЕ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ЕНЕРГИЙНИТЕ СПЕСТЯВАНИЯ

Раздел I Общи изисквания

Чл. 6. Оценкаването на спестените количества енергия и парникови газове в резултат на изпълнението на допустими мерки за реализиране на енергийни спестявания се извършва чрез методики за оценяване на енергийните спестявания.

Чл. 7. (1) Методиките за оценяване на енергийните спестявания трябва да осигуряват определянето на следните показатели на оценяваната мярка:

1. количество спестена енергия при крайните енергийни потребители по видове енергии спрямо нивото (реално или нормализирано) на енергийно потребление;

2. количество спестени първични енергийни ресурси по видове енергийни ресурси;

3. количество спестени емисии въглероден диоксид по видове спестена енергия.

(2) Показателите по ал. 1, т. 2 се определят чрез показателите по ал. 1, т. 1, като се вземат предвид референтни стойности на коефициента, отчитащ загубите за добив/производство и пренос на енергия, включително горива, посочени в приложение № 3.

(3) Показателите по ал. 1, т. 3 се определят чрез показателите по ал. 1, т. 1, като се вземат под внимание референтни стойности на коефициента на екологичен еквивалент на съответния вид енергия/гориво, посочени в приложение № 4.

(4) Показателите по ал. 1 се определят и разпределят за целия срок на действие на мярката, като се посочват и отклоненията от действителните им стойности в проценти.

Раздел II Съдържание на методиките за оценяване на енергийните спестявания

Чл. 8. Методиките за оценяване на енергийните спестявания се изготвят по образец съгласно приложение № 5 и включват информация за:

1. оценяваната мярка:

а) наименование и вид;

б) полезен и технически живот;

в) технологични и организационни условия, при които се изпълнява;

2. извършваните измервания, включително:

а) точките и периодите на измерване, видовете измервателни уреди, протоколи от измерванията;

б) методите на измерване, използваните техники и допълнителното оборудване;

в) измервателните процедури, осигуряващи необходимата точност на измерванията;

г) формите за отчитане и документиране на резултатите;

3. експертните изчисления и оценки, включително:

а) необходими условия и допускания;

б) характеристики на обекта;

в) климатичните и други външни и вътрешни фактори;

4. използваните стандартно-справочни данни, коефициенти на превръщане и др.

Чл. 9. (1) Резултатите от прилагането на методиките за оценяване на енергийните спестявания се отразяват в протокол, изготвен от лице, вписано в регистъра по чл. 44, ал. 1 или регистъра по чл. 60, ал. 1 ЗЕЕ.

(2) Протоколът се изготвя по образец, утвърден от изпълнителния директор на агенцията и публикуван на интернет страницата ѝ.

Раздел III

Разработване на методики за оценяване на енергийните спестявания

Чл. 10. (1) Методики за оценяване на енергийните спестявания се разработват за мерки, които отговарят на изискванията на чл. 2.

(2) За оценяване на енергийни спестявания от прилагането на една мярка се разработва една методика.

(3) При разработването на методика за оценяване на енергийни спестявания за мярка, която е включена в списъка съгласно приложение № 1, се взема предвид посоченият в списъка срок на действие на съответната мярка.

(4) При разработването на методика за оценяване на енергийни спестявания за мярка, която не е включена в списъка съгласно приложение № 1, се използва посочената в приложение № 2 стойност на срока на действие за групата мерки, в която попада оценяваната мярка.

(5) При разработването на методики за оценяване на енергийните спестявания се спазват следните принципи:

1. принцип на универсалност, който позволява изграждането на единна база за сравнение на очакваното спестяване на енергия от различни мерки за енергийни спестявания;

2. принцип на съвместимост, който позволява разработената методика да бъде приложима по отношение на всички еднотипни обекти;

3. принцип на функционалност, който позволява разработената методика да обхваща необходимата информация за проверимо, измеримо или оценимо доказване на резултата за енергийно спестяване.

Чл. 11. Методиките за оценяване на енергийните спестявания, препоръчани в актове на Европейския съюз, се разработват от агенцията.

Чл. 12. (1) Предложения за методики за оценяване на енергийните спестявания от прилагането на мерки, за които липсват методики по чл. 11, се представят в агенцията.

(2) В срок до 15 дни от датата на представянето на предложението за методика изпълнителният директор на агенцията възлага разглеждането му на експертна работна група.

(3) Експертната работна група в срок до два месеца от възлагането представя на изпълнителния директор на агенцията експертно становище по предложението за методика и при необходимост – предложение за изменения и/или допълнения в нея.

(4) Когато в срока по ал. 3 съответната експертна работна група не даде експертно становище по предложението за методика, решение относно удължаване на срока или по-нататъшното ѝ разглеждане и разработване от агенцията се взема от изпълнителния директор на агенцията.

Чл. 13. (1) Експертни работни групи се създават със заповеди на изпълнителния директор на агенцията, които се публикуват на интернет страницата на агенцията и се обявяват в сградата на агенцията по подходящ начин.

(2) Експертни работни групи се създават минимум в следните области:

1. електрическа енергия;
2. топлинна енергия;
3. горива за крайно потребление.

(3) В работните групи могат да участват експерти в съответната област, представители на:

1. юридически лица, вписани в регистрите по чл. 44, ал. 1 и чл. 60, ал. 1 ЗЕЕ;
2. търговци с енергия и/или горива и техни организации;
3. научни организации и висши училища.

(4) Всяко лице по ал. 3 може да участва с не повече от един представител.

(5) Участието на представители по ал. 3 в работата на експертните работни групи е доброволно. Агенцията не дължи възнаграждения за такова участие.

Чл. 14. (1) Експертните работни групи осъществяват своята дейност в съответствие с вътрешни правила, утвърдени от изпълнителния директор на агенцията.

(2) С вътрешните правила се уреждат организацията и дейността, включително условията и редът за избор на председател на експертната работната група, процедурата за разглеждане на предложения за методики и документирането на работата на експертните работни групи. Процедурата следва да позволява отчитането на всички становища и предоставянето на възможност за сближаване на различните гледни точки за постигане на съгласие относно предложението за методика.

(3) Членовете на експертна работна група избират помежду си председател.

Чл. 15. (1) Изпълнителният директор на агенцията извършва проверка на предложението за методика за съответствие с изискванията на действащите нормативни актове и в срок до 14 дни представя на министъра на енергетиката за утвърждаване проект на методика.

(2) Утвърдените от министъра на енергетиката методики се публикуват от агенцията на интернет страницата ѝ.

Глава пета **ИЗДАВАНЕ, ПРЕХВЪРЛЯНЕ И ОТМЯНА НА УДОСТОВЕРЕНИЯ ЗА** **ЕНЕРГИЙНИ СПЕСТЯВАНИЯ**

Раздел I

Условия, ред и форма за издаване на удостоверенията за енергийни спестявания

Чл. 16. (1) Потвърждаването на количествените и качествените характеристики, включително размера, вида и годишното разпределение на постигнати енергийни спестявания, се извършва чрез издаване на удостоверения за енергийни спестявания.

(2) Удостоверенията за енергийни спестявания служат за доказване приноса на притежателя им в изпълнението на мерки за енергийни спестявания.

(3) Задължените лица по чл. 14, ал. 4 ЗЕЕ могат да използват

удостоверенията за енергийни спестявания за отчитане изпълнението на индивидуалните им цели за енергийни спестявания.

Чл. 17. (1) Удостоверение за енергийни спестявания се издава за всяка изпълнена мярка при краен клиент.

(2) Оценяваната мярка по ал. 1 трябва да е изпълнена след 31.12.2008 г.

(3) (Доп. – ДВ, бр. 79 от 2018 г.) Енергийните спестявания се разпределят равномерно за целия срок на действие на оценяваната мярка в MWh годишно.

Чл. 18. (1) (Доп. – ДВ, бр. 79 от 2018 г.) Удостоверение за енергийни спестявания се издава на лице, реализирало мярка за енергийни спестявания при краен клиент. По искане на заявителя за една изпълнена мярка могат да бъдат издадени едно или повече удостоверения за енергийни спестявания.

(2) При реализацията на мярка за енергийни спестявания от повече от едно лице разпределението на постигнатите енергийни спестявания в издаваните удостоверения се извършва съгласно писмено споразумение между тях.

(3) Удостоверение за енергийни спестявания може да се прехвърли на задължено лице по чл. 14, ал. 4 ЗЕЕ.

Чл. 19. (1) За издаване на удостоверение за енергийни спестявания лицето, реализирало мярка за енергийни спестявания при краен клиент, подава в агенцията заявление по образец, утвърден от изпълнителния директор и публикуван на интернет страницата ѝ.

(2) Удостоверенията за енергийни спестявания се издават от изпълнителния директор на агенцията по образец съгласно приложение № 6.

(3) Удостоверенията за енергийни спестявания се издават въз основа на:

1. заявление;

2. доклад от обследване/проверка, когато се използва начинът на доказване по чл. 4, ал. 1, т. 1, или протокол по чл. 9, когато се използва начинът на доказване по чл. 4, ал. 1, т. 2 – на електронен носител;

3. документ за платена такса.

Чл. 20. Констатирани нередовности при подаване на заявлението се отстраняват в 7-дневен срок от уведомяването. В случай че не бъдат отстранени нередовностите, заявлението се оставя без разглеждане и административното производство се прекратява, за което заявителят се уведомява писмено.

Чл. 21. (1) Издаването на удостоверение за енергийни спестявания се отказва мотивирано, когато докладът от обследване/проверка (при използване на начина на доказване по чл. 4, ал. 1, т. 1), съответно протоколът по чл. 9 (при използване на начина на доказване по чл. 4, ал. 1, т. 2), не отговаря на нормативните изисквания.

(2) Удостоверението за енергийни спестявания или мотивираният писмен отказ се издават в 14-дневен срок от подаване на заявлението или от отстраняване на нередовностите по реда на Административнопроцесуалния кодекс.

(3) Отказът за издаване на удостоверение подлежи на обжалване по реда на Административнопроцесуалния кодекс.

Раздел II

Прехвърляне и отмяна на удостоверенията за енергийни спестявания

Чл. 22. (1) Удостоверенията за енергийни спестявания могат да се прехвърлят от:

1. задължено към друго задължено лице по чл. 14, ал. 4 ЗЕЕ, когато първото задължено лице е в преизпълнение на определената му индивидуална цел за енергийни спестявания;

2. незадължено лице към задължено лице по чл. 14, ал. 4 ЗЕЕ.

(2) За прехвърлянето на удостоверение за енергийни спестявания лицата

по ал. 1, т. 1, съответно по ал. 1, т. 2, подписват протокол, изготвен по образец съгласно приложение № 7 с нотариална заверка на подписите.

Чл. 23. Прехвърлянето на удостоверения за енергийни спестявания се регистрира от изпълнителния директор на агенцията въз основа на:

1. заявление от задълженото лице, на което се прехвърля удостоверението;
2. протокол за прехвърляне на удостоверение за енергийни спестявания;
3. документ за платена такса.

Чл. 24. (1) (Предишен текст на чл. 24 - ДВ, бр. 79 от 2018 г.) Удостоверенията за енергийни спестявания, които са използвани за доказване на изпълнението на годишните индивидуални цели за енергийни спестявания или са прехвърлени, се отменят от изпълнителния директор на агенцията.

(2) (Нова – ДВ, бр. 79 от 2018 г.) По искане на притежателя на издадено удостоверение за енергийни спестявания то може да бъде отменено и вместо него да бъдат издадени две или повече удостоверения за енергийни спестявания за същото количество спестявания.

(3) (Нова – ДВ, бр. 79 от 2018 г.) За издаване на удостоверения за енергийни спестявания по ал. 2 не се дължи такса.

ДОПЪЛНИТЕЛНА РАЗПОРЕДБА

§ 1. Тази наредба въвежда изисквания на Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно енергийната ефективност, за изменение на директиви 2009/125/ЕО и 2010/30/ЕС и за отмяна на директиви 2004/8/ЕО и 2006/32/ЕО (ОВ, L 315/1 от 14 ноември 2012 г.).

ПРЕХОДНИ И ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 2. (1) В срок до 15 дни след влизането в сила на наредбата изпълнителният директор на агенцията публикува на интернет страницата на агенцията и обявява на подходящо място в сградата ѝ покани за учредителни срещи на съответните работни групи по чл. 13. Поканата съдържа дневен ред, дата, час и място на провеждане на срещата.

(2) Дневният ред на среща по т. 1 включва:

1. запознаване с наредбата и с вътрешните правила за работа на експертните работни групи;
2. избор на председател на съответната експертна работна група.

(3) В срок до 30 дни след влизането в сила на наредбата изпълнителният директор на агенцията публикува на интернет страницата ѝ вътрешни правила за работа на експертните работни групи.

(4) Срещата по ал. 1 се провежда в срок до 45 дни след влизането в сила на наредбата.

(5) Срещата се председателства от изпълнителния директор на агенцията или от оправомощено от него лице.

(6) Резултатите от срещата се отразят в протокол, подписан от присъстващите.

§ 3. (1) При невъзможност да се проведе среща по § 2, включително поради липса на участници, или при невъзможност да се постигне съгласие относно избора на председател на съответната експертна работна група изпълнителният директор на агенцията може да назначи временна експертна работната група за съответната област по чл. 13, ал. 2. В този случай за председател и членове на групата изпълнителният директор определя служители на агенцията.

(2) За създаването на експертна работна група за съответната област,

когато за нея е била назначена временна експертна работна група, изпълнителният директор може да публикува нова покана за среща, не по-рано от 6 месеца след първоначалната среща. Параграф 2, ал. 1, 2 и 4 – 6 се прилага съответно.

§ 4. В срок до три месеца след влизането в сила на наредбата изпълнителният директор на агенцията издава заповедите за създаването на експертните работни групи.

§ 5. Наредбата се приема на основание чл. 18, ал. 2 ЗЕЕ.

§ 6. Изпълнението на наредбата се възлага на изпълнителния директор на агенцията.

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

Приложение № 1 към чл. 3, ал. 1

Примерен списък с допустимите мерки за реализиране на енергийни спестявания и сроковете им на действие

Мерки за реализиране на енергийни спестявания	Срок на действие (години)	
	хармонизирани срокове на действие	нехармонизирани срокове на действие
Сектор "Домакинства" Технически мерки		
1. Изолация: сградна обвивка; фасадна изолация	30	
2. Изолация: сградна обвивка: таванска/сутеренна изолация	20	
3. Уплътняване на кухни около дограма за повишаване на въздушната плътност на сградата		5
4. Дограма с добри изолационни качества	30	
5. Смяна на резервоар за съхранение на топла вода: инсталиране на нов с изолация	15	
6. Изолация на тръби топла вода: полагане на изолиращ материал по скрити тръби за топла вода	20	
7. Рефлектиращи радиаторни панели: изолиращ материал между радиатори и стени за рефлектиране към отопляемо помещение	18	
8. Котли: с инсталирана мощност до 30 kW	20	
9. Котли: с инсталирана мощност над 30 kW		25
10. Управление на отоплението: контрол с таймери, термостати и термостатични вентили		10
11. Системи за оползотворяване на отпадна топлина	17	
12. Вентили за пестене на топла вода: вентили с ограничители на дебита	15	
13. Термопомпи (домакинства): въздух-въздух	10	
14. Термопомпи (домакинства): отработен въздух-вода	15	
15. Термопомпи: земносвързани	25	
16. Ефективни охладители или стаен кондиционер: енергоефективни въздушни кондиционери за дома	10	
17. Нова и/или модернизирана/рехабилитирана инсталация за централно отопление	20	
18. Затопляне на вода от слънце: слънчеви термични колектори за топла вода	20	
19. Ефективни охладителни уреди: хладилници и фризери за бита от по-висок клас	15	
20. Ефективни домакински уреди: съдомиялни, перални и центрофугиращи сушилни за бита от по-висок клас	12	
21. Електронни уреди с по-висока енергийна ефективност: електронни продукти за бита – TV, DVD, компютри и др.		3
22. Енергийно ефективни лампи за бита		(6000 h)

23. Енергийно ефективни осветители и стартови системи	15	
24. Енергийно ефективна архитектура: проектиране, оптимизиращо топлинните свойства на строителните материали, ориентиране на сградата към естествена светлина и топлинни източници, използване на естествена вентилация и др.	25	
25. Интелигентни системи за измерване на електрическа енергия		
26. Микроинсталации за бита за комбинирано производство на енергия с мощност до 50 kW		15
27. Фотоволтаични системи за производство на електрическа енергия	23	
Организационни мерки		
28. Хидравлично балансиране на отоплението: оптимално балансиране на битовата отоплителна система между отделните помещения	10	
Поведенчески мерки		
29. Спестяване на електрическа енергия: поведение, водещо до пестене на електрическа енергия – изключване на излишно осветление, изключване на електрически уреди		2
30. Спестяване на топлинна енергия: поведение, водещо до пестене на топлинна енергия – регулиране на отоплението		2
31. Използване на информацията от интелигентни измерителни устройства, доставящи на ползвателя достатъчно информация за оптимизиране на потреблението им		2
Сектор "Услуги" Технически мерки		
32. Дограма с по-високи изолационни качества	30	
33. Изолация на сградната обвивка	25	
34. Системи за оползотворяване на отпадна топлина	20	
35. Енергийно ефективна архитектура: проектиране, оптимизиращо топлинните свойства на строителните материали, ориентиране на сградата към естествена светлина и топлинни източници, използване на естествена вентилация и др.	25	
36. Термопомпи: въздух-въздух	10	
37. Термопомпи: отработен въздух-вода	15	
38. Термопомпи: земносвързани	25	
39. Енергийно ефективни охлаждащи системи за климатизация	17	
40. Енергийно ефективни вентилационни системи	15	
41. Хладилници за търговски обекти		8
42. Енергийно ефективни офис уреди: компютри, принтери, факсове, ксерокси		3
43. Комбинирано производство на топлина и електроенергия		8
44. Сензори за контрол на осветлението	10	
45. Енергийно ефективни осветителни системи за офиси	12	
46. Енергийно ефективни системи за обществено осветление	13	
47. Енергийно ефективни котли с мощност над 30 kW	25	
Организационни мерки		
48. Енергиен мениджмънт		2
Сектор "Транспорт" Технически мерки		
49. Енергийно ефективни транспортни средства		(100 000 km)
50. Гуми за леки автомобили, които имат ниско съпротивление		(50 000 km)
51. Гуми за товарни автомобили, които имат ниско съпротивление		(100 000 km)
52. Аеродинамични приспособления за тежкотоварни превозни средства		(500 000 km)
53. Контрол на налягането в гумите на товарни		(500 000 km)

автомобили: устройства за автоматичен контрол на налягането на гуми		
54. Горивни добавки, повишаващи КПД на двигателите		2
Организационни мерки		
55. Смяна на вида транспорт с друг с по-висока енергийна ефективност		2
Поведенчески мерки		
56. Съвременни устройства за контрол на разхода на гориво в превозните средства		2
57. Оптимално налягане в гумите		1
58. Екоуправление на превозните средства за намаляване разхода на гориво		2
Сектор "Индустрия" Технически мерки		
59. Комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия		8
60. Оползотворяване на отпадна топлина		15
61. Енергийно ефективни системи за сгъстен въздух: използване на нови енергийно ефективни компресори или повишаване на ефективността на съществуващите		15
62. Енергийно ефективни електрически мотори и системи за плавно изменение на оборотите		10
63. Енергийно ефективни помпени системи в промишлените процеси		15
Организационни мерки		
64. Енергиен мениджмънт и мониторинг		2
Мерки, обхващащи няколко сектора		
65. Стандарти и норми, насочени към подобряване на енергийната ефективност		
66. Схеми за обозначаване на консумираната енергия върху етикетите		
67. Измерване, интелигентни измервателни системи, такива като индивидуалните уреди за отчитане на потреблението, които се управляват дистанционно и дават възможност за изготвяне на сметки с подробна информация		
68. Обучение и образование, които водят до използване на енергоефективни технологии и/или техники		
69. Обследвания за енергийна ефективност		
Хоризонтални мерки		
70. Наредби и данъци, които имат ефект върху намаляването на крайното потребление на енергия		
71. Информационни кампании, които насърчават повишаването на енергийната ефективност и мерките за повишаване на енергийната ефективност		

Приложение № 2 към чл. 3, ал. 2

Препоръчани срокове на действие на групи допустими мерки за енергийни спестявания по сектори

Сектори	Абревиатура	Категория (групи мерки)	Т
ИНДУСТРИЯ	IND	Индустриални процеси: производство и/или съхранение на топлинна енергия за охлаждане, сушене, готвене, синтез и др.	20
		Индустриални процеси: производство и/или съхранение на електрическа енергия от възобновяеми източници или от комбинирано производство на топлинна и електрическа енергия	20
		Индустриални процеси: ефективни системи за задвижване (двигатели, инвертори, др.), автоматизация и мерки за рационално използване на енергията	15
		Индустриални процеси: мерки, различни от предходните,	

		за енергийно оптимизиране на производствените процеси и разположението на инсталацията, използване на произведената електрическа енергия за собствено потребление при отчитане спецификата на производството	20
ДОМАКИНСТВА УСЛУГИ	CIV/TER	Обществен сектор, домакинства и услуги: производство на топлинна енергия/охлаждане за климатизация и производство на топла вода	15
		Обществен сектор, домакинства и услуги: малки системи за производство на електроенергия и комбинирано производство на енергия	20
		Обществен сектор, домакинства и услуги: мерки по фасадата на сградата, насочени към намаляване на нуждите от изкуствено осветление	30
		Обществен сектор, домакинства и услуги: мерки по строителство на пасивни сгради и мерки по фасадата на сградата, насочени към намаляване нуждите от климатизация през зимата и през лятото	30
		Обществен сектор, домакинства и услуги: електронно потребление (системи и съоръжения). Информационни и комуникационни технологии (ICT) за масово потребление с висока ефективност	5
		Обществен сектор, домакинства и услуги: електродомакински уреди за миене и за съхранение на храни	15
		Обществен сектор, домакинства и услуги: намаляване на нуждите от топла вода	10
		Обществен сектор, домакинства и услуги: намаляване на нуждите от енергия със и без прилагане на информационни и комуникационни системи (ICT)	10
УСЛУГИ	PBL	Общественно осветление: нови ефективни инсталации или напълно обновяване на съществуващите	15
		Общественно осветление: прилагане на устройства за ефективност на съществуващи инсталации (преоборудване)	10
ДОМАКИНСТВА ИНДУСТРИЯ	CIV/IND	Частно осветление: нови ефективни инсталации или пълно обновяване на съществуващите инсталации	15
		Частно осветление: прилагане на устройства за повишаване на ефективността на съществуващи инсталации (преоборудване)	10
ТРАНСПОРТ	TRA	Системи за транспорт: енергийна ефективност на превозните средства	10

Приложение № 3 към чл. 7, ал. 2

Референтни стойности на коефициента, отчитащ загубите за добив/производство и пренос на енергия, включително горива

Вид енергия/гориво	ер
	-
Промишлен газьол, дизел	1,10
Мазут	1,10
Природен газ	1,10
Пропан-бутан	1,10
Черни каменни въглища	1,20
Лигнитни/кафяви каменни въглища	1,20
Кафяви каменни въглища	1,20
Антрацитни въглища	1,20
Брикети от въглища	1,25
Дърва за огрев, пелети	1,05
Топлинна енергия от централизирано топлоснабдяване	1,30
Електрическа енергия	3,00

Референтни стойности на коефициента на екологичен еквивалент на енергия/гориво

Вид енергия/гориво	fi
	tCO ₂ /GW h
Промислен газьол, дизел	267
Мазут	279
Природен газ	202
Пропан-бутан	227
Черни каменни въглища	341
Лигнитни/кафяви каменни въглища	364
Антрацитни въглища	354
Брикети от въглища	351
Дърва за огрев, пелети	43
Топлина от централизирано отопление	290
Електрическа енергия	819

МЕТОДИКА
за оценяване на енергийните спестявания при

.....
(наименование на мярката)

I. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

(Предмет/Цел на методиката)

Тази методиката определя условията, указва практическите процедури, регламентира начина на изчисляване на енергийни спестявания и посочва формата на изходящите документи при изпълнението на

(наименование на мярката)

Методиката може да се използва за оценка на енергоспестяващ ефект от изпълнена мярка за енергийно спестяване и/или на очакван енергоспестяващ ефект от мярка, чието изпълнение предстои.

II. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ОЦЕНЯВАНАТА МЯРКА

• Сектор на приложение:
..... (приложение № 2)

• Категория на мярката:
..... (приложение № 2)

• Полезен живот на мярката (срок на действие)
T = години (приложение № 1 или № 2)

• Технически живот на мярката

• Вид спестена енергия:

• Метод на оценяване:
..... (стандартен/аналитичен/специфичен)

• Контролна единица (брой устройства):

U_{ref} =

• Други характеристики

• Технологични и организационни условия на изпълнение на мярката:

III. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРИЛАГАНАТА МЕТОДИКА

Методиката се основава на:

•

– пряко измерване, измервателните процедури, осигуряващи необходимата точност на измерванията точките и периодите на измерване, методите на измерване, използваните техники и допълнителното оборудване, видовете измервателни уреди, протоколи от

измерванията

– инженерна оценка, експертните изчисления и оценки, представителна извадка, необходими условия и допускания, характеристики на обекта, климатичните и други външни и вътрешни фактори/непряко измерване и др.

-
(връзки със съществуваща директива, закон, наредба, стандарт или други методики)

IV. ОСОБЕНОСТИ ПРИ ПРИЛАГАНЕТО НА МЕТОДИКАТА

• Прилагането се извършва от лицата по чл. 43, ал. 1 и 2 и чл. 59, ал. 1 ЗЕЕ

Описание на документите, относими към методиката

• Условия/изисквания за прилагане

(посочват се границите, в които определени външни фактори не влияят на оценката/измерванията; начало, периодичност и край на измерванията; режим на работа на оборудването, допустим период, за който се изчисляват спестявания, и т.н.)

• Изисквания към необходимо оборудване (посочват се използваните измерватели и изчислителни методи)

• Други особености

(специфични изискванията за прилагане на конкретната методика, използвани стандартно-справочни данни, коефициенти на превръщане, изисквания към представителност на извадката и др.)

V. ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ

V.1. Терминология

(изброяват се използваните термини, понятия и измервателни единици в съответствие с ЕВРОСТАТ, действащи европейски и национални стандарти)

V.2. Съкращения

(изброяват се използваните съкращения)

U_{ref} : брой оценявани устройства с еднакви технически характеристики (-);

FES: крайни енергийни спестявания за едно оценявано устройство (тне/годишно/ U_{ref});

FES_{tot}: общи крайни енергийни спестявания (тне/year);

PES: спестявания на първични енергийни ресурси за контролна единица (тне/годишно/ U_{ref});

PES_{tot}: общи спестявания на първични енергийни ресурси (тне/year);

ep: коефициент на преобразуване от крайна енергия в първична енергия, определен по приложение № 3 към наредбата;

fi: коефициент на преобразуване за изчисляване на еквивалент CO₂ спестявания (g/kWh), определен към приложение № 4 към наредбата;

CO₂: еквивалент спестявания на въглероден двуокис (тCO₂/годишно);

T: срок на действие на мярката – брой години след изпълнение на мярката, по време на които се приема, че мярката води до оценени резултати върху потреблението на енергия,

и др. специфични за съответната методика.

V.3. Библиография

(използвани норми, стандарти, европейски и национални нормативни актове, които са в сила към момента на изготвянето на методиката)

1.

2.

VI. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЕНЕРГИЙНИТЕ СПЕСТЯВАНИЯ

(същностна част, формули, базови линии, коефициенти и т.н.)

Методът на определяне отчита разликата между изразходваната енергия преди и след въвеждане на мярката в обект на краен клиент.

Описание на алгоритъма (начина), по който се определят спестяванията. Избор на референтна система, създаване на единна база за сравнение, нормализиране на нивата на енергопотребление преди и след изпълнението на мярката: базова линия на състоянието преди прилагане на мярката (диаграма време-енергия); базова линия след прилагане на мярката – диаграма след периода на въвеждане в експлоатация – операционен модел; средни стойности на КПД на типа използвано оборудване, цени на енергията и др.

Когато оценяваната мярка предвижда замяна на горивната база, т.е. заместване на един вид енергия/гориво с друг (например, когато се замества гориво с електроенергия или обратно), се преминава първо в първична енергия и след това се пресмятат енергийните спестявания.

Крайните резултати се представят, както е посочено по-долу.

VI.1. Спестявания на енергия в обект на краен клиент:

$$FES_{tot} = FES * U_{ref}$$

където:

FES е спестяванията на енергия в обект на краен клиент за едно оценявано устройства (тне/годишно);

u_{ref} – броят оценявани еднотипни устройства.

VI.2. Спестявания на първични енергийни ресурси в обект на краен клиент:

$$PES_{tot} = FES_{tot} * e_p,$$

където:

FES_{tot} са общите крайни енергийни спестявания за всички оценявани устройства (тне/годишно);

e_p е коефициентът на преобразуване от крайна в първична енергия, определен по приложение № 3 към наредбата.

VI.3. Спестяване на емисии CO₂:

$$CO_2 = FES_{tot} * fi/86,$$

където:

CO_2 са спестените CO₂ емисии (тона CO₂/ годишно);

FES_{tot} – общите крайни енергийни спестявания (toe/година);

fi е коефициентът на преобразуване (tCO₂/ GWh), определен по приложение № 4 към наредбата.

VII. ИЗЧИСЛИТЕЛЕН ПРИМЕР ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение към методиката в хартиен и електронен формат (електронна таблица)

VIII. ФОРМИ НА ОТЧИТАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ И ИЗХОДЯЩ ДОКУМЕНТ

Прилага се протокол по чл. 9 от наредбата.

Приложение № 6 към чл. 19, ал. 2

УДОСТОВЕРЕНИЕ

ЗА ЕНЕРГИЙНИ СПЕСТЯВАНИЯ

№/..... дд.мм.гг.

Настоящото удостоверение се издава на

..... ,

(наименование на собственика на енергийните спестявания)

ЕГН/ЕИК, постоянен адрес/ седалище и адрес

на управление

в уверение на това, че е реализирал енергийни спестявания при крайни клиенти в размер на:

Наименование на мярката	Дата на въвеждане на мярката	Срок на действие на мярката	Спестявания в периода 20... – 20...		
			крайна енергия	първична енергия	емисии въглероден диоксид
		години	MWh/г.	MWh/г.	тона CO ₂ /г.
.....

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР: ..

Приложение № 7 към чл. 22, ал. 2

ПРОТОКОЛ

за прехвърляне на удостоверения за енергийни спестявания

ПРЕХВЪРЛИТЕЛ:..... ,

(трите имена на физическо лице, наименование на юридическото лице)

ЕИК....., постоянен адрес/седалище и адрес..... на управление

Представявано от

(трите имена, длъжност) (при заявител физическо лице редът не се попълва)

.....

Адрес за контакти

Телефон за контакти, факс:, e-mail

ПОЕМАТЕЛ (задължено лице по чл. 14, ал. 4 ЗЕЕ):

..... ,

(трите имена на физическо лице, наименование на юридическото лице)

ЕИК, постоянен адрес/седалище и адрес на управление.....

Представявано от

(трите имена, длъжност) (при заявител физическо лице редът не се попълва)

Адрес за контакти

Телефон за контакти, факс:, e-mail

С настоящия протокол за прехвърляне двете горепосочени страни удостоверяват,
че се прехвърлят следните удостоверения за енергийни спестявания:

1.
2.
3.

Дата:

ПРЕХВЪРЛИТЕЛ: