



2023/2104

4.10.2023 г.

ДЕЛЕГИРАН РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2023/2104 НА КОМИСИЯТА

от 4 юли 2023 година

за изменение на Делегиран регламент (ЕС) 2015/2402 по отношение на преразглеждането на хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електрическа и топлинна енергия в изпълнение на Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид 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 ⁽¹⁾, и по-специално член 14, параграф 10, алинея втора от нея,

като има предвид, че:

- (1) С Делегиран регламент (ЕС) 2015/2402 на Комисията ⁽²⁾ бяха установени преразгледани хармонизирани референтни стойности на к.п.д. за разделно производство на електрическа и топлинна енергия като матрица от стойности, диференцирани по съответните фактори, включително годината на производство и видовете горива, и допълнени с корекционни коефициенти по отношение на средната климатична ситуация и избегнатите загуби по мрежата.
- (2) Комисията направи преглед на тези хармонизирани референтни стойности на к.п.д. („прегледът“) при разделно производство на електрическа и топлинна енергия, като взе предвид данните от експлоатацията при реални условия, предоставени от държавите членки и от заинтересованите страни. В резултат от настъпилите развития в най-добрите налични и икономически обосновани технологии, наблюдавани през разглеждания период 2016—2021 г., следва да се запази направеното в Делегиран регламент (ЕС) 2015/2402 разграничение във връзка с годината на изграждане на когенерационен агрегат, по отношение на хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електрическа енергия.
- (3) Прегледът показва, че е необходимо да се включат нови горива и нововъзникващи технологии, които биха могли да се използват по-широко или да се въведат в когенерацията. Поради това списъкът на енергийните източници със специфични референтни стойности следва да бъде разширен, така че да включва също е-газовете и търгувания водород. По отношение на търгувания водород следва да се определят отделни референтни стойности, за да се повиши к.п.д. на използването на водород в големи когенерационни агрегати.
- (4) Прегледът подкрепя използването на единна референтна стойност за разделното производство на електроенергия за всички изкопаеми горива въз основа на използването на природен газ в газови турбинни електроцентрали с комбиниран цикъл. Изграждането на нови когенерационни агрегати, използващи течни или твърди изкопаеми горива, не е в съответствие с дългосрочните цели на политиката на Съюза в областта на енергетиката и климата. Поради това, за да се избегнат промени с обратна сила за текущите схеми, референтните стойности следва да бъдат актуализирани и приложими за новите и значително преоборудвани когенерационни агрегати, използващи изкопаеми горива, които са пуснати в експлоатация от 1 януари 2024 г.
- (5) Прегледът показва, че хармонизираните референтни стойности на к.п.д. за разделното производство на топлинна енергия следва да бъдат променени само по отношение на изкопаемите горива. Новият набор от референтни стойности за изкопаеми горива е установен въз основа на котли за производство единствено на топлинна енергия, използващи природен газ, и следва да се прилага за нови или значително преоборудвани агрегати за разделно производство на топлинна енергия, завършени, считано от 1 януари 2024 г.
- (6) Необходими са стабилни условия за инвестиране в когенерация и дълготрайно инвеститорско доверие, поради което е целесъобразно да бъдат фиксирани хармонизирани референтни стойности за производството на електрическа и топлинна енергия.

⁽¹⁾ ОВ L 315, 14.11.2012 г., стр. 1.

⁽²⁾ Делегиран регламент (ЕС) 2015/2402 на Комисията от 12 октомври 2015 г. за преразглеждане на хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електрическа и топлинна енергия, в изпълнение на Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета, и за отмяна на Решение за изпълнение 2011/877/ЕС на Комисията (ОВ L 333, 19.12.2015 г., стр. 54).

- (7) Тъй като една от целите на Директива 2012/27/ЕС е да се насърчава когенерацията с цел икономия на енергия, следва да има стимул за модернизация на по-стари когенерационни агрегати, така че да се подобри тяхната енергийна ефективност. За да се осигури такъв стимул и в съответствие с изискването хармонизираните референтни стойности на к.п.д. да се основават на принципите, определени в буква е) от приложение II към Директива 2012/27/ЕС, референтните стойности на к.п.д. за електроенергията, приложими за когенерационен агрегат, следва да се увеличат от единадесетата година след годината на неговото изграждане съгласно правилата в член 3, параграф 2 от Делегиран регламент (ЕС) 2015/2402.
- (8) Производството на топлинна енергия придобива все по-голямо значение за сигурността, устойчивостта и гъвкавостта на енергийната система. Експлоатацията на някои когенерационни системи може да се промени, за да се гарантира сигурност на доставките, гъвкавост или спомагателни услуги за електроенергийната система, в зависимост от приложението. За бъдещите преразглеждания на Делегиран регламент (ЕС) 2015/2402 е необходимо да се проучи развитието на нивата на к.п.д., тъй като топлоелектрическите централи трябва да адаптират своята експлоатация, за да станат по-гъвкави в отговор на непостоянното производство на електроенергията от възобновяеми източници и електрификацията на потреблението.
- (9) Поради това Делегиран регламент (ЕС) 2015/2402 следва да бъде съответно изменен,

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1

Делегиран регламент (ЕС) 2015/2402 се изменя, както следва:

Приложения I и II се заменят с текста в приложение I към настоящия регламент;

Приложение IV се заменя с текста в приложение II към настоящия регламент.

Член 2

Настоящият регламент влиза в сила на двадесетия ден след деня на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Той се прилага от 1 януари 2024 г.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави членки.

Съставено в Брюксел на 4 юли 2023 година.

За Колисиата
Председател
Ursula VON DER LEYEN

ПРИЛОЖЕНИЕ I

„ПРИЛОЖЕНИЕ I

Хармонизирани референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електроенергия

(съгласно посоченото в член 1)

Посочените в таблицата по-долу хармонизирани референтни стойности на к.п.д. (%) при разделно производство на електроенергия са на база на долната топлина на изгаряне на съответните горива и стандартните атмосферни условия по ISO (температура на външния въздух 15 °C, налягане 1,013 бара, относителна влажност 60 %):

	Категория	Енергиен източник	Година на изграждане		
			Преди 2016 г.	201-6—20-2023 г.	От 2024 г. нататък
Твърди горива	S1	Въглища, включително антрацитни, черни и кафяви въглища, кокс, полукокс, нефтен кокс	44,2	44,2	53,0
	S2	Лигнитни въглища, лигнитни брикети, шистов нефт	41,8	41,8	53,0
	S3	Торф, торфени брикети	39,0	39,0	53,0
	S4	Суша биомаса, включително дървесина и друга твърда биомаса, в това число дървесни пелети и брикети, сушени дървесни тресчици (woodchips), чисти и сухи дървесни отпадъци, черупки от черупкови плодове и костилки от маслини и от други плодове	33,0	37,0	37,0
	S5	Други видове твърда биомаса, включително всички видове дървесина, които не са включени в S4, и черна и кафява луга	25,0	30,0	30,0
	S6	Битови и промишлени отпадъци (невъзобновяеми, от небиологичен произход, като пластмаси, каучук и други синтетични материали) и възобновяеми/биоразградими отпадъци	25,0	25,0	25,0
Течни горива	L7	Котелно гориво, газьол, дизелово гориво и други нефтопродукти	44,2	44,2	53,0
	L8	Течни биогорива, включително биометанол, биоетанол, биобутанол, биодизел, други биогорива и всички течни е-горива	44,2	44,2	44,2
	L9	Отпадъчни течности, включително биоразградими и невъзобновяеми отпадъци (в това число лой, мас и малцови трици).	25,0	29,0	29,0
Газообразни горива	G10	Природен газ, втечен нефтен газ (пропан-бутан), втечен природен газ и биометан	52,5	53,0	53,0
	G11A	Търгуван водород ⁽¹⁾	44,2	44,2	53,0
	G11B	Нефтозаводски газове, синтезгаз, водород (страничен продукт), е-газове ⁽²⁾	44,2	44,2	44,2
	G12	Биогаз, получен от анаеробно разлагане, от депа за отпадъци и от пречистване на отпадъчни води	42,0	42,0	42,0
	G13	Коксов газ, доменен газ, минен газ и други улавяни и оползотворявани газове (с изключение на нефтозаводски газ)	35,0	35,0	35,0

Други	O14A	Отпадна топлина, включително изходящи от процеси газове, продукт от екзотермични химични реакции (входяща температура > 200 °C)		30,0	30,0
	O14B	Отпадна топлина, включително изходящи от процеси газове, продукт от екзотермични химични реакции (входяща температура < 200 °C)		30,0	20,0
	O15	Ядрена енергия		33,0	33,0
	O16	Слънчева топлинна енергия		30,0	30,0
	O17	Геотермална енергия		19,5	19,5
	O18	Други горива/видове енергия, неупоменати по-горе		30,0	30,0

(¹) Водород, продаван от неговия доставчик на оператор на когенерационен агрегат.

(²) Под е-газове се разбира газообразно синтетично гориво с произход от водород от възобновяеми източници и въглероден диоксид, уловен от концентриран източник, като например димни газове от промишлен обект, или от въздуха.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Хармонизирани референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на топлинна енергия

(съгласно посоченото в член 1)

Посочените в таблицата по-долу хармонизирани референтни стойности на к.п.д. (%) при разделно производство на топлинна енергия са на база на долната топлина на изгаряне на съответните горива и стандартните атмосферни условия по ISO (температура на външния въздух 15 °C, налягане 1,013 бара, относителна влажност 60 %):

Категория	Енергиен източник	Година на изграждане									
		Преди 2016 г.			2016—2023 г.			От 2024 г. нататък			
		Топла вода	Пара (°)	Директно използване на изходящи газове (°)	Топла вода	Пара (°)	Директно използване на изходящи газове (°)	Топла вода	Пара (°)	Директно използване на изходящи газове (°)	
Твърди горива	S1	Въглища, включително антрацитни, черни и кафяви въглища, кокс, полукокс, нефтен кокс	88	83	80	88	83	80	92	87	84
	S2	Лигнитни въглища, лигнитни брикети, шистов нефт	86	81	78	86	81	78	92	87	84
	S3	Торф, торфени брикети	86	81	78	86	81	78	92	87	84
	S4	Суха биомаса, включително дървесина и друга твърда биомаса, в това число дървесни пелети и брикети, сушени дървесни тресчици (woodchips), чисти и сухи дървесни отпадъци, черупки от черупкови плодове и костилки от маслини и от други плодове	86	81	78	86	81	78	86	81	78
	S5	Други видове твърда биомаса, включително всички видове дървесина, които не са включени в S4, и черна и кафява лута	80	75	72	80	75	72	80	75	72
	S6	Битови и промишлени отпадъци (невъзобновяеми, от небиологичен произход, като пластмаси, каучук и други синтетични материали) и възобновяеми/биоразградими отпадъци	80	75	72	80	75	72	80	75	72
Течни горива	L7	Котелно гориво, газьол, дизелово гориво и други нефтопродукти	89	84	81	85	80	77	92	87	84
	L8	Течни биогорива, включително биометанол, биоетанол, биобутанол, биодизел, други биогорива и всички течни е-горива	89	84	81	85	80	77	85	80	77

	L9	Отпадъчни течности, включително биоразградими и невъзобновяеми отпадъци (в това число лой, мас и малцови трици).	80	75	72	75	70	67	75	70	67
Газообразни горива	G10	Природен газ, втечен нефтен газ (пропан-бутан), втечен природен газ и биометан	90	85	82	92	87	84	92	87	84
	G11A	Търгуван водород	89	84	81	90	85	82	92	87	84
	G11B	Нефтозаводски газове, синтезгаз, водород (страничен продукт), е-газове	89	84	81	90	85	82	90	85	82
	G12	Биогаз, получен от анаеробно разлагане, от депа за отпадъци и от пречистване на отпадъчни води	70	65	62	80	75	72	80	75	72
	G13	Коксов газ, доменен газ, минен газ и други улавяни и оползотворявани газове (с изключение на нефтозаводски газ)	80	75	72	80	75	72	80	75	72
Други	O14A	Отпадна топлина, включително изходящи от процеси газове, продукт от екзотермични химични реакции (входяща температура > 200 °C)	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O14B	Отпадна топлина, включително изходящи от процеси газове, продукт от екзотермични химични реакции (входяща температура < 200 °C)	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O15	Ядрена енергия	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O16	Слънчева топлинна енергия	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O17	Геотермална енергия	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O18	Други горива/видове енергия, неупоменати по-горе	—	—	—	92	87	—	92	87	—

(¹) Когато паровите централи не отчетат топлината на върнатия кондензат при изчисляването на своя топлинен к.п.д. при когенерация, определените в таблицата стойности за к.п.д. на паропроизводството трябва да се увеличат с 5 процентни пункта.

(²) Стойностите за директно използване на топлината на изходящите газове следва да се използват при температури на изходящите газове равни или над 250 °C⁴.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

„ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Корекционни коефициенти за избегнати загуби по мрежата при прилагането на хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електроенергия

(съгласно посоченото в член 2, параграф 2)

Стойност на напрежението на присъединяване	Корекционен коефициент (при подаване на електроенергията извън обекта)	Корекционен коефициент (при собствена консумация на електроенергията в обекта)
$\geq 345 \text{ kV}$	1	0,976
$\geq 200 — < 345 \text{ kV}$	0,972	0,963
$\geq 100 — < 200 \text{ kV}$	0,963	0,951
$\geq 50 — < 100 \text{ kV}$	0,952	0,936
$\geq 12 — < 50 \text{ kV}$	0,935	0,914
$\geq 0,45 — < 12 \text{ kV}$	0,918	0,891
$< 0,45 \text{ kV}$	0,888	0,851

Пример:

Когенерационен агрегат с електрогенерираща мощност 100 kW с бутален двигател, който работи с природен газ, произвежда електроенергия с напрежение 380 V. От тази електроенергия 85 % се използват за собствени нужди в обекта и 15 % се подават към мрежата. Инсталацията е изградена през 2020 г. Средногодишната температура на външния въздух е 15 °C (така че не е необходима корекция заради климатичните условия).

След корекцията за загуби по мрежата получената референтна стойност на к.п.д. при разделно производство на електроенергия от този когенерационен агрегат въз основа на среднопотеглената стойност на коефициентите в настоящото приложение ще е:

$$\text{Ref } \eta = 53 \% \times (0,851 \times 85 \% + 0,888 \times 15 \%) = 45,4 \%$$