To besedilo je zgolj informativne narave in nima pravnega učinka. Institucije Unije za njegovo vsebino ne prevzemajo nobene odgovornosti. Verodostojne različice zadevnih aktov, vključno z uvodnimi izjavami, so objavljene v Uradnem listu Evropske unije. Na voljo so na portalu EUR-Lex. Uradna besedila so neposredno dostopna prek povezav v tem dokumentu

►**B**

DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) 2015/2402

z dne 12. oktobra 2015

o pregledu harmoniziranih referenčnih vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo električne energije in toplote pri uporabi Direktive 2012/27/EU Evropskega parlamenta in Sveta ter razveljavitvi Izvedbenega sklepa Komisije 2011/877/EU

(UL L 333, 19.12.2015, str. 54)

spremenjena z:

		Uradni list		
		št.	stran	datum
►**M1**	Delegirana uredba Komisije (EU) 2023/2104 z dne 4. julija 2023	L 2104	1	4.10.2023

▼B

DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) 2015/2402

z dne 12. oktobra 2015

o pregledu harmoniziranih referenčnih vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo električne energije in toplote pri uporabi Direktive 2012/27/EU Evropskega parlamenta in Sveta ter razveljavitvi Izvedbenega sklepa Komisije 2011/877/EU

Člen 1

Določitev harmoniziranih referenčnih vrednosti izkoristkov

Harmonizirane referenčne vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo električne energije in toplote so navedene v Prilogi I oziroma Prilogi II.

Člen 2

Korekcijski faktorji za harmonizirane referenčne vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo električne energije

1. Države članice uporabijo korekcijske faktorje, navedene v Prilogi III, za prilagoditev harmoniziranih referenčnih vrednosti izkoristkov, navedenih v Prilogi I, povprečnim podnebnim razmeram v posamezni državi članici.

Če na ozemlju države članice uradni meteorološki podatki kažejo razliko v letni temperaturi okolja za 5 °C ali več, lahko navedena država članica na podlagi obvestila Komisiji za namene prvega pododstavka uporabi več podnebnih območij z uporabo metode, določene v Prilogi III.

2. Države članice uporabijo korekcijske faktorje, navedene v Prilogi IV, za prilagoditev harmoniziranih referenčnih vrednosti izkoristkov, navedenih v Prilogi I, izgubam omrežja, do katerih ni prišlo.

3. Če država članica uporablja korekcijske faktorje, določene v Prilogi III, in korekcijske faktorje, določene v Prilogi IV, najprej uporabi Prilogo III, nato pa Prilogo IV.

Člen 3

Uporaba harmoniziranih referenčnih vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo električne energije

1. Države članice uporabijo harmonizirane referenčne vrednosti izkoristkov, navedene v Prilogi I, glede na leto izdelave naprave za soproizvodnjo. Navedene harmonizirane referenčne vrednosti izkoristkov se uporabljajo deset let od leta izdelave naprave za soproizvodnjo.

2. Od enajstega leta po letu izdelave naprave za soproizvodnjo države članice uporabljajo harmonizirane referenčne vrednosti izkoristkov, ki se na podlagi odstavka 1 uporabljajo za napravo za soproizvodnjo, staro deset let. Te harmonizirane referenčne vrednosti izkoristkov veljajo eno leto.

▼B

3. V tem členu leto izdelave naprave za soproizvodnjo pomeni koledarsko leto, v katerem naprava prvič proizvede električno energijo.

Člen 4

Uporaba harmoniziranih referenčnih vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo toplote

1. Države članice uporabijo harmonizirane referenčne vrednosti, navedene v Prilogi II, glede na leto izdelave naprave za soproizvodnjo.

2. V tem členu leto izdelave naprave za soproizvodnjo pomeni leto izdelave za namene člena 3.

Člen 5

Posodobitev naprave za soproizvodnjo

Če strošek naložbe v posodobitev naprave za soproizvodnjo presega 50 % stroška naložbe v novo primerljivo napravo za soproizvodnjo, se za namene členov 3 in 4 koledarsko leto, v katerem posodobljena naprava za soproizvodnjo prvič proizvede električno energijo, šteje kot leto izdelave posodobljene naprave za soproizvodnjo.

Člen 6

Mešanica goriv

Če naprava za soproizvodnjo deluje z več kot eno vrsto goriva, se harmonizirane referenčne vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo uporabljajo sorazmerno glede na tehtano sredino dovedene energije različnih goriv.

Člen 7

Razveljavitev

Izvedbeni sklep 2011/877/EU se razveljavi.

Člen 8

Začetek veljavnosti in uporaba

Ta uredba začne veljati dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

Ta uredba se uporablja od 1. januarja 2016.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

▼M1

PRILOGA I

Harmonizirane vrednosti referenčnih izkoristkov za ločeno proizvodnjo električne energije

(iz člena 1)

V spodnji tabeli harmonizirane referenčne vrednosti izkoristkov (%) za ločeno proizvodnjo električne energije temeljijo na neto kalorični vrednosti in standardnih atmosferskih pogojih ISO (temperatura okolja 15 °C, 1,013 bara, 60 % relativna vlažnost).

	Kategorija	Vir energije	Leto izdelave		
			pred letom 2016	2016–2023	od leta 2024
Trdna goriva	S1	Črni premog, vključno z antracitom, bituminoznim premogom, subbituminoznim premogom, koksom, polkoksom, naftnim koksom	44,2	44,2	53,0
	S2	Lignit, lignitni briketi, naftni skrilavec	41,8	41,8	53,0
	S3	Šota/šotni briketi	39,0	39,0	53,0
	S4	Suha biomasa, vključno z lesom in drugo trdno biomaso, vključno z lesnimi peleti in briketi, sušenimi lesnimi sekanci, čistimi in suhimi lesnimi odpadki, orehovimi lupinami ter olivnimi in drugimi koščicami	33,0	37,0	37,0
	S5	Druga trdna biomasa, vključno z vsemi vrstami lesa, ki niso navedene pod S4, ter črno in sulfitno lužino	25,0	30,0	30,0
	S6	Komunalni in industrijski odpadki (neobnovljivi, nebiološkega izvora, kot so plastika, guma in drugi sintetični materiali) ter obnovljivi/biološko razgradljivi odpadki	25,0	25,0	25,0
Tekoča goriva	L7	Težko kurilno olje, plinsko olje/dizelsko gorivo, drugi naftni derivati	44,2	44,2	53,0
	L8	Tekoča biogoriva, vključno z biometanolom, bioetanolom, biobutanolom, biodizlom, drugimi biogorivi in vsemi tekočimi e-gorivi	44,2	44,2	44,2
	L9	Tekoči odpadki, vključno z biorazgradljivimi in neobnovljivimi odpadki (vključno z lojem, maščobo in sladnimi tropinami)	25,0	29,0	29,0
Plini	G10	Zemeljski plin, utekočinjeni naftni plin, utekočinjeni zemeljski plin in biometan	52,5	53,0	53,0
	G11A	Vodik, s katerim se trguje [1]	44,2	44,2	53,0
	G11B	Rafinerijski plini, sintezni plin, vodik (stranski proizvod), e-plini [2]	44,2	44,2	44,2
	G12	Bioplin, proizveden z anaerobno presnovo, deponijski plin in plin iz čistilnih naprav	42,0	42,0	42,0
	G13	Koksarniški plin, plavžni plin, rudniški plin in drugi pridobljeni plini (razen rafinerijskega plina)	35,0	35,0	35,0

▼M1

	Kategorija	Vir energije	Leto izdelave		
			pred letom 2016	2016–2023	od leta 2024
Drugo	O14A	Odpadna toplota, vključno z izpušnimi plini, nastalimi pri visokotemperaturnih procesih, proizvodi iz eksotermnih kemičnih reakcij (vhodna temperatura > 200 °C)		30,0	30,0
	O14B	Odpadna toplota, vključno z izpušnimi plini, nastalimi pri procesih, proizvodi iz eksotermnih kemičnih reakcij (vhodna temperatura < 200 °C)		30,0	20,0
	O15	Jedrska energija		33,0	33,0
	O16	Sončna termična energija		30,0	30,0
	O17	Geotermalna energija		19,5	19,5
	O18	Druga goriva, ki niso navedena zgoraj		30,0	30,0

([1]) Vodik, ki ga dobavitelj proda upravljavcu naprave za soproizvodnjo.
([2]) E-plini se razumejo kot plinasto sintetično gorivo, ki izvira iz obnovljivega vodika in ogljikovega dioksida, zajetega iz koncentriranega vira, kot so dimni plini iz industrijskega obrata, ali iz zraka.

▼M1

PRILOGA II

Harmonizirane referenčne vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo toplote

(iz člena 1)

V spodnji tabeli harmonizirane referenčne vrednosti izkoristkov (%) za ločeno proizvodnjo toplote temeljijo na neto kalorični vrednosti in standardnih atmosferskih pogojih ISO (temperatura okolja 15 °C, 1,013 bara, 60 % relativna vlažnost).

Kategorija		Vir energije	Leto izdelave								
			pred letom 2016			2016–2023			od leta 2024		
			Vroča voda	Para [1]	Neposredna uporaba izpušnih plinov [2]	Vroča voda	Para [1]	Neposredna uporaba izpušnih plinov [2]	Vroča voda	Para [1]	Neposredna uporaba izpušnih plinov [2]
Trdna goriva	S1	Črni premog, vključno z antracitom, bituminoznim premogom, sub-bituminoznim premogom, koksom, polkoksom, naftnim koksom	88	83	80	88	83	80	92	87	84
	S2	Lignit, lignitni briketi, naftni skrilavec	86	81	78	86	81	78	92	87	84
	S3	Šota/šotni briketi	86	81	78	86	81	78	92	87	84
	S4	Suha biomasa, vključno z lesom in drugo trdno biomaso, vključno z lesnimi peleti in briketi, sušenimi lesnimi sekanci, čistimi in suhimi lesnimi odpadki, orehovimi lupinami ter olivnimi in drugimi koščicami	86	81	78	86	81	78	86	81	78
	S5	Druga trdna biomasa, vključno z vsemi vrstami lesa, ki niso navedene pod S4, ter črno in sulfitno lužino	80	75	72	80	75	72	80	75	72

▼**M1**

Kategorija		Vir energije	Leto izdelave								
			pred letom 2016			2016–2023			od leta 2024		
			Vroča voda	Para [1]	Neposredna uporaba izpušnih plinov [2]	Vroča voda	Para [1]	Neposredna uporaba izpušnih plinov [2]	Vroča voda	Para [1]	Neposredna uporaba izpušnih plinov [2]
	S6	Komunalni in industrijski odpadki (neobnovljivi, nebiološkega izvora, kot so plastika, guma in drugi sintetični materiali) ter obnovljivi/biološko razgradljivi odpadki	80	75	72	80	75	72	80	75	72
Tekoča goriva	L7	Težko kurilno olje, plinsko olje/dizelsko gorivo, drugi naftni derivati	89	84	81	85	80	77	92	87	84
	L8	Tekoča biogoriva, vključno z biometanolom, bioetanolom, biobutanolom, biodizlom, drugimi biogorivi in vsemi tekočimi e-gorivi	89	84	81	85	80	77	85	80	77
	L9	Tekoči odpadki, vključno z biorazgradljivimi in neobnovljivimi odpadki (vključno z lojem, maščobo in sladnimi tropinami)	80	75	72	75	70	67	75	70	67
Plini	G10	Zemeljski plin, utekočinjeni naftni plin, utekočinjeni zemeljski plin in biometan	90	85	82	92	87	84	92	87	84
	G11A	Vodik, s katerim se trguje	89	84	81	90	85	82	92	87	84
	G11B	Rafinerijski plini, sintezni plin, vodik (stranski proizvod), e-plini	89	84	81	90	85	82	90	85	82
	G12	Bioplin, proizveden z anaerobno presnovo, deponijski plin in plin iz čistilnih naprav	70	65	62	80	75	72	80	75	72

▼M1

Kategorija		Vir energije	Leto izdelave								
			pred letom 2016			2016–2023			od leta 2024		
			Vroča voda	Para [1]	Neposredna uporaba izpušnih plinov [2]	Vroča voda	Para [1]	Neposredna uporaba izpušnih plinov [2]	Vroča voda	Para [1]	Neposredna uporaba izpušnih plinov [2]
	G13	Koksarniški plin, plavžni plin, rudniški plin in drugi pridobljeni plini (razen rafinerijskega plina)	80	75	72	80	75	72	80	75	72
Drugo	O14A	Odpadna toplota, vključno z izpušnimi plini, nastalimi pri visokotemperaturnih procesih, proizvodi iz eksotermnih kemičnih reakcij (vhodna temperatura > 200 °C)	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O14B	Odpadna toplota, vključno z izpušnimi plini, nastalimi pri procesih, proizvodi iz eksotermnih kemičnih reakcij (vhodna temperatura < 200 °C)	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O15	Jedrska energija	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O16	Sončna termična energija	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O17	Geotermalna energija	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O18	Druga goriva, ki niso navedena zgoraj	—	—	—	92	87	—	92	87	—

([1]) Če naprave za uparjevanje pri izračunu vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo toplote ne upoštevajo kondenzacijskega vračila, je treba vrednosti izkoristkov za paro iz tabele povečati za pet odstotnih točk.
([2]) Vrednosti za neposredno toploto se uporabljajo, če se doseže temperatura 250 °C ali več.

▼B

PRILOGA III

Korekcijski faktorji, ki se nanašajo na povprečne podnebne razmere, in metoda za določitev podnebnih območij za uporabo harmoniziranih referenčnih vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo električne energije

(iz člena 2(1))

(a) Korekcijski faktorji, ki se nanašajo na povprečne podnebne razmere

Korekcija za temperaturo okolja temelji na razliki med povprečno letno temperaturo v državi članici in standardnimi atmosferskimi pogoji ISO (15 °C).

Korekcija je, kot sledi:

izguba izkoristka 0,1 odstotne točke za vsako stopinjo nad 15 °C;

pridobitev izkoristka 0,1 odstotne točke za vsako stopinjo pod 15 °C.

Primer:

Ko je povprečna letna temperatura v državi članici 10 °C, je treba referenčno vrednost naprave za soproizvodnjo v navedeni državi članici povečati za 0,5 odstotne točke.

(b) Korekcija za temperaturo okolja se uporablja samo za plinasta goriva (G10, G11, G12, G13).

(c) Metoda za določitev podnebnih območij:

Meje vsakega podnebnega območja predstavljajo izoterme (v polnih stopinjah Celzija) povprečne letne temperature okolja, ki se razlikujejo za najmanj 4 °C. Temperaturna razlika med povprečnimi letnimi temperaturami okolja, uporabljena v sosednjih podnebnih območjih, je najmanj 4 °C.

Primer:

Če je v določeni državi članici povprečna letna temperatura okolja 12 °C v enem kraju in 6 °C v drugem kraju, ima država članica možnost vpeljati dve podnebni območji, ki ju ločuje izoterma 9 °C:

prvo podnebno območje med izotermama 9 °C in 13 °C (razlika 4 °C) s povprečno letno temperaturo okolja 11 °C in

drugo podnebno območje med izotermama 5 °C in 9 °C s povprečno letno temperaturo okolja 7 °C.

▼**M1**

PRILOGA IV

Korekcijski faktorji za izgube omrežja, do katerih ni prišlo, za uporabo harmoniziranih referenčnih vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo električne energije

(iz člena 2(2))

Priključna napetost	Korekcijski faktor (zunaj kraja samega)	Korekcijski faktor (na kraju samem)
≥ 345 kV	1	0,976
≥ 200 - < 345 kV	0,972	0,963
≥ 100 - < 200 kV	0,963	0,951
≥ 50 - < 100 kV	0,952	0,936
≥ 12 - < 50 kV	0,935	0,914
≥ 0,45 - < 12 kV	0,918	0,891
< 0,45 kV	0,888	0,851

Primer:

100 kWel naprava za soproizvodnjo z batnim motorjem, ki ga poganja zemeljski plin, proizvaja električno energijo pri napetosti 380 V. Od tega se 85 % nameni za lastno porabo, 15 % pa se pošlje v omrežje. Naprava je bila zgrajena leta 2020. Letna temperatura okolja je 15 °C (zato korekcija, ki se nanaša na podnebne razmere, ni potrebna).

Po korekciji za izgube omrežja bi referenčna vrednost izkoristkov za ločeno proizvodnjo električne energije v tej napravi za soproizvodnjo na podlagi tehtanega povprečja faktorjev v tej prilogi znašala:

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