

Bruselj, 7. julij 2023  
(OR. en)

11645/23  
ADD 1

ENER 437  
ENV 830  
TRANS 303  
ECOFIN 760  
RECH 346  
CLIMA 348  
IND 377  
COMPET 743  
CONSOM 272  
DELECT 95

#### SPREMNI DOPIS

---

Pošiljatelj:	za generalno sekretarko Evropske komisije: direktorica Martine DEPREZ
Datum prejema:	6. julij 2023
Prejemnik:	Thérèse BLANCHET, generalna sekretarka Sveta Evropske unije
Št. dok. Kom.:	C(2023) 4376 final - ANNEXES 1 to 2
Zadeva:	PRILOGE k DELEGIRANI UREDBI KOMISIJE (EU) .../... o spremembi Delegirane uredbe Komisije (EU) 2015/2402 v zvezi s pregledom harmoniziranih referenčnih vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo električne energije in toplote pri uporabi Direktive 2012/27/EU Evropskega parlamenta in Sveta

---

Delegacije prejmejo priloženi dokument C(2023) 4376 final - ANNEXES 1 to 2.

---

Priloga: C(2023) 4376 final - ANNEXES 1 to 2



Bruselj, 4.7.2023  
C(2023) 4376 final

ANNEXES 1 to 2

## **PRILOGE**

**k**

### **DELEGIRANI UREDBI KOMISIJE (EU) .../...**

**o spremembi Delegirane uredbe Komisije (EU) 2015/2402 v zvezi s pregledom harmoniziranih referenčnih vrednosti izkoristkov za ločeno proizvodnjo električne energije in toplote pri uporabi Direktive 2012/27/EU Evropskega parlamenta in Sveta**

**PRILOGA I****„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 oljivimi 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 sulfidno 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 <sup>(1)</sup>	44,2	44,2	53,0
	G11B	Rafinerijski plini, sintezni plin, vodik (stranski proizvod), e-plini <sup>(2)</sup>	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
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

<sup>(1)</sup> Vodik, ki ga dobavitelj proda upravljavcu naprave za sproizvodnjo.

<sup>(2)</sup> 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.

„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 in olivnimi in drugimi koščicami	86	81	78	86	81	78	86	81	78
	S5	Druga trdna biomasa, vključno z	80	75	72	80	75	72	80	75	72

		vsemi vrstami lesa, ki niso navedene pod S4, ter črno in sulfitno lužino									
	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	89	84	81	90	85	82	90	85	82

		plin, vodik (stranski proizvod), e-plini									
	G12	Bioplin, proizveden z anaerobno presnovo, deponijski plin in plin iz čistilnih naprav	70	65	62	80	75	72	80	75	72
	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	—

(<sup>1</sup>) 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.

(<sup>2</sup>) Vrednosti za neposredno toploto se uporabljajo, če se doseže temperatura 250 °C ali več.

## PRILOGA II

### „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))**

<b>Priključna napetost</b>	<b>Korekcijski faktor (zunaj kraja samega)</b>	<b>Korekcijski faktor (na kraju samem)</b>
≥ 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:

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

