DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) 2015/2402

od 12. listopada 2015.

o reviziji usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne i toplinske energije u primjeni Direktive 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća i stavljanju izvan snage Provedbene odluke Komisije 2011/877/EU

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Direktivu 2012/27/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2012. o energetskoj učinkovitosti, izmjeni direktiva 2009/125/EZ i 2010/30/EU i stavljanju izvan snage direktiva 2004/8/EZ i 2006/32/EZ ([1]), a posebno njezin članak 14. stavak 10. drugi podstavak,

budući da:

(1) U skladu s člankom 4. stavkom 1. Direktive 2004/8/EZ Europskog parlamenta i Vijeća ([2]) Komisija je u Provedbenoj odluci 2011/877/EU ([3]) utvrdila usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne i toplinske energije kao matričnih vrijednosti diferenciranih po relevantnim čimbenicima, uključujući godinu izgradnje i vrste goriva. Te se vrijednosti primjenjuju do 31. prosinca 2015.

(2) Komisija je preispitala usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne i toplinske energije, uzimajući u obzir podatke o uporabi u stvarnim uvjetima koje su dostavili države članice i dionici. Kao posljedica razvoja najdostupnije i gospodarski najopravdanije tehnologije, koja je praćena tijekom razdoblja revizije od 2011. do 2015., potrebno je zadržati razlikovanje iz Odluke 2011/877/EU u pogledu godine izgradnje kogeneracijske jedinice u odnosu na usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne energije.

(3) Revizijom usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti potvrđeno je da bi se, na temelju nedavnog iskustva i analize, korektivni faktori koji se odnose na klimatsku situaciju, kako je određeno Odlukom 2011/877/EU, trebali primjenjivati samo na postrojenja u kojima se upotrebljavaju plinovita goriva.

(4) Tom je revizijom potvrđeno, na temelju nedavnog iskustva i analize, da je potrebno nastaviti primjenjivati korektivne faktore za izbjegnute gubitke u mreži određene Odlukom 2011/877/EU. Kako bi se bolje odražavali izbjegnuti gubici, potrebno je ažurirati primijenjena ograničenja napona i vrijednost korektivnih faktora.

(5) Revizijom su pronađeni dokazi koji upućuju na to da je u određenim slučajevima potrebno izmijeniti usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju toplinske energije. Kako bi se izbjegle retroaktivne izmjene za postojeće jedinice, novi skup referentnih vrijednosti primjenjuje se tek od 2016., a trenutačni skup vrijednosti zadržava se za postrojenja izgrađena prije te godine. Nisu bili potrebni korektivni faktori koji se odnose na klimatsku situaciju jer termodinamika proizvodnje toplinske energije iz goriva ne ovisi znatno o temperaturi okoline. Povrh toga, nisu potrebni korektivni faktori za gubitke u toplinskoj mreži jer se toplinska energija uvijek upotrebljava u blizini mjesta proizvodnje.

(6) Revizijom su pronađeni dokazi koji upućuju na to da je potrebno razlikovati referentne vrijednosti energetske učinkovitosti kotlova kojima se proizvodi para od referentnih vrijednosti kotlova kojima se proizvodi vruća voda.

(7) Podaci iz uporabe u stvarnim uvjetima pokazuju statistički značajno poboljšanje stvarne učinkovitosti najsuvremenijih postrojenja u kojima se upotrebljavaju određene vrste goriva u razmatranom razdoblju.

(8) Potrebni su stabilni uvjeti za ulaganja u kogeneraciju i održavanje povjerenja ulagača. Stoga je primjereno utvrditi usklađene referentne vrijednosti za proizvodnju električne i toplinske energije.

([1]) SL L 315, 14.11.2012., str. 1.
([2]) Direktiva 2004/8/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 11. veljače 2004. o promicanju kogeneracije na temelju potražnje korisne topline na unutarnjem tržištu energije i o izmjeni Direktive 92/42/EEZ (SL L 52, 21.2.2004., str. 50.).
([3]) Provedbena odluka Komisije 2011/877/EU od 19. prosinca 2011. o utvrđivanju usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne i toplinske energije u primjeni Direktive 2004/8/EZ Europskog parlamenta i Vijeća i stavljanju izvan snage Odluke Komisije 2007/74/EZ (SL L 343, 23.12.2011., str. 91.).

(9) Referentne vrijednosti za odvojenu proizvodnju toplinske i električne energije utvrđene Odlukom 2011/877/EU primjenjuju se do 31. prosinca 2015., a od 1. siječnja 2016. potrebno je primjenjivati nove referentne vrijednosti. Kako bi se do tog datuma osigurala primjenjivost novog skupa referentnih vrijednosti, ova Uredba stupa na snagu prvog dana nakon dana njezine objave.

(10) Na temelju članaka 14., 22. i 23. Direktive 2012/27/EU Komisija je ovlaštena za donošenje delegiranih akata o ažuriranju usklađenih referentnih vrijednosti za odvojenu proizvodnju električne i toplinske energije. Ovlast se Komisiji delegira na petogodišnje razdoblje počevši od 4. prosinca 2012. Kako bi se izbjegla situacija u kojoj se delegiranje ovlasti ne produži nakon 4. prosinca 2017., nastavit će se primjenjivati referentne vrijednosti određene ovom Uredbom. Ako se Komisiji u međuvremenu delegiraju nove ovlasti, ona namjerava revidirati referentne vrijednosti određene ovom Uredbom najkasnije četiri godine nakon njezina stupanja na snagu.

(11) Direktivom 2012/27/EU nastoji se promicati kogeneracija radi uštede energije, stoga je potrebno potaknuti prilagodbu starijih kogeneracijskih jedinica kako bi se povećala njihova energetska učinkovitost. Iz tih razloga i radi usklađenosti sa zahtjevom za usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti koje bi se trebale temeljiti na načelima iz točke (f) Priloga II. Direktivi 2012/27/EU, referentne vrijednosti učinkovitosti za električnu energiju koje se primjenjuju na kogeneracijske jedinice trebale bi se povećati počevši od jedanaeste godine od godine izgradnje,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

Članak 1.

Utvrđivanje usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti

Usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne i toplinske energije utvrđene su u Prilogu I. odnosno Prilogu II.

Članak 2.

Korektivni faktori za usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne energije

1. Države članice primjenjuju korektivne faktore utvrđene u Prilogu III. radi prilagodbe usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti utvrđenih u Prilogu I. prosječnim klimatskim uvjetima u svakoj državi članici.

Ako na državnom području države članice službeni meteorološki podaci pokazuju razlike u godišnjoj temperaturi okoline od 5 °C ili više, ta država članica može, pod uvjetom da o tome obavijesti Komisiju, upotrebljavati nekoliko klimatskih zona za potrebe prvog podstavka primjenom metode utvrđene u Prilogu III.

2. Države članice primjenjuju korektivne faktore utvrđene u Prilogu IV. radi prilagodbe usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti utvrđenih u Prilogu I. izbjegnutim gubicima u mreži.

3. Ako države članice primjenjuju i korektivne faktore utvrđene u Prilogu III. i korektivne faktore utvrđene u Prilogu IV., prvo primjenjuju Prilog III., a zatim Prilog IV.

Članak 3.

Primjena usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne energije

1. Države članice primjenjuju usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti koje su utvrđene u Prilogu I. i koje se odnose na godinu izgradnje kogeneracijske jedinice. Te usklađene referentne vrijednosti primjenjuju se 10 godina od godine izgradnje kogeneracijske jedinice.

2. Od 11. godine nakon godine izgradnje kogeneracijske jedinice države članice primjenjuju usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti koje se u skladu sa stavkom 1. primjenjuju na kogeneracijsku jedinicu staru 10 godina. Te usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti primjenjuju se godinu dana.

3. Za potrebe ovog članka godina je izgradnje kogeneracijske jedinice kalendarska godina tijekom koje je u jedinici prvi put proizvedena električna energija.

Članak 4.

Primjena usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju toplinske energije

1. Države članice primjenjuju usklađene referentne vrijednosti koje su utvrđene u Prilogu II. i koje se odnose na godinu izgradnje kogeneracijske jedinice.

2. Za potrebe ovog članka godina je izgradnje kogeneracijske jedinice godina izgradnje za potrebe članka 3.

Članak 5.

Prilagodba kogeneracijske jedinice

Ako je trošak ulaganja za prilagodbu kogeneracijske jedinice veći od 50 % troška ulaganja za novu usporedivu kogeneracijsku jedinicu, kalendarska godina prve proizvodnje električne energije prilagođene kogeneracijske jedinice smatra se godinom izgradnje te prilagođene kogeneracijske jedinice za potrebe članaka 3. i 4.

Članak 6.

Mješavina goriva

Ako kogeneracijska jedinica radi na više od jedne vrste goriva, usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju primjenjuju se razmjerno ponderiranoj srednjoj vrijednosti utrošene energije različitih goriva.

Članak 7.

Stavljanje izvan snage

Odluka 2011/877/EU stavlja se izvan snage.

Članak 8.

Stupanje na snagu i primjena

Ova Uredba stupa na snagu prvog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.

Ova se Uredba primjenjuje od 1. siječnja 2016.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 12. listopada 2015.

Za Komisiju

Predsjednik

Jean-Claude JUNCKER

PRILOG I.

Usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne energije (navedene u članku 1.)

U tablici u nastavku usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne energije temelje se na neto kalorijskoj vrijednosti i standardnim atmosferskim ISO uvjetima (temperatura okoline 15 °C, 1,013 bara, relativna vlažnost 60 %).

Kategorija		Vrsta goriva	Godina izgradnje		
			prije 2012.	2012. – 2015.	nakon 2016.
Kruta goriva	S1	Kameni ugljen uključujući antracit, bitumenski ugljen, sub-bitumenski ugljen, koks, polukoks, naftni koks	44,2	44,2	44,2
	S2	Lignit, briketi lignita, nafta iz škriljavca	41,8	41,8	41,8
	S3	Treset, briketi treseta	39,0	39,0	39,0
	S4	Suha biomasa uključujući drvo i druga kruta biomasa uključujući drvene pelete i drvene brikete, sušene drvne strugotine, čisto i suho otpadno drvo, ljuske orašastih plodova te koštice masline i drugih plodova	33,0	33,0	37,0
	S5	Druga kruta biomasa uključujući sve vrste drva koje nisu uključene u S4 te crni lug i sulfitnu lužinu	25,0	25,0	30,0
	S6	Komunalni i industrijski otpad (neobnovljivi) i obnovljivi/biorazgradivi otpad	25,0	25,0	25,0
Tekućine	L7	Teško loživo ulje, plinsko ulje/dizelsko ulje, drugi naftni proizvodi	44,2	44,2	44,2
	L8	Tekuća biogoriva uključujući biometanol, bioetanol, biobutanol, biodizel i ostala tekuća biogoriva	44,2	44,2	44,2
	L9	Otpadne tekućine, uključujući biorazgradive i neobnovljive otpatke (uključujući loj, mast i istrošeno sjemenje)	25,0	25,0	29,0
Plinovita goriva	G10	Prirodni plin, ukapljeni naftni plin, ukapljeni prirodni plin i biometan	52,5	52,5	53,0
	G11	Rafinerijski plinovi, vodik i sintezni plin	44,2	44,2	44,2
	G12	Bioplin stvoren anaerobnom digestijom, odlagališni plin i plin iz pogona za pročišćavanje otpadnih voda	42,0	42,0	42,0
	G13	Koksni plin, plin iz visokih peći, jamski plin i drugi pridobiveni plinovi (osim rafinerijskog plina)	35,0	35,0	35,0
Ostalo	O14	Otpadna toplina (uključujući ispušne plinove nastale u postupcima na visokim temperaturama ili egzotermnim kemijskim reakcijama)			30,0
	O15	Nuklearna energija			33,0
	O16	Solarna toplinska energija			30,0
	O17	Geotermalna energija			19,5
	O18	Druga goriva koja nisu prethodno navedena			30,0

PRILOG II.

Usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju toplinske energije

(navedene u članku 1.)

U tablici u nastavku usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju toplinske energije temelje se na neto kalorijskoj vrijednosti i standardnim ISO uvjetima (temperatura okoline 15 °C, 1,013 bara, relativna vlažnost 60 %).

Kategorija		Vrsta goriva:	Godina izrade					
			Prije 2016.			Od 2016. nadalje		
			Topla voda	Para (*)	Izravna uporaba ispušnih plinova (**)	Topla voda	Para (*)	Izravna uporaba ispušnih plinova (**)
Kruta goriva	S1	Kameni ugljen uključujući antracit, bitumenski ugljen, sub-bitumenski ugljen, koks, polukoks, naftni koks	88	83	80	88	83	80
	S2	Lignit, briketi lignita, nafta iz škriljavca	86	81	78	86	81	78
	S3	Treset, briketi treseta	86	81	78	86	81	78
	S4	Suha biomasa uključujući drvo i druga kruta biomasa uključujući drvene pelete i drvene brikete, sušene drvne strugotine, čisto i suho otpadno drvo, ljuske orašastih plodova te koštice masline i drugih plodova	86	81	78	86	81	78
	S5	Druga kruta biomasa uključujući sve vrste drva koje nisu uključene u S4 te crni lug i sulfitnu lužinu	80	75	72	80	75	72
	S6	Komunalni i industrijski otpad (neobnovljivi) i obnovljivi/biorazgradivi otpad	80	75	72	80	75	72
Tekućine	L7	Teško loživo ulje, plinsko ulje/dizelsko ulje, drugi naftni proizvodi	89	84	81	85	80	77
	L8	Tekuća biogoriva uključujući biometanol, bioetanol, biobutanol, biodizel i ostala tekuća biogoriva	89	84	81	85	80	77
	L9	Otpadne tekućine, uključujući biorazgradive i neobnovljive otpatke (uključujući loj, mast i istrošeno sjemenje)	80	75	72	75	70	67
Plinovita goriva	G10	Prirodni plin, ukapljeni naftni plin, ukapljeni prirodni plin i biometan	90	85	82	92	87	84
	G11	Rafinerijski plinovi, vodik i sintezni plin	89	84	81	90	85	82
	G12	Bioplin stvoren anaerobnom digestijom, odlagališni plin i plin iz pogona za pročišćavanje otpadnih voda	70	65	62	80	75	72
	G13	Koksni plin, plin iz visokih peći, jamski plin i drugi pridobiveni plinovi (osim rafinerijskog plina)	80	75	72	80	75	72

Kategorija		Vrsta goriva:	Godina izrade					
			Prije 2016.			Od 2016. nadalje		
			Topla voda	Para (*)	Izravna uporaba ispušnih plinova (**)	Topla voda	Para (*)	Izravna uporaba ispušnih plinova (**)
Ostalo	O14	Otpadna toplina (uključujući ispušne plinove nastale u postupcima na visokim temperaturama ili egzotermnim kemijskim reakcijama)	—	—	—	92	87	—
	O15	Nuklearna energija	—	—	—	92	87	—
	O16	Solarna toplinska energija	—	—	—	92	87	—
	O17	Geotermalna energija	—	—	—	92	87	—
	O18	Druga goriva koja nisu prethodno navedena	—	—	—	92	87	—

(*) Ako se za parna postrojenja ne uzima u obzir povrat kondenzata u izračunima učinkovitosti kogeneracijske proizvodnje, trebalo bi uvećati učinkovitost pare prikazanu u prethodnoj tablici za pet postotnih bodova.

(**) Vrijednosti za izravnu uporabu ispušnih plinova trebaju se upotrebljavati ako je temperatura 250 °C ili veća.

PRILOG III.

Korektivni faktori koji se odnose na prosječnu klimatsku situaciju i metoda za utvrđivanje klimatskih zona za primjenu usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne energije

(navedeni u članku 2. stavku 1.)

(a) Korektivni faktori koji se odnose na prosječnu klimatsku situaciju

Korekcija temperature okoline temelji se na razlici između godišnje prosječne temperature u državi članici i standardnih ISO uvjeta (15 °C).

Korekcija je sljedeća:

gubitak učinkovitosti od 0,1 postotnog boda za svaki stupanj iznad 15 °C;

dobitak učinkovitosti od 0,1 postotnog boda za svaki stupanj ispod 15 °C.

Primjer:

Ako je prosječna godišnja temperatura u državi članici 10 °C, referentna vrijednost kogeneracijske jedinice u toj državi članici mora se povećati za 0,5 postotnih bodova.

(b) Korekcija temperature okoline primjenjuje se samo na plinovita goriva (G10, G11, G12, G13).

(c) Metoda za utvrđivanje klimatskih zona:

Granice svake klimatske zone predstavljaju izoterme (u punim Celzijevim stupnjevima) godišnje prosječne temperature okoline koje se razlikuju za najmanje 4 °C. Temperaturna razlika između prosječnih godišnjih temperatura okoline primijenjenih u susjednim klimatskim zonama bit će najmanje 4 °C.

Primjer:

Ako je, na primjer, prosječna godišnja temperatura okoline u određenoj državi članici 12 °C na jednoj, a 6 °C na drugoj lokaciji u toj državi članici, tada država članica ima mogućnost uvesti dvije klimatske zone, odvojene izotermom od 9 °C:

prvu klimatsku zonu između izotermi od 9 °C i 13 °C (razlika od 4 °C) s prosječnom godišnjom temperaturom okoline od 11 °C, i

drugu klimatsku zonu između izotermi od 5 °C i 9 °C s prosječnom godišnjom temperaturom okoline od 7 °C.

PRILOG IV.

Korektivni faktori za izbjegnute gubitke u mreži za primjenu usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne energije

(navedeni u članku 2. stavku 2.)

Priključni napon	Korektivni faktor (neizravni)	Korektivni faktor (izravni)
> 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

Primjer:

Kogeneracijska jedinica od 100 kWel sa stapnim motorom na prirodni plin proizvodi 380 V električne energije. Od te električne energije 85 % upotrebljava se za vlastitu potrošnju, a 15 % šalje se u mrežu. Pogon je izgrađen 2010. godine. Godišnja temperatura okoline je 15 °C (stoga nije potrebna klimatska korekcija).

Nakon korekcije za gubitak u mreži dobivena referentna vrijednost učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne energije u predmetnoj kogeneracijskoj jedinici bila bi (na temelju ponderirane srednje vrijednosti faktora iz ovog Priloga):

$$\text{Ref } E\eta = 52{,}5\ \% \times (0{,}851 \times 85\ \% + 0{,}888 \times 15\ \%) = 45{,}0\ \%$$