

32011D0877

23.12.2011.

SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE

L 343/91

PROVEDBENA ODLUKA KOMISIJE

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

(priopćena pod brojem dokumenta C(2011) 9523)

(2011/877/EU)

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Direktivu 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⁽¹⁾, a posebno njezin članak 4. stavak 2.,

budući da:

- (1) U skladu s Direktivom 2004/8/EZ, Komisija je u Odluci 2007/74/EZ⁽²⁾ utvrdila usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne i toplinske energije koje se sastoje od matricnih vrijednosti diferenciranih po relevantnim čimbenicima, uključujući godinu izgradnje i vrste goriva.
- (2) Komisija treba preispitati usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne i toplinske energije prvi put 21. veljače 2011., a nakon toga svake četiri godine kako bi se uzeli u obzir tehnološki razvoj i promjene u distribuciji izvora energije.
- (3) Komisija je preispitala usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne i toplinske energije, uzimajući u obzir podatke iz operativne uporabe u realnim uvjetima koje su dostavile države članice. Razvoj do kojeg je došlo u razdoblju 2006. - 2011. u najdostupnijoj i ekonomski najopravdanijoj tehnologiji obuhvaćenoj preispitivanjem upućuje na to da za usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne energije ne bi trebalo zadržati razliku iz Odluke 2007/74/EZ koja se odnosi na godinu izgradnje kogeneracijske jedinice za pogone izgrađene od 1. siječnja 2006. nadalje. Međutim, za kogeneracijske jedinice izgrađene 2005. godine ili ranije trebalo bi i dalje primjenjivati referentne vrijednosti koje odražavaju godinu izgradnje kako bi se uzeo u obzir uočeni razvoj u najdostupnijoj i ekonomski najopravdanijoj tehnologiji. Nadalje, na temelju nedavnih iskustava i analiza, preispitivanjem je potvrđeno da bi trebalo i dalje primjenjivati korektivne faktore koji se odnose na

klimatsku situaciju. Povrh toga, trebalo bi i dalje primjenjivati korektivne faktore za izbjegnute gubitke u mreži, s obzirom na to da se gubici u mreži nisu promijenili posljednjih godina. Dodatno, korektivne faktore za izbjegnute gubitke u mreži trebalo bi primjenjivati i na pogone koji koriste drvena goriva i bioplin.

- (4) Preispitivanjem nisu predloženi dokazi koji upućuju na promjenu energetske učinkovitosti kotlova u predmetnom razdoblju i stoga se usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju toplinske energije ne bi trebale odnositi na godinu izgradnje. Nisu bili potrebni korektivni faktori koji se odnose na klimatsku situaciju jer termodinamika proizvodnje toplinske energije iz goriva ne ovisi značajno o temperaturi okoline. Povrh toga, nisu potrebni korektivni faktori za gubitke u toplinskoj mreži jer se toplinska energija uvijek koristi u blizini mjesta proizvodnje.
- (5) Potrebni su stabilni uvjeti za ulaganje u kogeneraciju i trajno povjerenje ulagatelja. Iz te je perspektive također prikladno produljiti postojeće usklađene referentne vrijednosti za električnu i toplinsku energiju na razdoblje 2012. - 2015.
- (6) Podaci iz operativne uporabe u realnim uvjetima ne pokazuju statistički značajno poboljšanje stvarne učinkovitosti najsuvremenijih pogona u razdoblju na koje se preispitivanje odnosi. Stoga bi referentne vrijednosti utvrđene za razdoblje 2006. - 2011. u Odluci 2007/74/EZ trebalo zadržati za razdoblje 2012. - 2015.
- (7) Preispitivanjem je potvrđena valjanost postojećih korektivnih faktora koji se odnose na klimatsku situaciju i izbjegnute gubitke u mreži.
- (8) Uporaba jedinstvenog skupa referentnih vrijednosti tijekom cijelog razdoblja i odustajanje od korektivnih faktora za klimatske razlike i gubitke u mreži potvrđeni su također i za proizvodnju toplinske energije.
- (9) Uzimajući u obzir da je glavni cilj Direktive 2004/8/EZ promicanje kogeneracije radi uštede energije, trebalo bi potaknuti naknadno poboljšanje starijih kogeneracijskih jedinica kako bi se unaprijedila njihova energetska učinkovitost. Zbog toga bi referentne vrijednosti učinkovitosti

(¹) SL L 52, 21.2.2004., str. 50.

(²) SL L 32, 6.2.2007., str. 183.

za električnu energiju koje se primjenjuju na kogeneracijsku jedinicu trebalo povećati od 11. godine nakon godine njezine izgradnje.

- (10) Navedeni je pristup u skladu sa zahtjevom da se usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti temelje na načelima navedenima u Prilogu III. točki (f) Direktive 2004/8/EZ.
- (11) Trebalo bi utvrditi revidirane usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne i toplinske energije. Odluku 2007/74/EZ trebalo bi stoga staviti izvan snage.
- (12) Mjere predviđene ovom Odlukom u skladu su s mišljenjem Odbora za kogeneraciju,

DONIJELA JE OVU ODLUKU:

Članak 1.

Utvrđivanje usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti

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

Članak 2.

Primjena usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti

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

3. Za potrebe ovog članka, godina izgradnje kogeneracijske jedinice znači kalendarska godina prve proizvodnje električne energije.

Članak 3.

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

1. Države članice primjenjuju korektivne faktore utvrđene u Prilogu III. točki (a) radi prilagodbe usklađenih referentnih vrijednosti učinkovitosti utvrđenih u Prilogu I. prosječnoj klimatskoj situaciji 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 obavijesti Komisiju, koristiti nekoliko klimatskih zona za potrebe prvog podstavka koristeći metodu navedenu u Prilogu III. točki (b).

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. točki (a) i korektivne faktore utvrđene u Prilogu IV., prvo primjenjuju Prilog III. točku (a), a zatim Prilog IV.

Članak 4.

Naknadno poboljšanje kogeneracijske jedinice

Ako je postojeća kogeneracijska jedinica naknadno poboljšana i ako trošak investicije za naknadno poboljšanje prelazi 50 % troška investicije za novu usporedivu kogeneracijsku jedinicu, kalendarska godina prve proizvodnje električne energije naknadno poboljšane kogeneracijske jedinice smatra se godinom njezine izgradnje za potrebe članka 2.

Članak 5.

Mješavina goriva

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

Članak 6.

Stavljanje izvan snage

Odluka 2007/74/EZ stavlja se izvan snage.

Članak 7.

Ova je Odluka upućena državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 19. prosinca 2011.

Za Komisiju
Günther OETTINGER
Član Komisije

PRILOG I.

Usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju električne energije (iz članka 1.)

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

	Godina izgradnje Vrsta goriva	2001. i ranije	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.- 2011.	2012.- 2015.
Kruće tvari	Kameni ugljen/koks	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2	44,2
	Lignit/briketi lignita	40,3	40,7	41,1	41,4	41,6	41,8	41,8
	Treset/briketi treseta	38,1	38,4	38,6	38,8	38,9	39,0	39,0
	Drvena goriva	30,4	31,1	31,7	32,2	32,6	33,0	33,0
	Poljoprivredna biomasa	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
	Biorazgradivi (komunalni) otpad	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
	Neobnovljivi (komunalni i industrijski) otpad	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
	Uljni škriljevci	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	39,0	39,0
Tekućine	Nafta (plinsko ulje + mazut), UNP	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2	44,2
	Biogoriva	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2	44,2
	Biorazgradivi otpad	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
	Neobnovljivi otpad	23,1	23,5	24,0	24,4	24,7	25,0	25,0
Plinovita goriva	Prirodni plin	51,7	51,9	52,1	52,3	52,4	52,5	52,5
	Rafinerijski plin/vodik	42,7	43,1	43,5	43,8	44,0	44,2	44,2
	Bioplin	40,1	40,6	41,0	41,4	41,7	42,0	42,0
	Koksnii plin, visokopećni plin, drugi otpadni plinovi, otpadna toplina	35	35	35	35	35	35	35

PRILOG II.

Usklađene referentne vrijednosti učinkovitosti za odvojenu proizvodnju toplinske energije (iz članka 1.)

U donjoj tablici 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 %).

	Vrsta goriva	Para/topla voda	Izravna uporaba ispušnih plinova (*)
Kruće tvari	Kameni ugljen/koks	88	80
	Lignit/briketi lignita	86	78
	Treset/briketi treseta	86	78
	Drvena goriva	86	78
	Poljoprivredna biomasa	80	72
	Biorazgradivi (komunalni) otpad	80	72
	Neobnovljivi (komunalni i industrijski) otpad	80	72
	Uljni škriljevci	86	78
Tekućine	Nafta (plinsko ulje + mazut), UNP	89	81
	Biogoriva	89	81
	Biorazgradivi otpad	80	72
	Neobnovljivi otpad	80	72
Plinovita goriva	Prirodni plin	90	82
	Rafinerijski plin/vodik	89	81
	Bioplin	70	62
	Koksni plin, visokopećni plin, drugi otpadni plinovi, otpadna toplina	80	72

(*) Vrijednosti za izravnu toplinsku energiju trebaju se koristiti ako je temperatura 250 °C ili više.

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 (iz članka 3. stavka 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:

- i. gubitak učinkovitosti od 0,1 postotnog boda za svaki stupanj iznad 15 °C;
- ii. 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) 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:

U državi članici prosječna godišnja temperatura okoline u mjestu A je 12 °C, a u mjestu B 6 °C. Razlika je veća od 5 °C. Država članica sada ima mogućnost uvesti dvije klimatske zone odvojene izotermom od 9 °C i tako dobiti jednu klimatsku zonu između izoterma od 9 °C i 13 °C s prosječnom godišnjom temperaturom okoline od 11 °C i drugu klimatsku zonu između izoterma 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 (iz članka 3. stavka 2.)

Napon	Za električnu energiju isporučenu u mrežu	Za električnu energiju utrošenu na licu mjesta
> 200 kV	1	0,985
100-200 kV	0,985	0,965
50-100 kV	0,965	0,945
0,4-50 kV	0,945	0,925
< 0,4 kV	0,925	0,860

Primjer:

Kogeneracijska jedinica od 100 kW_{el} sa stapnim motorom na prirodni plin proizvodi 380 V električne energije. Od te električne energije 85 % koristi se za vlastitu potrošnju, a 15 % šalje se u mrežu. Pogon je izgrađen 1999. godine. Godišnja temperatura okoline je 15 °C (stoga nije potrebna klimatska korekcija).

U skladu s člankom 2. ove Odluke, za kogeneracijske jedinice starije od 10 godina trebale bi se primjenjivati referentne vrijednosti za jedinice stare 10 godina. U skladu s Prilogom I. ovoj Odluci, za kogeneracijsku jedinicu na prirodni plin koja je izgrađena 1999. godine i koja nije naknadno poboljšana, usklađena referentna vrijednost učinkovitosti koja se primjenjuje u 2011. godini je referentna vrijednost za 2001. godinu, odnosno 51,7 %. 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):

$$\text{Ref } E_{\eta} = 51,7 \% * (0,860 * 85 \% + 0,925 * 15 \%) = 45,0 \%$$