



**Napoved položaja proizvodnih naprav
na obnovljive vire energije in s sproizvodnjo
z visokim izkoristkom
na trgu z električno energijo za leto 2015**

Maribor, november 2014

Kazalo vsebine

1	UVOD	2
2	REFERENČNA CENA ELEKTRIČNE ENERGIJE	3
3	REFERENČNE CENE ENERAGENTOV	4
3.1	Referenčna cena zemeljskega plina	5
3.2	Referenčna cena lesne biomase	7
3.3	Referenčna cena substrata koruzne silaže	8

1 UVOD

Agencija za energijo (v nadaljevanju agencija) je na podlagi Uredbe o pravilih za pripravo napovedi položaja proizvodnih naprav na obnovljive vire energije in s sproizvodnjo z visokim izkoristkom na trgu z električno energijo (Ur. list RS št. 83/09 in 94/11), ki se na podlagi drugega odstavka 554. člena Energetskega zakona (Uradni list RS št. 17/14, v nadaljevanju EZ-1) uporablja do uveljavitve novega podzakonskega predpisa, pripravila Napoved položaja proizvodnih naprav na obnovljive vire in s sproizvodnjo z visokim izkoristkom na trgu z električno energijo za leto 2015 (v nadaljevanju napoved).

V napovedi je določena **referenčna cena električne energije**, ki se uporabi v izračunu višine obratovalnih podpor električni energiji, proizvedeni iz obnovljivih virov energije, iz 8. člena Uredbe o podporah električni energiji proizvedeni iz obnovljivih virov energije (Ur. list RS št. 37/09, 53/09, 68/09, 76/09, 17/10, 94/10, 43/11, 105/11, 43/12 in 90/12, v nadaljevanju uredba OVE) in v izračunu obratovalnih podpor električni energiji, proizvedeni v sproizvodnji toplote in električne energije z visokim izkoristkom iz 10. člena Uredbe o podporah električni energiji, proizvedeni v sproizvodnji toplote in električne energije z visokim izkoristkom (Uradni list RS, št. 37/09, 53/09, 68/09, 76/09, 17/10 in 81/10, v nadaljevanju uredba SPTE), ki se na podlagi drugega odstavka 554. člena EZ-1 prav tako uporabljata do uveljavitve novih podzakonskih predpisov, ki bodo urejali to področje ter **referenčne cene energentov**, ki se uporabijo v izračunih referenčnih stroškov proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov energije po metodologiji iz 25. člena uredbe OVE in referenčnih stroškov proizvodnje električne energije v sproizvodnji toplote in električne energije z visokim izkoristkom po metodologiji iz 23. člena uredbe SPTE.

Na osnovi referenčne cene električne energije in referenčnih cen energentov, ki so potrebni za proizvodnjo električne energije ter tako vplivajo na višino stroškov proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov energije in v sproizvodnji toplote in električne energije z visokim izkoristkom, je določen položaj proizvodnih naprav posameznih energetskih tehnologij in velikostnih razredov na trgu z električno energijo.

Cilj, ki ga je treba zasledovati pri pripravi napovedi, je predvsem napoved referenčne cene električne energije in referenčnih cen energentov čim bližje vrednostim tržnih cen električne energije in energentov v državi.

Referenčna cena električne energije in referenčne cene energentov so izračunane skladno z določili Priloge I Uredbe o pravilih za pripravo napovedi položaja proizvodnih naprav na obnovljive vire in s soproizvodnjo z visokim izkoristkom na trgu z električno energijo in so za leto 2015 naslednje:

REFERENČNA CENA ELEKTRIČNE ENERGIJE	39,65 EUR/MWh
REFERENČNA CENA ZEMELJSKEGA PLINA	0,2770 EUR/Sm ³
REFERENČNA CENA LESNE BIOMASE	57,15 EUR/t
REFERENČNA CENA SUBSTRATA KORUZNE SILAŽE	31,33 EUR/t

2 REFERENČNA CENA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Referenčna cena električne energije v državi, ki se uporablja za določanje položaja proizvodnih naprav, ki proizvajajo električno energijo iz obnovljivih virov in v soproizvodnji toplote in električne energije z visokim izkoristkom, je določena na osnovi določil Priloge I Uredbe o pravilih za pripravo napovedi položaja proizvodnih naprav na obnovljive vire in s soproizvodnjo z visokim izkoristkom na trgu z električno energijo.

Cenovni model določanja referenčne cene električne energije in izračun referenčne cene električne energije za leto 2015

Referenčna cena električne energije se določi na podlagi cenovnega modela, ki upošteva cene tržnih produktov na Evropski energetski borzi EEX v Leipzigu za prihodnje leto in zadnjo objavljeno letno avkcijsko ceno pred 25. oktobrom za čezmejne prenosne zmogljivosti na meji med Republiko Avstrijo in Republiko Slovenijo.

Referenčna cena električne energije se izračuna po naslednjem cenovnem modelu:

$$C_{EIRef} = PB YF + AC_{APG \rightarrow E les}$$

kjer je:

- C_{EIRef} referenčna cena električne energije v EUR/MWh;
- PBYF povprečje cen produkta »Phelix Baseload Year Futures« na borzi EEX za prihodnje leto v EUR/MWh;
- $AC_{APG \rightarrow E les}$ zadnja objavljena letna avkcijska cena za čezmejne prenosne zmogljivosti na dan 25. oktober na meji med Republiko Slovenijo in Republiko Avstrijo, ki jo objavi na svoji uradni spletni strani CAO (Central Allocation Office) med rezultati letnega avkcijskega procesa

Pri določitvi PBYF je uporabljeno povprečje doseženih zaključnih trgovalnih cen produkta za zadnjih 10 trgovalnih dni pred 25. oktobrom 2014.

Tabela 1: Izračun povprečja doseženih zaključnih trgovalnih cen produkta »Phelix Baseload Year Futures« na nemški borzi EEX za zadnjih 10 trgovalnih dni pred 25. oktobrom 2014 in referenčne cene električne energije za leto 2015

IZRAČUN REFERENČNE CENE ELEKTRIČNE ENERGIJE ZA LETO 2015			
Cena produkta »Phelix Baseload Year Futures« na borzi EEX za leto 2015 v EUR/MWh			
	Trgovalni dan	Cena produkta "PBYF" na borzi EEX v EUR/MWh	Povprečje doseženih zaključnih trgovalnih cen produkta "PBYF"
1.	13. 10. 2014	33,90	34,05
2.	14. 10. 2014	33,92	
3.	15. 10. 2014	33,90	
4.	16. 10. 2014	34,02	
5.	17. 10. 2014	34,06	
6.	20. 10. 2014	33,95	
7.	21. 10. 2014	33,91	
8.	22. 10. 2014	34,31	
9.	23. 10. 2014	34,25	
10.	24. 10. 2014	34,23	
REFERENČNA CENA ELEKTRIČNE ENERGIJE ZA LETO 2015 v EUR/MWh			
C_{EIRef} v EUR/MWh		39,65	

Vir: EEX, izračun agencija

Zadnja objavljena letna avkcijska cena za čezmejne prenosne zmogljivosti na dan 25. oktober na meji med Republiko Avstrijo in Republiko Slovenijo znaša 5,6 EUR/MWh.

Referenčna cena električne energije za leto 2015 je nižja od referenčne cene električne energije, veljavne v letu 2014, za 3,67 EUR/MWh oziroma za 8,5 %.

3 REFERENČNE CENE ENERAGENTOV

Referenčne cene energentov v državi, to so referenčne cene zemeljskega plina, lesne biomase in substrata koruzne silaže, ki se uporabljajo za določanje položaja proizvodnih naprav, ki proizvajajo električno energijo iz obnovljivih virov in v soproizvodnji toplote in električne energije z visokim izkoristkom, so določene na osnovi določil Priloge I Uredbe o pravilih za pripravo napovedi položaja proizvodnih naprav na obnovljive vire in s soproizvodnjo z visokim izkoristkom na trgu z električno energijo.

3.1 Referenčna cena zemeljskega plina

Cenovni model določanja referenčne cene zemeljskega plina in izračun referenčne cene zemeljskega plina za leto 2015

Referenčna cena zemeljskega plina je določena z upoštevanjem mesečnih osnov CB_m , ki se izračunajo na podlagi dopolnjenega cenovnega modela določanja osnovne cene zemeljskega plina CB in Akta o določitvi metodologije za obračunavanje omrežnine za prenosno omrežje zemeljskega plina (Ur. l. RS, št. 131/2004 in 132/04-popr.):

$$CB_m = 0,13084 * [(0,195 + 0,233 * M1/172,967 + 0,191 * E/245,149 + 0,381 * B/31,187)] * (0,8886/R + 0,2565)$$

kjer je:

- CB_m referenčna mesečna cena zemeljskega plina;
- M1 aritmetična sredina mesečnih povprečij najvišjih in najnižjih cen srednjega kurilnega olja z 1 % vsebnostjo žvepla v USD/t za obdobje devetih zaporednih mesecev pred mesecem, ki mu sledi prvi mesec četrletja, za katerega mesece se izračunava variabilna cena, ki se začne 1. januarja, 1. aprila, 1. julija in 1. oktobra. Cene srednjega kurilnega olja, ki vsebuje 1 % žvepla, so objavljene v »Platt's Oilgram Price Report«, v mesečni tabeli »European Monthly Averages«, stolpec »Cargoes FOB Med Basis Italy«, vrstica »1% Fuel Oil«;
- E aritmetična sredina mesečnih povprečij najvišjih in najnižjih cen ekstra lahkega kurilnega olja z 0,1 % vsebnostjo žvepla v USD/t za obdobje 9 zaporednih mesecev pred mesecem, ki mu sledi prvi mesec četrletja, za katerega mesece se izračunava variabilna cena, ki se začne 1. januarja, 1. aprila, 1. julija in 1. oktobra. Cene ekstra lahkega kurilnega olja (0,1) so objavljene v »Platt's Oilgram Price Report«, v mesečni tabeli »European Monthly Averages«, stolpec »Cargoes FOB Med Basis Italy«, vrstica »Gasoil 0,1«;
- B aritmetična sredina šestmesečnih povprečij mesečnih povprečnih cen dveh surovih naft BRENT za barel (sodček) za obdobje 6 zaporednih mesecev, ki mu sledi prvi mesec četrletja, za katerega mesece se izračunava variabilna cena, ki se začne 1. januarja, 1. aprila, 1. julija in 1. oktobra. Mesečne povprečne cene nafte BRENT v USD za sodček so objavljene v »Platt's Oilgram Price Report«, v mesečni tabeli »World Crude Table«;
- R tečaj ameriškega dolarja za 1 evro. Tečaj predstavlja aritmetično sredino prvih deset zaporednih objav dnevni tečajev ameriškega

dolarja za 1 evro v obdobju do vključno dneva izračuna cene, kot jih objavlja ECB.

Zaokroževanja pri izračunu:

- elementi M1, E, B: 3 decimalna mesta (vhodni podatki),
- element R: 4 decimalna mesta (vhodni podatki),
- cena CB: 4 decimalna mesta.

Decimalno mesto, ki je za decimalnim mestom, ki se zaokroža, se ne upošteva, če je manjše od pet (5), če pa je večje od pet (5), se decimalno mesto pred njim poveča za eno (1).

Napoved letne referenčne cene zemeljskega plina za leto 2015

Referenčna cena zemeljskega plina CB za prihodnje leto je enaka povprečni vrednosti referenčne cene CB_m za posamezni mesec prihodnjega leta po enačbi:

$$CB = \frac{\sum_{m=1}^{12} CB_m}{12}$$

Za vse mesece, ko ni na razpolago preteklih vhodnih podatkov, se v izračunu uporabi zadnji razpoložljivi vhodni podatek M1, E, B in R.

Tabela 2: Izračun referenčne cene zemeljskega plina za leto 2015

IZRAČUN REFERENČNE CENE ZEMELJSKEGA PLINA ZA LETO 2015		
Mesec	Referenčna mesečna cena zemeljskega plina v EUR/Sm ³	
1.	1. januar 2015	0,3410
2.	1. februar 2015	0,3237
3.	1. marec 2015	0,3075
4.	1. april 2015	0,2919
5.	1. maj 2015	0,2801
6.	1. junij 2014	0,2690
7.	1. julij 2015	0,2585
8.	1. avgust 2015	0,2504
9.	1. september 2015	0,2504
10.	1. oktober 2015	0,2504
11.	1. november 2015	0,2504
12.	1. december 2015	0,2504
REFERENČNA CENA ZEMELJSKEGA PLINA ZA LETO 2015 v EUR/Sm ³		
CB v EUR/Sm³		0,2770

Vir: Platt's Oilgram Price Report, izračun agencija

Referenčna cena zemeljskega plina za leto 2015 je nižja od referenčne cene zemeljskega plina, veljavne po 1. 7. 2014, za 0,08 EUR/Sm³ oziroma za 22,4 %.

3.2 Referenčna cena lesne biomase

Cenovni model določanja referenčne cene lesne biomase in izračun referenčne cene lesne biomase za leto 2015

Referenčna cena lesne biomase za prihodnje leto se določa na podlagi naslednjega cenovnega modela:

$$RC_{LB} = KVI_{LB} / KKI_{LB}$$

kjer je:

RC_{LB} referenčna cena lesne biomase v EUR/t;

KVI_{LB} kumulativna vrednost izvoza iverja, sekancev in podobnega lesa iglavcev, zadnji razpoložljivi podatki 12 preteklih mesecev v EUR;

KKI_{LB} kumulativne količine izvoza iverja, sekancev in podobnega lesa iglavcev, zadnji razpoložljivi podatki 12 preteklih mesecev v t.

Tabela 3: Izračun referenčne cene lesne biomase za leto 2015

IZRAČUN REFERENČNE CENE LESNE BIOMASE ZA LETO 2015	
Izvoz iverja, sekancev in podobnega lesa iglavcev v obdobju avgust 2013 – julij 2014	
KVI_{LB} v EUR	KKI_{LB} v t
8.630.024,00	150.997
REFERENČNA CENA LESNE BIOMASE za leto 2015 v EUR/t	
RC_{LB} v EUR/t	57,15

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, izračun agencija

Referenčna cena lesne biomase za leto 2015 je za 1,07 EUR/t oziroma 1,8 % nižja od veljavne referenčne cene lesne biomase v letu 2014.

3.3 Referenčna cena substrata koruzne silaže

Cenovni model določanja referenčne cene substrata koruzne silaže in izračun referenčne cene substrata koruzne silaže za leto 2015

Referenčna cena substrata koruzne silaže za prihodnje leto je določena na podlagi naslednjega cenovnega modela:

$$C_S = C_{KS} * 0,8$$

kjer je:

C_S referenčna cena substrata koruzne silaže v EUR/t;

C_{KS} cena koruze za siliranje v mesecu v oktobru preteklega leta v EUR/t.

Tabela 4: Izračun referenčne cene substrata koruzne silaže za leto 2015

IZRAČUN REFERENČNE CENE SUBSTRATA KORUZNE SILAŽE ZA LETO 2015	
Cena koruze za siliranje v oktobru 2013	
C_{KS} v EUR/t	39,16
REFERENČNA CENA SUBSTRATA KORUZNE SILAŽE ZA LETO 2015 v EUR/t	
C_S v EUR/t	31,33

Vir: Statistični urad Republike Slovenije, izračun agencija

Referenčna cena substrata koruzne silaže za leto 2015 ja za 3,33 EUR/t oziroma 11,9 % višja od veljavne referenčne cene substrata koruzne silaže v letu 2014.

Mag. Irena Praček
direktorica