

Na osnovu člana 20 stav 2 Zakona o energetici („Službeni list CG”, broj 28/10), Vlada Crne Gore na sjednici od 29. septembra 2011. godine donijela je

## **U R E D B U**

### **O TARIFNOM SISTEMU ZA UTVRĐIVANJE PODSTICAJNE CIJENE ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE I VISOKOEFIKASNE KOGENERACIJE**

#### **Predmet**

##### Član 1

Ovom uredbom utvrđuje se tarifni sistem podsticajnih cijena električne energije proizvedene u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije i postrojenjima za visokoefikasnu kogeneraciju.

#### **Značenje izraza**

##### Član 2

Izrazi upotrijebljeni u ovoj uredbi imaju sljedeća značenja:

- 1) *instalirana snaga* je zbir nazivnih aktivnih snaga svih generatora u postrojenju;
- 2) *podsticajna cijena* je otkupna cijena koja se plaća povlašćenom proizvođaču električne energije iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije ili postrojenja za visokoefikasnu kogeneraciju u skladu sa ugovorom o otkupu električne energije;
- 3) *proizvedena električna energija* je električna energija iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije, ili iz postrojenja za visokoefikasnu kogeneraciju izmjerena na mjestu predaje u elektroenergetski sistem;
- 4) *sistem postrojenja* je skup postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije sa pojedinačnim mjernim mjestima na pragu svakog postrojenja, a koji ima jedno ili više zajedničkih mjesta priključenja na elektroenergetski sistem.

#### **Podsticajna cijena**

##### Član 3

Proizvođač može ostvariti podsticajnu cijenu za proizvedenu električnu energiju ako:

- postrojenje koje koristi obnovljive izvore energije doprinosi ispunjenju nacionalnog cilja korišćenja obnovljivih izvora energije u skladu sa programom razvoja i korišćenja obnovljivih izvora energije, ili
- je postrojenje za visokoefikasnu kogeneraciju sa kapacitetima u okviru programa razvoja i korišćenja visokoefikasne kogeneracije i
- ako je za postrojenje stekao status povlašćenog proizvođača u skladu sa propisom kojim se uređuje način sticanja statusa i ostvarivanje prava povlašćenog proizvođača.

## Podsticajne cijene za proizvedenu električnu energiju u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije

### Član 4

Podsticajne cijene, izražene su u c€/kWh, za proizvedenu električnu energiju u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije izračunate primjenom Tarifnog sistema podsticajnih cijena električne energije proizvedene u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije i postrojenjima za visokoefikasnu kogeneraciju (u daljem tekstu: Tarifni sistem) koji je sastavni dio ove uredbe iznose:

<b>Vjetroelektrane</b>	9,60
<b>Elektrane na čvrstu biomasu</b>	
iz šumarstva i poljoprivrede	13,71
iz drvno-prerađivačke industrije	12,31
<b>Solarne elektrane</b>	
na zgradama ili građevinskim konstrukcijama	15,00
<b>Elektrane na čvrsti deponijski otpad</b>	9,00
<b>Elektrane na gas iz otpada</b>	8,00
<b>Elektrane na biogas</b>	15,00

### Tarifni stavovi za određivanje podsticajne cijene električne energije iz malih hidroelektrana

### Član 5

Podsticajne cijene za električnu energiju proizvedenu u malim hidroelektranama izračunavaju se po tarifnim stavovima, u skladu sa formulama datim u Tarifnom sistemu, koji su izraženi u c€/kWh i iznose:

TS <sub>1</sub>	za proizvedenu električnu energiju do 3,0 GWh	10,44
TS <sub>2</sub>	za proizvedenu električnu energiju od 3,0 GWh do 15,0 GWh	7,44
TS <sub>3</sub>	za proizvedenu električnu energiju iznad 15,0 GWh	5,04

Tarifni stavovi iz stava 1 ovog člana određeni su na osnovu Tarifnog sistema.

Podsticajna cijena za proizvedenu električnu energiju u maloj hidroelektrani koja je izgrađena na postojećoj infrastrukturi (cjevovod i/ili brana) obračunava se u visini od 80 % tarifnih stavova iz stava 1 ovog člana.

### Podsticajna cijena električne energije u postrojenjima za visokoefikasnu kogeneraciju

### Član 6

Podsticajna cijena, izražena u c€/kWh, za električnu energiju proizvedenu u postrojenjima za visokoefikasnu kogeneraciju prema instalisanoj snazi iznosi:

Instalisana snaga do 1 MWe	10,00
Instalisana snaga od 1 MWe do 5 MWe	Izračunava se na osnovu formule: $10,00 - 0,5 \times (P - 1)$
Instalisana snaga od 5 MWe do 10 MWe	8,00

U formuli iz stava 1 ovog člana P je instalisana snaga postrojenja koja se izražava u MWe.

Podsticajne cijene iz stava 1 ovog člana utvrđene su na osnovu Tarifnog sistema.

### **Podsticajna cijena za električnu energiju proizvedenu u rekonstruisanom postrojenju**

#### **Član 7**

Podsticajna cijena za električnu energiju proizvedenu u rekonstruisanom postrojenju koje koristi obnovljive izvore energije ili postrojenju za visokoefikasnu kogeneraciju ostvaruje se za dodatnu količinu godišnje proizvedene električne energije u odnosu na prosječnu godišnju proizvodnju za period posljednjih pet godina proizvodnje prije rekonstrukcije postrojenja.

Podsticajna cijena iz stava 1 ovog člana iznosi 7,00 c€/kWh.

Podsticajna cijena iz stava 1 ovog člana za rekonstruisana postrojenja čija godišnja proizvodnja električne energije dvostruko prelazi godišnju proizvodnju električne energije postrojenja nakon prvobitne izgradnje se računa u skladu sa čl. 4, 5 i 6 ove uredbe.

### **Ugovor o otkupu električne energije i indeksacija podsticajne cijene**

#### **Član 8**

Međusobna prava i obaveze proizvođača koji ispunjava uslove za sticanje prava na podsticajnu cijenu iz člana 3 ove uredbe i operatora tržišta uređuju se ugovorom o otkupu električne energije.

Podsticajna cijena električne energije proizvedene u postrojenju koje koristi obnovljive izvore energije i postrojenju za visokoefikasnu kogeneraciju za vrijeme trajanja ugovora o otkupu električne energije koriguje se na godišnjem nivou za indeks inflacije iz prethodne godine.

Korekcija podsticajne cijene iz stava 2 ovog člana, za tekuću godinu, vrši se na osnovu sljedeće formule:

$$C_{tg} = C_{pg} \times (1 + i_{pg})$$

gdje su:

$C_{tg}$  - podsticajna cijena za tekuću kalendarsku godinu [c€/kWh];

$C_{pg}$  - podsticajna cijena za prethodnu kalendarsku godinu [c€/kWh] i

$i_{pg}$  - inflacija u prethodnoj godini koju objavi organ državne uprave nadležan za statistiku, izražena u procentima [%].

### **Isplata podsticajne cijene i dostavljanje podataka**

#### **Član 9**

Podsticajnu cijenu za proizvedenu električnu energiju operator tržišta isplaćuje mjesečno povlašćenom proizvođaču na osnovu zaključenog ugovora o otkupu električne energije.

Povlašćeni proizvođač je dužan da operatoru tržišta prije isplate iz stava 1 ovog člana dostavi garancije porijekla za cjelokupnu proizvedenu električnu energiju za koju je ostvario podsticaj.

Operator prenosnog, odnosno distributivnog sistema dužan je da operatoru tržišta dostavlja podatke o proizvedenoj električnoj energiji u postrojenju za koje je energetski subjekat stekao pravo na podsticajnu cijenu do 15. u tekućem za prethodni mjesec.

### **Isplata podsticajne cijene za proizvedenu električnu energiju u sistemu postrojenja**

#### **Član 10**

Podsticajna cijena za električnu energiju proizvedenu u sistemu postrojenja isplaćuje se proporcionalno po postrojenju u odnosu na zbir izmjerene električne energije na pragu svakog postojenja u sistemu.

### **Prestanak važenja propisa**

#### **Član 11**

Danom stupanja na snagu ove uredbe prestaje da važi Uputstvo o utvrđivanju metodologije obračuna otkupne cijene električne energije iz malih hidroelektrana ("Službeni list RCG", broj 46/07) i Pravilnik o metodologiji za obračun otkupne cijene električne energije iz vjetroelektrana ("Službeni list CG", broj 27/10).

### **Završna odredba**

#### **Član 12**

Ova uredba stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu Crne Gore“.

Broj 03-9688

Podgorica, 29. septembar 2011. godine

V l a d a C r n e G o r e

P r e d s j e d n i k  
dr Igor Lukšić

## Tarifni sistem podsticajnih cijena električne energije proizvedene u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije i postrojenjima za visokoefikasnu kogeneraciju

Podsticajna cijena električne energije proizvedene u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije i u postrojenjima za visokoefikasnu kogeneraciju ( $C$ , [c€/kWh]) se računa na osnovu tarifnih stavova za realni povraćaj troškova investicije ( $TS_{INV}$ , [c€/kWh]), rada i održavanja ( $TS_{RO}$ , [c€/kWh]) i goriva ( $TS_{GOR}$ , [c€/kWh]) prema formuli:

$$C = TS_{INV} + TS_{RO} + TS_{GOR}$$

Tarifni stav za realni povraćaj troškova investicije određuje se prema vrsti i klasifikaciji postrojenja koje koristi obnovljive izvore energije ili postrojenja za visokoefikasnu kogeneraciju primjenom sljedeće formule:

$$TS_{INV} = \frac{I}{t_{EKV}} \times \left( \frac{i}{1 - \frac{1}{(1+i)^T}} \right)$$

gdje su:

- $I$  - specifični investicioni troškovi (uključuju troškove pripreme tehničke dokumentacije, pribavljanje neophodnih dokumenata, troškove izgradnje objekata i opreme koja se koristi u postrojenju, infrastrukture i sl.) [c€/kW];
- $t_{EKV}$  - godišnje vrijeme rada maksimalnom snagom [h/god];
- $i$  - diskontna stopa [%] i
- $T$  - period važenja ugovora o otkupu električne energije [god].

Konstantne veličine pri izračunavanju tarifnog stava su diskontna stopa,  $i = 8\%$  i period važenja ugovora o otkupu električne energije,  $T = 12$  god, dok su ostale veličine promjenljive u zavisnosti od vrste i klasifikacije postrojenja.

Tarifni stav za rad i održavanje predstavlja procjenu troškova rada i održavanja postrojenja zavisno od vrste i klasifikacije tog postrojenja i izračunava se na osnovu sljedeće formule:

$$TS_{RO} = \frac{c_{RO}}{t_{EKV}}$$

gdje je:

- $c_{RO}$  - specifični godišnji troškovi rada i održavanja [c€/kWgod].

Tarifni stav za gorivo predstavlja troškove za nabavku goriva potrebnog za rad postrojenja zavisno od vrste postrojenja.

Ulazne veličine zavisne od vrste i klasifikacije postrojenja koji koristi obnovljive izvore energije ili postrojenja za visokoefikasnu kogeneraciju potrebne za računanje tarifnih stavova za realni povraćaj troškova investicije i tarifnih stavova za rad i održavanje postrojenja su predstavljene u Tabeli 1.

Tabela 1. Ulazne veličine za računanje tarifnog stava za realni povraćaj investicije i tarifnog stava za rad i održavanje postrojenja

Vrsta postrojenja	$I$ [c€/kW]	$t_{ekv}$ [h/god]	$C_{RO}$ [c€/kWgod].
<b>Postojenja koja koriste obnovljive izvore energije</b>			
<b>Vjetroelektrane</b>	140.000	2.300	3.500
<b>Elektrane na čvrstu biomasu</b>			
iz šumarstva i poljoprivrede	350.000	5.000	13.500
iz drveno-prerađivačke industrije	350.000	5.000	13.500
<b>Solarne elektrane</b>			
na zgradama ili građevinskim konstrukcijama	140.000	1.300	980
<b>Elektrane na čvrsti deponijski otpad</b>	265.000	6.000	18.815
<b>Elektrane na gas iz otpada</b>	185.000	6.000	17.482
<b>Elektrane na biogas</b>	420.000	5.700	29.400
<b>Male hidroelektrane – Grupa 1</b>	220.000	3.300	5.260
<b>Male hidroelektrane – Grupa 2</b>	185.000	3.300	3.450
<b>Male hidroelektrane – Grupa 3</b>	140.000	3.150	2.850
<b>Postrojenja za visokoefikasnu kogeneraciju</b>			
<b>Instalisane snage do 1 MW</b>	250.000	6.000	17.000
<b>Instalisane snage od 5 do 10 MW</b>	190.000	6.000	12.920

Vrijednosti tarifnih stavova na osnovu kojih se izračunava podsticajna cijena iz člana 4 stav 1 ove uredbe zavisno od vrste i klasifikacije postrojenja koje koristi obnovljive izvore energije date su u sljedećoj tabeli.

Tabela 2. Tarifni stavovi za izračunavanje podsticajne cijene iz člana 4 ove uredbe

Vrsta postrojenja	$TS_{INV}$ [c€/kWh]	$TS_{RO}$ [c€/kWh]	$TS_{GOR}$ [c€/kWh]
<b>Vjetroelektrane</b>	8,08	1,52	0,00
<b>Elektrane na čvrstu biomasu</b>			
iz šumarstva i poljoprivrede	9,29	2,70	1,72
iz drveno-prerađivačke industrije	9,29	2,70	0,32
<b>Solarne elektrane</b>			
na zgradama ili građevinskim konstrukcijama	14,25	0,75	0,00
<b>Elektrane na čvrsti deponijski otpad</b>	5,86	3,14	0,00
<b>Elektrane na gas iz otpada</b>	4,64	3,36	0,00
<b>Elektrane na biogas</b>	9,78	5,16	0,06

Tarifni stavovi za male hidroelektrane (u daljem tekstu: mHE) iz člana 5 ove uredbe izračunavaju se dvostepenim postupkom. Prema troškovima izgradnje mHE veličini, odnosno instalisanoj snazi i godišnjoj proizvodnji, mHE su podijeljene u tri grupe predstavljene u sljedećoj tabeli.

Tabela 3. Okvirne grupe mHE

Grupa	Godišnja proizvodnja električne energije [GWh/god]
1	do 3,0
2	3,0 ÷ 15,0
3	preko 15

Tarifni stavovi za izračunavanje podsticajne cijene po grupama dati u sljedećoj tabeli.

Tabela 4. Tarifni stavovi za izračunavanje prosječne podsticajne cijene po okvirnim grupama

Grupa	TS <sub>INV</sub> [c€/kWh]	TS <sub>RO</sub> [c€/kWh]	TS <sub>GOR</sub> [c€/kWh]
1	8,85	1,59	0,00
2	7,44	1,04	0,00
3	5,90	0,90	0,00

Prosječne podsticajne cijene izračunate na osnovu tarifnih stavova iz Tabele 4 koriste se za izračunavanje konačnih tarifnih stavova po grupama iz člana 5 ove uredbe na osnovu formule:

$$TS_n = \frac{E_{sr,n} \times C_{PCn} - \sum_{n=2}^n (E_{max,n-1} - E_{max,n-2}) \times TS_{n-1}}{E_{sr,n} - E_{max,n-1}}$$

gdje su:

$TS_n$  - konačni tarifni stav za grupu n iz člana 5 ove uredbe [c€/kWh];

$C_{PCn}$  - prosječna podsticajna cijena električne energije proizvedene korišćenjem mHE za grupu n izračunata na osnovu tarifnih stavova iz Tabele 4 [c€/kWh];

$E_{sr,n}$  - srednja količina energije proizvedene korišćenjem mHE za grupu n u toku godine, [kWh/god] ( $E_{sr,3} = 25,5 \text{ GWh}$ ) i

$E_{max,n}$  - maksimalna količina energije proizvedene korišćenjem mHE za grupu n u toku godine, [kWh/god] ( $E_{max,0} = 0$ ).

Podsticajne cijene za mHE, izražene u c€/kWh, se izračunavaju na osnovu tarifnih stavova uvrđenih članom 5 stav 1 ove uredbe koristeći sljedeće formule zavisno od godišnje proizvodnje električne energije ( $E$ ):

1. mHE sa godišnjom proizvodnjom električne energije do 3,0 GWh:

$$C = TS_1$$

2. mHE sa godišnjom proizvodnjom električne energije od 3,0 GWh do 15,0 GWh:

$$C = \frac{3,0 \times 10^6 \times TS_1 + (E - 3,0) \times 10^6 \times TS_2}{E \times 10^6}$$

3. mHE sa godišnjom proizvodnjom električne energije većom od 15,0 GWh:

$$C = \frac{3,0 \times 10^6 \times TS_1 + (15,0 - 3,0) \times 10^6 \times TS_2 + (E - 15,0) \times 10^6 \times TS_3}{E \times 10^6}$$

Podsticajne cijene električne energije proizvedene u postrojenjima za visokoefikasnu kogeneraciju iz člana 6 ove uredbe izračunate su na osnovu tarifnih stavova iz Tabele 5 za grupu do 1 MWe instalisane snage i grupu od 5 do 10 MWe instalisane snage, dok se za srednju grupu od 1 do 5 MWe instalisane snage koristi formula iz člana 6 stav 1 ove uredbe.

Tabela 5. Tarifni stavovi za postrojenja za visokoefikasnu kogeneraciju

Visokoefikasna kogeneracija	TS <sub>INV</sub> [c€/kWh]	TS <sub>OIR</sub> [c€/kWh]	TS <sub>GOV</sub> [c€/kWh]
Instalisane snage do 1 MWe	5,53	2,83	1,67
Instalisane snage od 5 do 10 Mwe	4,20	2,15	1,67