



OKRUGLI STO

„Integracija obnovljivih izvora energije u EES Crne Gore“

COTEE - Vojislav Srdanović, dipl. ing. el.

Zakonodavni i regulatorni okvir podsticanja proizvodnje električne energije iz OIE u Crnoj Gori

V Savjetovanje CG KO CIGRE



I Uvod

Crna Gora kao jedna od potpisnica Sporazuma o formiranju energetske zajednice ima obavezu harmonizacije zakonodavstva sa EU direktivama iz oblasti energetike. Za oblast obnovljivih izvora energije (OIE) najznačajnija je Direktiva 2009/28/EC o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora.

Vlada Crne Gore je na sjednici od 11. decembra 2014. godine donijela Nacionalni akcioni plan korišćenja energije iz obnovljivih izvora do 2020. godine i preuzela obavezu ispunjenja nacionalnog cilja za 2020. godinu u iznosu od 33% ukupnog udjela energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u Crnoj Gori. Nacionalnim akcionim planom korišćenja energije iz obnovljivih izvora do 2020. godine se definiše dinamika iskorišćenja prirodnih potencijala, kao i planirano korišćenje tehnologija potrebnih za zadovoljenje nacionalnog cilja udjela energije proizvedene iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije.

II Nacionalni cilj

Nacionalni cilj korišćenja energije iz obnovljivih izvora, koji predstavlja udio energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj bruto finalnoj potrošnji energije, za Crnu Goru je određen u skladu sa Odlukom 2012/04/MC-EnC od 18. oktobra 2012. godine donešenom na 10. sastanku Ministarskog savjeta Energetske zajednice. Odluka obavezuje Crnu Goru da implementira Direktivu 2009/28/EC, kao i obavezu da ostvari nacionalni cilj u iznosu od 33% do 2020. godine. Direktiva 2009/28/EC definiše individualne nacionalne ciljeve sa ciljem da EU kao cjelina postigne 20% ukupnog udjela energije iz obnovljivih izvora u bruto finalnoj potrošnji energije.

Nacionalni akcioni plan korišćenja energije iz obnovljivih izvora treba da definiše ciljeve za udio energije iz obnovljivih izvora u 2020. godini u sljedećim sektorima:

1. elektroenergetski sektor,
2. sektor grijanja i hlađenja i
3. sektor saobraćaja.

Postavljeni nacionalni cilj za:

1. udio električne energije iz obnovljivih izvora energije u bruto finalnoj potrošnji električne energije iznosi 51,4%,
2. udio energije za grijanje i hlađenje iz obnovljivih izvora energije u bruto finalnoj potrošnji energije za grijanje i hlađenje iznosi 38,2% i
3. udio energije iz obnovljivih izvora energije koja se koristi u saobraćaju u bruto finalnoj potrošnji energije u saobraćaju iznosi 10,2%.

Kada je u pitanju proizvodnja električne energije, povećanje proizvodnje iz obnovljivih izvora energije zasniva se na:



1. izgradnji malih hidroelektrana,
2. izgradnji vjetroelektrana,
3. izgradnji solarnih fotonaponskih elektrana i
4. korišćenju različitih oblika biomase i komunalnog otpada.

III Strategija razvoja energetike Crne Gore DO 2030. godine – Akcioni plan 2016.-2020.

Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine – Akcioni plan 2016. – 2020. bruto hidroenergetski potencijal malih vodotoka procijenjen je u iznosu 800 – 1.000 GWh/god, a procjenjuje se da iskoristiv potencijal za izgradnju mHE iznosi oko 400 GWh/god. Radi se o dovoljno velikom potencijalu za ozbiljno razmatranje. Procijenjeni potencijal za mHE je dat na osnovu prilično postojanih ekoloških i posebnih ograničenja koja postoje u određenom broju malih vodotoka u Crnoj Gori. Neophodna su dodatna istraživanja kako bi se u potpunosti procijenio potencijal mHE za koji je realno očekivati da mogu biti izgrađene. Zbog nemogućnosti tačne prezentacije brojnih projekta malih hidroelektrana u Crnoj Gori, a uzimajući u obzir koncesije koje su do sada izdate za gradnju malih hidroelektrana u proračun se ušlo sa pretpostavkom da bi do 2020. godine, prosječna godišnja proizvodnja iz malih hidroelektrana dostigla nivo od 422 GWh (oko 133 MW instalisane snage) sa čime bi se praktično iskoristio sav tehnički potencijal za male hidroelektrane iz Vodoprivredne osnove Crne Gore (400 GWh).

U cilju valorizacije raspoloživog hidro potencijala, Vlada Crne Gore je u prethodnom periodu zaključila 21 ugovor o koncesiji za izgradnju mHE, u skladu sa Zakonom o koncesijama. Od toga je 14 ugovora zaključeno na osnovu četiri sprovedena tenderska postupka, a 7 ugovora za izgradnju mHE instalirane snage do 1 MW zaključeno je na osnovu energetske dozvola izdatih od strane Ministarstva ekonomije, u skladu sa Zakonom o energetici. Ugovorima je predviđena izgradnja 41 mHE, ukupne instalisane snage od oko 72 MW i planirane godišnje proizvodnje od oko 244 GWh. Okvirna vrijednost investicija za sve predviđene mHE je 109 miliona eura.

Kada je u pitanju izgradnja vjetroelektrana Crna Gora je izdala četiri dozvole za mjerenje potencijala vjetra bez ekskluzivnog prava na lokaciju tokom 2008.-2009. za specifične geografske oblasti u Crnoj Gori. Dva preduzeća koja su dobila dozvole, dostavila su nadležnom ministarstvu za energetiku tokom 2009. godine svoja mjerenja, analize i potencijalna tehnička rješenja koja su zasnovana na dozvoli. Na osnovu rezultata mjerenja, mišljenja nadležnog ministarstva za prostorno planiranje i životnu sredinu i mišljenja operatora prenosnog sistema, u decembru 2009. godine raspisan je javni tender za dvije specifične lokacije. Dvije lokacije za vjetroelektrane, za koje su potpisani ugovori za zakup zemljišta i izgradnju vjetroelektrana su Možura, predviđene snage 46 MW i godišnje proizvodnje od 105,8 GWh i Krnovo, instalisane snage 72 MW i godišnje proizvodnje 165 GWh. Vjetroelektrana Krnovo Green Energy d.o.o. je ušla u probni rad krajem aprila 2017. godine i za 2-3 mjeseca se očekuje početak otkupa električne energije proizvedene u objektima tog povlašćenog proizvođača. Osim ovih lokacija, već do 2020. godine i kasnije, dodato je još nekoliko vjetroelektrana, bez precizno utvrđene lokacije, na način da godišnja proizvodnja iz vjetroelektrana do 2020. godine dostigne iznos od 348 GWh (151 MW).

Strategijom razvoja energetike predviđeno je da će se uslovi za korišćenje obnovljivih izvora energije kontinuirano pratiti, i prema potrebi, garantovane podsticajne cijene i drugi uslovi koji važe za povlašćene proizvođače će biti usklađivani. Takođe, periodično će se sprovoditi analiza tehničkih uslova za priključenje na prenosni ili distributivni sistem i rada elektroenergetskog sistema, kao i finansijskih posledica za kupce električne energije.

IV Vlada Crne Gore - Zakonodavni i regulatorni okvir za energetski sektor

Zakonodavni i regulatorni okvir, uspostavljen i u cilju sprovođenja projekata u oblasti obnovljivih izvora energije, čini:

- 1. Zakon o energetici** ("Službeni list Crne Gore" br. 5/16), između ostalog, predstavlja pravni okvir:
 - za promociju korišćenja obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije, kao strateških pitanja u razvoju energetskog sektora Crne Gore,
 - za mogućnost uvođenja niza podsticajnih mjera za korišćenje obnovljivih izvora energije,
 - za obavljanje elektroenergetskih djelatnosti (proizvodnja električne energije, uključujući i proizvodnju iz obnovljivih izvora energije – povlašćeni proizvođači, operatori sistema električne energije, operator tržišta električne energije, snabdjevači)
 - za istraživanje i utvrđivanje potencijala obnovljivih izvora energije u Crnoj Gori.
- 2. Pravilnik o vrstama i klasifikaciji postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije,**
 - Ovaj pravilnik propisuje vrste i klasifikaciju postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i postrojenja za visokoefikasnu kogeneraciju po grupama.
- 3. Uredba o načinu sticanja statusa i ostvarivanja prava povlašćenog proizvođača električne energije,**
 - Ovom uredbom se uređuju način i postupak sticanja statusa i ostvarivanja prava povlašćenog proizvođača električne energije.
- 4. Uredba o načinu izdavanja, prenošenja i povlačenja garancija porijekla energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije,**
 - Ovom uredbom uređuje se način izdavanja, prenošenja i povlačenja garancija porijekla, podaci koji se navode u zahtjevu za izdavanje garancije porijekla, bliža sadržina garancije porijekla i način dostavljanja podataka o količini isporučene električne energije prenosnom, odnosno distributivnom sistemu.
- 5. Uredba o tarifnom sistemu za utvrđivanje podsticajne cijene električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije,**



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

6. Uredba o naknadi za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije,

- Ovom uredbom uređuje se način određivanja visine naknade za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. Ona takođe propisuje način raspodjele sredstava prikupljenih od naknade za podsticanje, bliži način obračunavanja proporcionalnog udjela snabdjevača električnom energijom i kupca samosnabdjevača, kao i postupanje sa viškom ili manjkom prikupljenih sredstava u kupovini i prodaji električne energije proizvedene u objektima povlašćenih proizvođača.

7. Pravilnik o visini naknade za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije,

- Ovim pravilnikom utvrđuje se visina naknade za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. Jediničnu naknadu utvrđuje organ državne uprave nadležan za poslove energetike – Ministarstvo ekonomije na godišnjem nivou i objavljuje u „Službenom listu Crne Gore“ do 25. januara godine za koju se utvrđuje naknada.

8. Zakon o energetskej efikasnosti,

- veoma važan zakonodavni akt kojim se uređuju odnosi u području efikasnog korišćenja energije u sektorima finalne potrošnje, uključujući i korišćenje obnovljivih izvora energije kao mjera energetske efikasnosti.
- sa pripadajućim podzakonskim aktima pruža podršku korišćenju obnovljivih izvora energije u zgradama.

9. Niz drugih zakonodavnih akata koji utiču na razvoj korišćenja obnovljivih izvora energije, uključujući i one koji se odnose na koncesije, vodoprivredu, šumarstvo, poljoprivredu, zaštitu životne sredine, izgradnju objekata, državnu imovinu, eksproprijaciju idr.

Formirajući glavne strateške linije djelovanja, gore navedeni zakonodavni okvir definiše jasan put za mehanizme podrške korišćenju obnovljivih izvora energije.

Kao program podrške proizvodnji električne energije iz obnovljivih izvora energije, Crna Gora je izabrala sistem garantovanog otkupa električne energije od povlašćenih proizvođača, po garantovanoj podsticajnoj cijeni, u skladu sa Zakonom o energetici i usvojenim podzakonskim aktima. Pored zagarantovanih podsticajnih cijena i otkupa, povlašćeni proizvođači imaju prioritet u isporuci ukupne električne energije u prenosni ili distributivni sistem, a oslobođeni su i od obaveze plaćanja usluga balansiranja elektroenergetskog sistema. Status povlašćenog proizvođača traje 12 godina.

V Uredba o tarifnom sistemu za utvrđivanje podsticajne cijene električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije

Uredbom o tarifnom sistemu za utvrđivanje podsticajne cijene električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije ("Službeni list Crne Gore, broj 52/11" od 4.11.2011. godine) utvrđene su podsticajne cijene za električnu energiju proizvedenu u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije i postrojenjima za visokoefikasnu kogeneraciju, izražene u c€/kWh i to:

1. Vjetroelektrane:	9,60
2. Elektrane na čvrstu biomasu iz šumarstva i poljoprivrede:	13,71
3. Elektrane na čvrstu biomasu iz drvno-prerađivačke industrije:	12,31
4. Solarne elektrane na zgradama ili građevinskim konstrukcijama:	15,00
5. Elektrane na čvrsti deponijski otpad:	9,00
6. Elektrane na gas iz otpada:	8,00
7. Elektrane na biogas	15,00
8. MHE - za proizvedenu električnu energiju do 3,0 GWh	10,44
9. MHE - za proizvedenu električnu energiju od 3,0 GWh do 15,0 GWh	7,44
10. MHE - za proizvedenu električnu energiju iznad 15,0 GWh	5,04

Podsticajna cijena za električnu energiju proizvedenu u postrojenjima za visokoefikasnu kogeneraciju prema instalisanoj snazi iznosi:

1. Instalisana snaga do 1 MWe	10,00
2. Ins. snaga od 1 MWe do 5 MWe izračunava se na osnovu formule: 10,00 - 0,5 x (P-1)	
3. Instalisana snaga od 5 MWe do 10 Mwe	8,00

U formuli iz tačke 2 prethodne tabele P je instalisana snaga postrojenja koja se izražava u MWe.

Uredbom o izmjenama i dopuni Uredbe o tarifnom sistemu za utvrđivanje podsticajne cijene električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije ("Službeni list Crne Gore" 79/15 od 31. 12. 2015. godine) napravljene su izmjene i dopune od kojih je sa stanovišta predmetne teme značajna promjena načina utvrđivanja podsticajne cijene električne energije proizvedene u malim hidroelektranama i iznosa podsticajne cijene za solarne elektrane na zgradama ili građevinskim konstrukcijama.

Podsticajne cijene, izražene u c€/kWh, za električnu energiju proizvedenu u malim hidroelektranama podijeljene po grupama određuju se u zavisnosti od snage na pragu elektrane na način definisan u sljedećoj tabeli:

1. Snaga na pragu elektrane $P_{pe} < 1 \text{ MW}$ 1	10,44
2. Snaga na pragu elektrane $1 \leq P_{pe} < 3 \text{ MW}$ 2	10.44 - 0.7xPpe
3. Snaga na pragu elektrane $3 \leq P_{pe} < 5 \text{ MW}$ 3	8.87 - 0.24xPpe
4. Snaga na pragu elektrane $5 \leq P_{pe} < 8 \text{ MW}$ 4	8.35 - 0.18xPpe
5. Snaga na pragu elektrane $8 \leq P_{pe} \leq 10 \text{ MW}$ 5	6,8

U formuli iz tabele P_{pe} je snaga na pragu elektrane koja se izražava u MW.

Podsticajna cijena, izražene u c€/kWh, za električnu energiju proizvedenu u solarnim elektranama na zgradama ili građevinskim konstrukcijama smanjena je se sa **15,00 c€/kWh** na **12,00 c€/kWh**.

VI Uredba o naknadi za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije

Uredbom o naknadi za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Službeni list Crne Gore" br. 08/14 od 14. 02. 2014. godine) uređen je, između ostalog, i način određivanja visine naknade za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije koju plaćaju svi krajnji kupci i kupci samosnabdjevači.

Utvrđenu naknadu za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije, izraženu u c€/kWh, plaćali su svi krajnji kupci bez obzira na naponski nivo na koji su priključeni i snagu popotrošnje.

Uredbom o naknadi za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Službeni list Crne Gore" br. 33/16 od 27. 05. 2016. godine) i Uredbom o izmjenama i dopunama Uredbe o naknadi za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Službeni list Crne Gore" br. 3/17 od 13. 01. 2017. godine) napravljene su značajnije promjene o visini naknade koju plaćaju krajnji kupci i kupci samosnabdjevači vezano za naponski nivo na koji su priključeni i snagu potrošnje.

Visina naknade za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i visokoefikasne kogeneracije krajnjem kupcu za potrošača snage veće od 50 MW i naponskog nivoa višeg od 35 kV određuje se u zavisnosti od snage tog potrošača na način definisan u sljedećoj tabeli:

Instalisana snaga potrošača kupca 50 MW [MW]	Visina naknade [c€/kWh]
Instalisana snaga potrošača $50 \text{ MW} < S_{k50\text{MW}} \leq 120 \text{ MW}$	$n_v = \left(\frac{532}{S_{k50\text{MW}} \cdot 100} \right)$
Instalisana snaga potrošača $120 \text{ MW} < S_{k50\text{MW}}$	$n_v = \left(\frac{232}{S_{k50\text{MW}} \cdot 100} \right)$



gdje su:

n_v – visina naknade koja predstavlja dodatak na cijenu aktivne električne energije utvrđenu ugovorom o snabdijevanju koju plaća kupac snage veće od 50 MW, bez dijela koji se odnosi na mrežne usluge i ostale naknade, izražena u c€/kWh,

S_{k50MW} – instalisana snaga potrošača kupca 50 MW, izražena u MW.

VII Regulatorna agencija za energetiku

Regulatorna agencija za energetiku je odgovorna za utvrđivanje privremenog sttusa i statusa povlašćenog proizvođača, kao i za kreiranje i ažuriranje registra povlašćenih proizvođača i registra garancija porijekla. Povlašćeni proizvođač garancijama porijekla koju izdaje Regulatorna agencija za energetiku dokazuje krajnjem kupcu (Operatoru tržišta) porijeklo električne energije iz obnovljivih izvora energije.

VIII Snabdjevač i kupac samosnabdjevač

Koncept podsticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije u Crnoj Gori podrazumijeva zakonsku obavezu snabdjevača i kupaca samosnabdjevača da kupuju električnu energiju u količini obaveznog proporcionalnog udjela električne energije proizvedene u objektima povlašćenih proizvođača.

Obavezni proporcionalni mjesečni udio svakog snabdjevača i kupca samosnabdjevača utvrđuje sa na osnovu proporcionalnog učešća isporučene električne energije tog snabdjevača i proporcionalnog udjela preuzete električne energije kupca samosnabdjevača u prethodnom mjesecu u ukupnoj isporučenoj električnoj energiji kupcima u tom istom mjesecu prema formuli:

$$q_i = \frac{W_i}{\sum_{i=1}^n W_i} * 100; \quad \sum_{i=1}^n q_i = 100$$

gdje je:

- q_i - mjesečni proporcionalni udio snabdjevača ili kupca samosnabdjevača "i", izraženo u procentima (%),
- W_i - mjesečna isporučena električna energija snabdjevača ili preuzeta električne energije od strane kupca samosnabdjevača, izraženo u kWh,
- n - broj svih snabdjevača i kupaca samosnabdjevača.



Snabdjevači i kupci samosnabdjevači dužni su da sa Operatorom tržišta zaključe Ugovor o kupoprodaji obaveznog proporcionalnog udjela električne energije otkupljene od povlašćenih proizvođača.

Sredstva za plaćanje električne energije otkupljene od povlašćenih proizvođača snabdjevači naplaćuju od krajnjih kupaca.

IX Operator tržišta električne energije

DOO "Crnogorski Operator tržišta električne energije" (COTEE) ima važnu ulogu, definisanu Zakonom o energetici i Tržišnim pravilima, u sprovođenju aktivnosti na podsticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije.

Zakonom o energetici je predviđeno da cjelokupnu električnu energiju proizvedenu u objektima povlašćenih proizvođača otkupljuje Operator tržišta i plaća svakom proizvođaču po odgovarajućoj podsticajnoj cijeni, u skladu sa Uredbom o tarifnom sistemu.

Operator tržišta sa povlašćenim proizvođačima koji ostvaruju pravo na podsticajnu cijenu zaključuje ugovore o otkupu električne energije. Prenos sredstava od krajnjih kupaca do povlašćenih proizvođača vrši se na mjesečnom nivou posredstvom Operatora tržišta.

Operator tržišta naplaćuje svakom snabdjevaču, odnosno kupcu samosnabdjevaču, pripadajuću količinu električne energije koju je otkupio od povlašćenih proizvođača po cijenama utvrđenim Uredbom o naknadi za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije koja uključuje i naknadu za podsticanje.

Otkup električne energije proizvedene u objektima povlašćenih proizvođača u Crnoj Gori zvanično je počeo prvog maja 2014. godine ulaskom u pogon prve mHE sa statusom povlašćenog proizvođača - mHE Jezerštica, instalisane snage 0,82 MW.

X Troškovi balansiranja prenosnog sistema električne energije zbog debalansa koji prouzrokuju povlašćeni proizvođači

Operator tržišta električne energije, kao energetska subjekt koji otkupljuje električnu energiju proizvedenu u objektima povlašćenih proizvođača, prodaje otkupljenu električnu energiju snabdjevačima i kupcima samosnabdjevačima i naplaćuje od njih sredstva za prodatu električnu energiju koja uključuju i naknadu za podsticanje proizvodnje, odgovoran je za plaćanje Operatoru prenosnog sistema električne energije za troškove balansiranja prenosnog sistema električne energije zbog debalansa koji prouzrokuju povlašćeni proizvođači.

Ukupni potrebni godišnji prihod Operatora tržišta po osnovu naknade za podsticanje (P) određuje se prema sljedećoj formuli:

$$P = k \cdot (T_{pc} + T_b - P_{rc} - \Delta)$$

gdje su:

T_{pc} – planirani godišnji trošak operatora tržišta za kupovinu aktivne električne energije od povlašćenih proizvođača po podsticajnim cijenama, izražen u c€;

T_b – planirani godišnji trošak operatora tržišta, zbog debalansa koji prouzrokuju povlašćeni proizvođači, izražen u c€;

P_{rc} – planirani godišnji prihod operatora tržišta po osnovu isporučene električne energije snabdjevačima i kupcima samosnabdjevačima po dnevnim planovima, po cijenama energije utvrđene ugovorom o snabdjevanju, bez dijela koji se odnosi na mrežne usluge i ostale naknade, izražen u c€;

Δ – razlika između ukupno ostvarenog prihoda operatora tržišta i ukupno ostvarenog troška operatora tržišta po osnovu kupovine aktivne električne energije od povlašćenih proizvođača u prethodnoj godini, izražena u c€,

k – koeficijent rezerve.

Iz formule za izračunavanje potrebnog godišnjeg prihoda Operatora tržišta po osnovu naknade za podsticanje (P) jasno slijedi da troškove balansiranja prenosnog sistema električne energije zbog debalansa koji prouzrokuju povlašćeni proizvođači snose krajnji kupci.

X Podaci o instalisanoj snazi, proizvodnji i troškovima otkupa električne energije od povlašćenih proizvođača

Povlašćeni proizvođač	Objekat	Snaga na pragu elektrane (MW)	2014 (kWh)	2015 (kWh)	2016 (kWh)	2017 (kWh)	SUM (kWh)
Hidroenergija Montenegro	<i>mhe Jezerštica</i>	0,82	1.171.455	1.183.155	1.481.655	0,00	3.836.265
	<i>mhe Rmuš</i>	0,44	0,00	710.104	1.928.763	340.953	2.979.820
	<i>mhe Spalevići</i>	0,56	0,00	825.058	2.478.097	361.884	3.665.039
	<i>mhe Bistrica</i>	4,6	0,00	5.003.532	22.184.991	5.185.096	32.373.619
	<i>mhe Orah</i>	0,82	0,00	1.577.266	4.672.624	989.564	7.239.454
	<i>mhe Šekular</i>	1,43	0,00	0	3.536.326	1.463.334	4.999.660
Igma Energy	<i>mhe Bradavec</i>	0,82	0,00	336.435	3.209.475	538.380	4.084.290
Synergy	<i>mhe Vrelo</i>	0,56	0,00	847.722	3.117.450	709.800	4.674.972
Kronor	<i>mhe Jara</i>	4,16	0,00	0	1.076.180	2.616.180	3.692.360
4	9	14,21	1.171.455	10.483.273	43.685.560	12.205.192	67.545.479

Povlašćeni proizvođač	Objekat	2014	2015	2016	2017 (zaključno sa martom)	SUM
Hidroenergi ja Montenegro	<i>mhe Jezerštica</i>	122.299,89 €	122.657,68 €	155.914,56 €	0,00 €	400.872,13 €
	<i>mhe Rmuš</i>	0,00 €	74.134,89 €	204.390,97 €	36.055,78 €	314.581,64 €
	<i>mhe Spalevići</i>	0,00 €	86.136,09 €	262.603,92 €	38.269,19 €	387.009,19 €
	<i>mhe Bistrica</i>	0,00 €	447.290,70 €	1.748.842,86 €	407.911,52 €	2.604.045,08 €
	<i>mhe Orah</i>	0,00 €	164.666,60 €	495.157,91 €	104.646,44 €	764.470,96 €
	<i>mhe Šekular</i>	0,00 €	0,00 €	333.864,54 €	137.875,36 €	471.739,90 €
<i>Igma Energy</i>	<i>mhe Bradavec</i>	0,00 €	35.123,81 €	340.108,07 €	56.933,69 €	432.165,56 €
<i>Synergy</i>	<i>mhe Vrelo</i>	0,00 €	88.502,18 €	330.356,18 €	75.061,35 €	493.919,70 €
<i>Kronor</i>	<i>mhe Jara</i>	0,00 €	0,00 €	84.716,89 €	205.553,26 €	290.270,15 €
4	9	124.313,89 €	1.020.526,95 €	3.957.971,90 €	1.064.323,58 €	6.159.074,33 €

XI Zaključak

U početnoj fazi razvoja sistema podsticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije Crna Gora se, kao i veliki broj zemalja članica EU, opredijelila za sistem garantovanih podsticajnih cijena kao mehanizam podsticanja razvoja projekta obnovljivih izvora energije.

Sistem garantovanih podsticajnih cijena pokazao se kao najbolje rješenje za brzi razvoj projekta obnovljivih izvora energije u EU, budući se tim sistemom investitorima garantuje otkup ukupno proizvedene električne energije. Međutim, takav model podsticanja projekata obnovljivih izvora energije stvara distorzije na tržištu električne energije, budući da velike količine električne energije ulaze u elektroenergetski sistem, ali nisu integrisane na tržište električne energije.

S povećanjem dijela proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije, sve su uočljiviji i problemi koje uzrokuju OIE, a koji su posebno izraženi u elektroenergetskom sektoru. Osim što zahtjevaju znatne iznose subvencija, proizvodnja električne energije iz OIE negativno utiče na tržište električne energije. Negativan uticaj je posebno izražen kod primjene sistema garantovanih podsticajnih cijena.

Smjernicama EK za državne pomoći za zaštitu životne sredine i energiju 2014. do 2020. zabranjuje se od 01. 01. 2016. godine dodjela novih podsticaja za proizvodnju električne energije iz OIE putem sistema garantovanih podsticajnih cijena. Zemlje članice EU od 01. 01. 2016. godine mogu operativne podsticaje za OIE projekte dodijeliti putem premija na tržišnu cijenu uz sprovođenje konkursnog postupka za projekte instalisane snage veće od 500 kW ili putem modela obavezujućih kvota. Navedenim modelima podsticanja bi se trebala osigurati veća integracija OIE projekata na tržište električne energije, čime bi se umanjili negativni uticaji OIE projekata.



Sa ulaskom vjetroelektrane Krnovo Green Energy u pogon, u Crnoj Gori je jedinična naknada za podsticanje proizvodnje električne iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije sa početnog iznosa od 0,00652 c€/kWh za 2014. godinu porasla na iznos od 0,47316 c€/kWh za 2017. godinu, što predstavlja povećanje od 7.257 %.

Ovo bi trebao da bude samo jedan od razloga da se u Crnoj Gori razmotri primjena zakonske mogućnosti obustavljanja podsticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije po sistemu garantovanih podsticajnih cijena, tim prije što se Crna Gora približila ispunjenju nacionalnog cilja dostizanja iznosa od 33% ukupnog udjela energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije.