

Informacija o ostvarenom udjelu energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u Crnoj Gori u 2022. godini

Država Crna Gora, kao zemlja kandidat za pristupanje Evropskoj uniji (EU) i članica Energetske zajednice (EZ), sprovodi politiku usklađivanja zakonodavstva, ali i njegovu primjenu. U vezi sa tim, Crna Gora i ostale članice EZ na osnovu Direktive 2009/28/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 23.04.2009. godine o podsticanju korišćenja energije iz obnovljivih izvora te o izmjeni i kasnijem stavljanju van snage Direktive 2001/77/EZ i 2003/30/EZ, su preuzele obavezu povećanja korišćenja energije iz obnovljivih izvora.

Međutim, usvajanjem Direktive (EU) 2018/2001 Evropskog parlamenta i Savjeta od 11.12.2018. godine o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora stavljena je van snage Direktiva 2009/28/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 23.04.2009. godine o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora, koja je bila transponovana u trenutno važeći Zakon o energetici („Službeni list CG“, br. 5/16, 51/17, 82/20, 29/22 - Odluka US CG i 152/22).

U cilju podsticanja korišćenja energije iz obnovljivih izvora Savjet ministara Energetske zajednice je u novembru 2021. godine donio odluku D/2021/14/MC-EnC, kojom je članicama EZ utvrđena obaveza da izvrše transponovanje i implementaciju Direktive (EU) 2018/2001 o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora, prilagođene na nivou Energetske zajednice. Ovom Direktivom je utvrđen zajednički okvir za promociju energije iz obnovljivih izvora i postavlja cilj za udio energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u 2030. godini, za članice Energetske zajednice. Za Crnu Goru taj cilj je 50%. Direktivom se propisuju i pravila o finansijskoj podršci za električnu energiju iz obnovljivih izvora, o sopstvenoj potrošnji takve električne energije, o upotrebi energije iz obnovljivih izvora u sektoru grijanja i hlađenja i sektoru saobraćaja, o regionalnoj saradnji, o garancijama porijekla, o administrativnim postupcima i informacijama i osposobljavanju. Pored toga, ovom direktivom se utvrđuju kriterijumi održivosti i uštede emisije gasova sa efektom staklene bašte za biogoriva, biotečnosti i goriva iz biomase.

U cilju promovisanja, proizvodnje i korišćenja energije iz obnovljivih izvora Vlada Crne Gore je na sjednici od 06.06.2024. godine utvrdila Zakon o korišćenju energije iz obnovljivih izvora u koji je transponovana Direktiva (EU) 2018/2001 o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora.

Shodno odredbama Zakona o ratifikaciji Sporazuma između Evropske zajednice i Republike Crne Gore o formiranju Energetske zajednice („Službeni list RCG“, broj 66/06), Crna Gora ima obavezu da sačini izvještaje o ostvarenom udjelu energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u Crnoj Gori i iste dostavi Sekretarijatu Energetske zajednice. U vezi sa tim, na osnovu raspoloživih podataka stekli su se uslovi za izradu Izvještaja o ostvarenom udjelu energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u Crnoj Gori u 2022. godini.

Kako se Izvještaj koji je trebalo sačiniti odnosio na 2022. godinu, u momentu kada nije usvojen novi zakon u koji je transponovana Direktiva (EU) 2018/2001 Izvještaj o ostvarenom udjelu energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u Crnoj Gori u 2022. godini, izrađen je prema Obrascu u skladu sa Direktivom 2009/28/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 23.04.2009. godine. Svrha Obrasca je pomoći državi članici kako bi izvještaji bili potpuni i kako bi bili uporedivi s drugim izvještajima.

Način izračunavanja udjela utvrđen je Pravilnikom o načinu izračunavanja udjela energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije, energetsom sadržaju goriva i načinu obračuna ukupne potrošnje energije koja se koristi u saobraćaju, načinu izračunavanja količine električne energije koja se proizvodi u hidroelektranama i vjetroelektranama i načinu izračunavanja količine energije iz toplotnih pumpi ("Službeni list CG" br. 34/17 i 42/21).

Budući da je izvještajni period 2022. godina, prilikom sačinjavanja istog korišćen je zakonodavni okvir, kao i naziv institucija koji su bili tokom 2022. godine na snazi.

Na osnovu urađenog Izvještaja o ostvarenom udjelu energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u Crnoj Gori u 2022. godini, utvrđeno je da je udio obnovljivih izvora energije u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u Crnoj Gori u 2022. godini iznosio 40,09%.

	2022
OIE-GiH (%)	60,56
OIE-E (%)	63,47
OIE-T (%)	0,91
Ukupan udio OIE (%)	40,09

Posebno treba obratiti pažnju na udio obnovljivih izvora i visokoefikasne kogeneracije u sektoru saobraćaja koji je značajno ispod cilja koji je bio i za 2020. godinu. Rezultat od 0,91% u odnosu na cilj od 10,2% udjela koji je bio utvrđen za referentnu 2020. godinu, ukazuje na neophodnost intenzivnije promocije ove obaveze u narednom periodu i primjenu dodatnih mjera. Cilj je tim značajniji što povećanje udjela obnovljivih izvora i visokoefikasne kogeneracije u saobraćaju otvara bitan prostor za smanjenje uvozne zavisnosti domaće ekonomije, dominantno u odnosu na naftu i naftne derivate.

U narednom periodu se očekuje donošenje Nacionalnog energetskeg i klimatskog plana koji će definisati nove sektorske ciljeve udjela i to: elektroenergetskom sektoru, sektoru grijanja i hlađenja i sektoru saobraćaja, mjere, aktivnosti, projekte i dinamiku dostizanja novoutvrđenog nacionalnog cilja od 50% i sektorskih ciljeva udjela energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj bruto finalnoj potrošnji energije u 2030. godini.

IZVJEŠTAJ
o ostvarenom udjelu energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u
Crnoj Gori u 2022. godini

UVOD

Na osnovu Direktive 2009/28/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 23.04.2009. godine o podsticanju korišćenja energije iz obnovljivih izvora te o izmjeni i kasnijem stavljanju van snage Direktive 2001/77/EZ i 2003/30/EZ, Crna Gora je preuzela obavezu povećanja korišćenja energije iz obnovljivih izvora. Nakon toga, usvajanjem Direktive (EU) 2018/2001 Evropskog parlamenta i Savjeta od 11.12.2018. godine o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora stavljena je van snage Direktiva 2009/28/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 23.04.2009. godine o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora, koja je bila transponovana u Zakon o energetici („Službeni list CG“, br. 5/16, 51/17, 82/20, 29/22 - Odluka US CG i 152/22).

S tim u vezi, Savjet ministara Energetske zajednice je u novembru 2021. godine donio odluku D/2021/14/MC-EnC, kojom je članicama Energetske zajednice utvrđena obaveza da izvrše transponovanje i implementaciju Direktive (EU) 2018/2001 o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora, prilagođene na nivou Energetske zajednice. Ovom Direktivom je utvrđen zajednički okvir za promociju energije iz obnovljivih izvora i postavlja cilj za udio energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u 2030. godini, za članice Energetske zajednice. Za Crnu Goru taj cilj je 50%. Direktivom se propisuju i pravila o finansijskoj podršci za električnu energiju iz obnovljivih izvora, o sopstvenoj potrošnji takve električne energije, o upotrebi energije iz obnovljivih izvora u sektoru grijanja i hlađenja i sektoru saobraćaja, o regionalnoj saradnji, o garancijama porijekla, o administrativnim postupcima i informacijama i osposobljavanju. Pored toga, ovom direktivom se utvrđuju kriterijumi održivosti i uštede emisije gasova sa efektom staklene bašte za biogoriva, biotečnosti i goriva iz biomase.

Shodno odredbama Zakona o ratifikaciji Sporazuma između Evropske zajednice i Republike Crne Gore o formiranju Energetske zajednice („Službeni list RCG“, broj 66/06), Crna Gora ima obavezu da sačini izvještaje o ostvarenom udjelu energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u Crnoj Gori i iste dostavi Sekretarijatu Energetske zajednice. U vezi sa tim, na osnovu raspoloživih podataka stekli su se uslovi za izradu Izvještaja o ostvarenom udjelu energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u Crnoj Gori u 2022. godini.

Budući da se Izvještaj sačinjava za 2022. godinu, i da u međuvremenu nije usvojen novi zakon u koji je transponovana Direktiva (EU) 2018/2001 Izvještaj o ostvarenom udjelu energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u Crnoj Gori u 2022. godini, izrađen je prema Obrascu u skladu sa Direktivom 2009/28/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 23.04.2009. godine. Svrha Obrasca je pomoći državi članici kako bi izvještaji bili potpuni, obuhvatali sve zahtjeve navedene u članu 22 pomenute Direktive i kako bi bili uporedivi s drugim izvještajima. Članom 22 Direktive se, između ostalog, zahtjevalo od države članice da podnese Sekretarijatu Energetske zajednice izvještaj o promociji i korišćenju energije iz obnovljivih izvora. Izvještaji države članice važni su za cjelovito praćenje razvoja politike obnovljive energije i usklađenosti države članice s mjerama navedenim u Direktivi.

Način izračunavanja udjela utvrđen je Pravilnikom o načinu izračunavanja udjela energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije, energetskom sadržaju goriva i načinu obračuna ukupne potrošnje energije koja se koristi u saobraćaju, načinu izračunavanja količine električne energije koja se proizvodi u hidroelektranama i vjetroelektranama i načinu izračunavanja količine energije iz toplotnih pumpi („Službeni list CG“ br. 34/17 i 42/21).

Prilikom sačinjavanja Izvještaja za 2022. godinu korišćen je zakonodavni okvir, kao i naziv institucija koji su bili tokom 2022. godine na snazi.

Korišćenja energije iz obnovljivih izvora prati Ministarstvo nadležno za energetiku i o ostvarenim rezultatima Vladi Crne Gore dostavlja izvještaj.

1. Sektorski i ukupni udjeli, kao i stvarna potrošnja energije iz obnovljivih izvora u 2022. godini (Član 22. stav 1. tačka (a) Direktive 2009/28/EZ).

Tabela 1: Sektorski (električna energija, grijanje i hlađenje te saobraćaj) i ukupni udjeli energije iz obnovljivih izvora

	2022
OIE-GiH ¹ (%)	60,56
OIE-E ² (%)	63,47
OIE-T ³ (%)	0,91
Ukupan udio OIE ⁴ (%)	40,09
Od čega iz mehanizama saradnje ⁵ (%)	-
Višak za mehanizme saradnje ⁶ (%)	-

Tabela 1a: Tabela proračuna za udjele obnovljive energije svakog sektora u finalnoj potrošnji energije (ktoe)

	2022
(A) Bruto finalna potrošnja OIE za grijanje i hlađenje	147,13
(B) Bruto finalna potrošnja za električnu energiju iz OIE	187,82
(C) Bruto finalna potrošnja energije iz OIE-a u saobraćaju	2,56
(D) Ukupna bruto OIE-potrošnja ⁷	337,51
(E) Prenos OIE drugim državama članicama	-
(F) Prenos OIE iz drugih država članica i trećih zemalja	-
(G) Potrošnja OIE za ciljeve (D)-(E)+(F)	337,51

¹ Udio obnovljive energije u grijanju i hlađenju: neposredna bruto potrošnja energije iz obnovljivih izvora za grijanje i hlađenje (kako je određeno u članu 5. stavu 1. tački (b) i članu 5. stavu 4. Direktive 2009/28/EZ podijeljena s bruto finalnom potrošnjom energije za grijanje i hlađenje.

² Udio obnovljive energije u električnoj energiji: bruto finalna potrošnja električne energije iz obnovljivih izvora energije za električnu energiju (kako je određeno u članu 5. stavu 1. i članu 5. stavu 3. Direktive 2009/28/EZ) podijeljena s ukupnom bruto potrošnjom električne energije.

³ Udio obnovljive energije u saobraćaju: neposredna energija iz obnovljivih izvora potrošena u saobraćaju (uporedi član 5. stav 1. Tačku (c) i član 5. stav 5. Direktive 2009/28/EZ podijeljen s potrošnjom u saobraćaju 1) nafte; 2) dizela; 3) biogoriva korištenog u drumskom i željezničkom saobraćaju i 4) električna energija u kopnenom saobraćaju (kao što je prikazano u redu 3 tablice 1).

⁴ Udio obnovljive energije u bruto finalnoj potrošnji energije.

⁵ Ukupan udio obnovljivih izvora energije (OIE) u procentima.

⁶ Ukupan udio obnovljivih izvora energije (OIE) u procentima.

⁷ Prema čl. 5. stavu 1. Direktive 2009/28/EZ, gas, električna energija i vodonik iz obnovljivih izvora energije razmatraju se samo jednom. Nije dopušteno dvostruko računanje.

Tabela 1b: Ukupan stvarni doprinos (realizovani kapaciteti, ukupna proizvodnja električne energije) iz svake tehnologije obnovljive energije u Crnoj Gori

	2022	
	MW	GWh
Hidro ⁸ :	699,38	1858,69
bez pumpi		
<1MW	15,07	
1MW–10 MW	35,314	
>10MW	649	
<i>S pumpom</i>	-	-
<i>miješane pumpne</i> ⁹	-	-
Geotermalna	-	-
Solarna:	2,57	2,79
<i>fotonaponski</i>	2,57	2,79
<i>Koncentrirana solarna energija</i>	-	-
Plima, talasi, okean	-	-
Vjetar:	118,00	330,78
<i>obalni</i>	118,00	330,78
<i>pomorski</i>	-	-
Biomasa ¹⁰ :	-	-
<i>čvrsta biomasa</i>	-	-
<i>biogas</i>	-	-
<i>biotečnosti</i>	-	-
UKUPNO	819,95	2191,97
<i>Od čega u kogeneraciji</i>	-	-

Tabela 1c: Ukupan stvaran doprinos (bruto finalna potrošnja energije¹¹) iz svake tehnologije obnovljive energije (u državi članici) (ktoe)

	2022
Geotermalna (isključivši geotermalnu toplotu niske temperature u primjenama toplotne pumpe)	-
Solarna	-
Biomasa ¹² :	147,13
<i>čvrsta biomasa</i>	147,13
<i>biogas</i>	-
<i>biotečnosti</i>	-
Obnovljiva energija iz toplotnih pumpi:	-
- od čega aerotermalna	
- od čega geotermalna	
- od čega hidrotermalna	147,13
UKUPNO	-
<i>Od čega daljinsko grijanje</i> ¹³	-
<i>Od čega biomasa u domaćinstvima</i> ¹⁴	-

⁸ Normalizovan u skladu s Direktivom 2009/28/EZ i metodologijom EUROSTAT-a.

⁹ U skladu s novom metodologijom EUROSTAT-a.

¹⁰ U obzir uzeta biomasa u skladu s primjenjivim kriterijumima održivosti, uporedi član 5. stav 1. Direktive 2009/28/EZ zadnji podstav.

¹¹ Izravna upotreba i daljinsko grijanje kako je određeno u članu 5.4. Direktive 2009/28/EZ.

¹² U obzir uzeta biomasa u skladu s primjenjivim kriterijumima održivosti, uporedi član 5. stav 1. zadnji podstav Direktive 2009/28/EZ.

¹³ Daljinsko grijanje i / ili hlađenje iz ukupne potrošnje obnovljivog grijanja i hlađenja.

¹⁴ Iz ukupne potrošnje obnovljivog grijanja i hlađenja.

Tabela 1d: Ukupni stvarni doprinos svake od tehnologija obnovljive energije (u državi članici) radi (ktoe)

	2022
Bioetanol/ bio-ETBE	-
<i>Od čega biogoriva¹⁵ Član 21.2</i>	-
<i>Od čega uvezeno¹⁶</i>	-
Biodizel	-
<i>Od čega biogoriva¹⁷ Član 21.2</i>	-
<i>Od čega uvezeno¹⁸</i>	-
Vodonik iz obnovljivih izvora	-
Obnovljiva električna energija	2,56
<i>Od toga drumski saobraćaj</i>	-
<i>Od toga ne drumski saobraćaj</i>	2,56
Drugo (poput biogasa, biljnih ulja itd.)	-
<i>Od čega biogoriva¹⁹ Član 21.2</i>	-
UKUPNO	2,56

¹⁵ Biogoriva koja su uključena u član 21. stav 2. Direktive 2009/28/EZ.

¹⁶ Iz ukupne količine bioetanola/bio-ETBE.

¹⁷ Biogoriva koja su uključena u član 21. stav 2. Direktive 2009/28/EZ.

¹⁸ Iz ukupne količine biodizela.

¹⁹ Biogoriva koja su uključena u član 21. stav 2. Direktive 2009/28/EZ.

2. Preduzete mjere tokom na nacionalnom nivou radi promocije korišćenja energije iz obnovljivih izvora uzimajući u obzir okvirne smjernice ostvarivanja ciljeva obnovljivih izvora energije kako je naznačeno u Nacionalnom akcionom planu korišćenja energije iz obnovljivih izvora (član 22. stav 1. tačka (a) Direktive 2009/28/EZ))

Tabela 2: Pregled svih politika i mjera

Naziv i referenca mjere	Tip mjere	Ostvareni rezultat u 2022	Ciljna grupa ili djelatnost	Postojeća ili planirana	Godina početka i završetka sprovođenja mjere
1. Podsticajna cijena za električnu energiju proizvedenu u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije i energetske postrojenjima za visokoefikasnu kogeneraciju (postrojenja povlašćenih proizvođača)	Finansijska	63,47% električne energije iz OIE u bruto finalnoj potrošnji električne energije u 2022.	Investitori – Povlašćeni proizvođači	Postojeća	2010-
2. Prioritet u isporuci ukupne električne energije proizvedene u postrojenjima povlašćenih proizvođača prenosnom ili distributivnom sistemu	Regulatorna				
3. Izuzeće od naplate za usluge balansiranja sistema za povlašćene proizvođače od strane operatora sistema	Regulatorna				
4. Obavezni minimalni udio električne energije iz obnovljivih izvora energije u ukupnom snabdijevanju električnom energijom koji preuzima svaki snabdjevač električnom energijom	Regulatorna		Snabdjevači i kupci-samosnabdjevači	Postojeća	2010-
5. Garancije porijekla	Regulatorna		Dokazivanje porijekla električne energije proizvedene iz OIE	Proizvođači električne energije iz OIE i visokoefikasne kogeneracije	Postojeća

Naziv i referenca mjere	Tip mjere	Ostvareni rezultat u 2022	Ciljna grupa ili djelatnost	Postojeća ili planirana	Godina početka i završetka sprovođenja mjere
6. Politike i programi podrške za promovisanje korišćenja obnovljivih izvora energije u sektorima grijanja i hlađenja	Regulatorna/ Finansijska	Veće korišćenje nacionalnog potencijala OIE za grijanje i hlađenje	Investitori	Postojeća	2015-
7. Uvođenje regulatornih energetske audita za sisteme grijanja i klimatizacije			Ministarstvo kapitalnih investicija, vlasnici zgrada i sistema grijanja i klimatizacije		
8. Obaveza za nove objekte u određenim klimatskim zonama da pokriju određenu kvotu svojih godišnjih potreba za sanitarnom toplom vodom iz sistema koji koriste obnovljive izvore energije (solarnih sistema)	Regulatorna	Veće korišćenje OIE u zgradama	Investitori; Projektanti termotehničkih sistema	Postojeća	2013-
9. Napredak u energetske efikasnosti pri izgradnji zgrada javnog sektora: GIZ Otvoreni regionalni fond za Jugoistočnu Evropu – Energetska efikasnost (ORF-EE) - Uspostavljanje platforme za integrisani monitoring i verifikaciju sprovođenja nacionalnih akcionih planova za energetske efikasnost			Ministarstvo kapitalnih investicija; Ministarstvo finansija; Državni organi		
10. Uspostavljanje i primjena EE kriterijuma u javnim nabavkama roba i usluga, kao i kod kupovine i zakupa zgrada	Regulatorna	Veća energetske efikasnost	Ministarstvo kapitalnih investicija; Ministarstvo finansija; osobe zadužene za sprovođenje javnih nabavki	Postojeća	2013

Naziv i referenca mjere	Tip mjere	Ostvareni rezultat u 2022	Ciljna grupa ili djelatnost	Postojeća ili planirana	Godina početka i završetka sprovođenja mjere
<p>11. Programi podrške za veće korišćenje OIE u sektoru domaćinstava i drugim sektorima:</p> <p>Energetska efikasnost u Crnoj Gori (MEEP) - Primjena mjera energetske efikasnosti u šest zdravstvenih i devet obrazovnih objekata</p> <p>Unapređenje energetske efikasnosti u javnim zgradama (PEEPB) - Unapređenje energetske efikasnosti i poboljšanje uslova za boravak i rad u odabranim obrazovnim ustanovama (predškolske ustanove, osnovne i srednje škole i studentski domovi)</p> <p>Energetski efikasan dom 2022 – kojim je predviđena:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kupovinu i ugradnju sistema za grijanje na moderne oblike biomase (pelet, briket); - kupovinu i ugradnju visokoeffikasnih toplotnih pumpi za grijanje objekta, - kupovinu i ugradnju multisplit sistema za grijanje/hlađenje objekta, - ugradnju termoizolacije na fasadi stambenog objekta, i - ugradnju energetski efikasne fasadne stolarije. 	Finansijska	Energetska i ekonomska ušteda; veće korišćenje OIE u zgradama; Stvaranje tržišta za korišćenje solarne energije, biomase	Investitori – domaćinstva; Kvalifikovani distributeri i instalateri; Banke	Postojeća i planirana	2011-
12. Program subvencija u nekim opštinama za ugradnju solarnih sistema u novim zgradama kroz smanjenje naknada za komunalno opremanje zemljišta	Finansijska	Povećano korišćenje OIE u zgradama	Investitori	Postojeća	2009-
13. Program podsticanja upotrebe sunčeve energije u turističkom sektoru			Ministarstvo kapitalnih investicija, Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma		2015-
14. Politike i programi podrške za promovisanje korišćenja obnovljivih izvora energije u saobraćaju (uključujući i obavezu plasiranja biogoriva na tržište)	Regulatorna Finansijska	0,91% ostvaren udio OIE u saobraćaju u 2022	Ministarstvo kapitalnih investicija, Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma,organi	Planirana	2015-
15. Infrastrukturne mjere u sektoru saobraćaja sa efektima energetske ušteda					
16. Studija – Akcioni plan energetske efikasnosti u saobraćaju					

Naziv i referenca mjere	Tip mjere	Ostvareni rezultat u 2022	Ciljna grupa ili djelatnost	Postojeća ili planirana	Godina početka i završetka sprovođenja mjere
17. Uspostavljanje i implementacije EE kriterijuma kod javnih nabavki vozila i saobraćajnih usluga u širem javnom sektoru			lokalne samouprave		

2.a Opišite napredak u vrednovanju i poboljšanju upravnih postupaka u uklanjanju regulatornih i neregulatornih prepreka u razvoju obnovljive energije. (Član 22. stav 1. tačka (e) Direktive 2009/28/EZ)

Crna Gora je usvojila Energetsku politiku, Zakon o energetici, kao i Strategiju razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine koja je na snazi do donošenja Nacionalnog energetskog i klimatskog plana (NECP) čija izrada u toku.

U cilju promovisanja, proizvodnje i korišćenja energije iz obnovljivih izvora Vlada Crne Gore je na sjednici od 06.06.2024. godine utvrdila Zakon o korišćenju energije iz obnovljivih izvora (Zakon). Zakonom je predviđeno da udio energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije, kao i udjeli energije iz obnovljivih izvora u oblasti električne energije, grijanja i hlađenja i saobraćaja utvrđuju NECP.

Ministarstvo energetike i rudarstva je odgovorno za praćenje ostvarenja nacionalnog cilja koji je za Crnu Goru Odlukom ministarskog savjeta Energetske zajednice utvrđen kao procenat od 50% udjela energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj bruto finalnoj potrošnji energije u 2030. godini.

2.b Opišite mjere u osiguravanju prenosa i distribucije električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije te u poboljšanju okvira ili pravila za snošenje ili podjelu troškova koji se odnose na povezivanje na mrežu i poboljšanje mrežne infrastrukture. (Član 22. stav 1. tačka (f) Direktive 2009/28/EZ)

Prema članu 107 Zakona o energetici, povlašćeni proizvođači imaju pravo prvenstva pri preuzimanju ukupno proizvedene električne energije u prenosni ili distributivni sistem, osim ako je ugrožena sigurnost rada sistema. Prema članu 112 navedenog zakona, u procesu upravljanja prenosnim sistemom, operator prenosnog sistema daje prednost pri preuzimanju električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije ili visokoefikasne kogeneracije u mjeri u kojoj to dozvoljava siguran i pouzdan rad elektroenergetskog sistema. Članom 116 utvrđeno je isto i za operatora distributivnog sistema.

U članu 175 Zakona o energetici, utvrđeno je da je operator prenosnog ili distributivnog sistema električne energije ili gasa dužan da izda saglasnost za priključenje na sistem i obezbijedi prioritet u priključenju energetskih objekata za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora, ako ne postoje tehnička ograničenja u prenosnom ili distributivnom sistemu i ako uređaji i instalacije objekta koji se priključuje ispunjavaju uslove utvrđene zakonom i tehničkim propisima.

Član 107 Zakona o energetici utvrđeno je da povlašćeni proizvođači imaju pravo na podsticajne mjere koje važe u trenutku podnošenja zahtjeva za sticanje privremenog statusa povlašćenog proizvođača, odnosno ako nije stekao privremeni status, na podsticajne mjere koje važe u trenutku podnošenja zahtjeva za sticanje statusa povlašćenog proizvođača električne energije. Ako operator prenosnog ili distributivnog sistema, zbog sigurnosti rada sistema ne može dati prednost povlašćenom proizvođaču, dužan je da o tome obavijesti Regulatornu agenciju za energetiku i regulisane komunalne djelatnosti odredi korektivne mjere za sprečavanje daljih uskraćivanja pristupa sistemu.

Troškovi za priključenje na mrežu se utvrđuju u zavisnosti od vrste i obima posla kojeg treba izvršiti u cilju povezivanja objekta na distributivni sistem, u skladu sa sljedećim kriterijumima: odobrena instalisana snaga, naponski nivo mreže na koju se korisnik priključuje, udaljenost od postojeće mreže, broj faza, broj i vrsta mjernih uređaja, vrsta i presjek voda, vrsta opreme, vrsta uređaja i materijala koji se ugrađuju u skladu sa tehničkim propisima, potreba za pribavljanjem projekata i druge dokumentacije potrebne za izgradnju priključka i ostale radove. Troškovi za priključenje uključuju troškove za opremu, uređaje i materijal, troškove izvođenja radova, troškove mehanizacije i troškove za izradu tehničke dokumentacije.

Što se tiče priključenja na prenosni sistem, izgradnja objekata neophodnih za priključenje korisnika zasniva se na primjeni tipske opreme i tipskih tehničkih rješenja i u nadležnosti je korisnika sistema. Naknada za priključenje na prenosni sistem treba da pokrije sljedeće

troškove: troškove za pripremu elaborata o priključenju na prenosni sistem, troškove revizije projektne dokumentacije, troškove nadzora OPS tokom izgradnje objekata i troškove tehničkog pregleda od strane OPS. Način obračuna ovih troškova pojedinačno je dat u metodologiji za utvrđivanje cijena, rokova i uslova za priključenje na prenosni sistem.

Prema članu 176 Zakona o energetici, operator prenosnog ili distributivnog sistema električne energije ili gasa dužan je da podnosiocu zahtjeva dostavi prijedlog ugovora o izgradnji infrastrukture za priključenje i priključenju u roku od 15 dana od dana prijema urednog zahtjeva. Prijedlog ugovora se dostavlja najduže 90 dana, od dana prijema urednog zahtjeva za proizvodne objekte snage veće od 50 kW i objekte krajnjeg kupca snage priključenja veće od 150 kW. Za navedene objekte, nadležni operator izrađuje analizu mogućnosti priključenja na sistem o trošku podnosioca zahtjeva.

Troškove za priključenje plaća korisnik sistema operatoru prenosnog ili distributivnog sistema. Prema članu 184, u slučaju kada podnosilac zahtjeva izgradi infrastrukturu za priključenje o svom trošku, u skladu sa ugovorom iz člana 177 Zakona o energetici, operator sistema je dužan da obezbijedi procjenu vrijednosti tako izgrađene infrastrukture angažovanjem nezavisnog procjenitelja, dok se vrijednost izgrađene infrastrukture na naponskom nivou 0/4 kV, nadležni operator utvrđuje na osnovu cjenovnika za otkup infrastrukture.

Članom 185 Zakona o energetici je definisano da operator sistema vrši otkup izgrađene infrastrukture iz člana 184 na osnovu ugovora o otkupu koji se zaključuje najkasnije u roku od šest mjeseci, od dana dobijanja upotrebne dozvole odnosno drugog akta nadležnog organa. Pomenutim ugovorom uređuju se međusobna prava i obaveze operatora i investitora i utvrđuje iznos naknade za otkup infrastrukture, koja se sastoji od vrijednosti utvrđene u skladu sa članom 184 ovog zakona i kamate, obračunate za period otplate koja je jednaka stopi povrata na pozajmljeni kapital, utvrđenoj kao trogodišnji ponderisani prosjek kamatnih stopa ugovorenih na aktivna dugoročna kreditna zaduženja mrežnih operatora u Crnoj Gori, koja važi za regulatornu godinu u kojoj se zaključuje ugovor o otkupu. Operator je dužan da ponudi investitoru isplatu naknade u najviše 20 jednakih godišnjih anuiteta i danom zaključivanja ugovora izgrađena infrastruktura postaje dio prenosnog ili distributivnog sistema i evidentira se kao osnovno sredstvo u poslovnim knjigama operatora sistema.

3. Opišite sisteme podsticanja i druge mjere koje su na snazi, a koje se primjenjuju u promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora te izvijestite o razvoju korišćenih mjera s obzirom na one iznesene u Nacionalnom akcionom planu (Član 22. stav 1. tačka (b) Direktive 2009/28/EZ)).

Kao program podrške električnoj energiji proizvedenoj iz obnovljivih izvora energije, Crna Gora je izabrala sistem garantovanog otkupa električne energije po podsticajnoj cijeni od povlašćenih proizvođača, u skladu sa Zakonom o energetici i usvojenim podzakonskim aktima. U vezi sa tim, donijet je propis kojim je uređena podsticajna cijena i to Uredba o tarifnom sistemu za utvrđivanje podsticajne cijene električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije („Službeni list CG”, br. 52/11, 28/14 i 79/15). Navedena Uredba je izmjenjena donošenjem Uredbe o načinu ostvarivanja i visini podsticajnih cijena za električnu energiju proizvedenu iz obnovljivih izvora i visokoefikasne kogeneracije (“Službeni list CG”, br. 3/19 i 40/19). Usled činjenice da je dostignut nacionalni cilj donijeta je Uredba kojom je prestala da važi Uredba o načinu ostvarivanja i visini podsticajnih cijena za električnu energiju proizvedenu iz obnovljivih izvora i visokoefikasne kogeneracije (“Službeni list CG”, broj 82/21). Svi subjekti koji su stekli privremeni status odnosno status povlašćenog proizvođača zadržali su pravo na podsticajnu cijenu.

Energetski subjekti koji proizvode električnu energiju iz obnovljivih izvora energije mogu dobiti status “povlašćenog proizvođača”, a u skladu s tim stiču pravo na podsticajne cijene za proizvedenu električnu energiju pod zakonskim uslovima. Pored zagarantovanih cijena, povlašćeni proizvođači imaju prioritet u isporuci ukupne električne energije u prenosni ili distributivni sistem, a oslobođeni su i od plaćanja usluga balansiranja sistema. Operator tržišta električne energije, koji sklapa ugovore sa povlašćenim proizvođačima, zakonski je dužan kupovati električnu energiju od njih, u periodu od maksimalno 12 godina (član 105

Zakona o energetici) nakon sklapanja formularnog ugovora. Iznos podsticaja zavisi od tipa OIE tehnologije. Prvi takav ugovor sklopljen je s privrednim društvom "Hidroenergija Montenegro" d.o.o. Berane, 01.05.2014. godine.

Status povlašćenog proizvođača utvrđuje se rješenjem Regulatorne agencije za energetiku i regulisane komunalne djelatnosti, nakon čega proizvođač energije sklapa s operatorom tržišta ugovor o otkupu električne energije iz obnovljivih izvora energije po podsticajnoj cijeni. Ugovor takođe navodi detalje poput predviđene godišnje proizvodnje, iznosa podsticajne cijene i odgovornosti u balansiranju sistema.

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 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 energetska subjekat stekao pravo na podsticajnu cijenu.

Tabela 3: Sistemi podsticaja za obnovljivu energiju za 2022. godinu putem garantovanih otkupnih cijena (feed in tarife)

Sistemi podsticaja za obnovljive izvore energije, 2021		Prosječna podsticajna cijena po jedinici podsticaja (c€/kWh) *	Ukupno isplaćeno (mil.€)**	Ukupan iznos podsticaja (mil. €)***
Hidroelektrane do 10 MW****				
Podsticajna cijena u skladu sa Uredbom o tarifnom sistemu	Proizvodni podsticaji			
	Garantovane tarife	9,29	15,07	1,95
	Garantovane premije			
	Ponude			
Elektrane na čvrstu biomasu iz šumarstva i poljoprivrede do 1 MW				
Podsticajna cijena u skladu sa Uredbom o tarifnom sistemu	Proizvodni podsticaji			
	Garantovane tarife	13,71	0	0
	Garantovane premije			
	Ponude			
Elektrane na čvrstu biomasu iz drvo-prerađivačke industrije				
Podsticajna cijena u skladu sa Uredbom o tarifnom sistemu	Proizvodni podsticaji			
	Garantovane tarife	12,31	0	0
	Garantovane premije			
	Ponude			
Elektrane na deponijski gas i gas iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda do 1 MW				
Podsticajna cijena u skladu sa Uredbom o tarifnom sistemu	Proizvodni podsticaji			
	Garantovane tarife	8,00	0	0
	Garantovane premije			
	Ponude			
Elektrane na biogas do 1 MW				
Podsticajna cijena u skladu sa Uredbom o tarifnom sistemu	Proizvodni podsticaji			
	Garantovane tarife	15,00	0	0
	Garantovane premije			
	Ponude			

Solarne elektrane				
Podsticajna cijena u skladu sa Uredbom o tarifnom sistemu	Proizvodni podsticaji			
	Garantovane tarife	11,99	0,32	0,03
	Garantovane premije			
	Ponude			
Vjetroelektrane				
Podsticajna cijena u skladu sa Uredbom o tarifnom sistemu	Proizvodni podsticaji			
	Garantovane tarife	9,89	31,25	15,08
	Garantovane premije			
	Ponude			
Ukupan godišnji podsticaj u sektoru električne energije			47,30	5,86
Ukupan godišnji podsticaj u sektoru toplotne energije			0	0
Ukupan godišnji podsticaj u sektoru saobraćaja			0	0

* Prosječna podsticajna cijena ostvarena u 2022. godini. Podsticajna cijena se utvrđuje za svaku vrstu tehnologije različito, a u skladu sa propisom koji je donijela Vlada.

**Ukupna novčana sredstva isplaćena povlašćenim proizvođačima električne energije za isporučenu električnu energiju po podsticajnim cijenama

*** Ukupan iznos podsticaja isplaćen povlašćenim proizvođačima dobijen kao razlika između ukupno isplaćenih sredstava povlašćenim proizvođačima za isporučenu energiju po podsticajnim cijenama i novačnih sredstava koje je snabdjevač i/ili kupac samosnabdjevač isplatio operatora tržišta za energiju proizvedenu od strane povlašćenih proizvođača.

**** Podsticanje proizvodnje električne energije iz hidroelektrana je shodno zakonskom rješenju ograničeno instalisanom snagom do 10 MW.

3.1. Navedite podatke kako se električna energija proizvedena podsticajima dodjeljuje krajnjim kupcima za svrhe iz člana 3, stava 6 Direktive 2003/54/E7. (Član 22. Stav 1. Tačka (b) Direktive 2009/28/EZ).

Zakonom o energetici je predviđeno da se podsticanje korišćenja obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije bazira na podsticajnim mjerama. Proizvodnja energije iz obnovljivih izvora je podsticana za određene proizvođače („povlašćeni proizvođači“), prema članu 23 Zakona o energetici.

Svaki proizvođač koji dobije status povlašćenog proizvođača ima garantovan otkup proizvedene energije po fiksnoj cijeni u cijelom periodu tog statusa (12 godina, član 105 Zakona o energetici).

Status povlašćenog proizvođača se može steći u skladu s članom 104 Zakona o energetici i u skladu s Uredbom o načinu sticanja statusa i ostvarivanja prava povlašćenog proizvođača električne energije. Svi povlašćeni proizvođači imaju pravo na otkupnu cijenu za energiju prema propisu Vlade, prioritet u isporuci proizvedene energije u prenosni ili distributivni sistem, kao i izuzeće od troškova balansiranja.

Iznos podsticaja zavisi od vrste objekata, njihovih kapaciteta, godišnje proizvodnje i drugih faktora. Podsticajne cijene za električnu energiju proizvedenu iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i postrojenja za kogeneraciju su određene na osnovu opravdanih troškova izgradnje ili rekonstrukcije, troškova rada i održavanja i povraćaja uloženi sredstava. Program podrške se finansira iz naknade koja se naplaćuje od strane krajnjih kupaca. Prenos sredstava od potrošača do povlašćenih proizvođača vrši se na mjesečnom nivou preko operatora tržišta. Operator tržišta sklapa ugovor sa povlašćenim proizvođačima za kupovinu električne energije po podsticajnoj cijeni. Takođe, operator tržišta zaključuje ugovore sa snabdjevačima električnom energijom i kupcima-samosnabdjevačima o preuzimanju obaveznog udjela električne energije proizvedene u pogonima povlašćenih

proizvođača u obimu proporcionalnom udjelu električne energije kojom snabdijevaju svoje kupce u ukupnoj količini električne energije isporučene krajnjim kupcima u Crnoj Gori. Način prikupljanja sredstava i način njihove raspodjele uređen je Uredbom o naknadi za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije.

4. Navedite podatke, gdje je to moguće, o tome kako su sistemi podsticanja strukturirani da bi obuhvatili primjene OIE-a koje nude dodatne pogodnosti, kao i moguće više troškove, uključujući i biogoriva izrađena iz otpada, ostataka, neprehrambenih celuloznih materijala i lignoceluloznih materijala? (Član 22. Stav 1. tačka (i) Direktive 2009/28/EZ).

Trenutno nema takvih mjera.

5. Navedite podatke o djelovanju sistema garancija porijekla električne energije, grijanja i hlađenja iz OIE te preduzetih mjera za obezbjeđivanje pouzdanosti sistema i njegove zaštite od prevare. (Član 22 stav 1) tačka (d) Direktive 2009/28/EZ).

Sistem garancija porijekla je regulisan Zakonom o energetici i Uredbom o bližim uslovima i načinu izdavanja, prenošenja, iskorišćenja i povlačenja garancije porijekla električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije.

Garancija porijekla se ne smije izdati energetskom subjektu koji proizvodi toplotnu energiju za daljinsko grijanje i/ili hlađenje u postrojenju instalisane snage manje od 1 MW.

Garanciju porijekla izdaje Operator tržišta električne energije na zahtjev proizvođača električne energije, za energiju proizvedenu u energetskom objektu koji koristi obnovljive izvore energije ili visokoefikasnu kogeneraciju, nakon pregleda tehničke dokumentacije i neposrednog uvida u rad objekta.

Operator prenosnog ili distributivnog sistema na koji je priključen objekat za koji se izdaje garancija porijekla, dužan je da dostavi podatke o količini proizvedene električne energije, mjereno na mjestu isporuke prenosnom ili distributivnom sistemu.

Garancija porijekla se izdaje samo jednom za 1 MWh proizvedene električne energije. Period proizvodnje električne energije za koju se izdaje garancija porijekla ne može biti duži od 12 mjeseci. Garancija porijekla može se prenositi nezavisno od proizvedene električne energije na koju se odnosi, pri čemu, kako bi se obezbijedilo da se ta energija samo jednom prikaže kupcu, nije dozvoljeno višestruko računanje i prikazivanje električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora.

Garancija porijekla električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije naročito sadrži:

- 1) podatke o energetskom izvoru iz kojeg je proizvedena energija i datume početka i kraja perioda proizvodnje za koji se garancija porijekla izdaje;
- 2) naziv, lokaciju, tip i instalisanu snagu energetskog objekta u kojem se proizvodi energija;
- 3) obim investicione podrške za energetski objekat, obim podsticaja za proizvedenu energiju iz tog objekta i podatke o načinu podsticanja;
- 4) datum puštanja energetskog objekta u pogon;
- 5) datum izdavanja i period važenja, kao i jedinstveni identifikacioni broj garancije porijekla i naziv države u kojoj je izdata.

Garancija porijekla električne energije proizvedene iz visokoefikasne kogeneracije naročito sadrži:

- 1) naziv, lokaciju, tip i instalisanu snagu energetskog objekta u kojem se proizvodi energija;
- 2) obim investicione podrške za energetski objekat, obim podsticaja za proizvedenu energiju iz tog objekta i podatke o načinu podsticanja;

- 3) datum puštanja energetskog objekta u pogon;
- 4) datum izdavanja i period važenja, kao i jedinstveni identifikacioni broj garancije porijekla i naziv države u kojoj je izdata;
- 5) donju toplotnu moć goriva koje se koristi za proizvodnju električne energije za koju se izdaje garancija porijekla;
- 6) svrhu za koju se koristi toplotna energija proizvedena u objektu visokoefikasne kogeneracije u kojem je proizvedena električna energija za koju se izdaje garancija porijekla;
- 7) uštedu primarne energije u procesu proizvodnje električne energije za koju se izdaje garancija porijekla;
- 8) podatke o količini proizvedene električne energije koja je proizvedena u skladu s kriterijumima i pravilima visoke efikasnosti;
- 9) količinu toplotne energije proizvedene zajedno sa električnom energijom.

Uredbom o bližim uslovima i načinu izdavanja, prenošenja, iskorišćenja i povlačenja garancije porijekla električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije uređuju se bliži uslovi i način izdavanja, prenošenja, iskorišćenja i povlačenja garancije porijekla, sadržaj i način dostavljanja podataka o isporučenoj količini električne energije proizvedene u energetskom objektu koji koristi obnovljive izvore energije ili visokoefikasnu kogeneraciju, bliži sadržaj garancije porijekla električne energije, kao i podaci i dokumentacija potrebna za izdavanje garancije porijekla električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije ili visokoefikasne kogeneracije

Garancija porijekla se izdaje u elektronskom obliku na proizvođačev zahtjev.

6. Opišite razvoj događaja tokom prethodne dvije godine u pogledu dostupnosti i upotrebe izvora biomase u energetske svrhe. (Članak 22. Stavak 1. Tačka (g) Direktive 2009/28/EZ).

U tabeli 4 prikazani su dostupni podaci.

Tabela 4: Ponuda biomase za energetske upotrebe

	Količina domaćih sirovina (*)	Primarna energija iz domaćih sirovina (ktoe)	Količina sirovina uvezenih iz EU (*)	Primarna energija iz sirovina uvezenih iz EU (ktoe)	Količina sirovina uvezenih izvan EU (*)	Primarna energija iz sirovina uvezenih izvan EU (ktoe)
Biomasa za grijanje i hlađenje						
	2022	2022	2022	2022	2022	2022
Direktna nabavka drvene biomase iz šuma i drugog pošumljenog zemljišta za proizvodnju energije (sječe itd.)**	601.911 m ³	138,04	612 t	0,26	-	-
Indirektno snabdijevanje drvnom biomasom za proizvodnju energije (ostaci i suproizvodi iz drvne industrije itd.)**	38.565 m ³	8,83	0 m ³	0	-	-
Energetski usjevi (trave itd.) te brzo rastuće drveće	-	-	-	-	-	-
Poljoprivredni nusproizvodi/ prerađeni ostaci i nusproizvodi ribarstva za proizvodnju energije **	-	-	-	-	-	-
Biomasa iz otpada (komunalni, industrijski itd.) **	-	-	-	-	-	-
Ostalo	-	-	-	-	-	-
Biomasa za saobraćaj						
Uobičajeni ratarski usjevi za proizvodnju biogoriva	-	-	-	-	-	-
Energetski usjevi (trave itd.) te brzo rastuće drveće za biogoriva	-	-	-	-	-	-
Ostalo	-	-	-	-	-	-

* Iznos sirovine u m³ za biomasu iz šuma i u tonama biomase za biomasu iz poljoprivrede i ribarskih proizvoda
 ** Definicija kategorija biomase treba da bude shvaćena u skladu s tabelom 7. Poglavlja 4.6.1. Odluke Evropske Komisije C (2009) 5174 o uspostavi podloge za Nacionalni akcioni Plan pod Direktivom 2009/28/EC

Tabela 4a. Poljoprivredno zemljište za proizvodnju usjeva namjenjenih za proizvodnju energije (ha)

Korišćenje zemljišta	Površina (ha)
	2022
1. Zemljište korišćeno za ratarske usjeve (pšenica, šećerna repa itd.) i sjemenke za ulje (uljana repica, suncokret itd.)	-
2. Zemljište koje se koristi za brzorastuće drveće (vrbe, topole).	-
3. Zemljište korišćeno i za druge energetske usjeve kao što su trava, sirak i slično	-

Nema podataka o biljkama koje se uzgajaju za proizvodnju energije.

7. Navedite podatke o bilo kakvim promjenama u cijeni roba i upotrebi zemljišta u Vašoj državi članici tokom prethodne dvije godine, a koje su povezane s povećanom upotrebom biomase i drugih oblika energije iz obnovljivih izvora? Gdje je to moguće, navedite reference na mjerodavnu dokumentaciju o ovim uticajima u vašoj zemlji. (Članak 22. Stav 1. Tačka (h) Direktive 2009/28/EZ).

Gotovo da nema uticaja na cijene zbog povećanog korišćenja biomase i ostalih tipova OIE.

8. Opišite razvoj i udio biogoriva izrađenih od otpada, ostataka, neprehrambenih celuloznih materijala I lignoceluloznih materijala. (Član 22. Stav 1. Tačka (i) Direktive 2009/28/EZ).

Tabela 5: Proizvodnja I potrošnja biogoriva iz člana 21. stava 2. (Ktoe)

Biogoriva iz članka 21. stava 2.²⁰	2022
Proizvodnja – Vrsta goriva X	-
Potrošnja – Vrsta goriva X	-
Ukupna proizvodnja biogoriva čl. 21.2.	-
Ukupna potrošnja biogoriva čl. 21.2	-
% udio goriva 21.2. u ukupnom OIE-saobraćaj	-

U 2022. godini nije bilo proizvodnje i potrošnje biogoriva dobijenih od otpada, ostataka, neprehrambenih celuloznih materijala i lignoceluloznih materijala u saobraćaju.

9. Navedite podatke o procijenjenim uticajima na proizvodnju biogoriva i biotečnosti na bioraznolikost, izvore vode, kvalitet vode i kvalitet tla u vašoj zemlji tokom prethodne dvije godine. Navedite podatke o tome kako su ovi uticaji procjenjivani i reference na mjerodavnu dokumentaciju o tim uticajima u vašoj zemlji. (Član 22. Stav 1. Tačka (j) Direktive 2009/28/EZ).

Proizvodnja biogoriva nije planirana.

10. Procijenite neto uštede u emisiji gasova s efektom staklene bašte zahvaljujući upotrebi energije iz obnovljivih izvora (Član 22. Stav 1. Tačka (k) Direktive 2009/28/EZ).

Kako bi se utvrdio doprinos obnovljivih izvora energije u smanjenju emisije gasova s efektom staklene bašte, napravljena je procjena tzv. izbjegnute emisije CO₂ zbog korišćenja obnovljivih izvora energije umjesto fosilnih goriva. Izbjegnute emisije određuju se na način da se količine električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije, te obnovljive energije za grijanje i hlađenje te saobraćaj, što je navedeno u Nacionalnom akcionom planu, zamjene fosilnim gorivima i njihovim emisijama CO₂.

U proizvodnji električne energije iz obnovljivih izvora energije napravljeno je upoređenje s elektranama na fosilna goriva, a u procjeni emisija uzete su u obzir emisije CO₂ iz TE

²⁰ Biogoriva nastala iz otpada, ostataka, neprehrambenih celuloznih materijala i lignoceluloznih materijala.

Pljevlja 1. Smanjena emisija CO₂ iz sektora grijanja i hlađenja pretpostavlja korištenje loživog ulja umjesto obnovljivih izvora energije.

Tabela 6: Procijenjene uštede na emisijama gasova s efektom staklene bašte upotrebom obnovljive energije (tCO₂eq)

Okolišni aspekti	2022
Ukupna procijenjena neto ušteda na emisiji gasova s efektom staklene bašte upotrebom obnovljive energije²¹	1.223.855
- Procijenjena neto ušteda na emisiji gasova s efektom staklene bašte upotrebom obnovljive električne energije	446.235
- Procijenjena neto ušteda na emisiji gasova s efektom staklene bašte upotrebom obnovljive energije u grijanju i hlađenju	777.620
- Procijenjena neto ušteda na emisiji gasova s efektom staklene bašte upotrebom obnovljive energije u prevozu	-

11. Izvijestite (za prethodne dvije godine) i procijenite (za sve sljedeće godine do 2020. godine) višak/manjak proizvodnje energije iz obnovljivih izvora u poređenju s okvirnim smjernicama koje bi mogle biti prenesene/izvezene u druge države članice i/ili treće zemlje, kao i procijenjeni potencijal za zajedničke projekte do 2020. godine. (Član 22. stav 1. tačka (l, m) Direktive 2009/28/EZ).

Tabela 7: Stvarni i procijenjenih višak/manjak (-) proizvodnje energije iz obnovljivih izvora u poređenju s okvirnim smjernicama koje bi mogle biti prenesene/izvezene u druge države članice i/ili treće zemlje u Crnu Goru (ktoe)^{22, 23}

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Stvarni i procijenjeni višak/manjak (-) proizvodnje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nema planiranih prenosa/izvoza u druge države članice i/ili treće zemlje.

11.1. Navedite pojedinosti o prenosu statističkih podataka, zajedničkim projektima i pravilima zajedničkih sistema podsticanja.

Nema planiranog prenosa statističkih podataka, kao ni učešća u zajedničkim projektima i zajedničkim sistemima podsticanja.

12. Navedite podatke o tome kako je procijenjen udio biološki razgradivog otpada u otpadu korišćenom u proizvodnji energije te koji su koraci učinjeni kako bi se poboljšale i provjerile te procjene. (Član 22. stav 1. tačka (n) Direktive 2009/28/EZ).

Biorazgradiv udio komunalnog čvrstog otpada, uključujući biootpad i deponijski gas – procjena teoretskog potencijala čvrstog otpada u CRES izvještaju je 710 TJ za cijelu Crnu Goru.

Biorazgradiv udio industrijskog otpada – korišćenje kanalizacijskog metana za energetske svrhe takođe treba biti razmatran, bar za veće gradove gdje je kanalizacijska voda tretirana u postrojenjima za tretiranje otpadnih voda.

²¹ O doprinosu gasa, električne energije i vodonika iz obnovljivih izvora energije treba se izvijestiti u zavisnosti od konačne upotrebe

(električna energija, grijanje i hlađenje ili saobraćaj) te se može izračunati samo jednom u odnosu na ukupne procijenjene neto uštede gasova s efektom staklene bašte.

²² Molimo koristite stvarne brojke o višku proizvodnje za dvije godine prije podnošenja izvještaja i procjene za sljedeće godine do 2020. godine. U svakom izvještaju ugovorna strana može ispraviti podatke iz prethodnih izvještaja.

²³ Kod popunjavanja tabele, za proizvodnju deficita označiti manjak proizvodnje pomoću negativnih brojeva

REPORT

**on the achieved share of energy from renewable sources in the
total final energy consumption in Montenegro in 2022**

INTRODUCTION

On the basis of Directive 2009/28/EC of the European Parliament and the Council of April 23, 2009 on encouraging the use of energy from renewable sources and on the amendment and subsequent repeal of directives 2001/77/EC and 2003/30/EC (hereinafter: the Directive), Montenegro undertook to increase the use of energy from renewable sources.

Article 22 of the Directive requires the member state to submit a report on the promotion and use of energy from renewable sources to the Secretariat of the Energy Community. Member state reports are important for comprehensive monitoring of the development of renewable energy policy and compliance of the member state with the measures specified in the Directive.

Pursuant to the provisions of the Law on the Ratification of the Agreement between the European Community and the Republic of Montenegro on the Formation of the Energy Community ("Official Gazette of the Republic of Montenegro", number: 66/06) and the Decision of the Council of Ministers of the Energy Community D/2022/14/MC-EnC dated November 30, 2022 Montenegro has the obligation to prepare a Report on the achieved share of energy from renewable sources in the total final energy consumption in Montenegro in 2022 and submit it to the Secretariat of the Energy Community.

The report on the achieved share of energy from renewable sources in the total final energy consumption in Montenegro in 2022 was prepared according to the Form in accordance with the Directive. The purpose of the Form is to help the Member State so that the reports are complete, include all the requirements specified in Article 22 of the Directive and are comparable with other reports.

The method of calculating the share is determined by the Rulebook on the method of calculating the share of energy from renewable sources in the total final energy consumption, the energy content of fuel and the method of calculating the total energy consumption used in traffic, the method of calculating the amount of electricity produced in hydroelectric and wind power plants and the method of calculation quantities of energy from heat pumps ("Official Gazette of Montenegro" no. 34/17 and 42/21).

The Ministry responsible for energy monitors the use of energy from renewable sources and submits a report on the results to the Government of Montenegro.

1. Sectoral and overall shares and actual consumption of energy from renewable sources in the preceding year (2022) (Article 22 (1) a of Directive 2009/28/EC).

Table 1: The sectoral (electricity, heating and cooling, and transport) and overall shares of energy from renewable sources

	2022
RES-H&C ¹ (%)	60.56
RES-E ² (%)	63.47
RES-T ³ (%)	0.91
Overall RES share ⁴ (%)	40.09
<i>Of which from cooperation mechanism⁵ (%)</i>	-
<i>Surplus for cooperation mechanism⁶ (%)</i>	-

Table 1a: Calculation table for the renewable energy contribution of each sector to final energy consumption (ktoe)

	2022
(A) Gross final consumption of RES for heating and cooling	147.13
(B) Gross final consumption of electricity from RES	187.82
(C) Gross final consumption of energy from RES in transport	2.56
(D) Gross total RES consumption ⁷	337.51
(E) Transfer of RES <u>to</u> other Contracting Parties or Member States	-
(F) Transfer of RES <u>from</u> other Contracting Parties and 3rd countries	-
(G) RES consumption adjusted for target (D)-(E)+(F)	337.51

¹ Share of renewable energy in heating and cooling: gross final consumption of energy from renewable sources for heating and cooling (as defined in Articles 5(1)b) and 5(4) of Directive 2009/28/EC divided by gross final consumption of energy for heating and cooling. The same methodology as in Table 3 of NREAPs applies.

² Share of renewable energy in electricity: gross final consumption of electricity from renewable sources for electricity (as defined in Articles 5(1)a) and 5(3) of Directive 2009/28/EC divided by total gross final consumption of electricity. The same methodology as in Table 3 of NREAPs applies.

³ Share of renewable energy in transport: final energy from renewable sources consumed in transport (cf. Article 5(1)c) and 5(5) of Directive 2009/28/EC divided by the consumption in transport of 1) petrol; 2) diesel; 3) biofuels used in road and rail transport and 4) electricity in land transport (as reflected in row 3 of Table 1). The same methodology as in Table 3 of NREAPs applies.

⁴ Share of renewable energy in gross final energy consumption. The same methodology as in Table 3 of NREAPs applies.

⁵ In percentage point of overall RES share.

⁶ In percentage point of overall RES share.

⁷ According to Art.5(1) of Directive 2009/28/EC gas, electricity and hydrogen from renewable energy sources shall only be considered once. No double counting is allowed.

Table 1.b: Total actual contribution (realized capacity, total electricity production) from each renewable energy technology in Montenegro

	2022	
	MW	GWh
Hydro ⁸ :	699.38	1858.69
non pumped		
<1MW	15.07	
1MW– 10 MW	35.314	
>10MW	649	
<i>pumped</i>	-	-
<i>mixed</i> ⁹	-	-
Geothermal	-	-
Solar:	2.57	2.79
<i>photovoltaic</i>	2.57	2.79
<i>concentrated solar power</i>	-	-
Tide, wave, ocean	-	-
Wind:	118.00	330.78
<i>onshore</i>	118.00	330.78
<i>offshore</i>	-	-
Biomass ¹⁰ :	-	-
<i>solid biomass</i>	-	-
<i>biogas</i>	-	-
<i>bioliquids</i>	-	-
TOTAL	819.95	2191.97
<i>of which in CHP</i>	-	-

Table 1c: Total real contribution (gross final energy consumption¹¹) from each renewable energy technology (in the Member State) (ktoe)

	2022
Geothermal (excluding low temperature geothermal heat in heat pump applications)	-
Solar	-
Biomass ¹² :	147.13
<i>solid biomass</i>	147.13
<i>biogas</i>	-
<i>bioliquids</i>	-
Renewable energy from heat pumps:	
- of which aerothermal	-
- of which geothermal	
- of which hydrothermal	
TOTAL	147.13
<i>Of which DH</i> ¹³	-
<i>Of which biomass in households</i> ¹⁴	-

⁸ Normalised in accordance with Directive 2009/28/EC and Eurostat methodology.

⁹ In accordance with new Eurostat methodology.

¹⁰ Take into account only those complying with applicable sustainability criteria, cf. Article 5(1) of Directive 2009/28/EC last subparagraph.

¹¹ Take into account only those complying with applicable sustainability criteria, cf. Article 5(1) last subparagraph of Directive 2009/28/EC.

¹² Take into account only those complying with applicable sustainability criteria, cf. Article 5(1) last subparagraph of Directive 2009/28/EC.

¹³ District heating and / or cooling from total renewable heating and cooling consumption (RES- DH).

¹⁴ From the total renewable heating and cooling consumption.

Table 1d: Total real contribution of each renewable energy technology (in Member State) to (ktoe)

	2022
Bioethanol/ bio-ETBE	-
<i>Of which Biofuels¹⁵ Article 21.2</i>	-
<i>Of which imported¹⁶</i>	-
Biodiesel	-
<i>Of which Biofuels¹⁷ Article 21.2</i>	-
<i>Of which imported¹⁸</i>	-
Hydrogen from renewables	-
Renewable electricity	2.56
<i>Of which road transport</i>	-
<i>Of which non-road transport</i>	2.56
Others (as biogas, vegetable oils, etc.) – please specify	-
<i>Of which Biofuels¹⁹ Article 21.2</i>	-
TOTAL	2.56

¹⁵ Biofuels that are included in Article 21(2) of Directive 2009/28/EC.

¹⁶ From the whole amount of bioethanol / bio-ETBE.

¹⁷ Biofuels that are included in Article 21(2) of Directive 2009/28/EC.

¹⁸ From the whole amount of biodiesel.

¹⁹ Biofuels that are included in Article 21(2) of Directive 2009/28/EC.

2. Measures undertaken at the national level to promote the use of energy from renewable sources, taking into account the framework guidelines for achieving the goals of renewable energy sources as indicated in the National Action Plan for the use of energy from renewable sources (Article 22(1)a) of Directive 2009/28/EC)

Table 2: Overview of all policies and measures

Name and reference of the measure	Type of measure	the achieved result	Targeted group and or activity	Existing or planned	Start and end dates of the measure
1. Feed-in tariffs for electricity produced in power plants using renewable energy sources and power plants for high efficiency cogeneration (plants of privileged producers)	Financial	63,47 % of electricity from RES in gross final electricity consumption in 2022	Investors - Privileged producers	Existing	2010-
2. Priority in delivery of total electricity generated in power plants of privileged producers into the transmission or distribution system	Regulatory				
3. Exemption of charges for imbalances by the system operator for privileged producers	Regulatory				
4. Compulsory minimal share of electricity from renewable energy sources in the total electricity supply that shall be procured by each supplier of electricity	Regulatory		Suppliers of electricity and self-producers	Existing	2010-
5. Guarantees of origin	Regulatory	Evidencing the origin of energy generated from RES	RES and cogeneration producers	Existing	2010-

6. Policy and support schemes for promoting use of renewable energy sources in heating and cooling	Regulatory / Financial	Greater use of national RES potential for heating and cooling	Investors	Existing	2015-
7. Implementation of regular energy audits of heating systems and air conditioning systems			Ministry of Capital Investment, owners of buildings /heating and air conditioning system		
8. Obligation for new buildings in certain climate zones to cover a quota of their energy needs for domestic hot water with renewable sources (solar thermal systems)	Regulatory	Increased use of RES in buildings	Investors; HVAC designers	Existing	2013-
9. Progress in energy efficiency in the construction of public sector buildings: GIZ Open Regional Fund for Southeast Europe - Energy Efficiency (ORF-EE) - Establishment of a platform for integrated monitoring and verification of the implementation of national action plans for energy efficiency			Ministry of Capital Investment; Ministry of Finance; state authorities		
10. Establishment and implementation of EE criteria in public procurement of goods and services, as well as in purchase and rental of buildings	Regulatory	Increase of energy efficacy	Ministry of Capital Investment, Ministry of Finance, authorities responsible for implementation of public procurement	Existing	2013

<p>11. Programmes of support for using RES in households and other sectors:</p> <p>Energy Efficiency in Montenegro (MEEP) - Implementation of energy efficiency measures in six health and nine educational facilities</p> <p>Improvement of energy efficiency in public buildings (PEEPB) - Improvement of energy efficiency and improvement of living and working conditions in selected educational institutions (preschools, primary and secondary schools and student dormitories)</p> <p>Energy efficient home 2022 - which provides for:</p> <ul style="list-style-type: none"> - purchase and installation of heating systems based on modern forms of biomass (pellets, briquettes); - purchase and installation of highly efficient heat pumps for heating the building, - purchase and installation of a multisplit system for heating/cooling the building, - installation of thermal insulation on the facade of the residential building, i - installation of energy-efficient facade joinery. 	Financial	Energy and economic savings; Increased use of RES in buildings; Creation of a market for utilization of solar/bio- mass energy	Investors – households; Eligible dealers and installers; Banks	Existing and planned	2011-
12. Program of subsidies in some municipalities for the installation of solar systems in new buildings by reducing utility costs (fees for utility lands)	Financial	Increased use of RES in buildings	Investors	Existing	2009-
13. Incentive program related to the use of solar energy in the tourism sector			Ministry of Capital Investment		2015-
14. Policy and support schemes for promoting use of renewable energy sources in transport (including obligations of placing biofuels on the market)	Regulatory Financial	0,91 % RES in transport in 2022	Ministry of Capital Investment, local self-government units	Planned	2015-
15. Infrastructural measures in the transport sector with the energy savings effects					
16. Study - Action Plan on energy efficiency in transport					

17. Establishment and implementation of EE criteria in public procurement of vehicles and transport services in the wider public sector					
18. Development and application of regulatory framework for energy efficient buildings	Regulatory Financial	A measure that ensures compliance of energy efficient buildings standards	Participants in the construction, owners of the building that are being reconstructed, owners of the buildings that are being sold	Existing	2013

2.a Please describe the progress made in evaluating and improving administrative procedures to remove regulatory and non-regulatory barriers to the development of renewable energy. (Article 22(1)e) of Directive 2009/28/EC).

Montenegro has adopted the Energy Policy, the Law on Energy, as well as the Energy Development Strategy of Montenegro until 2030, which is in force until the adoption of the National Energy and Climate Plan, which is currently being drafted.

In order to promote, produce and use energy from renewable sources, the Government of Montenegro, at its session on June 6, 2024. established the Law on the Use of Energy from Renewable Sources (the Law). The law stipulates that the share of energy from renewable sources in the total final energy consumption, as well as the share of energy from renewable sources in the areas of electricity, heating and cooling, and traffic, shall be determined by the NECP.

Ministry of Energy and Mining is responsible for monitoring the achievement of the national goal, which was determined for Montenegro by the Decision of the Ministerial Council of the Energy Community as a percentage of 50% of the share of energy from renewable sources in the total gross final energy consumption in 2030.

2.b Please describe the measures in ensuring the transmission and distribution of electricity produced from renewable energy sources and in improving the framework or rules for bearing and sharing of costs related to grid connections and grid reinforcements. (Article 22(1)f) of Directive 2009/28/EC).

According to Article 107 of the Law on Energy, privileged producers have the right of priority when taking over the total produced electricity into the transmission or distribution system, unless the security of the system's operation is threatened. According to Article 112 of the aforementioned law, in the process of managing the transmission system, the transmission system operator gives priority when taking over electricity produced from renewable energy sources or high-efficiency cogeneration to the extent that this allows safe and reliable operation of the power system. Article 116 establishes the same for the distribution system operator.

In Article 175 of the Law on Energy, it is established that the operator of the transmission or distribution system of electricity or gas is obliged to issue consent for connection to the system and ensure priority in the connection of energy facilities for the production of energy from renewable sources, if there are no technical limitations in the transmission or distribution system and if the devices and installations of the facility being connected meet the conditions established by law and technical regulations.

Article 107 of the Law on Energy establishes that privileged producers have the right to incentive measures that are valid at the time of submission of the application for acquiring the temporary status of privileged producer, that is, if they have not acquired temporary status, to incentive measures that are valid at the time of submission of the application for acquiring the status of privileged producer of electricity Energy. If the operator of the transmission or distribution system, due to the safety of the system operation, cannot give priority to the privileged producer, he is obliged to inform the Regulatory Agency for Energy and Regulated Utilities and determine corrective measures to prevent further denial of access to the system.

The costs for connection to the network are determined depending on the type and scope of work to be performed in order to connect the object to the distribution system, in accordance with the following criteria: approved installed power, voltage level of the network to which the user is connected, distance from the existing network, number phase, number and type of measuring devices, type and section of lines, type of equipment, type of devices and materials that are installed in accordance with technical regulations, the need to obtain projects and other documentation required for the construction of the connection and other works. The

connection costs include costs for equipment, devices and materials, costs for the execution of works, costs for mechanization and costs for the preparation of technical documentation.

As far as the connection to the transmission system is concerned, the construction of facilities necessary for user connection is based on the application of standard equipment and standard technical solutions and is the responsibility of the system user. The fee for connection to the transmission system should cover the following costs: costs for preparation of studies on connection to the transmission system, costs of revision of project documentation, costs of TSO supervision during the construction of facilities and costs of technical inspection by TSO. The method of calculating these costs is given individually in the methodology for determining prices, terms and conditions for connection to the transmission system.

According to Article 176 of the Law on Energy, the operator of the transmission or distribution system of electricity or gas is obliged to submit to the applicant a proposal for a contract on the construction of infrastructure for connection and connection within 15 days from the date of receipt of the formal request. The contract proposal shall be submitted no later than 90 days from the date of receipt of the orderly request for production facilities with a power of more than 50 kW and facilities of the end customer with a connection power of more than 150 kW. For the mentioned facilities, the competent operator makes an analysis of the possibility of connection to the system at the expense of the applicant.

Connection costs are paid by the system user to the operator of the transmission or distribution system. According to Article 184, in the case when the applicant builds the infrastructure for connection at his own expense, in accordance with the contract from Article 177, the system operator is obliged to provide an assessment of the value of the infrastructure thus built by hiring an independent appraiser, while the value of the built infrastructure at voltage level 0/4 kV is determined by the competent operator on the basis of the price list for purchasing the infrastructure.

Article 185 defines that the system operator purchases the built infrastructure from Article 184 on the basis of a purchase contract concluded within six months at the latest, from the date of obtaining the usage permit, or another act of the competent authority. The mentioned contract regulates the mutual rights and obligations of the operator and the investor and determines the amount of compensation for the purchase of infrastructure, which consists of the value determined in accordance with Article 184 of this law and interest, calculated for the repayment period, which is equal to the rate of return on borrowed capital, determined as three-year weighted average of interest rates contracted on active long-term credit liabilities of network operators in Montenegro, which is valid for the regulatory year in which the purchase agreement is concluded. The operator is obliged to offer the investor a payment.

3. Please describe the support schemes and other measures currently in place that are applied to promote energy from renewable sources and report on any developments in the measures used with respect to those set out in your National Renewable Energy Action Plan (Article 22(1)b) of Directive 2009/28/EC).

As a program to support electricity produced from renewable energy sources, Montenegro has chosen a system of guaranteed purchase of electricity at an incentive price from privileged producers, in accordance with the Law on Energy and adopted by-laws. In connection with this, a regulation was adopted that regulated the incentive price, namely the Regulation on the tariff system for determining the incentive price of electricity from renewable energy sources and high-efficiency cogeneration, ("Official Gazette of Montenegro", no. 52/11, 28/14 and 79/15). The aforementioned Regulation was amended by the adoption of the Regulation on the method of achieving and the amount of incentive prices for electricity produced from renewable sources and high-efficiency cogeneration ("Official Gazette of Montenegro", no. 3/19 and 40/19). reached the national goal, the Regulation on the method of achieving and the amount of incentive prices for electricity produced from renewable sources and high-efficiency

cogeneration ("Official Gazette of the Republic of Montenegro", number 82/21) ceased to be valid the status of a privileged producer retained the right to an incentive price.

Energy subjects which produce electricity from renewable energy sources can obtain the status of "privileged producer", and accordingly acquire the right to incentive prices for the produced electricity under legal conditions. In addition to guaranteed prices, privileged producers have priority in the delivery of total electricity to the transmission or distribution system, and they are also exempt from paying for system balancing services. The electricity market operator, who enters into contracts with privileged producers, is legally obliged to purchase electricity from them, for a maximum period of 12 years (Article 105 of the Law on Energy) after concluding the formular contract. The amount of the incentive is determined by the Regulation on the Tariff System and mostly depends on the type of RES technology. The first such contract was concluded with the company "Hydroenergija Montenegro" d.o.o. Berane 1 May, 2014.

The status of the privileged producer is determined by the decision of the Regulatory Agency for Energy and Regular Utilities (RAE), after which the energy producer enters into an agreement with the market operator on the purchase of electricity from renewable energy sources at an incentive price. The contract also specifies details such as the expected annual production, the amount of the incentive price and the responsibilities in balancing the system. The market operator pays the incentive price for the produced electricity monthly to the favored producer on the basis of the concluded contract on the purchase of electricity. The privileged producer is obliged to provide the market operator with guarantees of origin for the entire produced electricity for which he received the incentive before payment. The operator of the transmission or distribution system is obliged to provide the market operator with data on the electricity produced in the plant for which the energy entity has acquired the right to an incentive price.

Table 3: Support schemes for renewable energy for 2022 through feed-in tariffs

RES support schemes year, 2022		Average investive price per unit of investives (c€/kWh) *	Total payed (mil.€)**	Total amount of investives (mil. €)***
Hydropower plants up to 10 MW****				
Incentive price determined by a Regulation on the tariff system	Production incentives			
	Guaranteed tariffs	9.29	15.07	1.95
	Guaranteed premiums			
	Offers			
Solid biomass power plants from forestry and agriculture up to and including 1 MW				
Incentive price determined by a Regulation on the tariff system	Production incentives			
	Guaranteed tariffs	13.71	0	0
	Guaranteed premiums			
	Offers			
Solid biomass power plants from the wood processing industry				
Incentive price determined by a Regulation on the tariff system	Production incentives			
	Guaranteed tariffs	12.31	0	0
	Guaranteed premiums			
	Offers			

Landfill gas power plants and gas from wastewater treatment plants up to and including 1 MW				
Incentive price determined by a Regulation on the tariff system	Production incentives			
	Guaranteed tariffs	8.00	0	0
	Guaranteed premiums			
	Offers			
Biogas power plants up to and including 1 MW				
Incentive price determined by a Regulation on the tariff system	Production incentives			
	Guaranteed tariffs	15.00	0	0
	Guaranteed premiums			
	Offers			
Solar power plants				
Incentive price determined by a Regulation on the tariff system	Production incentives			
	Guaranteed tariffs	11.99	0.32	0.03
	Guaranteed premiums			
	Offers			
Wind farms				
Incentive price determined by a Regulation on the tariff system	Production incentives			
	Guaranteed tariffs	9.89	31.25	15.08
	Guaranteed premiums			
	Offers			
Total annual incentive in the electricity sector			47.30	5.86
Total annual incentive in the heat sector			0	0
Total annual incentive in the transport sector			0	0

* Average incentive price achieved in 2022. The incentive price is determined for each type of technology differently, and in accordance with the regulation adopted by the Government.

** Total funds paid to privileged electricity producers for delivered electricity at subsidized prices

*** The total amount of incentives paid to the privileged producers obtained as the difference between the total funds paid to the privileged producers for the delivered energy at the incentive prices and the funds paid by the supplier and/or the self-supplier customer to the market operator for the energy produced by the privileged producers.

**** Encouraging the production of electricity from hydropower plants is, in accordance with the legal solution, limited to an installed power of up to 10 MW.

3.1. Please provide the information on how supported electricity is allocated to final customers for purposes of Article 3 (6) of Directive 2003/54/EC. (Article 22(1)b) of Directive 2009/28/EC).

The Energy Law stipulates that encouraging the use of renewable energy sources and highly efficient cogeneration is based on incentive measures. Renewable energy production is encouraged for certain producers ("privileged producers"), according to Article 23 of the Energy Law.

Every producer who receives the status of a privileged producer has a guaranteed purchase of produced energy at a fixed price for the entire period of that status (12 years, Article 105). The status of a privileged producer may be acquired in accordance with Article 104 of the Energy Act and in accordance with the Regulation of Government. All eligible producers have

the right to the purchase price for energy according to the Regulation on the tariff system, i.e. the Regulation on the manner of realization and amount of incentive prices for electricity, priority in delivery of produced energy to the transmission or distribution system, as well as exemption from balancing costs.

Incentive prices depend on the type of facilities, their capacities, annual production and other factors. The incentive prices for electricity produced from plants using renewable energy sources and cogeneration plants are based on justified construction or reconstruction costs, labor and maintenance costs and return on investment. The support program is financed from the fee charged for each kWh of electricity purchased by end customers, as well as on the basis of funds allocated from the state budget. The transfer of funds from consumers to eligible producers is done on a monthly basis through market operators. The market operator enters into a contract with eligible producers for the purchase of electricity at an incentive price. Also, the market operator concludes agreements with electricity suppliers and self-supply customers on taking over the obligatory share of electricity produced in the facilities of eligible producers in the proportion of the electricity they supply to their customers in the total amount of electricity delivered to end customers in Montenegro. Transmission and distribution system operators are obliged to submit data on the delivered electricity from the eligible producer and the energy taken over by each electricity supplier. The method of collecting funds for incentives and their distribution is regulated by the Decree on the fee for incentives for the production of electricity from renewable sources and highly efficient cogeneration ("Official Gazette of Montenegro", No. 29/19). This decree stipulates that electricity buyers and household customers are exempted from paying the fee for stimulating the production of eligible producers for the first 300 kWh of electricity consumed on a monthly basis, while the missing incentive funds will be provided from the Budget of Montenegro.

4. Please provide information on how, where applicable, the support schemes have been structured to take into account RES applications that give additional benefits, but may also have higher costs, including biofuels made from wastes, residues, non-food cellulosic material, and ligno-cellulosic material? (Article 22 (1)c of Directive 2009/28/EC)).

There are currently no such measures.

5. Please provide information on the functioning of the system of guarantees of origin for electricity and heating and cooling from RES, and the measures taken to ensure reliability and protection against fraud of the system. (Article 22(1)d of Directive 2009/28/EC)).

The system of guarantees of origin is regulated by the Law on Energy and the Decree on the manner of issuing, transmitting and withdrawing guarantees of origin of electricity produced from renewable energy sources and highly efficient cogeneration. By adopting amendments to the Energy Law ("Official Gazette of Montenegro", No. 82/2020), the obligation to issue a guarantee of origin was transferred from the Energy Regulatory Agency to the market operator, which is why a new Regulation on the manner of issuing, transferring and withdrawing guarantees of origin of electricity produced from renewable energy sources and highly efficient cogeneration ("Official Gazette of Montenegro", No. 110/20).

The guarantee of origin may not be issued to an energy entity that produces thermal energy for district heating and / or cooling in a plant with an installed capacity of less than 1 MW.

The guarantee of origin is issued by the energy market operator at the request of the electricity producer, for energy produced in an energy facility using renewable energy sources or highly efficient cogeneration, after reviewing the technical documentation and direct insight into the operation of the facility.

The transmission or distribution system operator to which the facility for which the guarantee of origin is issued is connected, is obliged to submit to the market operator data on the amount of electricity produced, measured at the place of delivery to the transmission or distribution system.

The guarantee of origin is issued only once for 1 MWh of electricity produced. The period of production of electricity for which a guarantee of origin is issued may not exceed 12 months. The guarantee of origin may be transmitted independently of the electricity produced to which it relates, provided that, in order to ensure that that energy is presented to the customer only once, multiple counting and display of electricity produced from renewable sources is not permitted.

The guarantee of origin of electricity produced from renewable energy sources shall contain in particular:

- 1) data on the energy source from which the energy was produced and the dates of the beginning and end of the production period for which the guarantee of origin is issued;
- 2) name, location, type and installed power of the energy facility in which energy is produced;
- 3) the scope of investment support for the energy facility, the scope of incentives for energy produced from that facility and data on the manner of incentives;
- 4) date of commissioning of the energy facility;
- 5) date of issue and period of validity, as well as the unique identification number of the guarantee of origin and the name of the country in which it was issued.

The guarantee of origin of electricity produced from highly efficient cogeneration shall contain in particular:

- 1) name, location, type and installed power of the energy facility in which energy is produced;
- 2) the scope of investment support for the energy facility, the scope of incentives for the energy produced from that facility and data on the manner of incentives;
- 3) date of commissioning of the energy facility;
- 4) date of issue and period of validity, as well as the unique identification number of the guarantee of origin and the name of the country in which it was issued;
- 5) the lower thermal power of the fuel used for the production of electricity for which a guarantee of origin is issued;
- 6) the purpose for which the thermal energy produced in the high-efficiency cogeneration facility in which the electricity for which the guarantee of origin is issued is used;
- 7) saving of primary energy in the process of electricity production for which a guarantee of origin is issued;
- 8) data on the amount of produced electricity that is produced in accordance with the criteria and rules of high efficiency;
- 9) the amount of thermal energy produced together with electricity.

The Decree on the manner of issuing, transferring and withdrawing guarantees of origin of energy produced from renewable energy sources and highly efficient cogeneration regulates the manner of issuing, transferring and withdrawing guarantees of origin, content and manner of submitting data on delivered electricity by transmission or distribution system operators. The content of the guarantee of origin of electricity produced from renewable energy sources or from highly efficient cogeneration, the content of the application for the issuance of a guarantee of origin, as well as the documentation submitted with the application.

The guarantee of origin is issued in electronic form at the request of the manufacturer.

6. Please describe the developments in the preceding year in the availability and use of biomass resources for energy purposes. (Article 22(1)g) of Directive 2009/28/EC).

Table 4 shows the available data.

Table 4: Biomass supply for energy use

	Amount of domestic raw material (*)	Primary energy in domestic raw material (ktoe)	Amount of imported raw material from EU (*)	Primary energy in amount of imported raw material from EU (ktoe)	Amount of imported raw material from non EU(*)	Primary energy in amount of imported raw material from non EU (ktoe)
--	-------------------------------------	--	---	--	--	--

	2022	2022	2022	2022	2022	2022
Biomass supply for heating and electricity:						
Direct supply of wood biomass from forests and other wooded land energy generation (fellings etc.)**	601,911 m ³	138.04	612 t	0.26	-	-
Indirect supply of wood biomass (residues and co-products from wood industry etc.)**	38,565 m ³	8.83	0 m ³	0	-	-
Energy crops (grasses, etc.) and short rotation trees (please specify)	-	-	-	-	-	-
Agricultural by-products / processed residues and fishery by-products **	-	-	-	-	-	-
Biomass from waste (municipal, industrial etc.) **	-	-	-	-	-	-
Others (please specify)	-	-	-	-	-	-
Biomass supply for transport:						
Common arable crops for biofuels (please specify main types)	-	-	-	-	-	-
Energy crops (grasses, etc.) and short rotation trees for biofuels (please specify main types)	-	-	-	-	-	-
Others (please specify)	-	-	-	-	-	-

* Amount of raw material in m³ for biomass from forests and in tons of biomass for biomass from agriculture and fishery products

** The definition of this biomass category should be understood in line with table 7 of part 4.6.1 of Commission Decision C (2009) 5174 final establishing a template for National Renewable Energy Action Plans under Directive 2009/28/EC

Table 4a. Current domestic agricultural land use for production of crops dedicated to energy production (ha)

Land use	Surface (ha)
	2022
1. Land used for common arable crops (wheat, sugar beet etc.) and oil seeds (rapeseed, sunflower etc.) (Please specify main types)	-
2. Land used for short rotation trees (willows, poplars). (Please specify main types)	-
3. Land used for other energy crops such as grasses (reed canary grass, switch grass, Miscanthus), sorghum. (Please specify main types)	-

There is no data about the plants growing for energy production.

7. Please provide information on any changes in commodity prices and land use within your Contracting Party in the preceding 2 years associated with increased use of biomass and other forms of energy from renewable sources? Please provide where available references to relevant documentation on these impacts in your country. (Article 22(1) h) of Directive 2009/28/EC).

There is almost no influence on prices because of bigger use of biomass or other types of RES.

8. Please describe the development and share of biofuels made from wastes, residues, non-food cellulosic material, and lingo cellulosic material. (Article 22(1) i) of Directive 2009/28/EC).

Table 5: Production and consumption of Art.21(2) biofuels (Ktoe)

Article 21(2) biofuels ²⁰	2022
Production – Fuel type X (Please specify)	-
Consumption – Fuel type X (Please specify)	-
Total production Art.21.2.biofuels	-
Total consumption Art.21.2. biofuels	-
% share of 21.2. fuels from total RES-T	-

There was no using biofuels made from waste, residues, non-food cellulosic material and lingo cellulosic material in 2022.

9. Please provide information on the estimated impacts of the production of biofuels and bioliquids on biodiversity, water resources, water quality and soil quality within your country in the preceding 2 years. Please provide information on how these impacts were assessed, with references to relevant documentation on these impacts within your country. (Article 22 (1) j) of Directive 2009/28/EC).

There is no plan for production of biofuels.

²⁰ Biofuels made from wastes, residues, non-food cellulosic material, and lignocellulosic material.

10. Please estimate the net greenhouse gas emission savings due to the use of energy from renewable sources (Article 22 (1) k) of Directive 2009/28/EC).

The contribution to the reduction of greenhouse gas emissions is determined according to the projections of electricity production from renewable energy sources, the use of renewable energy sources in transport and the use of renewable energy sources for heating and cooling by 2020.

In order to determine the contribution of renewable energy sources in reducing greenhouse gas emissions, an assessment of the so-called. avoided CO₂ emissions due to the use of renewable energy sources instead of fossil fuels. Avoided emissions are determined by replacing the amounts of electricity produced from renewable energy sources, and renewable energy for heating and cooling and transport, as stated in the National Action Plan, with fossil fuels and their CO₂ emissions.

In the production of electricity from renewable energy sources, a comparison was made with fossil fuel power plants, and the emission estimate took into account CO₂ emissions from TPP Pljevlja 1. Reduced CO₂ emissions from the heating and cooling sector assume the use of fuel oil instead of renewable energy sources.

Table 6: Estimated GHG emission savings from the use of renewable energy (t CO₂eq)

Environmental aspects	2022
Total estimated net GHG emission saving from using renewable energy²¹	1,223,855
- Estimated net GHG saving from the use of renewable electricity	446,235
- Estimated net GHG saving from the use of renewable energy in heating and cooling	777,620
- Estimated net GHG saving from the use of renewable energy in transport	-

11. Please report on (for the preceding 2 years) and estimate (for the following years up to 2020) the excess/deficit production of energy from renewable sources compared to the indicative trajectory which could be transferred to/imported from other Contracting Parties, Member States and/or third countries, as well as estimated potential for joint projects until 2020. (Article 22 (1) l, m) of Directive 2009/28/EC).

Table 7: Actual and estimated excess and/or deficit (-) production of renewable energy compared to the indicative trajectory which could be transferred to/from other Contracting Parties, Member States and/or third countries in Montenegro (ktoe)^{22, 23}

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Actual/estimated excess or deficit production (Please distinguish per type of renewable energy and per origin/destination of import/export)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

There is no planned transfer to/from other Contracting Parties, Member States and/or third countries.

²¹ The contribution of gas, electricity and hydrogen from renewable energy sources should be reported depending on the final use (electricity, heating and cooling or transport) and only be counted once towards the total estimated net GHG savings.

²² Please use actual figures to report on the excess production in the two years preceding submission of the report, and estimates for the following years up 2020. In each report Contracting Party may correct the data of the previous reports.

²³ When filling in the table, for deficit production please mark the shortage of production using negative numbers (e.g. -x ktoe).

11.1. Please provide details of statistical transfers, joint projects and joint support scheme decision rules

There is no planned use of statistical transfers or participation in joint projects and joint support scheme decision rules.

12. Please provide information on how the share for biodegradable waste in waste used for producing energy has been estimated, and what steps have been taken to improve and verify such estimates. (*Article 22(1)(n) of Directive 2009/28/EC*).

Biodegradable fraction of municipal solid waste including biowaste and landfill gas - the estimation of the theoretical potential of municipal solid waste (MSW) in the CRES report is 710 TJ for whole Montenegro.

Biodegradable fraction of industrial waste - the usage of sewage methane for energy purposes should also be considered, at least for the bigger cities where the sewage water is treated in a wastewater treatment plant.