CRNA GORA
UPRAVA ZA STATISTIKU
S A O P Š T E NJ E
Broj: 195
Podgorica, 01. novembar 2019. godine

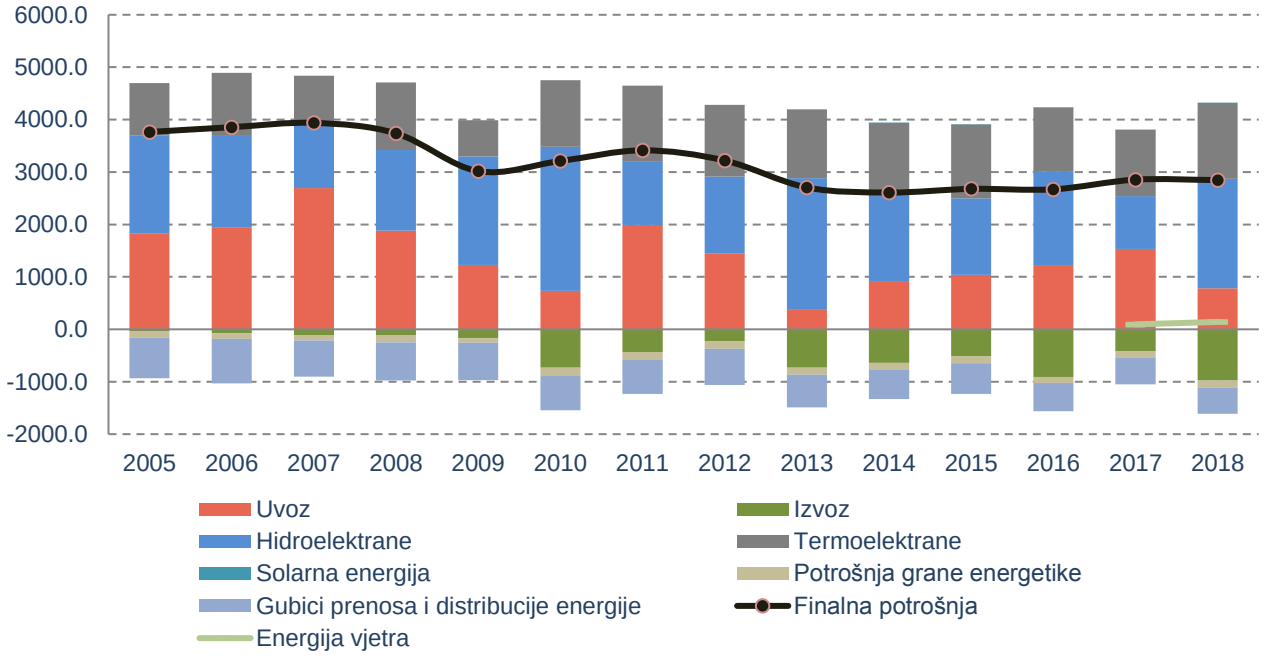
Prilikom korišćenja ovih podataka navesti izvor

Bilans električne energije
2018. godina (p)

Proizvodnja primarne električne energije u Crnoj Gori u 2018. godini iznosila je 2 235,3 GWh, dok je proizvodnja električne energije iz transformacija iznosila 1 444,0 GWh. Uvoz električne energije iznosio 780,0 GWh, dok je izvoz iznosio 976,0 GWh. Potrošnja grane energetike iznosila je 133,7 GWh, a gubici prenosa i distribucije električne energije iznosili su 503,0 GWh.

Ukupno raspoloživa količina električne energije za finalnu potrošnju u 2018. godini iznosila je 2 846,6 GWh. Najveća potrošnja električne energije ostvarena je u sektoru domaćinstava 44,7%, ostalim sektorima 29,4% i djelatnostima industrije 25,9%.

Grafik 1. Električna energija, Crna Gora, GWh



(p) - preliminarni podaci

Tabela 1. Bilans električne energije u Crnoj Gori, 2018. godina

EUROSTAT format

	Električna energija - ukupno	Hidroele ktrična energija	Solarna energija	Energija vjetra	Električna energija - ukupno	Hidroele ktrična energija	Solarna energija	Energija vjetra
	GWh				TJ			
Proizvodnja domaće primarne energije	-	2 092,0	2,3	141,0	-	7 531	8	141
Uvoz	780,0	-	-	-	2 808	-	-	-
Saldo zaliha	-	-	-	-	-	-	-	-
Izvoz	-976,0	-	-	-	-3 514	-	-	-
Međunarodna skladišta	-	-	-	-	-	-	-	-
Statistička razlika	-	-	-	-	-	-	-	-
Bruto domaća potrošnja energije	**-196,0**	**2 092,0**	**2,3**	**141,0**	**706**	**7 531**	**8**	**141**
Transformacije - ulaz	-	-	-	-	-	-	-	-
Termoelektrane (glavni proizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Termoelektrane (samoproizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kogeneracije - CHP (glavni proizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kogeneracije - CHP (samoproizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kotlarnice (glavni proizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kotlarnice (samoproizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Prerada uglja (briketi, koks)	-	-	-	-	-	-	-	-
Rafinerije nafte	-	-	-	-	-	-	-	-
Transformacije - izlaz	**1 444,0**	**-**	**-**	**-**	**5 198**	**-**	**-**	**-**
Termoelektrane (glavni proizvođači)	1 444,0	-	-	-	5 198	-	-	-
Termoelektrane (samoproizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kogeneracije - CHP (glavni proizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kogeneracije - CHP (samoproizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kotlarnice (glavni proizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kotlarnice (samoproizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Prerada uglja (briketi, koks)	-	-	-	-	-	-	-	-
Rafinerije nafte	-	-	-	-	-	-	-	-
Izmjene i transferi, povratni tokovi	**2 235,3**	**2 092,0**	**2,3**	**141,0**	**7 680**	**7 531**	**8**	**141**
Transferi među proizvodima	2 235,3	2 092,0	2,3	141,0	7 680	7 531	8	141
Transferirani proizvodi	-	-	-	-	-	-	-	-
Povrat iz petrohemijske industrije	-	-	-	-	-	-	-	-
Potrošnja grane energetike	**133,7**	**-**	**-**	**-**	**481**	**-**	**-**	**-**
Gubici prenosa i distribucije energije	**503,0**	**-**	**-**	**-**	**1 811**	**-**	**-**	**-**
Raspoloživo za finalnu potrošnju	**2 846,6**	**-**	**-**	**-**	**10 248**	**-**	**-**	**-**
Finalna ne-energetska potrošnja	-	-	-	-	-	-	-	-
Finalna potrošnja energije	**2 846,6**	-	-	-	**10 248**	-	-	-
Industrija	**737,4**	-	-	-	**2 655**	-	-	-
Crna metalurgija	38,6	-	-	-	139	-	-	-
Obojeni metali	595,8	-	-	-	2 145	-	-	-
Hemijska industrija	4,7	-	-	-	17	-	-	-
Nemetalni minerali	9,6	-	-	-	35	-	-	-
Vađenje rude i kamena	7,2	-	-	-	26	-	-	-
Prehrambeni proizvodi, pića i duvan	31,2	-	-	-	112	-	-	-
Tekstil i koža	0,7	-	-	-	3	-	-	-
Papir, celuloza i štampanje	3,9	-	-	-	14	-	-	-
Mašine i oprema	6,0	-	-	-	22	-	-	-
Ostala industrija	39,7	-	-	-	143	-	-	-
Saobraćaj	**19,2**	-	-	-	**69**	-	-	-
Željeznice	19,2	-	-	-	69	-	-	-
Drumski saobraćaj	(0)	-	-	-	(0)	-	-	-
Vazdušni saobraćaj i transport	-	-	-	-	-	-	-	-
Domaća navigacija (brodova)	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostali saobraćaj	-	-	-	-	-	-	-	-
Domaćinstva, trgovina, javna adm.	**2 090,0**	-	-	-	**7 524**	-	-	-
Domaćinstva	1 272,1	-	-	-	4 580	-	-	-
Poljoprivreda	17,4	-	-	-	63	-	-	-
Ostali sektori	800,5	-	-	-	2 882	-	-	-

Tabela 2. Bilans električne energije u Crnoj Gori, 2018. godina

IEA format

	Električna energija - ukupno	Hidroel ektrična energija	Solarna energija	Energija vjetra	Električna energija - ukupno	Hidroel ektrična energija	Solarna energija	Energija vjetra
	GWh				TJ			
Proizvodnja domaće primarne energije	-	2 092,0	2,3	141,0	-	7 531	8	141
Uvoz	780,0	-	-	-	2 808	-	-	-
Izvoz	-976,0	-	-	-	-3 514	-	-	-
Međunarodna skladišta	-	-	-	-	-	-	-	-
Saldo zaliha	-	-	-	-	-	-	-	-
Bruto snabdijevanje energijom	**-196,0**	**2 092,0**	**2,3**	**141,0**	**-706**	**7 531**	**8**	**141**
Transferi	2 235,3	2 092,0	2,3	141,0	7 681	7 531	8	141
Statistička razlika	-	-	-	-	-	-	-	-
Transformacije	**1 444,0**	**-**	**-**	**-**	**5 198**	**-**	**-**	**-**
Termoelektrane (glavni proizvođači)	1 444,0	-	-	-	5 198	-	-	-
Termoelektrane (samoproizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kogeneracije - CHP (glavni proizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kogeneracije - CHP (samoproizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kotlarnice (glavni proizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Kotlarnice (samoproizvođači)	-	-	-	-	-	-	-	-
Prerada uglja (briketi, koks)	-	-	-	-	-	-	-	-
Rafinerije nafte	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostali sektor transformacija	-	-	-	-	-	-	-	-
Sektor energetike	**133,7**	**-**	**-**	**-**	**481**	**-**	**-**	**-**
Rudnici uglja	-	-	-	-	-	-	-	-
Glavni proizvođači	125,9	-	-	-	453	-	-	-
Samoproizvođači	-	-	-	-	-	-	-	-
Glavni i samoproizvođači	-	-	-	-	-	-	-	-
Prerada uglja (briketi, koks)	-	-	-	-	-	-	-	-
Hidroelektrane	7,8	-	-	-	28	-	-	-
Gubici prenosa i distribucije energije	**503,0**	**-**	**-**	**-**	**1 811**	**-**	**-**	**-**
Finalna potrošnja	**2 846,6**	**-**	**-**	**-**	**10 248**	**-**	**-**	**-**
Industrija	**737,4**	**-**	**-**	**-**	**2 655**	**-**	**-**	**-**
Crna metalurgija	38,6	-	-	-	139	-	-	-
Hemijski proizvodi i petrohemija	4,7	-	-	-	17	-	-	-
Obojeni metali	595,8	-	-	-	2 145	-	-	-
Nemetalni minerali	9,6	-	-	-	35	-	-	-
Saobraćajna sredstva	-	-	-	-	-	-	-	-
Mašine i oprema	6,0	-	-	-	22	-	-	-
Vađenje rude i kamena	7,2	-	-	-	26	-	-	-
Prehrambeni proizvodi, pića i duvan	31,2	-	-	-	112	-	-	-
Papir, celuloza i štampanje	3,9	-	-	-	14	-	-	-
Prerada drveta i proizvodi od drveta	13,2	-	-	-	48	-	-	-
Građevinski materijali	-	-	-	-	-	-	-	-
Tekstil i koža	0,7	-	-	-	3	-	-	-
Ostala industrija	26,5	-	-	-	95	-	-	-
Saobraćaj	**19,2**	**-**	**-**	**-**	**69**	**-**	**-**	**-**
Međunarodni putnički vazdušni	-	-	-	-	-	-	-	-
Domaći vazdušni	-	-	-	-	-	-	-	-
Drumski	(0)	-	-	-	-	-	-	-
Željeznice	19,2	-	-	-	69	-	-	-
Transport cjevovodima	-	-	-	-	-	-	-	-
Domaća navigacija (brodova)	-	-	-	-	-	-	-	-
Neodređeno / ostalo	-	-	-	-	-	-	-	-
Ostali sektori	**2 090,0**	**-**	**-**	**-**	**7 524**	**-**	**-**	**-**
Poljoprivreda	17,4	-	-	-	63	-	-	-
Trgovina i javne usluge	800,5	-	-	-	2 882	-	-	-
Domaćinstva	1 272,1	-	-	-	4 580	-	-	-
Neodređeno / ostalo	-	-	-	-	-	-	-	-

METODOLOŠKA OBJAŠNJENJA

Bilans električne energije sadrži godišnje podatke o proizvodnji, uvozu, izvozu, transformaciji, utrošku i raspodjeli električne energije u Crnoj Gori u 2018. godini. Podaci su dati u prirodnim jedinicama mjere i u TJ (teradžulima).

Metodologija za izradu bilansa uglja, definicije i statistička terminologija, usklađeni su sa međunarodnim standardima IEA/OECD/EUROSTAT.

Svaka dobronamjerna sugestija upućena od strane korisnika podataka biće sa zadovoljstvom prihvaćena.

Izvještajne jedinice (obuhvat)

Izvještajne jedinice za bilans električne energije su privredna društva koja se bave proizvodnjom i distribucijom električne energije. Bilans električne energije obuhvata i podatke iz statističkih istraživanja iz oblasti statistike energetike, spoljne trgovine, industrije, saobraćaja i poljoprivrede.

Metod obrade podataka

Podaci se obrađuju primjenom metoda kompilacije podataka.

Definicije

Proizvodnja domaće primarne energije je oblik energije koji nije bio podvrgnut procesu konverzije ili transformacije (ugalj, nafta, prirodni gas, biomasa, ogrijevno drvo, hidro energija, geotermalna energija, energija vjetra i solarna energija).

Bruto domaća potrošnja energije izračunava se na sledeći način:

Proizvodnja domaće primarne energije
+ Uvoz
- Izvoz
+ Saldo zaliha
- Međunarodna skladišta

Uvoz, izvoz obuhvataju količine koje su prešle preko državne granice.

Međunarodna skladišta obuhvataju količine isporučene za potrebe međunarodne brodske plovidbe.

Statistička razlika je kategorija koja uključuje zbir neobjašnjenih statističkih razlika između proizvodnje i potrošnje za pojedine energente.

Transformacije - ulaz je utrošak goriva kao sirovine za proizvodnju energije u termoelektranama, TE-TO, industrijskim energanama, toplanama, rafinerijama, visokim pećima i postrojenjima uglja.

Transformacije - izlaz obuhvata proizvodnju transformisanih oblika energije kao što su termoelektrična energija, toplotna energija, derivati nafte, visokopećni gas, konvertorski gas i ugalj.

Razmjena i transferi obuhvataju razmjenu međufaznih proizvoda (frakcije, destilati), gotovih proizvoda (hidroelektrična energija) i proizvoda koji se ponovo prerađuju (primarni benzin, mazut, maziva).

Potrošnja grane energetike obuhvata energiju utrošenu za rad u energetskom sektoru.

Gubici prenosa i distribucije energije obuhvataju gubitke nastale pri prenosu i distribuciji energije.

Energija raspoloživa za finalnu potrošnju predstavlja energiju namijenjenu krajnjim potrošačima.

Finalna potrošnja energije obuhvata finalnu potrošnju raspoložive energije za energetske svrhe u:

- industriji (crna metalurgija, obojeni metali, hemijska industrija, nemetalni minerali, vađenje rude i kamena, prehrambeni proizvodi, pića i duvan, tekstil i koža, papir, celuloza i štampanje, mašine i oprema, ostala industrija);
- saobraćaju (željeznice, drumski, vazdušni, brodski i ostali saobraćaj);
- domaćinstvima, poljoprivredi i ostalim sektorima (npr. školstvo, zdravstvo, administracija, itd.).

Finalna potrošnja energije izračunava se na sledeći način:

Bruto domaća potrošnja energije
+ Transformacije
+ Izmjene i transferi, povratni tokovi
- Potrošnja grane energetike
- Gubici prenosa i distribucije energije

Faktori za konverziju jedinica mjere energije

Konverzivni faktori za pretvaranje energije u različite energetske jedinice objavljeni su u Priručniku za energetsku statistiku IEA/OECD/EUROSTAT.

Konverzivni odnosi određenih energetskih jedinica prikazani su u tabeli:

	TJ	Gcal	Mtoe	GWh
TJ	1	238,8	$2{,}388 \times 10^{-5}$	0.2778
Gcal	$4{,}1868 \times 10^{-3}$	1	10^{-7}	$1{,}163 \times 10^{-3}$
Mtoe	$4{,}1868 \times 10^{-4}$	10^{7}	1	11630
GWh	3,6	860	$8{,}6 \times 10^{-5}$	1

Jedinica mjere:

TJ = teradžul
Gcal = gigakalorija
Mtoe = milion tona ekvivalentne nafte
GWh = gigavat čas
t = tona

Znaci:

- = nema pojave
... = ne raspolaže sa podatkom
0 = podatak je manji od 0,5 date jedinice mjere
1) = napomena

Može se dogoditi da ukupan zbir ne odgovara broju pojedinačnih podataka, te da kumulativni podatak nije uvijek jednak zbiru pojedinačnih kvartalnih rezultata zbog zaokruživanja brojeva.

Poslednji objavljeni podatak se smatra preliminarnim i postaje konačan, u definisanom roku, predviđenim Kalendarom objavljivanja statističkih podataka.

(0) - statistički nerelevantna pojava - podatak je manji od 0,5 GWh i 0,2 hilj. tona jedinice mjere.

Izdaje i štampa Uprava za statistiku Crne Gore (MONSTAT)
81000 Podgorica, IV Proleterske br. 2, telefon (+382) 20 230-811, faks (+382) 20 230-814

Saopštenje pripremio:

Ernad KOLIĆ

Tel. +382-20-230 805

contact@monstat.org