

Na osnovu člana 16 stav 5 Zakona o energetici („Službeni list CG“, br. 5/16 i 51/17), Vlada Crne Gore, na sjednici od _____ 2019. godine, donijela je

O D L U K U

O ENERGETSKOM BILANSU CRNE GORE ZA 2020. GODINU

1. Utvrđuje se Energetski bilans Crne Gore za 2020. godinu, koji obuhvata: Bilans električne energije, Bilans uglja, Bilans nafte, naftnih derivata i biogoriva, Godišnju analizu učešća energije iz obnovljivih izvora energije u ukupnoj proizvodnji energije kao i mjere za njegovu realizaciju, koji je sastavni dio ove odluke.

2. Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Broj:
Podgorica, _____ 2019. godine

VLADA CRNE GORE

PREDSJEDNIK,
Duško Marković

Proizvodnja i potrošnja energenata prikazana u energetske jedinice TJ

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020		
	Ostvareno			Ostvareno *			Planirano		
	Proizvodnja	Potrošnja	Odnos (Proizvodnja /Potrošnja)	Proizvodnja	Potrošnja	Odnos (Proizvodnja /Potrošnja)	Proizvodnja	Potrošnja	Odnos (Proizvodnja Potrošnja)
	TJ		%	TJ		%	TJ		%
Električna energija	13,478.40	12,492.00	107.90%	12,629.63	12,723.48	99.26%	12,434.40	13,015.08	95.54%
Biomasa	8,317.00	8,317.00	100.00%	8,089.00	8,089.00	100.00%	8,409.00	8,409.00	100.00%
Ugalj**	1,236.00	1,236.00	100.00%	1,289.00	1,289.00	100.00%	1,305.00	1,305.00	100.00%
Naftni derivati + prirodni gas	0,00	13,909.90	/	0,00	13,053.77	/	0,00	15,372.92	/
Ukupno	23,031.40	35,984.00	64.00%	22,007.63	35,155.25	62.60%	22,148.40	38,102.00	58.13%

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

** ugalj koji se transformiše u električnu energiju u TE Pljevlja nije uzet u obzir već je ekvivalent uračunat u proizvedenoj električnoj energiji

Iz Tabele se može zaključiti da od ukupnih potreba za energijom, Crnoj Gori nedostaje značajan dio, koji je iznosio 36,00% u 2018. godini, 37,40 % u 2019. godini i 41,87% u 2020. godini. Potrebe za biomasom i ugljem se pokrivaju iz sopstvenih resursa. Najveći uticaj na ukupni deficit energije u Crnoj Gori imaju naftni derivati i prirodni gas, koji u 2020. godini čine 40,35% ukupnih potreba za energijom i koji se za potrebe domaćeg tržišta uvoze u potpunosti.

ENERGETSKI BILANS CRNE GORE ZA 2020. GODINU

UVODNE NAPOMENE

Zakonom o energetici („Službeni list CG“, br. 5/16 i 51/17) članom 16 utvrđeno je da godišnji Energetski bilans donosi Vlada Crne Gore najkasnije do 15. novembra tekuće godine za narednu godinu. Članom 14 Zakona utvrđeno je da se Energetski bilans sastoji od:

- bilansa električne energije,
- bilansa uglja,
- bilansa nafte, naftnih derivata i biogoriva,
- bilansa prirodnog gasa i bilansa toplotne energije za daljinsko grijanje i/ili hlađenje i industrijsku upotrebu.

Članom 15 stav 3 Zakona propisano je da Godišnji energetski bilans sadrži i godišnju analizu učešća energije iz obnovljivih izvora energije u ukupnoj proizvodnji energije.

Pravilnikom o sadržaju energetskog bilansa, podacima za izradu bilansa i načinu njihovog dostavljanja („Službeni list CG“, broj 34/17), je preciziran i definisan sadržaj Energetskog bilansa. Energetski subjekti dužni su da pripreme i dostave Ministarstvu ekonomije odgovarajuće energetske bilanse, najkasnije do 15. oktobra tekuće godine za narednu godinu.

Energetski subjekti i kupci samosnabdjevači dužni su da svoje bilanse usklade sa Energetskim bilansom Crne Gore (u daljem tekstu: Energetski bilans), najkasnije do 31. decembra godine u kojoj se bilans usvaja.

Energetski bilans Crne Gore za 2020. godinu pripremljen je na bazi bilansa električne energije, koji je utvrdila Elektroprivreda Crne Gore AD Nikšić, bilansa prenosa električne energije od strane CGES-a, bilansa distribucije električne energije od strane CEDIS-a, bilansa uglja od strane Rudnika uglja AD Pljevlja i Rudnika uglja Berane doo kao i procijenjenog prometa naftnih derivata od strane naftnih kompanija (Jugopetrol AD, Montenegro Bonus, INA Crna Gora, Energogas itd.). Takođe, uzete su u obzir i potrebe pojedinih privrednih subjekata (Uniprom KAP, Tošćelik Nikšić, Direkcija javnih radova, CRBC i dr.), koji pojedine energente nabavljaju u sopstvenom aranžmanu putem međunarodnih tendera.

Novine u energetskom sektoru, koje su od bitnog značaja za realizaciju Energetskog bilansa u 2020. godini, su:

- 15. novembra 2019. godine je zvanično pušten u komercijalni rad HVDC interkonektivni podmorski kabl između Crne Gore i Italije, što će kroz veću iskorišćenost 400 kV mreže podići nivo tehničke otpornosti energetskog sistema. U konačnom, prihodi od tranzita i zakupa prenosnih kapaciteta uticaće na smanjenje troškova korisnika prenosnog sistema.
- 15 novembra 2019. godine je vjetroelektrana „Možura“ dobila upotrebnu dozvolu za rad, čime počinje komercijalna eksploatacija vjetroelektrane.

Obezbjedenje potrebnih količina svih energenata je ključan elemenat za realizaciju planiranih privrednih i socijalnih aktivnosti u Crnoj Gori tokom 2020 godine. U tom smislu, skrenuta je pažnja svim energetskim subjektima i nadležnim organima, na punu posvećenost realizaciji svih mjera predviđenih ovim bilansom.

I. BILANS ELEKTRIČNE ENERGIJE

Elementi bilansa električne energije su:

- 1) Proizvodnja, potrošnja, razmjena, uvoz i izvoz električne energije;
- 2) Odnos potrebnih i raspoloživih maksimalnih snaga;
- 3) Proizvodnja električne energije:
 - a) Proizvodnja hidroelektrana sa planom korišćenja akumulacija,
 - b) Proizvodnja vjetroelektrana,
 - c) Proizvodnja solarnih elektrana,
 - d) Proizvodnja termoelektrana
- 4) Potrošnja električne energije;
 - a) Potrebe direktnih potrošača,
 - b) Potrebe distributivnih potrošača,
 - c) Gubici u prenosnoj i distributivnoj mreži,
 - d) Električna energija za balansiranje sistema i kapacitet za obezbjeđenje pomoćnih usluga;
- 5) Prenos električne energije:
 - a) Tranzit električne energije,
- 6) Nabavka nedostajućih količina električne energije;
- 7) Plan održavanja i remonata elektroenergetskih objekata i postrojenja.

1.1. Proizvodnja, potrošnja, razmjena, uvoz i izvoz električne energije

Planirani i ostvareni elementi bilansa za 2018. godinu, plan i procjena ostvarenja za 2019. godinu i plan za 2020. godinu, sa odgovarajućim upoređenjima, dati su u Tabeli 1 Energetskog bilansa. Planirano ostvarenje za 2019. godinu je urađeno 15. novembra 2019. godine na sljedeći način:

- za proizvodnju, potrošnju direktnih potrošača, distributivnu potrošnju, gubitke u prenosu i distribuciji kao zbir ostvarenja u prethodnom periodu (I–X mjesec) i planiranih-bilansnih vrijednosti za naredni period (jedanaesti i dvanaesti mjesec);

Tabela 1: Planirani i ostvareni elementi bilansa za 2018. godinu, plan i procjena ostvarenje za 2019. i plan za 2020. godinu

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
1. Ukupna proizvodnja	3,256.00	3,744.00	114.99%	3,411.00	3,508.23	102.85%	3,454.00
Hidroelektrana	1,759.00	2,137.00	121.49%	1,779.00	1,688.00	94.88%	1,823.00
Vjetroelektrana	180.00	163.00	90.56%	313.00	299.00	95.53%	312.00
Solarnih elektrana	0.00	0.00	0.00%	2.00	1.23	61.50%	2.00
Termoelektrana	1,317.00	1,444.00	109.64%	1,317.00	1,520.00	115.41%	1,317.00
Saldo (Proizvodnja -Potrebe)	-277.00	274.00	/	-141.00	-26.07	/	-161.30
2. Uvoz	760.00	752.00	98.95%	819.00	1,050.00	128.21%	865.30
3. Izvoz	483.00	1,026.00	212.42%	678.00	1,023.93	151.02%	704.00
4. Raspoloživa električna energija (1+2-3)	3,533.00	3,470.00	98.22%	3,552.00	3,534.30	99.50%	3,615.30
5. Direktni kupci	853.00	677.00	79.37%	697.00	673.50	96.63%	686.00
6. Distributivni kupci (neto)	2,216.00	2,290.00	103.34%	2,341.00	2,371.00	101.28%	2,405.00
7. Gubici distribucije	333.00	368.00	110.51%	334.00	359.80	107.72%	329.60
8. Gubici prenosa	131.00	135.00	103.05%	180.00	130.00	72.22%	194.70
9. Potrebe (5+6+7+8)	3,533.00	3,470.00	98.22%	3,552.00	3,534.30	99.50%	3,615.30

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

U Tabeli 2 dati su podaci o ukupnoj proizvodnji električne energije u Crnoj Gori, ukupnim potrebama kao i o saldu (uvoz/izvoz) sa odgovarajućim upoređenjem.

U 2020. godini bruto konzum planiran je na 3.615,3 GWh i pokriva se na sljedeći način:

- | | |
|---------------------------------------|-------------|
| - proizvodnjom iz izvora u Crnoj Gori | 3.454,0 GWh |
| - saldo (Proizvodnja - Potrebe) | 161,3 GWh |

Tabela 2: Ukupna proizvodnja električne energije, potrebe i saldo (uvoz/izvoz)

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Proizvodnja u Crnoj Gori	3.256,00	3.744,00	114,99%	3.411,00	3.508,20	102,85%	3.454,00
Potrebe	3.533,00	3.470,00	98,22%	3.552,00	3.584,30	100,91%	3.615,30
Saldo (Proizvodnja – Potrebe)	-277.00	274.00	/	-141.00	-26.07	/	-161.30

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

Iz Tabele 2 vidi se da je u 2018. godini ostvaren suficit električne energije od 274 ,0 GWh, dok je u 2019. godini deficit iznosio svega 26,07 GWh, što je posledica ulaska u pogon novih proizvodnih objekata, povoljne hidrologije i diversifikacije izvora. Za 2020. godinu planirana je veća proizvodnja za 1,2 % u odnosu na plan iz 2019. godine, dok je plan potrošnje za 2020. godinu za 1,8% veći od plana potrošnje za 2019. godinu, što će rezultirati deficitom od 161,3 GWh u 2020. godini.

1.2. Odnos potrebnih i raspoloživih maksimalnih snaga

Instalisana snaga elektrana koje učestvuju u regulaciji sistema iznosi 874 MW, od čega u akumulacionim hidroelektranama 649 MW, a u termoelektrani 225 MW.

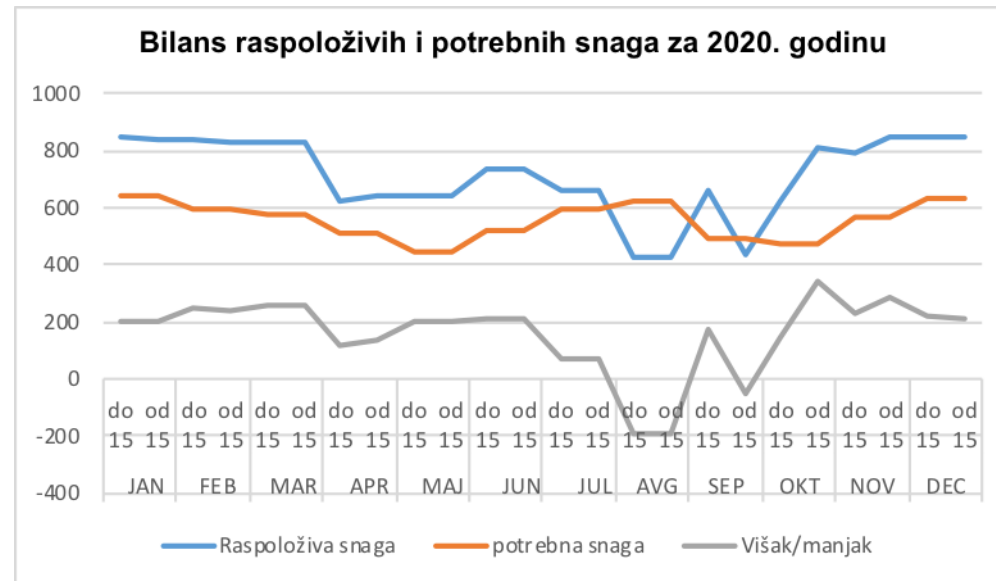
Raspon raspoložive aktivne snage na pragu elektrana koje učestvuju u regulaciji sistema, zavisno od redovnih godišnjih remonta ili potrebnih zastoja zbog modernizacije opreme, u 2020. godini kreće se od 430 MW (u avgustu), do 848 MW (januar, februar, mart i decembar) i to:

- 848 MW (305+338+205)-HE “Perućica“, HE “Piva” i TE “Pljevlja“ rade u sistemu punom raspoloživom snagom;
- 530 MW (305+225) kada je TE “Pljevlja“ I jedan agregat HE “Piva” u remontu;
- 430 MW kada je jedan agregat u HE „Piva“ u remontu i HE Perućica u totalnoj obustavi;
- od 281 do 510 MW za vrijeme totalne obustave HE „Piva“.

Plan maksimalnih potrebnih snaga za potrebe kupaca kreće se od 444 MW u maju do 845 MW u januaru i decembru.

Bilans raspoloživih i potrebnih snaga za 2020. godinu prikazan je na Dijagramu 1.

Dijagram 1: Bilans raspoloživih i potrebnih snaga za 2020. godinu



Plan maksimalnih raspoloživih snaga, plan maksimalnih potrebnih snaga i bilans maksimalnih potrebnih i raspoloživih snaga dati su u Tabeli 3, Tabeli 4 i Tabeli 5. Potreban obim sistemskih rezervi dat je u Tabeli 6.

Raspoložive snage veće su od maksimalnih potrebnih snaga u većem dijelu godine, izuzimajući mjesec jul, avgust i dio septembra.

U cilju obezbjeđenja operativne rezerve u snazi, operator prenosnog sistema zaključuje odgovarajuće ugovore sa proizvođačima, potrošačima sa mogućnošću regulacije snage potrošnje i susjednim operatorima prenosnog sistema.

Tabela 3: Plan maksimalnih raspoloživih snaga u 2020. godini izražen u MW

	JANUAR		FEBRUAR		MART		APRIL		MAJ		JUN		JUL		AVGUST		SEPTEMBAR		OKTOBAR		NOVEMBAR		DECEMBAR	
	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15
HE Perućica	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	305	231	231	0	0	231	231	305	269	248	305	305	305
HE Piva	335	329	329	317	317	314	314	338	338	338	225	225	225	225	225	225	225	0	112	338	338	338	338	335
TE Pljevlja	205	205	205	205	205	205	0	0	0	0	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205
UKUPNO	845	839	839	827	827	824	619	643	643	643	735	735	661	661	430	430	661	436	622	812	791	848	848	845

Tabela 4: Plan maksimalnih potrebnih snaga u 2020. godini izražen u MW

	JANUAR		FEBRUAR		MART		APRIL		MAJ		JUN		JUL		AVGUST		SEPTEMBAR		OKTOBAR		NOVEMBAR		DECEMBAR	
	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15
Direktni potrošači	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Bruto distribucija	526	526	477	477	455	455	395	395	333	333	410	410	482	482	504	504	376	376	362	362	450	450	517	517
Isporučka za Uniprom KAP	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Gubici u prenosu	25	25	26	26	26	26	22	22	21	21	23	23	25	25	26	26	23	23	22	22	24	24	26	26
UKUPNO	641	641	593	593	571	571	507	507	444	444	523	523	596	596	619	619	488	488	473	473	563	563	632	632

Tabela 5: Bilans maksimalnih raspoloživih i potrebnih snaga u 2020. godini izražen u MW

	JANUAR		FEBRUAR		MART		APRIL		MAJ		JUN		JUL		AVGUST		SEPTEMBAR		OKTOBAR		NOVEMBAR		DECEMBAR	
	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15	do 15	od 15
Maksimalna raspoloživa snaga	845	839	839	827	827	824	619	643	643	643	735	735	661	661	430	430	661	436	622	812	791	848	848	845
Maksimalna potrebna snaga	641	641	593	593	571	571	507	507	444	444	523	523	596	596	619	619	488	488	473	473	563	563	632	632
Bilans snaga	204	198	246	234	256	253	112	136	199	199	212	212	65	65	-189	-189	173	-52	149	339	228	285	216	213

Tabela 6: Potreban obim sistemskih rezervi u 2020. godini izražen u MW

2020	JANUAR	FEBRUAR	MART	APRIL	MAJ	JUN	JUL	AVGUST	SEPTEMBAR	OKTOBAR	NOVEMBAR	DECEMBAR
Ukupna rezerva jednaka maksimalnoj snazi agregata	200	200	200	114	114	200	200	200	200	200	200	200
Rezerva za potrebe sekundarne regulacije	25	26	26	22	21	23	25	26	23	22	24	26
Dio Rezerve za potrebe tercijerne regulacije iz domaćih izvora	75	74	74	28	29	77	75	74	77	78	76	74
Dio Rezerve za potrebe tercijerne regulacije iz uvoza	100	100	100	64	64	100	100	100	100	100	100	100

1.3. Proizvodnja električne energije

Planiranje proizvodnje u hidroelektranama EPCG je urađeno na osnovu važećih hidroloških podloga i planova remonta koje dostavljaju odgovarajuće službe elektrana.

Planirana proizvodnja TE "Pljevlja" je urađena na osnovu planiranih termina godišnjeg remonta i održavanja postrojenja, u skladu sa potrebama konzuma kao i sa optimizacijom korišćenja mogućnosti portfolija sa kretanjem cijena električne energije na tržištu.

Planirana proizvodnja iz malih hidroelektrana u vlasništvu koncesionara i iz vjetroelektrana je urađena na osnovu podataka dostavljenih od strane vlasnika ovih elektrana.

Ukupna proizvodnja električne energije u Crnoj Gori u 2020. godini, na pragu elektrana planirana je na 3.454 ,00 GWh, što je manje od procjene ostvarenja u 2019. godini za 1,5%.

Pregled planirane i ostvarene proizvodnje električne energije na pragu elektrana, po elektranama za 2018. godinu, plan i procjena ostvarenje za 2019. godinu, kao i plan za 2020. godinu uz adekvatna upoređenja, dati su u Tabeli 7.

Tabela 7: Proizvodnja električne energije u 2018., 2019. i 2020. godini

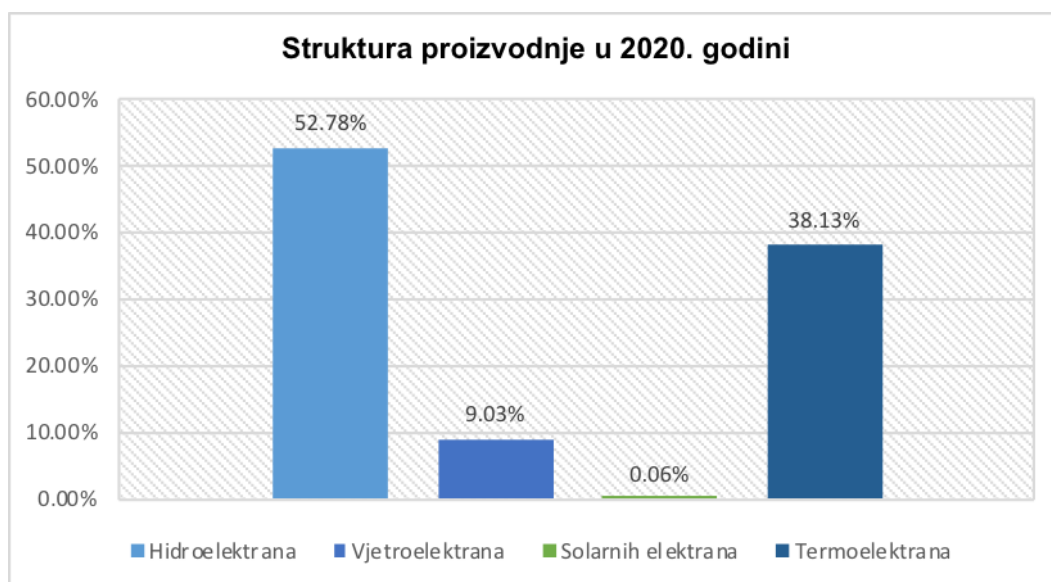
ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
1. Ukupna proizvodnja	3.256,00	3.744,00	114,99%	3.411,00	3.508,20	102,85%	3.454,00
Hidroelektrana	1.759,00	2.137,00	121,49%	1.779,00	1.688,00	94,88%	1.823,00
- HE Perućica	920,00	1.081,00	117,50%	920,00	841,00	91,41%	920,00
- HE Piva	750,00	1.035,00	138,00%	750,00	778,00	103,73%	750,00
- Male HE	89,00	103,00	115,73%	102,00	97,00	95,10%	153,00
Vjetroelektrana	180,00	163,00	90,56%	313,00	299,00	95,53%	312,00
Solarnih elektrana	0,00	0,00	0,00%	2,00	1,23	61,50%	2,00
Termoelektrana	1.317,00	1.444,00	109,64%	1.317,00	1.520,00	115,41%	1.317,00

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

2018. godina je bila izuzetno povoljna hidrološki, te je planirana proizvodnja električne energije premašena za 15%.

Struktura planirane proizvodnje u 2020. godini po tipovima elektrana izražena u procentima prikazana je na Dijagramu 2.

Dijagram 2: Struktura proizvodnje električne energije u 2020. godini



U 2020. godini je planirano da se više od polovine električne energije, odnosno 52,78% proizvede iz hidroelektrana, 38,13% iz termoelektrane, 9,03% iz vjetroelektrana i 0,06% iz solarnih elektrana.

Plan mjesečne proizvodnje električne energije za 2020. godinu po tipovima elektrana dat je u Tabeli 8.

Tabela 8: Plan mjesečne proizvodnje električne energije za 2020. godinu

GWh	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	UKUPNO
Hidroelektrane	213	180	204	199	167	87	101	73	48	145	191	215	1.823
Vjetroelektrane	30	30	30	24	23	20	19	18	21	21	35	41	312
Solarne elektrane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Termoelektrana	137	128	137	0	0	133	137	137	133	105	133	137	1.317
Ukupno	380	338	371	223	190	240	257	228	202	271	359	395	3.454

Proizvodnja hidroelektrana sa planom korišćenja akumulacija

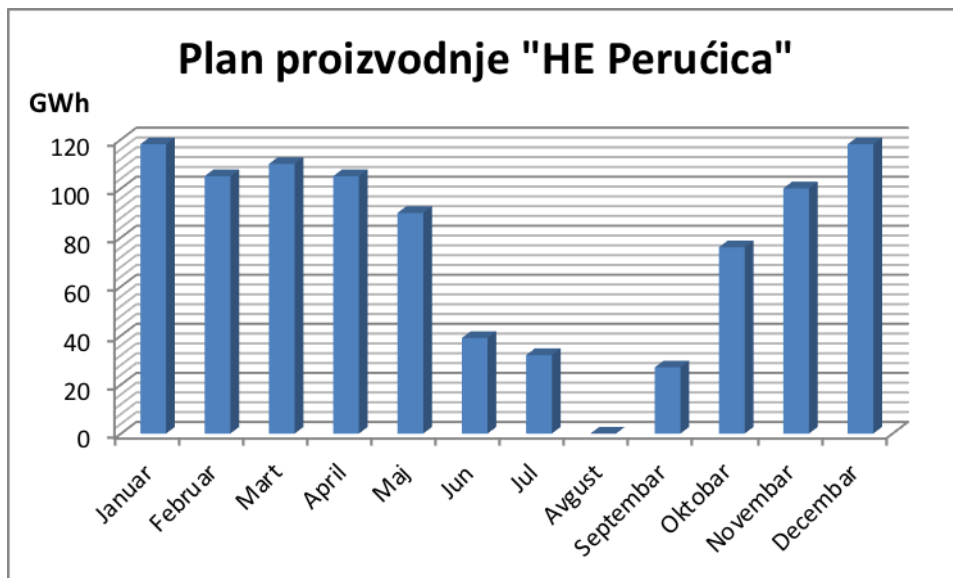
HE "Perućica"

Proizvodnja na pragu elektrane za 2020. godinu je planirana na 920 GWh, što je jednako procjeni ostvarenja u 2019. godini.

Proizvodnja električne energije iz HE „Perućica“ ostvarena u 2018. godini je za 17,5% veća od planirane zbog hidrološki izuzetno povoljnih prilika. U 2019. godini procjena ostvarenja je manja za 5,12% u odnosu na plan proizvodnje električne energije.

Plan proizvodnje HE "Perućica" po mjesecima u 2020. godini iz dotoka i akumulacija prikazan je na Dijagramu 3.

Dijagram 3: Plan proizvodnje HE „Perućica“ za 2020. godinu



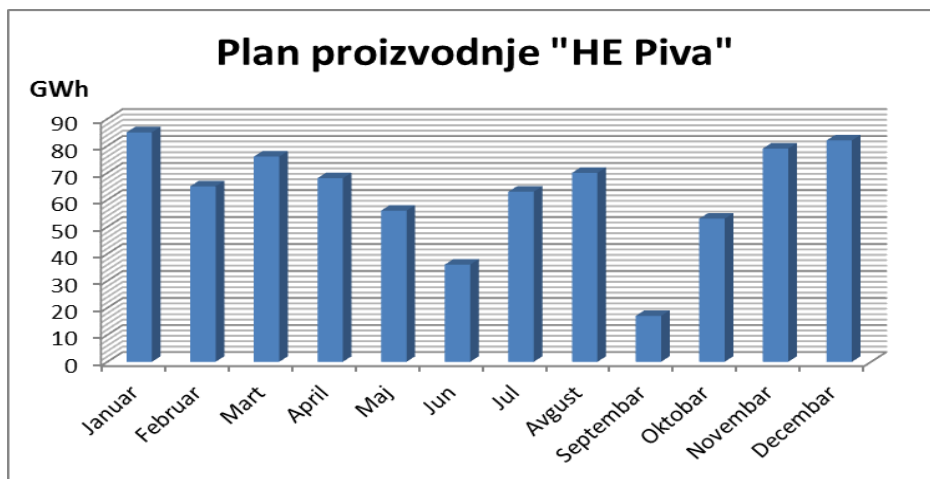
HE „Piva“

Proizvodnja na pragu elektrane u 2020. godini je planirana na 750 GWh, što je 3,6% manje od procjene ostvarenja za 2019. godinu.

2018. godina je bila izuzetno povoljna hidrološki, te je plan proizvodnje električne energije premašen za 38%, u 2019. godini je ostvarena proizvodnja električne energije je 3,7% veća od plana proizvodnje za tu godinu.

Plan proizvodnje HE "Piva" po mjesecima prikazan je na Dijagramu 4.

Dijagram 4: Plan proizvodnje HE "Piva" za 2020. godinu



Plan korišćenja akumulacija hidroelektrana

Plan korišćenja akumulacija HE „Perućica“ i HE „Piva“, rađen je na osnovu višegodišnjeg ostvarenog dotoka u akumulacije, uzimajući u obzir i gubitke vode pri visokim kotama, režim pražnjenja jezera u kritičnim periodima, potrebe sistema i uravnoteženje mjesečnih bilansa, kao i kretanje cijena električne energije na tržištu.

Detaljni plan korišćenja akumulacija dat je u Tabeli 9.

Tabela 9: Plan korišćenja akumulacija u 2020. godini

HE PERUĆICA (GWh)	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Ukupno
Akumulacije na početku mjeseca	150	92	49	114	147	165	143	113	107	83	46	80	1.289
Dotok u akumulacije	0	0	65	33	18	0	0	0	0	0	34	70	220
Proizvodnja iz akumulacija	58	43	0	0	0	21	27	0	21	37	0	0	207
Gubici u akumulacijama (curenje i isparavanje)	0	0	0	0	0	1	3	6	3	0	0	0	13
Proizvodnja iz dotoka	60	62	110	105	90	18	5	0	6	39	100	118	713
Ukupna proizvodnja	118	105	110	105	90	39	32	0	27	76	100	118	920
Akumulacije na kraju mjeseca	92	49	114	147	165	143	113	107	83	46	80	150	1.289
HE PIVA (GWh)	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Ukupno
Akumulacija na početku mjeseca	130	121	109	105	155	224	261	219	164	170	158	149	1.965
Dotok u akumulaciju	76	53	72	118	125	73	21	15	23	41	70	63	750
Proizvodnja	85	65	76	68	56	36	63	70	17	53	79	82	750
Akumulacija na kraju mjeseca	121	109	105	155	224	261	219	164	170	158	149	130	1.965

Male hidroelektrane

Ukupna planirana proizvodnja u mHE u 2020. godini iznosi 153 GWh što predstavlja 8,4% plana proizvodnje električne energije iz svih hidroelektrana.

Planirana proizvodnja električne energije iz mHE u vlasništvu EPCG i u vlasništvu „Zeta Energy“ doo (mHE Glava Zete i mHE „Slap Zete“) iznosi 22,3 GWh. Proizvodnja električne energije u ovim mHE ostvarena u 2018. godini je 10,53% manja od plana, dok je u 2019. godini ostvarena proizvodnja električne energije manja za 4,5% u odnosu na plan.

Planirana proizvodnja električne energije iz mHE koje rade u režimu povlašćenog proizvođača za 2020. godini iznosi 149 GWh,. Ovaj plan predstavlja sumu svih planova proizvodnje električne energije iz mHE koji su dostavljeni Ministarstvu ekonomije od strane koncesionara.

Planovi proizvodnje ovih mHE i ostvarenja za 2018. i 2019. godinu, kao i plan za 2020. godinu, prikazani su Tabeli 10.

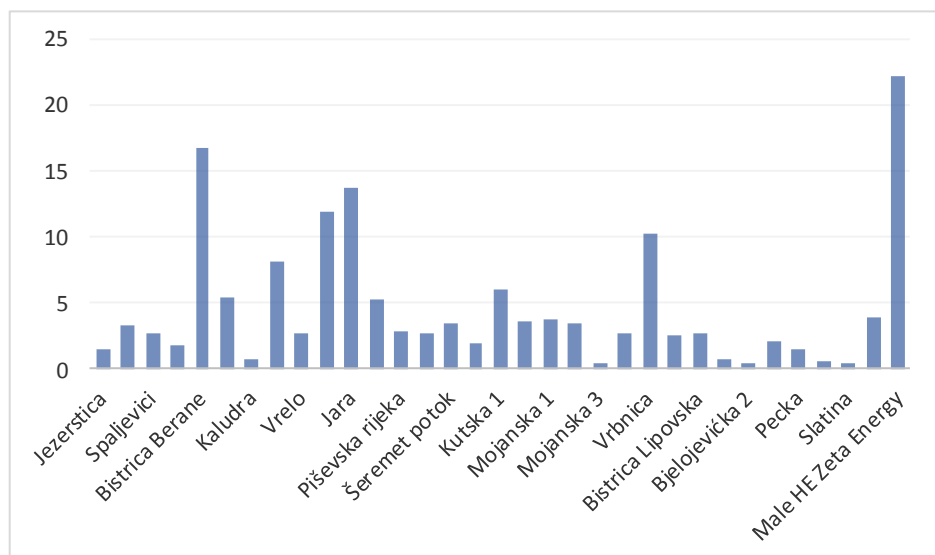
Tabela 10: Planirana proizvodnja mHE i ostvarenje za 2018. i 2019. godinu kao i plan za 2020. godinu

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Jezerstica	1,00	1,33	133,00%	3.00	0.90	30.00%	1.50
Orah	3,00	4,60	153,33%	4.00	3.50	87.50%	3.30
Spaljevici	2,00	2,20	110,00%	3.00	2.65	88.33%	2.65
Rmus	2,00	2,10	105,00%	2.00	1.87	93.50%	1.87
Bistrica Berane	14,00	20,70	147,86%	18.00	15.00	83.33%	16.80
Šekular	5,00	6,60	132,00%	6.00	5.68	94.67%	5.40
Kaludra	1,00		0,00%	1.00		0.00%	0.76
Jelovica 1	2,00		0,00%	1.00		0.00%	8.20
Vrelo	2,00	2,67	133,50%	3.00	2.40	80.00%	2.70
Bistrica Majstrovina	11,00	10,00	90,91%	13.00	9.34	71.85%	12.00
Jara	13,00	18,60	143,08%	15.00	14.00	93.33%	13.75
Babino Polje	7,00	8,20	117,14%	7.00	6.45	92.14%	5.25
Piševska rijeka	2,00	3,40	170,00%	3.00	2.40	80.00%	2.90
Bradavec	2,00	3,90	195,00%	3.00	3.09	103.00%	2.65
Šeremet potok	3,00	1,65	55,00%	4.00	2.80	70.00%	3.50
Jelovica 2				1.00	1.20	120.00%	2.00
Kutska 1				2.00		0.00%	6.10
Kutska 2				1.00		0.00%	3.55
Mojanska 1				2.00		0.00%	3.80
Mojanska 2				1.00		0.00%	3.50
Mojanska 3				1.00		0.00%	0.50
Ljevak				2.00	0.10	5.00%	2.70
Vrbnica				2.00		0.00%	10.30
Miolje Polje							2.52
<i>Bistrica Lipovska</i>							2.68
Bjelojevička 1							0.72
Bjelojevička 2							0.50
Paljevinska							2.10
Pecka							1.50
Potok Mišnića							0.60
Slatina							0.40
Male HE EPCG	5,00	4,00	80,00%	4.00	3.82	95.50%	4.00
Male HE Zeta Energy	14,00	13,00	92,90%				22.30
Ukupno	89,00	102,95	115,67%	102.00	75.20	73.73%	153.00

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

Plan godišnje proizvodnje električne energije mHE za 2020. godinu prikazana je na Dijagramu 5.

Dijagram 5: Plan godišnje proizvodnje električne energije mHE za 2020. godinu



Proizvodnja vjetroelektrana

Planirana proizvodnja električne energije za 2020. godinu iz vjetroelektrane Krnovo instalisane snage 72 MW iznosi 201 GWh, što je 1,28% manje od procjene ostvarenja u 2019. godini. Vjetroelektrana Krnovo je u 2018. godini realizovala plan u iznosu od 92,78%, dok je u 2019. godini premašila plan za 1,29%.

15. novembra 2019. godine vjetroelektrana na lokalitetu Možura je dobila upotrebnu dozvolu, čime je započet komercijalni rad. Proizvodnja električne energije iz ove vjetroelektrane instalisane snage od 46 MW u 2020. godini, planirana je u iznosu od 111 GWh. Budući da je tokom 2019. godine ova vjetroelektrana bila u probnom rada ista je proizvodila električnu energiju usled čega je i plan proizvodnje za ovu godinu ostvaren u iznosu od 103,6 GWh što čini čak 92,67% realizacije plana.

Podaci o planiranoj i ostvarenoj proizvodnji električne energije iz vjetroelektrana za 2018. i 2019. godinu sa odgovarajućim upoređenjem, kao i plan za 2020. godinu, dati su u Tabeli 11.

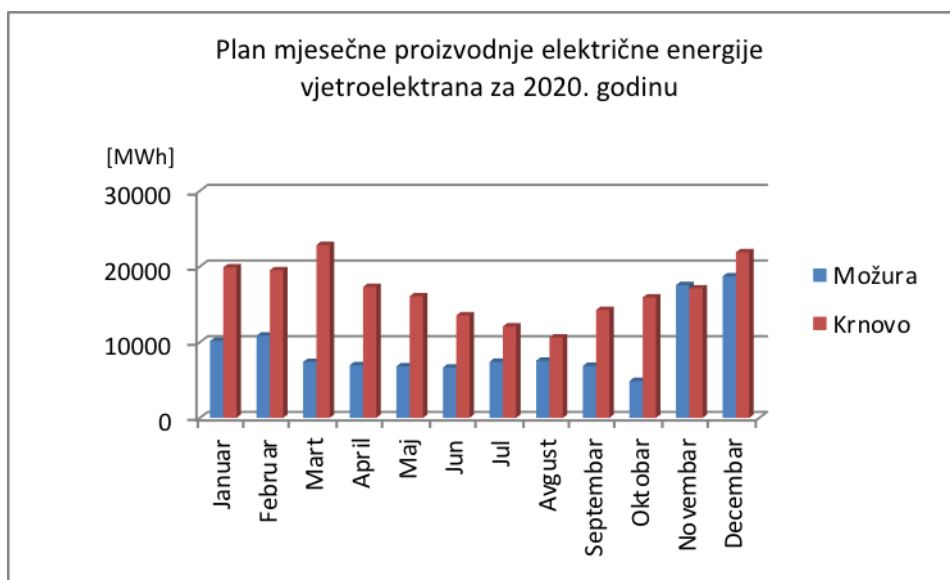
Tabela 11: Planirana i ostvarena proizvodnja električne energije iz vjetroelektrana za 2018. i 2019. godinu sa odgovarajućim upoređenjem kao i plan za 2020. godinu

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Vjetroelektrana Krnovo	180,00	167,00	92,78%	201	203,6	101,29%	201,00
Vjetroelektrana Možura	0,00	0,00	0,00%	111,8	103,6	92,67%	111,00
UKUPNO	180,00	167,00	92,78%	312,8	307,2	98,21%	312,00

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

Plan mjesečne proizvodnje električne energije vjetroelektrana za 2020. godinu prikazana je na Dijagramu 6.

Dijagram 6: Plan mjesečne proizvodnje električne energije vjetroelektrana za 2020. godinu



Proizvodnja termoelektrana

Proizvodnja TE "Pljevlja" za 2020. godinu planirana je na iznos od 1,317 GWh. U 2018. godini, TE "Pljevlja" je premašila svoj plan u iznosu od 9,64% dok je za 2019. godinu, plan premašen za 15,41%.

Projekat ekološke rekonstrukcije postojećeg bloka TE „Pljevlja“, trebalo bi da bude započet naredne godine ali njegova realizacija neće uticati na smanjenje nivoa proizvodnje, obzirom da će se radovi u narednoj godini odnositi na elemente koji ne utiču direktno na proizvodni pogon.

Remont elektrane i zastoj zbog planskog smanjenja sati planiran je za period od 1. aprila do 31. maja 2020. godine, a zimska njega za kraj decembra mjeseca.

Za bilansiranu proizvodnju TE "Pljevlja" planiran je utrošak uglja od 1.460 kilotona eksploataisanog iz Rudnika uglja Pljevlja sa dinamikom prikazanom u Tabeli 12. Za potrebe TE Pljevlja u 2020. godini, Rudnici Berane doo će isporučiti oko 4% ukupnih potreba uglja odnosno 58,300 t.

Tabela 12: Plan dopreme i potrošnje uglja iz Rudnika uglja Pljevlja u 2020. godini

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	UKUPNO
Deponija na početku mjeseca (kt)	60	60	50	0	0	60	60	50	50	60	60	60	570
Mjesečna doprema (kt)	150	130	100	0	60	150	140	150	160	120	150	150	1460
Mjesečne potrebe (kt)	150	140	150	0	0	150	150	150	150	120	150	150	1460
Deponija na kraju mjeseca	60	50	0	0	60	60	50	50	60	60	60	60	570

Plan potrebnih količina mazuta u 2020. godini iznosi 600 tona, na osnovu planiranog broja pokretanja odnosno termina remonta i njege. Ovi podaci su prikazani u Tabeli 13.

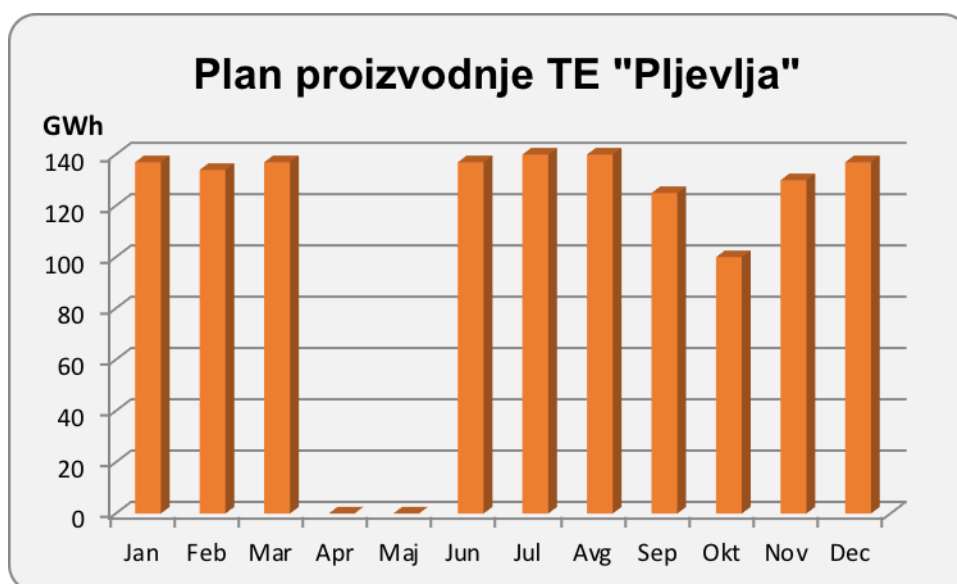
Tabela 13: Plan potrošnje mazuta u 2020. godini

MAZUT	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	UKUPNO
Mjesečne potrebe (t)	54	54	48	30	54	54	54	48	48	48	54	54	600

Planirana sopstvena potrošnja iz mreže za TE Pljevlja u 2020. godini iznosi 9,2 GWh.

Plan proizvodnje TE "Pljevlja" po mjesecima prikazan je na Dijagramu 7.

Dijagram 7: Plan proizvodnje TE "Pljevlja" u 2020. godini po mjesecima



1.4. Potrošnja električne energije

Planirana bruto potrošnja u 2020. godini iznosi 3.615,3 GWh, što je za 2,47% više u odnosu na procjenu ostvarenja u 2019. godini. U odnosu na procjenu ostvarenja bruto potrošnje iz 2019. godinu, plan bruto potrošnje za 2020. godinu je za 22,92% veći.

Pregled planirane i ostvarene potrošnje električne energije za 2018. i 2019. godini, plan potrošnje za 2020. godinu, kao i pregled gubitaka u distributivnoj i prenosnoj mreži, sa odgovarajućim upoređenjem, dat je u Tabeli 14.

Tabela 14: Pregled planiranih i ostvarenih potreba konzuma električne energije za 2018., 2019. i 2020. godinu

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
1. Direktni kupci (visoki napon 110kV)	853.00	677.00	79.37%	697.00	673.50	96.63%	686.00
Uniprom Kap	765.00	596.80	78.01%	613.00	590.60	96.35%	610.60
Tošćelik Nikšić	47.00	38.00	80.85%	43.00	37.90	88.14%	38.40
Željeznica	22.00	19.20	87.27%	22.00	20.00	90.91%	22.00
SP TE Pljevlja i ostali direktni potrošači	19.00	23.00	121.05%	18.00	25.00	138.89%	15.00
2. Distributivni kupci (35kV, 10kV, 0.4kV)	2,216.00	2,290.00	103.34%	2,341.00	2,371.00	101.28%	2,405.00
3. Gubici ukupno	464.00	503.00	108.41%	514.00	489.80	95.29%	524.50
Gubici distribucije	333.00	368.00	110.51%	334.00	359.80	107.72%	329.80
Gubici prenosa	131.00	135.00	103.05%	180.00	130.00	72.22%	194.70
Ukupno (1+2+3)	3,533.00	3,470.00	98.22%	3,552.00	3,534.30	99.50%	3,615.50

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

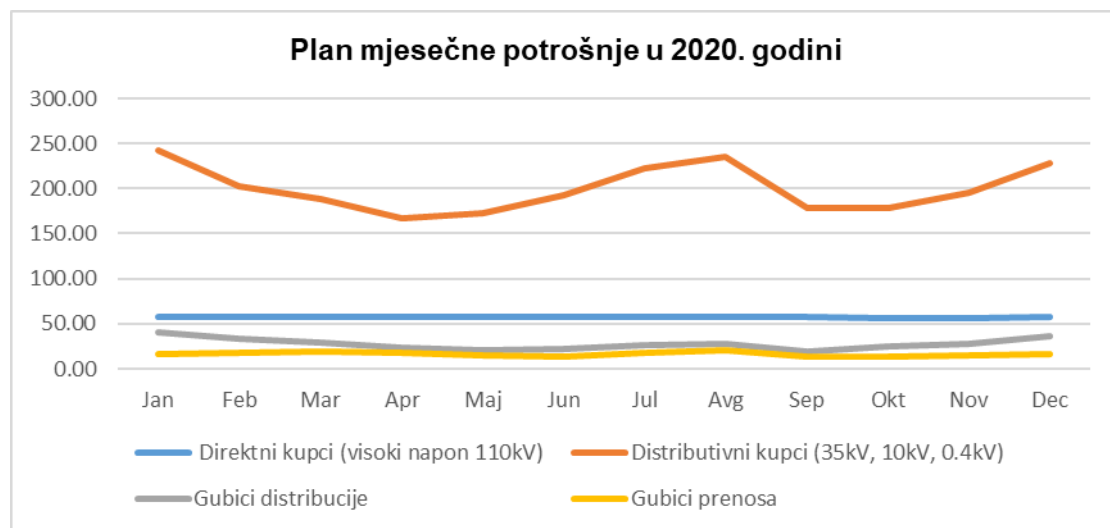
Planiranje potrošnje direktnih potrošača na 110 kV (Uniprom KAP, Tošćelik Nikšić, Željeznička infrastruktura Crne Gore – ŽICG i sopstvena potrošnja TE Pljevlja) vrši se na osnovu planova koje dostavljaju sami potrošači, a za distributivnu potrošnju prema trendu rasta ostvarenom u proteklom periodu, uz plan gubitaka na mreži distribucije.

Ukupna planirana potrošnja električne energije na mjesečnom nivou za 2020. godinu data je u Tabeli 15.

Tabela 15: Planirana potrošnja električne energije na mjesečnom nivou u 2020. godini

GWh	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	UKUPNO
Direktni kupci (visoki napon 110kV)	57.50	57.50	57.30	57.20	57.20	57.20	57.20	57.10	57.20	56.80	56.80	57.00	686.00
Distributivni kupci (35kV, 10kV, 0.4kV)	243.00	202.00	189.00	167.00	173.00	192.00	223.00	236.00	178.00	179.00	195.00	228.00	2,405.00
Gubici distribucije	39.90	32.90	29.00	23.00	20.30	22.00	26.20	27.70	19.30	24.40	28.10	36.80	329.60
Gubici prenosa	16.70	17.50	18.80	17.40	14.70	13.90	17.30	20.00	13.80	13.60	14.50	16.50	194.70
Ukupno	357.10	309.90	294.10	264.60	265.20	285.10	323.70	340.80	268.30	273.80	294.50	338.20	3,615.30

Dijagram planirane potrošnje električne energije na mjesečnom nivou u 2020. godini



Potrebe direktnih potrošača

Prema iskazanim potrebama, ukupna potrošnja direktnih potrošača planirana je u iznosu od 686 GWh, što je za 1,86% više od procjene ostvarenja u 2019. godini. U 2018. godini ukupne planirane potrebe direktnih kupaca su iznosile 853 GWh, dok je ostvareno 677 GWh, odnosno 20,64% manje od plana. Razlog tome jeste manja potrošnja električne energije od strane Uniprom KAP-a i Toščelika Nikšić u odnosu na plan. U 2019. godini, ostvarena potrošnja električne energije je manja za 3,37% u odnosu na plan.

Potrebe distributivnih potrošača

U 2018. godini ukupna neto potrošnja distributivnih potrošača ostvarena je u iznosu od 2.290,00 GWh što je za 3,34% više od plana. U 2018. godini na distributivnoj mreži je bilo priključeno 382,980 potrošača. U 2019. godini procjena ostvarenja neto potrošnje distributivnih potrošača iznosi 2.371,00 GWh što je za 1,28% više od plana. U 2019. godini na distributivnoj mreži je bilo priključeno 394.421 potrošača. Ostvarena bruto potrošnja električne energije na distributivnom nivou u 2018. godini je iznosila 2.658,00 GWh dok je u 2019. godinu iznosila 2371 GWh. Plan bruto distributivne potrošnje za 2020. godinu iznosi 2.734,80 GWh. što je približno procjeni ostvarenja bruto potrošnje u 2019. godini.

Gubici u prenosnoj i distributivnoj mreži

Gubici u prenosnoj mreži

Gubici u prenosnoj mreži su planirani u iznosu od 194,6 GWh. Planirani gubici u prenosnoj mreži na mjesečnom nivou za 2020. godinu prikazani su u Tabeli 16. Ovo je plan cjelokupnih gubitaka na prenosnoj mreži i značajno je veći u odnosu na prethodne godine, prvenstveno zbog planiranog većeg tranzita električne energije, koji će biti uslovljen puštanjem u rad HVDC podmorskog kabla između Crne Gore i Italije. Ostvareni gubici u prenosnoj mreži u 2018. godini su za 3,05% veći od planiranih, dok je planirano ostvarenje istih u 2019. godini na nivou plana.

Tabela 16: Planirani gubici u prenosnoj mreži za 2020. godinu izraženi u GWh

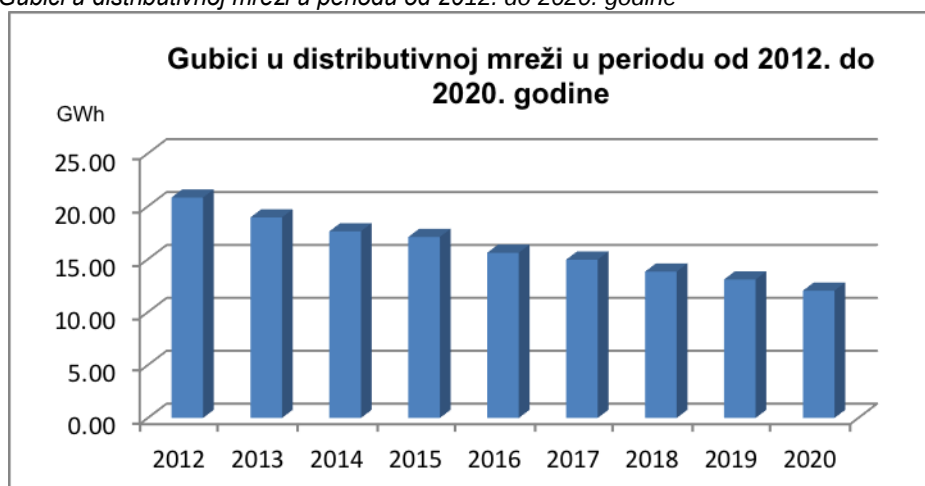
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	UKUPNO
Gubici u prenosu	16.70	17.50	18.80	17.50	14.70	13.90	17.20	19.90	13.80	13.60	14.50	16.50	194.60
Gubici – neto	11.20	11.70	12.60	11.70	9.80	9.30	11.50	13.30	9.20	9.10	9.70	11.00	130,1
Gubici usled tranzita	5.50	5.80	6.20	5.80	4.90	4.60	5.70	6.60	4.60	4.50	4.80	5.50	64,5

Gubici u distributivnoj mreži

Gubici u distributivnoj mreži planirani su u iznosu od 329,8 GWh za 2020. godinu i čine 12,1% bruto distributivne potrošnje. U 2018. godini ti gubici su planirani na 333,0 GWh, dok je ostvareno 368,0 GWh. U 2019. godini procjena ostvarenja gubitaka iznosi 359,8 GWh, dok je planom bilo predviđeno 334,00 GWh.

Na Dijagramu 8 prikazani su ostvareni gubici u distributivnoj mreži za period od 2012. do 2018. godine, planirano ostvarenje za 2019. i plan za 2020. godinu.

Dijagram 8: Gubici u distributivnoj mreži u periodu od 2012. do 2020. godine



Električna energija za balansiranje sistema i kapacitet za obezbjeđenje pomoćnih usluga

Crnogorski elektroenergetski sistem AD, imaoc licence za obavljanje djelatnosti prenosa električne energije je u obavezi da shodno Zakonu o energetici vrši kupovinu i/ili prodaju električne energije za balansiranje sistema, obezbjeđenje pomoćnih usluga i pokrivanje gubitaka u sistemu. Metodologijom za utvrđivanje cijena i uslova za pružanje pomoćnih usluga i usluga balansiranja prenosnog sistema definiše se način utvrđivanja cijena, rokova i uslova za pružanje pomoćnih usluga i usluga balansiranja.

S tim u vezi Crnogorski elektroenergetski sistem AD je utvrdio i zaključio formularne ugovore kojima je regulisao nabavku pomoćnih usluga i balansne energije, po potrebi aktivacijom rezerve, sa pružaocima usluge koji imaju odgovarajuće tehničko-tehnološke mogućnosti, koristeći odgovor proizvodnje i potrošnje iz domaćih izvora.

Takođe za potrebe obezbjeđenja tercijarne regulacije Crnogorski elektroenergetski sistem AD je potpisao bilateralne ugovore sa susjednim operaterima prenosnih sistema i time obezbijedio potrebnu nabavku sistemske rezerve.

1.5 Tranzit električne energije

Tranzit električne energije za 2020. godinu, planira se u iznosu od 5.270 GWh, što je za 113,60% više od procjene ostvarenja u 2019. godini. Uzrok ovolikog uvećanja tranzita je početak komercijalne upotrebe HVDC kabla između Crne Gore i Italije.

U Tabeli 17 dati su podaci o planiranim i ostvarenim količinama prenosa i tranzita električne energije za 2018. i 2019. godinu kao i plan za 2020. godinu

Tabela 17: Tranzit električne. energije za 2018. i 2019. god. kao i plan za 2020. god

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Tranzit	2,204.00	2,124.00	96.37%	3,594.00	2,470.00	68.73%	5,270.00

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

1.6 Nabavka nedostajućih količina električne energije

Upoređenjem planiranih količina raspoložive električne energije i ukupnih potreba potrošnje iskazuje se nedostajuća količina u planu za 2020. godinu:

- | | |
|---|---------------------|
| 1) raspoloživa električna energija (iz domaćih izvora): | 3.454,0 GWh; |
| 2) ukupne potrebe | 3.615,3 GWh; |
| 3) nedostajuća električna energija | 161,3 GWh. |

Ukupno nedostajuća električna energija u Crnoj Gori u odnosu na potrebe bruto konzuma za 2020. godinu iznosi 161,3 GWh ili 4,46%. Za 2019. godinu se procjenjuje nedostatak električne energije u iznosu od 76,1 GWh što je rezultat povoljnih hidroloških prilika s aspekta proizvodnje električne energije. Podaci o planiranom i ostvarenom saldu (uvoz/izvoz) električne energije za 2018. i 2019. godinu, kao i plan za 2020. godinu, dati su u Tabeli 18.

Tabela 18: Saldo električne energije za 2018., 2019. i 2020. godinu

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Proizvodnja u Crnoj Gori	3.256,00	3.744,00	114,99%	3.411,00	3.508,20	102,85%	3.454,00
Potrebe	3.533,00	3.470,00	98,22%	3.552,00	3.584,30	100,91%	3.615,30
Saldo (Proizvodnja – Potrebe)	-277.00	274.00	/	-141.00	-26.07	/	-161.30

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

1.7 Plan održavanja i remonta elektroenergetskih objekata i postrojenja

Plan remonta i revizija elektroenergetskih objekata i postrojenja će biti urađen u skladu sa Pravilnikom o radu EES sistema Crne Gore i Pravilnikom o održavanju elektroenergetskih objekata prenosne mreže Jugoslavije (GSE 78/91), Pravila za funkcionisanje prenosnog sistema električne energije („Službeni list CG“, 80/2017 i 90/2017) i Pravilnikom o tehničkim normativima za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja i vodova („Službeni list SRJ“, broj 41/93).

Godišnji remont u hidroelektranama planirani su u ljetnjim mjesecima, tj. u vrijeme najnižih dotoka vode.

Terminski plan remonta proizvodnih elektroenergetskih objekata dat je u Prilogu Energetskog bilansa. Plan remonta elektroprenosnih objekata i postrojenja će biti vremenski usklađen sa planiranim remontima proizvodnih objekata, a odvijać se po predviđenom terminskom planu.

Planirani termini za remont prenosnih objekata će biti usklađeni sa susjednim elektroenergetskim sistemima.

II. BILANS UGLJA

U skladu sa postojećim planovima, proizvodnja uglja u Crnoj Gori odvijat će se u Rudniku uglja AD Pljevlja i u Rudniku Berane doo.

2.1 Proizvodnja uglja

Plan proizvodnje uglja u Rudniku uglja AD Pljevlja za 2020. godinu urađen je na osnovu planiranog režima rada Termoelektrane "Pljevlja". Izvršene su detaljne analize svih relevantnih faktora koji su od bitnog uticaja za nastavak kontinuiteta proizvodnje na kopovima kao i sagledavanje stanja tehničke ispravnosti rudarske mehanizacije i opreme, kapaciteta istih, analize troškova energije i materijala u prethodnom periodu i stvaranja uslova za nesmetan rad.

Rudniku uglja AD Pljevlja za 2020. godinu planira ukupnu proizvodnju u iznosu od 1.602.000 t uglja. U Tabeli 19 dati su podaci o proizvodnji uglja iz Rudnika uglja AD Pljevlja u planiranim i ostvarenim iznosima za 2018. i 2019. godinu kao i plan za 2020. godinu.

Tabela 19: Proizvodnja uglja iz Rudnika uglja AD Pljevlja

Tabela 13.1: Proizvodnja uglja iz Rudnika uglja AD Pljevlja							
ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	tona		%	tona		%	tona
Proizvodnja uglja	1.590.000	1.539.122	97%	1.600.000	1.579.048	99%	1.602.000

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

Rudnik uglja AD Pljevlja je u 2018. godini ostvario za 3% manju proizvodnju uglja od planirane, dok je u 2019. godini proizvodnja manja za 1% od planirane.

Rudnik uglja u Beranama je imao realizaciju prikazanu u Tabeli 20:

Tabela 20: Proizvodnja uglja iz Rudnika Berane

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	tona		%	tona		%	tona
Proizvodnja	56,800.00	56,448.00	99.38%	36,774.00	33,635.00	91.46%	58,300.00

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

2.2 Potrošnja uglja

Potrošnja uglja u Crnoj Gori se u najvećoj mjeri realizuje u TE „Pljevlja“ u iznosu od preko 91%, dok se ostatak potroši u industriji i od strane ostalih potrošača. Dio uglja se takođe izvozi. U Tabeli 21 date su planirane i ostvarene količine potrošnje i izvoza uglja iz Rudnika uglja Pljevlja AD za 2018. i 2019. godinu kao i plan za 2020. godinu.

Tabela 21: Planirane i ostvarene količine potrošnje i izvoza uglja iz Rudnika uglja Pljevlja AD za 2018. i 2019. godinu kao i plan za 2020. godinu

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	tona		%	tona		%	tona
1. Potrošnja u CG (a+b+c)	1,490,000.00	1,443,949.00	96.91%	1,495,000.00	1,481,048.00	99.07%	1,4900,00.00
a) TE, „Pljevlja“	1,460,000.00	1,411,298.00	96.66%	1,460,000.00	1,442,668.00	98.81%	1,460,000.00
b) industrija	9,000.00	10,769.00	119.66%	12,000.00	7,000.00	58.33%	8,000.00
c) ostali potrošači	21,000.00	21,882.00	104.20%	23,000.00	31,380.00	136.43%	22,000.00
2. Isporučka van CG (a+b)	100,000.00	95,173.00	95.17%	105,000.00	98,000.00	93.33%	112,000.00
a) industrija	14,000.00	28,406.00	202.90%	47,000.00	24,000.00	51.06%	435,00.00
b) ostali potrošači	86,000.00	66,767.00	77.64%	58,000.00	74,000.00	127.59%	68,500.00
Ukupno (1+2)	1,590,000.00	1,539,122.00	96.80%	1,600,000.00	1,579,048.00	98.69%	1,602,000.00

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

Potrošnja uglja za proizvodnju električne energije

U 2020. godini Rudnik uglja AD Pljevlja će za potrebe TE Pljevlja, pripremiti proizvodnju u iznosu od 1.460.000 tona uglja. Planirana količina uglja za potrebe TE Pljevlja za 2020. godinu je za 1,19% manja od procjene ostvarenja za 2019. godinu. Rudnik uglja AD Pljevlja za potrebe TE Pljevlja, obezbjeđuje oko 91,1% potrebnih količina uglja. Rudnici Berane doo će takođe isporučivati ugalj za potrebe TE Pljevlja u 2020. godini u planiranoj količini od 40.000 t. Rudnici Berane doo isporučuju TE Pljevlja oko 99% sopstvene proizvodnje uglja.

Potrošnja uglja u industriji

Za široku potrošnju (industrija i ostali potrošači) u 2020. godini planirana je proizvodnja od 30.000 t uglja.

2.3 Uvoz i izvoz uglja

Planiran je i izvoz uglja iz Rudnika uglja AD Pljevlja, u iznosu od 112.000 t, tako da je ukupna proizvodnja planirana na 1.602.000 t. Rudnik uglja Pljevlja je u 2020. godini planirao otkopavanje 7.100.000 m³čm otkrivke, što je za 7,5% više od procjene ostvarenih količina otkrivke u 2019. godini.

III. BILANS NAFTE, NAFTNIH DERIVATA I BIOGORIVA

Energetski bilans za 2020. godinu, u dijelu naftnih derivata, urađen je na bazi ostvarenog prometa u 2018. godini, procjene ostvarenja potrošnje za 2019. godinu i plana potrošnje u 2020. godini.

Snabdijevanje potrošača naftnim derivatima u Crnoj Gori u 2020. godini vršiće veći broj naftnih kompanija koje posjeduju licence za prodaju i snabdijevanje naftnim proizvodima i gasom, shodno Pravilima o načinu i uslovima za izdavanje, izmjenu i oduzimanje licenci za obavljanje energetskih djelatnosti ("Službeni list CG", broj 61/13). Takođe, određene količine naftnih derivata pojedina preduzeća nabavljaju direktnom kupovinom putem međunarodnih tendera (Tošćelik Nikšić, Uniprom KAP, Direkcija javnih radova, CRBC i dr.).

3.1 Potrošnja nafte, naftnih derivata i biogoriva

Ukupan promet naftnih derivata za potrebe potrošnje u Crnoj Gori u 2020. godini planiran je u količini od 361.922,00 tona, što je za 17,29% više od procjene ostvarenja potrošnje u 2019. godini, dok je 4,35% veće od plana iz 2019. godine. U 2018. godini je promet bio manji 1,06% od planiranog. U Tabeli 22, dati su podaci o ukupnom prometu naftnih derivata po vrstama za 2018., 2019. i 2020. godinu.

Tabela 22: Planirani i ostvareni promet naftnih derivata u 2018., 2019. i plan za 2020. godinu

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano
	t		%	t		%	t
Motorni benzin BMB 98/100	7,475.00	6,799.00	90.96%	7,792.00	4,365.00	56.02%	6,337.00
Motorni benzin BMB 95	32,255.00	31,644.00	98.11%	34,155.00	26,869.00	78.67%	36,044.00
Eurodizel	226,420.00	236,510.00	104.46%	243,416.00	220,972.00	90.78%	250,000.00
Lož ulje	17,756.00	13,154.00	74.08%	13,242.00	8,708.00	65.76%	9,676.00
Mazut	3,600.00	2,292.00	63.67%	2,600.00	3,060.00	117.69%	2,100.00
Bitumen	9,400.00	8,578.00	91.26%	12,400.00	11,548.00	93.13%	25,500.00
TNG	17,003.00	16,596.00	97.61%	17,216.00	19,718.00	114.53%	16,155.00
Petrol koks	20,159.00	14,959.00	74.21%	16,000.00	13,328.00	83.30%	16,110.00
UKUPNO	334,068.00	330,532.00	98.94%	346,821.00	308,568.00	88.97%	361,922.00

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

Najveći udio u potrošnji energenata, sa tendencijom daljeg rasta, u Energetskom bilansu za 2020. godinu ima eurodizel (69,08%). Primjetno je da energetski subjekti planiraju veću potrošnju skoro svih energenata, što je nesumnjivi pokazatelj rasta privrednih aktivnosti.

3.2 Uvoz nafte, naftnih derivata i biogoriva

S obzirom da u Crnoj Gori nema proizvodnje naftnih derivata, ukupne količine potrebne za crnogorsko tržište se uvoze.

3.3 Upotreba nafte i naftnih derivata u neenergetske svrhe

Procijenjena potrošnja bitumena za 2020. godinu u iznosu od 25.500 tona je veća za oko 120,8% u odnosu na procjenu ostvarenja iz 2019. godine koja iznosi 11.548 tona. Ovakvo povećanje je rezultat završnih radova na prioritetnoj dionici auto puta, Programa javnih radova kao i za ostale aktivnosti. Očekuje se da će u narednom periodu biti iskazana potreba za značajno većim količinama bitumena, što će biti uslovljeno dinamikom izgradnje auto puta.

IV. BILANSA PRIRODNOG GASA I BILANSA TOPLOTNE ENERGIJE ZA DALJINSKO GRIJANJE I/ILI HLAĐENJE I INDUSTRIJSKU UPOTREBU

Kombinat aluminijuma Podgorica je izgradio i pustio u rad gasnu infrastrukturu za snabdijevanje prirodnim gasom. S tim u vezi u potpunosti se eliminiše potrošnja lož ulja od strane Uniprom KAP-a u 2019. godini i prelazi se na čistije gorivo odnosno prirodni gas.

U Tabeli 23, dati su podaci o ukupnom prometu prirodnog gasa za 2018., 2019. i 2020. godinu.

Tabela 23 Planirani i ostvareni promet prirodnog gasa za 2019. godinu, i plan za 2020. godinu

ELEMENTI BILANSA	2019			2020
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano
	t		%	t
Prirodni gas	3,663.00	2,236.00	61.04%	4,098.325

Planirana potrošnja prirodnog gasa od strane Kombinata aluminijuma u 2020. godini iznosi 4.098,325 t. Tokom 2019. godine ukupna količina utrošenog prirodnog gasa je iznosila 2,236.00 t.

V. GODIŠNJA ANALIZA UČEŠĆA ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE U UKUPNOJ PROIZVODNJI ENERGIJE

Ukupna proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora u 2018. godini je iznosila 2.300 GWh (8.280,00 TJ), planirano ostvarenje za 2019. godinu je 1.988,23 GWh (7,157.63 TJ) dok plan za 2020. godinu iznosi 2.137 GWh (7.693,20 TJ). U 2018. godini proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora je ostvarena u iznosu od 61,43% u odnosu na ukupnu proizvodnju električne energije u Crnoj Gori. Za 2019. godinu taj procenat je procijenjen na 56.67%, dok je plan za 2020. godinu da se iz obnovljivih izvora proizvede 61,87% ukupne električne energije. Ukupna proizvedena električna energija u 2018. godini je iznosila 13.478,40 TJ, u 2019. godini je procijenjena na 12,629.63 TJ dok je za 2020. godinu planirano 12,434.40 TJ.

Kada je u pitanju biomasa, Ministarstvo ekonomije koristi podatke koje objavljuje Zavod za statistiku Crne Gore. Kako je Zavod za statistiku Crne Gore zvanični proizvođač statistike, njihovi podaci se uzimaju u obzir i na međunarodnom nivou, odnosno od strane EUROSTAT-a. Najnoviji podaci Zavoda za statistiku Crne Gore se odnose na 2018. godinu, a pokazuju da se u Crnoj Gori za finalnu potrošnju u 2017. godini utrošilo 613.091 m³ ogrijevnog drva, 40.822 m³ drvnih ostataka, 20.296 tona drvnih peleta kao i 985 tone drvenog uglja. U 2018. godini je ostvarena proizvodnja biomase kao što slijedi: ogrijevno drvo u iznosu od 705.406 m³, drveni ostatak u iznosu od 46.228 m³, drvena sječka u iznosu od 2.334 tona, drveni peleti u iznosu od 66.413 tona. U energetske jedinice ukupna proizvodnja biomase u 2018. godini iznosi 8.317,00 TJ.

Kako će Zavod za statistiku Crne Gore, ostvarene podatke za 2019. godinu objaviti u četvrtom kvartalu 2020. godine, na osnovu istorijskih podataka i sa ciljem eliminisanja oscilacija u potrošnji biomase po pitanju temperature, uzet je u obzir prosjek za 2016., 2017. i 2018. godinu. Procjenjuje se da će u 2019. godini biti ostvarena proizvodnja biomase kao što slijedi: ogrijevno drvo u iznosu od 742.210,667 m³, drveni ostatak u iznosu od 105.987 m³, drvena sječka u iznosu od 11.365,66 tona, drveni briketi u iznosu od 140 tone, drveni peleti u iznosu od 47.924,33 tona. U energetske jedinice ukupna proizvodnja biomase za 2019. godinu se procjenjuje na 8.089,00 TJ.

Plan proizvodnje za 2020. godinu uzet je kao prosjek zadnje tri godine i iznosi 8,409.00 TJ.

Ukupna proizvedena energija uglja (isključujući ugalj koji se transformiše u električnu energiju u TE Pljevlja) u 2018. godini je iznosila 1.236 TJ, u 2019. godini je procijenjena na 1.289 TJ dok je za 2020. godinu planirano 1.305 TJ.

Iz navedenih podataka se može zaključiti da je odnos energije proizvedene iz obnovljivih izvora u ukupnoj proizvodnji električne energije u 2018. godini iznosio 72,06%, u 2019. godini je procijenjen na 69,28% a za 2020. godinu je planiran na 72,70%. Svi navedeni podaci, kao i ulazni podaci za izračunavanje udjela proizvedene energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj proizvedenoj energiji, dati su u Tabeli 24.

Tabela 24: Ukupna proizvodnja energije, proizvodnja iz obnovljivih izvora i odnos za 2018., 2019. i 2020. godinu

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020		
	Ostvareno			Ostvareno *			Planirano		
	Ukupna proizv. energije	Proizvodnja iz OIE	Odnos	Ukupna proizv. energije	Proizvodnja iz OIE	Odnos	Ukupna proizv. energije	Proizvodnja iz OIE	Odnos
	TJ		%	TJ		%	TJ		%
Električna energija	13,478.40	8,280.00	61.43%	12,629.63	7,157.63	56.67%	12,434.40	7,693.20	61.87%
Biomasa	8,317.00	8,317.00	100.00%	8,089.00	8,089.00	100.00%	8,409.00	8,409.00	100.00%
Ugalj**	1,236.00	0	0.00%	1,289.00	0	0.00%	1,305.00	0	0.00%
Ukupno	23,031.40	16,597.00	72.06%	22,007.63	15,246.63	69.28%	22,148.40	16,102.20	72.70%

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

** ugalj koji se transformiše u električnu energiju u TE Pljevlja nije uzet u obzir već je ekvivalent uračunat u proizvedenoj električnoj energiji

U Tabeli 25, dati su podaci o ukupnoj proizvodnji i potrošnji energenata za 2018. godinu, kao i procjene za 2019. i 2020. godinu

Tabela 25: Proizvodnja i potrošnja energenata prikazana u energetske jedinice TJ

ELEMENTI BILANSA	2018			2019			2020		
	Ostvareno			Ostvareno *			Planirano		
	Proizvodnja	Potrošnja	Odnos (Proizvodnja /Potrošnja)	Proizvodnja	Potrošnja	Odnos (Proizvodnja /Potrošnja)	Proizvodnja	Potrošnja	Odnos (Proizvodnja Potrošnja)
	TJ		%	TJ		%	TJ		%
Električna energija	13,478.40	12,492.00	107.90%	12,629.63	12,723.48	99.26%	12,434.40	13,015.08	95.54%
Biomasa	8,317.00	8,317.00	100.00%	8,089.00	8,089.00	100.00%	8,409.00	8,409.00	100.00%
Ugalj**	1,236.00	1,236.00	100.00%	1,289.00	1,289.00	100.00%	1,305.00	1,305.00	100.00%
Naftni derivati + prirodni gas	0,00	13,909.90	/	0,00	13,053.77	/	0,00	15,372.92	/
Ukupno	23,031.40	35,984.00	64.00%	22,007.63	35,155.25	62.60%	22,148.40	38,102.00	58.13%

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period novembar, decembar

** ugalj koji se transformiše u električnu energiju u TE Pljevlja nije uzet u obzir već je ekvivalent uračunat u proizvedenoj električnoj energiji

Iz Tabele 25 se može zaključiti da od ukupnih potreba za energijom, Crnoj Gori nedostaje značajan dio, koji iznosi 36,00% u 2018. godini, 37,40% u 2019. godini i 41,87% u 2020. godini. Potrebe za biomasom i ugljem se pokrivaju iz sopstvenih resursa. Deficit električne energije više nije izražen kao što je to bio slučaj ranijih godina, međutim, najveći uticaj na ukupni deficit imaju naftni derivati i prirodni gas, koji čine 40,35% ukupnih potreba za energijom, a za potrebe domaćeg tržišta se uvoze u potpunosti.

Konverzioni faktori odnosno kalorijske vrijednosti, pojedinih energenata za potrebu preračunavanja iz naturalnih jedinica u energetske vrijednosti, usklađeni su sa EUROSTAT/IEA metodologijom i prikazani su u Tabeli 26.

Tabela 26: Konverzioni faktori odnosno kalorijske vrijednosti za pojedine energente

Energent	Konverzioni faktor / Kalorijska vrijednost
Električna energija	3,6 (GWh/TJ)
Solarna energija	3,6 (GWh/TJ)
Energija vjetra	3,6 (GWh/TJ)
Mrki ugalj	16,75 (MJ/kg)
Lignit	9,21 (MJ/kg)
TNG	46,89 (MJ/kg)
Motorni benzin	44,59 (MJ/kg)
Kerozin	43,96 (MJ/kg)
Dizel	42,71 (MJ/kg)
Ulje za loženje	41,20 (MJ/kg)
Mazut	40,19 (MJ/kg)
Ostali naftni proizvodi	40,19 (MJ/kg)
Ogrijevno drvo	0,0091764 (m3/TJ)
Drvni ostatak	0,0074124 (m3/TJ)
Drva sječka	0,012535 (MJ/kg)
Drvni briketi	0,01638 (MJ/kg)
Drvni peleti	0,016848 (MJ/kg)
Drveni ugalj	0,029302 (MJ/kg)

Terminski plan remonata proizvodnih kapaciteta

HE PERUĆICA		PLAN ZASTOJA I REMONATA ZA 2020.													
		JANUAR	FEBRUAR	MART	APRIL	MAJ	JUN	JUL	AVGUST	SEPTEMBAR	OKTOBAR	NOVEMBAR	DECEMBAR		
1	Remont RP 110 kV sekcija "A"													18.07. - 24.07.	RP 110 kV sekcija "A"
2	Remont RP 110 kV sekcija "B"													27.07. - 31.07.	RP 110 kV sekcija "B"
3	Remont DV 110 kV Nikšić I													20.07. - 24.07.	DV Nikšić I
4	Remont DV 110 kV Nikšić III													27.7. - 31.07.	DV Nikšić III
5	Remont DV 110 kV Nikšić II													03.08. - 06.08.	DV Nikšić II
6	Remont DV 110 kV Podgorica II													10.08. - 13.08.	DV Podgorica II
7	Remont DV 110 kV Podgorica III													17.08. - 20.08.	DV Podgorica III
8	Remont DV 110 kV Danilovgrad													24.08. - 27.08.	DV Danilovgrad
9	Remont dovodnih organa													01.08. - 31.08.	HE "Perućica"
10	Remont odvodnih organa													01.08. - 31.08.	HE "Perućica"
11	Remont zatvaračnice "Ulazna građevina"													01.08. - 31.08.	HE "Perućica"
12	Remont zatvaračnice "Povija"													01.08. - 31.08.	HE "Perućica"
13	Remont zatvaračnice "Vrtac", "Slano", "Krupac"													01.08. - 31.08.	HE "Perućica"
14	Remont cjevovoda I, II i III													01.08. - 31.08.	HE "Perućica"
15	Remont agregata 1, 2, 3, 4, 5, 6 i 7													01.08. - 31.08.	HE "Perućica"
16	Remont sopstvene potr. i pomoćnog pogona													01.08. - 31.08.	HE "Perućica"
17	Remont transformatora 125 MVA													04.05. - 15.05.	Transformator 125 MVA
18	Remont DV 220 kV Trebinje i RP 220kV													07.08. - 11.09.	DV 220 kV Trebinje i RP 220kV
19	Remont DV 220 kV Podgorica													21.08. - 25.09.	DV 220 kV Podgorica
20	Kapitalni remont generatora br. 1 i 2													01.07. - 30.09.	Cjevovod br. 1 (A3, A4, A5, A6 i A7)
21	Rekonstrukcija kanala Opačica i Moštanica													01.08. - 31.08.	HE "Perućica"
22	Ispitivanje agregata 1, 2, 3, 4, 5, 6 i 7													12.10. - 15.11.	Pet dana po agregatu

HE PIVA		PLAN ZASTOJA I REMONATA ZA 2020.													
		JANUAR	FEBRUAR	MART	APRIL	MAJ	JUN	JUL	AVGUST	SEPTEMBAR	OKTOBAR	NOVEMBAR	DECEMBAR		
1	ZASTOJ AGREGATA A1													01.07. - 15.10.	
2	ZASTOJ AGREGATA A2													11.06. - 30.06.	
3	ZASTOJ AGREGATA A3													21.09. - 10.10.	
4	TOTALNA OBUSTAJA (A1, A2 i A3)													21.9. - 27.09.	

TE PLJEVLJA		PLAN ZASTOJA I REMONATA ZA 2020.													
		JANUAR	FEBRUAR	MART	APRIL	MAJ	JUN	JUL	AVGUST	SEPTEMBAR	OKTOBAR	NOVEMBAR	DECEMBAR		
1	REMONT-PLANSKI ZASTOJ													01.04. - 31.05.	

VI. MJERE ZA REALIZACIJU ENERGETSKOG BILANSA CRNE GORE ZA 2019. GODINU

Za realizaciju Energetskog bilansa Crne Gore za 2020. godinu predložene su sljedeće mjere i aktivnosti:

- 1) Energetski subjekti treba da donesu i usvoje proizvodne i finansijske planove koji će biti usklađeni sa Energetskim bilansom Crne Gore za 2020. godinu i koji će omogućiti realizaciju mjera predviđenih ovim bilansom;
- 2) EPCG i Rudnik uglja AD Pljevlja da blagovremeno zaključe Anex ugovora za 2020. godinu na Ugovor o prodaji uglja, koji je potpisan u martu 2018. godine a važi do kraja 2022. godine, kojim će se obezbijediti uredno i sigurno snabdijevanje TE "Pljevlja" kvalitetnim ugljem na bilansom predviđenu količinu (za proizvodnju 1317 GWh);
- 3) do 31. decembra 2020. godine EPCG zaključi ugovore sa CEDIS-om, Uniprom KAP-om, Tošćelikom Nikšić i Željezničkom infrastrukturom i da se istim predvidi dosledno poštovanje dostavljenih planova kupovine električne energije od EPCG;
- 4) do 31. decembra 2020. godine EPCG, CGES i Crnogorski operator tržišta električne energije (COTEE) zaključe ugovore o balansnoj odgovornosti;
- 5) do 31. decembra 2020. godine CGES zaključi ugovor za pomoćne usluge i kupovinu električne energije za pokrivanje gubitaka.

U cilju stvaranja uslova za proizvodnju planiranih količina električne energije, neophodno je da:

- 1) EPCG, CEDIS i CGES obezbijede neophodne uslove za potpunu realizaciju plana remonata proizvodnih, prenosnih i distributivnih objekata;
- 2) EPCG nastavi sprovođenje politike povećanja naplate, što će doprinijeti povećanju stepena naplate u toku cijele godine, kao i naplate dijela zaostalih potraživanja za isporučenu električnu energiju iz prethodnih godina;
- 3) EPCG i CEDIS dosledno sprovedu aktivnosti iz Strategije smanjenja gubitaka električne energije na distributivnoj mreži do nivoa od 12.1%;
- 4) CGES uskladi termine remonata prenosnih objekata sa susjednim EES, u cilju boljeg i sigurnijeg funkcionisanja EES CG;
- 5) tokom realizacije Energetskog bilansa, obaveza EPCG je da vrši stalno praćenje i analizu stanja, kako bi se u slučaju većih poremećaja omogućila pravovremena i uspješna intervencija, a sve u cilju obezbjeđenja što sigurnijeg funkcionisanja EES, odnosno što sigurnijeg snabdijevanja potrošača kvalitetnom električnom energijom;
- 6) se preduzmu aktivnosti na podizanju energetske efikasnosti svih potrošača, kao i povećanju efikasnosti rada proizvodnih, prenosnih i distributivnih elektroenergetskih objekata;
- 7) se između snabdjevača električnom energijom i CGES zaključe Ugovori o korišćenju prenosne mreže;

- 8) se obezbijedi mjesečno praćenje ostvarenja Energetskog bilansa, imajući u vidu mogućnost pojave drugih snabdjevača, kako bi se usled smanjenja potreba isporuke električne energije od strane EPCG krajnjim kupcima preduzele mjere za korekciju bilansa;
- 9) se blagovremeno organizuju i sprovedu tenderske procedure neophodne za obavljanje redovnih godišnjih remonata elektrana, kako se ne bi došlo u situaciju da se pomjeraju Energetskim bilansom utvrđeni rokovi.

U cilju stvaranja uslova za proizvodnju planiranih količina uglja, neophodno je da:

- 1) Rudnik uglja AD Pljevlja zaključi godišnje ugovore sa svim potrošačima, s tim što posebnu pažnju treba posvetiti velikim potrošačima uglja, prvenstveno Elektroprivredi Crne Gore;
- 2) Rudnik uglja AD Pljevlja i Rudnici Berane doo preduzmu sve potrebne mjere za snabdijevanje TE "Pljevlja" ugljem u količini predviđenoj Energetskim bilansom Crne Gore za 2020. godinu (1.460.000 tona uglja od strane Rudnika uglja AD Pljevlja i 58.300 tona od strane Rudnika Berane doo, za proizvodnju 1.317,00 GWh električne energije);
- 3) Rudnik uglja AD Pljevlja stvori uslove za dalju eksploataciju uglja i otkrivke na planiranom nivou;
- 4) Rudnik uglja AD Pljevlja realizuje planirane investicije za nabavku nove mehanizacije i opreme, obezbijedi finansijska sredstva za tekuće i redovno održavanje mehanizacije i postrojenja i obezbijedi finansijska sredstva za održavanje tekuće likvidnosti;
- 5) Rudnik uglja AD Pljevlja obezbijedi kontinuitet i dinamiku proizvodnje uglja za TE „Pljevlja” i široku potrošnju, kako bi se realizovao Energetski bilans u dijelu proizvodnje električne energije;
- 6) se blagovremeno obezbijedi završetak izrade prostorno - planskih dokumenata neophodnih za implementaciju rudarskih projekata, izgradnju rudarskih objekata i njihovo stavljanje u funkciju i upotrebu;
- 7) se realizuje plan remontnih radova postrojenja i rudarske mehanizacije.

Neophodno je da svi subjekti odgovorni za realizaciju Energetskog bilansa, svako u okviru svojih obaveza i nadležnosti a u skladu sa Zakonom o energetici, preduzmu sve potrebne mjere u cilju stvaranja uslova za sigurno funkcionisanje energetskog sistema i uredno snabdijevanje potrošača.