

PREDLOG

Na osnovu člana 16 stav 5 Zakona o energetici („Službeni list CG“, br. 5/16, 51/17 i 82/20), Vlada Crne Gore, na sjednici od _____2020. godine, donijela je

O D L U K U

O ENERGETSKOM BILANSU CRNE GORE ZA 2021. GODINU

1. Utvrđuje se Energetski bilans Crne Gore za 2021. 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".

VLADA CRNE GORE

Broj:

Podgorica,

Predsjednik,

Duško Marković

ENERGETSKI BILANS CRNE GORE ZA 2021. GODINU

UVOD

Zakonom o energetici („Službeni list CG“, br. 5/16, 51/17 i 82/20) 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 2021. godinu pripremljen je na bazi podataka o bilansu električne energije dobijenih od strane Elektroprivrede Crne Gore AD Nikšić, Crnogorskog elektridistributivnog sistema DOO, Crnogorskog elektroprenosnog sistema AD Podgorica, proizvođača električne energije u Crnoj Gori, bilansa uglja dobijenog od strane Rudnika uglja AD Pljevlja kao i procijenjenog prometa naftnih derivata dobijenog od strane najvećih naftnih kompanija (Jugopetrol AD, Montenegro Bonus, INA Crna Gora, Energogas itd.). Takođe, uzete su u obzir i potrebe pojedinih privrednih subjekata (Uniprom KAP, Toščelik Nikšić i dr.), koji pojedine energente nabavljaju u sopstvenom aranžmanu.

Obezbeđenje potrebnih količina svih energenata je ključan element za realizaciju planiranih privrednih i socijalnih aktivnosti u Crnoj Gori tokom 2021. godine. U tom smislu, skrenuta je pažnja svim energetskim subjekatima i nadležnim organima, na punu posvećenost realizaciji svih mjera predviđenih ovim bilansom.

I. BILANS ELEKTRIČNE ENERGIJE

Elementi bilansa električne energije su:

- 1) Planirani i ostvareni elementi elektroenergetskog bilansa za 2019. godinu, plan i procjena ostvarenja za 2020. godinu i plan za 2021. godinu;
- 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. Planirani i ostvareni elementi elektroenergetskog bilansa za 2019. godinu, plan i procjena ostvarenja za 2020. godinu i plan za 2021. godinu

Planirani i ostvareni elementi elektroenergetskog bilansa za 2019. godinu, plan i procjena ostvarenja za 2020. godinu i plan za 2021. godinu, sa odgovarajućim upoređenjima, dati su u Tabeli 1 Elektroenergetskog bilansa.

Ostvarene vrijednosti za 2020. godinu su dobijene na osnovu vrijednosti ostvarenih za proizvodnju, potrošnju direktnih potrošača, distributivnu potrošnju, gubitke u prenosu i distribuciji u periodu (I–IX mjesec) i planiranih-bilansnih vrijednosti za naredni period (X–XII mjesec).

Tabela 1: Planirani i ostvareni elementi bilansa za 2019. god, plan i procjena ostvarenje za 2020. i plan za 2021. god

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno*	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
1. Ukupna proizvodnja	3.384,53	3.382,49	99,94	3.427,57	3.191,25	93,11	3.481,24
Hidroelektrana	1.752,71	1.697,40	96,84	1.795,14	1.375,89	76,65	1.840,69
Vjetroelektrana	312,82	293,94	93,96	312,82	322,55	103,11	320,60
Solarnih elektrana	2,00	1,05	52,38	2,61	2,82	108,16	2,95
Termoelektrana	1.317,00	1.390,11	105,55	1.317,00	1.490,00	113,14	1.317,00
2. Saldo (Proizvodnja-Potrebe)	-166,02	-100,34	/	-187,93	-325,03	/	-63,26
3. Direktni kupci	696,00	634,99	91,23	686,00	638,03	93,01	646,45
4. Distributivni kupci	2.340,55	2.341,31	100,03	2.405,00	2.392,00	99,46	2.392,00
5. Gubici distribucije	334,00	356,06	106,60	329,80	327,14	99,19	312,36
6. Gubici prenosa	180,00	150,47	83,59	194,50	159,11	81,72	193,70
7. Potrebe (3+4+5+6)	3.550,55	3.482,83	98,10	3.615,50	3.516,28	97,26	3.544,50

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

Iz Tabele 1 vidi se da će ostvarena proizvodnja u 2020 godini biti niža od ostvarene u 2019. godini za 5,64%, dok će potrebe za električnom energijom biti veće za 0,98%, što je rezultiralo većim deficitom koji će u 2020. godini iznositi oko 325 GWh dok je u 2019. godini iznosio 166 GWh.

U 2021. godini proizvodnja je planirana na 3.481,24 GWh što je za 1,58% više u odnosu na planiranu, odnosno oko 9% više od ostvarene u 2020. godini. Planirana bruto potrošnja je 3.544,50 GWh što je za 1,96% niže od plana, odnosno za oko 1% niže od ostvarenja za 2020. godinu. Planirani deficit, razlika između proizvodnje i potrošnje, za 2021. godinu je 63,62 GWh.

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 2021. godini bruto konzum planiran je na 3.544,50 GWh i pokriva se na sljedeći način:

- proizvodnjom iz sopstvenih izvora..... 3.481,24 GWh
- saldom (uvoz/izvoz) 63,26 GWh

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

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Proizvodnja u Crnoj Gori	3.384,53	3.382,49	99,94	3.427,57	3.191,25	93,11	3.481,24
Potrebe	3.550,55	3.482,83	98,10	3.615,50	3.516,28	97,26	3.544,50
Saldo (Proizvodnja - Potrebe)	-166,02	-100,34	/	-187,93	-325,03	/	-63,26

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

U 2019. godini ostvaren je deficit električne energije od 100,34 GWh, u 2020. godini deficit je procijenjen na 325,03 GWh, a za 2021. godinu deficit je planiran na 63,26 GWh.

1.2 Odnos potrebnih i raspoloživih maksimalnih snaga

Instalisana snaga svih elektrana u Crnoj Gori, koje su u pogonu na kraju 2020. godine, iznosi 1031,11 MW, i to: TE Pljevlja 225 MW, HE Piva 342 MW, HE Perućica 307 MW, vjetroelektrane 118 MW, male hidroelektrane 36,84 MW i solarne elektrane 2,27 MW. U 2021. godini planirano je stavljanje u pogon oko 13 malih hidroelektrana koje ne mogu bitno izmijeniti ukupnu strukturu instalisanih kapaciteta. U ukupnoj instalisanoj snazi hidroelektrane učestvuju sa 66,6%, termoelektrana sa 21,8%, vjetroelektrane sa 11,4% i solarne elektrane sa 0,3%.

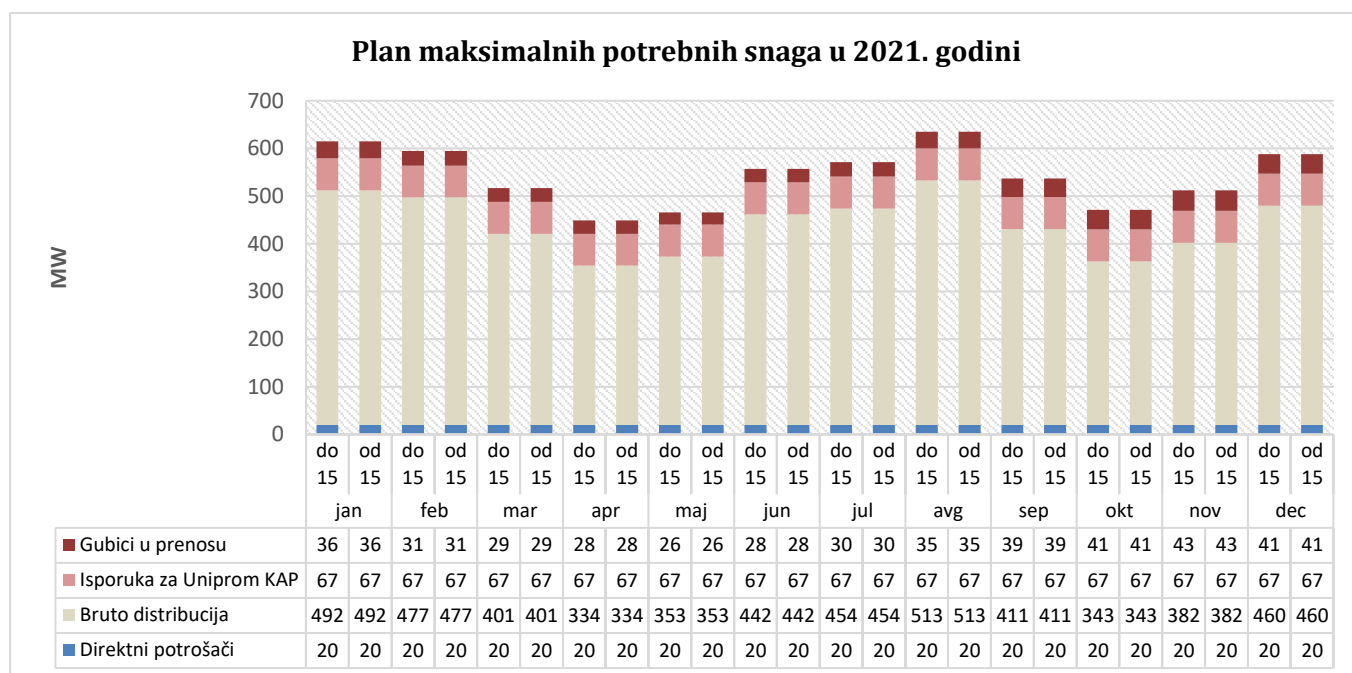
Instalisana snaga elektrana koje učestvuju u regulaciji sistema iznosi 874 MW, od čega u akumulacionim hidroelektranama (HE Perućica i HE Piva) 649 MW, a u termoelektrani 225 MW.

Raspon raspoložive aktivne snage na pragu elektrana koje učestvuju u regulaciji sistema, zavisno od redovnih godišnjih remonta ili potrebnih zastoja zbog modernizacije opreme, u 2021. godini kreće se od 432 MW (u avgustu), do 849 MW (januar i druga polovina decembra).

- 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“.

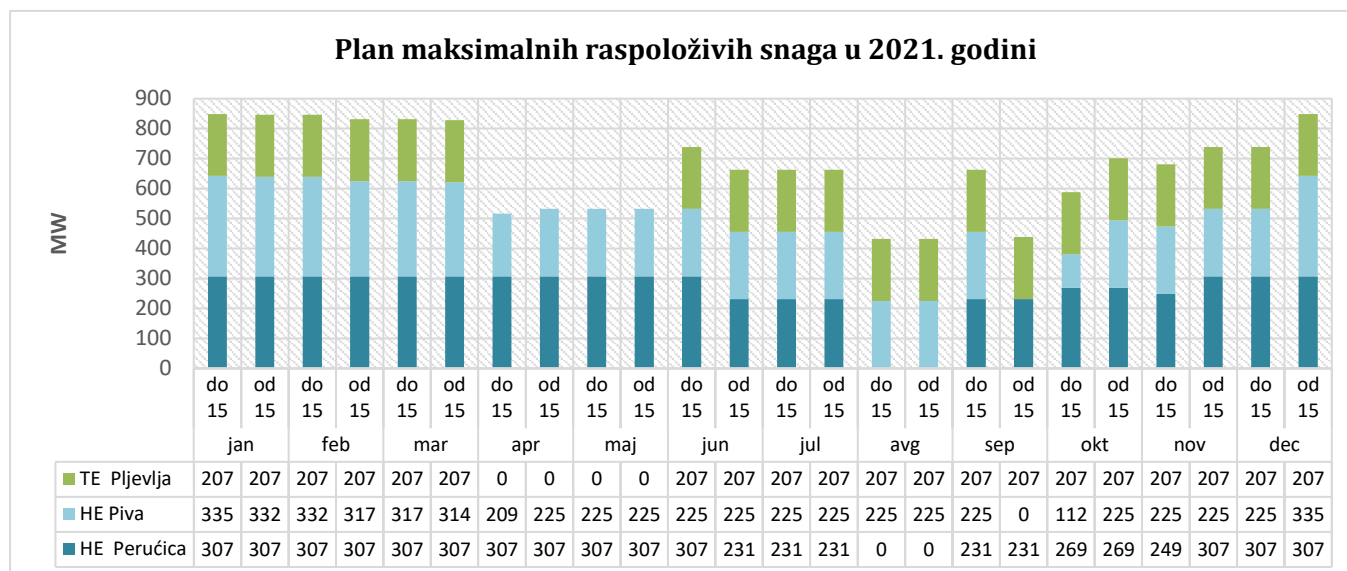
Plan maksimalnih potrebnih snaga za potrebe kupaca kreće se od 449 MW u aprilu do 635 MW u avgustu.

Dijagram 1: Plan maksimalnih potrebnih snaga po mjesecima za 2021. godinu



Planirane maksimalne raspoložive snage kreću se od 432 MW u avgustu do 849 MW početkom januara i krajem decembra. Mjesečne vrijednosti su prikazane u narednom dijagramu.

Dijagram 2: Plan maksimalnih raspoloživih snaga po mjesecima za 2021. godinu



Raspoložive snage veće su od maksimalnih potrebnih snaga u većem dijelu godine, izuzimajući avgust i drugi dio septembra. Bilans raspoložive i potrebne snage po periodima za 2021. godinu, prikazan je na Dijagramu 3 i u Tabeli 3.

Dijagram 3: Bilans raspoloživih i potrebnih snaga za 2021. godinu

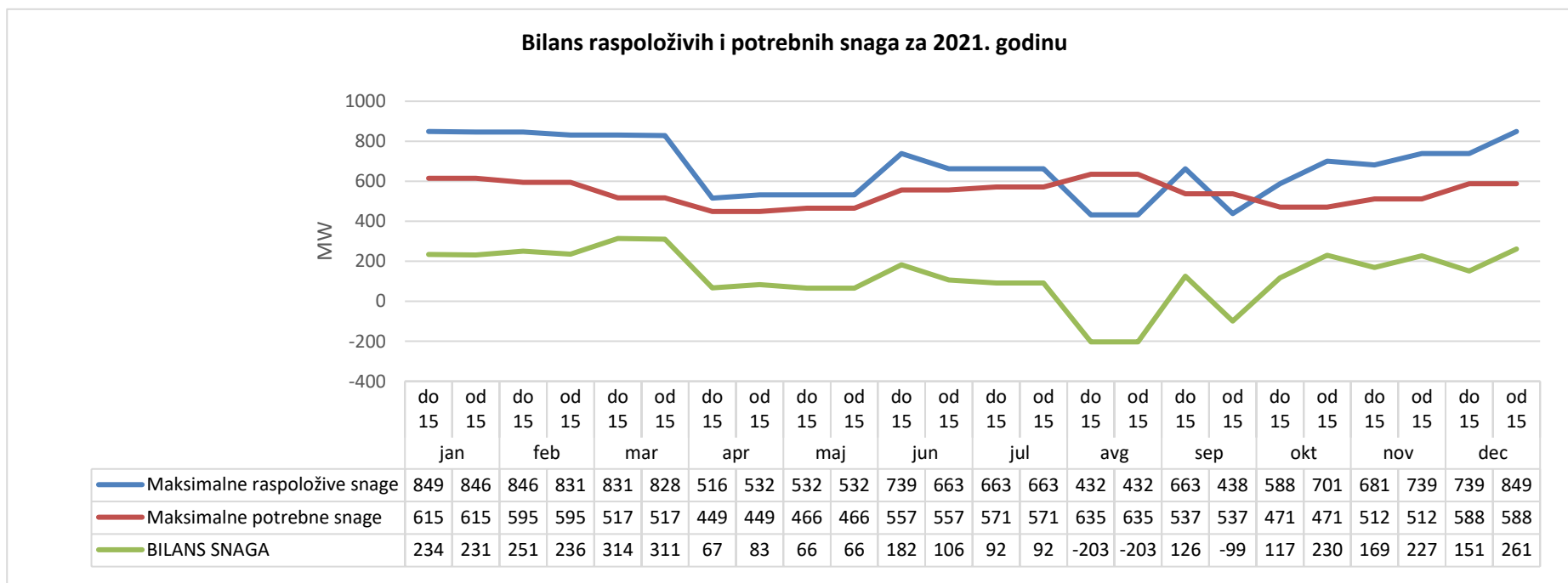


Tabela 3: Bilans maksimalnih raspoloživih i potrebnih snaga u 2021. godini izražen u MW

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
Maksimalne raspoložive snage	849	846	846	831	831	828	516	532	532	532	739	663	663	663	432	432	663	438	588	701	681	739	739	849
Maksimalne potrebne snage	615	615	595	595	517	517	449	449	466	466	557	557	571	571	635	635	537	537	471	471	512	512	588	588
BILANS SNAGA	234	231	251	236	314	311	67	83	66	66	182	106	92	92	-203	-203	126	-99	117	230	169	227	151	261

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

Tabela 4: Plan nabavke systemske rezerve (MW)

2021	JANUAR	FEBRUAR	MART	APRIL	MAJ	JUN	JUL	AVGUST	SEPTEMBAR	OKTOBAR	NOVEMBAR	DECEMBAR
Ukupna rezerva jednaka maksimalnoj snazi agregata	193	196	193	114	114	193	193	193	193	175	193	193
Rezerva za potrebe sekundarne regulacije	26	25	23	15	15	17	17	19	16	21	22	25
Dio Rezerve za potrebe tercijarne regulacije iz domaćih izvora	70	73	73	42	42	79	79	77	80	66	74	71
Dio Rezerve za potrebe tercijarne regulacije iz uvoza	97	98	97	57	57	97	97	97	97	88	97	97

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, iz vjetroelektrana i solarnih elektrana je urađena na osnovu podataka dostavljenih od strane vlasnika ovih elektrana.

Ukupna proizvodnja električne energije u Crnoj Gori u 2021. godini, na pragu elektrana planirana je na **3,481.24 GWh**, što je više od procjene ostvarenja u 2020. godini za 9,09%.

Pregled planirane i ostvarene proizvodnje električne energije na pragu elektrana, po elektranama za 2019. godinu, plan i procjena ostvarenje za 2020. godinu, kao i plan za 2021. godinu uz adekvatna upoređenja, dati su u Tabeli 5.

Tabela 5: Proizvodnja električne energije u 2019, 2020. i 2021. godini

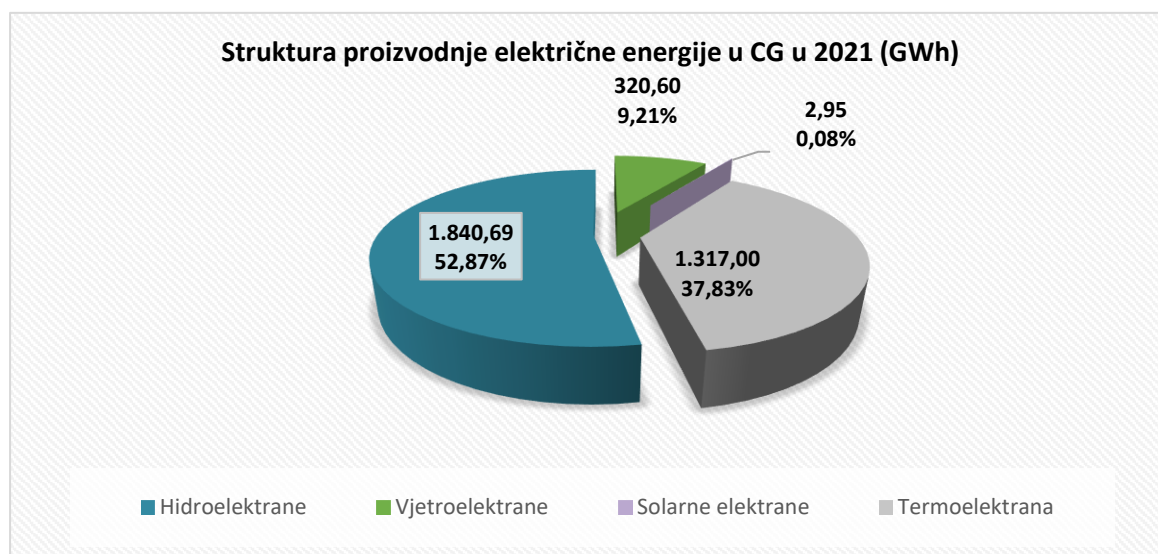
ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno*	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Ukupna proizvodnja	3.384,53	3.382,49	99,94	3.427,57	3.191,25	93,11	3.481,24
Hidroelektrana	1.752,71	1.697,40	96,84	1.795,14	1.375,9	76,65	1.840,69
- HE Perućica	920,00	951,97	103,48	920,00	631,00	68,59	920,00
- HE Piva	750,00	665,09	88,68	750,00	640,00	85,33	750,00
- Male HE	82,71	80,34	97,14	125,14	104,89	83,82	170,69
Vjetroelektrana	312,82	293,94	93,96	312,82	322,55	103,11	320,60
Solarnih elektrana	2,00	1,05	52,38	2,61	2,82	108,16	2,95
Termoelektrana	1.317,00	1.390,11	105,55	1.317,00	1.490,00	113,14	1.317,00

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

Procijenjena proizvodnje električne energije u 2020. godini će biti niža za 18,97% od ostvarene u 2019. godini, najviše zahvaljujući lošijoj hidrološkoj situaciji i nižoj proizvodnji kod velikih hidroelektrana. Kod ostalih obnovljivih izvora došlo je do povećanja proizvodnje i to za male hidroelektrane 29,63% i za solarne elektrane 103,78% zbog stavljanja u pogon novih objekata, za vjetroelektrane 9,90% zbog stavljanja u pogon punog kapaciteta VE „Možura. Termoelektrana je imala veću proizvodnju za 7,20%.

Struktura planirane proizvodnje u 2021. godini po tipovima elektrana izražena u procentima prikazana je na Dijagramu 4.

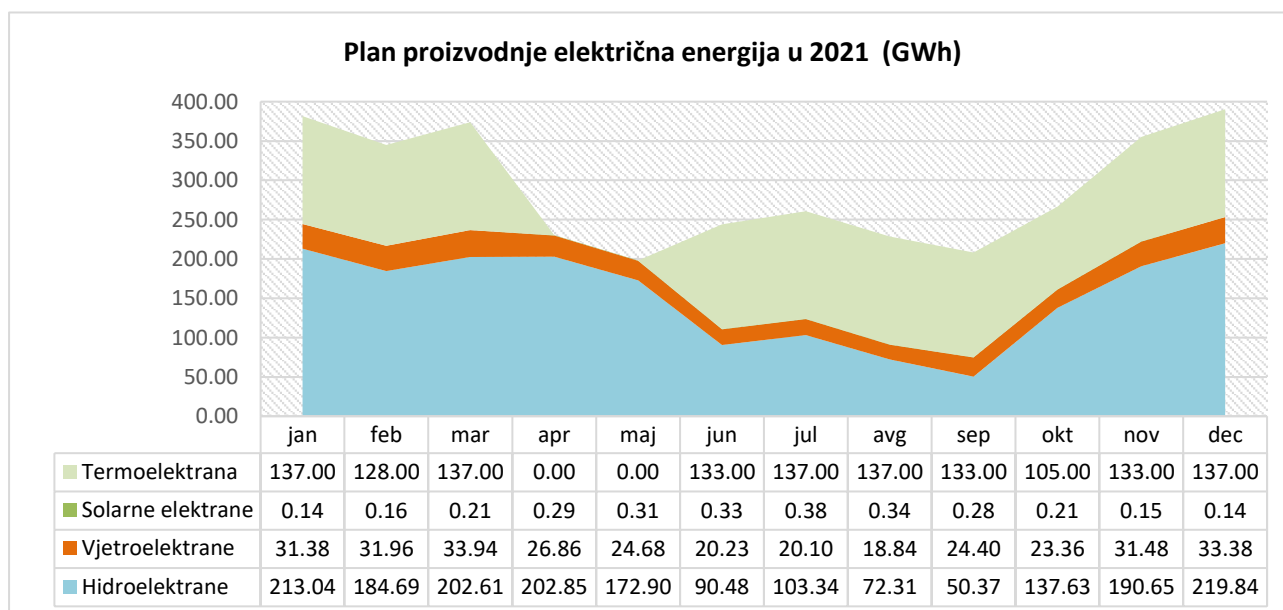
Dijagram 4: Struktura proizvodnje električne energije u 2021. godini



U 2021. godini je planirano da se više od polovine električne energije, odnosno 52,87% proizvede iz hidroelektrana, 37,83% iz termoelektrane, 9,21% iz vjetroelektrana i 0,08% iz solarnih elektrana.

Plan mjesečne proizvodnje električne energije za 2021. godinu po tipovima elektrana prikazan je u narednom dijagramu.

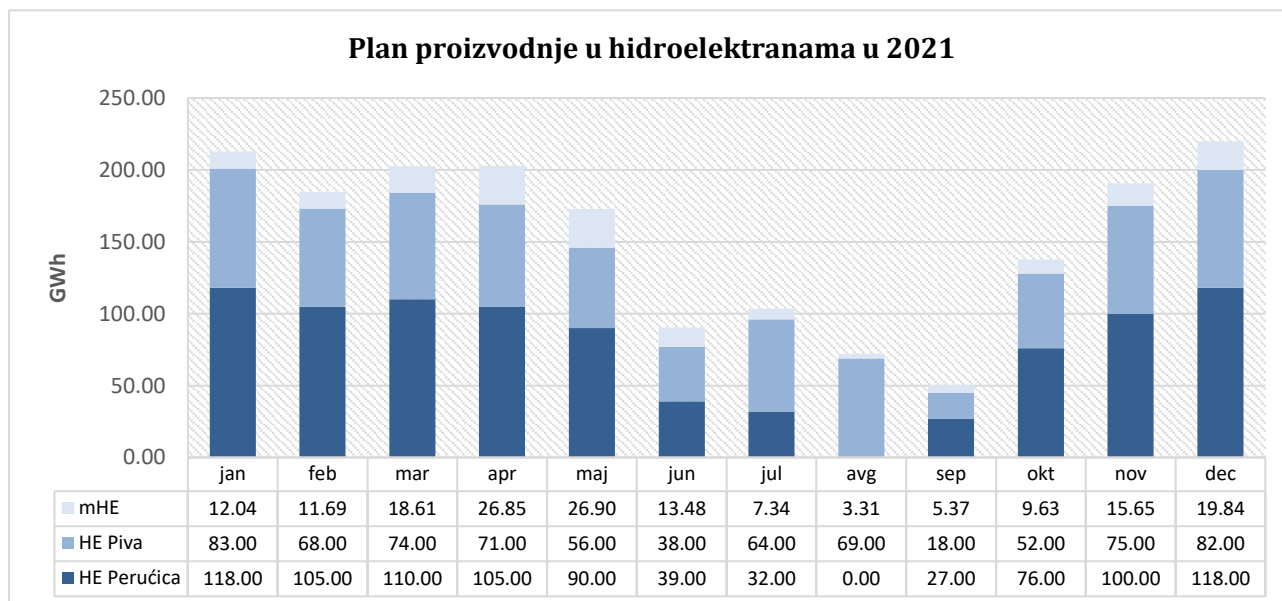
Dijagram 5: Plan mjesečne proizvodnje električne energije po tipu elektrane za 2021. godinu



Proizvodnja hidroelektrana sa planom korišćenja akumulacija

Planirana proizvodnja električne energije iz hidroelektrana za 2021. godinu je 1841 GWh što je 2,57% više u odnosu na plan, odnosno za 33,8% više od procijenjene proizvodnje za 2020. godinu.

Dijagram 6: Plan mjesečne proizvodnje hidroelektrana u 2021. godini



Ukupna proizvodnja električne energije iz hidroelektrana za 2021. godinu planirana je u iznosu od 1841 GWh od čega HE Perućica 920 GWh ili 50%, HE Piva 750 GWh ili 41% dok se u malim hidroelektranama planira proizvodnja od 171 GWh ili 9%.

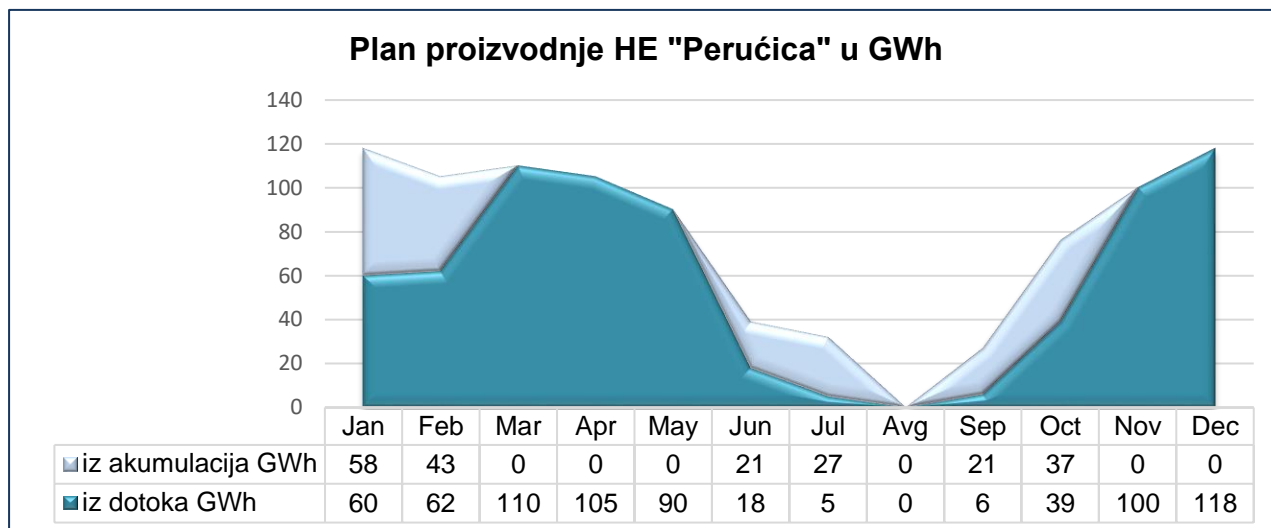
HE "Perućica"

Proizvodnja električne energije na pragu elektrane za 2021. godinu je planirana na 920 GWh, što je za 45,80% više od procjene ostvarenja u 2020. godini.

U 2019. godini ostvarena proizvodnja je veća za 3,48% u odnosu na plan proizvodnje, dok je procjena proizvodnje za 2020. godinu manja za 23,34% od planirane.

Plan proizvodnje HE "Perućica" po mjesecima u 2021. godini iz dotoka i akumulacija prikazan je na Dijagramu 7.

Dijagram 7: Plan proizvodnje HE „Perućica“ za 2021. godinu



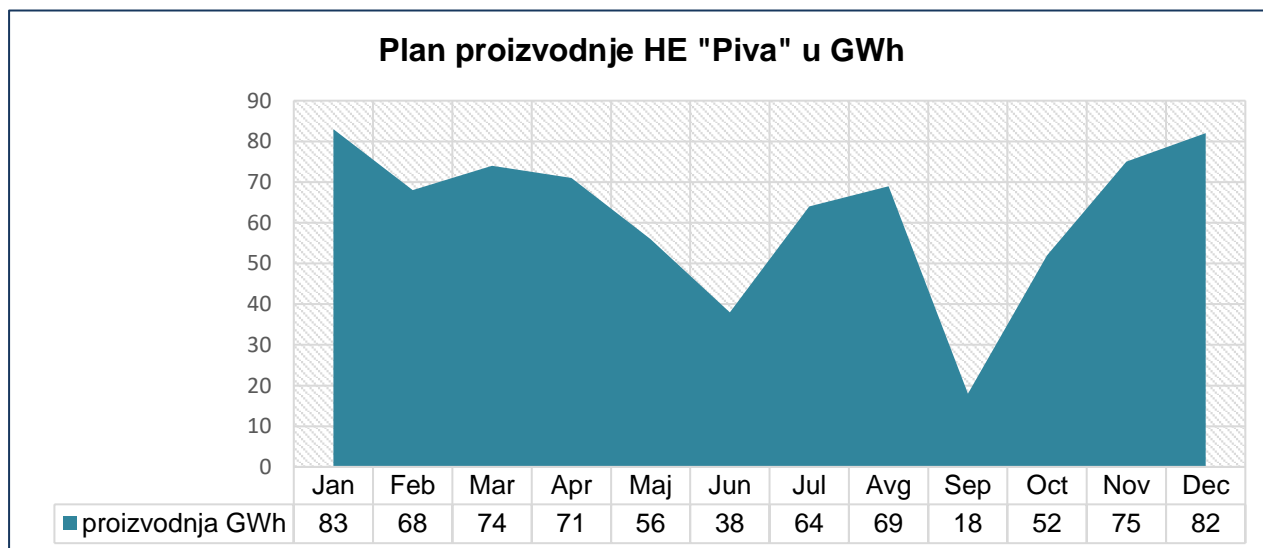
HE "Piva"

Proizvodnja električne energije na pragu elektrane u 2021. godini je planirana na 750 GWh, što je 17,19% manje od procjene ostvarenja za 2010. godinu.

U 2019. godini je ostvarena proizvodnja električne energije je 11,3% manja od plana proizvodnje za tu godinu, dok je u 2020. godini bila manja za 14,67%.

Plan proizvodnje HE "Piva" po mjesecima prikazan je na Dijagramu 8.

Dijagram 8: Plan proizvodnje HE "Piva" za 2021. 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 6.

Tabela 6: Plan korišćenja akumulacija u 2021. godini

HE PERUĆICA (max 190 GWh)	Jan.	Feb.	Ma.	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	
- dotok u akumulacije			65	33	18						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)						1	3	6	3				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	
HE PIVA (max 270 GWh)													
- akumulacija na početku mjeseca	130	125	107	103	154	224	260	218	163	168	156	149	
- dotok u akumulaciju	78	50	70	122	126	74	22	14	23	40	68	63	750
- proizvodnja	83	68	74	71	56	38	64	69	18	52	75	82	750
- akumulacija na kraju mjeseca	125	107	103	154	224	260	218	163	168	156	149	130	

Male hidroelektrane

Ukupna planirana proizvodnja u mHE u 2021. godini, predstavlja sumu svih planova proizvodnje električne energije koji su dostavljeni Ministarstvu ekonomije od strane koncesionara, iznosi 170,69 GWh što je za 36,40% više od plana, a za 62,74% više od procijenjene proizvodnje za 2020. godinu. Visok rast planirane proizvodnje proizvod je početka rada novih objekata. Ukupan broj mHE u vlasništvu koncesionara, mHE u vlasništvu EPCG i u vlasništvu „Zeta Energy“ doo (mHE Glava Zete i mHE „Slap Zete), koje će raditi ili početi sa radom u 2021. godini je 39.

Procijenjena proizvodnja električne energije iz mHE za 2020. godinu niža je za 16,18% od planirane, a veća za 30,59% u odnosu na ostvarenu u 2019. godini.

Planovi proizvodnje mHE i ostvarenja za 2019. i 2020. godinu, kao i plan za 2021. godinu, prikazani su u Tabeli 7.

Tabela 7: Planirana proizvodnja mHE i ostvarenje za 2019. i 2020. godinu kao i plan za 2021. godinu

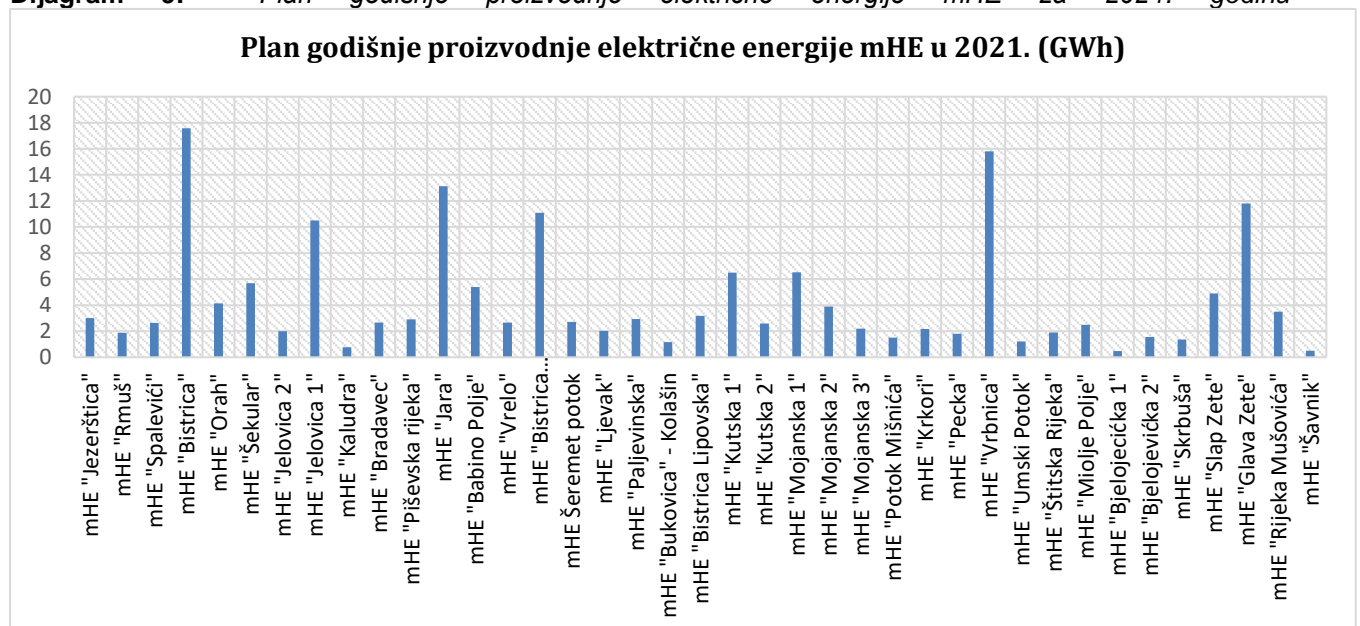
ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
mHE "Jezerštica"	2,98	1,14	38,13	1,50	1,69	112,86	3,00
mHE "Rmuš"	1,88	1,46	77,93	1,88	1,54	82,05	1,88
mHE "Spalevići"	2,65	1,59	59,88	2,65	1,83	69,11	2,65
mHE "Bistrica"	17,57	16,56	94,27	16,80	13,49	80,32	17,57
mHE "Orah"	4,13	3,35	80,99	3,30	3,15	95,32	4,13
mHE "Šekular"	5,69	4,39	77,20	5,40	4,50	83,34	5,69
mHE "Jelovica 2"	1,46	1,26	86,65	2,00	1,30	65,21	2,00
mHE "Jelovica 1"	/	/	/	/	/	/	10,50
mHE "Kaludra"	/	/	/	/	/	/	0,76
mHE "Bradavec"	2,65	3,56	134,36	2,65	3,06	115,30	2,65
mHE "Piševska rijeka"	2,91	2,21	75,97	2,91	2,06	70,53	2,91
mHE "Jara"	15,05	17,23	114,49	13,73	14,23	103,64	13,12
mHE "Babino Polje"	6,55	7,46	113,85	5,25	6,08	115,77	5,40
mHE "Vrelo"	2,80	2,49	88,92	2,68	2,46	91,90	2,65
mHE "Bistrica Majstorovina"	12,89	10,24	79,39	12,00	9,61	80,07	11,08
mHE Šeremet potok	3,50	2,95	84,30	3,50	2,80	80,04	2,70
mHE "Ljevak"	/	0,27	/	2,70	1,81	67,14	2,02
mHE "Paljevinska"	/	/	/	2,10	0,90	42,99	2,94
mHE "Bukovica" - Kolašin	/	/	/	0,13	0,62	488,81	1,17
mHE "Bistrica Lipovska"	/	/	/	2,68	1,08	40,24	3,19
mHE "Kutska 1"	/	/	/	6,10	4,35	71,33	6,48
mHE "Kutska 2"	/	/	/	3,55	6,42	180,92	2,60
mHE "Mojanska 1"	/	/	/	3,83	5,78	150,99	6,53
mHE "Mojanska 2"	/	/	/	3,50	3,58	102,29	3,90
mHE "Mojanska 3"	/	/	/	0,51	1,28	251,37	2,19

mHE "Potok Mišnica"	/	/	/	/	/	/	1,50
mHE "Krkori"	/	/	/	/	/	/	2,18
mHE "Pecka"	/	/	/	/	/	/	1,80
mHE "Vrbnica"	/	/	/	/	/	/	15,80
mHE "Umski Potok"	/	/	/	/	/	/	1,21
mHE "Štitska Rijeka"	/	/	/	/	/	/	1,90
mHE "Miolje Polje"	/	/	/	/	/	/	2,50
mHE "Bjelojecička 1"	/	/	/	/	/	/	0,48
mHE "Bjelojevička 2"	/	/	/	/	/	/	1,55
mHE "Skrbuša"	/	/	/	/	/	/	1,35
mHE "Slap Zete"	/	0,16	/	8,90	8,45	94,93	4,90
mHE "Glava Zete"	/	/	/	10,90	/	/	11,80
mHE Rijeka Mušovića	/	3,53	/	3,50	2,45	70,07	3,50
mHE Šavnik		0,49	/	0,50	0,37	73,84	0,50
Ukupno GWh	82,71	80,34	97,14	125,14	104,89	83,82	170,69

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

Plan godišnje proizvodnje električne energije u mHE za 2021. godinu prikazana je na Dijagramu 9.

Dijagram 9: Plan godišnje proizvodnje električne energije mHE za 2021. godinu



Solarne elektrane

Planirana proizvodnja električne energije iz solarnih elektrana za 2021. godinu iznosi 2,95 MWh što je 4,61% više od procijenjene proizvodnje za 2020. godinu. Solarne elektrane će u 2020. godini proizvesti 8,16% više od planirane proizvodnje, a 168% više od ostvarene proizvodnje u 2019. godini. Ovo povećanje proizvodnje je ostvareno uvođenjem u rad novih proizvodnih objekata.

Tabela 8: Planirana proizvodnja solarnih elektrana i ostvarenje za 2019. i 2020. godinu kao i plan za 2021. godinu

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Solarne elektrane	2,00	1,05	52,38	2,61	2,82	108,16	2,95

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

Vjetroelektrane

Planirana proizvodnja električne energije iz vjetroelektrana za 2021. godinu je 320,60 MWh što je 0,6% manje od procijenjene proizvodnje za 2020. godinu.

Vjetroelektrana Krnovo, instalisane snage 72 MW, prema planu za 2021. godinu treba da proizvede 201 GWh, što je 6,35% više od procjene ostvarenja u 2020. godini. Proizvodnja u 2020. godini će u odnosu na plan biti niža za 5,9%, a u odnosu na 2019. godinu za 0,18%.

Proizvodnja vjetroelektrane Možura, instalisane snage od 46 MW, u 2021. godini planirana je u iznosu od 119,60 GWh što je na nivou procjene ostvarenja u 2020. godini. Proizvodnja u 2020. godini će u odnosu na plan biti veća za 19,33%, a u odnosu na 2019. godinu za 31,76%.

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 9.

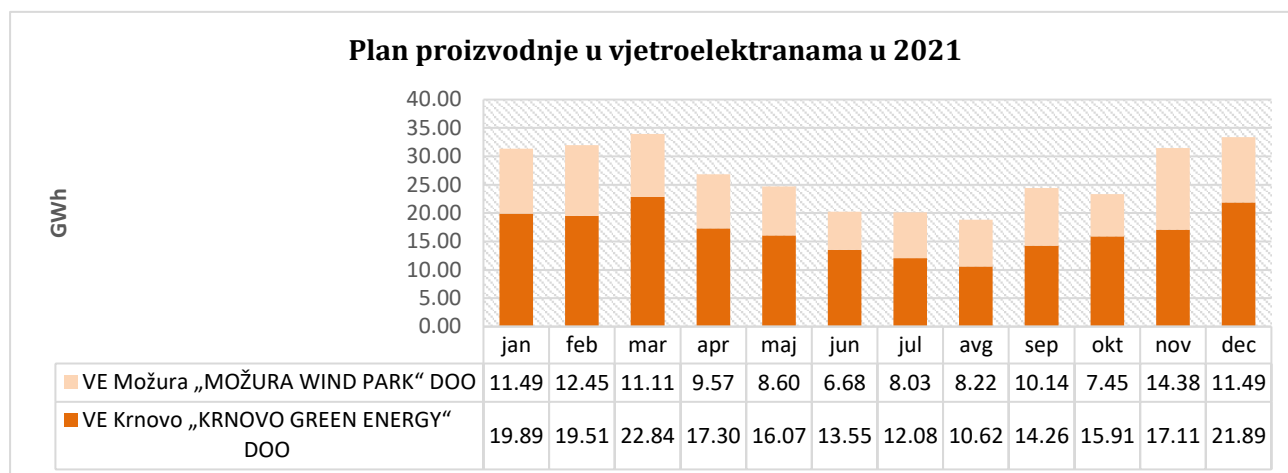
Tabela 9: Planirana i ostvarena proizvodnja električne energije iz vjetroelektrana za 2019. i 2020. godinu sa odgovarajućim upoređenjem kao i plan za 2021. godinu

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Vjetroelektrana Krnovo	201.00	192.66	95.85	201.00	189.11	94.09	201.00
Vjetroelektrana Možura	111.82	101.27	90.57	111.82	133.43	119.33	119.60
UKUPNO	312.82	293.94	93.96	312.82	322.55	103.11	320.60

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

Plan mjesečne proizvodnje električne energije vjetroelektrana za 2021. godinu prikazana je na Dijagramu 10.

Dijagram 10: Plan mjesečne proizvodnje električne energije vjetroelektrana za 2021. godinu



Termoelektrana Pljevlja

Proizvodnja električne energije TE "Pljevlja" za 2021. godinu planirana je na iznos od 1.317 GWh. Planirana proizvodnja niža je od procjene ostvarenja u 2020. godini za 11,61%, dok će proizvodnja u 2020. godini biti veća od planirane za 13,14%, a od ostvarene u 2019. godini za 7,2%.

Podaci o planiranoj i ostvarenoj proizvodnji električne energije iz termoelektrane za 2019. i 2020. godinu sa odgovarajućim upoređenjem, kao i plan za 2021. godinu, dati su u Tabeli 10.

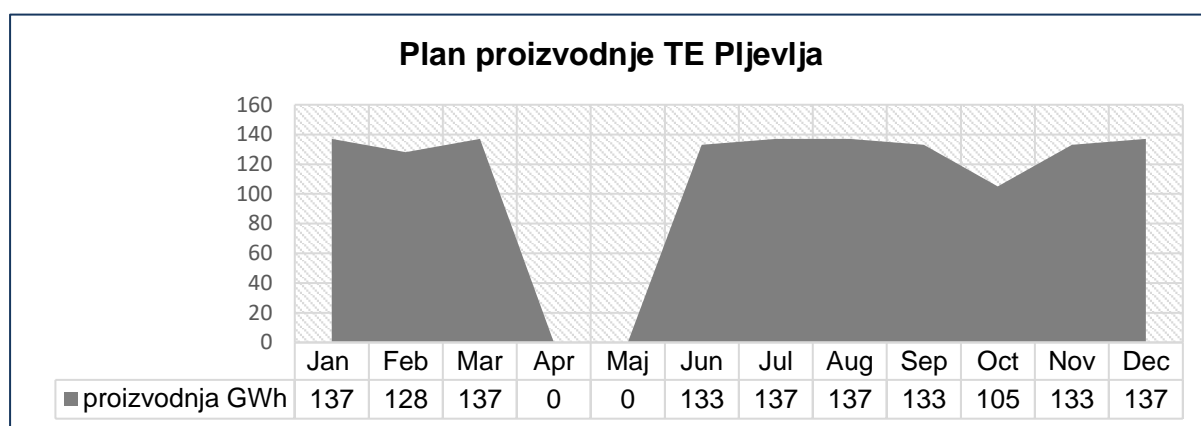
ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Termoelektrana	1.317,00	1.390,11	105,55	1.317,00	1.490,00	113,14	1.317,00

Tabela 10: Planirana proizvodnja termoelektrane i ostvarenje za 2019. i 2020. godinu kao i plan za 2021. godinu

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

Remont elektrane planiran je za period od 1. aprila do 31. maja 2021. godine. Mjesečni plan proizvodnje prikazan je na sledećem dijagramu.

Dijagram 11: Plan proizvodnje TE "Pljevlja" u 2021. godini po mjesecima



Za bilansiranu proizvodnju TE "Pljevlja" planiran je utrošak uglja od 1.460 kilotona eksploatisanog iz Rudnika uglja Pljevlja sa dinamikom prikazanom u Tabeli 11. Za potrebe TE Pljevlja u 2021. godini, Rudnik Berane doo ne planira isporuku uglja zbog obustave proizvodnje.

Tabela 11: Plan dopreme i potrošnje uglja iz Rudnika uglja Pljevlja u 2021. godini

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	UKUPNO
- Deponija na početku mjeseca (kt)	60	60	50	0	0	60	60	50	50	60	60	60	
- 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 (kt)	60	50	0	0	60	60	50	50	60	60	60	60	

Na osnovu planiranog broja pokretanja odnosno termina remonta za 2021. godinu planirane su potrebne količine mazuta u iznosu od 600 tona. Mjesečni podaci potreba prikazani su u Tabeli 12.

Tabela 12: Plan potrošnje mazuta u 2021. godini

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	UKUPNO
Mjesečne potrebe (t)	54	54	48	30	54	54	54	48	48	48	54	54	600

Za ostvarivanje zacrtanog plana proizvodnje električne energije u 2021. godini, Termoelektrana je planirala sopstvenu potrošnju iz mreže u količini od 9,2 GWh.

1.4 Potrošnja električne energije

Planirana bruto potrošnja električne energije u Crnoj Gori za 2021. godinu iznosi **3,544.50** GWh, što je više 7,69% u odnosu na procjenu ostvarenja potrošnje u 2020. godinu, a za 1,78% u odnosu na ostvarenu bruto potrošnju iz 2019. godine.

Detaljan pregled planirane i ostvarene potrošnje električne energije za 2019. i 2020. godinu, plan potrošnje za 2021. godinu, kao i pregled gubitaka u distributivnoj i prenosnoj mreži, sa odgovarajućim upoređenjem, dat je u Tabeli 13.

Tabela 13: Pregled planiranih i ostvarenih potreba konzuma električne energije za 2019., 2020. i 2021. godinu

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
1. Direktni kupci (visoki napon 110kV)	696,00	634,99	91,23	686,00	638,03	93,01	646,45
Uniprom Kap	613,00	560,62	91,45	610,60	581,30	95,20	586,92
Toščelik Nikšić	43,00	34,61	80,49	38,40	24,93	64,93	24,23
Željeznica	22,00	20,70	94,07	22,00	15,68	71,28	22,25
SP TE Pljevlja i ostali direktni potrošači	18,00	19,07	105,94	15,00	16,12	107,46	13,05
1. Distributivni kupci (35kV, 10kV, 0.4kV)	2.340,55	2.341,31	100,03	2.405,00	2.229,54	92,70	2.392,00
na naponskom nivou 35 kV	96,38	96,50	100,12	99,25	99,25	100,01	99,60
na naponskom nivou 10 kV	351,81	375,13	106,63	365,45	335,89	91,91	365,85
domaćinstva	1.342,05	1.290,34	96,15	1.369,97	1.266,84	92,47	1.356,19
ostali na naponskom nivou 0.4 kV	550,31	579,34	105,28	570,33	527,56	92,50	570,36
3. Gubici ukupno	514,00	506,52	98,55	524,50	486,25	92,71	506,06
Gubici distribucije	334,00	356,06	106,60	329,80	327,14	99,19	312,36
Gubici prenosa	180,00	150,47	83,59	194,70	159,11	81,72	193,70
Ukupno (1+2+3)	3.550,55	3.482,83	98,09	3.615,50	3.353,82	92,76	3.544,50

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

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

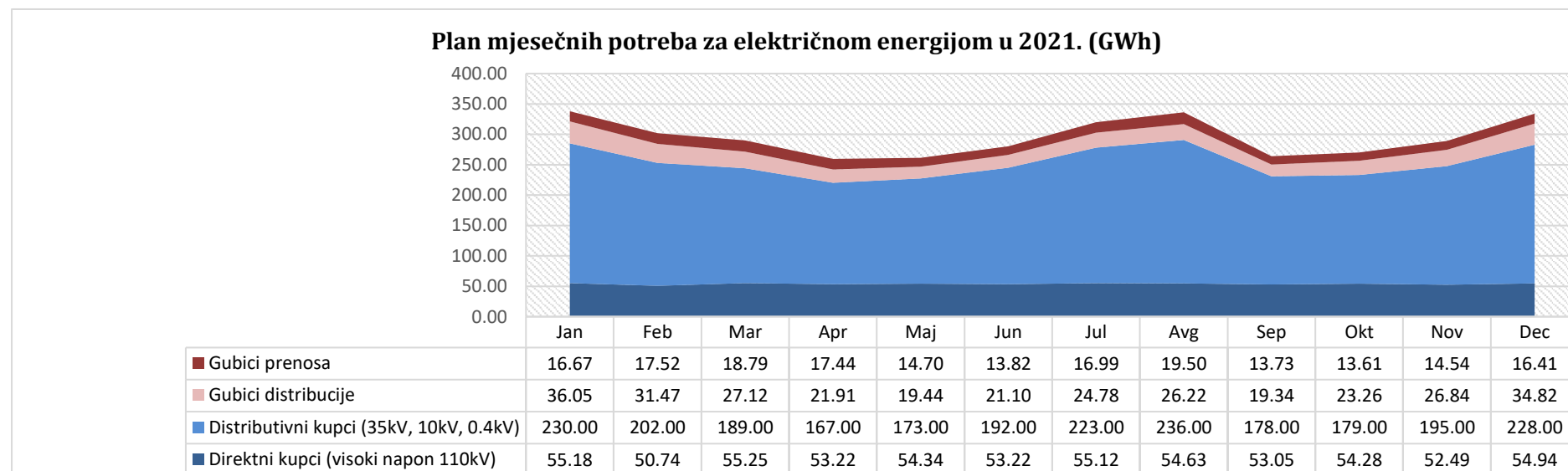
U ukupnoj bruto potrošnji za 2021 godinu najviše participiraju distributivni kupci sa 67,50% učešća, direktni kupci čine 18,24%, a ukupni gubici čine 14,26% ukupne bruto potrošnje.

Ukupna planirana potrošnja električne energije na mjesečnom nivou za 2021. godinu data je u Tabeli 14.

Tabela 14: Planirana potrošnja električne energije na mjesečnom nivou u 2021. godini

GWh	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	UKUPNO
Direktni kupci (visoki napon 110kV)	55,18	50,74	55,25	53,22	54,34	53,22	55,12	54,63	53,05	54,28	52,49	54,94	646,45
Distributivni kupci (35kV, 10kV, 0.4kV)	230,00	202,00	189,00	167,00	173,00	192,00	223,00	236,00	178,00	179,00	195,00	228,00	2.392,00
Gubici distribucije	36,05	31,47	27,12	21,91	19,44	21,10	24,78	26,22	19,34	23,26	26,84	34,82	312,36
Gubici prenosa	16,67	17,52	18,79	17,44	14,70	13,82	16,99	19,50	13,73	13,61	14,54	16,41	193,71
Ukupno	337,89	301,74	290,15	259,58	261,47	280,13	319,89	336,35	264,12	270,15	288,87	334,17	3.544,51

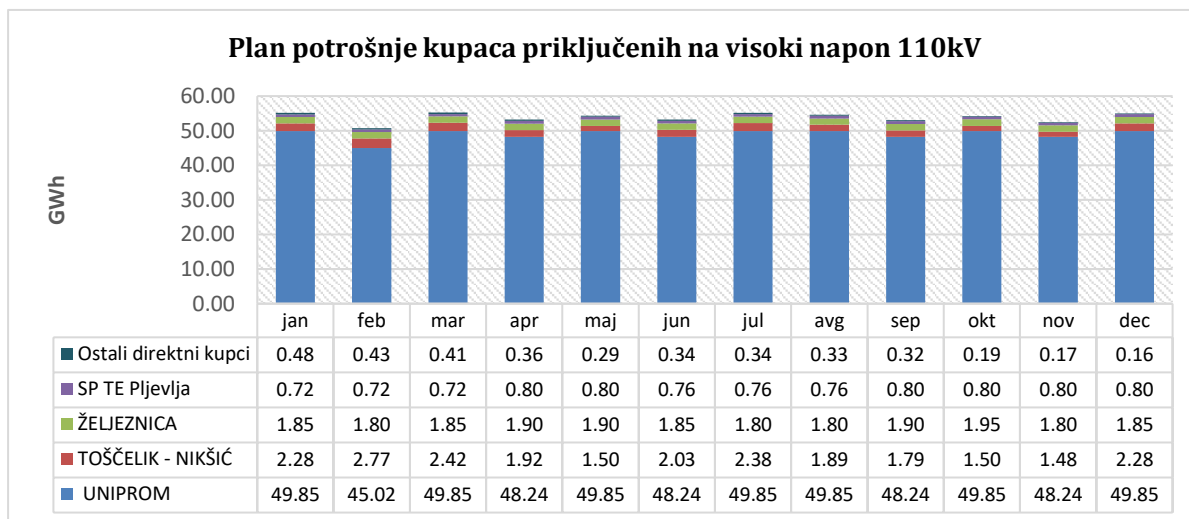
Dijagram 12: Planirane potrošnje električne energije na mjesečnom nivou u 2021. godini



Potrebe direktnih potrošača

Prema iskazanim potrebama, ukupna potrošnja direktnih potrošača za 2021. godinu planirana je u iznosu od 646,45 GWh, što je za 1,32% više od procjene ostvarenja u 2020. godini. U 2020. godini ukupne planirane potrebe direktnih kupaca su iznosile 686 GWh, dok će biti ostvareno 638 GWh, odnosno 6,99% manje od plana. Razlog tome jeste manja potrošnja električne energije od strane najvećih potrošača: Uniprom KAP-a, Toščelika Nikšić i Železnice CG.

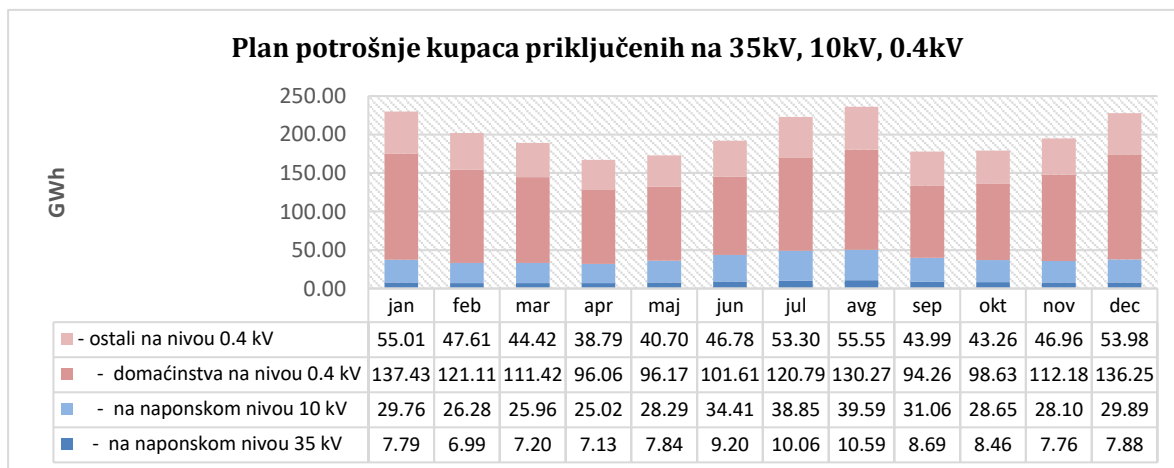
Dijagram 13: Mjesečni plan potrošnje direktnih kupaca za 2021. godinu



Potrebe distributivnih potrošača

Planirana potrošnja distributivnih potrošača za 2021. godinu je 2.392,00 GWh, što je za 7,3% više u odnosu na procijenjeno ostvarenja u 2020. godini. U 2020. godini distributivna potrošnja je bila niža za 7,3% u odnosu na planiranu. Tome je doprinijela niža potrošnja 7,5-8% na naponskom nivou 10kV i 0,4kV, što se direktno može povezati sa uticajem korona virusa na potrošnju kategorije domaćinstva i ostali potrošači na nivou 0,4kV. Takođe, u 2020. godini će biti ostvarena niža potrošnja u odnosu na 2019. godinu za 4,78%.

Dijagram 14: Mjesečni plan potrošnje distributivnih kupaca za 2021. godinu



Gubici u prenosnoj i distributivnoj mreži

Gubici električne energije su pojava koja nastaje prilikom prenosa i distribucije električne energije od proizvodnih objekata do krajnjih potrošača. Gubici se najčešće definišu kao razlika energije koja uđe u sistem i energije koja izađe iz sistema.

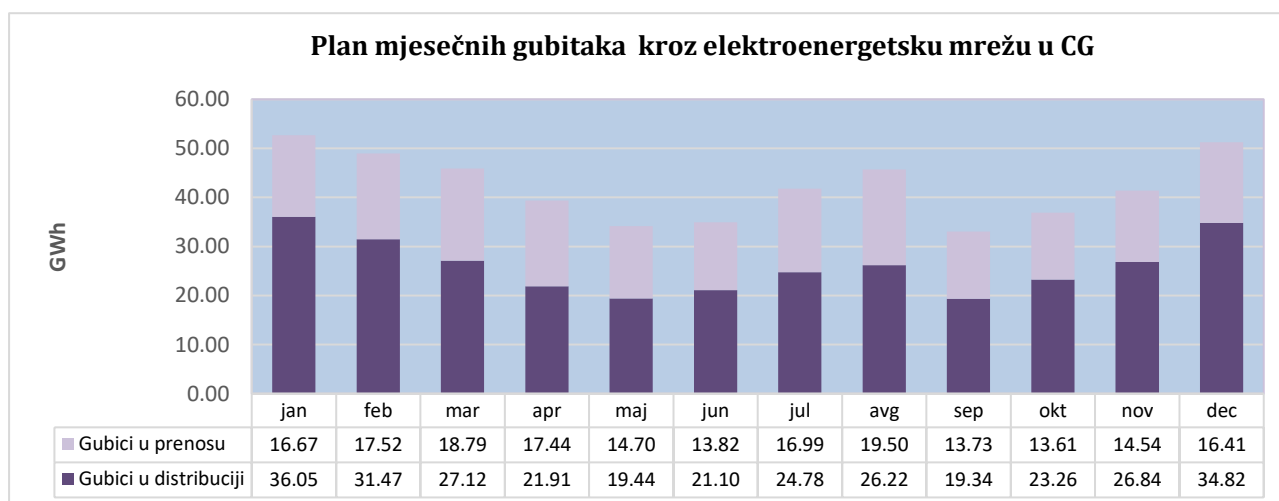
Ukupni gubici električne energije za 2021. godinu planirani su u iznosu od 506,06 GWh i veći su od procjene ostvarenja za 2020. godinu za 4,12%. U 2020. godini ukupni gubici će biti za 7,29% manji od planiranih, a za 3,90% manji u odnosu na 2019. godinu.

Tabela 15: Planirani i ostvareni gubici u prenosnoj mreži za 2019, 2020. i 2021. godinu izraženi u GWh

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Gubici prenosa	180,00	150,47	83,59	194,70	159,11	81,72	193,70
Gubici distribucije	334,00	356,06	106,60	329,80	327,14	99,19	312,36
Gubici ukupno	514,00	506,52	98,55	524,50	486,25	92,71	506,06

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

Dijagram 15: Plan mjesečnih gubitaka za 2021. godinu



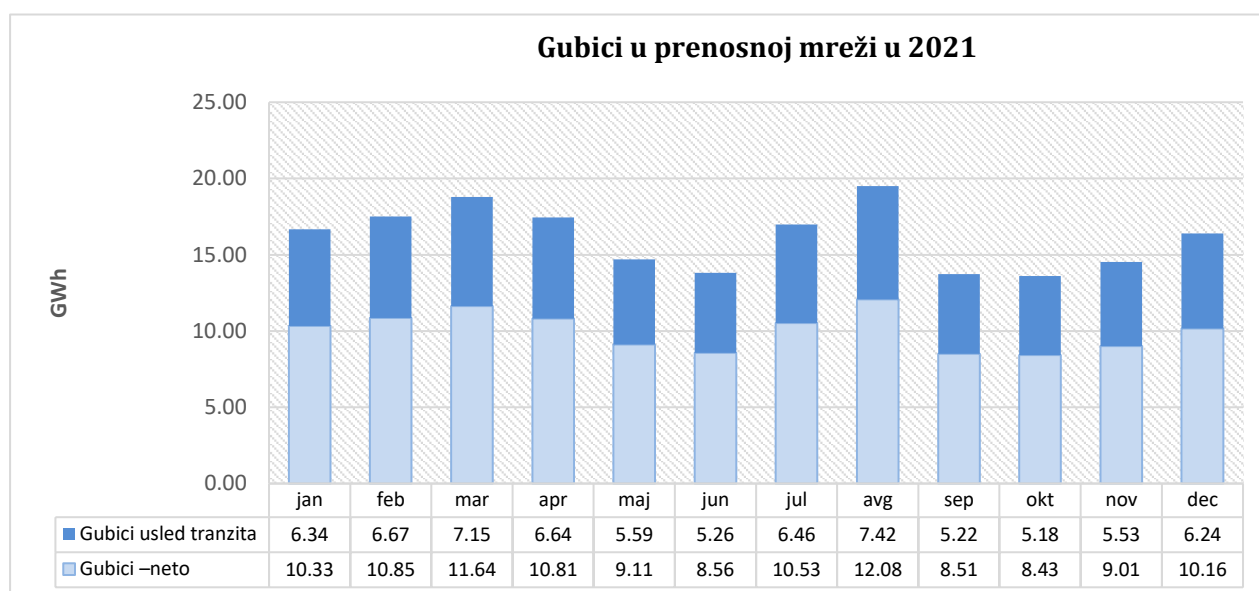
- Gubici u prenosnoj mreži

Gubici u prenosnoj mreži za 2021. godinu planirani su u iznosu od 193,71 GWh što je za 21,75% više od procijenjenog ostvarenja u 2020. godini. Uočljiv je uvećani trend rasta gubitaka u prenosnoj mreži, što je direktna posledica povećanog tranzita električne energije nakon puštanja u eksploataciju podmorskog kabla između Crne Gore i Italije. Iz tog razloga

ukupni gubici u prenosu u 2020. godini će biti veći u odnosu na 2019. godinu za 5,75%, a njihovo povećanje za 2021. godinu u odnosu na 2020. godinu planirano je na 21,75%. Ako posmatramo ukupne planirane gubitke u prenosnoj mreži za 2021. godinu, njihovo učešće u bruto potrošnji je 5,47%. Kada govorimo o gubicima koji se stvaraju u elektro prenosnom sistemu kroz prenos električne energije za domaću potrošnju njihov iznos je značajno manji i iznose 3,39% učešća u bruto potrošnji ili 120,01 GWh.

Važno je napomenuti da je nabavka ukupne potrebne količine električne energije za pokrivanje gubitaka u prenosu, obaveza CGES-a, pod istim uslovima, ali finansijski iznos za gubitke tranzita ne opterećuje domaće potrošače-kupce već se pokriva na osnovu Međunarodnog ugovora – ICT mehanizam.

Dijagram 16: Planirani gubici u prenosnoj mreži po mjesecima za 2021. godinu izraženi u GWh

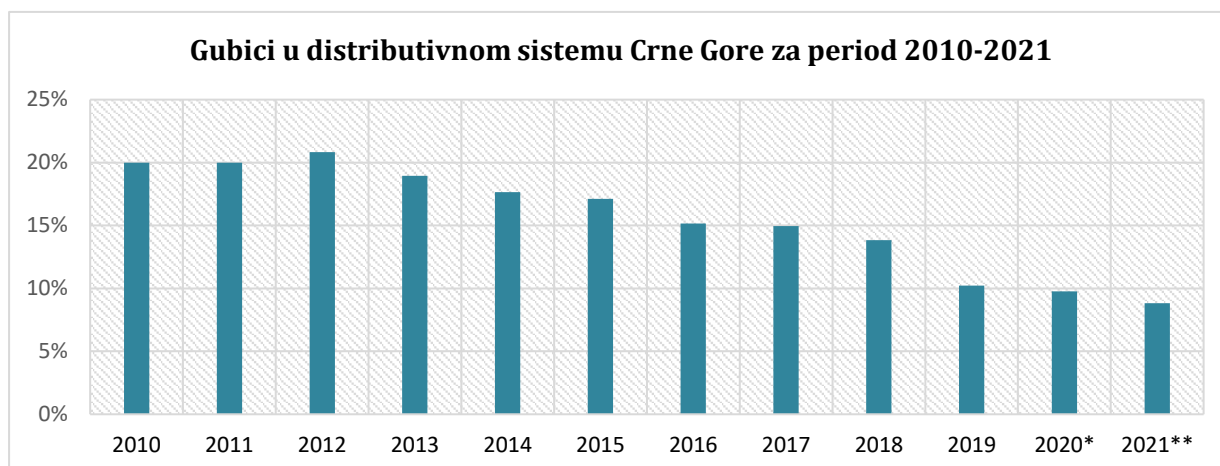


- **Gubici u distributivnoj mreži**

Gubici u distributivnoj mreži za 2021 godinu planirani su u iznosu od 312,36 GWh, što je za 4,51% manje od procijenjenog ostvarenja u 2020. godini. U 2020. godini distributivni gubici će biti na nivou plana, a u 2020. godini u odnosu na 2019 godinu niži su za 8,14%. Međutim, nastavlja se trend smanjena učešća distributivnih gubitaka u odnosu na bruto potrošnju, to učešće je u 2019. godini iznosilo 10,23%, za 2020. godinu se procjenjuje na 9,75%, a za 2021. godinu se planira na 8,81%.

Na Dijagramu17 prikazani su ostvareni gubici u distributivnoj mreži za period od 2010. do 2019. godine, planirano ostvarenje za 2020. i plan za 2021. godinu.

Dijagram 17: Gubici u distributivnoj mreži u periodu od 2012. do 2021. 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.

Rezerva sistema u snazi

Primarna regulacija

Planiranje rezerve u snazi za potrebe primarne regulacije vrši se na osnovu relevantne ENTSO-E regulative od strane nadležnih tijela ove organizacije, i za crnogorsku kontrolnu oblast iznosi $\pm 4\text{MW}$.

Sekundarna regulacija

Planiranje rezerve u snazi za potrebe sekundarne regulacije izvršeno je na osnovu relevantne ENTSO-E regulative, prema formuli:

$$R = \sqrt{a \cdot L_{\max} + b^2} - b$$

gdje je:

R - preporučeni maksimalni iznos rezerve

L_{\max} - maksimalno opterećenje sistema u posmatranom periodu

a i b - empirijske konstante (a = 10; b = 150)

Takođe, uzeta je u obzir i integracija vjetroelektrana i njihov uticaj na povećanje opsega rezerve sekundarne regulacije.

U skladu sa navedenim za potrebe sekundarne regulacije tokom 2021. godine potrebna je sledeća rezerva u snazi (MW):

Tabela 16: Plan rezerve u snazi za sekundarnu regulaciju u 2021. godini

2021	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Lmax	592	561	513	456	474	524	549	608	501	427	466	568
Rs	26	25	23	15	15	17	17	19	16	21	22	25

Tercijarna regulacija

Prema ENTSO-E regulativi, za tercijarnu regulaciju potrebna je rezerva u snazi koja predstavlja razliku između instalisane snage najveće raspoložive proizvodne jedinice (Gmax) i opsega sekundarne regulacije.

Tabela 17: Plan rezerve u snazi za tercijarnu regulaciju u 2021. godini

2021	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Gmax	193	196	193	114	114	193	193	193	193	175	193	193
Rt	167	171	170	99	99	176	176	174	177	154	171	168

Plan nabavke sistemske rezerve (MW)

Tabela 18: Plan sistemske rezerve u 2021. godini

2021	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ukupna rezerva jednaka maksimalnoj snazi agregata	193	196	193	114	114	193	193	193	193	175	193	193
Rezerva za potrebe sekundarne regulacije	26	25	23	15	15	17	17	19	16	21	22	25
Dio Rezerve za potrebe tercijarne regulacije iz domaćih izvora	70	73	73	42	42	79	79	77	80	66	74	71
Dio Rezerve za potrebe tercijarne regulacije iz uvoza	97	98	97	57	57	97	97	97	97	88	97	97

Takođe za potrebe obezbeđenja 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 2021. godinu, planira se u iznosu od 5.744,74 GWh, što je za 21,57% više od procjene ostvarenja u 2020. godini. U 2020. godini tranzit će biti manji od planiranog za 10,34%, a u odnosu na tranzit iz 2019. godine veći je za 64,87%. Uzrok ovolikog uvećanja tranzita je komercijalne upotrebe HVDC kabla između Crne Gore i Italije.

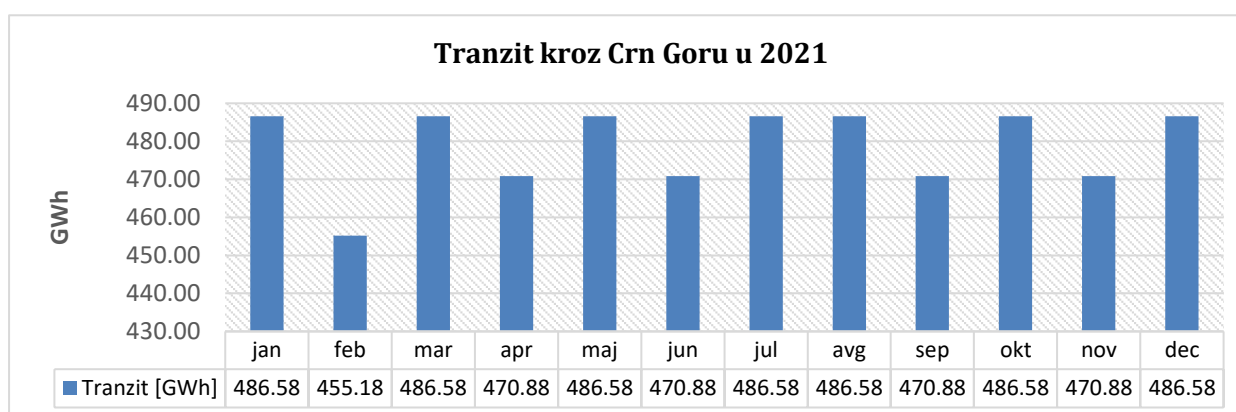
U Tabeli 19 dati su podaci o planiranim i ostvarenim količinama prenosa i tranzita električne energije za 2019. i 2020. godinu kao i plan za 2021. godinu

Tabela 19: Tranzit električne energije za 2019. i 2020. god. kao i plan za 2021. god

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Tranzit	3.593,90	2.866,14	79,75	5.270,00	4.725,14	89,66	5.744,74

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

Dijagram 18: Plan mjesečog tranzita električne energije kroz Crnu goru za 2021. godinu



1.6 Nabavka nedostajućih količina električne energije

Upoređenjem planiranih količina raspoložive električne energije i ukupnih potreba potrošnje iskazuje se nedostajuća količina u planu za 2021. godinu:

- 1) raspoloživa električna energija (iz domaćih izvora).....**3.481,24 GWh**
- 2) ukupne potrebe**3.544,51 GWh**
- 3) nedostajuća električna energija.....**63,27 GWh.**

Ukupno nedostajuća električna energija u Crnoj Gori u odnosu na potrebe bruto konzuma za 2021. godinu iznosi 63,27 GWh ili 1,79%.

Zavisno od potreba kupaca sa jedne strane i hidroloških prilika, remonta opreme na proizvodnim objektima sa druge i uz stalnu optimizaciju trgovine u zavisnosti od situacije na tržištu u određenim periodima EPCG vrši svoje komercijalne aktivnosti.

Podaci o planiranom i ostvarenom saldu (raspoloživa energija – ukupne potrebe) električne energije za 2019. i 2020. godinu, kao i plan za 2021. godinu, dati su u Tabeli 20.

Tabela 20: Saldo električne energije za 2019., 2020. i 2021. godinu

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno*	Realizacija plana	Planirano
	GWh		%	GWh		%	GWh
Proizvodnja u Crnoj Gori	3.411,00	3.508,20	102,85%	3.454,00	3.191,25	92,40%	3.481
Potrebe	3.552,00	3.584,30	100,91%	3.615,30	3.516,28	97,27%	3.544,51
Saldo (Proizvodnja – Potrebe)	-141,00	-26,07	/	-161,30	-325,03	/	-63,51

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

1.7 Plan održavanja i remonta elektroenergetskih objekata i postrojenja

Plan remonta i revizija elektroenergetskih objekata i postrojenja je 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).

Prema planu za 2021. godinu, HE Perućica će biti van pogona (totalna obustava) u avgustu. Od 15. juna do 30. septembra planiran je kapitalni remont generatora br. 1 i 2 što zahtijeva prazan cjevovod broj 1, pa raspoloživa snaga u predmetnom periodu (osim u avgustu) iznosi 231 MW. U oktobru i novembru planirana je njega agregata i to 5 dana po agregatu, pa će u predmetnom periodu raspoloživa snaga elektrane iznositi 269 MW ili 248.5 MW.

HE Piva je u totalnoj obustavi u periodu 25. sep – 3. nov. Od 1. apr - 20. dec planiran je zastoj agregata A3 zbog kapitalnog remonta, kada raspoloživa snaga elektrane iznosi 225 MW. Takođe, tokom septembra i oktobra (A1) i tokom oktobra (A2) predviđeni su zastoji od po 14 dana po agregatu. U tim periodima (osim u periodu totalne obustave) raspoloživa snaga HE Piva je 112 MW.

Redovni godišnji remont TE Pljevlja, planiran je za period 1.april – 31. maj, tj. u periodu kad je uobičajeno najniža potrošnja i niže cijene na tržištu.

Svi termini obustava i redukovanja raspoložive snage podložni su izmjenama ukoliko se ukaže potreba ili promijene pretpostavke i uslovi kojima se rukovodilo u vrijeme donošenja

plana, uz neophodno usaglašavanje sa ostalim energetske subjektima i sa susjednim elektroenergetskim sistemima.

Terminski plan remonta proizvodnih elektroenergetskih objekata dat je u Prilogu Energetskog bilansa.

II. BILANS UGLJA

U skladu sa postojećim planom za 2021. godinu, proizvodnja uglja u Crnoj Gori odvijaće se u Rudniku uglja AD Pljevlja, u Rudniku Berane doo. obustavljena je proizvodna uglja.

2.1 Proizvodnja uglja

Plan proizvodnje uglja u Rudniku uglja AD Pljevlja za 2021. 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 2021. godinu planira ukupnu proizvodnju u iznosu od 1.595.000 t uglja, što je na nivou procjene ostvarenja za 2020. godinu.

U Tabeli 21 dati su podaci o proizvodnji uglja iz Rudnika uglja AD Pljevlja u planiranim i ostvarenim iznosima za 2019. i 2020. godinu kao i plan za 2021. godinu.

Tabela 21: Proizvodnja uglja iz Rudnika uglja AD Pljevlja

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	tona		%	tona		%	tona
Proizvodnja uglja	1.600.000	1.561.618	97%	1.602.000	1.606.104	99%	1.595.000

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

Rudnik uglja AD Pljevlja je u 2019. godini ostvario za 2,39% manju proizvodnju od planirane, dok će u 2020. godini procijenjena proizvodnja biti na nivou planirane, ali i veća od ostvarene u 2019. godini za 2,85%.

2.2 Potrošnja uglja

Potrošnja uglja u Crnoj Gori se u najvećoj mjeri realizuje u TE „Pljevlja“ u iznosu od preko 96%, dok se ostatak potroši u industriji i od strane ostalih potrošača. Dio uglja se izvozi.

U Tabeli 22 date su planirane i ostvarene količine potrošnje i izvoza uglja iz Rudnika uglja Pljevlja AD za 2019. i 2020. godinu kao i plan za 2021. godinu.

Tabela 22: Planirane i ostvarene količine potrošnje i izvoza uglja iz Rudnika uglja Pljevlja AD za 2019. i 2020. godinu kao i plan za 2021. godinu

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno *	Realizacija plana	Planirano
	tona		%	tona		%	tona
1. Potrošnja u CG (a+b+c)	1.495.000	1.450.317	97,01	1.490.000	1.514.104	101,62	1.482.000
a) TE„Pljevlja"	1.460.000	1.419.968	97,26	1.460.000	1.490.104	102,06	1.460.000
b) industrija	12.000	8.394	69,95	8.000	6.000	75,00	9.000
c) ostali potrošači	23.000	21.955	95,46	22.000	18.000	81,82	13.000
2. Isporuka van CG (a+b)	105.000	111.301	106,00	112.000	92.000	82,14	113.000
a) industrija	47.000	27.007	57,46	43.500	22.000	50,57	43.000
b) ostali potrošači	58.000	84.294	145,33	68.500	70.000	102,19	70.000
Ukupno (1+2)	1.600.000	1.561.618	97,60	1.602.000	1.606.104	100,26	1.595.000

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

Potrošnja uglja za proizvodnju električne energije

U 2021. godini Rudnik uglja AD Pljevlja će za potrebe TE Pljevlja, proizvesti 1.460.000 tona uglja. Planirana količina uglja za potrebe TE Pljevlja za 2021. godinu je za 2,01% manja od procjene ostvarenja za 2020. godinu. Rudnik uglja AD Pljevlja za potrebe TE Pljevlja, obezbjeđuje ukupne potrebne količine uglja.

Potrošnja uglja u industriji

Za široku potrošnju (industrija i ostali potrošači) u 2021. godini planirana je proizvodnja od 22.000 t uglja što je za 8,33% manje od procjene ostvarenja za 2020. godinu, odnosno za oko 26% manje od ostvarenja u 2019. godini.

2.3 Uvoz i izvoz uglja

Planiran je izvoz uglja za 2021. godinu u iznosu od 113.000 t. Rudnik uglja Pljevlja je u 2021. godini planirao otkopavanje 7.400.000 m³čm otkrivke, što je na nivou ostvarenja iz 2019. i 2020. godine.

III. BILANS NAFTE, NAFTNIH DERIVATA I BIOGORIVA

Energetski bilans za 2021. godinu, u dijelu naftnih derivata, urađen je na bazi podataka o uvezenim derivatima koji su stavljeni u promet na tržištu Crne Gore u 2019. godini, procjene za 2020. godinu i plana potrošnje u 2021. godini.

Snabdijevanje potrošača naftnim derivatima u Crnoj Gori u 2021. godini vršiče 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 energetske djelatnosti ("Službeni list CG", broj 61/13). Takođe, određene količine naftnih derivata pojedina preduzeća nabavljaju direktnom kupovinom za svoje potrebe (Toščelik Nikšić, Uniprom KAP, građevinske firme koje se bave niskogradnjom i dr.). Potrebni podaci su prilupljeni od subjekata koji nabavljaju-uvoze naftine derivate za stavljanje u promet i za sopstvene potrebe, kao i na osnovu podataka obezbijeđenih od Uprave carina Crne Gore.

3.1 Potrošnja nafte, naftnih derivata i biogoriva

Ukupan promet naftnih derivata za potrebe potrošnje u Crnoj Gori u 2021. godini planiran je u količini od 359.867 tona, što je za 13,20% više od procjene ostvarenja potrošnje u 2020. godini, dok je na nivou plana iz 2020. godine. U 2020. godini potrošnja će biti manja od planirane za 12,16%, čemu je najviše doprinijela smanjena privredna aktivnost i loša turnistička sezona izazvana pandemijom korona virusa.

Tabela 23: Planirani i ostvareni promet naftnih derivata u 2019., 2020. i plan za 2021. godinu

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno*	Realizacija plana	Planirano
	t		%	t		%	t
Motorni benzin BMB 98/100	7.792	4.365	56,02	6.337	4.555	71,89	5.924
Motorni benzin BMB 95	34.155	26.869	78,67	36.044	23.206	64,38	30.725
Eurodizel	243.416	220.972	90,78	250.000	228.332	91,33	257.485
Lož ulje	13.242	8.708	65,76	9.676	6.799	70,27	6.584
Mazut	2.600	3.060	117,69	2.100	2.692	128,22	3.119
Bitumen	12.400	11.548	93,13	25.500	18.800	73,73	14.740
Tečni naftni gas (TNG)	17.216	19.718	114,53	16.155	14.987	92,77	17.002
Prirodni tečni gas (LNG)	/	/	/	/	3.933	/	8.286
Petrol koks	16.000	13.328	83,30	16.110	14.614	90,71	16.000
UKUPNO	346.821	308.568	88,97	361.922	317.920	87,84	359.867

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

Najveći udio u planiranoj potrošnji naftinih derivata u Energetskom bilansu za 2021. godinu, kao i predhodnih godina, ima eurodizel (71,55%). Primjetno je da energetski subjekti planiraju veću potrošnju skoro svih energenata osim potrošnje bitumena, što je posljedica smanjenja upotrebe bitumena na asfaltiranju prve dionice auto-puta zbog ulaska u završnu fazu realizacije istog.

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.

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

Kombinat aluminijuma Podgorica i željezara Toščelik Nikšić su u potpunosti, iz svog procesa proizvodnje, napuštile upotrebu lož ulja i prešle na upotrebu ekološki čistijeg goriva, prirodnog gasa (LNG)

U Tabeli 24, dati su podaci o ukupnom prometu prirodnog gasa za 2019., 2020. i 2021. godinu.

Tabela 24 Planirani i ostvareni promet prirodnog gasa za 2019., 2020. godinu, i plan za 2021. godinu

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021
	Planirano	Ostvareno	Realizacija plana	Planirano	Ostvareno*	Realizacija plana	Planirano
	t		%	t		%	t
Prirodni gas	3.663	2.236	61,05	4.098	3.933	95,98	8.286

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

Planirana potrošnja prirodnog gasa u 2021. godini iznosi 8.206 tona, što je za 110,68% više u odnosu na planirano ostvarenje za 2020. godinu. Od ukupne količina Uniprom KAP je planirao potrošnju od 5.286 tona, a Toščelik Nikšić 3.000 tona.

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

Ukupna proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora u 2019. godini je iznosila 1.992,38 GWh (7.172,57 TJ), planirano ostvarenje za 2020. godinu je 1.701,25 GWh (6.124,50 TJ) dok plan za 2021. godinu iznosi 2.164,24 GWh (7.791,26 TJ). U 2019. godini proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora je ostvarena u iznosu od 58,91% u odnosu na ukupnu proizvodnju električne energije u Crnoj Gori. Za 2020. godinu taj procenat je procijenjen na 53,31%, dok je plan za 2021. godinu da se iz obnovljivih izvora

proizvede 62,17% ukupne električne energije. Ukupna proizvedena električna energija u 2019. godini je iznosila 12.176,96 TJ, u 2020. godini je procijenjena na 11.488,50 TJ dok je za 2021. godinu planirano 12.532,46 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 u formi preliminarnih rezultata se odnose na 2019. godinu, dok su kao konačni podaci dostupni za 2017. i 2018. godinu. U Crnoj Gori za finalnu potrošnju u 2017. godini utrošilo se 749.791 m³ ogrijevnog drva, 45.121 m³ drvnih ostataka, 365 tona drvnih briketa, 18.711 tona drvnih peleta kao i 273 tone drvenog uglja, što je ukupno izraženo u energetske jedinica 7.544 TJ. U 2018. godini je ostvarena finalna potrošnja biomase kao što slijedi: ogrijevno drvo u iznosu od 613.091 m³, drveni ostatak u iznosu od 40.822 m³, drveni peleti u iznosu od 20.296 tona i drvenog uglja 985 tone, što čini ukupno 6.300 TJ. Preliminarni podaci za 2019 su: ogrijevno drvo 732.554 m³, drveni ostatak i sječka 38.905 m³, drveni pelet 19.677 tona i drveni ugalj 395 tona, što je ukupno 5.807 TJ.

Kako će Zavod za statistiku Crne Gore, ostvarene podatke za 2020. godinu objaviti u četvrtom kvartalu 2021. godine, na osnovu istorijskih podataka i sa ciljem eliminisanja oscilacija u potrošnji biomase po pitanju temperatura, za procjenu potrošnje biomase u 2020. godini uzeta je prosječna vrijednost za poslednje dostupne godine (2017, 2018. i 2019.) koja iznosi 6550 TJ, a za planiranu potrošnju u 2021. godini uzet je prosjek dostupnih vrijednosti (2018, 2019 i procjene za 2020. godinu) koja iznosi 6.219 TJ.

Ukupna proizvedena energija uglja (isključujući ugalj koji se transformiše u električnu energiju u TE Pljevlja) u 2019. godini je iznosila 279,52 TJ, u 2020. godini je procijenjena na 221,04 TJ dok je za 2021. godinu planirano 202,62 TJ.

Iz navedenih podataka se može zaključiti da je odnos energije proizvedene iz obnovljivih izvora u ukupnoj proizvodnji električne energije u 2019. godini iznosio 71,07%, u 2020. godini je procijenjen na 69,41% a za 2021. godinu je planiran na 73,92%. Svi navedeni podaci, kao i ulazni podaci za izračunavanje udjela proizvedene energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj proizvedenoj energiji, dati su u Tabeli 25.

Tabela 25: Ukupna proizvodnja energije, proizvodnja iz obnovljivih izvora i odnos za 2019., 2020. i 2021. god

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021		
	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	12.176,96	7.172,57	58,90%	11.488,50	6.124,50	53,31%	12.532,46	7.791,26	62,17%
Biomasa	5.807,00	5.807,00	100,00%	6.550,00	6.550,00	100,00%	6.219,00	6.219,00	100,00%
Ugalj**	279,52	0	0,00%	221,04	0	0,00%	202,62	0	0,00%
Ukupno	18.263,48	12.979,57	71,07%	18.259,54	12.674,50	69,41 %	18.954,08	14.010,26	73,92%

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period oktobar/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 26, dati su podaci o ukupnoj proizvodnji i potrošnji energenata za 2019. godinu, kao i procjene za 2020. i plan za 2021. godinu.

Tabela 26: Proizvodnja i potrošnja energenata prikazana u energetske jedinicama TJ

ELEMENTI BILANSA	2019			2020			2021		
	Ostvareno			Ostvareno *			Planirano		
	Proizvodnja	Potrošnja	Odnos (Proizvodnja /Potrošnja)	Proizvodnja	Potrošnja	Odnos (Proizvodnja /Potrošnja)	Proizvodnja	Potrošnja	Odnos (Proizvodnja/ Potrošnja)
	TJ		%	TJ		%	TJ		%
Električna energija	12.176,96	12.538,19	97,12%	11.488,50	12.073,76	95,15%	12.532,46	12.760,20	98,22%
Biomasa	5.807,00	5.807,00	100,00%	6.550,00	6.550,00	100,00%	6.219,00	6.219,00	100,00%
Ugalj**	279,52	279,52	100,00%	221,04	221,04	100,00%	202,62	202,62	100,00%
Naftni derivati + prirodni gas	0,00	13.104,42	/	0,00	13.608,40	/	0,00	15.449,30	/
Ukupno	18.263,48	31.729,13	57,56%	18.259,54	32.453,20	56,26%	19.285,08	34.631,12	54,73%

* - navedeni podaci predstavljaju realizaciju u periodu januar/oktobar, sa planom za realizaciju za period oktobar/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 26 se može zaključiti da od ukupnih potreba za energijom, Crnoj Gori nedostaje značajan dio, koji je u 2019. godini iznosio, 42,44%, u 2020. godini se procjenjuje nedostatak od 43,74% , a u 2021. godini se planira na 45,27%. Potrebe za biomasom i ugljem se pokrivaju iz sopstvenih resursa. Planirani deficit električne energije u 2021. godini je 1,78%, međutim, najveći uticaj na ukupni deficit imaju naftni derivati i prirodni gas, koji čine 44,62% ukupnih potreba za energijom, a za potrebe domaćeg tržišta se u potpunosti uvoze.

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 27.

Tabela 27: 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 (m ³ /TJ)
Drvni ostatak	0,0074124 (m ³ /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 2021.													
		JANUAR	FEBRUAR	MART	APRIL	MAJ	JUN	JUL	AVGUST	SEPTEMBAR	OKTOBAR	NOVEMBAR	DECEMBAR		
1	Remont RP 110 kV sekcija "A"													19.07. - 07.08.	RP 110 kV sekcija "A"
2	Remont RP 110 kV sekcija "B"													09.08. - 28.08.	RP 110 kV sekcija "B"
3	Remont DV 110 kV Nikšić I													19.07. - 22.07.	DV Nikšić I
4	Remont DV 110 kV Nikšić II													26.07. - 29.07.	DV Nikšić II
5	Remont DV 110 kV Danilovgrad													02.08. - 05.08.	DV Danilovgrad
6	Remont DV 110 kV Nikšić III													09.08. - 12.08.	DV Nikšić III
7	Remont DV 110 kV Podgorica II													16.08. - 19.08.	DV Podgorica II
8	Remont DV 110 kV Podgorica III													23.08. - 26.08.	DV Podgorica III
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 "Povjaja"													01.08. - 31.08.	HE "Perućica"
13	Remont zatvaračnice "Vrtac", "Slano", "Krupac"													01.06. - 30.06.	
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													03.05. - 14.05.	Transformator 125 MVA
18	Remont DV 220 kV Trebinje i RP 220kV													06.09. - 10.09.	DV 220 kV Trebinje i RP 220kV
19	Remont DV 220 kV Podgorica													20.09. - 24.09.	DV 220 kV Podgorica
20	Kapitalni remont generatora br. 1 i 2													15.06. - 30.09.	Cjevovod br. 1 (A1 i A2)
21	Rekonstrukcija kanala Moštanica													01.07. - 31.07. 01.08. - 31.08.	Akumulacije Krupac HE "Perućica"
22	Rekonstrukcija kanala Opačica													01.08. - 31.08.	HE "Perućica"
23	Ispitivanje agregata 1, 2, 3, 4, 5, 6 i 7													11.10. - 14.11.	Pet dana po agregatu

HE PIVA		PLAN ZASTOJA I REMONATA ZA 2021.													
		JANUAR	FEBRUAR	MART	APRIL	MAJ	JUN	JUL	AVGUST	SEPTEMBAR	OKTOBAR	NOVEMBAR	DECEMBAR		
1	ZASTOJ AGREGATA A1													20.09. - 03.10.	radovi - ispitivanja
2	ZASTOJ AGREGATA A2													04.10. - 17.10.	radovi - ispitivanja
3	ZASTOJ AGREGATA A3													01.04. - 20.12.	kapitalni remont
4	TOTALNA OBUSTAVA (A1, A2 i A3)													25.9. - 03.10.	radovi - ispitivanja

TE PLJEVLJA		PLAN ZASTOJA I REMONATA ZA 2021.													
		JANUAR	FEBRUAR	MART	APRIL	MAJ	JUN	JUL	AVGUST	SEPTEMBAR	OKTOBAR	NOVEMBAR	DECEMBAR		
1	REMONT-PLANSKI ZASTOJ													01.04. - 31.05.	remont

VI. MJERE ZA REALIZACIJU ENERGETSKOG BILANSA CRNE GORE ZA 2021. GODINU

Za realizaciju Energetskog bilansa Crne Gore za 2021. godinu predložene su sljedeće mjere i aktivnosti:

Energetski subjekti treba da donesu i usvoje proizvodne i finansijske planove koji će biti usklađeni sa Energetskim bilansom Crne Gore za 2021. godinu i koji će omogućiti realizaciju mjera predviđenih ovim bilansom;

- 1) EPCG i Rudnik uglja AD Pljevlja da nastave sa realizacijom ugovornog odnosa kojim će se obezbijediti uredno i sigurno snabdijevanje TE "Pljevlja" kvalitetnim ugljem na bilansom predviđenu količinu;
- 2) do 31. decembra 2021. godine EPCG da obezbijedi validne ugovore sa svim relevantnim kupcima i da se istim predvidi dosledno poštovanje dostavljenih planova kupovine električne energije od EPCG;
- 3) do 31. decembra 2021. godine da EPCG, CGES i Crnogorski operator tržišta električne energije (COTEE) sprovedu sve neophodne aktivnosti kao bi se nastavio kontinuitet ispunjenja obaveza u smislu balansne odgovornosti;
- 4) do 31. decembra 2021. godine da CGES zaključi ugovor za pomoćne usluge, kupovinu električne energije za pokrivanje gubitaka u prenosnom sistemu Crne Gore i ugovora o korišćenju prenosnog sistema za potrebe preuzimanja električne energije.

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) CEDIS nastavi realizaciju aktivnosti iz Strategije smanjenja gubitaka električne energije na distributivnoj mreži;
- 4) CGES realizuje plan investicionih aktivnosti za 2021. godinu i plan remonata elektroprenosnih objekata;
- 5) CGES uskladi termine remonata prenosnih objekata sa susjednim EES, u cilju boljeg i sigurnijeg funkcionisanja EES CG;
- 6) 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;

- 7) se preduzmu aktivnosti na podizanju energetske efikasnosti svih potrošača, kao i povećanju efikasnosti rada proizvodnih, prenosnih i distributivnih elektroenergetskih objekata;
- 8) se između snabdjevača električnom energijom i CGES zaključe Ugovori o korišćenju prenosne mreže;
- 9) 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;
- 10) 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 Rudnik uglja AD Pljevlja:

- 1) blagovremeno obezbijedi završetak procedura na izdavanju rješenja i saglasnosti na lokalnom i državnom nivou, u vezi aktivnih rudarskih projekata i radova;
 - 2) obezbijedi kontinuitet snabdijevanja TE „Pljevlja” ugljem ugovorenog kvaliteta prema planiranoj dinamici i količinama utvrđene Energetskim bilansom Crne Gore uz obavezu redovnog plaćanja od strane „Elektroprivrede Crne Gore” AD Nikšić na osnovu Ugovora o prodaji uglja;
 - 3) blagovremeno izvrši procedure eksproprijacije i otkup zemljišta u zoni izvođenja rudarskih radova;
 - 4) sa posebno pažnjom se angažuje na praćenju kretanja na tržištu široke potrošnje i omogući kontinuiranu isporuku prema planiranim količinama i odgovarajućem kvalitetu;
 - 5) realizuje plan investicionih aktivnosti koji obuhvata:
 - nabavku rudarske mehanizacije i opreme,
 - izgradnju infrastrukturnih i drugih objekata prema planu investicione izgradnje,
 - nabavku repromaterijala i rezervnih dijelova,
 - poslove projektovanja i istraživanja, unapređenja i praćenja tehnološkog procesa proizvodnje,
 - nastavak aktivnosti na uvođenju i implementaciji informacionog sistema.
 - 6) realizuje plan remontnih radova postrojenja i rudarske mehanizacije;
 - 7) obezbijedi kontinuirano snabdijevanje P.K. „Potrlica” potrebnim količinama goriva, maziva, eksploziva i eksplozivnih sredstava;
 - 8) stvori uslove za racionalni razvoj rudarskih radova sa ciljem smanjenja troškova eksploatacije;
 - 9) sprovede aktivnosti na realizaciji izmještanja drobilice DTO sistema na novu lokaciju sa produženjem pripadajućih transporterata sa trakom.
 - 10) pokrene potrebne procedure za vraćanje rijeke Čehotine približnom pravcu njenog prirodnog toka;
 - 11) obezbijedi adekvatnu zaštitu P.K. „Potrlica” od površinskih i podzemnih voda;
-

12) sprovede mjere zaštite na radu, zaštite životne sredine prema zakonskim i planskim rješenjima.

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.