



Ministarstvo energetike i rudarstva

**IZVJEŠTAJ O REALIZACIJI ENERGETSKOG
BILANSA
ZA 2023. GODINU**

Podgorica, mart 2024

Uvod

Zakonom o energetici („Službeni list CG“, br. 5/16, 51/17, 82/20, 29/22 i 152/22) članom 13 utvrđeno je da se potrebe za energijom, odnosno energentima koje je neophodno obezbijediti radi balansa snabdijevanja i potražnje, urednog i kontinuiranog snabdijevanja kupaca, uz uvažavanje potreba racionalne potrošnje energije i energenata i održivog razvoja energetike, izvori obezbjeđivanja potrebnih količina energije, odnosno energenata, način snabdijevanja pojedinim vrstama energije i energentima; potreban nivo zaliha energenata i rezervnih kapaciteta energetske objekata za sigurno snabdijevanje krajnjih kupaca energijom i energentima utvrđuju energetske bilansom Crne Gore.

Članom 16 Zakona o energetici je propisano da Godišnji energetske bilans donosi Vlada Crne Gore, najkasnije do 15. novembra tekuće, za narednu godinu. S tim u vezi, Vlada Crne Gore je na sjednici od 24. novembra 2022. godine, donijela Odluku o Energetskom bilansu Crne Gore za 2023. godinu („Službeni list Crne Gore“ broj 137/22) kojom je utvrđen Energetski bilans Crne Gore za 2023. godinu, i koji se sastoji od:

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

Shodno odredbama člana 17 Zakona o energetici, Ministarstvo energetike i rudarstva (u daljem tekstu: Ministarstvo) prati sprovođenje i vrši analizu realizacije energetske bilansa u cilju procjene sigurnosti snabdijevanja. Energetski subjekti i samosnabdjevači dužni su da podatke o realizaciji godišnjeg energetske bilansa dostave Ministarstvu najkasnije do 15. februara tekuće, za prethodnu godinu.

Navedenim članom Zakona o energetici je propisano da Izvještaj o realizaciji energetske bilansa za prethodnu godinu Ministarstvo priprema i objavljuje na svojoj internet stranici do 31. marta tekuće godine, za prethodnu godinu.

Metodologija izrade Izvještaja

Ministarstvo je u saradnji sa subjektima elektroenergetskog sektora “Elektroprivreda Crne Gore” AD Nikšić (EPCG), “Crnogorski elektrodistributivni sistem” DOO Podgorica (CEDIS), “Crnogorski elektroprenosni sistem” AD Podgorica (CGES), “Crnogorski operator tržišta električne energije” DOO Podgorica (COTEE), povlašćenim proizvođačima električne energije i “Rudnik uglja” AD Pljevlja (RUP), tokom 2023. godine u kontinuitetu pratilo realizaciju bilansa na mjesečnom nivou tako da je početkom 2024. godine već posjedovalo relevantne podatke za dio Energetskog bilansa za 2023. godinu koji se odnosi na elektroenergetski sektor. Međutim, u cilju pribavljanja podataka o prometu naftnih derivata na tržištu Crne Gore Ministarstvo se na osnovu odredbi člana 17 Zakona o energetici obratilo kompanijama koje posluju u ovoj oblasti za pribavljanje neophodnih podataka

Za Bilans električne energije i Bilans uglja dobijene su standardne vrijednosti koje su objedinjene i prikazane u Izvještaju sa različitih aspekata.

Kod analize Bilansa naftnih derivata podaci su zatraženi od većeg broja subjekata. Na osnovu iskustva iz prethodnih godina, može se konstatovati da prikupljeni podaci u značajnom procentu odslikavaju stvarno stanje uvoza, odnosno potrošnje naftnih derivata.

Kada je u pitanju biomasa, Ministarstvo koristi podatke koje objavljuje Uprava za statistiku - MONSTAT.

Ovako prikupljeni podaci su klasifikovani i strukturirani na adekvatan način za praćenje realizacije Godišnjeg energetske bilansa.

1. ANALIZA BILANSA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Realizacija elektroenergetskog bilansa u 2023. godini odvijalo se u sljedećim uslovima:

- Proizvodnja električne energije u Crnoj Gori je zadovoljila potrebe za potrošnjom električne energije. Ukupna ostvarena proizvodnja električne energije tokom 2023. godine je iznosila 4.042,85 GWh od čega je 2.519,87 GWh proizvedeno iz obnovljivih izvora energije (OIE), dok je 1.522,98 GWh električne energije proizvedeno iz TE Pljevlja.
- Proizvodnja u hidroelektrana (HE) je ostvarena iznad plana. HE "Perućica" je proizvela 12,93% više električne energije od planirane, HE "Piva" 24,34% više od planirane, dok su male HE ostvarile proizvodnju za 30,93% iznad planirane.
- Vjetroelektrane (VE) su ostvarile za 5,5% manju proizvodnju od planirane.
- Solarne elektrane (SE) su ostvarile proizvodnju manju za 68,96% u odnosu na planiranu.
- Termoelektrana Pljevlja (TEP) je premašila plan proizvodnje električne energije za 9,8%.
- Ukupna proizvodnja električne energije je bila veća za 12,36% u odnosu na planiranu.
- Bruto potrošnja električne energije u 2023. godini je iznosila 3.179,13 GWh što je 2,15% više u odnosu na planiranu potrošnju.

Tabela 1: Ostvarenja energetskog bilansa električne energija za 2023. godinu

GWh

Elementi bilansa	Plan 2023.	Ostvarenje 2023.	Ostvareno 2022.	Ostvarenje plana %	Odnos 2023/2022 %
a	b	c	d	e(c:b)	f (c:d)
1. PROIZVODNJA (1.1+1.2)	3.598,26	4.042,85	3.226,23	112,36%	125,31
1.1. Proizvodnja HE+VE+ SE	2.211,26	2.519,87	1.772,09	113,96	142,20
HE "Perućica"	920,00	1.038,96	715,67	112,93	145,17
HE "Piva"	750,00	932,55	558,77	124,34	166,89
Male HE ¹	172,39	225,70	171,15	130,93	131,87
Vjetroelektrane	328,00	309,96	322,65	94,50	96,07
Solarne elektrane	40,87	12,69	3,85	31,04	329,89
1.2. Proizvodnja TE "Pljevlja"	1.387,00	1.522,98	1.454,14	109,80	104,73
2. BRUTO POTROŠNJA (3+4)	3.112,14	3.179,13	3.096,32	102,15	102,67
3. NETO POTROŠNJA (3.1+3.2)	2.648,78	2.705,13	2.622,53	102,13	103,15
3.1. DIREKTNI KUPCI 110 KV	115,78	88,39	138,82	76,35	63,67
Kombinat aluminijuma Podgorica	77,14	38,20	77,39	49,52	49,36
EPCG-Željezara - Nikšić	5,95	2,41	3,31	40,53	72,75
JP Željeznice CG	14,22	12,18	12,38	85,68	98,44
TE Pljevlja sopstvena potrošnja	7,85	24,81	36,82	316,03	67,38
Monteput	8,02	8,18	0,00	102,00	/
Ostali direktni potrošači	2,60	2,61	8,92	100,54	29,26%
3.2. DISTRIBUT. KUPCI	2.533,00	2.616,74	2.483,71	103,31	105,36
Srednji napon 35 KV	110,86	108,60	109,37	97,96	99,30
Srednji napon 10 KV	387,96	397,73	385,00	102,52	103,31
Domaćinstva 0,4 kV	1.416,82	1.461,70	1.372,57	103,17	106,49
Ostali kupci 0,4 kV	617,36	638,55	613,97	103,43	104,00
Kupci-proizvođači na mjestu razmjene		10,17	2,81	/	362,69
4. UKUPNI GUBICI	463,36	474,00	473,79	102,29	100,04
4.1 Gubici u distribuciji	322,50	327,77	334,96	101,63	97,85
4.2 Gubici u prenosu	140,86	146,23	138,83	103,81	105,33
5. TRANZIT ELEK. ENERG.	5.257,17	5.223,22	4.892,99	99,35	106,75
6. SALDO PROIZVODNJA – BRUTO POTROŠNJA (1-2)	486,12	863,72	129,92	177,68	664,83

male HE¹ obuhvataju proizvodnju električne energije iz objekata malih hidroelektrana u vlasništvu EPCG, malih hidroelektrana u vlasništvu "Zeta Energy" doo, Danilovgrad i malih hidroelektrana izgrađenih na osnovu zaključenih ugovora o koncesiji

U 2023. godini, za razliku od prethodne, proizvodnja električne energije se odvijala u mnogo povoljnijim okolnostima. Zahvaljujući izuzetno povoljnim hidrološkim uslovim i rekordnoj proizvodnji u TE Pljevlja ostvarena je proizvodnja koja je zadovoljila sve potrebe domaće potrošnje. Ostvaren je suficit električne energije, visok stepen sigurnosti rada elektroenergetskog sistema Crne Gore i pouzdanost napajanja potrošača.

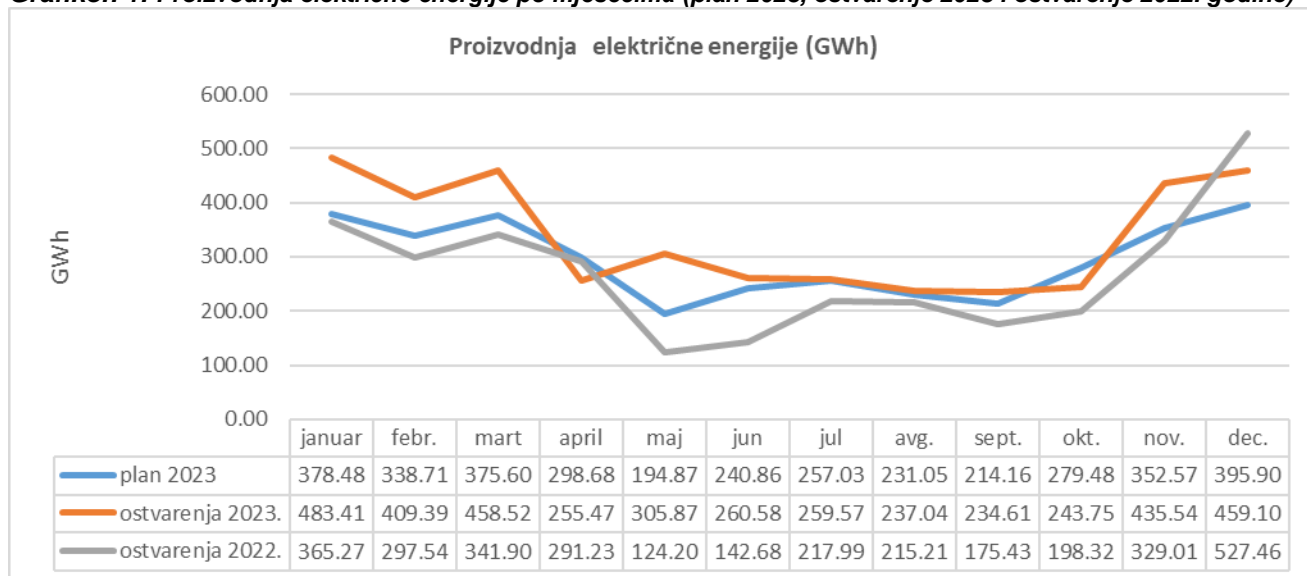
1.1. OSTVARENA PROIZVODNJA

Tokom 2023. godine ukupni kapaciteti za proizvodnju električne energije su na kraju godine iznosili 1.080 MW, od čega se na HE odnosi 705 MW, kapaciteti VE su 118 MW, kapaciteti SE iznose oko 32 MW, a TEP 225 MW.

Ukupna ostvarena proizvodnja električne energije u Crnoj Gori u 2023. godini iznosila je 4.042,85 GWh, što je za 444,59 GWh ili 12,36% više od plana, odnosno 25,31% više u odnosu na ostvarenje iz 2022. godine.

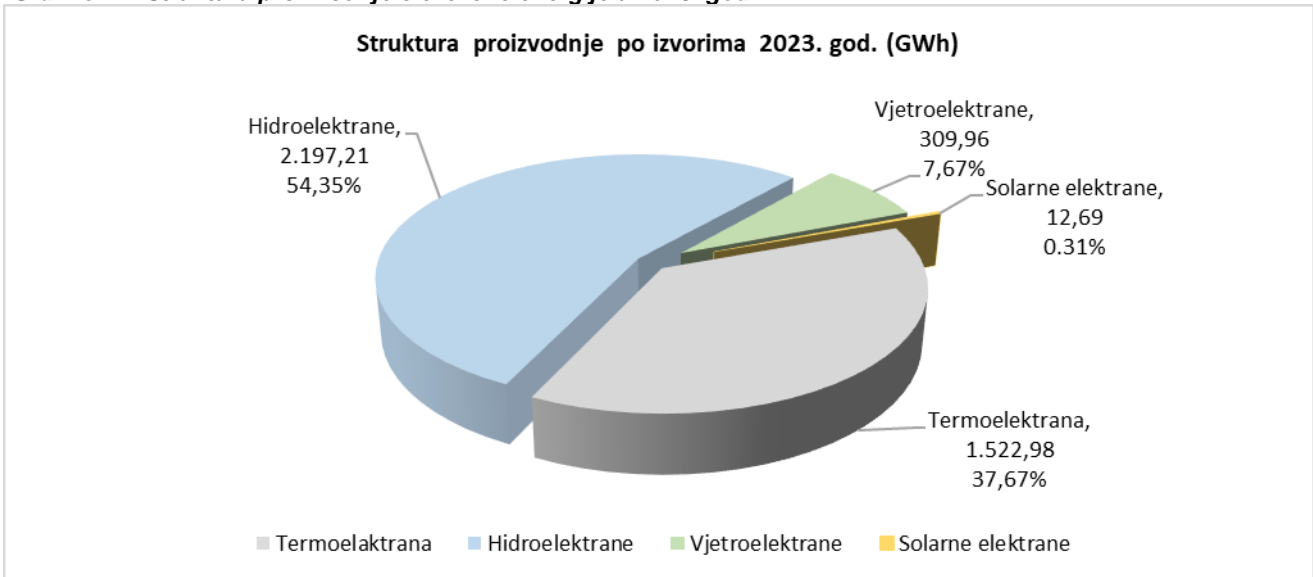
- **HE "Perućica"** je ostvarila proizvodnju od 1.038,96 GWh, što je za oko 119 GWh ili 12,93% više od plana, a 45,17% više u odnosu na 2022. godinu;
- **HE "Piva"** je ostvarila proizvodnju od 932,55 GWh, odnosno oko 183 GWh ili 24,34% više od plana, a 45,17% više u odnosu na 2022. godinu;
- **Male HE** su proizvele 226 GWh električne energije, što je za 54 GWh ili 30,93% više od plana, a 31,87% više u odnosu na 2022. godinu;
- **VE** su proizvele 310 GWh električne energije, što je na za 18 GWh ili 5,5% manje od plana, a oko 4% manje u odnosu na 2022. godinu;
- **SE** su ostvarile proizvodnju električne energije oko 13 GWh što je za 28 GWh ili oko 70% manje od plana, a za 230% više u odnosu na 2022. godinu;
- **TE Pljevlja** je ostvarila proizvodnju od 1.522,93 GWh, što je u odnosu na plan više za 136 GWh ili za 9,8%, a u odnosu na 2022. godinu više za 4,73%.

Grafikon 1: Proizvodnja električne energije po mjesecima (plan 2023, ostvarenje 2023 i ostvarenje 2022. godine)



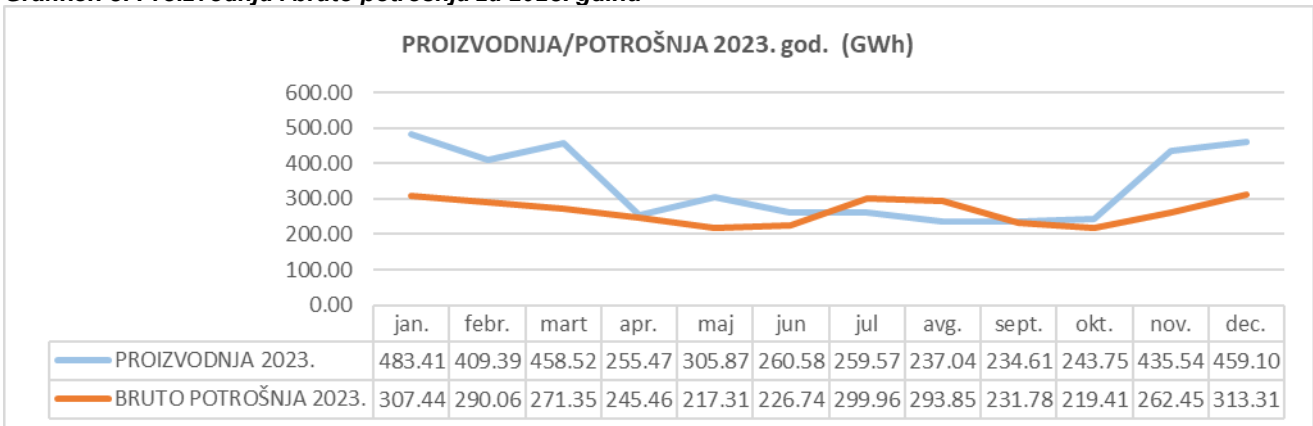
Struktura proizvodnje, ostvarena tokom 2023. godine, pokazuje da su, zbog ukupne hidrološke situacije na godišnjem nivou hidroelektrane ostvarile dobru proizvodnju a samim tim i svoje učešće u ukupnoj proizvodnji električne energije sa 45% u 2022. godini povećale na 54,35% u 2023. godini. Učešće TEP u ukupnoj proizvodnji i pored rekordne proizvodnje smanjeno je sa 44,95% u 2022. godini na 37,67% u 2023. godini. Učešće VE je smanjeno za 2,3%, dok su SE svoje učešće povećale sa 0,12% u 2022. godini na 0,31% u 2023. godini.

Grafikon 2: Struktura proizvodnje električne energije u 2023. godini



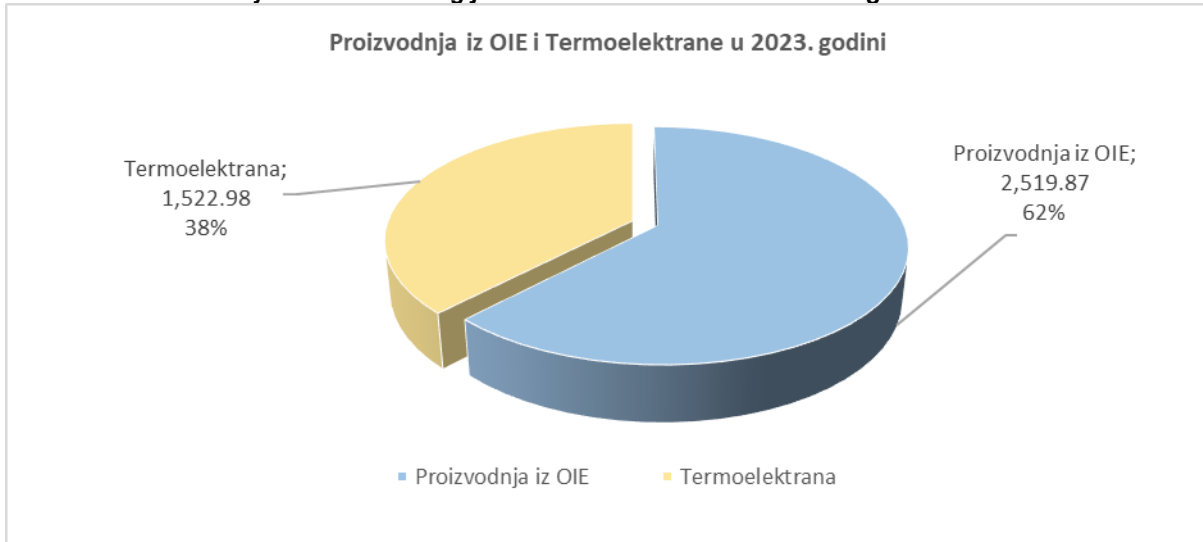
Ako posmatramo proizvodnju na mjesečnom nivou proizvodnja i zadovoljenje potreba za električnom energijom je bilo na zadovoljavajućem nivou. Dobra hidrologija i rekordna proizvodnja kod termoelektrane omogućili su stabilnost sistema i suficit u svim mjesecima izuzev u julu i avgustu kada je uobičajeno proizvodnja najniža, a potrošnja zbog turističke sezone visoka. Međutim, ova situacija ne smije zavarati jer su u 2022. godini okolnosti bile sasvim drugačije. Iz tog razloga i dalje prioritet mora biti izgradnja novih stabilnih izvora energije koji će omogućiti sigurnost usljed loših hidroloških uslova na koje ne možemo uticati. Takođe, zbog činjenice da su najveći deficiti električne energije u ljetnim mjesecima, neophodno je što prije u većem obimu uključiti korišćenje solarne energije kroz izgradnju solarnih elektrana koje najveće efekte postižu upravo u ljetnim mjesecima.

Grafikon 3: Proizvodnja i bruto potrošnja za 2023. godinu



U 2023. godini proizvodnja iz OIE ostvarena je u iznosu od 2.519,62 GWh što čini oko 62% ukupne proizvodnje, a proizvodnja TEP je iznosila 1.522,98 GWh ili oko 38% ukupne proizvodnje.

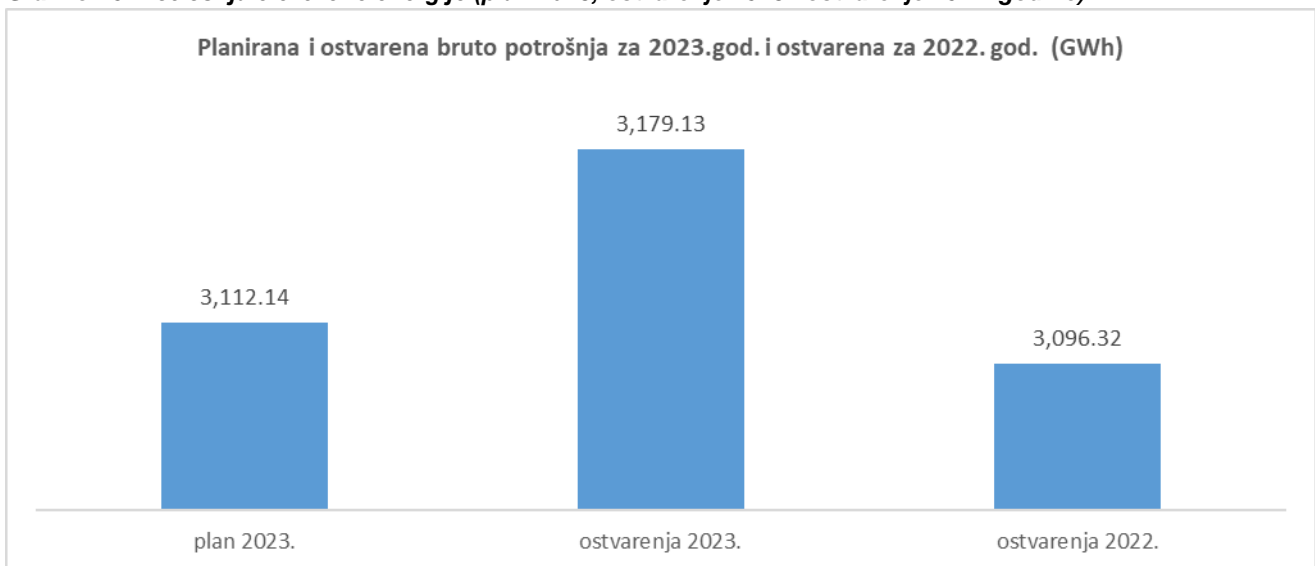
Grafikon 4: Proizvodnja električne energije iz OIE i Termoelektrane u 2023. godini



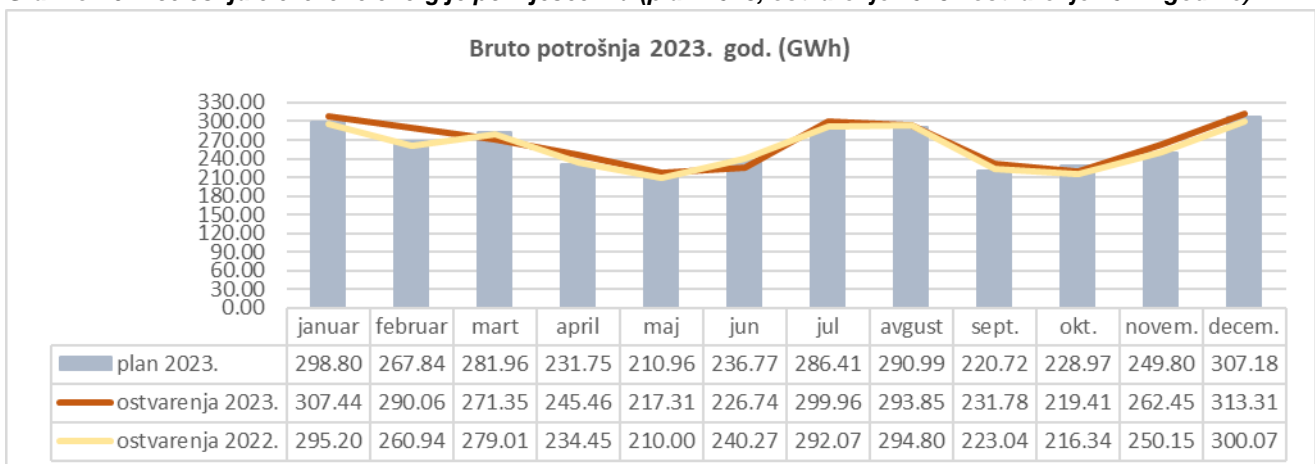
1.2. OSTVARENA POTROŠNJA

Ukupna bruto potrošnja električne energije u Crnoj Gori u 2023. godini iznosila je 3.179,13 GWh, što je u odnosu na plan više za 66 GWh ili 2,15%, a za 2,67% više u odnosu na 2022. godinu.

Grafikon 5: Potrošnja električne energije (plan 2023, ostvarenje 2023 i ostvarenje 2022. godine)



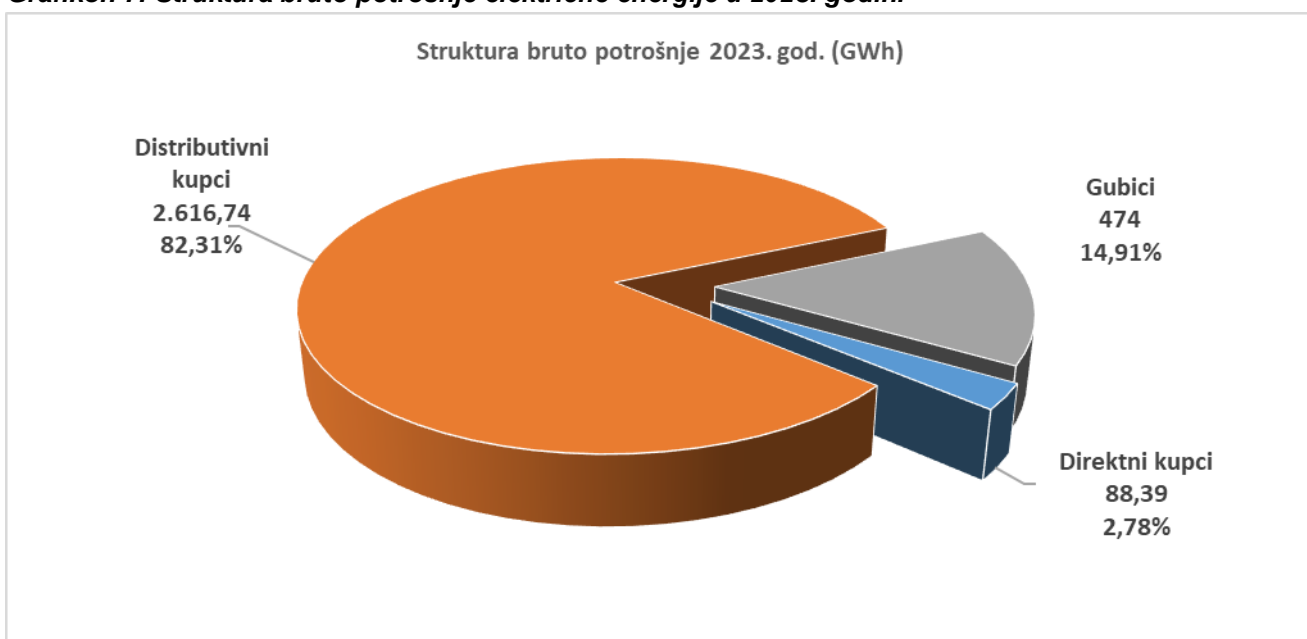
Grafikon 6: Potrošnja električne energije po mjesecima (plan 2023, ostvarenje 2023 i ostvarenje 2022. godine)



Struktura ostvarene potrošnje u 2023. godini je kako slijedi:

- Ostvarena potrošnja direktnih kupaca iznosila je 88,39 GWh, što je u odnosu na plan manje za oko 83 GWh ili 24,13%, a u odnosu na 2022. godinu manje za 36,33%.
- Distributivna potrošnja iznosila je 2.616,74 GWh, što je za oko 83 GWh ili 3,32% više od plana, a u odnosu na 2022. godinu veća je za 5,36%.
- Ukupni gubici su iznosili 474 GWh, što je za oko 11 GWh ili za 2,38 više od planiranih, a na nivou ostvarenih gubitaka u 2022. godini.
- U ukupnoj bruto potrošnji, potrošnja direktnih kupaca je učestvovala sa 2,78%, potrošnja distributivnih kupaca 82,31%, a gubici su iznosili oko 14,91% ukupne potrošnje.

Grafikon 7: Struktura bruto potrošnje električne energije u 2023. godini

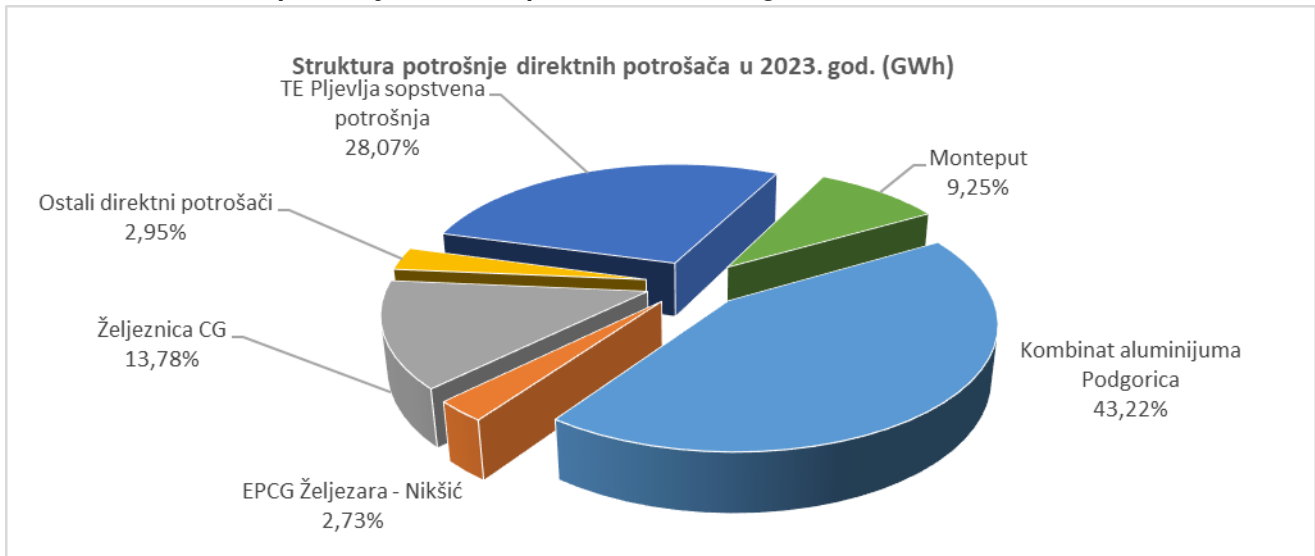


Ostvarena potrošnja direktnih kupaca u 2023. godini je:

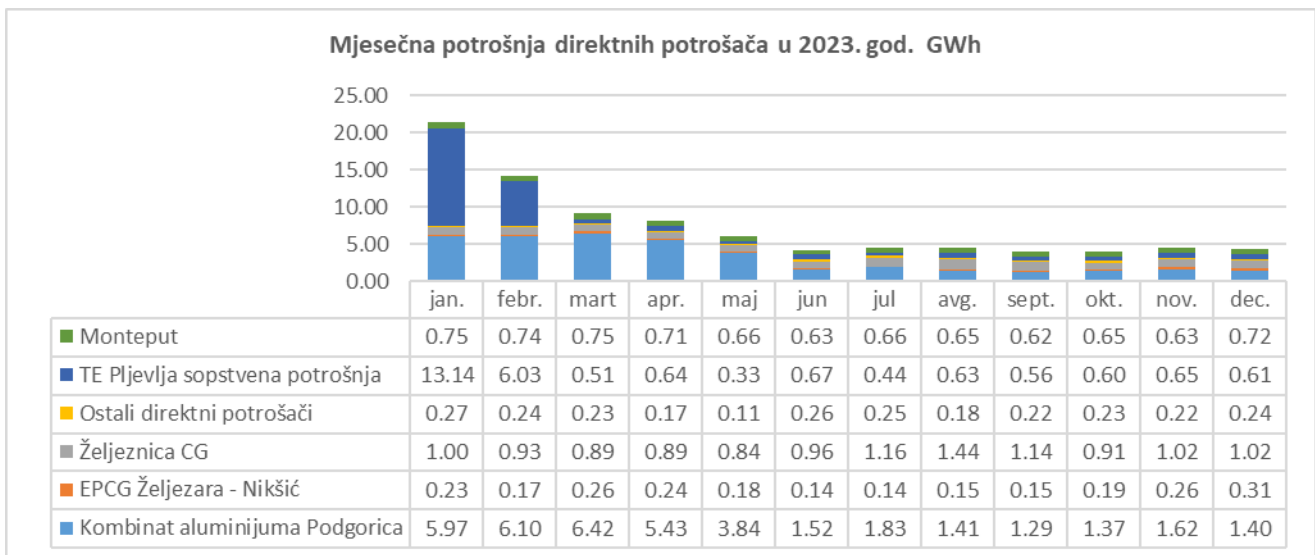
- Kombinat aluminijuma Podgorica, 38,20 GWh, što je za oko 39 GWh ili oko 50% manje od plana i u odnosu na 2022. godinu. Ovakav pad potrošnje je uslovljen prekidom proizvodnje u KAP-u na kraju 2021. godine i nastavkom redukcije aktivnosti u 2022. godini;
- EPCG Željezara – Nikšić, 2,41 GWh, što je za 3,54 GWh ili oko 59,5% manje od plana, a u odnosu na 2022. godinu manje za oko 27%. Pad potrošnje je uzrokovan prekidom osnovne proizvodnje u 2022. godini i neispunjavanje planiranih aktivnost novog vlasnika u 2023. godini.
- JP Željeznice Crne Gore, 12,18 GWh, što je za 2 GWh ili 14,28% manje od plana, a na nivou potrošnje u odnosu na 2022. godinu;
- Montepuť, 8,02 GWh što je na nivou planirane potrošnje.
- TEP sopstvena potrošnja 24,81GWh, što je za oko 17 GWh ili za 316% više od plana, a za 32,61% manje u odnosu na 2022. godinu.
- Ostali direktni potrošači 2,61 GWh, što je na nivou planirane potrošnje.

Učešće pojedinih direktnih potrošača u ukupnoj direktnoj potrošnji dato je u narednom grafikonu.

Grafikon 8: Struktura potrošnje direktnih potrošača u 2023. godini



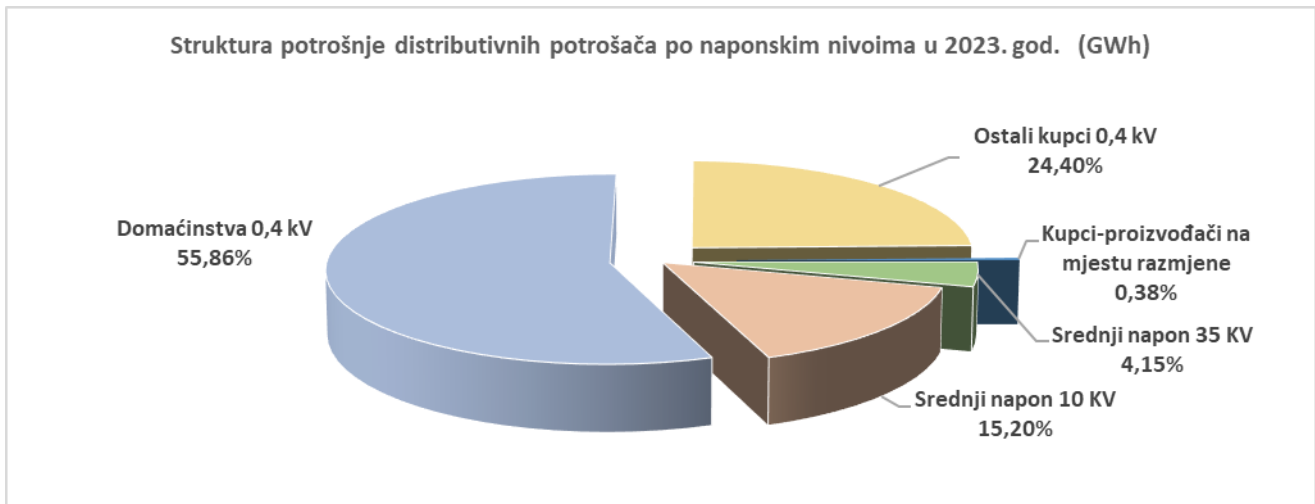
Grafikon 9: Potrošnja direktnih potrošača po mjesecima u 2023. godini



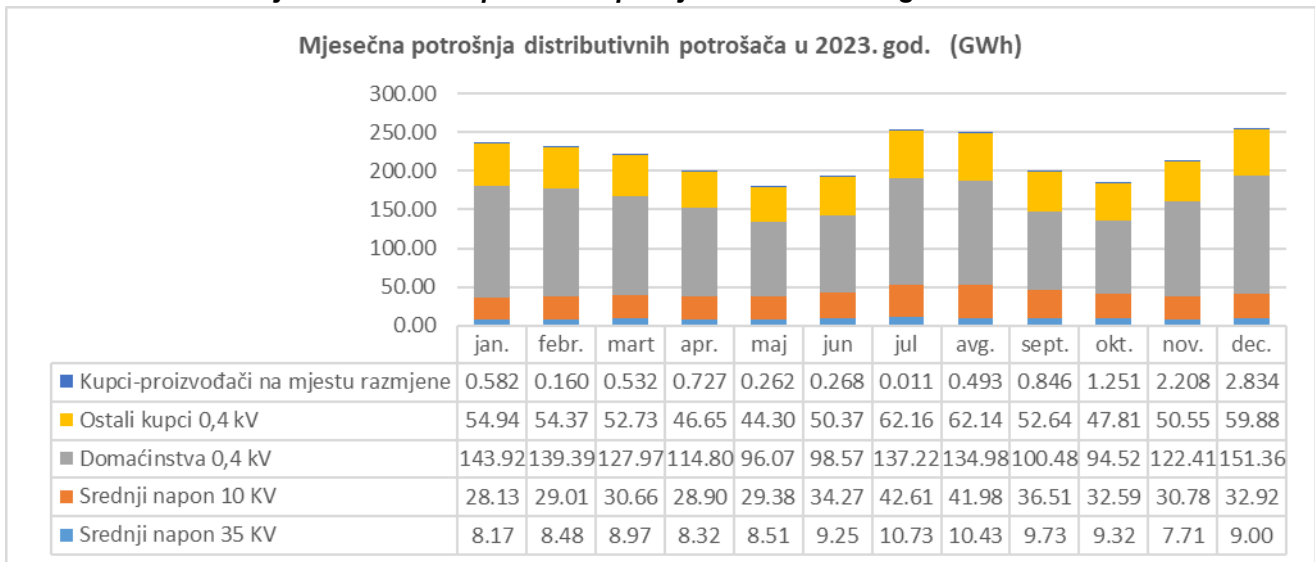
Ostvarena potrošnja distributivnih kupaca u 2023. godini je:

- Kupci priključeni na srednji napon 35 kV potrošili su 108,60 GWh, što je približno planiranoj vrijednosti, a na nivou potrošnje u 2022. godini;
- Kupci priključeni na srednji napon 10 kV potrošili su oko 398 GWh, što je za 10 GWh ili 2,52% više od plana, a za 3,31% više u odnosu na 2022. godinu;
- Kupci priključeni na srednji napon (domaćinstva) 0,4 kV potrošili su 1.462 GWh, što je za 45 GWh ili 3,17% više od plana, a za 6,49 % više u odnosu na 2022 godinu;
- Ostali kupci 0,4 kV, 638 GWh, što je za 21 GWh ili 3,43% više od plana, a za 4% više u odnosu na 2022. godinu.
- Kupci-proizvođači na mjestu konekcije su potrošili 10,17 GWh, zbog povećanja njihovog broja uvećana je potrošnja za 262,69% u odnosu na 2022. godinu.

Grafikon 10: Struktura potrošnje distributivnih potrošača u 2023. godini

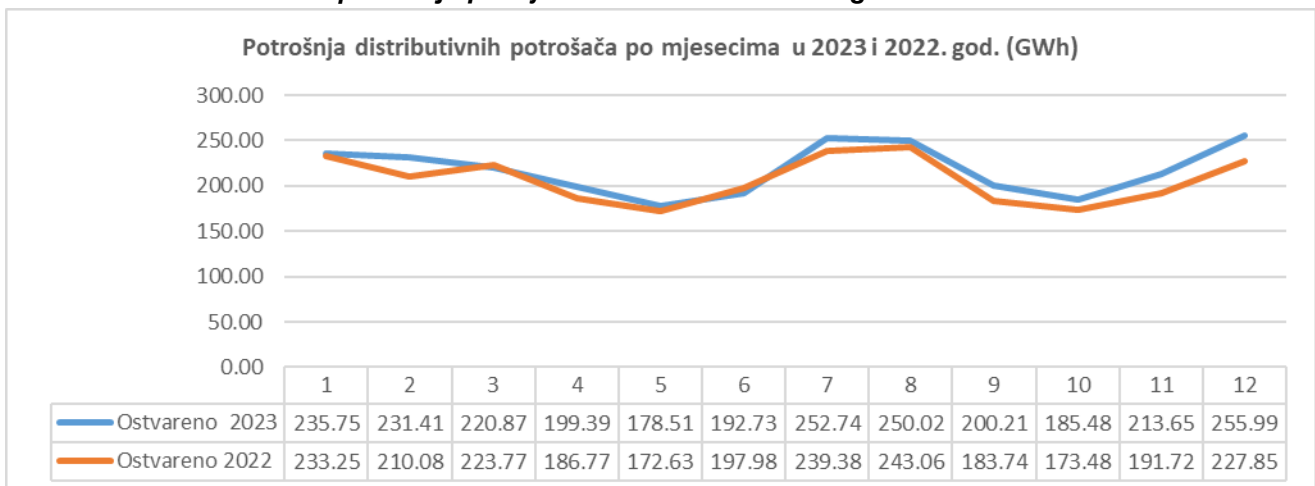


Grafikon 11: Potrošnja distributivnih potrošača po mjesecima u 2023. godini



U 2023. godini, na mjesečnom nivou distributivna potrošnja u odnosu na 2022. godinu bilježi kontinuirani rast, a ukupno povećanje iznosi 5,36%.

Grafikon 12: Distributivna potrošnja po mjesecima za 2022. i 2023. godinu

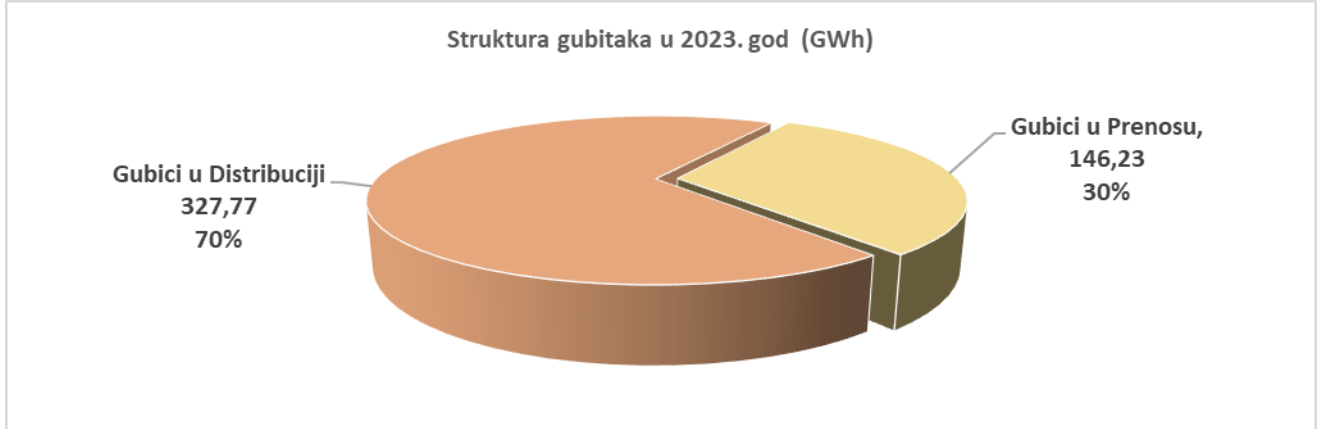


1.3. OSTVARENI GUBICI

Ukupni ostvareni gubici u 2023. godini iznosili su 474 GWh, što je za oko 11 GWh ili 2,29% više od plana, a na nivou ostvarenih gubitaka u odnosu na 2022. godinu.

- Gubici na prenosnoj mreži iznosili su 146,23 GWh, što je za 3,81% više od plana, a za 5,33% više u odnosu na 2022. godinu;
- Gubici na distributivnoj mreži iznosili su 327,77 GWh, što je za 1,63% više od plana, a za 2,15% manje u odnosu na 2022. godinu.

Grafikon 13: Struktura ukupnih gubitaka na mreži u 2023. godini



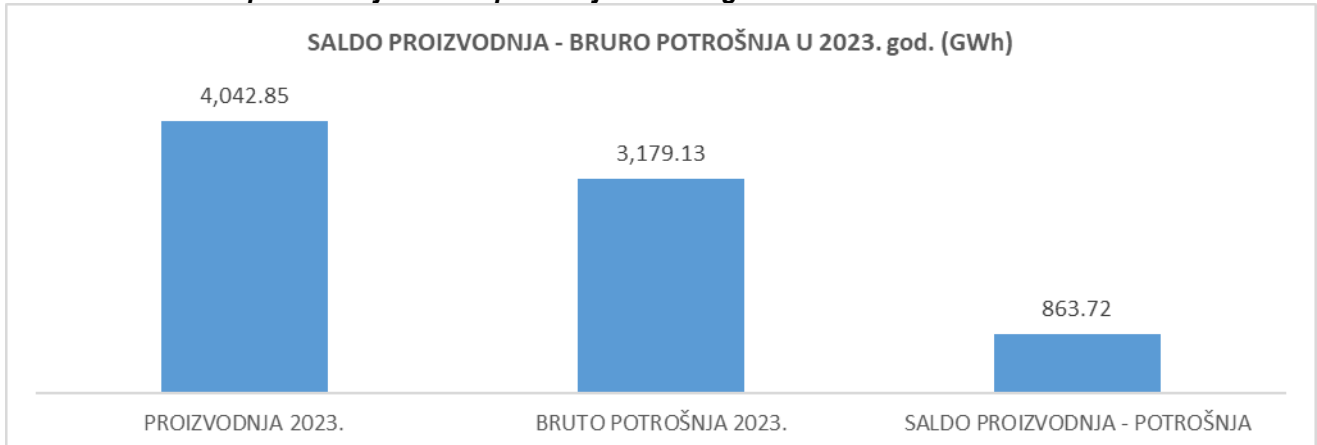
Na osnovu ostvarenih vrijednosti ukupni gubici u toku 2023. godini učestvovali su sa 14,91 % u bruto potrošnji, učešće gubitaka prenosa iznosilo je 4,6 % bruto potrošnje, dok su gubici distribucije iznosili 10,31% bruto potrošnje električne energije.

Gubici u prenosnoj mreži u sebi sadrže i gubitak koji je nastao usljed tranzita električne energije. Procjenjuje se da će po ovom osnovu gubici biti 26,32 GWh ili oko 18% gubitaka u prenosnoj mreži. 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. Konačan obračun za 2023. godinu po ovom Mehanizmu biće objavljen u junu 2024. godine.

1.4. ODNOS PROIZVODNJE I POTROŠNJE

U 2023. godini ukupna proizvodnja je iznosila 4.042,85 GWh što je 27,17% više u odnosu na bruto potrošnju koja je iznosila 3.179,13 GWh. Znači ostvarena godišnja proizvodnja je podmirila ukupne potrebe i ostvaren je suficit od 863,72 GWh.

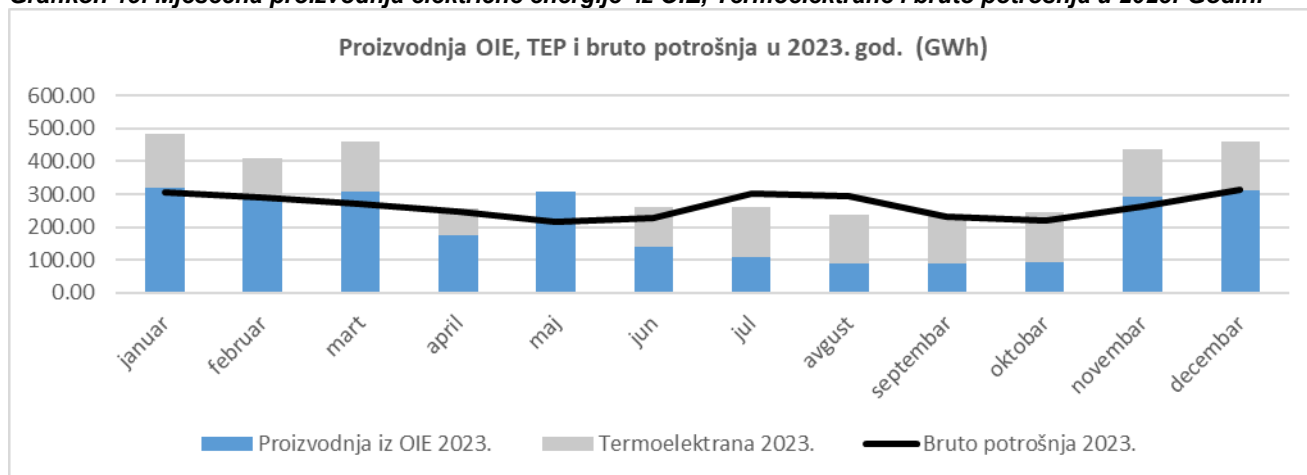
Grafikon 14: Saldo proizvodnje i bruto potrošnje u 2023. godini



Na mjesečnom nivou odnos proizvodnje i bruto potrošnje varirao je u zavisnosti od hidroloških prilika, redovnog remonta termoelektrane i komercijalnih procjena EPCG.

Proizvodnja električne energije iz OIE u 2023. godini iznosila je 2.519,87 GWh i čini 79,27% ukupne bruto potrošnje. Posmatrano po mjesecima proizvodnjom iz OIE su u potpunosti zadovoljene ukupne potrebe za električnom energijom u januaru, martu, maju i novembru, dok je u februaru i decembru bila na granici potreba.

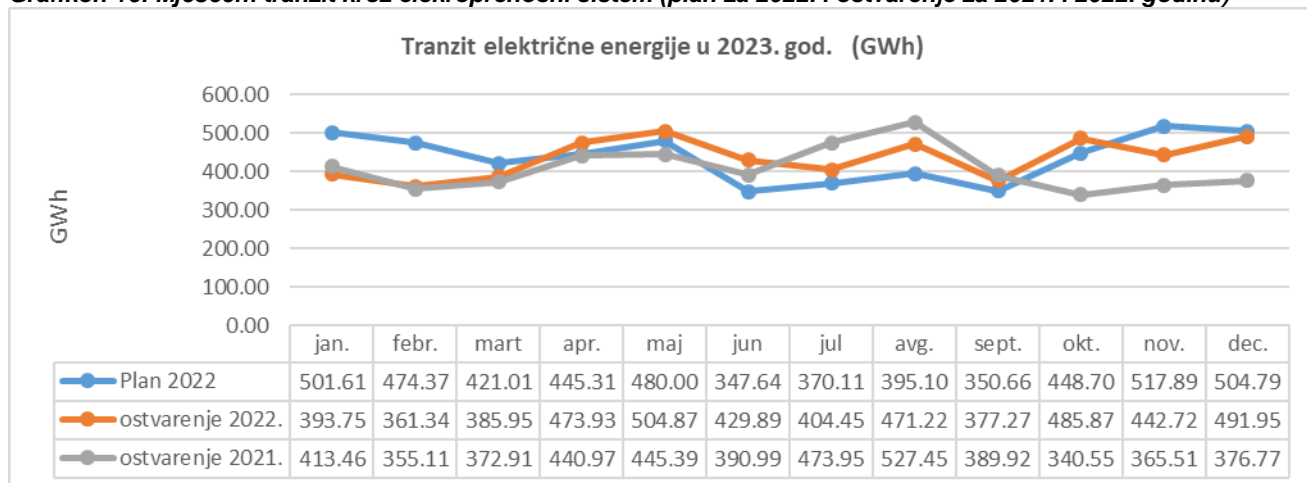
Grafikon 15: Mjesečna proizvodnja električne energije iz OIE, Termoelektrane i bruto potrošnja u 2023. Godini



1.5. TRANZIT

Tranzit električne energije u 2023. godini je iznosio 5.223,22 GWh, što je za oko 34 GWh ili nepunih 1% manje od plana, a za 6,79% više u odnosu na 2022. godinu.

Grafikon 16: Mjesečni tranzit kroz elekroprenosni sistem (plan za 2022. i ostvarenje za 2021. i 2022. godinu)



2. ANALIZA BILANSA UGLJA

U 2023. godini RUP je ostvario proizvodnju od 1.862.151 tone uglja, što je za 7% manje u odnosu na planiranu proizvodnju, a 8% više u odnosu na proizvodnju u 2022. godini.

Tabela 2: Planirana i ostvarena proizvodnja i isporuka uglja u 2023. godini tona

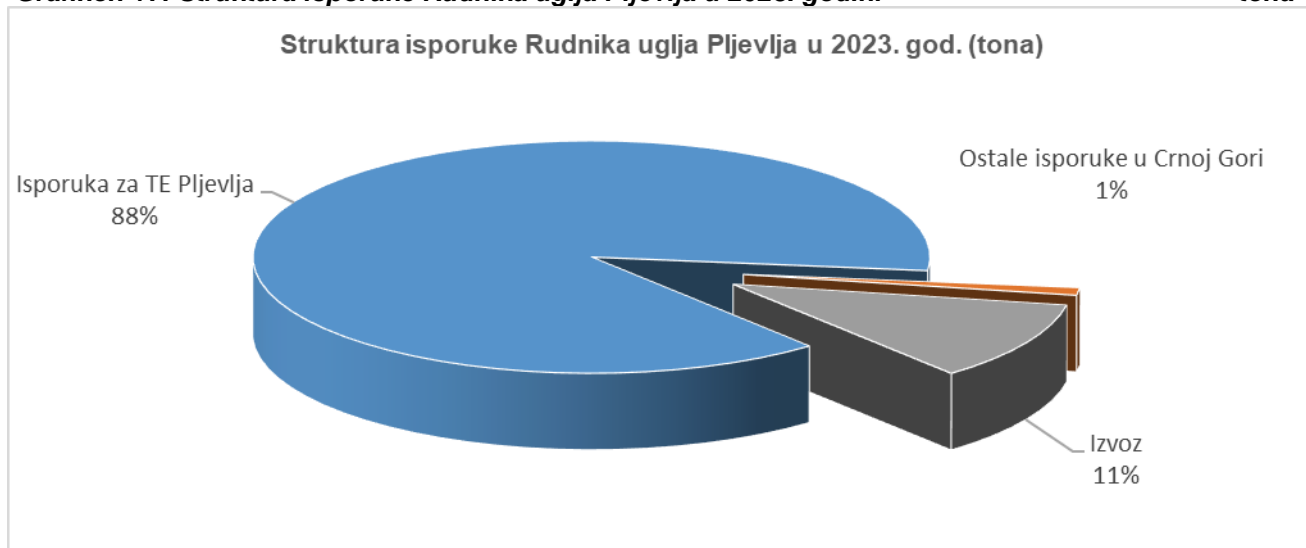
PROIZVODNJA UGLJA	Planirana proizvodnja 2023.	Ostvarena proizvodnja 2023.	Realizovano %	Ostvarena proizvodnja 2022.	Odnos 2023/2022 %
Rudnik uglja Pljevlja	2.000.000	1.862.151	93	1.722.534	108

Za potrebe TEP isporučeno je 1.638.289 tona uglja ili oko 88% proizvodnje, a za ostalu potrošnju u Crnog Gori (industrija, ostali potrošači i sopstvena potrošnja) isporučeno je 18.779 tona uglja, ili 1%, dok je izvezeno 205.083 tona uglja ili oko 11% ukupne proizvodnje.

Tabela 3: Struktura isporuke uglja 2023. tona

ISPORUKA UGLJA	Isporuka za TEPa	Ostale isporuke u Crnoj Gori	Izvoz
Rudnik uglja Pljevlja	1.638.289	18.799	205.083

Grafikon 17: Struktura isporuke Rudnika uglja Pljevlja u 2023. godini tona



3. ANALIZA BILANSA NAFTNIH DERIVATA

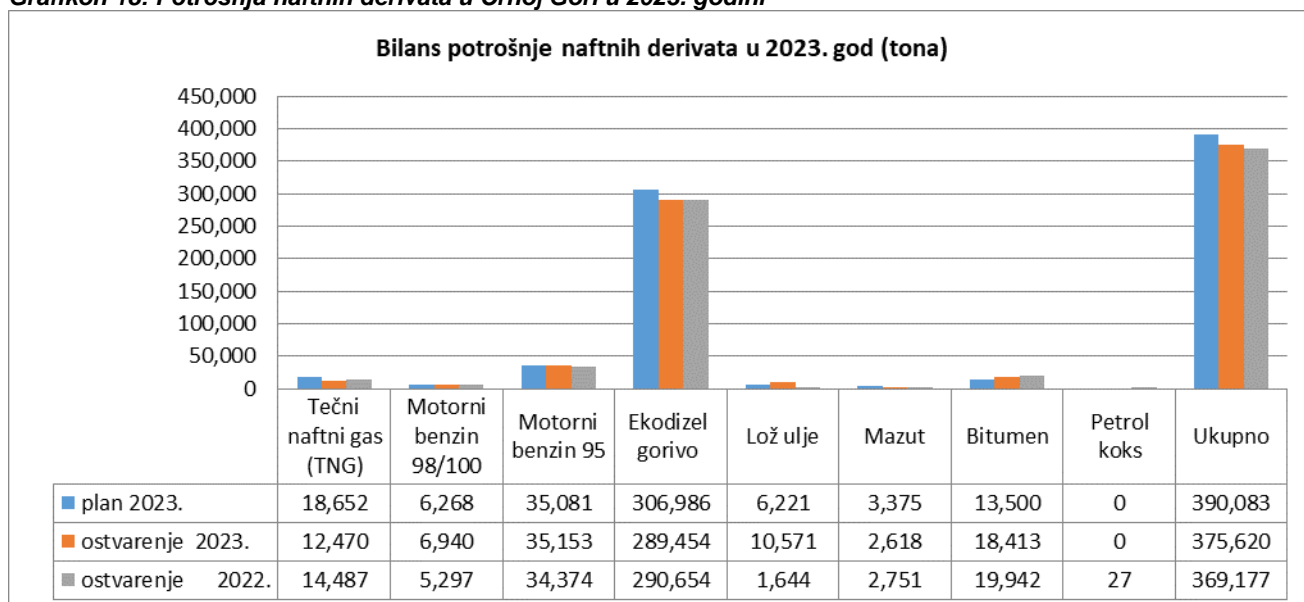
Snabdijevanje naftnim derivatima potrošača u Crnoj Gori obavljaju naftne kompanije koje posjeduju licencu za prodaju i snabdijevanje naftnim derivatima i gasom.

Ukupan promet naftnih derivata za potrebe potrošnje u Crnoj Gori u 2023. godini ostvaren je u količini od 375.620 tona, što je za 14.463 tona ili 3,7% manje od plana. U odnosu na 2022. godinu potrošnja je veća za 6.443 tona ili za 1,75%. U odnosu na 2022. godinu ostvareno je najveće povećanje potrošnje kod lož ulja i motornog benzina 98/100. Potrošnje petrol koksa nije bilo zbog obustave primarne proizvodnje u KAP-u, a do izvjesnog pada je došlo i kod ostalih derivata.

Tabela br 4: Plan i potrošnja naftnih derivata u 2023. i potrošnja u 2022. god (tona)

NAFTNI DERIVATI	plan 2023.	ostvarenje 2023.	ostvarenje 2022.	ostv./plan 2023. %	2023/2022 %
Tečni naftni gas (TNG)	18.652	12.470	14.487	66,86	86,07
Motorni benzin 98/100	6.268	6.940	5.297	110,72	131,01
Motorni benzin 95	35.081	35.153	34.374	100,21	102,27
Ekodizel gorivo	306.986	289.454	290.654	94,29	99,59
Lož ulje	6.221	10.571	1.644	169,92	643,01
Mazut	3.375	2.618	2.751	77,58	95,18
Bitumen	13.500	18.413	19.942	136,39	92,33
Petrol koks	0	0	27	/	/
Ukupno	390.083	375.620	369.177	96,29	101,75

Grafikon 18: Potrošnja naftnih derivata u Crnoj Gori u 2023. godini

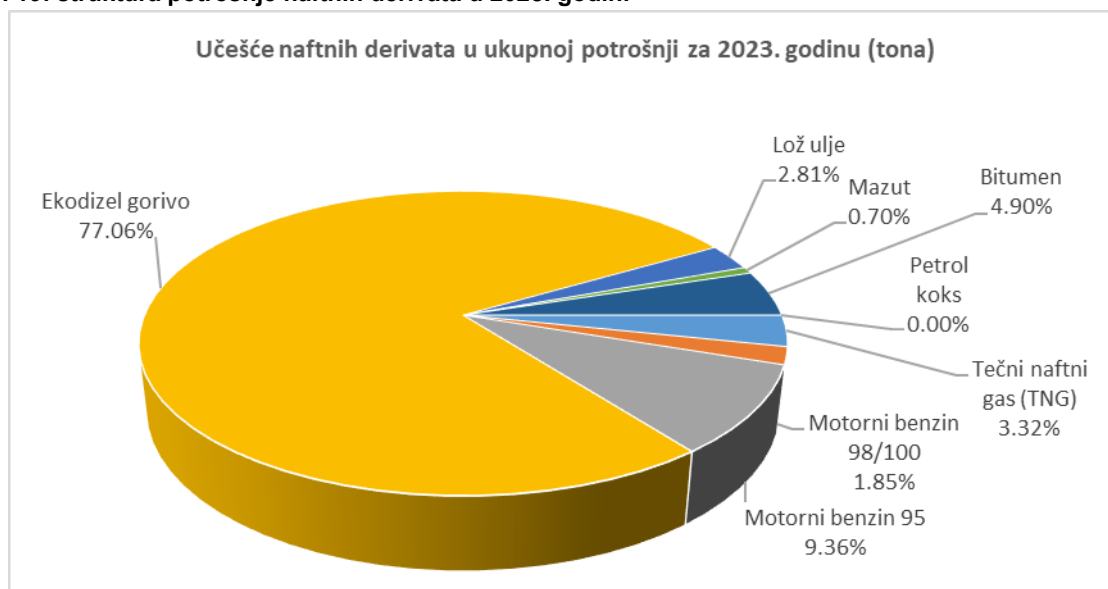


Najveće učešće u ukupnoj potrošnji naftnih derivata, izraženo u tonama, ima dizel gorivo oko 77%, a najmanje mazut i motorni benzin 98/100 0,7% odnosno 1,85%. Najveći uvoznik i distributer dizel goriva i motornih benzina je "Jugopetrol" AD Kotor sa učešćem oko 64% u toj kategoriji derivata.

Tabela 5: Učešća pojedinih naftnih derivata u ukupnoj potrošnji tona

NAFTNI DERIVATI	ostvarenje 2023.	Učešće u ukupnoj potrošnji %
Tečni naftni gas (TNG)	12.470	3,32
Motorni benzin 98/100	6.940	1,85
Motorni benzin 95	35.153	9,36
Ekodizel gorivo	289.454	77,06
Lož ulje	10.571	2,81
Mazut	2.618	0,70
Bitumen	18.413	4,90
Petrol koks	0	0,00
Ukupno	375.620	100,00

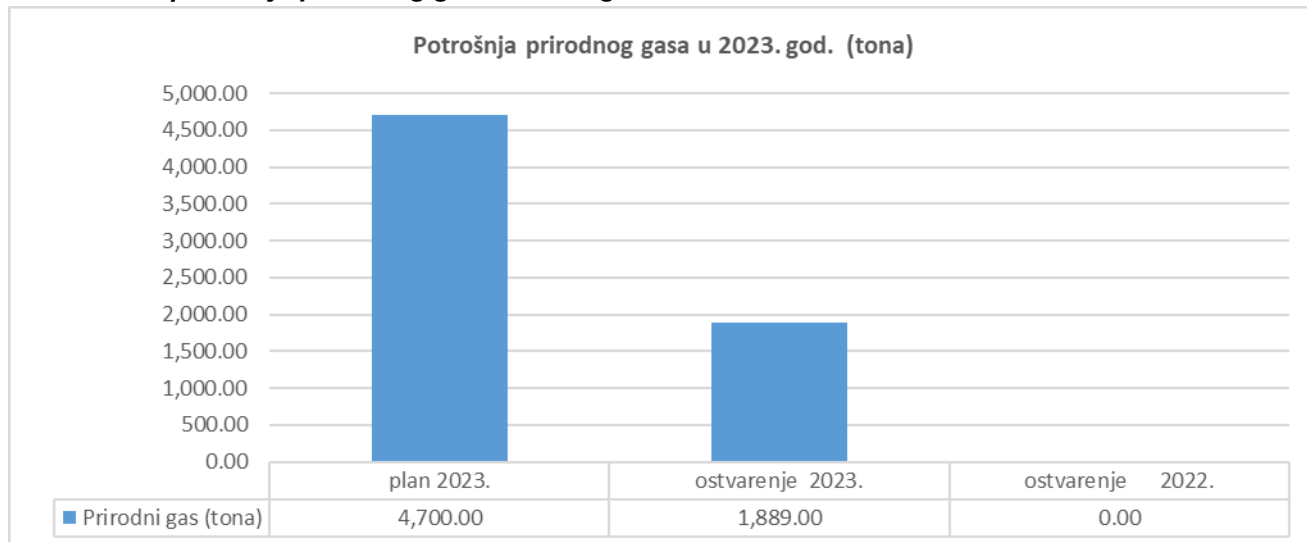
Grafikon 19: struktura potrošnje naftnih derivata u 2023. godini



4. ANALIZA BILANSA PRIRODNOG GASA ZA DALJINSKO GRIJANJE I/ILI HLAĐENJE I INDUSTRIJSKU UPOTREBU

U 2023. godini prirodni gas je uvezio za svoje potrebe i koristio u procesu proizvodnje "Uniprom KAP"-Podgorica. Ukupno je utrošeno 1.889 tona što je oko 40% od planirane potrošnje. U 2022. godini nije bilo uvoza i potrošnje prirodnog gasa.

Grafikon 20: potrošnje prirodnog gasa u 2023. godini



5. ANALIZA POTROŠNJE BIOMASE

Kada je u pitanju biomasa, koriste se podaci koje objavljuje Zavod za statistiku Crne Gore. Najnoviji podaci Zavoda za statistiku Crne Gore u formi preliminarnih rezultata se odnose na 2022. godinu. Preliminarni podaci o potrošnji biomase za 2022. godini su: ogrijevno drvo 601.911 m³, drvni ostatak i sječka 38.565 m³, drvni pelet 21.023 tona i drveni ugalj 1.417 tona, što je ukupno 6.207 teradžula (TJ). Na osnovu istorijskih podataka a sa ciljem eliminisanja oscilacija u potrošnji biomase po pitanju temperature vazduha, za procjenu potrošnje biomase u 2023. godini uzeta je prosječna vrijednost za poslednje četiri dostupne godine (2019., 2020., 2021. i 2022.) koja iznosi 6.255 TJ. Što znači da je procijenjena potrošnja biomase u 2023. godini u odnosu na prosječnu četvorogodišnju potrošnju niža za nepunih 1%.

6. ANALIZA UČEŠĆA ENERGIJE IZ OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE U UKUPNOJ PROIZVODNJI I POTROŠNJI ENERGIJE ZA 2023. GODINU

Država Crna Gora, kao zemlja kandidat za pristupanje EU i članica Energetske zajednice, sprovodi politiku usklađivanja zakonodavstva, ali i njegovu primjenu. U vezi sa tim, Crna Gora i ostale članice EZ, Odlukom Ministarskog savjeta Energetske zajednice, su preuzele obavezu implementacije Direktive 2009/28/EC o promociji korišćenja energije iz obnovljivih izvora. Učešće OIE u ukupnoj potrošnji prati resorno ministarstvo za energetiku i „Izveštaj o ostvarenom udjelu energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije u Crnoj Gori” dostavlja Vladi Crne Gore i Energetskoj zajednici.

Međutim, zbog nedostatka relevantnih i konačnih podataka za 2023. godinu, u ovom dokumentu ćemo prikazati aproksimativne rezultate o učešću energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj proizvodnji i potrošnji energije u 2023. godini.

Ukupna proizvodnja električne energije iz OIE u 2023. godini je iznosila 9.071,50 TJ, što u odnosu na ukupnu proizvodnju električne energije od 14.622,22 TJ iznosi oko 62%.

Proizvedena energija uglja (isključujući ugalj koji se transformiše u električnu energiju u TEP) u 2023. godini je iznosila 173,14TJ, dok je proizvodnja energije iz biomase procijenjena na 6.255 TJ.

Iz navedenih podataka se može zaključiti da je učešće energije iz OIE u ukupnoj proizvodnji energije u 2023. godini iznosilo 72,67%.

Tabela 6: Ukupna proizvodnja energije, proizvodnja iz obnovljivih izvora i odnos za 2023. god

ELEMENTI BILANSA	2023		
	Ukupna proizv. energije	Proizvodnja iz OIE	Odnos
	TJ		%
Električna energija	14.662,22	9.071,50	61,87
Biomasa	6.255,00	6.255,00	100,00
Ugalj*	173,14	0	0,00
Ukupno	21.090,36	15.326,50	72,67

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

Ukupna potrošnja energije odnosno potrebe za energentima, pored navedenih kategorija obuhvata i naftne derivate, u Tabeli 7 dat je uporedni pregled ukupne proizvedene energije i potrošnje energenata u 2023. godini izraženo u (TJ).

Tabela 7: Proizvodnja i potrošnja energenata u 2023. godini prikazana u TJ

ELEMENTI BILANSA	2023		
	Proizvodnja	Potrošnja	Proiz./Potroš.
	TJ		%
Električna energija	14.662,22	11.444,87	128,11
Biomasa	6.255,00	6.255,00	100,00
Ugalj*	173,14	173,14	100,00
Naftni derivati + prirodni gas	0,00	16.105,01	0,00
Ukupno	21.090,36	33.978,02	62,07

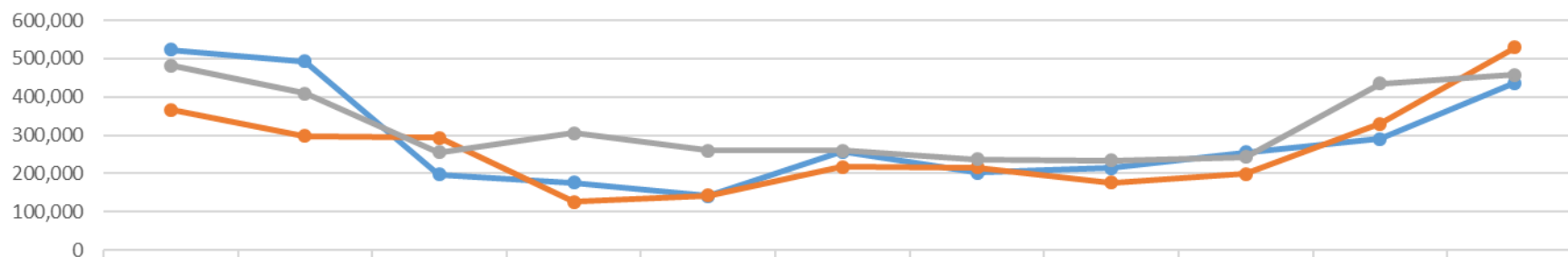
* - ugalj koji se transformiše u električnu energiju u TEP nije uzet u obzir već je ekvivalent uračunat u proizvedenoj električnoj energiji

Ukupne potrebe odnosno potrošnja energije u 2023. godini iznosila je 33.978,02 TJ, a ukupna proizvodnja 21.090,36 TJ, što znači da je u 2023. godini Crnoj Gori nedostajalo 37,93% potrebne energije. Nedostajuća energija se odnosi na naftne derivate koji se u ukupnoj količini uvoze.

Proizvodnja iz OIE iznosila je 15.326,50 TJ što je 45,11% ukupnih potreba za energijom.

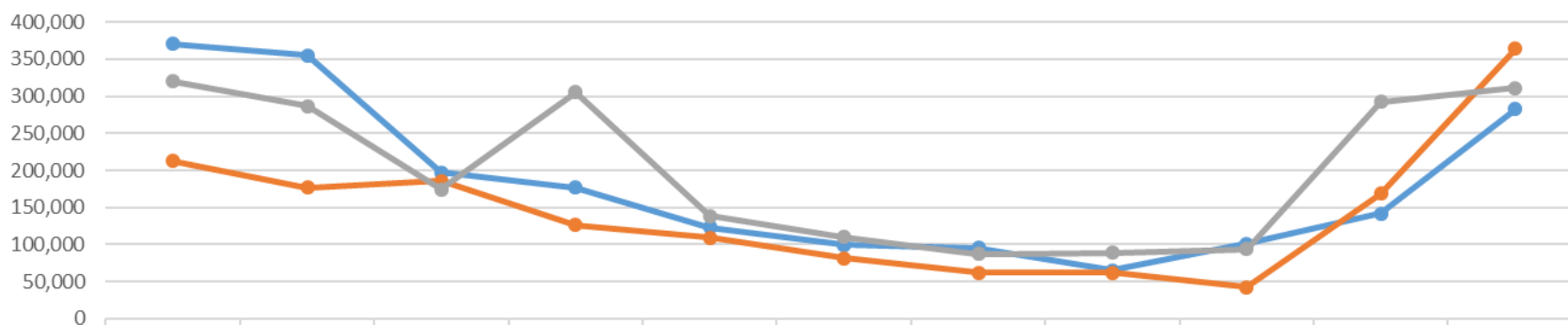
PRILOG: Grafički prikazi mjesečnih uporednih podataka iz 2021, 2022. i 2023. godine u pogledu proizvodnje, potrošnje, gubitaka i tranzita električne energije u Crnoj Gori

Proizvodnja električne energije u Crnoj Gori (MWh)



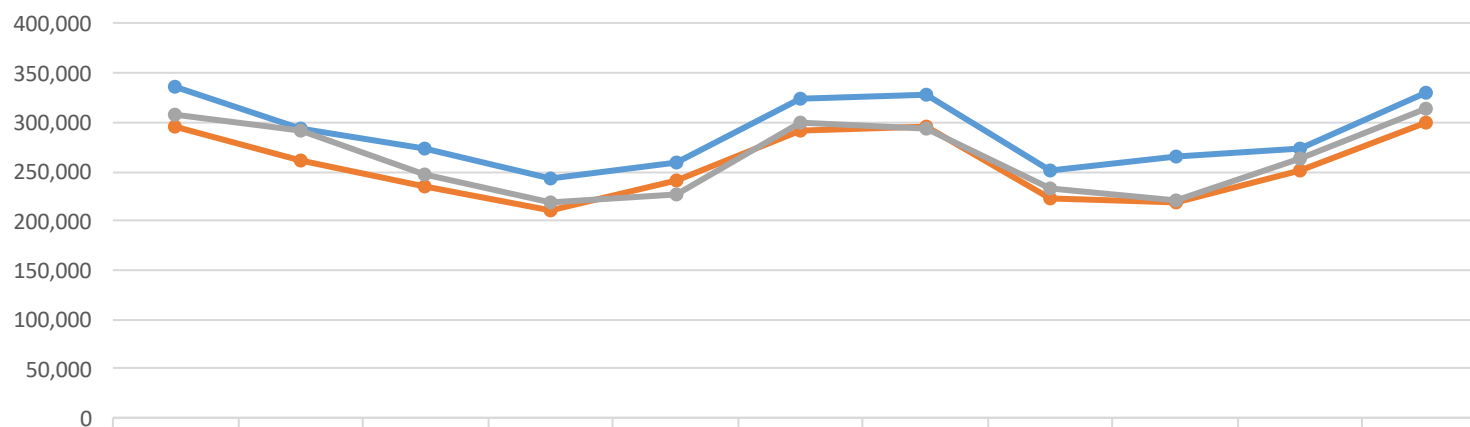
	jan	feb	april	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
Proizvodnja 2021. godina	523,934	493,195	197,053	176,720	140,502	256,886	202,418	214,672	255,054	290,861	435,980
Proizvodnja 2022. godina	366,061	297,913	293,191	126,358	143,335	218,048	215,211	175,749	198,632	329,461	528,949
Proizvodnja 2023. godina	482,952	409,394	255,471	305,149	260,583	259,567	237,022	234,562	243,641	434,927	458,494

Proizvodnja iz OIE u Crnoj Gori (MWh)



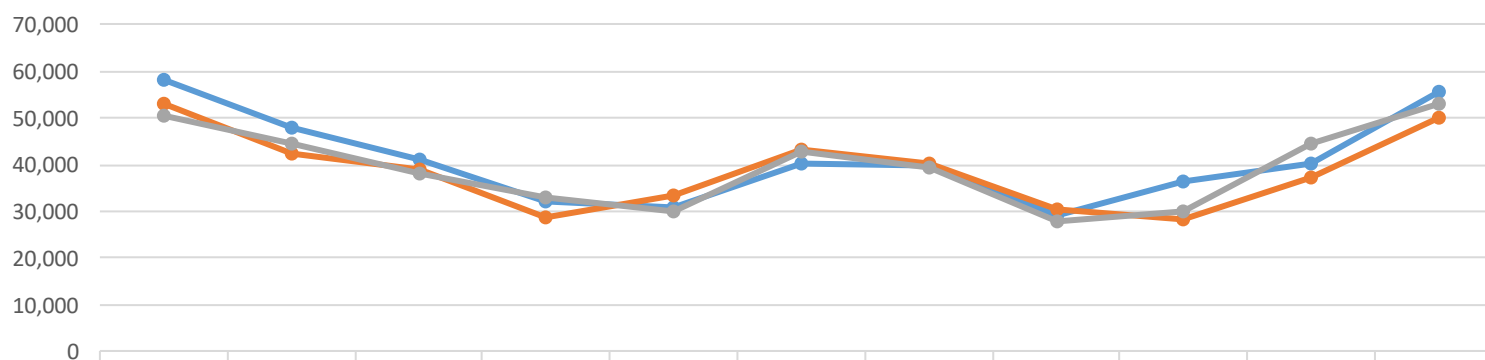
	jan	feb	april	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
Proizvodnja iz OIE 2021. godina	370,805	354,651	197,053	176,720	122,794	99,410	95,350	65,563	100,704	141,816	282,172
Proizvodnja iz OIE 2022. godina	212,296	177,128	186,102	126,358	108,948	81,351	62,346	62,340	42,438	168,767	364,338
Proizvodnja iz OIE 2023. godina	320,086	286,553	174,741	305,149	138,727	110,332	87,150	89,023	93,548	292,060	310,826

Bruto potrošnja električne energije u Crnoj Gori (MWh)



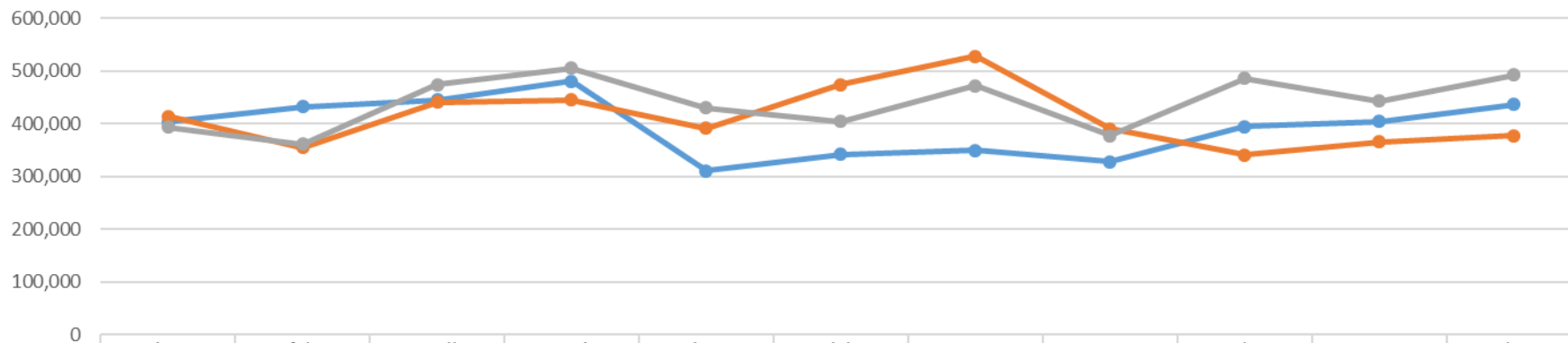
	jan	feb	april	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
— Bruto potrošnja 2021. godina	335,119	293,329	273,303	242,664	259,823	323,614	327,751	251,075	265,138	274,105	329,216
— Bruto potrošnja 2022. godina	294,952	260,630	234,235	209,863	240,271	292,066	294,796	223,036	219,335	250,145	300,070
— Bruto potrošnja 2023. godina	308,646	290,802	246,172	217,642	227,028	300,142	294,200	232,323	219,858	262,923	313,783

Ukupni gubici električne energije u Crnoj Gori (MWh)



	jan	feb	april	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
— Ukupni gubici 2021. godina	58,394	47,776	40,865	31,943	30,920	40,420	39,614	29,148	36,252	40,070	55,445
— Ukupni gubici 2022. godina	52,905	42,546	38,956	28,622	33,337	43,352	40,204	30,158	28,277	37,277	50,204
— Ukupni gubici 2023. godina	50,343	44,446	37,985	32,833	29,838	42,753	39,365	27,593	29,975	44,406	53,028

Tranzit električne energije kroz prenosnu mrežu u Crnoj Gori (MWh)



	jan	feb	april	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
Tranzit 2021. godina	403,227	432,416	445,314	479,995	310,578	341,290	349,315	328,049	394,471	404,259	436,460
Tranzit 2022. godina	413,465	355,114	440,971	445,392	390,992	473,951	527,449	389,917	340,554	365,506	376,770
Tranzit 2023. godina	393,749	361,337	473,928	504,873	429,893	404,446	471,222	377,271	485,872	442,724	491,955