

IZVJEŠTAJ
O TOKOVIMA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI
U BOSNI I HERCEGOVINI ZA 2013. GODINU

Sarajevo, februar 2014. godine

U izvještaju su prikazani tokovi električne energije na prijenosnoj mreži BiH u 2013. godini. Dat je osnovni prikaz tokova i karakteristični pokazatelji, kao i njihovo poređenje sa prethodnom godinom.

Bilans električne energije na prijenosnoj mreži

Ukupno raspoloživa električna energija na prijenosnoj mreži u 2013. godini iznosila je 18.937 GWh. Na prijenosnoj mreži ukupno je proizvedeno 15.712 GWh dok je 58 GWh iz distributivne mreže injektovano u prijenosnu mrežu. Iz susjednih sistema primljeno je 3.167 GWh električne energije.

Od ukupno raspoložive električne energije na prijenosnoj mreži, distributivne kompanije su preuzele 9.215 GWh, kupci koji su direktno priključeni na prijenosnu mrežu preuzeli su 2.517 GWh, susjednim sistemima je isporučeno 6.862 GWh, dok su prijenosni gubici iznosili 343 GWh, odnosno 1,81 % od ukupno raspoložive energije na prijenosnoj mreži. U 2013. godini PHE Čapljina nije radila u pumpnom režimu.

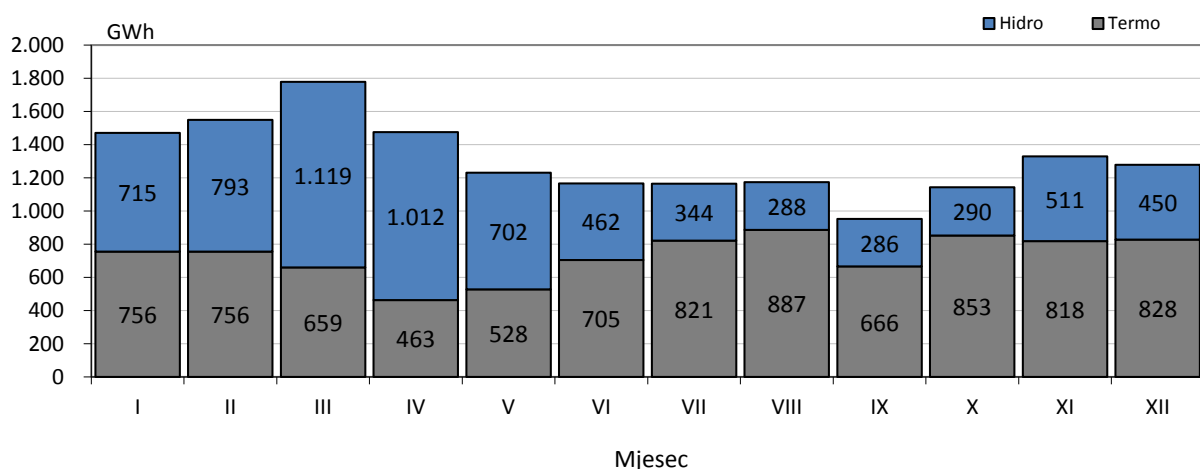
Potrošnja električne energije u 2013. godini u BiH manja je za 1 % od potrošnje u 2012. godini. Višak proizvodnje od 28,4 % u odnosu na 2012. godinu plasiran je izvan granica BiH.

Proizvodnja električne energije na prijenosnoj mreži

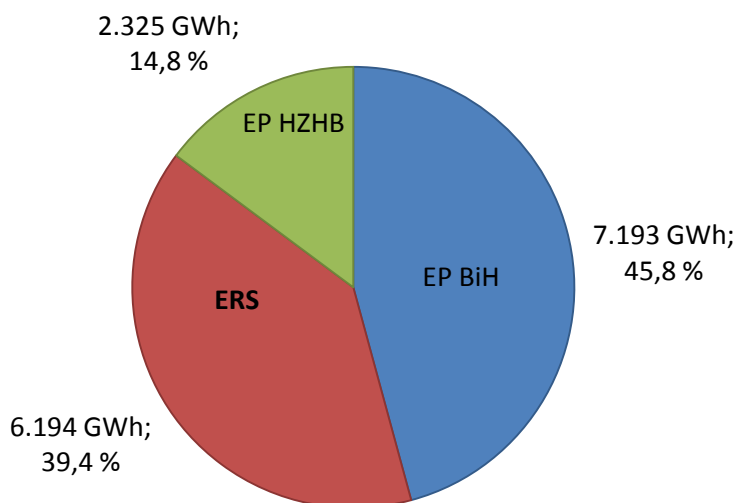
Od ukupno proizvedenih 15.712 GWh električne energije na prijenosnoj mreži u 2013. godini, u hidroelektranama je proizvedeno 6.971 GWh, odnosno 44,4 % električne energije, dok je u termoelektranama proizvedeno 8.740 GWh, odnosno 55,6 % električne energije. Povoljnije hidrološke prilike u odnosu na izrazito nepovoljnu 2012. godinu omogućile su za 83,1 % veću proizvodnju u hidroelektranama. U termoelektranama je proizvedeno 3,7 % više električne energije nego prethodne godine, tako da je ukupno proizvedeno 28,4 % više energije nego u 2012. godini.

Struktura proizvodnje električne energije na prijenosnoj mreži BiH po mjesecima u 2013. godini i učešće proizvodnih kompanija u proizvodnji električne energije u BiH prikazani su na sljedećim dijagramima.

Struktura proizvodnje po mjesecima u 2013. godini



Udio kompanija u proizvodnji električne energije

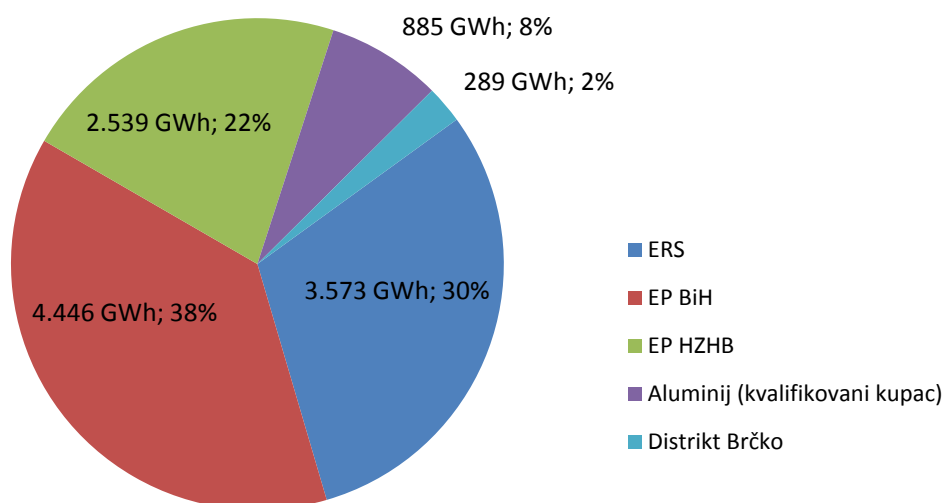


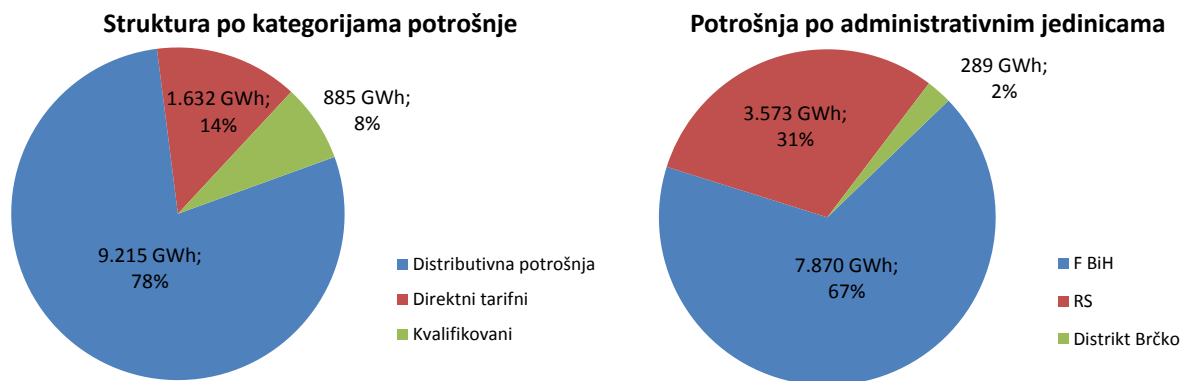
Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži

Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži BiH u 2013. godini iznosila je 11.732 GWh i manja je u odnosu na 2012. godinu za 1 %. PHE Čapljina u 2013. godini nije radila u pumpnom režimu. Distributivne kompanije su sa prijenosne mreže preuzele 9.215 GWh, a direktno priključeni potrošači 2.517 GWh električne energije. Od toga je Aluminijski kombinat kao kvalifikovani kupac preuzeo 885 GWh električne energije, što čini 7,54 % ukupne potrošnje električne energije na prijenosnoj mreži BiH.

Potrošnja na nivou licenciranih kompanija, te struktura potrošnje po kategorijama potrošnje i administrativnim jedinicama u BiH prikazani su na sljedećim dijagramima.

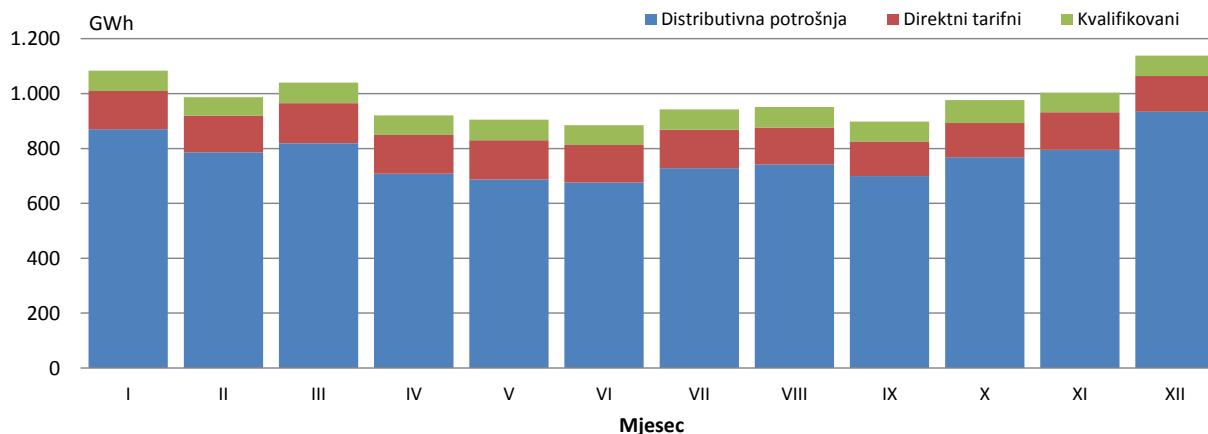
Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži BiH u 2013. godini





Najveća mjesečna potrošnja na prijenosnoj mreži BiH ostvarena je u decembru i iznosila je 1.139 GWh. Najniža mjesečna potrošnja ostvarena je u junu i iznosila je 885 GWh. Mjesečna potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži BiH prikazana je na sljedećem dijagramu.

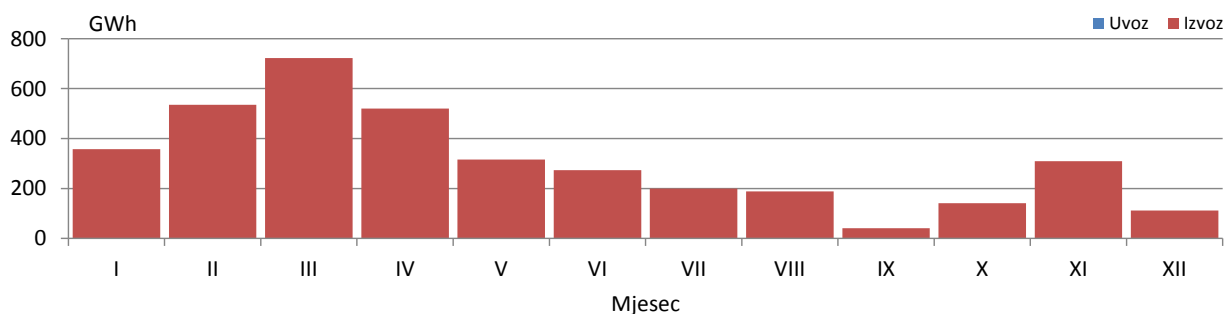
Struktura potrošnje električne energije u BiH po mjesecima u 2013. godini



Deklarisana razmjena električne energije sa susjednim sistemima

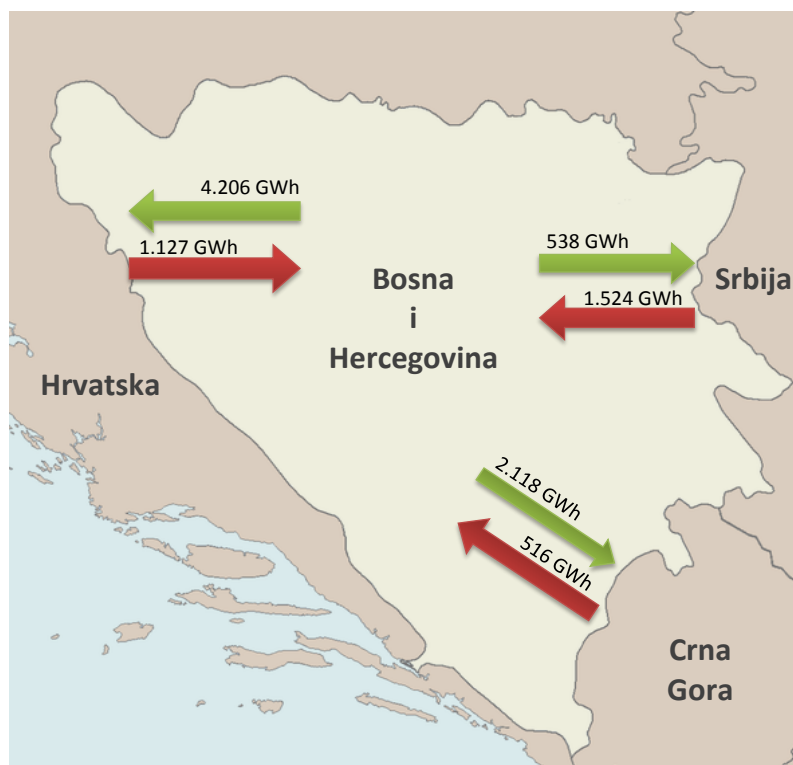
Prema deklariranim programima razmjene, u elektroenergetski sistem BiH je u 2013. godini uvezeno 2.527 GWh, a iz elektroenergetskog sistema BiH izvezeno 6.242 GWh električne energije. Od toga je u 2013. godini preko prijenosne mreže BiH tranzitirano 1.145 GWh električne energije. Saldo od 3.715 GWh izvezene električne energije predstavlja značajno povećanje izvoza u odnosu na 33 GWh izvezene električne energije u 2012. godini.

Saldo deklarirane razmjene BiH u 2013. godini



Prekogranični tokovi električne energije

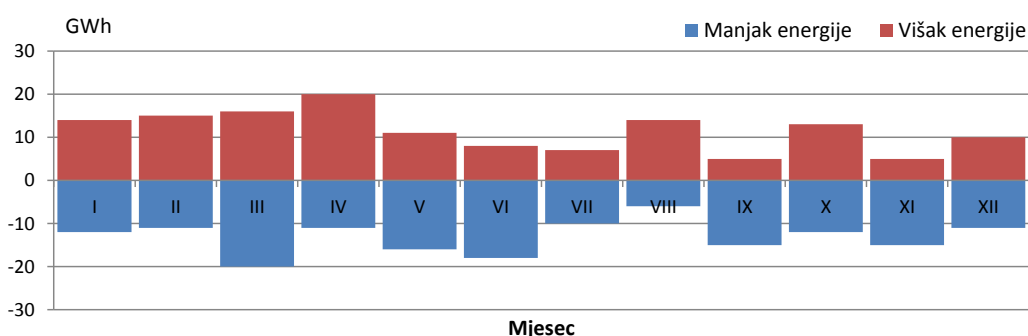
Ostvareni fizički tokovi električne energije na interkonektivnim dalekovodima u 2013. godini daju saldo razmijenjene električne energije regulacionog područja BiH u iznosu od 3.695 GWh u smjeru izvoza. Iz susjednih elektroenergetskih sistema u sistem BiH injektovano je 3.167 GWh, a u druge sisteme isporučeno 6.862 GWh električne energije. Tokovi električne energije na granici sa susjednim sistemima su bili takvi da je ukupno u 2013. godini na granici sa Srbijom u elektroenergetski sistem BiH injektovano 986 GWh električne energije, dok je na granici sa Hrvatskom isporučeno 3.080 GWh, a na granici sa Crnom Gorom 1.601 GWh električne energije.



Odstupanja od deklariranih programa razmjene

Neželjena odstupanja od deklariranih programa razmjene u 2013. godini iznosila su sumarno 158 GWh za sate u kojima je registrovan manjak, odnosno sumarno 138 GWh za sate kada je registrovan višak električne energije u regulacionom području BiH. Maksimalni satni manjak električne energije u iznosu od 226 MWh/h registrovan je u aprilu, a višak od 275 MWh/h u februaru 2013. godine.

Mjesečno odstupanje ees BiH prema interkonekciji



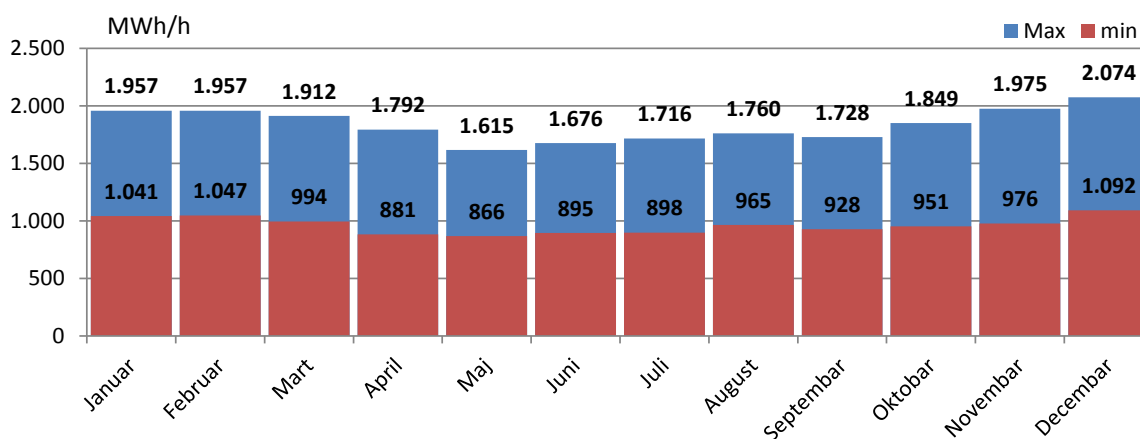
Podaci o karakterističnim vrijednostima satne i dnevne potrošnje

Maksimalna satna potrošnja u 2013. godini od 2.074 MWh/h ostvarena je 24.12.2013. godine u 18. satu i nešto je manja u odnosu na prošlu godinu. Maksimalna dnevna potrošnja od 40.599 MWh električne energije ostvarena je također 24. decembra. Minimalna satna potrošnja od 866 MWh zabilježena je 02.05.2013. godine u 6. satu, a minimalna dnevna potrošnja u iznosu od 27.458 MWh električne energije zabilježena je 01.05.2013. godine (Praznik rada).

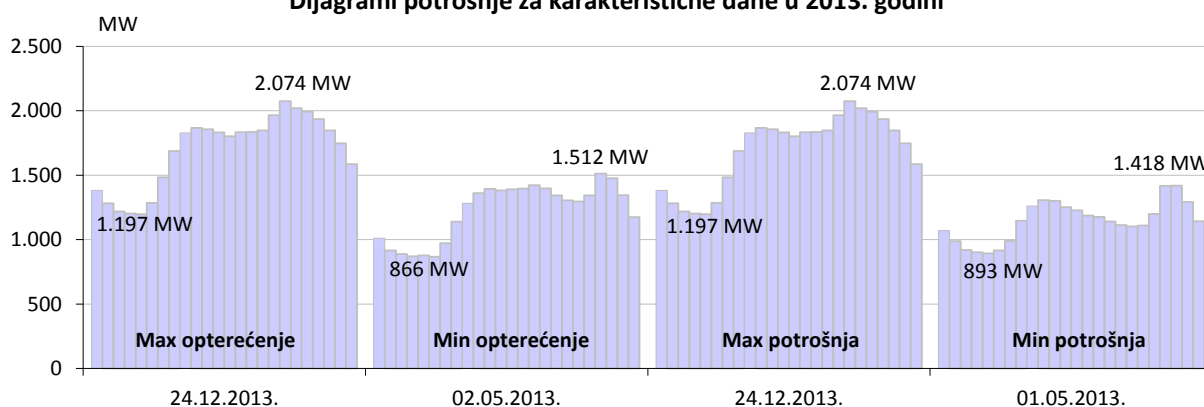
Karakteristične potrošnje električne energije u 2013. godini

Max satna potrošnja			Min satna potrošnja			Max dnevna		Min dnevna	
MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	MWh	Dan
2.074	24.12.2013.	18:00	866	02.05.2013.	6:00	40.599	24.12.2013.	27.458	01.05.2013.

Max. i min. satna potrošnja po mjesecima u 2013. godini



Dijagrami potrošnje za karakteristične dane u 2013. godini



BILANS ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2013/2012	
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%	
Proizvodnja električne energije na prijenosnoj mreži														
(1) HE	715,2	792,8	1.119,3	1.012,2	702,3	461,6	343,6	287,6	285,5	289,9	511,0	450,4	6.971,3	183,1%
(2) TE	755,6	756,0	659,4	463,1	527,8	705,2	821,1	886,9	666,2	853,0	817,8	828,1	8.740,2	103,7%
(3) Proizvodnja UKUPNO (1+2)	1.470,9	1.548,8	1.778,7	1.475,3	1.230,1	1.166,9	1.164,7	1.174,4	951,7	1.142,9	1.328,8	1.278,4	15.711,5	128,4%
(4) Energija primljena iz distributivne mreže	5,9	8,6	12,0	12,6	8,3	4,4	1,3	0,6	0,8	0,9	2,3	0,7	58,4	155,4%
Prijem električne energije od susjednih EES														
(5) od EES Hrvatske	134,7	67,3	87,8	113,0	102,7	63,3	75,0	72,4	92,7	86,5	62,3	168,8	1.126,5	44,7%
(6) od EES Srbije	103,3	77,3	45,5	28,0	48,3	76,8	188,0	181,1	221,4	191,7	174,3	188,1	1.523,9	91,3%
(7) od EES Crne Gore	34,7	31,6	31,4	72,7	100,8	64,3	35,5	31,2	22,3	26,7	47,5	17,9	516,5	176,7%
(8) Prijem UKUPNO (5..7)	272,7	176,1	164,8	213,7	251,8	204,4	298,5	284,7	336,4	304,8	284,1	374,8	3.166,9	70,7%
(9) RASPOLOŽIVA ENERGIJA (3+4+8)	1.749,4	1.733,5	1.955,5	1.701,6	1.490,2	1.375,7	1.464,5	1.459,7	1.289,0	1.448,6	1.615,2	1.653,9	18.936,8	105,9%
Preuzimanje električne energije sa prijenosne mreže														
(10) Distributivne kompanije	870,2	786,1	819,1	708,1	687,2	676,1	727,9	742,3	699,6	768,7	795,6	933,9	9.214,8	99,7%
(11) Direktno priključeni potrošači*	213,7	201,2	220,7	213,1	217,5	208,7	214,6	208,7	198,1	207,6	208,2	204,9	2.517,2	96,6%
(12) Preuzimanje UKUPNO (10+11)	1.083,9	987,3	1.039,8	921,2	904,7	884,8	942,5	951,0	897,8	976,4	1.003,8	1.138,8	11.732,0	99,0%
Isporuca električne energije za susjedne EES														
(13) za EES Hrvatske	350,6	428,6	478,9	471,0	415,7	334,0	269,9	270,9	236,5	334,1	422,6	193,3	4.206,1	217,0%
(14) za EES Srbije	53,6	43,7	73,2	113,0	68,2	41,6	22,5	16,2	23,5	23,6	29,5	29,1	537,7	120,0%
(15) za EES Crne Gore	228,4	243,4	330,7	159,2	78,3	91,7	203,8	194,6	107,0	87,7	131,0	262,2	2.118,0	99,0%
(16) Isporuca UKUPNO (13..15)	632,5	715,7	882,8	743,2	562,2	467,4	496,3	481,7	366,9	445,4	583,0	484,6	6.861,7	151,6%
(17) Pumpni rad	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%
(18) POTREBNA ENERGIJA (12+16+17)	1.716,4	1.703,0	1.922,5	1.664,4	1.466,9	1.352,2	1.438,8	1.432,7	1.264,7	1.421,8	1.586,8	1.623,4	18.593,7	105,9%
Prijenosni gubici														
(19) Prijenosni gubici (9-18)	33,0	30,4	33,0	37,2	23,4	23,5	25,7	27,0	24,3	26,8	28,4	30,5	343,1	111,3%
(20) U odnosu na raspoloživu energiju (19)/(9)	1,89%	1,76%	1,69%	2,19%	1,57%	1,71%	1,75%	1,85%	1,88%	1,85%	1,76%	1,84%	1,81%	

* Uključujući potrošnju kvalifikovanih kupaca

PROIZVODNJA ELEKTRICNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREZI

PROIZVODNJA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2013	2013/12
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
HE Jablanica	90,2	93,7	114,9	111,6	102,9	75,9	45,4	32,3	40,8	64,8	74,2	55,1	901,6	163,3%
HE Grabovica	39,0	34,0	52,0	58,8	39,3	27,4	15,7	11,1	14,4	23,8	28,7	20,9	364,9	170,1%
HE Salakovac	64,5	51,7	93,8	102,4	66,1	42,2	18,2	10,8	16,2	35,0	47,8	27,3	576,0	187,2%
HE Višegrad	110,1	122,0	187,5	199,7	187,4	112,5	55,6	38,4	19,9	44,1	75,0	63,7	1.216,0	141,7%
HE Trebinje 1	81,7	92,9	122,2	97,7	53,6	23,9	43,5	48,6	41,7	21,4	30,8	42,2	700,3	270,6%
HE Trebinje 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
HE Dubrovnik (G2)	0,0	14,0	74,4	74,8	73,3	34,0	60,0	63,5	67,5	5,6	72,0	81,8	621,0	313,8%
HE Bočac	36,6	32,9	43,2	46,5	28,4	18,5	12,7	7,5	7,7	5,7	13,3	13,8	266,8	127,9%
HE Rama	38,4	50,6	57,0	57,0	57,9	56,7	57,2	52,2	54,2	48,2	82,9	94,8	707,1	192,0%
HE Mostar	30,8	28,9	39,1	40,3	35,8	24,0	12,9	8,8	11,9	21,3	27,8	17,6	299,3	152,9%
HE Jajce 1	33,6	31,4	35,7	40,0	30,2	22,0	14,0	8,1	6,3	6,4	13,0	14,4	255,0	127,2%
HE Jajce 2	10,4	9,5	11,1	10,7	10,4	7,9	5,5	4,3	3,9	4,2	5,3	5,4	88,6	119,3%
PHE Čapljina	151,7	187,6	225,1	115,3	1,6	2,9	1,1	1,6	0,6	4,8	19,5	1,1	712,9	247,5%
HE Peć-Mlinci	9,6	14,9	19,6	17,3	9,1	8,2	1,8	0,4	0,5	0,8	5,4	5,7	93,0	235,2%
HE Mostarsko Blato*	18,8	28,8	43,6	40,1	6,2	5,6	0,1	0,0	0,0	3,8	15,2	6,5	168,8	381,2%
HIDROELEKTRANE	715,2	792,8	1.119,3	1.012,2	702,3	461,6	343,6	287,6	285,5	289,9	511,0	450,4	6.971,3	183,1%
TE Tuzla	184,4	261,4	250,9	217,9	224,0	211,8	245,9	289,7	256,9	385,8	323,3	265,8	3.117,8	115,1%
TE Kakanj	258,2	206,6	131,3	96,4	80,4	197,0	249,7	268,2	256,6	106,9	172,3	208,7	2.232,3	90,5%
TE Ugljevik	161,8	142,1	109,4	0,0	47,0	148,4	183,4	155,7	147,4	185,8	166,1	169,8	1.616,8	88,0%
TE Gacko	151,3	145,9	167,9	148,7	176,4	148,1	142,1	173,3	5,3	174,4	156,1	183,9	1.773,3	125,4%
TERMOELEKTRANE	755,6	756,0	659,4	463,1	527,8	705,2	821,1	886,9	666,2	853,0	817,8	828,1	8.740,2	103,7%
PROIZVODNJA	1.470,9	1.548,8	1.778,7	1.475,3	1.230,1	1.166,9	1.164,7	1.174,4	951,7	1.142,9	1.328,8	1.278,4	15.711,5	128,4%

*Energija proizvedena u testnom radu

POTROŠNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIENOSNOJ MREŽI

POTROŠNJA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2013	2013/2012
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
Elektrokrajina	176,6	161,7	165,9	140,0	133,8	128,8	135,2	133,4	129,6	147,6	157,9	185,8	1.796,3	99,4%
Elektrodoboj	54,5	49,6	50,1	51,1	47,5	45,9	51,6	50,4	48,0	49,9	52,7	58,8	610,1	100,3%
Elektrojeljina	60,9	53,6	58,0	48,1	47,4	47,2	50,4	51,9	50,8	57,2	59,4	71,2	656,1	100,4%
Elektrodistribucija Pale	29,2	26,0	26,6	22,2	21,5	21,0	22,6	23,1	23,1	26,1	26,1	32,0	299,5	98,3%
Elektrohercegovina	17,7	17,5	18,0	13,4	14,9	15,0	16,5	17,0	15,6	16,0	17,0	20,5	199,3	102,3%
RITE ERS (Ugljevik i Gacko)	1,1	0,5	0,6	1,4	1,5	1,0	1,1	0,7	2,2	0,6	1,0	0,5	12,1	97,0%
ERS	340,0	309,0	319,2	276,2	266,6	258,9	277,4	276,4	269,5	297,3	314,1	368,8	3.573,5	99,8%
ED Sarajevo	131,3	117,9	121,8	104,7	100,6	98,7	105,4	105,9	103,9	115,5	121,4	144,8	1.372,0	101,3%
ED Tuzla	91,5	83,5	88,8	81,3	82,8	80,1	84,3	87,6	82,2	89,3	88,1	97,6	1.037,0	100,1%
ED Zenica	86,3	77,9	83,2	74,0	73,5	73,1	75,2	78,4	73,1	79,2	78,8	90,6	943,3	102,0%
ED Mostar	19,3	17,5	18,3	15,2	15,0	15,1	16,9	17,6	14,6	15,8	17,4	21,0	203,5	98,9%
ED Bihać	37,8	33,5	37,5	34,2	34,1	33,9	38,3	39,5	36,2	38,5	36,9	41,3	441,6	100,2%
Direktni potrošači	37,0	38,4	38,4	36,4	36,8	39,3	40,1	36,3	29,7	36,6	43,6	36,1	448,6	99,9%
EPBiH	403,2	368,6	388,0	345,7	342,8	340,1	360,3	365,3	339,5	374,9	386,2	431,5	4.446,1	100,8%
ED Hercegovacko-Neretvanska	51,8	45,6	47,5	36,2	33,5	34,7	39,3	41,9	34,6	36,3	39,9	51,5	492,7	95,7%
ED Zapadnohercegovačka	31,1	28,8	27,7	24,5	22,9	22,7	25,2	26,0	22,7	24,9	26,2	27,9	310,4	96,6%
ED Herceg Bosanska	14,1	12,3	13,2	11,4	11,3	10,6	11,8	12,3	10,9	11,9	12,1	14,1	145,9	96,7%
ED Srednja Bosna	27,6	24,8	24,9	20,9	21,3	22,6	26,7	27,9	26,8	28,8	27,4	32,5	312,2	96,1%
ED Posavska	9,7	8,5	9,6	8,6	7,9	7,8	8,6	9,0	7,9	8,7	8,8	10,9	106,1	97,0%
Direktni potrošači	101,2	95,2	107,4	103,3	104,9	96,5	99,0	97,4	94,2	87,0	91,7	93,9	1.171,5	94,9%
EPHZHB	235,6	215,1	230,2	204,9	201,7	194,8	210,6	214,5	197,1	197,5	206,1	230,7	2.538,8	95,6%
Aluminij (kvalifikovani kupac)	74,4	67,2	74,3	72,0	74,4	72,0	74,4	74,4	72,0	83,4	72,0	74,4	884,9	97,2%
Distrikt Brčko	30,7	27,5	28,1	22,4	19,2	18,9	19,8	20,4	19,6	23,2	25,5	33,3	288,6	98,0%
Potrošnja na prijenosnoj mreži	1.083,9	987,3	1.039,8	921,2	904,7	884,8	942,5	951,0	897,8	976,4	1.003,8	1.138,8	11.732,0	99,0%
Pumpni rad PHE Capljina	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0%
Preuzimanje sa prijenosne mreže	1.083,9	987,3	1.039,8	921,2	904,7	884,8	942,5	951,0	897,8	976,4	1.003,8	1.138,8	11.732,0	98,4%

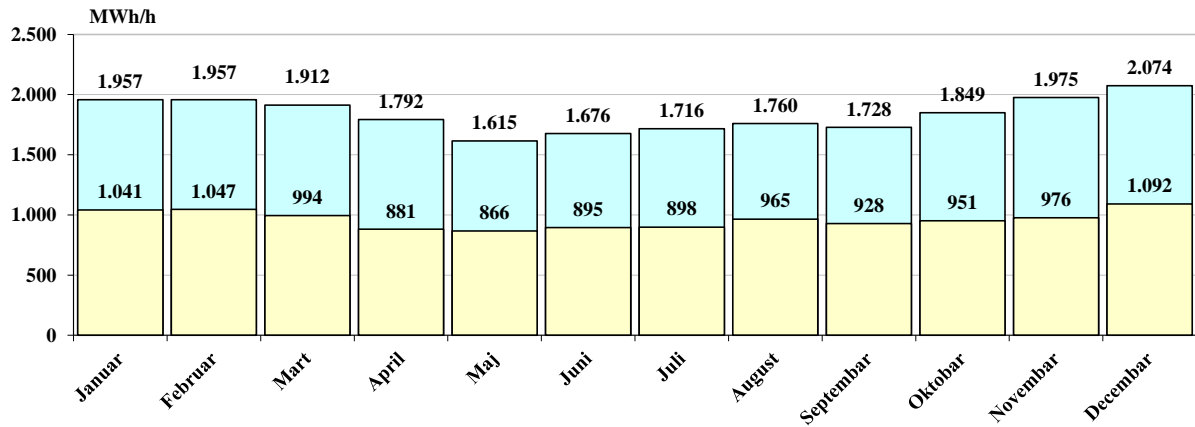
Podaci o karakterističnoj satnoj i dnevnoj potrošnji u 2013. godini

Mjesec	Max. satna potrošnja			Min. satna potrošnja			Max. dnevna potrošnja		Min. dnevna potrošnja	
	MWh/h	Dan	Sat	MWh/h	Dan	Sat	MWh	Dan	MWh	Dan
Januar	1.957	17.1.2013	18	1.041	21.1.2013	4	38.590	18.1.2013	34.579	1.1.2013
Februar	1.957	21.2.2013	19	1.047	27.2.2013	4	38.875	13.2.2013	34.849	3.2.2013
Mart	1.912	26.3.2013	20	994	10.3.2013	4	38.301	26.3.2013	32.054	10.3.2013
April	1.792	3.4.2013	21	881	22.4.2013	4	36.220	3.4.2013	29.314	28.4.2013
Maj	1.615	4.5.2013	21	866	2.5.2013	6	31.812	23.5.2013	27.458	1.5.2013
Juni	1.676	19.6.2013	15	895	30.6.2013	6	33.721	20.6.2013	28.888	30.6.2013
Juli	1.716	29.7.2013	15	898	1.7.2013	5	34.717	29.7.2013	29.525	7.7.2013
August	1.760	7.8.2013	22	965	26.8.2013	4	35.864	7.8.2013	30.244	25.8.2013
Septembar	1.728	26.9.2013	20	928	9.9.2013	4	33.013	30.9.2013	30.096	8.9.2013
Oktobar	1.849	14.10.2013	20	951	28.10.2013	4	34.825	7.10.2013	32.165	20.10.2013
Novembar	1.975	30.11.2013	18	976	4.11.2013	3	38.912	29.11.2013	32.122	3.11.2013
Decembar	2.074	24.12.2013	18	1.092	27.12.2013	4	40.599	24.12.2013	36.690	29.12.2013
2013	2.074	24.12.2013	18	866	2.5.2013	6	40.599	24.12.2013	27.458	1.5.2013

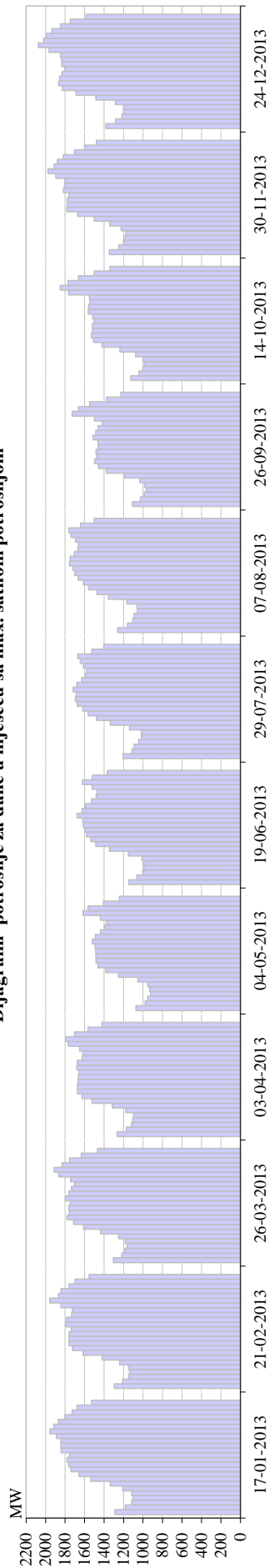
Karakteristične potrošnje električne energije u 2013. godini

Max satna potrošnja			Min satna potrošnja			Max dnevna		Min dnevna	
MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	MWh	Dan
2.074	24.12.2013.	18:00	866	02.05.2013.	6:00	40.599	24.12.2013.	27.458	01.05.2013.

Minimalna i maksimalna satna potrošnja po mjesecima u 2013. godini

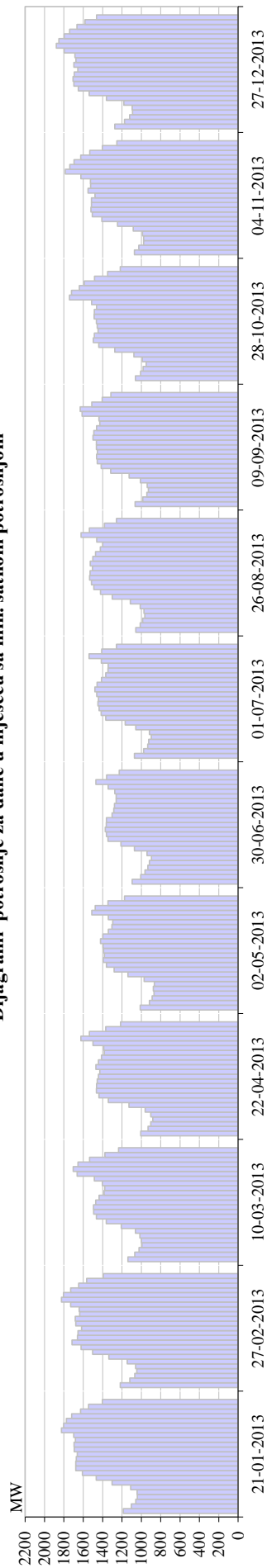


Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa max. satnom potrošnjom



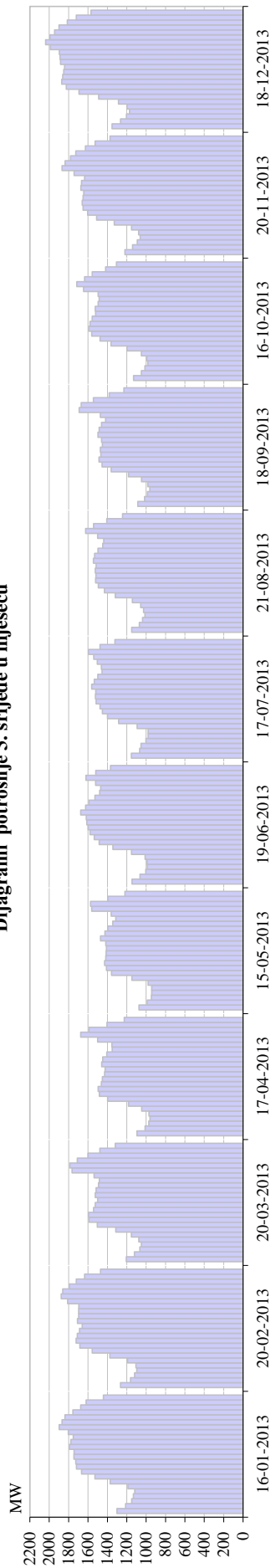
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Σ
Januar	1288	1.181	1.117	1.104	1.115	1.208	1.336	1.537	1.658	1.740	1.762	1.780	1.756	1.841	1.843	1.842	1.887	1.957	1.915	1.869	1.800	1.727	1.677	1.529	38.469
Februar	1.295	1.210	1.147	1.139	1.149	1.239	1.419	1.615	1.723	1.761	1.760	1.759	1.735	1.792	1.784	1.732	1.728	1.842	1.957	1.868	1.842	1.761	1.696	1.553	38.506
Mart	1.303	1.217	1.186	1.163	1.181	1.249	1.434	1.611	1.711	1.779	1.755	1.763	1.748	1.797	1.762	1.734	1.703	1.743	1.865	1.912	1.831	1.753	1.634	1.467	38.301
April	1.266	1.169	1.117	1.105	1.097	1.177	1.314	1.523	1.626	1.672	1.674	1.667	1.664	1.655	1.678	1.675	1.623	1.617	1.650	1.767	1.792	1.703	1.566	1.423	36.220
Maj	1.072	978	951	922	930	951	1.053	1.251	1.380	1.462	1.482	1.483	1.485	1.490	1.520	1.489	1.436	1.395	1.374	1.438	1.615	1.565	1.407	1.243	31.372
Juni	1.146	1.064	1.004	989	990	1.011	1.151	1.344	1.485	1.536	1.579	1.598	1.612	1.618	1.676	1.625	1.590	1.528	1.479	1.470	1.521	1.621	1.520	1.367	33.524
Juli	1.204	1.114	1.092	1.044	1.016	1.016	1.138	1.335	1.478	1.564	1.617	1.675	1.695	1.685	1.716	1.678	1.630	1.587	1.578	1.613	1.644	1.669	1.526	1.403	34.717
August	1.260	1.160	1.106	1.091	1.058	1.064	1.167	1.354	1.473	1.559	1.613	1.667	1.702	1.718	1.756	1.748	1.704	1.668	1.663	1.692	1.739	1.760	1.641	1.501	35.864
Septembar	1.109	1.026	986	967	983	1.034	1.187	1.374	1.458	1.497	1.477	1.482	1.461	1.463	1.511	1.485	1.461	1.417	1.499	1.728	1.662	1.548	1.374	1.227	32.416
Oktobar	1.126	1.040	1.002	985	999	1.076	1.237	1.421	1.508	1.530	1.518	1.520	1.503	1.517	1.564	1.556	1.544	1.549	1.766	1.849	1.769	1.662	1.500	1.340	34.081
Novembar	1.346	1.248	1.202	1.185	1.175	1.226	1.341	1.501	1.672	1.782	1.778	1.776	1.761	1.816	1.806	1.801	1.895	1.975	1.911	1.878	1.819	1.704	1.601	1.478	38.676
Decembar	1.381	1.282	1.217	1.201	1.197	1.284	1.483	1.687	1.828	1.867	1.857	1.832	1.802	1.833	1.835	1.848	1.965	2.074	2.020	1.993	1.935	1.847	1.747	1.585	40.599

Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa min. satnom potrošnjom



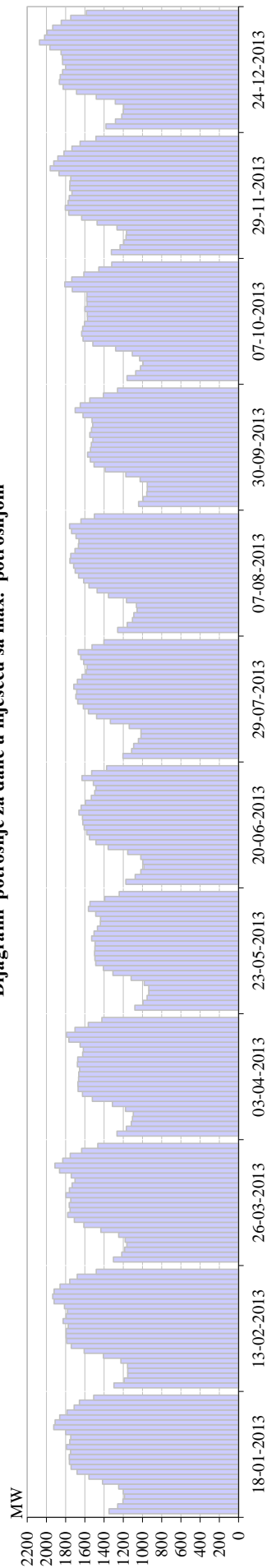
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Σ
Januar	1186	1.104	1.057	1.041	1.043	1.110	1.303	1.467	1.609	1.677	1.678	1.673	1.662	1.694	1.696	1.681	1.699	1.825	1.803	1.775	1.720	1.628	1.546	1.403	36.080
Februar	1.218	1.120	1.069	1.047	1.060	1.145	1.336	1.504	1.623	1.716	1.660	1.654	1.618	1.677	1.682	1.637	1.642	1.730	1.825	1.804	1.731	1.648	1.564	1.393	36.103
Mart	1.139	1.069	1.025	994	1.000	1.015	1.061	1.208	1.362	1.464	1.492	1.494	1.472	1.437	1.386	1.379	1.403	1.486	1.663	1.704	1.654	1.535	1.377	1.235	32.054
April	1.007	931	903	881	902	960	1.128	1.342	1.438	1.465	1.462	1.456	1.443	1.430	1.470	1.443	1.412	1.383	1.389	1.500	1.625	1.536	1.367	1.215	31.088
Maj	1.011	916	888	870	877	866	972	1.139	1.282	1.360	1.394	1.382	1.390	1.396	1.422	1.398	1.342	1.304	1.296	1.342	1.512	1.476	1.345	1.174	29.354
Juni	1.094	1.006	962	932	917	895	942	1.072	1.210	1.345	1.360	1.372	1.362	1.361	1.302	1.285	1.278	1.260	1.260	1.274	1.343	1.470	1.358	1.228	28.888
Juli	1.071	976	935	924	898	917	1.058	1.167	1.367	1.415	1.436	1.449	1.443	1.461	1.481	1.458	1.411	1.367	1.344	1.343	1.413	1.541	1.410	1.256	30.541
August	1.058	1.011	988	965	973	1.012	1.114	1.300	1.422	1.491	1.515	1.535	1.530	1.505	1.528	1.502	1.473	1.424	1.399	1.461	1.623	1.537	1.381	1.256	32.003
Septembar	1.065	985	944	928	939	1.010	1.126	1.316	1.415	1.455	1.462	1.454	1.464	1.464	1.500	1.491	1.462	1.430	1.438	1.612	1.632	1.512	1.404	1.315	31.823
Oktobar	1.061	1.009	982	951	990	1.077	1.275	1.440	1.496	1.485	1.447	1.456	1.465	1.487	1.485	1.463	1.513	1.742	1.721	1.640	1.589	1.484	1.348	1.218	32.824
Novembar	1.072	1.025	976	977	988	1.084	1.247	1.408	1.507	1.520	1.515	1.516	1.479	1.551	1.524	1.526	1.625	1.785	1.738	1.695	1.627	1.533	1.403	1.253	33.574
Decembar	1.275	1.174	1.121	1.092	1.094	1.182	1.360	1.539	1.652	1.698	1.705	1.694	1.656	1.697	1.676	1.686	1.798	1.877	1.852	1.797	1.742	1.666	1.582	1.464	37.077

Dijagrami potrošnje 3. srijede u mjesecu



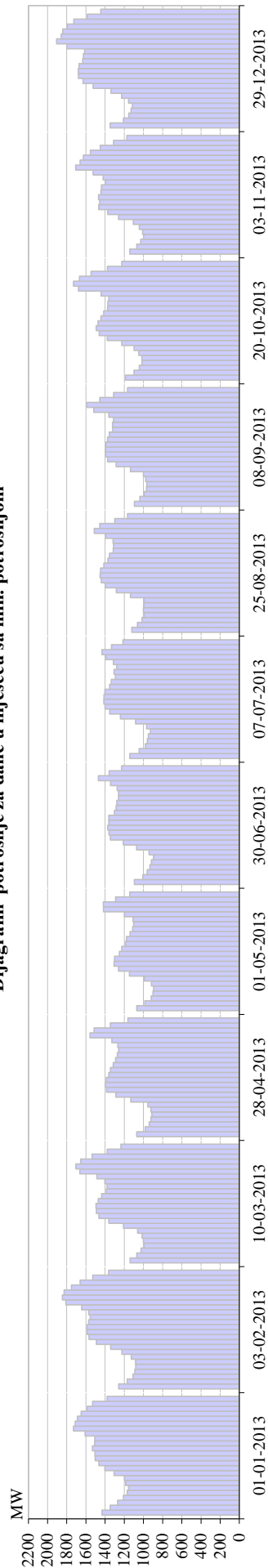
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Σ
Januar	1301	1.212	1.149	1.132	1.118	1.187	1.372	1.528	1.666	1.719	1.727	1.746	1.744	1.793	1.777	1.753	1.803	1.898	1.868	1.839	1.756	1.676	1.619	1.442	37.825
Februar	1.264	1.162	1.119	1.097	1.105	1.191	1.375	1.556	1.684	1.723	1.711	1.687	1.659	1.708	1.696	1.696	1.695	1.810	1.877	1.861	1.793	1.721	1.636	1.471	37.297
Mart	1.205	1.122	1.066	1.049	1.075	1.152	1.314	1.505	1.590	1.595	1.542	1.526	1.500	1.526	1.516	1.492	1.484	1.537	1.765	1.788	1.710	1.600	1.478	1.318	34.455
April	1.095	1.011	973	961	971	1.046	1.182	1.398	1.483	1.495	1.463	1.451	1.429	1.423	1.458	1.448	1.407	1.351	1.353	1.501	1.676	1.589	1.404	1.226	31.794
Maj	1.074	988	946	942	943	979	1.147	1.358	1.410	1.429	1.417	1.413	1.409	1.416	1.471	1.425	1.395	1.345	1.313	1.360	1.562	1.574	1.395	1.219	30.930
Juni	1.146	1.064	1.004	989	990	1.011	1.151	1.344	1.485	1.536	1.579	1.598	1.612	1.618	1.676	1.625	1.590	1.528	1.479	1.470	1.521	1.621	1.520	1.367	33.524
Juli	1.152	1.067	1.053	1.002	979	979	1.093	1.283	1.400	1.451	1.477	1.517	1.523	1.520	1.562	1.536	1.499	1.455	1.462	1.505	1.541	1.595	1.476	1.322	32.449
August	1.150	1.070	1.038	1.013	1.027	1.057	1.143	1.318	1.431	1.493	1.521	1.518	1.526	1.516	1.545	1.533	1.497	1.448	1.437	1.500	1.625	1.543	1.407	1.244	32.600
Septembar	1.087	1.016	986	962	983	1.048	1.183	1.360	1.456	1.487	1.468	1.472	1.452	1.460	1.498	1.485	1.460	1.418	1.473	1.691	1.670	1.544	1.382	1.229	32.270
Oktobar	1.130	1.050	1.013	983	993	1.049	1.199	1.362	1.476	1.562	1.592	1.580	1.557	1.522	1.526	1.496	1.485	1.496	1.645	1.716	1.636	1.556	1.419	1.307	33.350
Novembar	1.219	1.140	1.092	1.061	1.078	1.152	1.330	1.510	1.605	1.652	1.660	1.651	1.645	1.675	1.667	1.636	1.743	1.869	1.837	1.780	1.726	1.627	1.527	1.374	36.254
Decembar	1.352	1.264	1.203	1.173	1.197	1.285	1.490	1.693	1.823	1.871	1.861	1.850	1.842	1.884	1.889	1.895	1.989	2.037	1.991	1.945	1.899	1.814	1.722	1.568	40.539

Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa max. potrošnjom



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Σ	
Januar	1350	1.259	1.205	1.189	1.200	1.248	1.416	1.559	1.683	1.744	1.762	1.764	1.750	1.792	1.758	1.747	1.801	1.925	1.910	1.863	1.787	1.712	1.657	1.509	38.590	
Februar	1.299	1.192	1.155	1.154	1.157	1.226	1.407	1.608	1.743	1.791	1.795	1.795	1.775	1.828	1.795	1.781	1.813	1.922	1.936	1.921	1.859	1.759	1.681	1.483	38.875	
Mart	1.303	1.217	1.186	1.163	1.181	1.249	1.434	1.611	1.711	1.779	1.755	1.763	1.748	1.797	1.762	1.734	1.703	1.743	1.865	1.912	1.831	1.753	1.634	1.467	38.301	
April	1.266	1.169	1.117	1.105	1.097	1.177	1.314	1.523	1.626	1.674	1.672	1.667	1.664	1.655	1.678	1.675	1.623	1.617	1.650	1.767	1.792	1.703	1.566	1.423	36.220	
Maj	1.080	995	953	936	935	983	1.120	1.309	1.408	1.487	1.497	1.500	1.496	1.495	1.530	1.505	1.469	1.439	1.438	1.488	1.564	1.547	1.394	1.244	31.812	
Junj	1.174	1.077	1.018	987	997	1.019	1.154	1.359	1.485	1.553	1.582	1.608	1.622	1.625	1.663	1.640	1.593	1.533	1.499	1.485	1.564	1.513	1.631	1.530	1.374	33.721
Juli	1.204	1.114	1.092	1.044	1.016	1.016	1.138	1.335	1.478	1.564	1.617	1.675	1.695	1.685	1.716	1.678	1.630	1.587	1.578	1.613	1.644	1.644	1.669	1.526	1.403	34.717
August	1.260	1.160	1.106	1.091	1.058	1.064	1.167	1.354	1.473	1.559	1.613	1.667	1.702	1.718	1.756	1.748	1.704	1.668	1.663	1.692	1.739	1.760	1.641	1.501	35.864	
Septembar	1.041	993	957	951	951	1.025	1.174	1.389	1.506	1.544	1.572	1.543	1.533	1.518	1.550	1.532	1.519	1.527	1.621	1.701	1.648	1.550	1.407	1.261	33.013	
Oktobar	1.161	1.071	1.022	996	1.031	1.107	1.281	1.518	1.621	1.634	1.623	1.605	1.574	1.576	1.601	1.577	1.582	1.579	1.731	1.809	1.737	1.612	1.455	1.322	34.825	
Novembar	1.324	1.235	1.196	1.172	1.167	1.266	1.473	1.635	1.770	1.804	1.777	1.764	1.736	1.758	1.757	1.748	1.870	1.963	1.924	1.883	1.819	1.736	1.651	1.486	38.912	
Decembar	1.381	1.282	1.217	1.201	1.197	1.284	1.483	1.687	1.828	1.867	1.857	1.832	1.802	1.833	1.835	1.848	1.965	2.074	2.020	1.993	1.935	1.847	1.747	1.585	40.599	

Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa min. potrošnjom



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Σ
Januar	1432	1.348	1.269	1.209	1.169	1.155	1.185	1.197	1.306	1.403	1.465	1.503	1.506	1.532	1.509	1.507	1.609	1.730	1.711	1.688	1.650	1.586	1.531	1.379	34.579
Februar	1.258	1.169	1.109	1.090	1.081	1.083	1.127	1.225	1.342	1.491	1.567	1.586	1.589	1.572	1.556	1.571	1.645	1.810	1.846	1.828	1.751	1.661	1.529	1.363	34.849
Mart	1.139	1.069	1.025	994	1.000	1.015	1.061	1.208	1.362	1.464	1.492	1.494	1.472	1.437	1.386	1.379	1.403	1.486	1.663	1.704	1.654	1.535	1.377	1.235	32.054
April	1.070	982	940	923	913	923	955	1.132	1.288	1.384	1.399	1.387	1.361	1.343	1.316	1.290	1.272	1.258	1.268	1.329	1.557	1.515	1.346	1.163	29.314
Maj	1.074	987	919	901	893	916	990	1.146	1.260	1.306	1.301	1.251	1.226	1.187	1.176	1.140	1.113	1.102	1.109	1.198	1.416	1.418	1.291	1.142	27.458
Juni	1.094	1.006	962	932	917	895	942	1.072	1.210	1.345	1.360	1.372	1.362	1.361	1.302	1.285	1.278	1.260	1.260	1.274	1.343	1.470	1.358	1.228	28.888
Juli	1.143	1.044	981	959	948	928	967	1.083	1.240	1.353	1.401	1.413	1.412	1.403	1.352	1.335	1.292	1.307	1.280	1.314	1.391	1.433	1.333	1.213	29.525
August	1.121	1.063	1.015	992	1.001	995	993	1.135	1.283	1.398	1.439	1.452	1.447	1.413	1.371	1.355	1.315	1.312	1.317	1.394	1.513	1.455	1.299	1.166	30.244
Septembar	1.095	1.037	991	968	965	977	1.001	1.135	1.285	1.373	1.396	1.395	1.391	1.373	1.356	1.320	1.322	1.311	1.362	1.518	1.592	1.456	1.312	1.165	30.096
Oktobar	1.187	1.098	1.043	1.015	1.017	1.048	1.099	1.226	1.378	1.461	1.493	1.474	1.443	1.414	1.373	1.371	1.361	1.441	1.678	1.729	1.668	1.546	1.375	1.227	32.165
Novembar	1.142	1.069	1.030	998	1.009	1.043	1.105	1.260	1.371	1.465	1.457	1.469	1.443	1.437	1.398	1.420	1.525	1.706	1.660	1.627	1.553	1.451	1.312	1.174	32.122
Decembar	1.346	1.209	1.153	1.129	1.117	1.156	1.228	1.339	1.526	1.630	1.678	1.679	1.672	1.634	1.627	1.614	1.799	1.906	1.858	1.841	1.794	1.726	1.586	1.445	36.690

DEKLARISANI PROGRAM RAZMJENE BIH SA SUSJEDNIM EES

DEKLARISANA RAZMJENA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2013
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh
BiH <- HR (HEP-OPS)	230,8	124,9	81,3	92,6	92,1	128,9	120,8	103,5	118,7	71,9	29,6	132,5	1.327,4
BiH <- SR (EMS)	14,2	16,5	9,0	5,2	41,5	56,8	62,5	77,0	108,3	95,5	143,8	131,7	762,0
BiH <- CG (EPCG)	10,6	3,6	3,6	71,6	115,4	46,4	12,9	33,8	51,8	54,5	25,3	7,7	437,2
(1) Prijem BiH	255,6	145,1	93,9	169,4	248,9	232,1	196,2	214,3	278,8	221,9	198,6	271,8	2.526,5
BiH -> HR (HEP-OPS)	285,0	324,5	345,3	367,4	323,9	296,8	216,4	243,8	232,1	252,7	288,2	124,3	3.300,3
BiH -> SR (EMS)	183,6	194,3	259,0	193,7	137,0	104,9	86,7	91,5	44,8	77,5	168,8	156,9	1.698,9
BiH -> CG (EPCG)	144,1	161,6	211,5	128,7	104,3	103,7	93,3	67,1	43,0	32,4	50,5	102,7	1.242,8
(2) Isporuka BiH	612,7	680,5	815,8	689,8	565,2	505,4	396,4	402,4	319,8	362,6	507,5	383,9	6.242,0
(3) Bilans BiH (2) - (1)	357,1	535,4	721,9	520,4	316,2	273,2	200,2	188,1	41,1	140,7	308,9	112,1	3.715,5
Bilans HR (HEP-OPS)	54,2	199,6	264,0	274,7	231,8	167,9	95,7	140,3	113,4	180,7	258,6	-8,1	1.972,9
Bilans SR (EMS)	169,4	177,8	250,1	188,5	95,5	48,1	24,2	14,5	-63,5	-18,0	25,1	25,2	936,9
Bilans CG (EPCG)	133,5	158,0	207,8	57,1	-11,1	57,3	80,3	33,3	-8,8	-22,1	25,3	95,0	805,7
Tranzit	93,1	44,8	16,6	78,4	134,4	110,0	64,2	102,9	142,8	96,5	119,2	142,1	1.145,0

FIZICKA RAZMJENA BIH SA SUSJEDNIM EES NA PRIJENOSNOJ MREZI

FIZIČKI TOKOVI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2013
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh
BiH <- HR (HEP-OPS)	134,7	67,3	87,8	113,0	102,7	63,3	75,0	72,4	92,7	86,5	62,3	168,8	1.126,5
BiH <- SR (EMS)	103,3	77,3	45,5	28,0	48,3	76,8	188,0	181,1	221,4	191,7	174,3	188,1	1.523,9
BiH <- CG (EPCG)	34,7	31,6	31,4	72,7	100,8	64,3	35,5	31,2	22,3	26,7	47,5	17,9	516,5
(1) Prijem BiH	272,7	176,1	164,8	213,7	251,8	204,4	298,5	284,7	336,4	304,8	284,1	374,8	3.166,9
BiH -> HR (HEP-OPS)	350,6	428,6	478,9	471,0	415,7	334,0	269,9	270,9	236,5	334,1	422,6	193,3	4.206,1
BiH -> SR (EMS)	53,6	43,7	73,2	113,0	68,2	41,6	22,5	16,2	23,5	23,6	29,5	29,1	537,7
BiH -> CG (EPCG)	228,4	243,4	330,7	159,2	78,3	91,7	203,8	194,6	107,0	87,7	131,0	262,2	2.118,0
(2) Isporuka BiH	632,5	715,7	882,8	743,2	562,2	467,4	496,3	481,7	366,9	445,4	583,0	484,6	6.861,7
(3) Bilans BiH (2) - (1)	359,9	539,6	718,0	529,5	310,4	263,0	197,8	197,0	30,5	140,6	298,9	109,8	3.694,9
Bilans HR (HEP-OPS)	215,9	361,4	391,0	358,0	313,1	270,7	194,9	198,5	143,7	247,6	360,2	24,5	3.079,6
Bilans SR (EMS)	-49,8	-33,6	27,7	84,9	19,9	-35,2	-165,4	-164,9	-197,9	-168,1	-144,8	-159,0	-986,2
Bilans CG (EPCG)	193,7	211,8	299,3	86,5	-22,5	27,4	168,3	163,4	84,7	61,1	83,5	244,3	1.601,5

Odstupanje ees BiH prema interkonekciji u 2013. godini

Mjesec	Odstupanje - Manjak energije			Odstupanje - Višak energije			Odstupanje - Ukupno		
	Max. satno	Prosječno	Ukupno	Max. satno	Prosječno	Ukupno	Max. satno	Prosječno	Ukupno
	MWh/h	MWh/h	MWh	MWh/h	MWh/h	MWh	MWh/h	MWh/h	MWh
Januar	-218	-37	-12.420	244	35	14.310	244	3	1.890
Februar	-147	-31	-10.985	275	46	15.059	275	6	4.074
Mart	-187	-50	-20.043	201	47	16.386	201	-5	-3.657
April	-226	-37	-10.881	215	46	19.793	-226	12	8.912
Maj	-191	-32	-16.280	195	43	10.820	195	-7	-5.460
Juni	-165	-39	-17.817	115	28	7.686	-165	-14	-10.131
Juli	-121	-24	-9.824	127	21	7.428	127	-3	-2.396
August	-148	-24	-6.024	130	27	13.726	-148	10	7.702
Septembar	-162	-31	-14.715	112	21	5.237	-162	-13	-9.478
Oktober	-186	-34	-12.253	144	34	13.275	-186	1	1.022
Novembar	-144	-32	-15.279	87	21	4.866	-144	-14	-10.413
Decembar	-101	-28	-11.211	126	28	9.824	126	-2	-1.387
2013	-226	-33	-157.732	275	33	138.410	275	-2	-19.322