

IZVJEŠTAJ
O TOKOVIMA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI
U BOSNI I HERCEGOVINI ZA 2018. GODINU

Sarajevo, 15. februar 2019. godine

U izvještaju su prikazani tokovi električne energije na prijenosnoj mreži BiH u 2018. 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 2018. godini iznosila je 20.427 GWh.

Na prijenosnoj mreži ukupno je proizvedeno 17.209 GWh, dok je 126 GWh u prijenosnu mrežu injektovano iz distributivne mreže. Iz susjednih sistema primljeno je 3.092 GWh električne energije.

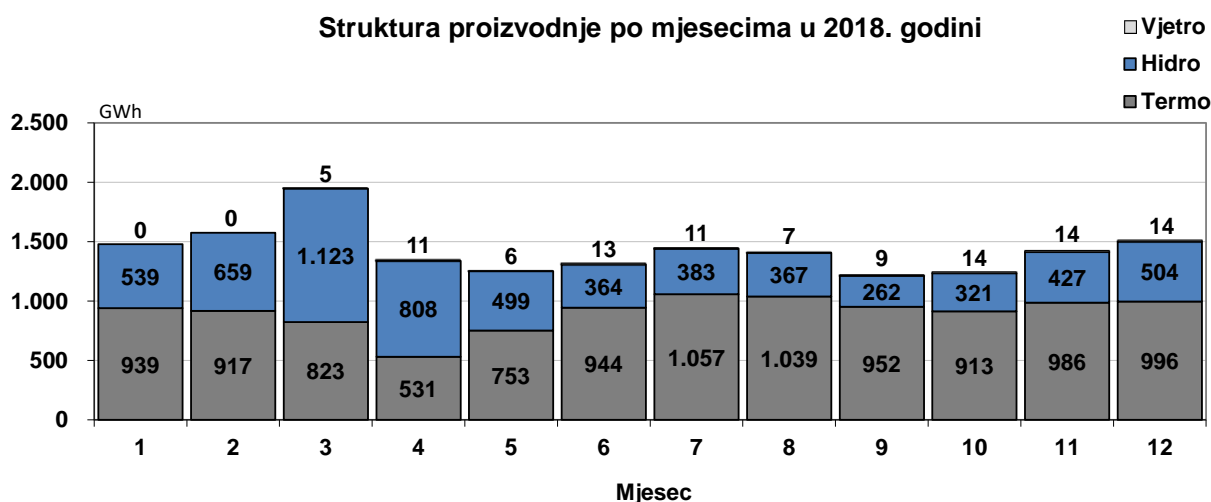
Od ukupno raspoložive električne energije na prijenosnoj mreži, distributivne kompanije su preuzele 9.665 GWh, direktno priključeni potrošači iz prijenosne mreže su preuzeli 2.404 GWh, susjednim sistemima je isporučeno 7.698 GWh, dok su prijenosni gubici iznosili 399 GWh, odnosno 1,95 % od ukupno raspoložive energije na prijenosnoj mreži. U 2018. godini PHE Čapljina u pumpnom režimu preuzela je 137 GWh.

Preuzimanje električne energije sa prijenosne mreže u 2018. godini za 0,66% je manje u odnosu na 2017. godini.

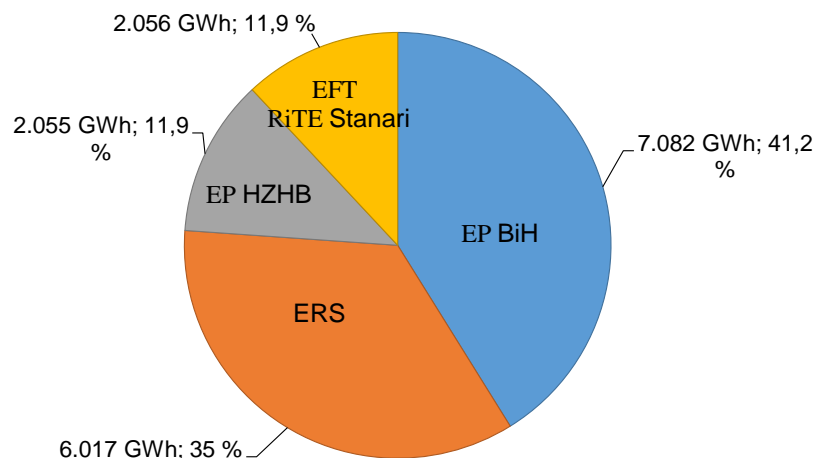
Proizvodnja električne energije na prijenosnoj mreži

Od ukupno proizvedenih 17.209 GWh električne energije na prijenosnoj mreži u 2018. godini, u hidroelektranama je proizvedeno 6.256 GWh, odnosno 36 % električne energije, a u termoelektranama 10.850 GWh, odnosno 63 % električne energije. U toku 2018. godine u probni rad puštena je prva vjetroelektrana priključena na prijenosnu mrežu. VE Mesihovina je proizvela 103 GWh električne energije ili 0,6% ukupne proizvodnje BiH. U 2018. godini, zbog povoljne hidrološke situacije, u hidroelektranama je proizvedeno 64,4 % više električne energije u odnosu na 2017. godinu. Proizvodnja električne energije u termoelektranama bila je na nivou iz 2017. godine. Povoljnija hidrološka situacija u 2018. godini rezultirala je za 17,66 % većom proizvodnjom na prijenosnoj mreži u odnosu na 2017. godinu.

Struktura proizvodnje električne energije na prijenosnoj mreži BiH po mjesecima u 2018. godini i učešće proizvodnih kompanija u proizvodnji električne energije u BiH prikazani su na sljedećim dijagramima.



Udio kompanija u proizvodnji električne energije

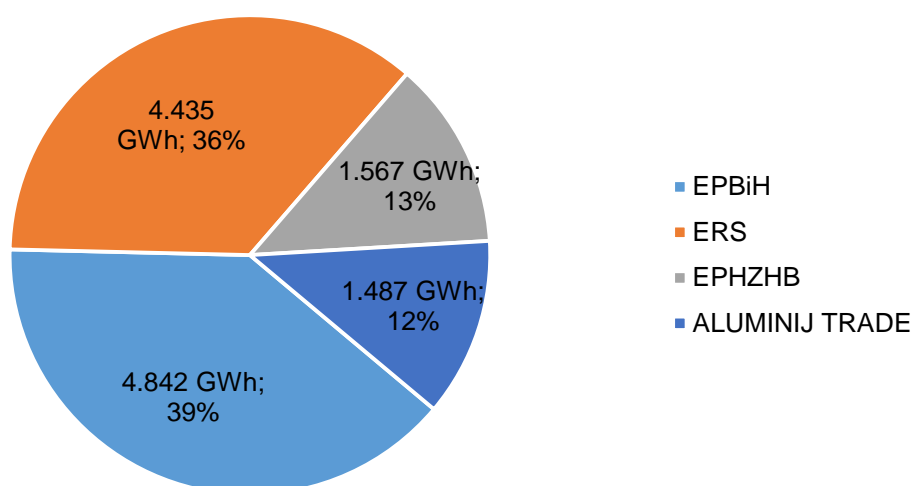


Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži

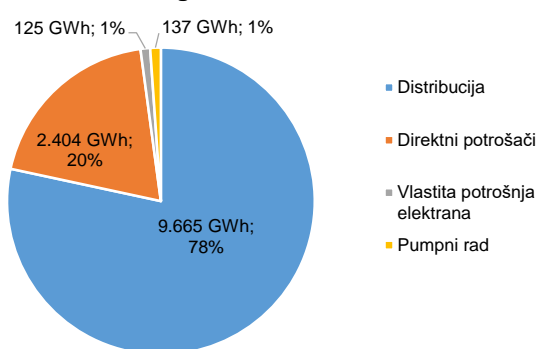
Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži BiH u 2018. godini iznosila je 12.330 GWh i manja je u odnosu na 2017. godinu za 1,67 %. Potrošnja PHE Čapljina u 2018. godini u pumpnom režimu iznosila je 137,4 GWh. Distributivne kompanije su sa prijenosne mreže preuzele 9.665 GWh, a direktno priključeni potrošači 2.404 GWh električne energije. Vlastita potrošnja elektrana u 2018 godine iznosila je 125 GWh električne energije.

Potrošnja na nivou balansno odgovornih strana, te struktura potrošnje po kategorijama potrošnje i administrativnim jedinicama u BiH, prikazani su na sljedećim dijagramima.

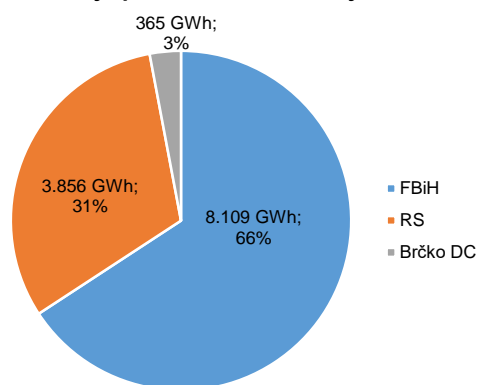
Preuzimanje BOS sa prenosne mreži BiH u 2018. godini



Struktura potrošnje po kategorijama za 2018. godini

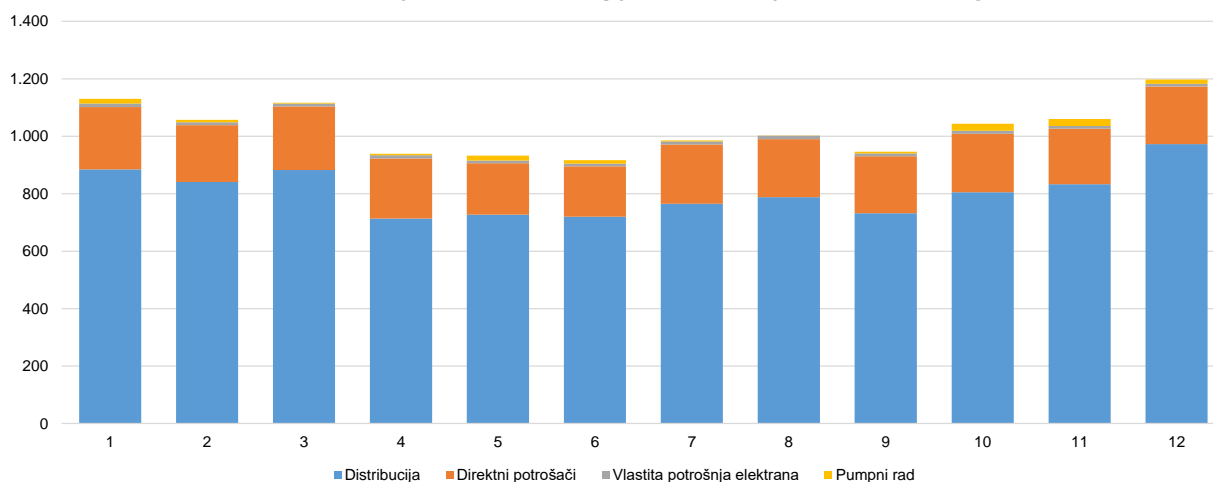


Potrošnja po administrativnim jedinicama



Najveća mjesečna potrošnja na prijenosnoj mreži BiH iznosila je 1.197 GWh i ostvarena je u decembru. Najniža mjesečna potrošnja ostvarena je u junu i iznosila je 917 GWh. Mjesečna potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži BiH prikazana je na sljedećem dijagramu.

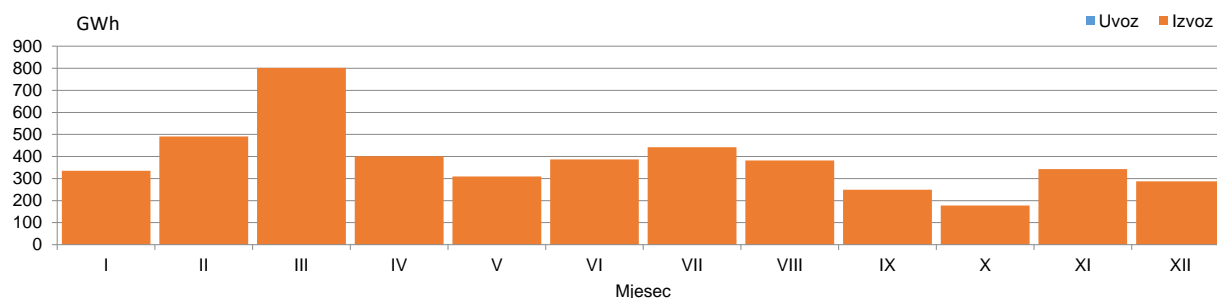
Struktura potrošnje električne energije u BiH po mjesecima u 2018. godini



Deklarisana razmjena električne energije sa susjednim sistemima

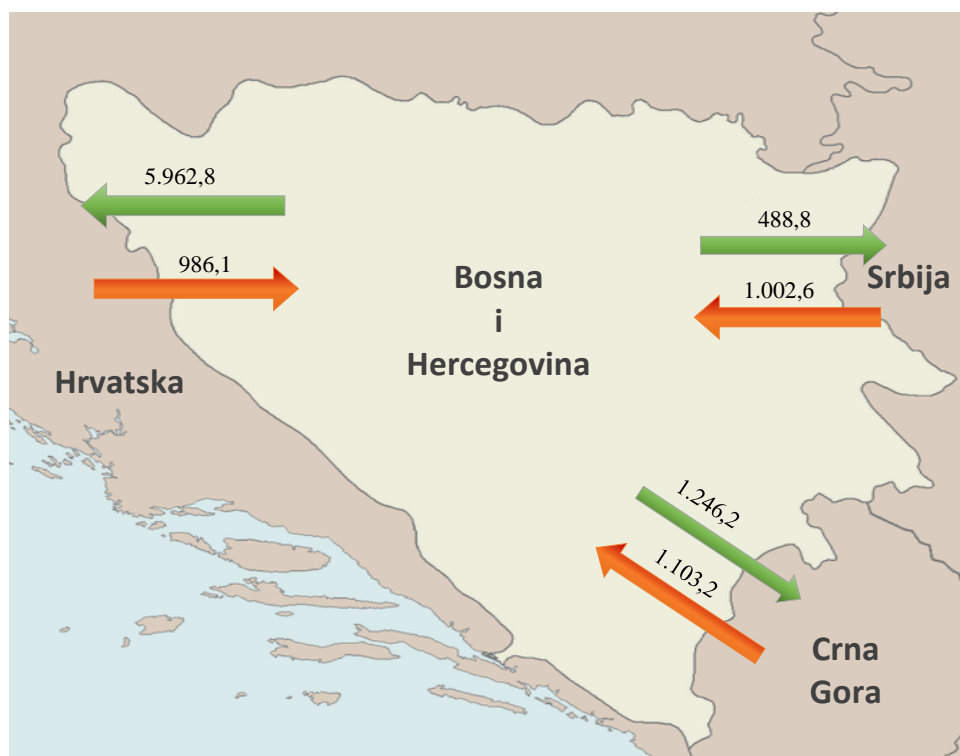
Prema deklariranim programima razmjene u elektroenergetski sistem BiH je u 2018. godini uvezeno 4.824 GWh, a iz elektroenergetskog sistema BiH izvezeno 9.431 GWh električne energije. Od toga je u 2018. godini preko prijenosne mreže BiH tranzitirano 2.959 GWh električne energije. Saldo od 4.607 GWh izvezene električne energije predstavlja povećanje izvoza za 250 % u odnosu na 2017. godinu.

Saldo deklarirane razmjene BiH u 2018. godini



Prekogranični tokovi električne energije

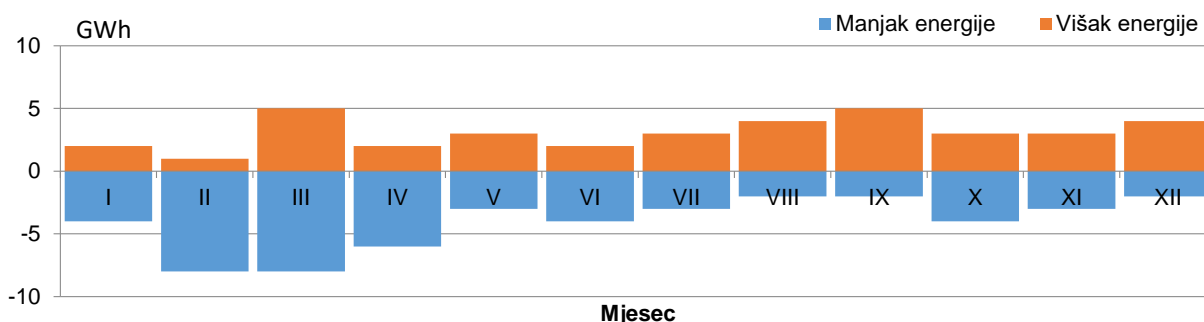
Ostvareni fizički tokovi električne energije na interkonektivnim dalekovodima u 2018. godini daju saldo razmijenjene električne energije regulacionog područja BiH u iznosu od 4.606 GWh, u smjeru izvoza. Iz susjednih elektroenergetskih sistema u sistem BiH injektovano je 3.092 GWh, a u druge sisteme isporučeno 7.698 GWh električne energije. Tokovi električne energije na granici sa susjednim sistemima su bili takvi da je ukupno u 2018. godini na granici sa Srbijom u elektroenergetski sistem BiH injektovano 514 GWh električne energije, dok je na granici sa Hrvatskom isporučeno 4.977 GWh te na granici sa Crnom Gorom 143 GWh električne energije.



Odstupanja od deklariranih programa razmjene

Neželjena odstupanja od deklariranih programa razmjene u 2018. godini iznosila su sumarno 49 GWh, za sate u kojima je registrovan manjak, odnosno, sumarno 36 GWh, za sate kada je registrovan višak električne energije u regulacionom području BiH. Maksimalni satni manjak električne energije u iznosu od 190 MWh/h registrovan je u martu, a višak električne energije od 199 MWh/h registrovan je u mjesecu augustu 2018. godine.

Mjesečno odstupanje ees BiH prema interkonekciji u 2018. godini



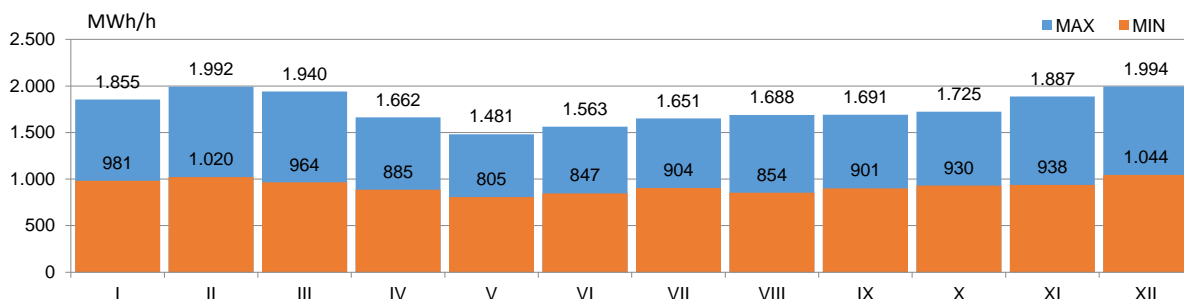
Podaci o karakterističnim vrijednostima satne i dnevne potrošnje

Maksimalna satna potrošnja u 2018. godini od 1.994 MWh/h ostvarena je 18.12.2018. godine u 18. satu. Maksimalna dnevna potrošnja od 40.634 MWh električne energije ostvarena je 27. februara. Minimalna satna potrošnja od 805 MWh zabilježena je 02.05.2018. godine u 4. satu, a minimalna dnevna potrošnja u iznosu od 24.576 MWh električne energije zabilježena je 01.05.2018. godine.

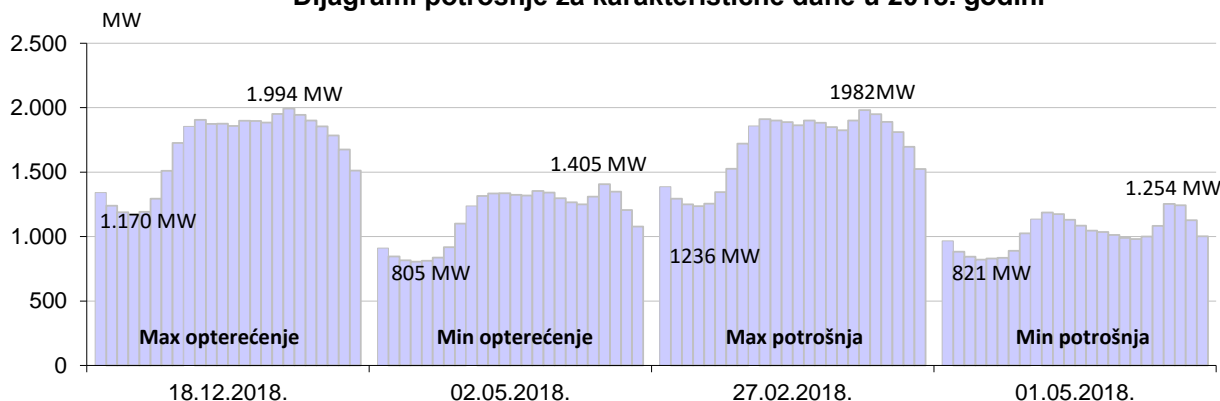
Karakteristične potrošnje električne energije u 2018. godini

Max satna potrošnja			Min satna potrošnja			Max dnevna		Min dnevna	
MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	MWh	Dan
1.994	18.12.2018.	18:00	805	02.05.2018.	4:00	40.634	27.02.2018.	24.576	01.05.2018.

Max. i Min. satna potrošnja po mjesecima u 2018. godini



Dijagrami potrošnje za karakteristične dane u 2018. godini



BILANS ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2018	2018/2017
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	
Proizvodnja električne energije na prijenosnoj mreži														
(1) HE	539	659	1.123	808	499	364	383	367	262	321	427	504	6.256	164,43%
(2) TE	939	917	823	531	753	944	1.057	1.039	952	913	986	996	10.850	100,26%
(3) VE	0	0	5	11	6	13	11	7	9	14	14	14	103	
(4) Proizvodnja UKUPNO (1+2+3)	1.478	1.575	1.951	1.350	1.258	1.320	1.451	1.413	1.223	1.248	1.427	1.513	17.209	117,66%
(5) Energija primljena iz distributivne mreže	14	10	24	27	9	9	10	4	1	3	7	10	126	131,11%
Prijem električne energije od susjednih EES														
(6) od EES Hrvatske	109	69	98	83	69	40	43	48	55	90	106	176	986	60,50%
(7) od EES Srbije	81	52	45	101	59	67	112	86	101	151	83	65	1.003	71,38%
(8) od EES Crne Gore	48	172	183	186	133	66	63	93	57	52	19	29	1.103	354,62%
(9) Prijem UKUPNO (6..8)	238	292	326	370	262	174	218	227	214	293	208	270	3.092	92,41%
(10) RASPOLOŽIVA ENERGIJA (3+4+8+9)	1.729,8	1.877,5	2.300,6	1.746,6	1.528,9	1.503,0	1.679,4	1.644,1	1.438,0	1.544,3	1.641,8	1.793,4	20.427,4	113,06%
Preuzimanje električne energije sa prijenosne mreže														
(11) Distributivne kompanije	884	841	883	714	727	720	765	788	732	805	833	973	9.665	99,41%
(12) Direktno priključeni potrošači	217	198	221	209	179	176	206	202	198	204	194	200	2.404	99,34%
(13) Vlastita potrošnja elektrana	12	10	10	12	9	9	11	12	10	11	9	9	125	94,46%
(14) Preuzimanje UKUPNO (11+12+13)	1.114	1.049	1.114	934	916	905	982	1.002	941	1.019	1.036	1.182	12.193	99,34%
Isporučka električne energije za susjedne EES														
(15) za EES Hrvatske	324	704	989	701	478	462	564	513	391	330	282	225	5.963	204,96%
(16) za EES Srbije	55	34	74	38	47	31	12	20	21	22	53	81	489	108,93%
(17) za EES Crne Gore	190	43	66	32	44	66	86	77	50	120	218	254	1.246	68,13%
(18) Isporučka UKUPNO (15..17)	570	782	1.129	771	569	559	662	609	463	472	552	560	7.698	148,41%
(19) Pumpni rad	17	8	3	5	17	12	4	1	6	24	24	16	137	51,64%
(20) POTREBNA ENERGIJA (14+18+19)	1.700,6	1.839,1	2.245,8	1.710,1	1.502,2	1.476,0	1.647,5	1.612,2	1.409,3	1.515,2	1.612,4	1.758,3	20.028,6	112,98%
Prijenosni gubici														
(21) Prijenosni gubici (10-20)	29	38	55	36	27	27	32	32	29	29	29	35	399	116,76%
(22) U odnosu na raspoloživu energiju (21)/(10)	1,69%	2,05%	2,38%	2,09%	1,74%	1,79%	1,90%	1,94%	2,00%	1,88%	1,79%	1,96%	1,95%	103,28%

PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI

PROIZVODNJA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2018	2018/2017
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
HE Jablanica	78	88	115	107	66	36	38	43	48	51	53	74	797,5	163,41%
HE Grabovica	29	33	51	43	24	13	13	14	16	19	22	28	305,0	156,10%
HE Salakovac	42	51	83	69	35	15	14	13	15	24	39	37	435,5	166,23%
HE Višegrad	96	136	200	194	120	77	81	67	29	29	47	77	1152,9	158,73%
HE Trebinje 1	37	45	117	62	40	40	48	44	18	19	22	36	526,7	274,20%
HE Trebinje 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	
HE Dubrovnik (G2)	67	72	82	75	41	60	74	75	27	52	67	64	755,9	175,83%
HE Bočac	32	28	48	42	23	22	19	12	10	8	13	23	279,0	123,04%
HE Dub	3	3	4	6	6	6	9	5	2	2	2	4	52,6	192,77%
HE Rama	44	60	68	66	67	43	50	67	71	68	61	66	730,2	170,06%
HE Mostar	24	28	40	36	21	11	10	10	11	15	23	21	250,1	142,80%
HE Jajce 1	32	28	42	39	26	22	17	11	7	6	12	22	264,8	121,40%
HE Jajce 2	9	8	9	9	7	6	6	4	3	3	5	7	76,8	106,24%
PHE Čapljina	24	45	210	36	15	10	4	2	5	23	41	23	437,5	157,12%
HE Peć-Mlini	9	15	20	13	4	1	0	0	0	1	8	12	83,7	304,56%
HE Mostarsko Blato	12	19	35	12	4	2	0	0	0	1	12	11	108,1	192,74%
HIDROELEKTRANE	538,5	658,7	1.123,4	807,9	499,5	363,9	382,6	366,7	262,2	321,5	427,3	503,9	6256,3	164,43%
TE Tuzla	259	224	120	72	222	286	325	361	267	347	302	245	3029,1	91,83%
TE Kakanj	214	224	205	124	83	175	232	289	231	229	250	260	2515,1	96,29%
TE Ugljevik	179	163	160	154	167	142	152	178	159	46	106	158	1764,9	137,36%
TE Gacko	133	123	134	137	99	144	146	13	117	158	131	150	1484,5	93,62%
TE Stanari	155	182	203	43	182	196	202	200	178	134	197	183	2056,0	100,76%
TERMoeLEKTRANE	939,5	916,6	822,8	530,7	752,8	943,6	1057,4	1039,4	951,9	913,1	986,2	995,6	10849,6	100,26%
VE Meshovina	0	0	5	11	6	13	11	7	9	14	14	14	103,5	
VJETROELEKTRANE	0,0	0,0	5,1	11,4	5,9	12,9	10,9	7,0	9,3	13,7	13,6	13,7	103,5	
PROIZVODNJA	1.478,0	1.575,2	1.951,4	1.350,0	1.258,1	1.320,5	1.450,9	1.413,2	1.223,5	1.248,3	1.427,2	1.513,3	17209,4	117,66%

Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži

POTROŠNJA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2018	2018/2017
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
Preuzimanje sa prijenosne mreže	1.130,7	1.057,3	1.116,9	939,1	933,0	916,9	985,7	1.003,1	946,6	1.043,4	1.060,2	1.197,9	12.330,8	98,33%
Distribucija	387,7	364,2	381,6	324,9	328,3	316,9	326,8	340,5	326,1	360,9	367,8	424,7	4.250,5	98,99%
Direktni potrošači	47,1	45,4	50,9	49,1	19,1	19,1	40,6	37,7	40,9	45,9	45,2	50,4	491,5	40,09%
Elektrane - vlastita potrošnja	9,4	8,9	9,2	9,4	6,9	7,3	9,3	9,6	8,3	7,9	6,6	7,2	100,1	96,52%
EPBiH	444,2	418,5	441,8	383,4	354,3	343,4	376,7	387,9	375,3	414,7	419,7	482,4	4.842,1	86,11%
Distribucija	368,6	356,9	376,5	289,8	295,7	289,8	310,2	313,7	300,9	333,9	350,3	410,1	3.996,4	99,01%
Direktni potrošači	37,1	32,2	37,0	31,6	30,9	33,2	36,4	37,1	36,1	37,5	36,1	36,3	421,5	112,45%
Elektrane - vlastita potrošnja	1,8	0,7	0,8	1,8	1,9	1,0	0,8	1,3	1,3	1,9	2,0	1,4	16,9	83,72%
ERS	407,6	389,7	414,3	323,2	328,5	324,0	347,3	352,1	338,2	373,3	388,4	447,9	4.434,7	100,08%
Distribucija	128,2	119,8	124,5	99,1	103,2	113,1	128,2	133,5	105,2	110,1	114,9	138,0	1.418,0	101,87%
Direktni potrošači	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	4,2	124,47%
Elektrane - vlastita potrošnja	0,5	0,4	0,3	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	0,7	0,7	0,6	0,7	7,7	94,86%
Pumpni rad - PHE Čapljina	17,1	8,4	2,7	4,9	17,4	12,2	3,5	1,0	6,0	24,4	24,2	15,6	137,4	51,64%
EPHZHB	146,2	128,9	127,8	105,0	121,6	126,3	133,0	135,9	112,3	135,7	140,0	154,7	1.567,3	93,88%
Distribucija	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	
Direktni potrošači	132,7	120,1	133,0	127,6	128,6	123,2	128,6	127,1	120,8	119,7	112,1	113,0	1.486,7	
Elektrane - vlastita potrošnja	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	
ALUMINIJ TRADE	132,7	120,1	133,0	127,6	128,6	123,2	128,6	127,1	120,8	119,7	112,1	113,0	1.486,7	

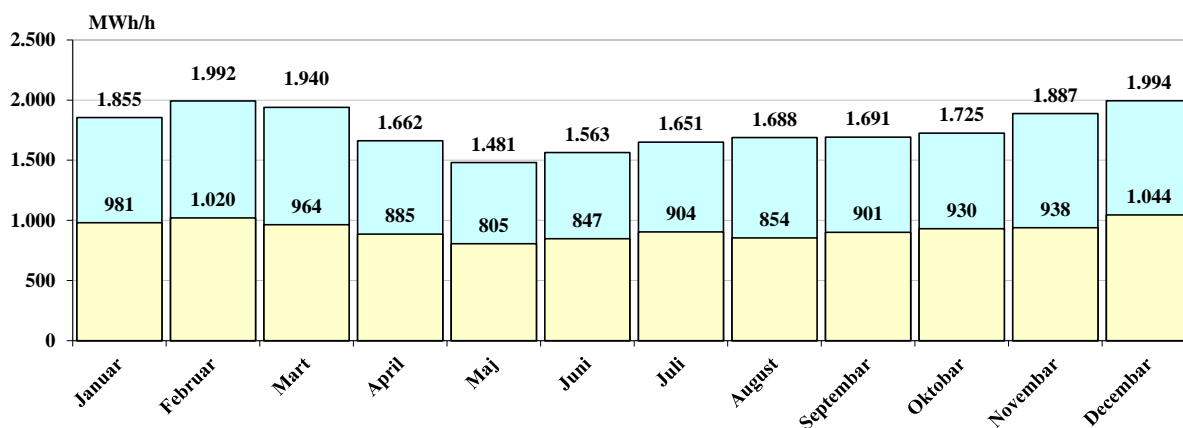
Podaci o karakterističnoj satnoj i dnevnoj potrošnji u 2018. godini

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	1.855	15.1.2018	18	981	8.1.2018	4	37.259	23.1.2018	32.423	7.1.2018
Februar	1.992	28.2.2018	19	1.020	5.2.2018	4	40.634	27.2.2018	34.085	4.2.2018
Mart	1.940	1.3.2018	19	964	12.3.2018	4	40.278	1.3.2018	32.237	11.3.2018
April	1.662	2.4.2018	21	885	23.4.2018	4	32.717	3.4.2018	28.719	22.4.2018
Maj	1.481	16.5.2018	21	805	2.5.2018	4	30.550	30.5.2018	24.576	1.5.2018
Juni	1.563	12.6.2018	15	847	18.6.2018	4	31.780	12.6.2018	27.112	17.6.2018
Juli	1.651	31.7.2018	15	904	17.7.2018	5	33.275	31.7.2018	28.782	1.7.2018
August	1.688	20.8.2018	21	854	27.8.2018	4	33.736	10.8.2018	28.115	26.8.2018
Septembar	1.691	26.9.2018	20	901	10.9.2018	4	32.818	28.9.2018	28.753	16.9.2018
Oktobar	1.725	24.10.2018	20	930	29.10.2018	4	34.275	24.10.2018	30.284	14.10.2018
Novembar	1.887	29.11.2018	18	938	5.11.2018	4	37.907	30.11.2018	30.987	4.11.2018
Decembar	1.994	18.12.2018	18	1.044	10.12.2018	4	40.557	20.12.2018	34.830	9.12.2018
2018	1.994	18.12.2018	18	805	2.5.2018	4	40.634	27.2.2018	24.576	1.5.2018

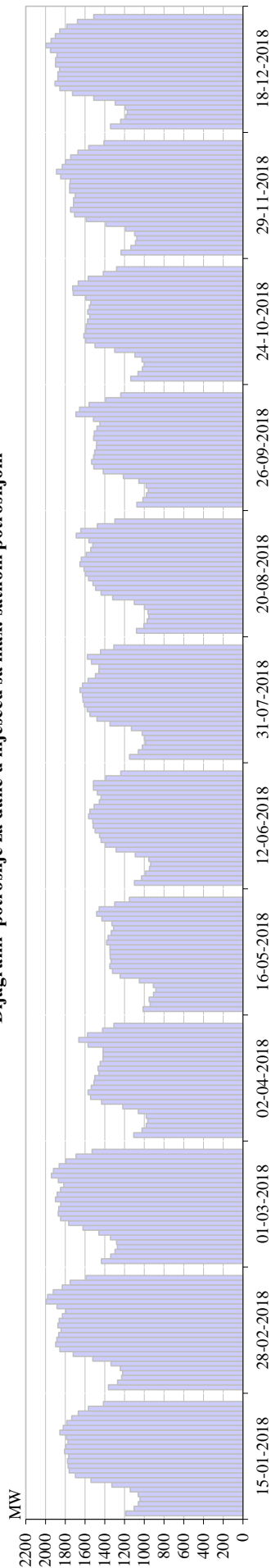
Karakteristične potrošnje električne energije u 2018. godini

Max satna potrošnja			Min satna potrošnja			Max dnevna		Min dnevna	
MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	MWh	Dan
1.994	18.12.2018.	18:00	805	02.05.2018.	4:00	40.634	27.02.2018.	24.576	01.05.2018.

Minimalna i maksimalna satna potrošnja po mjesecima u 2018. godini



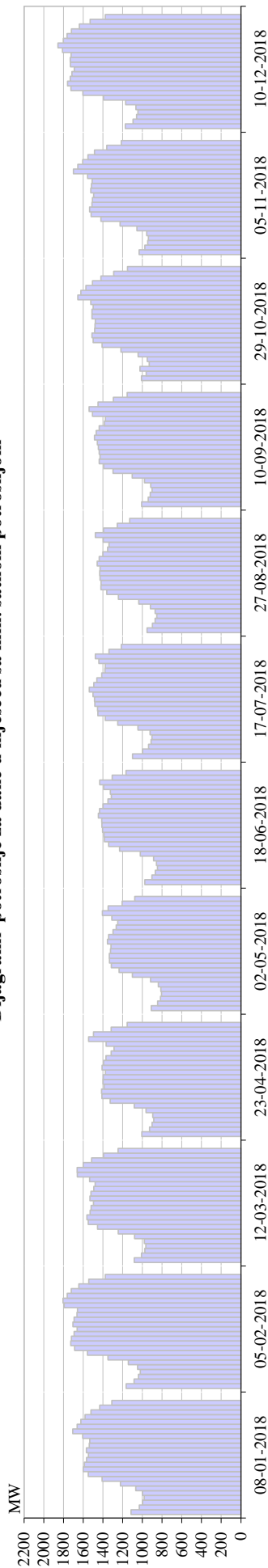
Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa max. satnom potrošnjom



Dijagram potrošnje za dan 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	1187	1.102	1.060	1.042	1.060	1.142	1.328	1.540	1.697	1.760	1.770	1.777	1.765	1.805	1.794	1.772	1.788	1.855	1.820	1.784	1.735	1.667	1.565	1.413	37.228
Februar	1.361	1.270	1.229	1.219	1.242	1.336	1.520	1.718	1.853	1.897	1.884	1.866	1.843	1.874	1.861	1.828	1.794	1.883	1.992	1.978	1.921	1.830	1.749	1.590	40.538
Mart	1.433	1.341	1.295	1.271	1.280	1.342	1.460	1.621	1.765	1.848	1.871	1.866	1.846	1.898	1.882	1.848	1.814	1.870	1.940	1.919	1.861	1.792	1.690	1.528	40.278
April	1.106	1.021	978	963	979	1.060	1.217	1.432	1.543	1.569	1.535	1.510	1.500	1.459	1.468	1.446	1.416	1.416	1.416	1.569	1.662	1.574	1.421	1.308	32.571
Maj	1.011	940	951	905	881	907	1.049	1.244	1.321	1.348	1.334	1.344	1.346	1.347	1.380	1.365	1.335	1.311	1.327	1.428	1.481	1.455	1.298	1.150	29.458
Juni	1.098	1.027	988	947	935	954	1.090	1.286	1.391	1.437	1.453	1.496	1.517	1.521	1.563	1.550	1.508	1.454	1.437	1.474	1.514	1.513	1.389	1.237	31.780
Juli	1.148	1.059	1.018	985	998	1.019	1.130	1.346	1.478	1.550	1.577	1.607	1.620	1.625	1.651	1.625	1.568	1.494	1.459	1.458	1.535	1.576	1.442	1.307	33.275
August	1.079	1.004	970	954	962	997	1.101	1.319	1.437	1.492	1.519	1.563	1.595	1.610	1.650	1.637	1.587	1.542	1.520	1.561	1.688	1.643	1.475	1.297	33.202
Septembar	1.075	1.013	978	959	981	1.055	1.212	1.415	1.510	1.532	1.513	1.502	1.484	1.482	1.513	1.505	1.478	1.449	1.515	1.691	1.653	1.559	1.389	1.237	32.700
Oktobar	1.136	1.062	1.018	1.000	1.021	1.094	1.299	1.499	1.592	1.611	1.593	1.589	1.574	1.551	1.573	1.555	1.542	1.591	1.720	1.725	1.668	1.567	1.415	1.279	34.275
Novembar	1.235	1.135	1.089	1.075	1.096	1.188	1.387	1.588	1.705	1.746	1.716	1.716	1.698	1.755	1.756	1.750	1.845	1.887	1.831	1.796	1.744	1.672	1.562	1.407	37.380
Decembar	1.341	1.238	1.187	1.170	1.192	1.294	1.511	1.726	1.855	1.904	1.874	1.875	1.858	1.898	1.896	1.884	1.950	1.994	1.943	1.900	1.855	1.785	1.676	1.511	40.317

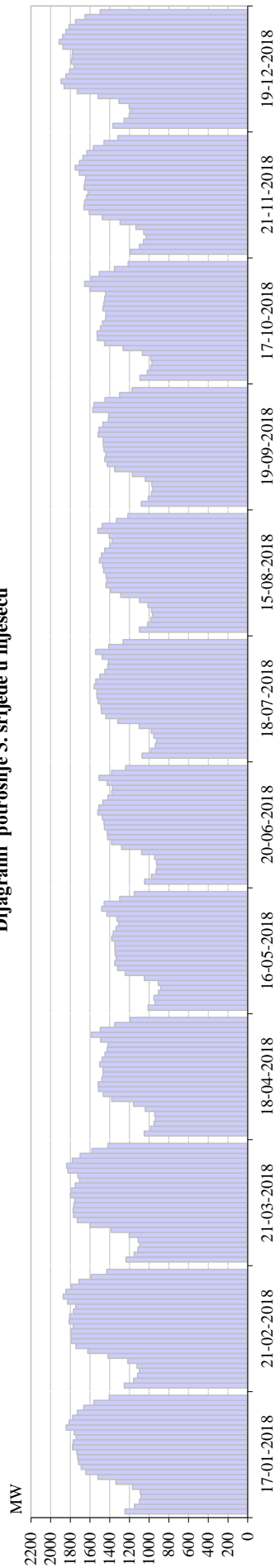
Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa min. satnom potrošnjom



Dijagram potrošnje za dan 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	1115	1032	998	981	999	1067	1223	1409	1549	1600	1588	1566	1547	1568	1539	1534	1605	1706	1662	1624	1581	1521	1432	1309	33.754
Februar	1164	1085	1041	1020	1049	1143	1350	1558	1688	1726	1720	1693	1663	1705	1693	1663	1658	1794	1805	1763	1721	1645	1544	1377	36.266
Mart	1082	1009	974	964	980	1080	1245	1456	1550	1562	1531	1519	1497	1532	1522	1492	1478	1535	1661	1662	1600	1514	1393	1247	33.086
April	1006	926	901	885	894	963	1082	1327	1410	1414	1389	1399	1396	1374	1408	1394	1369	1316	1287	1368	1545	1497	1317	1155	30.025
Maj	911	845	816	805	812	837	917	1100	1237	1315	1334	1335	1324	1319	1354	1341	1298	1266	1250	1309	1405	1348	1205	1077	27.761
Juni	975	903	868	847	857	886	1021	1232	1342	1386	1390	1403	1410	1412	1446	1434	1398	1348	1315	1326	1392	1434	1306	1166	29.497
Juli	1100	997	938	911	904	921	1045	1250	1376	1451	1455	1482	1486	1500	1539	1493	1462	1412	1380	1377	1442	1477	1339	1213	30.951
August	953	899	870	854	871	919	1036	1243	1361	1422	1420	1429	1433	1429	1458	1439	1400	1352	1339	1396	1477	1394	1255	1129	29.777
Septembar	1007	940	920	901	915	978	1103	1298	1392	1438	1429	1439	1446	1457	1486	1469	1437	1386	1375	1506	1540	1450	1294	1155	30.761
Oktoibar	1010	961	1024	930	951	1042	1218	1408	1499	1511	1484	1481	1476	1511	1511	1499	1523	1654	1623	1572	1506	1420	1290	1151	32.257
Novembar	1034	975	945	938	957	1055	1226	1422	1520	1536	1511	1507	1495	1523	1516	1509	1557	1699	1654	1605	1552	1485	1361	1214	32.793
Decembar	1173	1094	1058	1044	1066	1169	1393	1604	1725	1759	1732	1714	1692	1730	1732	1723	1811	1856	1802	1764	1719	1640	1531	1376	36.906

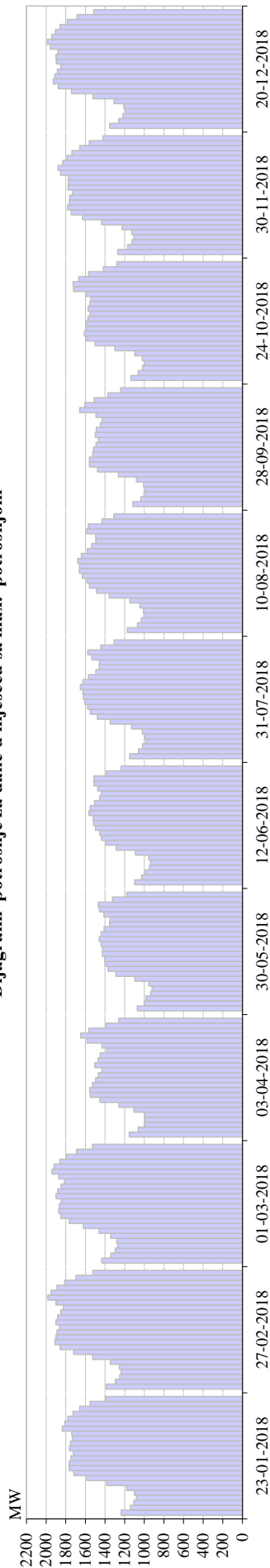
Dijagrami potrošnje 3. srijede u mjesecu



Dijagram 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	17-01-2018	1245	1.148	1.097	1.081	1.090	1.168	1.337	1.519	1.641	1.689	1.715	1.725	1.733	1.778	1.771	1.741	1.760	1.841	1.811	1.776	1.728	1.663	1.561	1.404	37.025
Februar	21-02-2018	1.252	1.157	1.117	1.100	1.122	1.217	1.417	1.622	1.743	1.787	1.791	1.791	1.770	1.811	1.806	1.767	1.745	1.826	1.873	1.844	1.788	1.710	1.591	1.431	38.081
Mart	21-03-2018	1.234	1.152	1.114	1.096	1.110	1.202	1.385	1.601	1.729	1.768	1.771	1.764	1.754	1.798	1.787	1.750	1.706	1.723	1.825	1.837	1.779	1.700	1.581	1.418	37.583
April	18-04-2018	1.050	985	952	937	945	1.039	1.159	1.380	1.465	1.514	1.517	1.479	1.467	1.467	1.502	1.477	1.448	1.425	1.417	1.494	1.588	1.495	1.348	1.192	31.744
Maj	16-05-2018	1.011	940	951	905	881	907	1.049	1.244	1.321	1.348	1.334	1.344	1.346	1.347	1.380	1.365	1.335	1.311	1.327	1.428	1.481	1.455	1.298	1.150	29.458
Juni	20-06-2018	1.047	977	930	920	925	945	1.077	1.279	1.381	1.421	1.425	1.452	1.457	1.475	1.520	1.511	1.470	1.418	1.379	1.372	1.427	1.509	1.381	1.238	30.937
Juli	18-07-2018	1.072	984	938	924	952	978	1.101	1.318	1.438	1.484	1.488	1.517	1.529	1.531	1.558	1.541	1.500	1.450	1.420	1.411	1.476	1.543	1.410	1.263	31.827
August	15-08-2018	1.099	1.016	982	966	977	1.012	1.099	1.287	1.391	1.437	1.430	1.438	1.461	1.472	1.504	1.483	1.450	1.397	1.377	1.405	1.520	1.476	1.332	1.216	31.225
Septembar	19-09-2018	1.080	1.010	976	963	973	1.040	1.171	1.350	1.426	1.450	1.440	1.458	1.464	1.466	1.518	1.508	1.469	1.413	1.409	1.572	1.557	1.447	1.300	1.173	31.632
Oktobar	17-10-2018	1.094	1.019	985	971	983	1.068	1.263	1.452	1.526	1.528	1.493	1.473	1.443	1.438	1.470	1.459	1.450	1.441	1.603	1.655	1.588	1.505	1.352	1.213	32.473
Novembar	21-11-2018	1.192	1.099	1.058	1.032	1.055	1.135	1.294	1.475	1.608	1.661	1.655	1.636	1.619	1.660	1.651	1.645	1.710	1.749	1.705	1.673	1.631	1.566	1.458	1.318	35.285
Decembar	19-12-2018	1.368	1.253	1.203	1.185	1.203	1.306	1.518	1.729	1.862	1.893	1.846	1.807	1.764	1.790	1.781	1.777	1.874	1.914	1.877	1.845	1.811	1.747	1.650	1.497	39.501

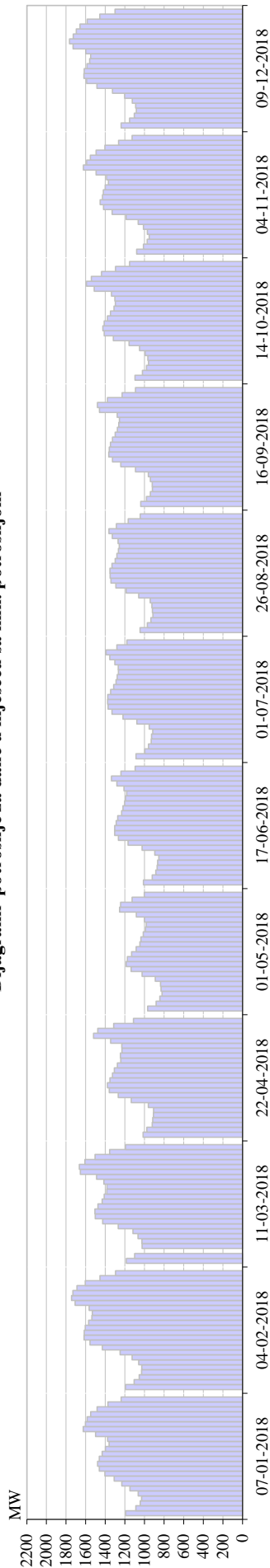
Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa max. potrošnjom



Dijagram potrošnje za dan 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	1235	1.141	1.105	1.080	1.100	1.178	1.381	1.584	1.718	1.765	1.766	1.747	1.721	1.762	1.752	1.730	1.739	1.836	1.810	1.778	1.726	1.657	1.551	1.396	37.259
Februar	1.386	1.294	1.250	1.236	1.255	1.345	1.526	1.721	1.857	1.910	1.899	1.888	1.864	1.899	1.882	1.850	1.824	1.900	1.982	1.948	1.890	1.810	1.695	1.524	40.634
Mart	1.433	1.341	1.295	1.271	1.280	1.342	1.460	1.621	1.765	1.848	1.871	1.866	1.846	1.898	1.882	1.848	1.814	1.870	1.940	1.919	1.861	1.792	1.690	1.528	40.278
April	1.152	1.060	995	997	989	1.105	1.257	1.451	1.549	1.556	1.527	1.495	1.468	1.432	1.506	1.470	1.448	1.381	1.432	1.583	1.648	1.563	1.391	1.262	32.717
Maj	1.071	1.000	983	935	920	954	1.095	1.289	1.368	1.398	1.402	1.426	1.424	1.440	1.459	1.439	1.408	1.353	1.348	1.411	1.457	1.469	1.322	1.179	30.550
Juni	1.098	1.027	988	947	935	954	1.090	1.286	1.391	1.437	1.453	1.496	1.517	1.521	1.563	1.550	1.508	1.454	1.437	1.474	1.514	1.513	1.389	1.237	31.780
Juli	1.148	1.059	1.018	985	998	1.019	1.130	1.346	1.478	1.550	1.577	1.607	1.620	1.625	1.651	1.625	1.568	1.494	1.459	1.458	1.535	1.576	1.442	1.307	33.275
August	1.172	1.069	1.029	1.003	1.010	1.046	1.147	1.358	1.488	1.559	1.585	1.631	1.662	1.659	1.679	1.640	1.581	1.536	1.494	1.494	1.586	1.570	1.431	1.309	33.736
Septembar	1.115	1.035	1.002	987	1.007	1.079	1.263	1.475	1.558	1.558	1.526	1.517	1.491	1.466	1.498	1.488	1.447	1.427	1.491	1.658	1.607	1.511	1.370	1.241	32.818
Oktobar	1.136	1.062	1.018	1.000	1.021	1.094	1.299	1.499	1.592	1.611	1.593	1.589	1.574	1.551	1.573	1.555	1.542	1.591	1.720	1.725	1.668	1.567	1.415	1.279	34.275
Novembar	1.270	1.168	1.123	1.106	1.126	1.225	1.434	1.629	1.744	1.782	1.765	1.760	1.729	1.776	1.773	1.774	1.853	1.878	1.831	1.787	1.736	1.658	1.560	1.420	37.907
Decembar	1.352	1.259	1.216	1.192	1.207	1.307	1.522	1.742	1.876	1.927	1.909	1.885	1.851	1.897	1.900	1.879	1.957	1.988	1.941	1.906	1.858	1.784	1.686	1.514	40.557

Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa min. potrošnjom



Dijagram potrošnje za dan 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	1191	1.089	1.042	1.029	1.063	1.148	1.232	1.308	1.403	1.461	1.478	1.460	1.432	1.398	1.360	1.376	1.499	1.624	1.602	1.584	1.548	1.484	1.373	1.238	1.238	32.423
Februar	1.193	1.104	1.054	1.029	1.028	1.058	1.126	1.248	1.430	1.555	1.617	1.615	1.604	1.570	1.537	1.532	1.565	1.708	1.743	1.730	1.688	1.603	1.454	1.295	1.295	34.085
Mart	1.184	1.100	1.040	1.024	1.026	1.066	1.118	1.268	1.426	1.502	1.505	1.475	1.432	1.411	1.385	1.383	1.414	1.488	1.654	1.665	1.607	1.503	1.356	1.193	1.193	31.184
April	1.014	976	921	916	909	907	960	1.134	1.268	1.358	1.378	1.351	1.326	1.308	1.277	1.242	1.245	1.230	1.232	1.345	1.520	1.477	1.313	1.112	1.112	28.719
Maj	966	882	844	821	830	835	889	1.024	1.136	1.187	1.174	1.130	1.085	1.046	1.036	1.013	990	981	1.000	1.082	1.254	1.243	1.126	1.002	1.002	24.576
Juni	1.011	921	885	870	865	853	894	1.024	1.168	1.266	1.303	1.304	1.288	1.272	1.234	1.220	1.202	1.194	1.181	1.209	1.280	1.336	1.239	1.095	1.095	27.112
Juli	1.087	997	958	930	927	915	952	1.078	1.219	1.331	1.372	1.376	1.374	1.345	1.314	1.289	1.279	1.265	1.267	1.302	1.353	1.391	1.281	1.179	1.179	28.782
August	1.045	971	934	914	919	924	940	1.058	1.186	1.291	1.342	1.351	1.351	1.332	1.298	1.282	1.266	1.257	1.269	1.328	1.361	1.286	1.166	1.042	1.042	28.115
Septembar	1.037	979	939	919	921	940	959	1.092	1.241	1.326	1.364	1.359	1.347	1.326	1.298	1.276	1.262	1.256	1.277	1.459	1.480	1.378	1.228	1.091	1.091	28.753
Oktobar	1.097	1.021	979	958	966	993	1.049	1.156	1.318	1.410	1.424	1.411	1.377	1.347	1.310	1.297	1.302	1.336	1.512	1.592	1.543	1.438	1.294	1.151	1.151	30.284
Novembar	1.079	1.010	972	952	971	1.011	1.063	1.186	1.330	1.418	1.451	1.428	1.419	1.400	1.367	1.386	1.494	1.623	1.591	1.552	1.493	1.403	1.264	1.127	1.127	30.987
Decembar	1.239	1.151	1.104	1.082	1.090	1.125	1.202	1.325	1.484	1.590	1.618	1.613	1.587	1.559	1.549	1.599	1.728	1.765	1.726	1.695	1.657	1.585	1.455	1.301	1.301	34.830

DEKLARISANI PROGRAM RAZMJENE BIH SA SUSJEDNIM EES

DEKLARISANA RAZMJENA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2018
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh
BiH ← HR (HEP-OPS)	112,2	31,2	40,6	38,1	67,9	69,3	81,0	42,6	68,1	117,4	191,5	351,3	1.211,1
BiH ← SR (EMS)	135,0	149,9	183,8	264,0	161,8	290,5	235,8	281,9	182,6	222,7	141,2	87,9	2.337,1
BiH ← CG (EPCG)	75,3	154,1	211,4	203,5	155,3	71,6	62,6	43,6	99,3	57,1	78,7	55,5	1.268,2
(1) Prijem BiH	322,5	337,3	437,7	507,8	385,0	431,4	379,9	368,1	350,0	397,2	412,1	494,7	4.823,8
BiH → HR (HEP-OPS)	299,7	522,7	668,1	572,9	429,0	452,2	451,4	461,7	367,2	329,0	335,5	271,3	5.160,7
BiH → SR (EMS)	292,2	272,5	459,4	315,2	218,6	276,3	246,0	203,1	137,0	137,3	236,4	322,1	3.116,2
BiH → CG (EPCG)	65,4	33,4	112,4	20,7	46,7	89,8	124,3	85,3	95,4	108,5	183,3	189,1	1.154,1
(2) Isporuka BiH	657,3	828,6	1.239,9	908,8	694,3	818,3	821,7	750,1	599,5	574,8	755,1	782,5	9.431,0
(3) Bilans BiH (2) - (1)	334,8	491,3	802,2	401,0	309,3	386,8	441,8	382,0	249,5	177,6	343,0	287,8	4.607,2
Bilans HR (HEP-OPS)	187,5	491,5	627,5	534,8	361,2	382,8	370,4	419,1	299,1	211,6	144,1	-80,0	3.949,5
Bilans SR (EMS)	157,2	122,6	275,6	51,2	56,8	-14,2	10,2	-78,8	-45,6	-85,4	95,2	234,2	779,1
Bilans CG (EPCG)	-9,9	-120,7	-99,0	-182,8	-108,7	18,1	61,6	41,7	-4,0	51,4	104,5	133,5	-114,1
Tranzit	159,2	269,3	383,4	420,4	269,7	238,8	188,0	232,2	162,7	177,5	221,8	235,6	2.958,5
Unutrašnja trgovina													

FIZIČKA RAZMJENA BIH SA SUSJEDNIM EES NA PRIJENOSNOJ MREŽI

FIZIČKI TOKOVI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2018
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh
BiH ← HR (HEP-OPS)	109,3	68,5	97,9	82,5	69,5	40,2	43,2	47,8	54,9	90,0	105,7	176,5	986,1
BiH ← SR (EMS)	80,8	51,6	44,6	101,3	59,1	67,4	112,1	85,7	101,4	151,3	82,8	64,7	1.002,6
BiH ← CG (EPCG)	47,8	172,3	183,1	186,0	133,3	66,4	62,9	93,4	57,3	52,2	19,3	29,2	1.103,2
(1) Prijem BiH	238,0	292,5	325,5	369,8	261,9	174,0	218,2	226,9	213,6	293,5	207,7	270,4	3.091,9
BiH → HR (HEP-OPS)	324,3	704,4	988,9	701,3	477,7	462,5	563,7	512,6	391,0	329,9	281,8	224,7	5.962,8
BiH → SR (EMS)	55,2	34,3	74,5	37,7	47,3	30,6	12,5	19,8	21,4	21,6	52,8	81,4	488,8
BiH → CG (EPCG)	190,3	43,2	65,5	32,0	44,2	66,0	85,9	76,7	50,2	120,3	217,6	254,3	1.246,2
(2) Isporuka BiH	569,9	781,8	1.128,9	771,0	569,2	559,1	661,8	609,1	462,6	471,8	552,2	560,3	7.697,8
(3) Bilans BiH (2) - (1)	331,9	489,4	803,4	401,2	307,4	385,1	443,7	382,2	249,0	178,3	344,4	289,9	4.605,8
Bilans HR (HEP-OPS)	215,0	635,9	891,0	618,8	408,2	422,2	520,5	464,7	336,1	239,9	176,1	48,2	4.976,7
Bilans SR (EMS)	-25,6	-17,3	29,9	-63,6	-11,8	-36,8	-99,8	-65,9	-79,9	-129,7	-30,0	16,7	-513,9
Bilans CG (EPCG)	142,5	-129,2	-117,6	-154,0	-89,1	-0,4	23,0	-16,7	-7,1	68,2	198,3	225,0	143,0

Odstupanje ees BiH prema interkonekciji u 2018. godini

Mjesec	Odstupanje - Manjak energije			Odstupanje - Višak energije			Odstupanje - Ukupno		
	Max. satno MWh/h	Prosječno MWh/h	Ukupno MWh	Max. satno MWh/h	Prosječno MWh/h	Ukupno MWh	Max. satno MWh/h	Prosječno MWh/h	Ukupno MWh
Januar	-45	-9	-3.708	54	8	2.431	54	-2	-1.277
Februar	-158	-13	-7.834	42	6	506	-158	-11	-7.328
Mart	-190	-17	-7.992	110	16	4.523	-190	-5	-3.469
April	-56	-13	-5.984	95	9	2.485	95	-5	-3.499
Maj	-52	-7	-3.135	60	9	2.782	60	0	-353
Juni	-90	-10	-4.303	55	8	2.392	-90	-3	-1.911
Juli	-88	-8	-2.766	56	8	2.872	-88	0	106
August	-57	-5	-1.767	199	9	3.557	199	2	1.791
Septembar	-83	-8	-1.818	75	9	4.605	-83	4	2.788
Oktobar	-161	-9	-3.713	114	8	2.645	-161	-1	-1.068
Novembar	-45	-9	-3.269	77	10	3.375	77	0	106
Decembar	-47	-9	-2.287	60	8	4.135	60	2	1.847
2018	-190	-10	-48.561	199	9	36.315	199	-1	-12.267