

IZVJEŠĆE
O TOKOVIMA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI
U BOSNI I HERCEGOVINI ZA 2016. GODINU

Sarajevo, veljača 2017. godine

U izvješću su prikazani tokovi električne energije na prijenosnoj mreži BiH u 2016. godini. Predočen je osnovni prikaz tokova i karakteristični pokazatelji, kao i njihova usporedba s prethodnom godinom.

Bilans električne energije na prijenosnoj mreži

Ukupno raspoloživa električna energija na prijenosnoj mreži u 2016. godini iznosila je 19.236 GWh. Na prijenosnoj mreži ukupno je proizvedeno 16.054 GWh, dok je 98 GWh u prijenosnu mrežu injektirano iz distributivne mreže. Iz susjednih sustava primljeno je 3.084 GWh električne energije.

Od ukupno raspoložive električne energije na prijenosnoj mreži, distributivne kompanije su preuzele 9.537 GWh, izravno priključeni potrošači iz prijenosne mreže su preuzeli 2.341 GWh, susjednim sustavima je isporučeno 6.841 GWh, dok su prijenosni gubici iznosili 333 GWh, odnosno 1,73 % od ukupno raspoložive energije na prijenosnoj mreži. U 2016. godini CHE Čapljina u crpnom režimu preuzela je 46,2 GWh, dok je vlastita potrošnja elektrana iznosila 137 GWh.

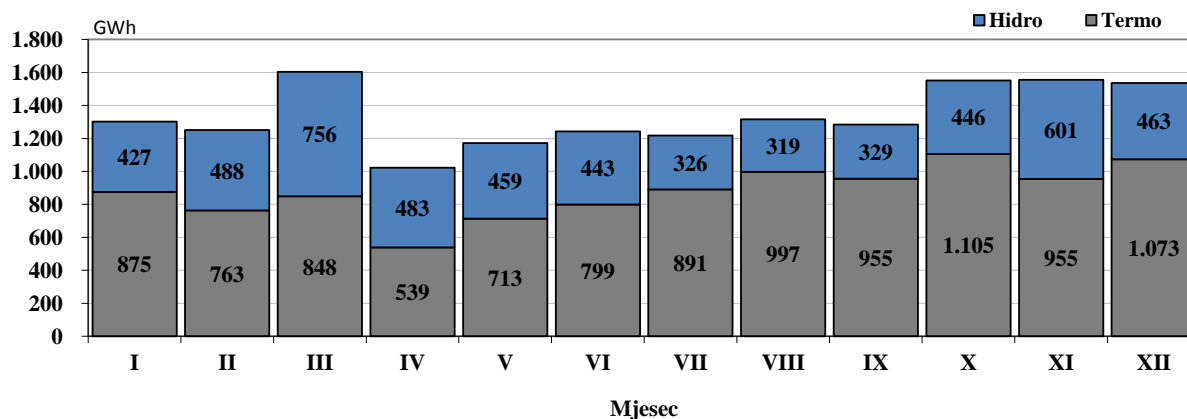
Proizvodnja električne energije na prijenosnoj mreži

Od ukupno proizvedenih 16.054 GWh električne energije na prijenosnoj mreži u 2016. godini, u hidroelektranama je proizvedeno 5.540 GWh, odnosno 34,5 % električne energije, dok je u termoelektranama proizvedeno 10.514 GWh, odnosno 65,5 % električne energije. U 2016. godini u hidroelektranama je proizvedeno 1,94 % manje električne energije. U termoelektranama je proizvedeno 23,5% više električne energije u odnosu na 2015. godinu. To je rezultiralo 13,3 % većom proizvodnjom na prijenosnoj mreži u odnosu na 2015. godinu.

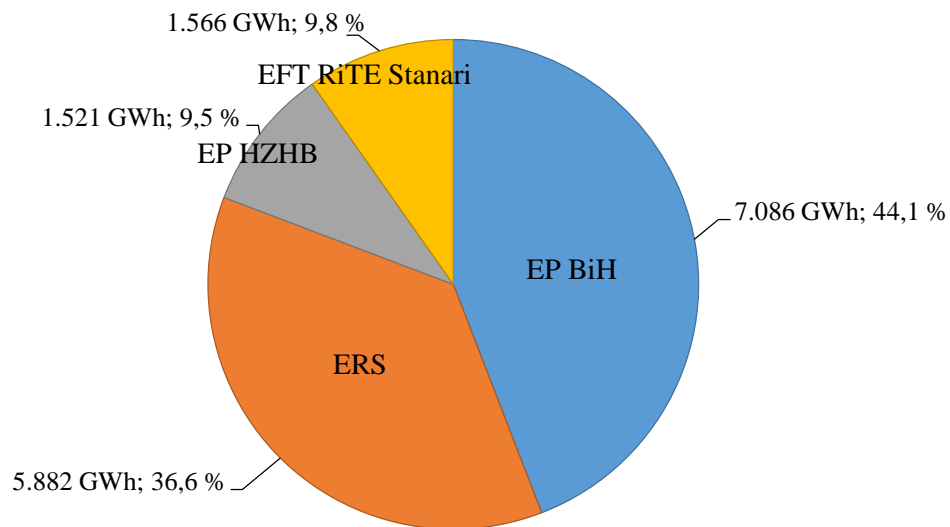
U toku 2016 godine je sinkronizirana, testirana i puštena u rad TE Stanari.

Struktura proizvodnje električne energije na prijenosnoj mreži BiH po mjesecima u 2016. godini i sudjelovanje proizvodnih kompanija u proizvodnji električne energije u BiH prikazani su na sljedećim dijagramima.

Struktura proizvodnje po mjesecima u 2016. godini



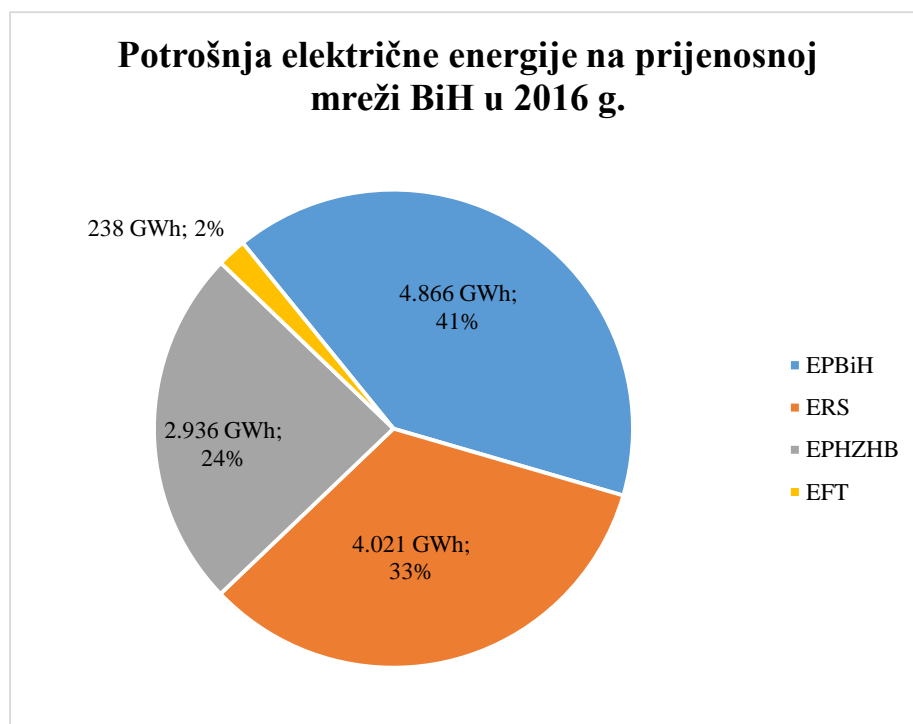
Udio kompanija u proizvodnji električne energije

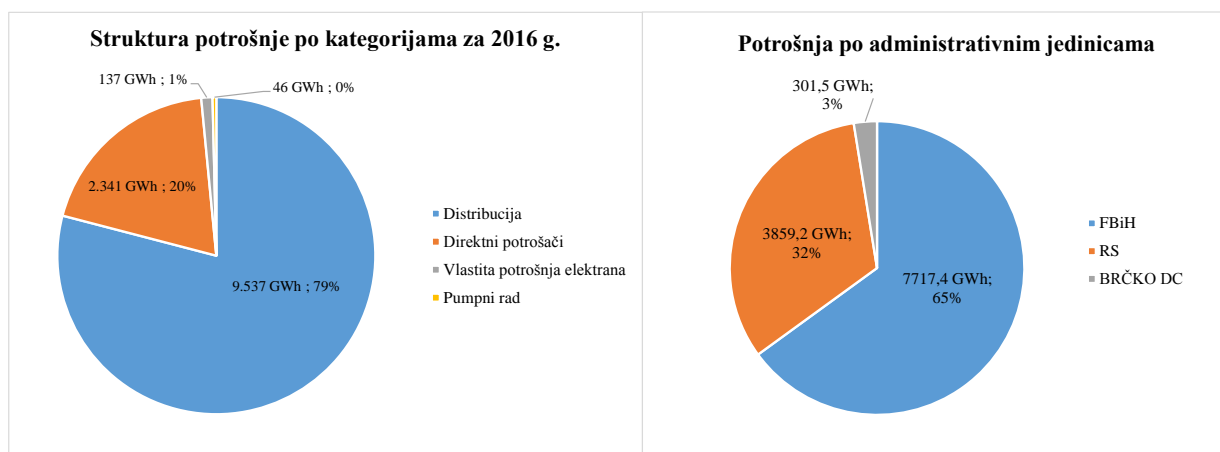


Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži

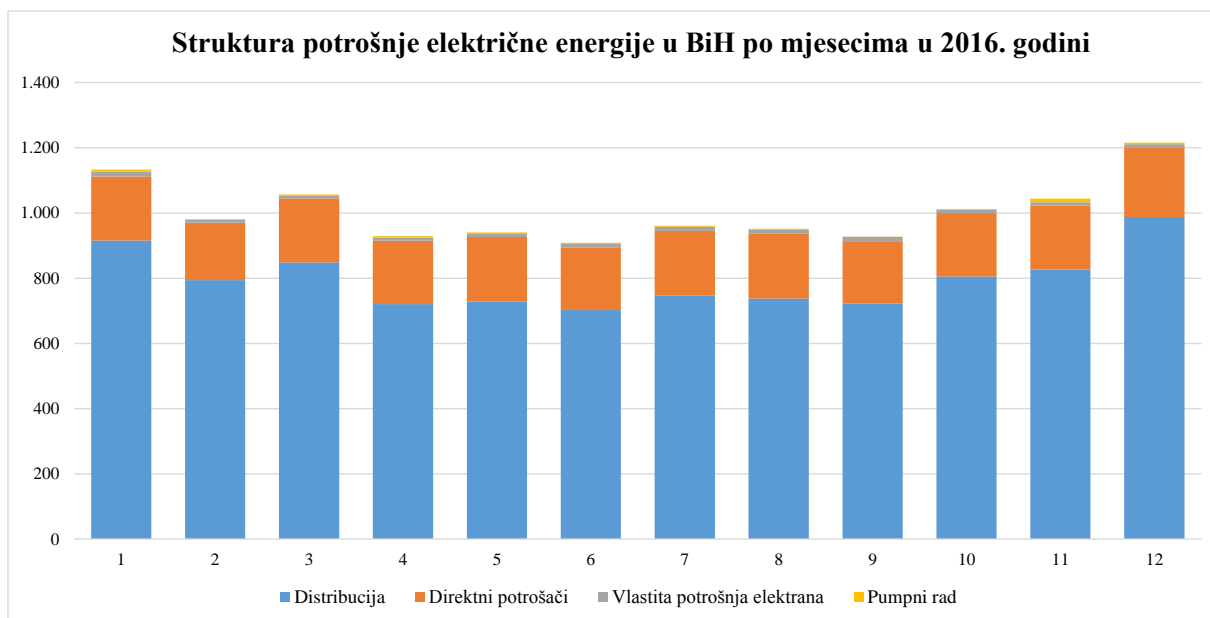
Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži BiH u 2016. godini iznosila je 12.015 GWh i veća je u odnosu na 2015. godinu za 2,8 %. Potrošnja CHE Čapljina u 2016. godini u crpnom režimu iznosila je 46,2 GWh. Distributivne kompanije su s prijenosne mreže preuzele 9.537 GWh, a izravno priključeni potrošači 2.341 GWh električne energije. Vlastita potrošnja elektrana u 2016 godine iznosila je 137,2 GWh električne energije.

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





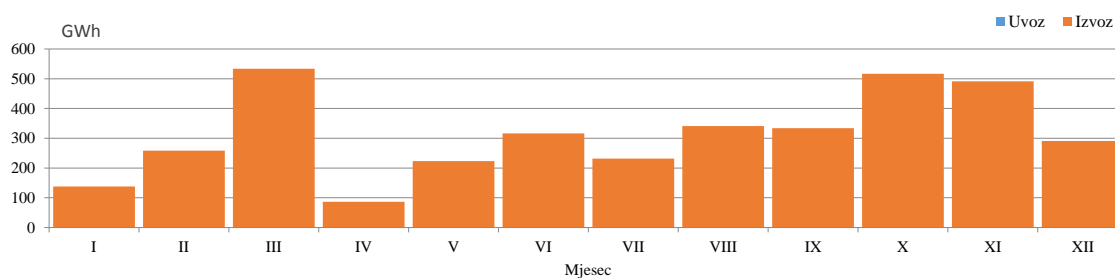
Najveća mjesečna potrošnja na prijenosnoj mreži BiH ostvarena je u prosincu i iznosila je 1.216 GWh. Najniža mjesečna potrošnja ostvarena je u lipnju i iznosila je 909 GWh. Mjesečna potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži BiH prikazana je na sljedećem dijagramu.



Deklarirana razmjena električne energije sa susjednim sustavima

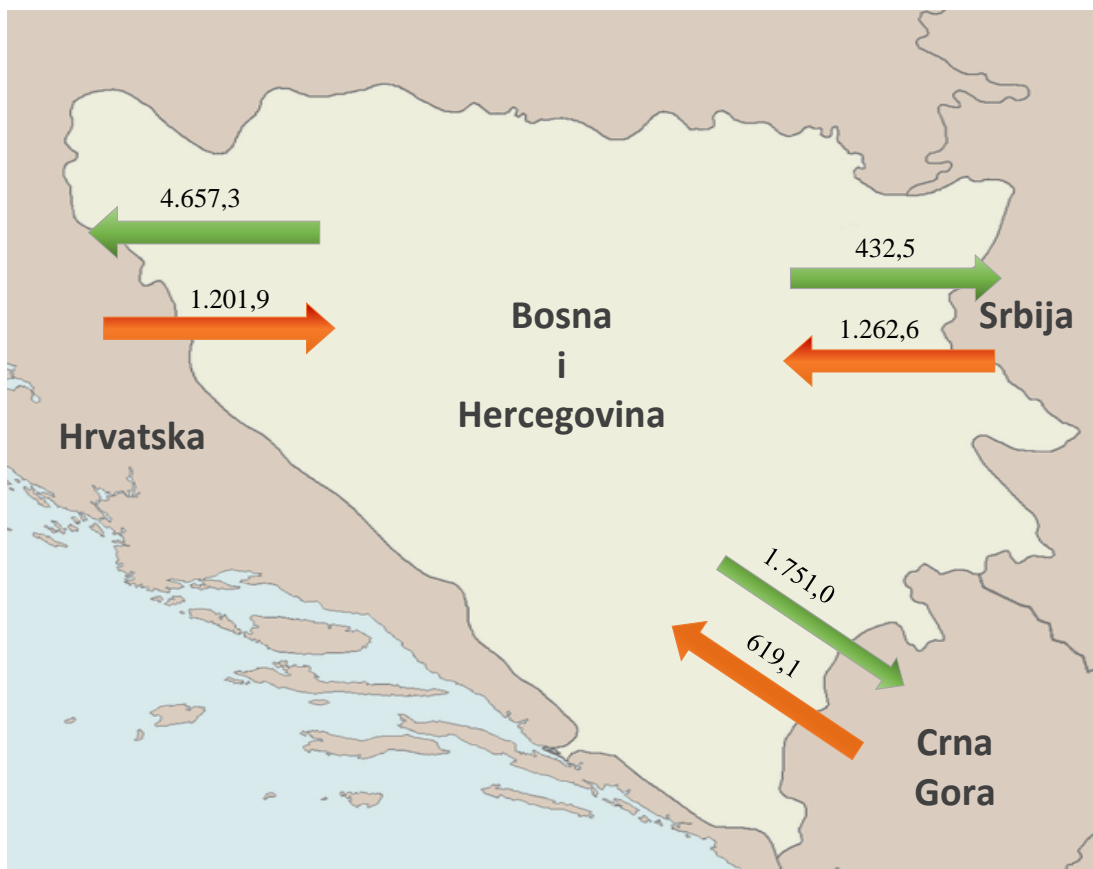
Prema deklariranim programima razmjene, u elektroenergetski sustav BiH je u 2016. godini uvezeno 4.396 GWh, a iz elektroenergetskog sustava BiH izvezeno 8.158 GWh električne energije. Od toga je u 2016. godini preko prijenosne mreže BiH tranzitirano 2.871 GWh električne energije. Saldo od 3.763 GWh izvezene električne energije predstavlja povećanje izvoza za 76 % u odnosu na 2015. godinu. Razlog značajnog povećanja izvoza u 2016. godini je i ulazak u pogon TE Stanari početkom godine.

Saldo deklarirane razmjene BiH u 2016. godini



Prekogranični tokovi električne energije

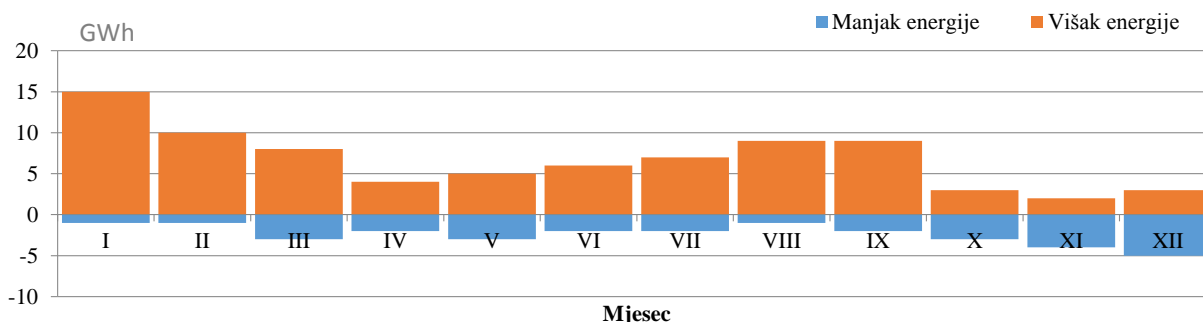
Ostvareni fizički tokovi električne energije na interkonektivnim dalekovodima u 2016. godini daju saldo razmijenjene električne energije regulacijskog područja BiH u iznosu od 3.757 GWh u smjeru izvoza. Iz susjednih elektroenergetskih sustava u sustav BiH injektirano je 3.084 GWh, a u druge sustave isporučeno 6.841 GWh električne energije. Tokovi električne energije na granici sa susjednim sustavima su bili takvi da je ukupno u 2016. godini na granici sa Srbijom u elektroenergetski sustav BiH injektirano 830 GWh električne energije, dok je na granici s Hrvatskom isporučeno 3.455 GWh, a na granici sa Crnom Gorom 1.132 GWh električne energije.



Odstupanja od deklariranih programa razmjene

Neželjena odstupanja od deklariranih programa razmjene u 2016. godini iznosila su zbirno 28 GWh za sate u kojima je registriran manjak, odnosno zbirno 80 GWh za sate kada je registriran višak električne energije u regulacijskom području BiH. Maksimalni satni manjak električne energije u iznosu od 313 MWh/h registriran je u prosincu, a višak od 239 MWh/h u rujnu 2016. godine.

Mjesečno odstupanje ees BiH prema interkonekciji u 2016. godini



Zbog primjene novih tržišnih pravila i novih principa balansiranja, u 2016. godini zabilježena su znatno manja odstupanja regulacijskog područja BiH prema interkonekciji.

Podaci o karakterističnim vrijednostima satne i dnevne potrošnje

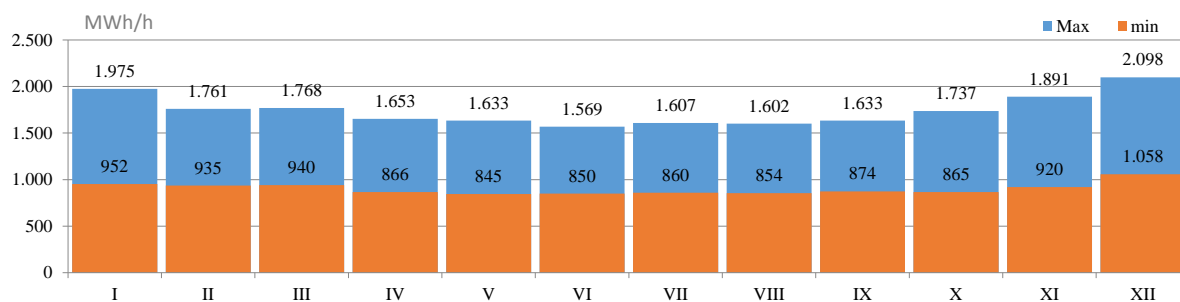
Maksimalna satna potrošnja u 2016. godini od 2.098 MWh/h ostvarena je 31.12.2016. godine u 18. satu. Maksimalna dnevna potrošnja od 41.340 MWh električne energije ostvarena je 23. prosinca. Minimalna satna potrošnja od 845 MWh zabilježena je 23.05.2016. godine u 4. satu, a minimalna dnevna potrošnja u iznosu od 27.296 MWh električne energije zabilježena je 19.06.2016. godine.

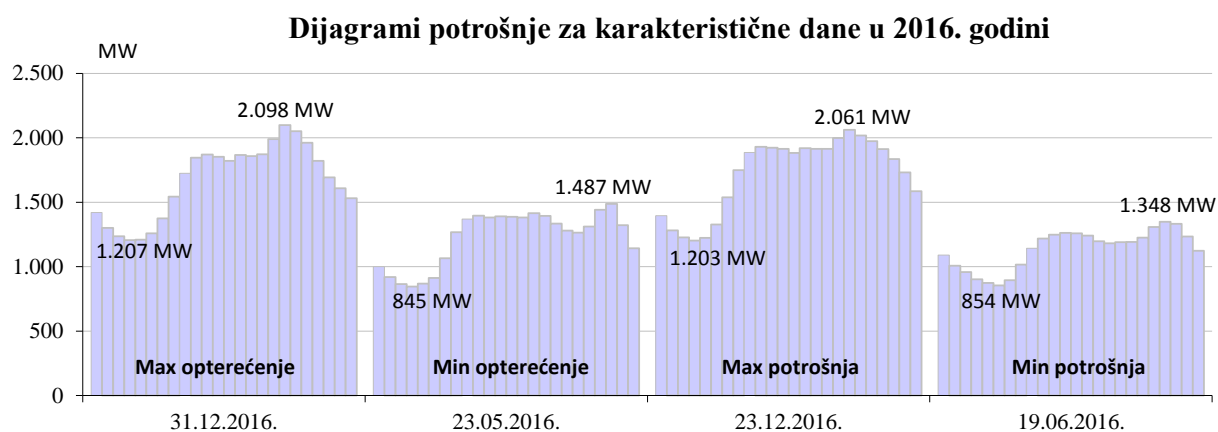
Maksimalno satno opterećenje sustava, uzimajući u obzir potrošnju, vlastitu potrošnju elektrana i gubitke iznosilo je 2.157 MWh/h.

Karakteristične potrošnje električne energije u 2016. godini

Max satna potrošnja			Min satna potrošnja			Max dnevna		Min dnevna	
MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	MWh	Dan
2.098	31.12.2016.	18:00	845	23.05.2016.	4:00	41.340	23.12.2016.	27.296	19.06.2016.

Max. i min. satna potrošnja po mjesecima u 2016. godini





BILANS ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2016	2016/15
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
Proizvodnja električne energije na prijenosnoj mreži														
(1) HE	427,2	488,4	755,8	482,9	459,1	442,5	326,3	318,8	329,0	446,3	601,1	463,2	5.540,5	98,1%
(2) TE	875,4	762,6	848,5	538,9	713,1	799,2	890,8	997,5	955,1	1.105,3	954,6	1.072,9	10.513,8	123,5%
(3) Proizvodnja UKUPNO (1+2)	1.302,5	1.251,0	1.604,3	1.021,7	1.172,2	1.241,7	1.217,1	1.316,2	1.284,2	1.551,6	1.555,7	1.536,2	16.054,3	113,3%
(4) Energija primljena iz distributivne mreže	5,7	12,1	16,9	11,7	16,0	5,8	4,0	4,0	2,0	6,7	10,7	2,1	97,8	155,4%
Prijem električne energije od susjednih EES														
(5) od EES Hrvatske	149,3	95,3	103,0	147,5	81,5	77,8	128,9	96,2	55,3	58,5	66,0	142,5	1.201,9	98,6%
(6) od EES Srbije	190,9	130,4	47,5	114,5	75,0	105,3	159,5	103,2	112,6	81,1	54,5	88,0	1.262,6	60,0%
(7) od EES Crne Gore	30,0	42,8	44,2	52,1	91,6	26,5	26,8	18,5	46,5	79,7	112,3	48,1	619,1	112,7%
(8) Prijem UKUPNO (5-7)	370,2	268,4	194,7	314,1	248,1	209,7	315,3	218,0	214,4	219,3	232,8	278,6	3.083,6	79,6%
(9) RASPOLOŽIVA ENERGIJA (3+4+8)	1.678,5	1.531,5	1.815,9	1.347,6	1.436,3	1.457,2	1.536,4	1.538,2	1.500,6	1.777,6	1.799,2	1.816,9	19.235,7	106,3%
Preuzimanje električne energije sa prijenosne mreže														
(10) Distributivne kompanije	915,9	794,2	848,2	720,7	728,6	702,3	747,1	737,4	722,3	805,4	826,6	988,0	9.536,8	100,5%
(11) Direktno priključeni potrošači*	196,1	175,7	196,6	194,1	197,4	191,9	197,9	198,8	191,4	194,0	195,9	211,5	2.341,3	105,0%
(12) Vlastita potrošnja elektrana	15	10	10	11	9	11	13	14	13	11	11	12	137,2	
(13) Preuzimanje UKUPNO (10+11+12)	1.127,0	979,7	1.054,4	925,2	935,3	905,2	957,7	949,7	926,7	1.010,3	1.033,1	1.211,1	12.015,4	102,5%
Isporuka električne energije za susjedne EES														
(14) za EES Hrvatske	284,5	362,0	486,6	213,3	350,5	352,7	342,3	292,2	413,5	602,4	589,2	368,2	4.657,3	113,3%
(15) za EES Srbije	27,8	32,8	71,1	24,8	39,4	30,6	21,6	36,8	20,3	34,2	48,4	44,6	432,5	163,1%
(16) za EES Crne Gore	201,1	128,6	170,4	157,1	82,8	142,5	184,3	230,7	113,8	98,2	86,1	155,5	1.751,0	107,2%
(17) Isporuka UKUPNO (14-16)	513,4	523,4	728,2	395,2	472,8	525,8	548,2	559,7	547,6	734,7	723,7	568,3	6.840,8	113,9%
(18) Pumpni rad	6,0	1,8	2,7	3,8	5,1	3,6	2,9	1,8	0,9	1,8	10,9	4,9	46,2	332,4%
(19) POTREBNA ENERGIJA (13+17+18)	1.646,4	1.504,9	1.785,2	1.324,2	1.413,2	1.434,5	1.508,8	1.511,3	1.475,2	1.746,8	1.767,8	1.784,3	18.902,4	106,5%
Prijenosni gubici														
(19) Prijenosni gubici (9-18)	32,1	26,6	30,6	23,4	23,1	22,7	27,6	27,0	25,5	30,8	31,4	32,6	333,3	92,7%
(20) U odnosu na raspoloživu energiju (19)/(9)	1,91%	1,74%	1,69%	1,74%	1,61%	1,56%	1,80%	1,76%	1,70%	1,73%	1,75%	1,79%	1,73%	

PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI

PROIZVODNJA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2016	2016/15
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
HE Jablanica	51,2	62,5	97,0	66,5	69,1	58,8	36,9	37,0	41,8	70,9	83,2	76,1	751,0	99,6%
HE Grabovica	20,0	24,5	33,8	23,8	24,1	19,6	12,4	12,7	13,8	25,3	30,7	27,8	268,5	95,7%
HE Salakovac	28,3	46,6	56,2	33,0	38,1	27,2	13,2	11,1	12,8	30,8	49,6	32,9	380,0	98,4%
HE Višegrad	68,0	111,8	177,4	116,1	143,1	73,5	43,5	43,0	43,1	64,5	129,1	64,9	1.078,1	118,0%
HE Trebinje 1	29,2	21,8	48,5	44,3	14,0	51,6	53,2	45,4	37,6	35,6	30,1	39,1	450,4	109,5%
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)	81,4	57,7	83,6	64,6	19,1	75,8	75,1	70,4	68,7	68,5	73,4	66,5	804,8	96,7%
HE Bočac	19,3	29,2	41,2	26,1	29,7	15,2	13,8	13,2	11,2	15,6	23,7	13,3	251,6	93,4%
HE Dub	2,3	3,2	4,5	4,0	4,3	3,1	2,3	2,2	1,3	2,7	3,5	2,0	35,4	
HE Rama	55,2	20,6	59,1	32,9	28,5	59,6	44,2	57,2	69,8	77,9	91,8	90,1	687,3	85,0%
HE Mostar	18,7	27,2	31,2	20,5	23,9	17,6	10,3	9,2	9,8	18,2	25,7	19,7	232,0	100,8%
HE Jajce 1	21,3	27,5	36,2	27,4	25,9	17,0	12,0	9,7	11,8	16,7	23,2	15,8	244,4	96,5%
HE Jajce 2	6,9	8,1	10,2	8,5	8,9	6,2	5,7	4,8	4,4	5,5	8,1	6,0	83,3	92,3%
PHE Čapljina	15,3	19,7	41,4	5,3	14,8	7,8	2,1	2,4	2,8	12,5	16,9	4,4	145,3	57,6%
HE Peć-Mlini	3,2	9,4	13,7	4,8	4,0	3,4	1,0	0,4	0,1	0,0	3,7	1,7	45,4	68,7%
HE Mostarsko Blato	6,8	18,4	21,8	5,0	11,5	6,2	0,5	0,0	0,0	1,5	8,3	2,9	83,0	81,4%
HIDROELEKTRANE	427,2	488,4	755,8	482,9	459,1	442,5	326,3	318,8	329,0	446,3	601,1	463,2	5.540,5	98,1%
TE Tuzla	325,3	291,1	334,8	228,7	189,3	206,4	334,9	297,2	264,5	405,9	301,9	354,1	3.534,2	106,6%
TE Kakanj	195,9	97,9	101,2	90,4	153,2	213,6	235,3	171,1	203,2	257,5	227,8	205,1	2.152,0	113,2%
TE Ugljevik	166,1	143,5	174,5	158,3	177,2	87,4	0,0	176,3	177,7	164,1	176,5	148,3	1.750,0	99,9%
TE Gacko	149,4	130,6	81,7	12,0	158,3	144,9	137,6	149,4	114,2	131,3	140,8	161,3	1.511,7	97,8%
TE Stanari	38,5	99,6	156,4	49,4	35,0	146,8	183,0	203,5	195,5	146,6	107,5	204,2	1.565,9	
TERMOELEKTRANE	875,4	762,6	848,5	538,9	713,1	799,2	890,8	997,5	955,1	1.105,3	954,6	1.072,9	10.513,8	123,5%
PROIZVODNJA	1.302,5	1.251,0	1.604,3	1.021,7	1.172,2	1.241,7	1.217,1	1.316,2	1.284,2	1.551,6	1.555,7	1.536,2	16.054,3	113,3%

POTROŠNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI

POTROŠNJA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2016	2016/15
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
Preuzimanje sa prijenosne mreže	1.133,0	981,5	1.057,0	929,0	940,4	908,8	960,6	951,6	927,6	1.012,1	1.044,1	1.216,0	12.061,6	102,80%
Distribucija	394	346	371	319	322	312	344	339	341	381	383	459	4.309	104,33%
Direktni potrošači	41	37	36	39	38	38	39	36	34	33	39	48	459	
Elektrane - vlastita potrošnja	9	7	7	6	7	8	9	10	9	8	8	10	99	
EPBiH	444,8	390,0	413,3	364,2	366,5	358,1	393,0	384,9	383,9	421,7	430,6	515,4	4.866,4	
Distribucija	387	335	360	303	306	290	290	280	278	311	328	389	3.858	104,74%
Direktni potrošači	8	1	14	13	14	13	13	16	15	13	14	17	151	
Elektrane - vlastita potrošnja	1	1	2	2	0	1	1	1	1	1	1	1	13	99,66%
ERS	395,5	336,9	375,1	318,4	320,6	304,5	304,2	297,3	293,9	325,4	342,4	406,8	4.021,1	
Distribucija	135	113	118	99	100	100	113	118	104	114	116	141	1.370	99,32%
Direktni potrošači	128	120	128	123	127	122	126	128	124	128	124	128	1.506	
Elektrane - vlastita potrošnja	1	1	0	1	1	1	2	3	3	1	1	1	14	
Pumpni rad - PHE Čapljina	6	2	3	4	5	4	3	2	1	2	11	5	46	332,42%
EPHZHB	269,9	235,5	248,6	226,0	232,9	227,2	243,9	250,1	231,3	244,9	251,3	274,4	2.936,0	
Distribucija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Direktni potrošači	19	18	19	19	19	18	19	19	19	19	19	19	227	
Elektrane - vlastita potrošnja	4	1	1	2	1	1	0	0	0	1	1	0	12	
EFT	22,9	19,1	19,9	20,4	20,4	19,0	19,5	19,2	18,5	20,1	19,8	19,3	238,1	

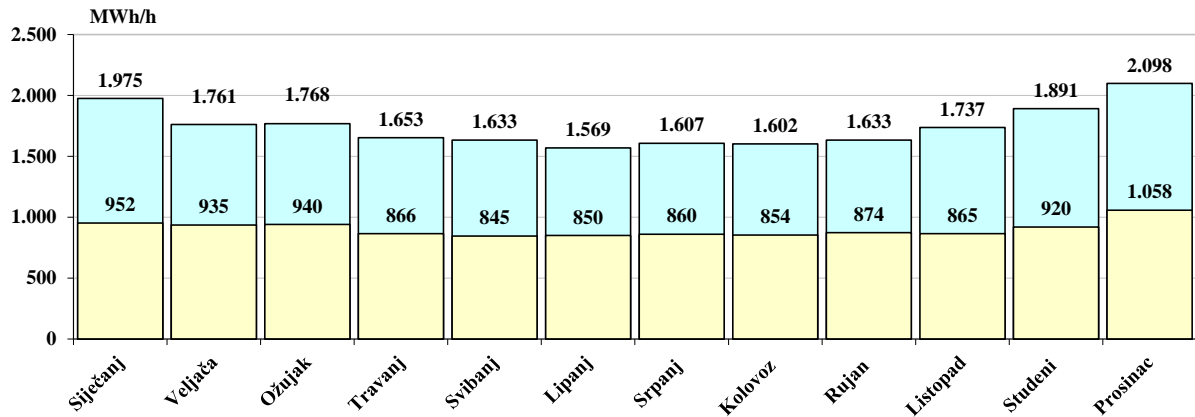
Podaci o karakterističnoj satnoj i dnevnoj potrošnji u 2016. godini

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
Siječanj	1.975	5.1.2016	18	952	12.1.2016	4	39.068	5.1.2016	32.689	31.1.2016
Veljača	1.761	6.2.2016	19	935	15.2.2016	4	35.493	5.2.2016	31.926	28.2.2016
Ožujak	1.768	25.3.2016	20	940	31.3.2016	4	35.274	24.3.2016	30.916	27.3.2016
Travanj	1.653	27.4.2016	21	866	18.4.2016	4	33.136	25.4.2016	28.543	17.4.2016
Svibanj	1.633	4.5.2016	21	845	23.5.2016	4	32.536	4.5.2016	27.409	1.5.2016
Lipanj	1.569	24.6.2016	15	850	5.6.2016	6	32.039	24.6.2016	27.296	19.6.2016
Srpanj	1.607	13.7.2016	15	860	18.7.2016	4	32.431	13.7.2016	27.727	17.7.2016
Kolovoz	1.602	31.8.2016	21	854	8.8.2016	4	31.685	5.8.2016	27.659	7.8.2016
Rujan	1.633	26.9.2016	20	874	19.9.2016	4	31.189	10.9.2016	28.468	4.9.2016
Listopad	1.737	31.10.2016	18	865	3.10.2016	4	33.572	29.10.2016	29.014	2.10.2016
Studenj	1.891	30.11.2016	18	920	7.11.2016	4	37.130	30.11.2016	31.466	6.11.2016
Prosinac	2.098	31.12.2016	18	1.058	5.12.2016	4	41.340	23.12.2016	35.240	4.12.2016
2016	2.098	31.12.2016	18	845	23.5.2016	4	41.340	23.12.2016	27.296	19.6.2016

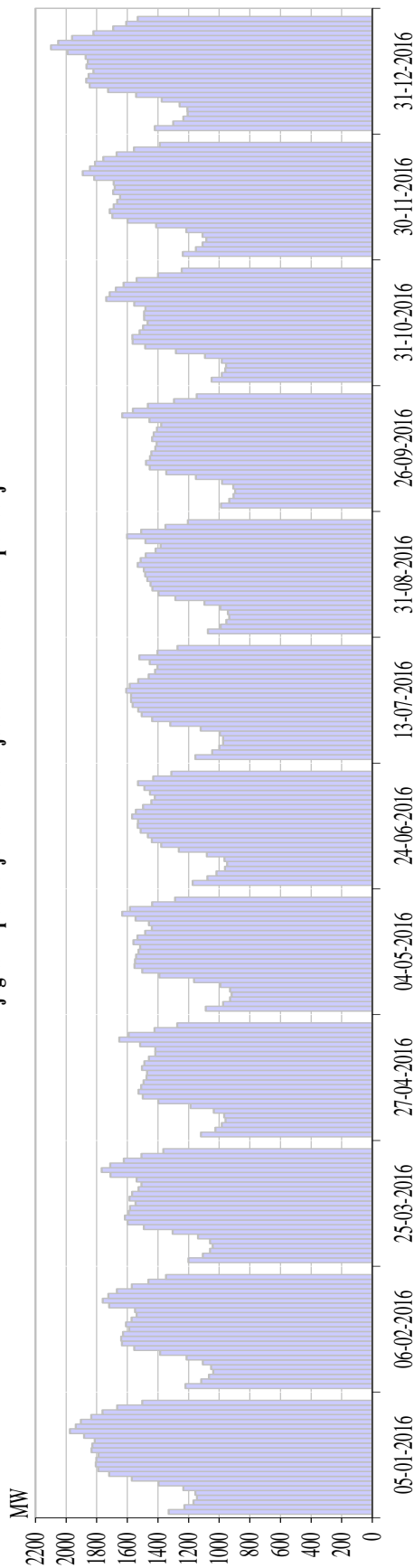
Karakteristične potrošnje električne energije u 2016. godini

Max satna potrošnja			Min satna potrošnja			Max dnevna		Min dnevna	
MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	MWh	Dan
2.098	31.12.2016.	18:00	845	23.05.2016.	4:00	41.340	23.12.2016.	27.296	19.06.2016.

Minimalna i maksimalna satna potrošnja po mjesecima u 2016. godini



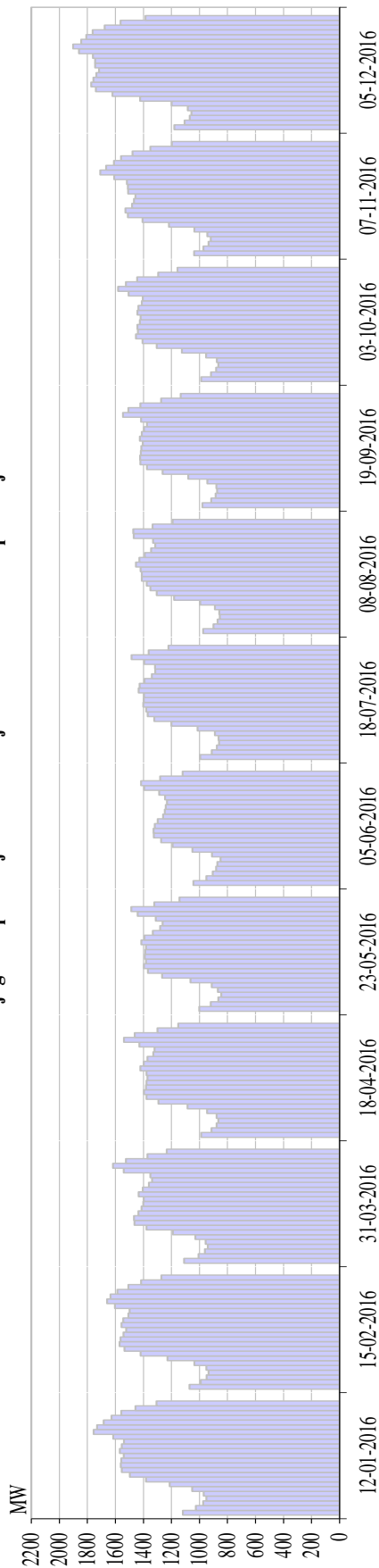
Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa max. satnom potrošnjom



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
Siječanj	1331	1.226	1.167	1.145	1.156	1.234	1.396	1.571	1.718	1.791	1.805	1.802	1.789	1.833	1.828	1.813	1.883	1.975	1.937	1.904	1.835	1.762	1.666	1.502	39.068
Veljača	1.220	1.118	1.066	1.038	1.052	1.107	1.213	1.385	1.555	1.634	1.641	1.627	1.589	1.609	1.572	1.539	1.550	1.719	1.761	1.724	1.668	1.571	1.463	1.347	34.770
Ožujak	1.202	1.106	1.061	1.043	1.060	1.138	1.304	1.492	1.598	1.615	1.591	1.582	1.546	1.587	1.569	1.527	1.507	1.539	1.710	1.768	1.712	1.623	1.507	1.365	34.750
Travanj	1.119	1.025	983	960	967	1.036	1.188	1.398	1.498	1.526	1.509	1.494	1.474	1.471	1.503	1.488	1.459	1.416	1.418	1.516	1.653	1.591	1.422	1.274	32.385
Svibanj	1.087	975	929	918	928	992	1.164	1.391	1.503	1.553	1.550	1.543	1.526	1.516	1.560	1.533	1.483	1.440	1.458	1.546	1.633	1.582	1.437	1.289	32.536
Lipanj	1.172	1.077	1.019	962	947	965	1.080	1.264	1.379	1.440	1.466	1.513	1.532	1.530	1.569	1.545	1.498	1.444	1.421	1.453	1.488	1.530	1.431	1.313	32.039
Srpanj	1.156	1.046	999	975	975	996	1.121	1.319	1.438	1.507	1.528	1.565	1.575	1.607	1.585	1.545	1.530	1.461	1.419	1.403	1.453	1.522	1.403	1.273	32.431
Kolovoz	1.075	990	954	934	943	991	1.096	1.286	1.396	1.436	1.448	1.470	1.484	1.492	1.532	1.514	1.480	1.415	1.382	1.482	1.602	1.510	1.351	1.205	31.467
Rujan	988	935	907	896	907	981	1.152	1.345	1.454	1.478	1.452	1.444	1.418	1.408	1.438	1.427	1.407	1.378	1.455	1.633	1.564	1.466	1.296	1.147	30.975
Listopad	1.050	983	961	956	983	1.092	1.283	1.483	1.564	1.566	1.520	1.498	1.467	1.490	1.490	1.481	1.556	1.737	1.716	1.675	1.624	1.539	1.399	1.244	33.355
Studeni	1.237	1.151	1.109	1.085	1.109	1.215	1.412	1.599	1.699	1.716	1.689	1.667	1.648	1.692	1.681	1.689	1.816	1.891	1.843	1.811	1.757	1.670	1.557	1.388	37.130
Prosinac	1.421	1.300	1.235	1.207	1.208	1.259	1.375	1.543	1.725	1.845	1.869	1.852	1.821	1.867	1.858	1.872	1.990	2.098	2.051	1.961	1.822	1.692	1.608	1.531	40.010

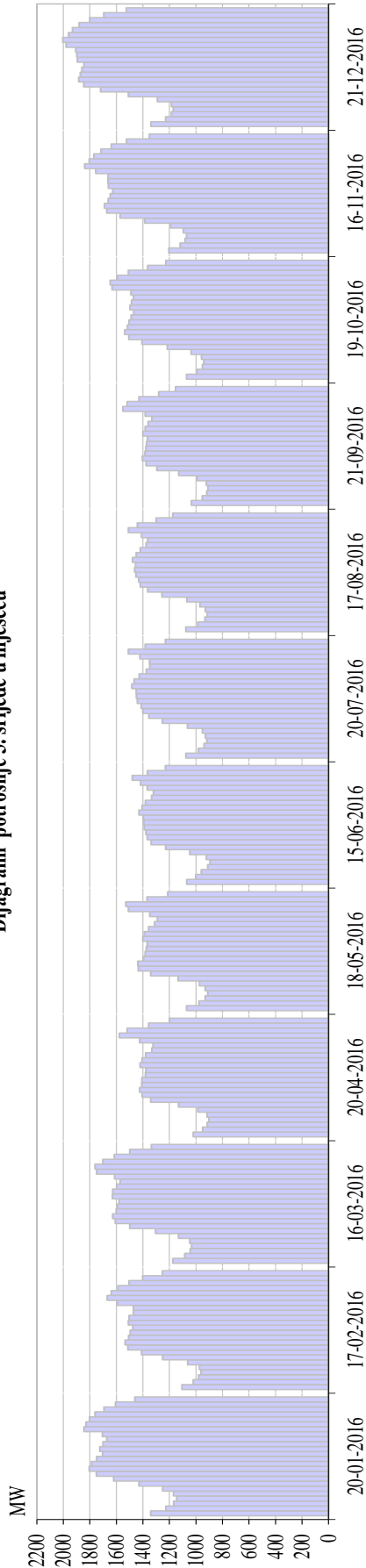
Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa min. satnom potrošnjom



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
Siječanj	1119	1.025	974	952	970	1.052	1.213	1.382	1.497	1.556	1.562	1.558	1.541	1.569	1.554	1.540	1.617	1.756	1.731	1.684	1.629	1.559	1.456	1.306	33.801
Veljača	1.072	990	948	935	950	1.036	1.228	1.421	1.536	1.570	1.564	1.543	1.523	1.556	1.544	1.508	1.499	1.604	1.659	1.634	1.586	1.508	1.416	1.272	33.104
Ožujak	1.110	1.007	961	940	956	1.030	1.189	1.378	1.463	1.468	1.436	1.414	1.402	1.398	1.434	1.404	1.361	1.339	1.350	1.541	1.617	1.525	1.372	1.234	31.327
Travanj	988	914	878	866	878	945	1.086	1.293	1.378	1.395	1.381	1.379	1.372	1.379	1.422	1.398	1.371	1.329	1.320	1.428	1.539	1.462	1.300	1.152	29.853
Svibanj	1.001	918	865	845	868	913	1.064	1.267	1.368	1.396	1.382	1.390	1.386	1.381	1.415	1.393	1.334	1.280	1.263	1.312	1.441	1.487	1.322	1.143	29.434
Lipanj	1.042	951	905	882	872	850	911	1.050	1.191	1.274	1.326	1.328	1.319	1.298	1.260	1.248	1.240	1.232	1.246	1.287	1.395	1.417	1.280	1.119	27.925
Srpanj	995	912	876	860	863	890	1.014	1.201	1.322	1.370	1.381	1.401	1.398	1.395	1.435	1.427	1.393	1.339	1.316	1.316	1.393	1.486	1.362	1.221	29.566
Kolovoz	973	900	871	854	858	889	995	1.181	1.305	1.350	1.377	1.412	1.412	1.421	1.453	1.430	1.390	1.345	1.315	1.331	1.469	1.473	1.335	1.192	29.531
Rujan	978	916	885	874	878	944	1.080	1.262	1.375	1.422	1.424	1.419	1.415	1.404	1.426	1.412	1.396	1.374	1.416	1.546	1.507	1.422	1.273	1.135	30.184
Listopad	988	917	880	865	876	952	1.126	1.305	1.406	1.454	1.440	1.443	1.426	1.420	1.444	1.436	1.411	1.405	1.506	1.580	1.525	1.445	1.294	1.157	30.702
Studeni	1.038	972	935	920	943	1.036	1.218	1.406	1.511	1.528	1.481	1.467	1.456	1.508	1.511	1.519	1.609	1.708	1.666	1.611	1.560	1.478	1.350	1.197	32.628
Prosinac	1.179	1.106	1.070	1.058	1.083	1.198	1.424	1.622	1.740	1.773	1.756	1.736	1.716	1.744	1.744	1.761	1.861	1.903	1.845	1.807	1.762	1.677	1.563	1.386	37.514

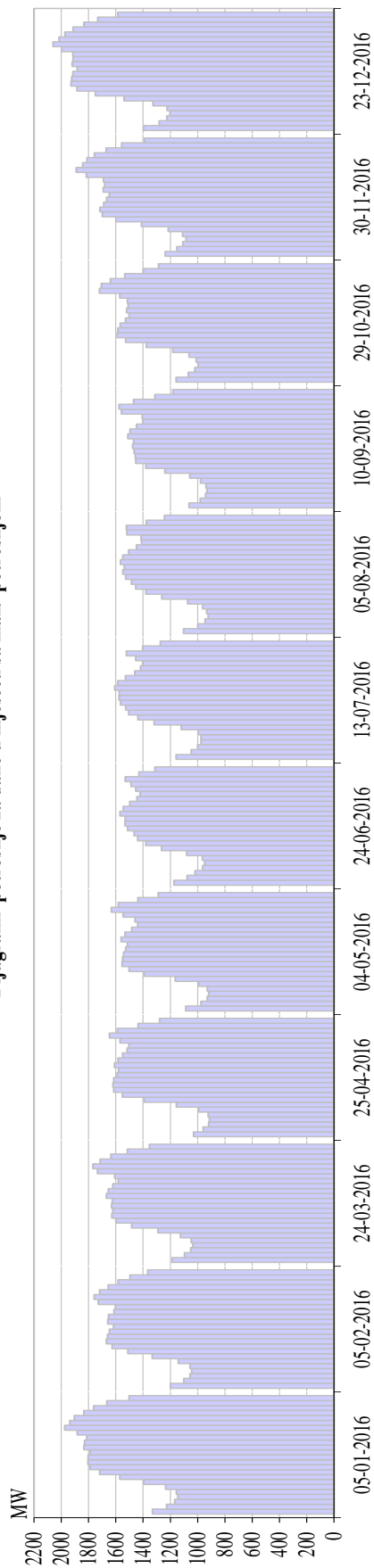
Dijagrami potrošnje 3. srijede u mjesecu



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
Siječanj	1341	1227	1168	1145	1170	1251	1429	1621	1751	1804	1787	1749	1703	1725	1700	1672	1706	1844	1829	1803	1760	1693	1606	1460	37944
Veljača	1106	1021	980	961	974	1062	1250	1410	1513	1534	1508	1495	1476	1509	1504	1472	1471	1592	1669	1639	1587	1504	1402	1253	32894
Ožujak	1175	1084	1044	1033	1046	1132	1304	1499	1608	1628	1602	1592	1578	1629	1627	1599	1572	1613	1749	1761	1702	1616	1499	1336	35028
Travanj	1020	949	914	902	916	986	1132	1341	1405	1424	1409	1406	1381	1378	1422	1406	1379	1332	1324	1425	1577	1518	1358	1199	30503
Studeni	1070	977	931	910	931	973	1134	1341	1436	1439	1396	1382	1375	1367	1400	1389	1357	1312	1290	1348	1509	1528	1369	1212	30376
Lipanj	1070	1001	960	910	895	921	1047	1229	1337	1368	1378	1389	1394	1396	1430	1406	1380	1334	1320	1367	1418	1481	1365	1231	30027
Srpanj	1076	982	939	917	928	951	1065	1252	1355	1400	1413	1441	1448	1451	1484	1467	1428	1375	1347	1350	1423	1510	1383	1230	30616
Kolovoz	1077	986	932	914	929	971	1069	1256	1364	1420	1432	1452	1463	1455	1478	1450	1419	1376	1364	1410	1509	1442	1300	1175	30644
Rujan	1034	952	917	909	922	990	1129	1295	1377	1403	1384	1377	1372	1366	1399	1384	1360	1332	1383	1550	1519	1430	1281	1154	30220
Listopad	1070	992	951	941	958	1036	1216	1408	1506	1537	1516	1504	1488	1469	1498	1486	1471	1490	1632	1647	1592	1509	1363	1226	32503
Studeni	1204	1119	1081	1071	1096	1193	1387	1573	1673	1690	1662	1647	1628	1661	1664	1663	1756	1840	1803	1769	1716	1637	1523	1351	36406
Prosinac	1339	1229	1184	1171	1184	1291	1510	1719	1846	1885	1871	1860	1844	1894	1897	1907	1979	2004	1960	1931	1880	1801	1694	1525	40407

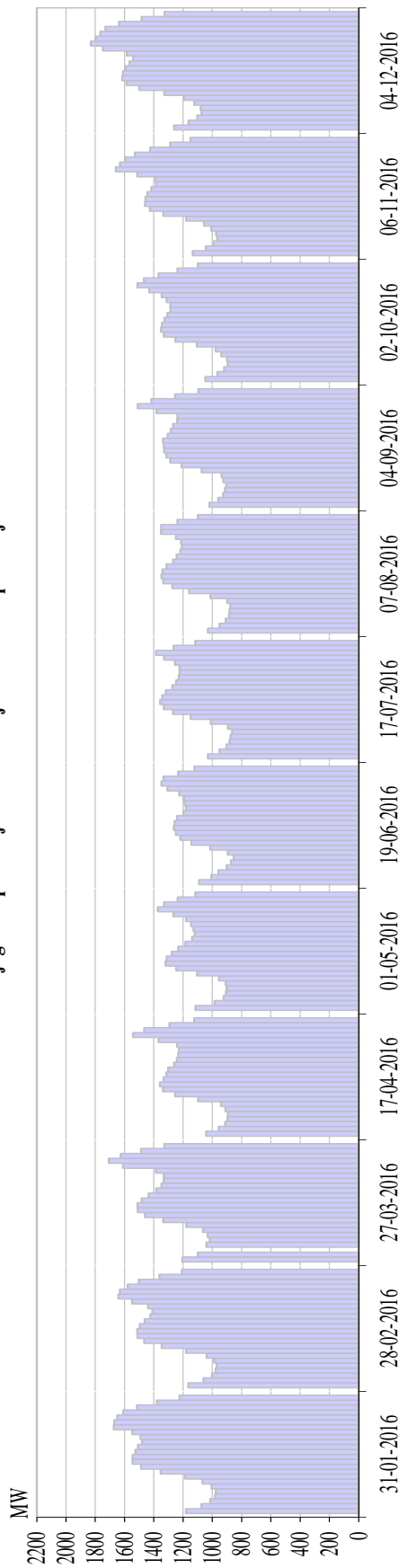
Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa max. potrošnjom



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
Siječanj	1331	1.226	1.167	1.145	1.156	1.234	1.396	1.571	1.718	1.791	1.805	1.802	1.789	1.833	1.828	1.813	1.883	1.975	1.937	1.904	1.835	1.762	1.666	1.502	39.068
Veljača	1.198	1.100	1.056	1.043	1.055	1.142	1.333	1.511	1.626	1.669	1.660	1.647	1.617	1.658	1.653	1.613	1.603	1.730	1.758	1.719	1.656	1.584	1.495	1.365	35.493
Ožujak	1.186	1.095	1.050	1.034	1.046	1.125	1.291	1.483	1.599	1.628	1.623	1.631	1.626	1.668	1.655	1.622	1.582	1.608	1.734	1.767	1.714	1.636	1.515	1.354	35.274
Travanj	1.029	958	919	913	921	992	1.155	1.393	1.551	1.615	1.621	1.615	1.591	1.581	1.610	1.584	1.549	1.516	1.505	1.569	1.647	1.589	1.437	1.278	33.136
Svibanj	1.087	975	929	918	928	992	1.164	1.391	1.503	1.553	1.550	1.543	1.526	1.516	1.560	1.533	1.483	1.440	1.458	1.546	1.633	1.582	1.437	1.289	32.536
Lipanj	1.172	1.077	1.019	962	947	965	1.080	1.264	1.379	1.440	1.466	1.513	1.532	1.530	1.569	1.545	1.498	1.444	1.421	1.453	1.488	1.530	1.431	1.313	32.039
Srpanj	1.156	1.046	999	975	975	996	1.121	1.319	1.438	1.507	1.528	1.565	1.575	1.575	1.607	1.585	1.530	1.461	1.419	1.403	1.453	1.522	1.403	1.273	32.431
Kolovoz	1.104	998	944	922	933	963	1.072	1.262	1.380	1.454	1.485	1.527	1.548	1.538	1.566	1.548	1.506	1.449	1.412	1.415	1.518	1.522	1.376	1.243	31.685
Rujan	1.063	980	942	930	937	978	1.057	1.240	1.379	1.454	1.458	1.466	1.477	1.469	1.511	1.495	1.449	1.400	1.406	1.559	1.576	1.469	1.314	1.181	31.189
Listopad	1.157	1.068	1.020	995	1.009	1.063	1.181	1.376	1.528	1.591	1.585	1.568	1.529	1.502	1.521	1.509	1.515	1.571	1.720	1.706	1.640	1.553	1.398	1.288	33.572
Studeni	1.237	1.151	1.109	1.085	1.109	1.215	1.412	1.599	1.699	1.716	1.689	1.667	1.648	1.692	1.681	1.689	1.816	1.891	1.843	1.811	1.757	1.670	1.557	1.388	37.130
Prosinac	1.395	1.281	1.226	1.203	1.224	1.327	1.539	1.749	1.885	1.929	1.923	1.914	1.883	1.920	1.914	1.915	1.998	2.061	2.017	1.973	1.913	1.834	1.732	1.586	41.340

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
Siječanj	1180	1075	1014	981	976	1006	1068	1185	1352	1487	1545	1546	1526	1508	1479	1491	1548	1673	1671	1649	1609	1515	1380	1225	32,689
Veljača	1164	1061	1002	977	970	989	1039	1181	1345	1465	1513	1514	1496	1462	1423	1409	1439	1549	1642	1631	1579	1502	1363	1209	31,926
Ožujak	1204	1098	1041	1041	1018	1032	1064	1179	1336	1461	1510	1511	1483	1436	1384	1348	1332	1333	1386	1611	1707	1627	1486	1328	30,916
Travanj	1043	956	912	896	892	911	941	1097	1254	1338	1359	1333	1314	1301	1262	1242	1233	1228	1240	1367	1542	1466	1293	1124	28,543
Stibanj	1115	984	923	907	902	909	955	1104	1248	1319	1313	1277	1233	1184	1138	1121	1129	1146	1180	1266	1373	1330	1237	1117	27,409
Lipanj	1090	1008	958	901	874	854	895	1015	1143	1218	1249	1263	1258	1240	1197	1181	1189	1192	1225	1307	1348	1333	1233	1123	27,296
Srpanj	1030	950	903	882	876	864	894	1010	1149	1268	1333	1356	1342	1318	1273	1247	1230	1225	1224	1256	1331	1384	1265	1117	27,727
Kolovoz	1031	951	909	886	882	877	898	1013	1159	1273	1336	1347	1340	1314	1269	1244	1220	1208	1214	1250	1351	1349	1239	1099	27,659
Rujan	1020	961	926	914	906	925	937	1072	1210	1288	1315	1330	1333	1336	1305	1284	1268	1240	1239	1382	1510	1416	1255	1097	28,468
Listopad	1048	965	919	894	899	938	979	1105	1253	1332	1352	1344	1327	1308	1286	1288	1313	1347	1430	1513	1467	1368	1238	1100	29,014
Studeni	1134	1045	992	968	975	1008	1057	1179	1335	1428	1461	1458	1445	1416	1385	1390	1513	1660	1632	1593	1530	1426	1288	1150	31,466
Prosinac	1261	1162	1103	1074	1080	1123	1194	1328	1500	1585	1616	1611	1592	1566	1543	1584	1748	1831	1797	1765	1730	1638	1484	1326	35,240

DEKLARISANI PROGRAM RAZMJENE BIH SA SUSJEDNIM EES

DEKLARISANA RAZMJENA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2016
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh
BiH <- HR (HOPS)	205,1	83,8	110,4	236,4	106,1	138,0	197,4	153,9	114,5	54,7	110,6	251,1	1.761,9
BiH <- SR (EMS)	74,3	131,0	50,7	110,6	96,7	158,5	209,2	159,0	204,3	120,3	95,2	116,4	1.526,3
BiH <- CG (CGES)	135,9	111,6	133,8	39,0	135,4	24,7	59,1	50,3	55,0	87,8	213,3	62,0	1.107,7
(1) Prijem BiH	415,3	326,4	294,9	386,0	338,2	321,1	465,6	363,3	373,7	262,8	419,1	429,4	4.395,9
BiH -> HR (HOPS)	266,0	389,0	519,3	238,3	347,2	350,9	338,0	365,0	422,5	516,1	600,0	428,2	4.780,6
BiH -> SR (EMS)	143,0	142,7	224,5	127,6	137,7	132,8	108,4	118,9	140,7	166,8	265,9	198,8	1.907,8
BiH -> CG (CGES)	144,5	53,2	84,9	106,7	76,3	153,6	251,2	220,7	144,5	96,7	44,6	93,1	1.470,1
(2) Isporuca BiH	553,5	585,0	828,8	472,7	561,2	637,3	697,6	704,6	707,7	779,6	910,5	720,0	8.158,4
(3) Bilans BiH (2) - (1)	138,2	258,6	533,8	86,7	223,0	316,2	232,0	341,3	333,9	516,8	491,4	290,6	3.762,5
Bilans HR (HOPS)	60,9	305,3	408,9	1,9	241,1	213,0	140,6	211,0	308,0	461,4	489,4	177,1	3.018,6
Bilans SR (EMS)	68,6	11,7	173,8	17,0	41,0	-25,7	-100,8	-40,2	-63,6	46,5	170,7	82,4	381,5
Bilans CG (CGES)	8,6	-58,4	-48,9	67,8	-59,1	128,9	192,1	170,4	89,5	8,9	-168,7	31,1	362,4
Tranzit	224,3	219,9	214,8	220,5	240,1	223,9	278,5	228,0	257,7	211,3	311,5	240,7	2.871,3
Unutrašnja trgovina													

Odstupanje ees BiH prema interkonekciji u 2016. 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
Siječanj	-59	-10	-1.201	121	24	15.075	121	19	13.874
Veljača	-83	-8	-964	120	18	10.241	120	13	9.277
Ožujak	-198	-15	-3.030	92	15	7.909	-198	7	4.878
Travanj	-59	-7	-1.899	61	9	4.003	61	3	2.104
Svibanj	-135	-8	-2.968	89	14	5.321	-135	3	2.353
Lipanj	-91	-10	-2.132	64	12	6.071	-91	5	3.939
Srpanj	-61	-9	-1.520	76	12	6.595	76	7	5.075
Kolovoz	-29	-5	-819	180	15	8.609	180	10	7.790
Rujan	-36	-8	-1.633	239	18	9.359	239	11	7.726
Listopad	-38	-7	-3.026	45	8	2.582	45	-1	-444
Studeni	-57	-9	-4.341	42	7	1.555	-57	-4	-2.786
Prosinac	-313	-12	-4.625	57	8	2.985	-313	-2	-1.641
2016	-313	-9	-28.159	239	14	80.310	-313	6	52.146