

**IZVJEŠTAJ O
TOKOVIMA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI
U BiH
ZA 2011. GODINU**

U izvještaju su prikazani tokovi električne energije na prijenosnoj mreži BiH u 2011. godini. Dat je osnovni prikaz tokova i karakteristični pokazatelji, kao i njihovo poređenje sa prethodnom godinom. Imajući u vidu trenutni status reforme elektroenergetskog sektora i organizacione promjene u elektro sektoru određeni podaci su u cilju što kvalitetnijih poređenja svedeni na istu ravan kako bi bili uporedivi.

Bilans električne energije na prijenosnoj mreži

Ukupno raspoloživa električna energija na prijenosnoj mreži u 2011. godini je iznosila 17.885 GWh. Na prijenosnoj mreži ukupno je proizvedeno 13.695 GWh dok je 20 GWh u prijenosnu mrežu injektirano iz distributivne mreže. Od susjednih EES je primljeno 4.171 GWh električne energije.

Od ukupno raspoložive energije na prijenosnoj mreži, distributivne kompanije su preuzele 9.240 GWh, za pumpanje je potrošeno 21 GWh, direktno priključeni kupci na prijenosnu mrežu su preuzeli 2.640 GWh, susjednim EES je isporučeno 5.660 GWh, a prijenosni gubici su iznosili 324 GWh, odnosno 1,81 % od ukupno raspoložive energije na prijenosnoj mreži.

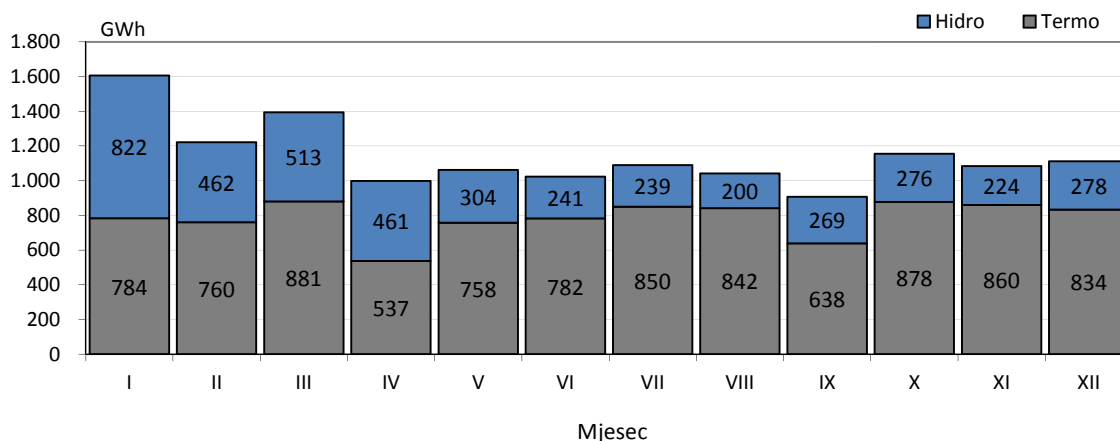
Proizvodnja električne energije na prijenosnoj mreži

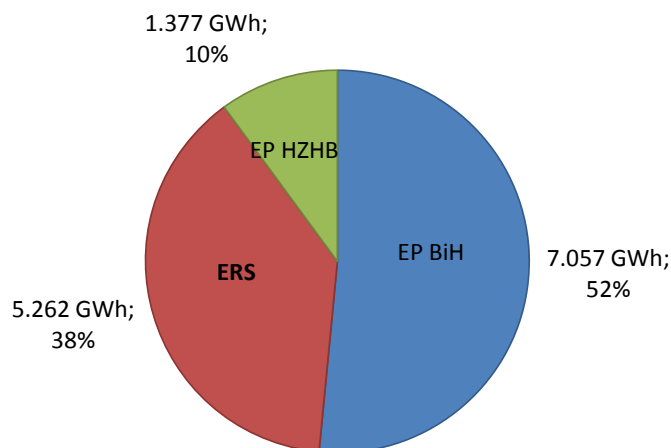
Od ukupno proizvedenih 13.695 GWh električne energije na prijenosnoj mreži u 2011. godini u hidroelektranama je proizvedeno 4.290 GWh, odnosno 31,3 %, a u termoelektranama 9.405 GWh, odnosno 68,7 %. Pri tome je PHE Čapljina sa prijenosne mreže preuzela 21,4 GWh, najvećim dijelom u decembru kada je zabilježen značajniji rad ove elektrane u pumpnom režimu.

Uopšte, loše hidrološke prilike uzrokovale su znatno manju proizvodnju u hidroelektranama u odnosu na 2010. godinu, koja je, s druge strane, bila hidrološki izrazito povoljna. Usljed toga je u 2011. godini proizvedeno tek 55 % električne energije proizvedene u hidroelektranama u 2010. godini. Uprkos većoj proizvodnji električne energije u termoelektranama, ukupno je na prijenosnoj mreži proizvedeno za 12 % manje električne energije nego u 2010. godini.

Struktura proizvodnje električne energije na prijenosnoj mreži BiH po mjesecima u 2011. godini i učešće proizvodnih kompanija u proizvodnji električne energije u BiH prikazani su na sljedećim dijagramima.

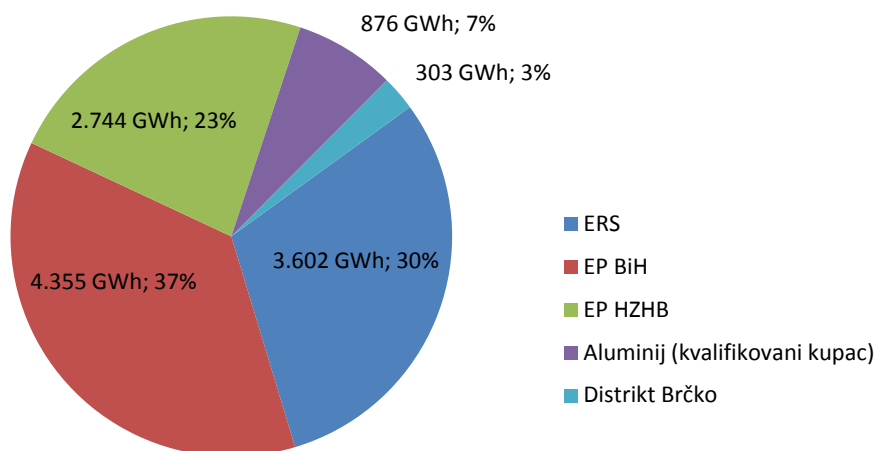
Struktura proizvodnje po mjesecima u 2011. godini

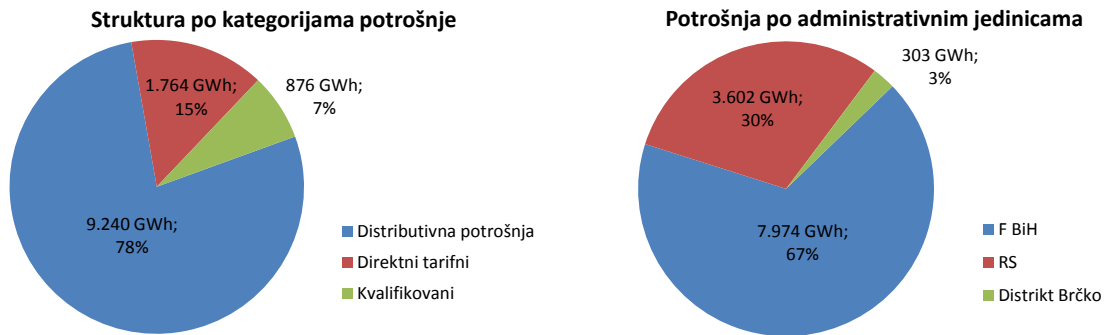


Udio kompanija u proizvodnji električne energije**Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži**

Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži BiH u 2011. godini iznosila je 11.880 GWh i veća je u odnosu na 2010. godinu za 3,6%. Dodatno je PHE Čapljina u 2011. godine sa prijenosne mreže preuzela 21 GWh električne energije. Distributivne kompanije su sa prijenosne mreže preuzele 9.240 GWh, a direktno priključeni potrošači 2.640 GWh. Od toga je Aluminij kao kvalifikovani kupac preuzeo 876 GWh što čini 7,4% ukupne potrošnje električne energije na prijenosnoj mreži BiH. Udio kvalifikovanih kupaca u potrošnji električne energije je za oko 2% manji nego 2010. godine prije svega zbog ponovnog napajanja B.S.I. Jajce po reguliranim cijenama (tarifni kupac).

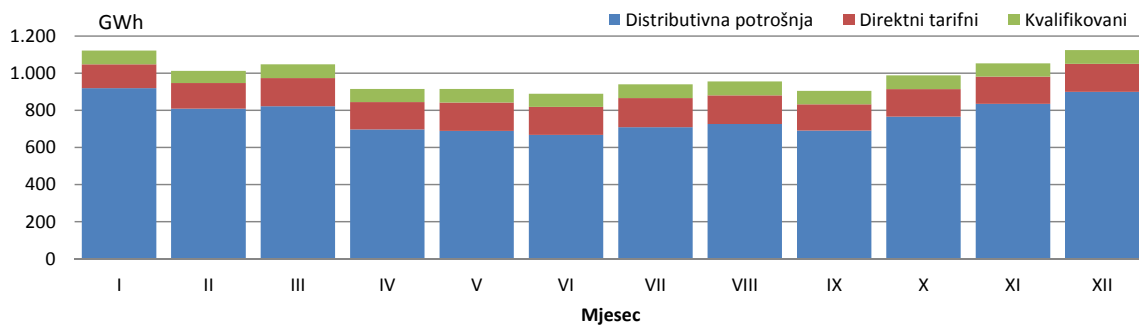
Potrošnja licenciranih kompanija, te struktura potrošnje po kategorijama potrošnje i administrativnim jedinicama u BiH prikazani su na sljedećim graficima.

Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži BiH u 2011. godini



Najveća mjesečna potrošnja na prijenosnoj mreži BiH ostvarena je u decembru i iznosila je 1.126 GWh. Najniža mjesečna potrošnja ostvarena je u junu i iznosila je 890 GWh. Mjesečna potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži BiH prikazana je na sljedećem dijagramu.

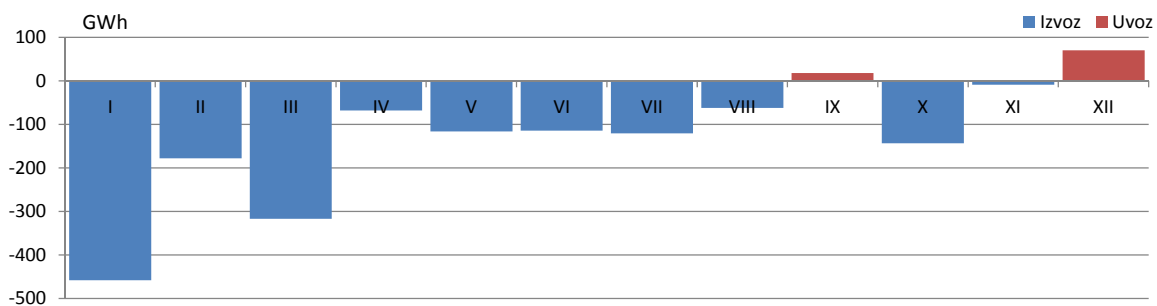
Struktura potrošnje električne energije u BiH po mjesecima u 2011. godini



Deklarisana razmjena električne energije sa susjednim EES

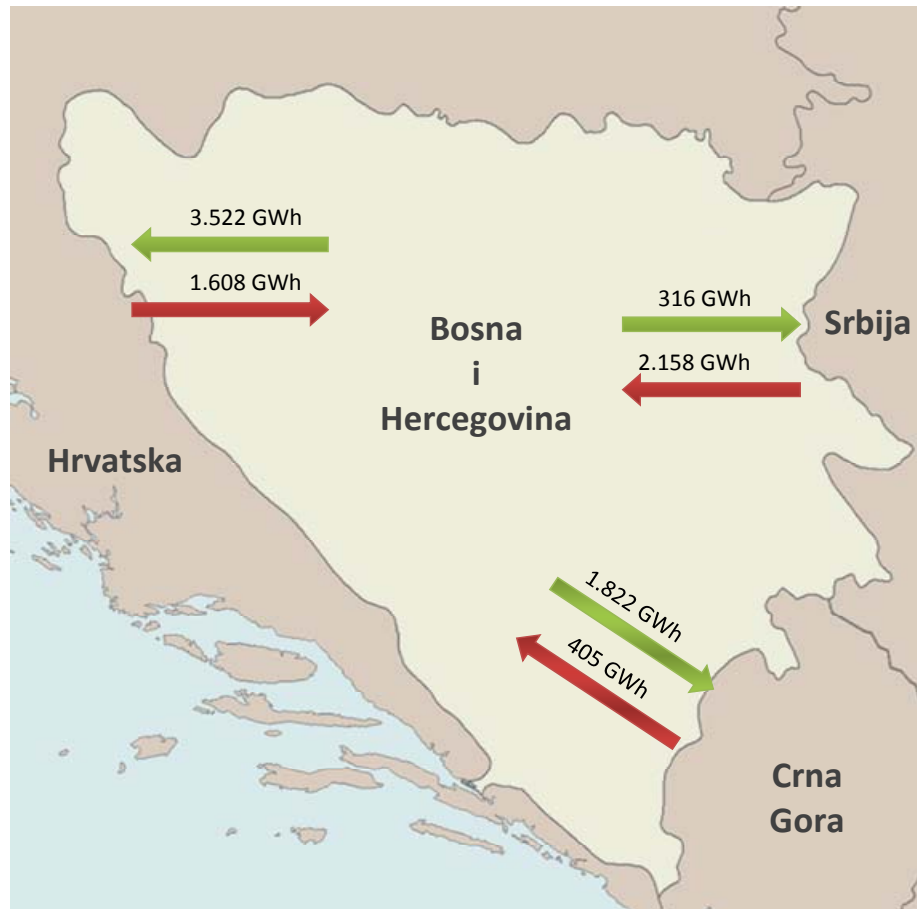
Prema deklariranim programima razmjene, u elektroenergetski sistem BiH je u 2011. godini uvezeno 3.427 GWh, a iz EES BiH izvezeno 4.925 GWh električne energije. Od toga je u 2011. godini preko prijenosne mreže BiH tranzitirano 2.329 GWh električne energije. Saldo od 1.498 GWh izvezene električne energije čini 8,4 % ukupne proizvedene električne energije na prijenosnoj mreži i za 61 % je manji u odnosu na 2010. godinu.

Saldo deklarirane razmjene BiH u 2011. godini



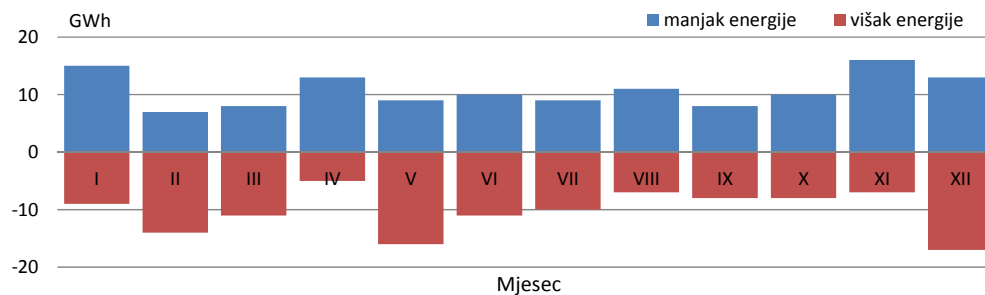
Prekogranični tokovi električne energije

Ostvareni fizički tokovi električne energije na interkonektivnim dalekovodima u 2011. godini daju saldo razmijenjene električne energije regulacionog područja BiH u iznosu od 1.489 GWh u smjeru izvoza. Iz susjednih EES u EES BiH je injektovano 4.171 GWh, a u druge EES je isporučeno 5.660 GWh električne energije. Tokovi električne energije po granicama su bili takvi da je ukupno u 2011. godini na granici sa Srbijom u EES BiH injektovano 1.841 GWh, dok je iz EES BiH na granici sa Hrvatskom i Crnom Gorom isporučeno 1.914 GWh, odnosno 1.417 GWh električne energije.



Odstupanja od deklariranih programa razmjene

Mjesečno odstupanje ees BiH prema interkonekciji



Neželjena odstupanja od deklariranih programa razmjene u 2011. godini iznosila su sumarno 129 GWh za sate u kojima je registrovan „manjak“, odnosno sumarno 122 GWh za sate kada je registrovan „višak“ električne energije u regulacionom području BiH. Maximalni satni manjak električne energije u iznosu od 178 MWh/h i višak od 159 MWh/h registrovani su u augustu 2011. godine.

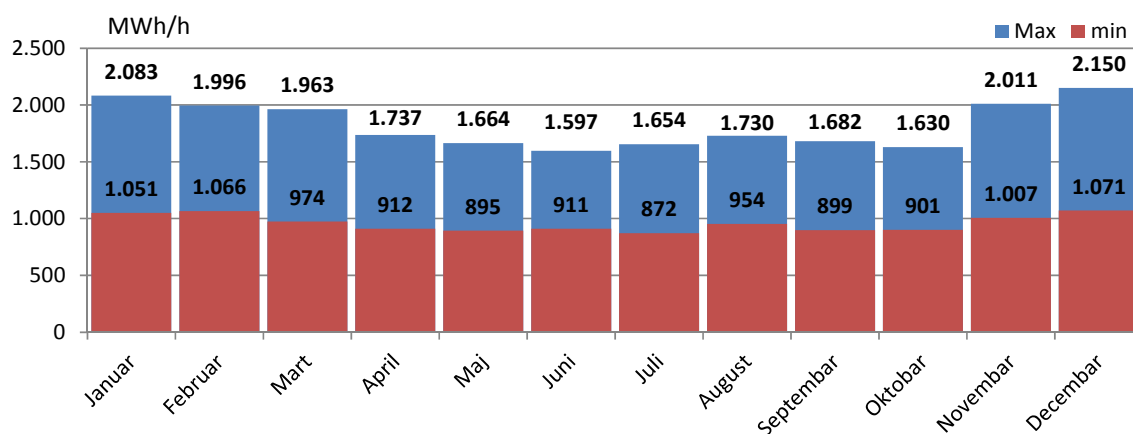
Podaci o karakterističnim vrijednostima dnevne potrošnje

Maksimalna satna potrošnja u 2011. godini od 2.150 MWh/h je ostvarena 31.12.2010. godine u 18 satu i nešto je manja u odnosu na prošlu godinu. Maximalna dnevna potrošnja od 41.479 MWh električne energije ostvarena je 29. decembra. Minimalna satna potrošnja od 872 MWh zabilježena je 22.07.2011. godine u 4. satu, a minimalna dnevna potrošnja u iznosu od 28.777 MWh električne energije zabilježena je 01.05.2011. godine (Praznik rada).

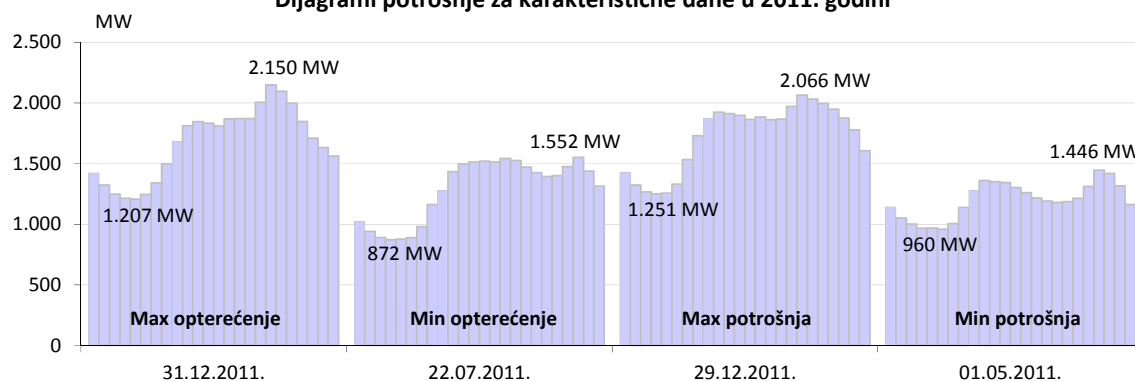
Karakteristične potrošnje električne energije u 2011. godini

Max satna potrošnja			Min satna potrošnja			Max dnevna		Min dnevna	
MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	MWh	Dan
2.150	31.12.2011.	S18	872	22.07.2011.	S04	41.479	29.12.2011.	28.777	01.05.2011.

Max i min satna potrošnja po mjesecima u 2011. godini



Dijagrami potrošnje za karakteristične dane u 2011. godini



BILANS ELEKTRIČNE ENERGJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2011	2011/2010
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
Proizvodnja električne energije na prijenosnoj mreži														
(1) HE	821,8	461,7	513,4	461,2	304,2	241,4	239,2	199,8	268,8	276,2	224,5	278,1	4.290,1	54,5%
(2) TE	784,0	760,0	881,1	537,2	757,7	782,4	849,9	841,8	638,4	878,4	859,6	834,1	9.404,8	122,4%
(3) Proizvodnja UKUPNO (1+2)	1.605,8	1.221,7	1.394,5	998,4	1.061,9	1.023,8	1.089,1	1.041,6	907,2	1.154,6	1.084,0	1.112,2	13.694,9	88,1%
(4) Energija primljena iz distributivne mreže	2,5	2,2	2,6	2,8	3,2	1,9	0,9	1,1	0,6	0,5	0,3	1,1	19,8	23,5%
Prijem električne energije od susjednih EES														
(5) od EES Hrvatske	75,2	98,5	73,2	77,5	63,3	43,7	88,8	169,7	149,5	111,3	284,2	373,6	1.608,4	142,8%
(6) od EES Srbije	99,6	141,5	176,8	242,7	207,4	193,3	167,2	173,6	253,2	138,6	182,2	181,4	2.157,5	163,4%
(7) od EES Crne Gore	60,8	43,2	41,6	66,7	73,5	45,8	29,2	9,2	9,7	17,9	2,5	4,6	404,7	64,4%
(8) Prijem UKUPNO (5-7)	235,6	283,2	291,5	386,8	344,3	282,8	285,3	352,5	412,4	267,8	468,9	559,7	4.170,6	135,6%
(9) RASPOLOŽIVA ENERGIJA (3+4+8)	1.843,9	1.507,0	1.688,7	1.388,0	1.409,3	1.308,5	1.375,3	1.395,2	1.320,2	1.423,0	1.553,3	1.673,0	17.885,3	95,6%
Preuzimanje električne energije sa prijenosne mreže														
(10) Distributivne kompanije	920,0	809,8	822,5	698,5	690,6	668,4	709,9	726,5	690,8	766,8	835,6	900,5	9.239,8	102,2%
(11) Direktno priključeni potrošači*	203,1	204,2	226,5	217,5	225,8	221,8	231,5	229,5	214,2	222,0	218,7	225,0	2.639,9	108,8%
(12) Preuzimanje UKUPNO (10+11)	1.123,1	1.014,0	1.049,0	916,1	916,5	890,2	941,3	955,9	905,0	988,8	1.054,2	1.125,5	11.879,7	103,6%
Ispornika električne energije za susjedne EES														
(13) za EES Hrvatske	503,5	298,9	470,3	374,2	415,5	333,3	271,0	173,2	205,1	244,9	141,9	90,1	3.521,9	71,3%
(14) za EES Srbije	27,5	19,1	7,3	6,8	8,2	10,6	14,9	31,3	21,4	29,4	49,2	90,6	316,3	87,7%
(15) za EES Crne Gore	155,7	149,2	133,3	65,9	43,4	53,9	121,8	206,4	168,4	133,7	277,2	313,0	1.821,9	113,8%
(16) Ispornika UKUPNO (13-15)	686,7	467,2	611,0	446,9	467,0	397,8	407,7	410,9	394,8	408,0	468,3	493,7	5.660,0	82,0%
(17) Pumpni rad	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	21,2	21,4	960,3%
(18) POTREBNA ENERGIJA (12+16+17)	1.809,8	1.481,2	1.660,0	1.363,0	1.383,5	1.288,0	1.349,2	1.366,8	1.299,9	1.396,8	1.522,5	1.640,5	17.561,1	95,6%
Prijenosni gubici														
(19) Prijenosni gubici (9-18)	34,1	25,8	28,7	25,0	25,8	20,5	26,0	28,4	20,3	26,2	30,7	32,5	324,2	95,9%
(20) U odnosu na raspoloživu energiju (19)/(9)	1,85%	1,71%	1,70%	1,80%	1,83%	1,57%	1,89%	2,04%	1,54%	1,84%	1,98%	1,94%	1,81%	

* Uključujući potrošnju kvalifikovanih kupaca

PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI

PROIZVODNJA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2011	2011/2010
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
HE Jablanica	104,8	55,0	65,0	72,2	34,5	28,7	35,4	35,7	38,2	54,6	40,1	34,3	598,5	60%
HE Grabovica	36,0	20,7	24,9	25,7	13,8	10,4	12,1	12,7	13,2	20,1	16,5	15,5	221,5	54%
HE Salakovac	49,2	24,4	36,5	38,2	17,4	10,7	13,2	12,0	11,5	20,6	18,3	29,6	281,6	42%
HE Višegrad	106,3	82,3	94,9	81,8	105,2	55,4	36,1	23,4	21,8	41,8	26,4	42,1	717,4	56%
HE Trebinje 1	107,0	38,8	42,6	46,5	20,9	14,1	16,1	16,8	28,6	16,1	15,0	15,6	378,4	48%
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)	77,2	60,5	66,8	73,3	29,1	22,4	18,0	19,3	62,0	30,1	36,8	46,3	541,8	68%
HE Bočac	24,2	14,5	21,2	19,0	23,4	18,5	11,4	9,9	7,7	5,7	7,3	11,8	174,5	49%
HE Rama	102,2	101,9	94,6	47,4	7,2	47,7	71,0	44,8	66,8	65,1	43,4	20,0	712,0	81%
HE Mostar	27,8	15,7	22,2	21,8	13,8	8,8	9,8	9,2	8,5	13,3	12,2	19,1	182,4	57%
HE Jajce 1	27,3	16,8	20,8	20,6	20,4	17,4	9,5	9,0	5,2	5,0	4,8	13,4	170,2	53%
HE Jajce 2	9,6	6,6	7,9	7,5	7,9	6,6	4,9	4,3	3,8	3,8	3,6	5,3	71,7	91%
PHE Čapljina	118,4	4,7	4,8	0,0	6,9	0,0	1,1	2,6	1,6	0,0	0,1	23,7	163,8	21%
HE Peć-Mlini	16,2	6,3	8,3	4,5	3,6	0,9	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	1,2	41,9	34%
HE Mostarsko Blato*	15,7	13,7	2,8	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,7	84%
HIDROELEKTRANE	821,8	461,7	513,4	461,2	304,2	241,4	239,2	199,8	268,8	276,2	224,5	278,1	4.290,1	55%
TE Tuzla	242,7	320,9	354,7	255,9	313,4	291,8	333,2	305,7	280,3	379,9	342,8	317,3	3.738,8	124%
TE Kakanj	227,8	190,9	207,1	120,2	177,3	189,9	180,2	195,9	187,5	170,6	177,9	190,9	2.216,2	122%
TE Ugljevik	181,1	115,7	161,6	152,4	190,8	153,5	175,7	187,3	5,6	169,7	179,0	163,8	1.836,2	140%
TE Gacko	132,3	132,4	157,7	8,7	76,2	147,3	160,8	152,8	165,0	158,2	159,8	162,2	1.613,5	105%
TERMOELEKTRANE	784,0	760,0	881,1	537,2	757,7	782,4	849,9	841,8	638,4	878,4	859,6	834,1	9.404,8	122%
PROIZVODNJA	1.605,8	1.221,7	1.394,5	998,4	1.061,9	1.023,8	1.089,1	1.041,6	907,2	1.154,6	1.084,0	1.112,2	13.694,9	88%

*Energija proizvedena u testnom radu

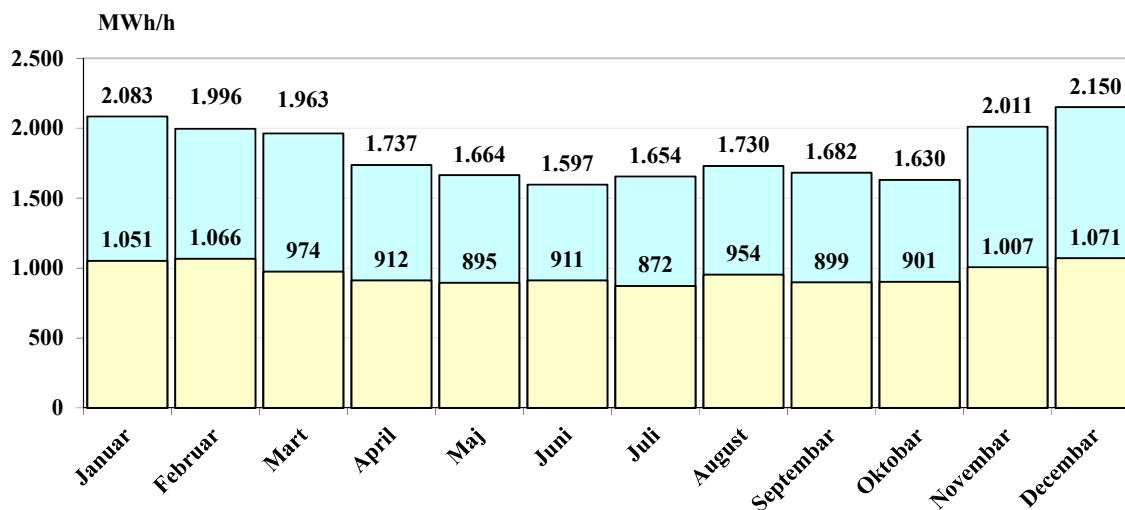
Podaci o karakterističnoj dnevnoj potrošnji električne energije u 2011. godini

	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	2.083	05.01.2011.	S18	1.051	17.01.2011.	S04	41.460	05.01.2011.	34.643	09.01.2011.
Februar	1.996	03.02.2011.	S19	1.066	21.02.2011.	S04	40.313	03.02.2011.	35.668	20.02.2011.
Mart	1.963	02.03.2011.	S19	974	28.03.2011.	S04	39.442	02.03.2011.	30.866	27.03.2011.
April	1.737	14.04.2011.	S21	912	25.04.2011.	S04	34.137	14.04.2011.	29.141	24.04.2011.
Maj	1.664	05.05.2011.	S21	895	23.05.2011.	S04	32.749	09.05.2011.	28.777	01.05.2011.
Juni	1.597	22.06.2011.	S22	911	12.06.2011.	S06	32.240	23.06.2011.	28.923	12.06.2011.
Juli	1.654	14.07.2011.	S15	872	22.07.2011.	S04	34.283	14.07.2011.	29.171	03.07.2011.
August	1.730	29.08.2011.	S21	954	31.08.2011.	S05	34.264	25.08.2011.	30.745	14.08.2011.
Septembar	1.682	13.09.2011.	S21	899	26.09.2011.	S04	32.873	14.09.2011.	28.999	25.09.2011.
Oktoabar	1.630	01.10.2011.	S20	901	03.10.2011.	S04	35.966	21.10.2011.	29.411	02.10.2011.
Novembar	2.011	19.11.2011.	S18	1.007	07.11.2011.	S04	39.941	23.11.2011.	32.824	06.11.2011.
Decembar	2.150	31.12.2011.	S18	1.071	16.12.2011.	S04	41.479	29.12.2011.	35.574	04.12.2011.

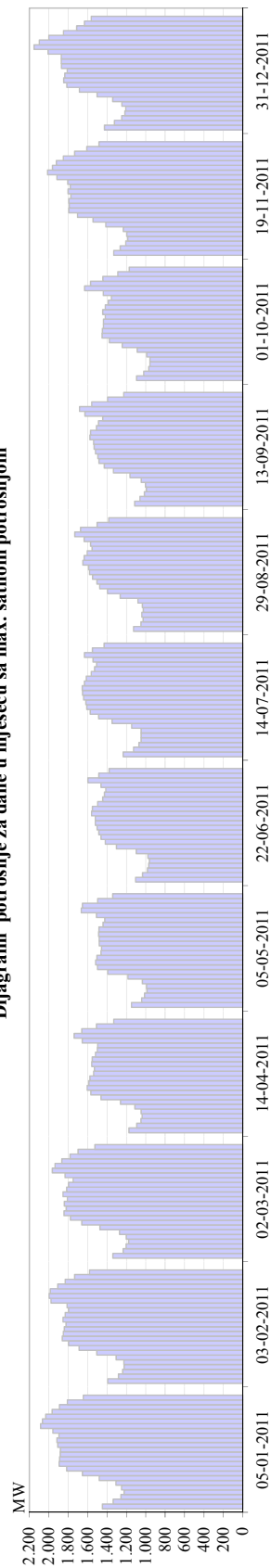
Karakteristične potrošnje električne energije u 2011. godini

Max satna potrošnja			Min satna potrošnja			Max dnevna		Min dnevna	
MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	MWh	Dan
2.150	31.12.2011.	S18	872	22.07.2011.	S04	41.479	29.12.2011.	28.777	01.05.2011.

Minimalna i maksimalna satna potrošnja po mjesecima u 2011. godini

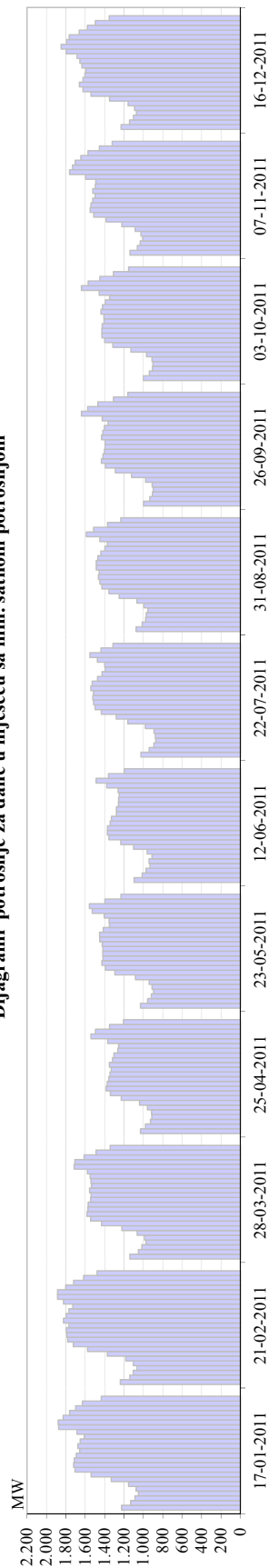


Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa max. satnom potrošnjom



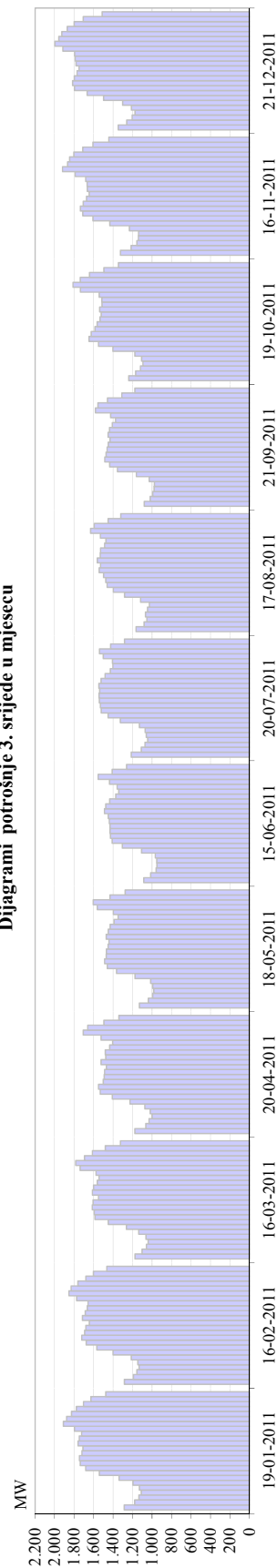
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Σ
Januar	1.446	1.336	1.255	1.224	1.250	1.307	1.479	1.653	1.815	1.893	1.887	1.880	1.879	1.907	1.916	1.894	1.957	2.083	2.063	2.031	1.965	1.889	1.808	1.643	41.460
Februar	1.391	1.281	1.237	1.223	1.225	1.306	1.505	1.688	1.795	1.859	1.849	1.838	1.821	1.853	1.830	1.795	1.811	1.977	1.996	1.984	1.906	1.831	1.733	1.579	40.313
Mart	1.339	1.232	1.203	1.176	1.201	1.271	1.472	1.659	1.776	1.842	1.820	1.839	1.808	1.852	1.814	1.795	1.748	1.832	1.963	1.935	1.865	1.780	1.697	1.523	39.442
April	1.173	1.093	1.050	1.037	1.047	1.112	1.261	1.461	1.566	1.603	1.586	1.575	1.537	1.528	1.557	1.552	1.518	1.499	1.495	1.654	1.737	1.659	1.507	1.330	34.137
Maj	1.147	1.043	1.012	987	991	1.035	1.184	1.391	1.497	1.517	1.503	1.460	1.455	1.479	1.480	1.485	1.482	1.439	1.422	1.508	1.664	1.653	1.495	1.340	32.669
Juni	1.106	1.033	981	969	963	978	1.099	1.302	1.417	1.460	1.483	1.500	1.520	1.520	1.559	1.550	1.495	1.443	1.425	1.411	1.460	1.597	1.484	1.377	32.132
Juli	1.233	1.126	1.070	1.047	1.047	1.047	1.145	1.348	1.485	1.572	1.607	1.618	1.640	1.651	1.654	1.632	1.613	1.562	1.527	1.506	1.543	1.631	1.550	1.429	34.283
August	1.126	1.050	1.026	1.040	1.025	1.036	1.081	1.264	1.395	1.474	1.503	1.547	1.579	1.588	1.648	1.635	1.604	1.553	1.569	1.635	1.730	1.671	1.501	1.380	33.660
Septembar	1.114	1.060	1.015	993	1.002	1.046	1.163	1.333	1.427	1.482	1.494	1.519	1.532	1.538	1.575	1.569	1.508	1.487	1.443	1.627	1.682	1.557	1.393	1.227	32.786
Oktober	1.095	1.021	970	957	957	990	1.087	1.243	1.376	1.451	1.447	1.437	1.436	1.417	1.443	1.417	1.386	1.355	1.438	1.630	1.569	1.441	1.288	1.169	31.020
Novembar	1.330	1.263	1.206	1.186	1.196	1.230	1.412	1.543	1.703	1.791	1.788	1.791	1.771	1.801	1.777	1.804	1.916	2.011	1.961	1.921	1.850	1.732	1.607	1.481	39.071
December	1.426	1.323	1.248	1.215	1.207	1.246	1.341	1.500	1.684	1.812	1.845	1.834	1.810	1.869	1.871	1.871	2.006	2.150	2.096	1.999	1.848	1.711	1.632	1.562	40.106

Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa min. satnom potrošnjom



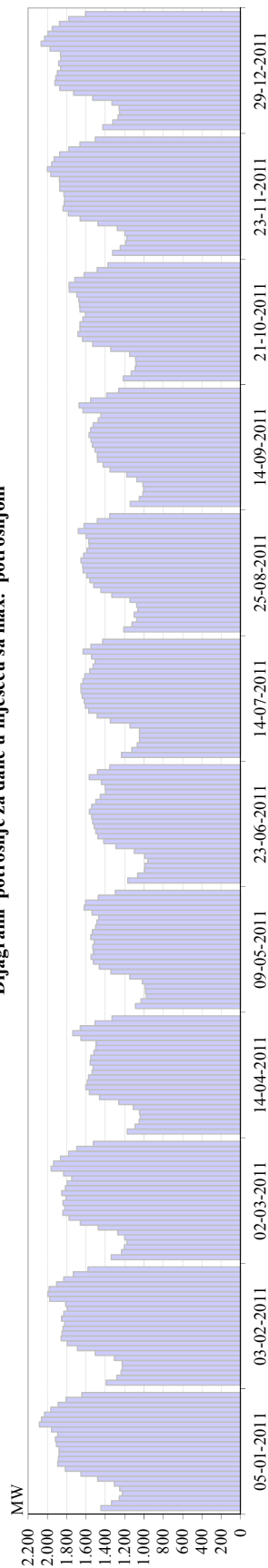
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Σ
Januar	1.225	1.130	1.087	1.051	1.075	1.151	1.332	1.539	1.704	1.719	1.711	1.690	1.656	1.675	1.651	1.609	1.685	1.874	1.877	1.827	1.761	1.697	1.628	1.434	36.788
Februar	1.237	1.140	1.105	1.066	1.105	1.182	1.372	1.576	1.723	1.780	1.789	1.793	1.767	1.823	1.797	1.768	1.727	1.824	1.885	1.884	1.801	1.719	1.616	1.478	37.957
Mart	1.139	1.051	1.016	974	987	1.065	1.221	1.430	1.545	1.583	1.572	1.569	1.545	1.539	1.554	1.536	1.541	1.547	1.577	1.714	1.707	1.610	1.489	1.342	33.853
April	1.030	978	927	912	916	958	1.040	1.228	1.340	1.383	1.374	1.357	1.343	1.332	1.350	1.318	1.303	1.264	1.255	1.368	1.541	1.493	1.348	1.206	29.564
Maj	1.030	956	917	895	910	940	1.081	1.295	1.393	1.428	1.417	1.419	1.416	1.423	1.450	1.452	1.414	1.350	1.354	1.403	1.526	1.557	1.397	1.231	30.654
Juni	1.096	1.012	971	932	942	911	962	1.101	1.233	1.355	1.371	1.370	1.342	1.329	1.278	1.277	1.256	1.254	1.250	1.260	1.378	1.486	1.360	1.197	28.923
Juli	1.025	941	891	872	877	890	980	1.161	1.279	1.435	1.498	1.513	1.521	1.514	1.543	1.526	1.472	1.425	1.394	1.400	1.475	1.552	1.437	1.314	30.935
August	1.075	1.012	977	970	954	995	1.067	1.249	1.356	1.427	1.448	1.463	1.455	1.485	1.485	1.469	1.439	1.397	1.371	1.448	1.588	1.512	1.369	1.233	31.244
Septembar	998	933	906	899	909	977	1.121	1.290	1.393	1.432	1.417	1.401	1.396	1.396	1.430	1.419	1.401	1.363	1.424	1.639	1.574	1.470	1.309	1.161	30.658
Oktobar	999	938	906	901	910	967	1.128	1.315	1.400	1.428	1.427	1.423	1.404	1.407	1.437	1.420	1.393	1.349	1.455	1.638	1.568	1.449	1.308	1.151	30.721
Novembar	1.138	1.062	1.032	1.007	1.025	1.086	1.221	1.383	1.511	1.548	1.540	1.524	1.497	1.521	1.496	1.490	1.595	1.760	1.731	1.703	1.645	1.570	1.453	1.320	33.858
Decembar	1.230	1.143	1.103	1.071	1.090	1.157	1.348	1.540	1.622	1.660	1.623	1.603	1.593	1.634	1.654	1.683	1.795	1.848	1.790	1.764	1.662	1.577	1.496	1.352	36.038

Dijagrami potrošnje 3. srijede u mjesecu



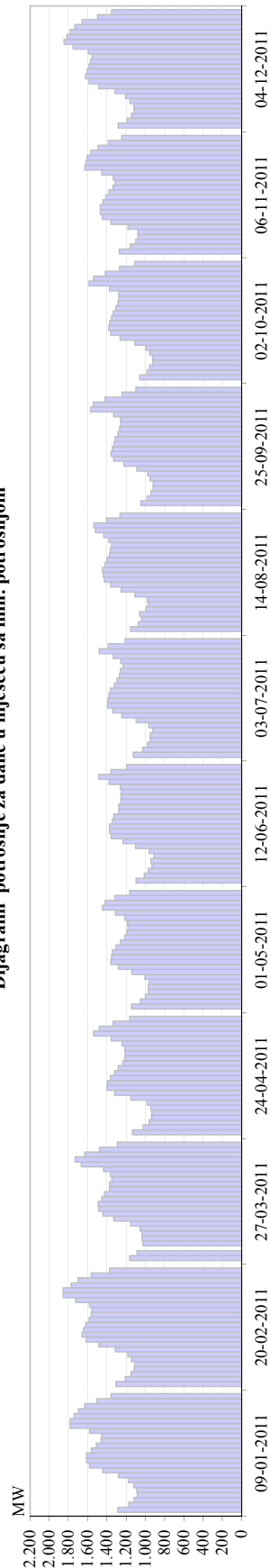
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Σ
Januar	1.285	1.179	1.135	1.111	1.130	1.196	1.337	1.540	1.681	1.736	1.746	1.719	1.708	1.760	1.747	1.723	1.796	1.910	1.877	1.827	1.777	1.704	1.627	1.475	37.726
Februar	1.284	1.191	1.156	1.133	1.145	1.212	1.400	1.566	1.676	1.721	1.692	1.680	1.643	1.714	1.684	1.663	1.657	1.773	1.853	1.831	1.761	1.680	1.602	1.465	37.182
Mart	1.175	1.101	1.057	1.040	1.062	1.136	1.263	1.449	1.586	1.592	1.614	1.605	1.550	1.611	1.599	1.562	1.544	1.575	1.739	1.784	1.693	1.611	1.480	1.324	34.752
April	1.177	1.063	1.030	1.000	1.018	1.074	1.226	1.407	1.532	1.549	1.501	1.491	1.487	1.468	1.524	1.474	1.480	1.434	1.403	1.523	1.705	1.660	1.494	1.340	33.060
Maj	1.130	1.038	993	983	993	1.014	1.175	1.363	1.459	1.486	1.469	1.467	1.450	1.441	1.470	1.448	1.430	1.390	1.348	1.397	1.562	1.603	1.432	1.275	31.816
Juni	1.085	1.013	958	949	951	966	1.107	1.304	1.409	1.426	1.432	1.431	1.439	1.448	1.488	1.475	1.434	1.372	1.342	1.359	1.437	1.552	1.409	1.261	31.047
Juli	1.213	1.110	1.073	1.045	1.059	1.071	1.130	1.326	1.450	1.521	1.530	1.541	1.544	1.537	1.546	1.523	1.481	1.428	1.402	1.406	1.500	1.539	1.424	1.283	32.682
August	1.164	1.081	1.054	1.067	1.046	1.028	1.117	1.283	1.397	1.460	1.474	1.497	1.542	1.528	1.561	1.532	1.528	1.486	1.473	1.530	1.630	1.593	1.450	1.320	32.841
Septembar	1.080	1.019	993	978	975	1.029	1.160	1.355	1.435	1.485	1.472	1.460	1.448	1.431	1.451	1.436	1.407	1.374	1.424	1.581	1.555	1.458	1.310	1.176	31.492
Oktober	1.239	1.167	1.119	1.093	1.107	1.177	1.402	1.550	1.647	1.624	1.585	1.564	1.533	1.522	1.538	1.513	1.514	1.543	1.735	1.812	1.737	1.641	1.493	1.345	35.200
Novembar	1.323	1.214	1.155	1.140	1.138	1.232	1.433	1.606	1.710	1.734	1.705	1.672	1.645	1.663	1.666	1.681	1.789	1.918	1.866	1.846	1.803	1.710	1.606	1.444	37.699
Decembar	1.347	1.260	1.205	1.174	1.211	1.301	1.498	1.665	1.795	1.815	1.797	1.770	1.748	1.780	1.789	1.794	1.915	1.997	1.956	1.926	1.871	1.799	1.706	1.511	39.630

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	1.446	1.336	1.255	1.224	1.250	1.307	1.479	1.653	1.815	1.893	1.887	1.880	1.879	1.907	1.916	1.894	1.957	2.083	2.063	2.031	1.965	1.889	1.808	1.643	41.460
Februar	1.391	1.281	1.237	1.223	1.225	1.306	1.505	1.688	1.795	1.859	1.849	1.838	1.821	1.853	1.830	1.795	1.811	1.977	1.996	1.984	1.906	1.831	1.733	1.579	40.313
Mart	1.339	1.232	1.203	1.176	1.201	1.271	1.472	1.659	1.776	1.842	1.820	1.839	1.808	1.852	1.814	1.795	1.748	1.832	1.963	1.935	1.865	1.780	1.697	1.523	39.442
April	1.173	1.093	1.050	1.037	1.047	1.112	1.261	1.461	1.566	1.603	1.586	1.575	1.537	1.528	1.557	1.552	1.518	1.499	1.495	1.654	1.737	1.659	1.507	1.330	34.137
Maj	1.089	1.030	975	984	987	1.016	1.147	1.343	1.463	1.524	1.549	1.523	1.531	1.515	1.551	1.535	1.501	1.486	1.469	1.537	1.618	1.605	1.473	1.298	32.749
Juni	1.167	1.066	994	988	959	992	1.099	1.290	1.416	1.478	1.499	1.515	1.533	1.542	1.565	1.541	1.499	1.452	1.398	1.403	1.441	1.568	1.482	1.353	32.240
Juli	1.233	1.126	1.070	1.047	1.047	1.047	1.145	1.348	1.485	1.572	1.607	1.618	1.640	1.651	1.654	1.632	1.613	1.562	1.527	1.506	1.543	1.631	1.550	1.429	34.283
August	1.209	1.123	1.076	1.101	1.064	1.076	1.145	1.333	1.447	1.520	1.561	1.592	1.631	1.636	1.654	1.625	1.590	1.567	1.573	1.601	1.680	1.620	1.484	1.356	34.264
Septembar	1.142	1.048	1.011	1.002	1.012	1.074	1.178	1.351	1.423	1.482	1.484	1.507	1.535	1.548	1.570	1.554	1.527	1.472	1.447	1.633	1.673	1.553	1.386	1.261	32.873
Oktober	1.215	1.133	1.092	1.081	1.087	1.148	1.344	1.532	1.638	1.683	1.662	1.663	1.634	1.606	1.662	1.668	1.675	1.696	1.774	1.777	1.717	1.621	1.485	1.373	35.966
Novembar	1.326	1.245	1.190	1.177	1.200	1.276	1.476	1.660	1.784	1.839	1.825	1.822	1.828	1.873	1.871	1.877	1.966	2.000	1.955	1.931	1.873	1.779	1.663	1.505	39.941
Decembar	1.427	1.323	1.268	1.251	1.257	1.331	1.532	1.729	1.873	1.924	1.913	1.898	1.864	1.885	1.862	1.866	1.972	2.066	2.031	1.996	1.950	1.876	1.779	1.606	41.479

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	1.287	1.173	1.117	1.084	1.090	1.120	1.176	1.281	1.445	1.581	1.613	1.611	1.562	1.511	1.461	1.455	1.581	1.783	1.781	1.740	1.697	1.631	1.504	1.359	34.643
Februar	1.305	1.208	1.150	1.115	1.109	1.145	1.182	1.312	1.484	1.616	1.659	1.643	1.620	1.584	1.562	1.555	1.581	1.725	1.853	1.853	1.771	1.702	1.563	1.371	35.668
Mart	1.162	1.087	0	1.027	1.032	1.036	1.056	1.153	1.328	1.441	1.486	1.491	1.454	1.425	1.373	1.371	1.347	1.366	1.434	1.666	1.731	1.632	1.476	1.292	30.866
April	1.134	1.023	962	938	934	945	983	1.152	1.319	1.403	1.395	1.364	1.321	1.282	1.236	1.214	1.211	1.213	1.242	1.355	1.538	1.480	1.335	1.162	29.141
Maj	1.145	1.051	1.001	967	968	960	1.005	1.139	1.280	1.360	1.351	1.342	1.303	1.260	1.216	1.192	1.180	1.187	1.215	1.312	1.446	1.418	1.317	1.162	28.777
Juni	1.096	1.012	971	932	942	911	962	1.101	1.233	1.355	1.371	1.370	1.342	1.329	1.278	1.277	1.256	1.254	1.250	1.260	1.378	1.486	1.360	1.197	28.923
Juli	1.125	1.029	979	950	947	924	965	1.096	1.243	1.341	1.393	1.388	1.378	1.365	1.323	1.296	1.270	1.260	1.231	1.256	1.334	1.482	1.386	1.210	29.171
August	1.156	1.072	1.039	1.061	991	971	981	1.110	1.253	1.363	1.427	1.438	1.446	1.419	1.401	1.372	1.363	1.349	1.379	1.433	1.518	1.535	1.404	1.264	30.745
Septembar	1.048	982	943	920	920	952	976	1.089	1.223	1.331	1.356	1.344	1.327	1.315	1.286	1.267	1.256	1.260	1.331	1.570	1.542	1.420	1.242	1.099	28.999
Oktobar	1.059	983	956	925	925	955	996	1.112	1.262	1.362	1.381	1.370	1.352	1.334	1.306	1.286	1.276	1.279	1.372	1.586	1.539	1.416	1.268	1.111	29.411
Novembar	1.271	1.158	1.100	1.078	1.078	1.180	1.361	1.449	1.470	1.470	1.443	1.412	1.378	1.338	1.312	1.333	1.452	1.629	1.617	1.607	1.566	1.492	1.385	1.245	32.824
Decembar	1.283	1.189	1.145	1.118	1.120	1.161	1.205	1.316	1.485	1.585	1.622	1.605	1.586	1.570	1.553	1.595	1.752	1.846	1.817	1.781	1.732	1.658	1.498	1.352	35.574

DEKLARISANI PROGRAM RAZMJENE BIH SA SUSJEDNIM EES

DEKLARISANA RAZMJENA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2011
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh
BiH ← HR (HEP-OPS)	95,1	134,5	110,2	146,6	162,2	147,5	145,3	129,2	122,7	109,1	252,0	287,9	1.842,3
BiH ← SR (EMS)	44,7	84,1	108,9	140,2	148,8	135,0	160,9	115,6	109,6	69,0	69,9	87,3	1.273,8
BiH ← CG (EPCG)	26,5	63,5	30,8	56,2	34,9	45,4	10,6	9,5	5,8	14,8	5,0	8,0	311,0
(1) Prijem BiH	166,3	282,0	249,9	343,1	345,9	327,8	316,7	254,4	238,2	192,8	326,9	383,2	3.427,2
BiH → HR (HEP-OPS)	382,9	246,9	358,7	257,6	263,2	278,2	186,7	86,7	77,8	180,5	68,5	38,6	2.426,3
BiH → SR (EMS)	126,3	99,5	105,9	54,3	42,0	40,5	54,5	27,8	19,1	52,4	85,0	56,2	763,6
BiH → CG (EPCG)	115,2	113,7	102,2	98,7	156,8	123,2	196,0	202,1	123,6	103,1	182,0	218,0	1.734,7
(2) Isporka BiH	624,5	460,1	566,8	410,7	462,0	442,0	437,2	316,5	220,5	336,0	335,4	312,8	4.924,7
(3) Bilans BiH (1) - (2)	-458,2	-178,0	-317,0	-67,6	-116,2	-114,2	-120,5	-62,1	17,7	-143,1	-8,5	70,3	-1.497,5
Bilans HR (HEP-OPS)	-287,8	-112,4	-248,5	-111,0	-101,1	-130,8	-41,5	42,5	44,9	-71,3	183,5	249,3	-584,0
Bilans SR (EMS)	-81,7	-15,5	3,0	85,9	106,8	94,4	106,4	87,9	90,5	16,6	-15,1	31,1	510,2
Bilans CG (EPCG)	-88,8	-50,2	-71,4	-42,5	-121,9	-77,8	-185,4	-192,5	-117,8	-88,4	-176,9	-210,1	-1.423,7
Tranzit	82,3	210,3	171,8	253,7	261,4	240,1	240,7	176,8	149,8	117,3	196,7	227,7	2.328,6

FIZIČKA RAZMJENA BIH SA SUSJEDNIM EES NA PRIJENOSNOJ MREŽI

FIZIČKI TOKOVI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2011
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh
BiH ← HR (HEP-OPS)	75,2	98,5	73,2	77,5	63,3	43,7	88,8	169,7	149,5	111,3	284,2	373,6	1.608,4
BiH ← SR (EMS)	99,6	141,5	176,8	242,7	207,4	193,3	167,2	173,6	253,2	138,6	182,2	181,4	2.157,5
BiH ← CG (EPCG)	60,8	43,2	41,6	66,7	73,5	45,8	29,2	9,2	9,7	17,9	2,5	4,6	404,7
(1) Prijem BiH	235,6	283,2	291,5	386,8	344,3	282,8	285,3	352,5	412,4	267,8	468,9	559,7	4.170,6
BiH → HR (HEP-OPS)	503,5	298,9	470,3	374,2	415,5	333,3	271,0	173,2	205,1	244,9	141,9	90,1	3.521,9
BiH → SR (EMS)	27,5	19,1	7,3	6,8	8,2	10,6	14,9	31,3	21,4	29,4	49,2	90,6	316,3
BiH → CG (EPCG)	155,7	149,2	133,3	65,9	43,4	53,9	121,8	206,4	168,4	133,7	277,2	313,0	1.821,9
(2) Isporka BiH	686,7	467,2	611,0	446,9	467,0	397,8	407,7	410,9	394,8	408,0	468,3	493,7	5.660,0
(3) Bilans BiH (1) - (2)	-451,1	-184,0	-319,4	-60,1	-122,8	-115,0	-122,4	-58,4	17,5	-140,1	0,6	65,9	-1.489,4
Bilans HR (HEP-OPS)	-428,3	-200,4	-397,1	-296,7	-352,1	-289,6	-182,2	-3,5	-55,6	-133,6	142,2	283,5	-1.913,5
Bilans SR (EMS)	72,1	122,4	169,5	235,8	199,2	182,7	152,3	142,3	231,8	109,3	133,1	90,9	1.841,2
Bilans CG (EPCG)	-94,9	-106,0	-91,8	0,8	30,1	-8,1	-92,5	-197,2	-158,7	-115,9	-274,7	-308,5	-1.417,2

ODSTUPANJE EES BIH PREMA INTERKONEKCIJI U 2011. GODINI

"FALJENJE"	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2011
MAKSIMALNO SATNO ODSTUPANJE [MWh/h]:	129	172	139	169	123	149	97	178	141	96	160	111	178
PROSJEČNO SATNO ODSTUPANJE [MWh/h]:	20	11	11	18	12	13	12	14	11	13	23	17	15
UKUPNO MJESEČNO ODSTUPANJE [MWh]:	14.585	7.475	8.254	12.877	9.084	9.598	9.043	10.725	8.218	9.591	16.390	12.927	128.767

"GURANJE"	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2011
MAKSIMALNO SATNO ODSTUPANJE [MWh/h]:	-148	-131	-150	-59	-120	-119	-145	-159	-99	-134	-113	-151	-159
PROSJEČNO SATNO ODSTUPANJE [MWh/h]:	-13	-21	-14	-7	-21	-16	-13	-10	-10	-10	-9	-22	-14
UKUPNO MJESEČNO ODSTUPANJE [MWh]:	-9.492	-14.076	-10.526	-4.729	-15.952	-11.422	-9.812	-7.273	-7.549	-7.758	-6.506	-16.669	-121.764

"ODSTUPANJE"	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2011
MAKSIMALNO SATNO ODSTUPANJE [MWh/h]:	-148	172	-150	169	123	149	-145	178	141	-134	160	-151	178
PROSJEČNO SATNO ODSTUPANJE [MWh/h]:	7	-10	-3	11	-9	-3	-1	5	1	2	14	-5	1
UKUPNO MJESEČNO ODSTUPANJE [MWh]:	5.093	-6.601	-2.272	8.148	-6.868	-1.824	-769	3.452	669	1.833	9.884	-3.742	7.003