

**ИЗВЈЕШТАЈ**  
**О ТОКОВИМА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ НА ПРЕНОСНОЈ МРЕЖИ**  
**У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ ЗА 2015. ГОДИНУ**

Сарајево, 11 фебруар 2016. године

У извјештају су приказани токови електричне енергије на преносној мрежи БиХ у 2015. години. Дат је основни приказ токова и карактеристични показатељи, као и њихово поређење са претходном годином.

### Биланс електричне енергије на преносној мрежи

Укупно расположива електрична енергија на преносној мрежи у 2015. години износила је 18.100 GWh. На преносној мрежи укупно је произведено 14.165 GWh док је 63 GWh у преносну мрежу ињектовано из дистрибутивне мреже. Из сусједних система примљено је 3.872 GWh електричне енергије.

Од укупно расположиве електричне енергије на преносној мрежи, дистрибутивне компаније су преузеле 9.490 GWh, директно прикључени купци на преносну мрежу су преузели 2.230 GWh, сусједним системима је испоручено 6.007 GWh, док су преносни губици износили 359 GWh, односно 1,99 % од укупно расположиве енергије на преносној мрежи. У 2015. години ПХЕ Чапљина у пумпном режиму преузела је 13,9 GWh.

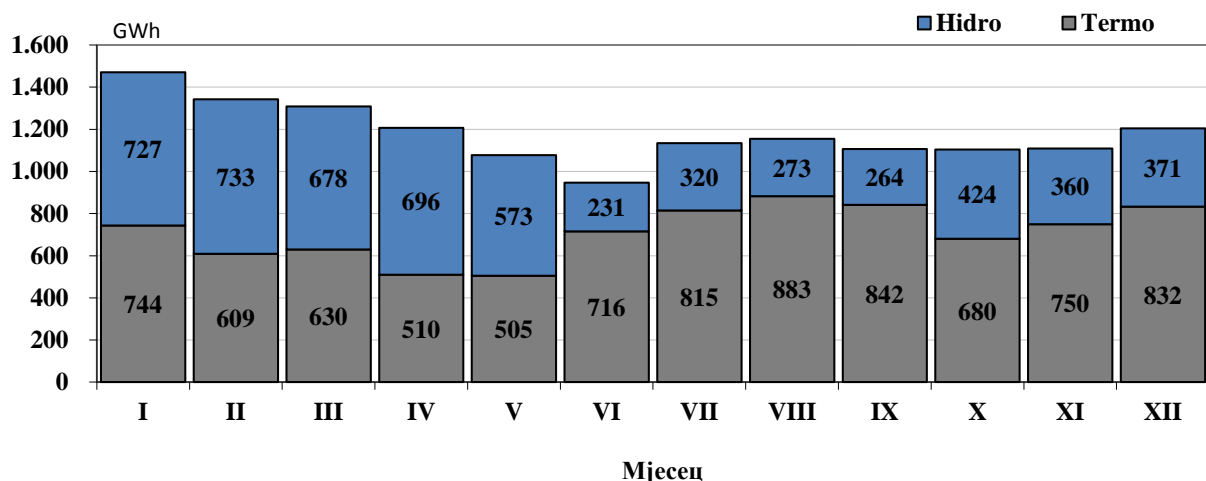
Потрошња електричне енергије у 2015. години у БиХ већа је за 3 % од потрошње у 2014. години.

### Производња електричне енергије на преносној мрежи

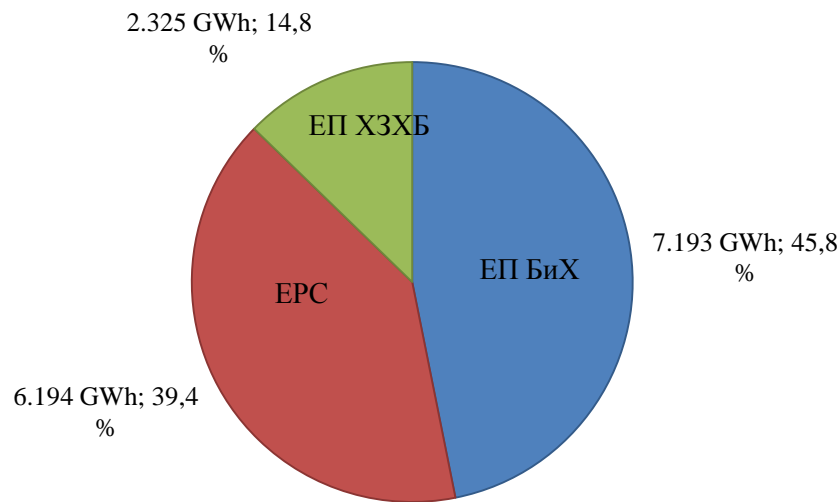
Од укупно произведених 14.165 GWh електричне енергије на преносној мрежи у 2015. години, у хидроелектранама је произведено 5.650 GWh, односно 39,9 % електричне енергије, док је у термоелектранама произведено 8.515 GWh, односно 60,1 % електричне енергије. У 2015. години у хидроелектранама је произведено 1,7 % ,а у термоелектранама 2,4% мање електричне енергије у односу на 2014. годину. То је резултирало 2,1 % мањом производњом на преносној мрежи у односу на 2014. годину.

Структура производње електричне енергије на преносној мрежи БиХ по мјесецима у 2015. години и учешће производних компанија у производњи електричне енергије у БиХ приказани су на сљедећим дијаграмима.

Структура производње по мјесецима у 2015. години



### Удио компанија у производњи електричне енергије

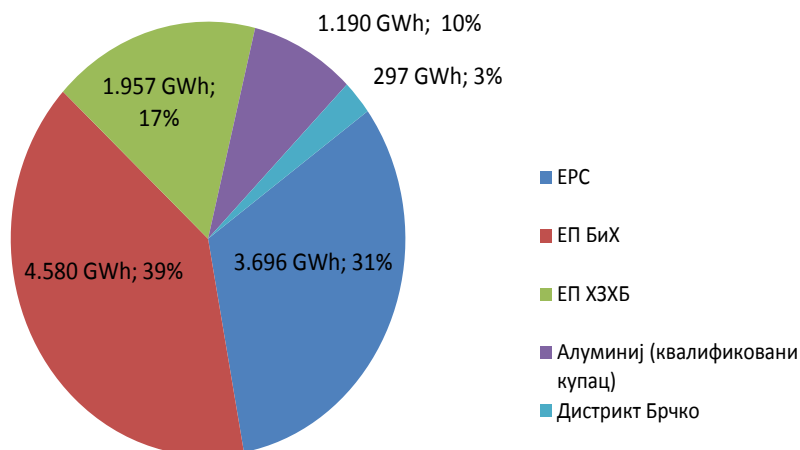


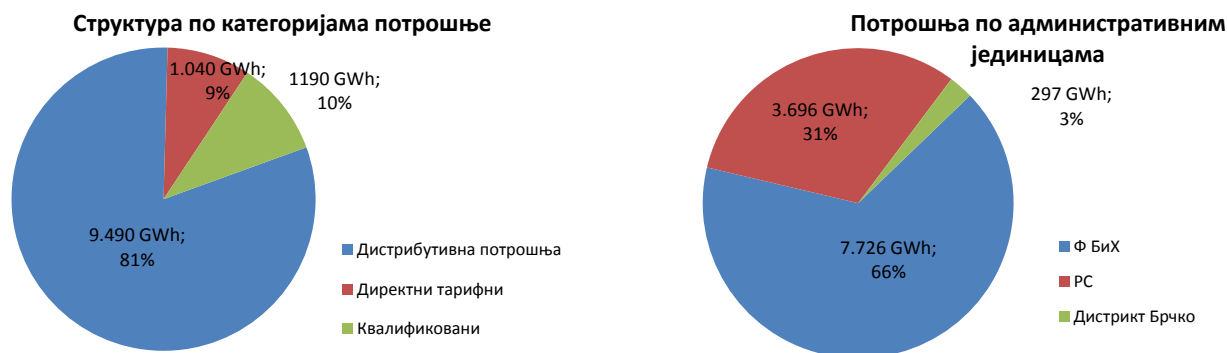
### Потрошња електричне енергије на преносној мрежи

Потрошња електричне енергије на преносној мрежи БиХ у 2015. години износила је 11.719 GWh и већа је у односу на 2014. годину за 3 %. Потрошња ПХЕ Чапљина у 2015. години у пумпном режиму износила је 13,9 GWh. Дистрибутивне компаније су са преносне мреже преузеле 9.490 GWh, а директно прикључени потрошачи 2.230 GWh електричне енергије. Од тога су квалификовани купац преузели 1,190 GWh електричне енергије, што чини 10,15 % укупне потрошње електричне енергије на преносној мрежи БиХ.

Потрошња на нивоу лиценцираних компанија, те структура потрошње по категоријама потрошње и административним јединицама у БиХ приказани су на сљедећим дијаграмима.

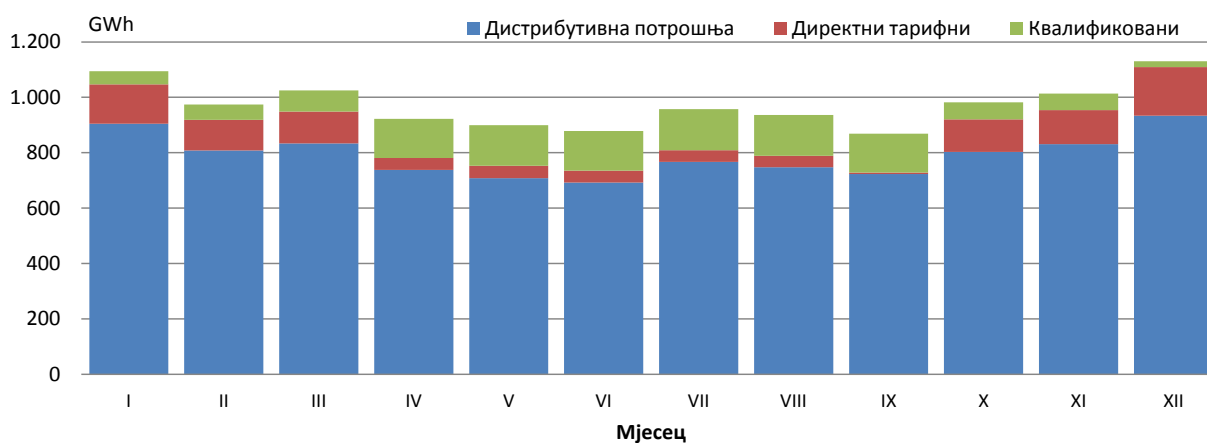
Потрошња електричне енергије на преносној мрежи БиХ у 2014. години





Највећа мјесечна потрошња на преносној мрежи БиХ остварена је у децембру и износила је 1.131 GWh. Најнижа мјесечна потрошња остварена је у јуну и износила је 879 GWh. Мјесечна потрошња електричне енергије на преносној мрежи БиХ приказана је на сљедећем дијаграму.

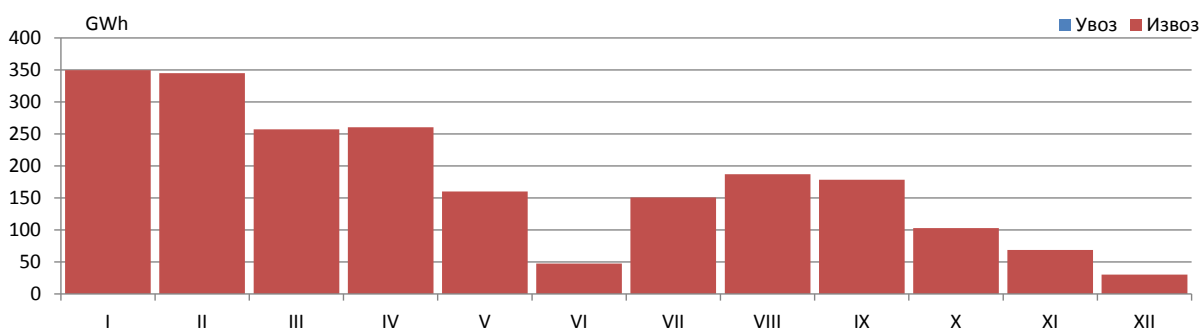
Структура потрошње електричне енергије у БиХ по мјесецима у 2015 години



### Декларисана размјена електричне енергије са сусједним системима

Према декларисаним програмима размјене, у електроенергетски систем БиХ је у 2015. години увезено 3.747 GWh, а из електроенергетског система БиХ извезено 5.884 GWh електричне енергије. Од тога је у 2015. години преко преносне мреже БиХ транзитирано 2.439 GWh електричне енергије. Салдо од 2.137 GWh извезене електричне енергије представља смањење извоза за 24 % у односу на 2014. годину.

Салдо декларисане размјене БиХ у 2015. години



## Прекогранични токови електричне енергије

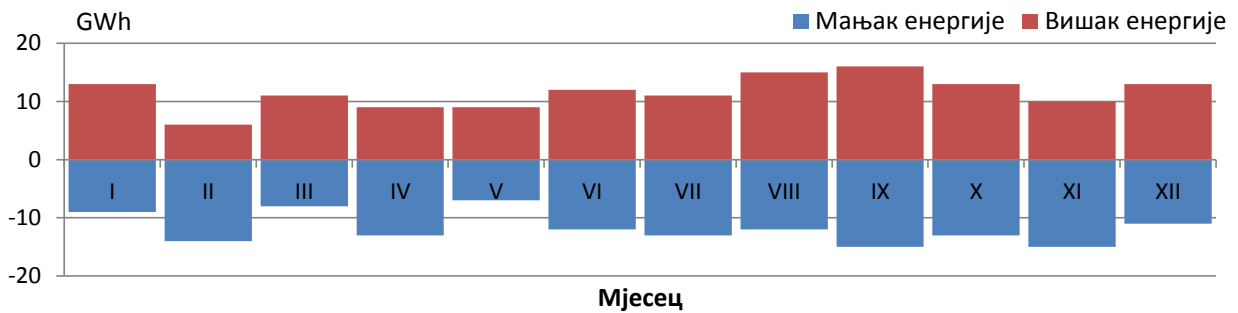
Остварени физички токови електричне енергије на интерконективним далеководима у 2015. години дају салдо размијењене електричне енергије регулационог подручја БиХ у износу од 2.136 GWh у смјеру извоза. Из сусједних електроенергетских система у систем БиХ ињектовано је 3.872 GWh, а у друге системе испоручено 6.007 GWh електричне енергије. Токови електричне енергије на граници са сусједним системима су били такви да је укупно у 2015. години на граници са Србијом у електроенергетски систем БиХ ињектовано 1.838 GWh електричне енергије, док је испоручено на граници са Хрватском 2.890 GWh, и на граници са Црном Гором 1.084 GWh електричне енергије.



## Одступања од декларисаних програма размјене

Нежељена одступања од декларисаних програма размјене у 2015. години износила су сумарно 141 GWh за сате у којима је регистрован мањак, односно сумарно 138 GWh за сате када је регистрован вишак електричне енергије у регулационом подручју БиХ. Максимални сатни мањак електричне енергије у износу од 181 MWh/h регистрован је у септембру, а вишак од 194 MWh/h у децембру 2015. године.

### Мјесечно одступање еес БиХ према интерконекцији у 2015. години



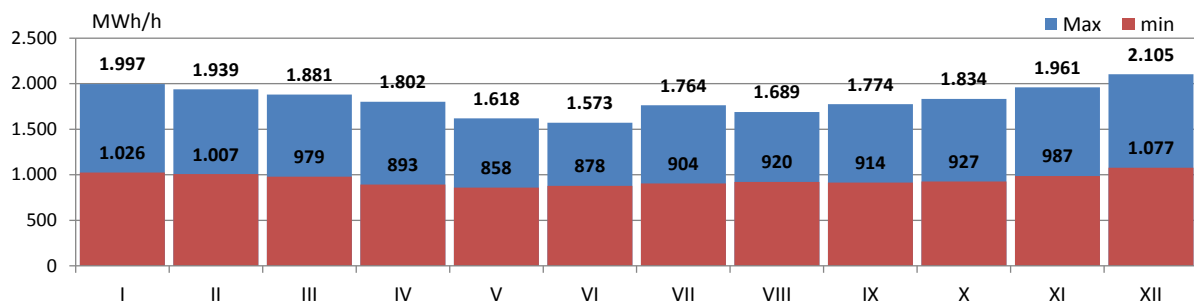
### Подаци о карактеристичним вриједностима сатне и дневне потрошње

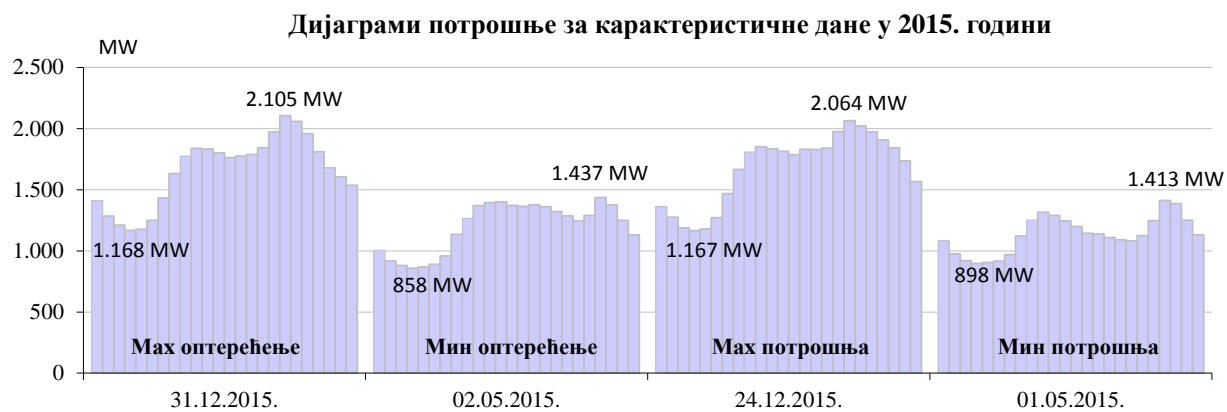
Максимална сатна потрошња у 2015. години од 2.105 MWh/h остварена је 31.12.2015. године у 18. сату. Махимална дневна потрошња од 40.261 MWx електричне енергије остварена је 24. децембра. Минимална сатна потрошња од 858 MWx забиљежена је 02.05.2015. године у 4. сату, а минимална дневна потрошња у износу од 27.211 MWx електричне енергије забиљежена је 01.05.2015. године (Празник рада).

#### Карактеристичне потрошње електричне енергије у 2015. години

Макс сатна потрошња			Мин сатна потрошња			Макс дневна		Мин дневна	
MWh	Дан	Сат	MWh	Дан	Сат	MWh	Дан	MWh	Дан
2.105	31.12.2015.	18:00	858	02.05.2015.	4:00	40.261	24.12.2015.	27.211	01.05.2015.

#### Мах. и мин. сатна потрошња по мјесецима у 2015. години





## БИЛАНС ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ НА ПРЕНОСНОЈ МРЕЖИ

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2015
	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
<b>Производња електричне енергије на преносној мрежи</b>													
(1) ХЕ	727.153.743	733.044.365	678.167.526	696.332.591	572.808.712	231.253.232	319.831.234	272.512.551	264.476.468	423.842.134	359.578.411	371.281.426	5.650.282.393
(2) ТЕ	743.722.715	608.864.725	629.612.858	510.193.730	504.875.935	715.978.098	814.768.099	882.821.524	841.559.189	680.441.246	749.679.502	832.477.451	8.514.995.072
(3) Производња УКУПНО (1+2)	1.470.876.458	1.341.909.090	1.307.780.384	1.206.526.321	1.077.684.647	947.231.330	1.134.599.333	1.155.334.075	1.106.035.657	1.104.283.380	1.109.257.913	1.203.758.877	14.165.277.465
(4) Енергија из дистрибутивне мреже	5.735.194	6.287.113	6.910.585	10.067.541	9.461.652	3.868.653	2.825.944	1.947.830	2.417.127	7.447.045	3.442.872	2.538.073	62.949.629
<b>Пријем електричне енергије од сусједних еес</b>													
(5) од ЕЕС Хрватске	121.147.832	91.826.495	103.942.046	70.494.421	101.749.010	70.696.545	62.080.416	102.057.047	98.877.205	151.942.724	93.966.924	150.263.010	1.210.043.675
(6) од ЕЕС Србије	86.002.970	92.878.400	102.562.778	189.432.012	193.312.133	220.192.945	285.183.566	196.193.929	114.505.342	156.793.557	210.608.583	235.573.687	2.103.239.902
(7) од ЕЕС Црне Горе	24.578.166	36.337.792	51.312.304	115.103.512	64.251.467	28.208.737	53.140.847	28.947.199	33.834.118	23.347.976	47.767.055	42.477.156	549.306.329
(8) Пријем УКУПНО (5-7)	231.728.968	221.042.687	257.817.128	375.029.945	359.312.610	319.098.227	400.404.829	327.198.175	247.216.665	332.084.257	352.342.562	448.313.853	3.871.589.906
(9) РАСПО.ПОЖИВА ЕНЕРГИЈА (3+4+8)	1.708.340.620	1.569.238.890	1.572.508.097	1.591.623.807	1.446.458.909	1.270.198.210	1.537.830.106	1.484.480.080	1.355.669.449	1.443.814.682	1.465.043.347	1.654.610.803	18.099.817.000
<b>Преузимање електричне енергије са преносне мреже</b>													
(10) Дистрибутивне компаније	905.082.325	808.608.335	833.250.179	738.442.854	707.912.908	692.006.880	766.547.816	747.512.147	723.236.558	802.569.429	830.979.319	933.625.309	9.489.774.059
(11) Директно прикључени потрошачи*	188.986.266	165.824.877	191.921.676	183.737.728	191.904.329	186.562.157	190.897.501	189.115.953	181.289.534	179.785.365	182.646.211	196.847.592	2.229.519.189
(12) Преузимање УКУПНО (10+11)	1.094.068.591	974.433.212	1.025.171.855	922.180.582	899.817.237	878.569.037	957.445.317	936.628.100	904.526.093	982.354.794	1.013.625.530	1.130.472.901	11.719.293.249
<b>Испорука електричне енергије за сусједне еес</b>													
(13) за ЕЕС Хрватске	257.555.394	370.463.759	371.608.258	574.078.632	382.133.050	265.340.377	452.164.545	331.282.427	276.799.281	226.607.502	299.408.526	301.428.773	4.108.870.523
(14) за ЕЕС Србије	38.437.643	22.331.819	21.025.993	6.002.331	22.746.884	19.958.731	13.413.249	18.501.410	33.822.034	32.768.961	16.760.519	19.329.252	265.098.826
(15) за ЕЕС Црне Горе	288.781.747	166.348.584	124.670.711	54.514.050	115.423.452	81.235.653	84.414.047	166.550.957	115.851.051	176.188.597	100.262.767	159.043.465	1.633.285.081
(16) Испорука УКУПНО (13-15)	584.774.784	559.144.162	517.304.962	634.595.013	520.303.386	366.534.761	549.991.841	516.334.794	426.472.366	435.565.060	416.431.812	479.801.490	6.007.254.430
(17) Пумпни рад	0	0	294	0	0	0	1.307.418	147	0	0	6.361.131	6.228.978	13.897.968
(18) ПОТРЕБНА ЕНЕРГИЈА (12+16+17)	1.678.843.375	1.533.577.374	1.542.477.111	1.556.775.595	1.420.120.623	1.245.103.798	1.508.744.576	1.452.963.041	1.330.998.459	1.417.919.854	1.436.418.473	1.616.503.369	17.740.445.647
<b>Преносни губици</b>													
(19) Преносни губици (9-18)	29.497.245	35.661.516	30.030.986	34.848.212	26.338.286	25.094.412	29.085.530	31.517.040	24.670.990	25.894.928	28.624.874	38.107.434	359.371.353
(20) У односу на расположиву енергију (9/19)	1,73%	2,27%	1,91%	2,19%	1,82%	1,98%	1,89%	2,12%	1,82%	1,79%	1,95%	2,30%	1,99%
* Укључујући потрошњу квалификованих купаца													



## ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ НА ПРЕНОСНОЈ МРЕЖИ

ПРОИЗВОДЊА	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2015	2015/14
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
ХЕ Јабланица	95,2	94,4	85,2	100,5	81,7	31,9	33,1	31,7	34,0	65,1	58,6	42,9	754,3	95,6%
ХЕ Грабовица	38,7	34,0	31,2	35,6	28,9	11,7	11,7	10,9	12,3	25,8	22,9	17,2	280,7	95,3%
ХЕ Салаковац	57,0	49,9	45,7	51,3	43,8	12,8	11,7	9,7	9,7	45,0	30,3	18,9	386,0	86,1%
ХЕ Вишеград	112,0	102,2	115,7	150,8	128,9	52,4	50,1	31,3	31,3	40,7	47,0	51,4	913,9	91,4%
ХЕ Гребље 1	48,1	70,5	63,1	50,5	43,5	7,6	30,1	26,2	22,3	8,4	14,1	27,0	411,3	97,6%
ХЕ Требиње 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	
ХЕ Дубровник (Г2)	83,7	76,8	79,6	74,0	56,3	6,2	90,7	91,8	82,3	53,4	53,4	83,8	832,0	116,7%
ХЕ Бочац	35,4	29,8	39,1	38,9	32,9	19,9	10,5	8,6	8,3	18,9	12,1	14,9	269,3	76,5%
ХЕ Рама	96,8	82,6	70,0	102,5	81,9	41,4	47,1	43,3	45,2	64,8	65,9	66,7	808,3	126,1%
ХЕ Мостар	29,7	28,2	26,1	28,2	24,7	9,9	9,0	7,9	7,9	26,5	19,2	12,9	230,2	87,3%
ХЕ Јајце 1	29,8	28,6	33,5	33,8	32,2	20,9	11,6	6,2	6,3	19,1	15,4	15,9	253,4	83,7%
ХЕ Јајце 2	9,1	9,2	10,6	10,9	10,0	7,2	6,6	4,7	4,3	6,6	5,1	5,9	90,2	88,9%
ПХЕ Чапљина	58,2	81,0	46,8	2,8	0,0	8,2	7,5	0,1	0,5	29,5	7,8	10,0	252,5	146,1%
ХЕ Пећ-Млини	12,4	15,2	15,5	8,6	4,0	1,2	0,1	0,1	0,0	4,5	2,9	1,5	66,1	64,9%
ХЕ Мостарско Благо*	20,9	30,6	16,0	7,9	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5	5,0	2,3	102,1	70,5%
<b>ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ</b>	<b>727,2</b>	<b>733,0</b>	<b>678,2</b>	<b>696,3</b>	<b>572,8</b>	<b>231,3</b>	<b>319,8</b>	<b>272,5</b>	<b>264,5</b>	<b>423,8</b>	<b>359,6</b>	<b>371,3</b>	<b>5.650,3</b>	<b>98,3%</b>
ТЕ Тузла	286,8	256,9	322,8	200,4	157,7	219,4	290,2	348,5	323,5	248,0	320,5	340,6	3.315,5	94,8%
ТЕ Какањ	140,3	98,1	135,2	136,4	149,8	182,0	231,0	208,4	197,0	107,2	107,7	207,6	1.900,9	90,8%
ТЕ Угљевик	171,9	136,1	169,3	83,7	49,3	158,9	159,6	176,4	164,5	175,8	161,4	145,5	1.752,4	110,1%
ТЕ Гацко	144,6	117,7	2,3	89,6	148,1	155,6	133,9	149,5	156,5	149,5	160,0	138,8	1.546,3	100,3%
<b>ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ</b>	<b>743,7</b>	<b>608,9</b>	<b>629,6</b>	<b>510,2</b>	<b>504,9</b>	<b>716,0</b>	<b>814,8</b>	<b>882,8</b>	<b>841,6</b>	<b>680,4</b>	<b>749,7</b>	<b>832,5</b>	<b>8.515,0</b>	<b>97,6%</b>
<b>ПРОИЗВОДЊА</b>	<b>1.470,9</b>	<b>1.341,9</b>	<b>1.307,8</b>	<b>1.206,5</b>	<b>1.077,7</b>	<b>947,2</b>	<b>1.134,6</b>	<b>1.155,3</b>	<b>1.106,0</b>	<b>1.104,3</b>	<b>1.109,3</b>	<b>1.203,8</b>	<b>14.165,3</b>	<b>97,9%</b>

## ПОТРОШЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ НА ПРЕНОСНОЈ МРЕЖИ

ПОТРОШЊА	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2015	2015/2014
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
Електрокрајина	181,3	162,8	164,9	138,3	137,1	128,7	141,4	133,2	136,4	157,0	164,1	181,8	1.827,0	104,4%
Електродобој	52,8	51,5	54,3	45,8	49,4	49,9	54,3	54,7	46,8	56,0	58,4	56,8	630,8	106,4%
Електробијељна	66,0	59,4	62,6	57,2	55,3	50,8	58,2	58,5	54,9	59,6	60,0	67,0	709,3	102,1%
Електродистрибуција Пале	30,6	26,9	27,6	23,9	21,8	21,4	22,7	23,8	24,2	26,1	27,8	32,3	309,0	103,8%
Електрохерцеговина	20,9	16,6	17,5	17,5	15,6	14,8	16,6	16,8	15,3	16,4	17,9	20,8	206,8	99,2%
РиТУ ЕРС (Угљеник и Гаско)	0,8	1,2	1,9	1,8	1,3	0,7	1,0	0,7	0,6	0,8	0,7	1,6	12,9	98,3%
<b>ЕРС</b>	<b>352,5</b>	<b>318,5</b>	<b>328,8</b>	<b>284,4</b>	<b>280,5</b>	<b>266,4</b>	<b>294,2</b>	<b>287,6</b>	<b>278,2</b>	<b>315,7</b>	<b>329,0</b>	<b>360,2</b>	<b>3.695,9</b>	<b>103,9%</b>
ЕД Сарајево	142,4	124,5	130,8	113,8	104,5	101,4	108,8	105,2	103,6	119,0	126,3	149,4	1.429,6	105,4%
ЕД Тузла	89,8	83,4	87,2	82,1	82,9	79,0	81,6	83,5	84,4	95,6	93,8	98,3	1.041,4	102,3%
ЕД Зеница	93,1	81,7	84,1	78,8	75,1	75,1	80,3	75,6	77,4	82,3	85,6	96,7	985,9	103,3%
ЕД Мостар	22,3	19,6	19,2	17,1	15,3	16,8	20,4	19,1	16,9	16,1	18,0	21,3	222,1	105,2%
ЕД Бихаћ	38,7	34,9	36,9	35,0	34,8	34,7	40,3	40,3	37,8	38,2	37,4	42,2	451,2	104,1%
Директни потрошачи	36,3	31,9	39,3	37,3	40,0	39,7	38,5	36,8		29,6	38,3	46,1	449,7	101,5%
<b>ЕП БиХ</b>	<b>422,6</b>	<b>376,1</b>	<b>397,4</b>	<b>364,0</b>	<b>352,5</b>	<b>346,7</b>	<b>370,0</b>	<b>360,4</b>	<b>356,0</b>	<b>380,8</b>	<b>399,4</b>	<b>454,0</b>	<b>4.579,9</b>	<b>103,7%</b>
ЕД Херцеговачко-Неретванска	52,2	44,9	43,2	37,4	33,4	35,7	45,1	40,7	35,6	36,8	40,3	50,2	495,7	107,2%
ЕД Западнохерцеговачка	29,5	25,7	26,5	24,9	21,2	22,0	25,4	23,9	21,8	24,1	24,6	28,4	297,9	105,9%
ЕД Херцег Босанска	14,0	12,1	12,4	11,5	11,0	10,5	11,8	12,1	11,1	12,2	11,9	13,8	144,4	101,2%
ЕД Средња Босна	30,2	27,4	28,3	23,5	22,9	25,4	29,3	29,4	28,3	28,7	29,5	32,6	335,5	108,5%
ЕД Посавска	10,0	8,8	9,2	8,5	8,0	7,7	8,9	9,0	7,8	9,1	8,7	10,5	105,9	103,8%
Директни потрошачи	104,9	76,9	74,3	3,1	3,4	2,9	3,3	4,3	4,8	87,5	83,9	127,8	577,1	54,1%
<b>ЕП ХЗХБ</b>	<b>240,8</b>	<b>195,9</b>	<b>193,9</b>	<b>108,8</b>	<b>99,9</b>	<b>104,2</b>	<b>123,7</b>	<b>119,3</b>	<b>109,4</b>	<b>198,4</b>	<b>198,8</b>	<b>263,3</b>	<b>1.956,5</b>	<b>82,7%</b>
Алуминиј (квалификовани купац)	29,9	40,3	59,5	125,0	130,1	126,6	131,0	130,2	123,4	44,7	43,2	4,3	988,3	136,8%
Дистрикт Брчко	31,2	28,1	28,6	23,4	19,7	18,2	21,4	21,9	20,9	25,6	26,7	31,6	297,2	103,8%
<b>Потрошња на преносној мрежи</b>	<b>1.094,1</b>	<b>974,4</b>	<b>1.025,2</b>	<b>922,2</b>	<b>899,8</b>	<b>878,6</b>	<b>957,4</b>	<b>936,6</b>	<b>904,5</b>	<b>982,4</b>	<b>1.013,6</b>	<b>1.130,5</b>	<b>11.719,3</b>	<b>103,0%</b>
Пумпни рад ПХЕ Чапљина	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	6,4	6,2	13,9	
<b>Презиммање са преносне мреже</b>	<b>1.094,1</b>	<b>974,4</b>	<b>1.025,2</b>	<b>922,2</b>	<b>899,8</b>	<b>878,6</b>	<b>958,8</b>	<b>936,6</b>	<b>904,5</b>	<b>982,4</b>	<b>1.020,0</b>	<b>1.136,7</b>	<b>11.733,2</b>	<b>103,1%</b>

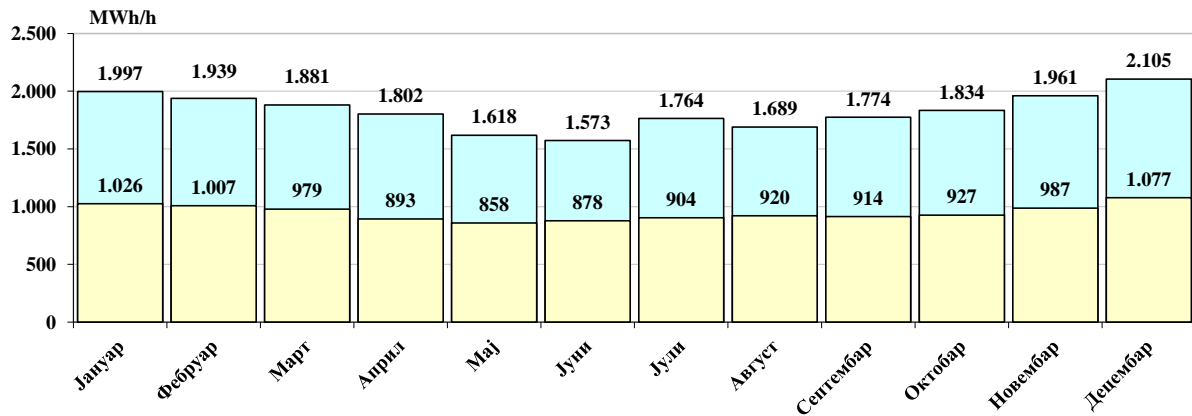
## Подаци о карактеристичној сатној и дневној потрошњи у 2014. години

Мјесец	Макс. сатна потрошња			Мин. сатна потрошња			Макс. дневна потрошња		Мин. дневна потрошња	
	MWh/h	Дан	Сат	MWh/h	Дан	Сат	MWh	Дан	MWh	Дан
Јануар	1.966	28.1.2014	18	997	6.1.2014	4	39.654	28.1.2014	33.219	1.1.2014
Фебруар	1.898	5.2.2014	19	992	17.2.2014	4	37.689	5.2.2014	33.264	16.2.2014
Март	1.824	5.3.2014	19	945	31.3.2014	4	36.119	5.3.2014	30.195	30.3.2014
Април	1.793	17.4.2014	21	917	28.4.2014	4	36.201	17.4.2014	30.200	27.4.2014
Мај	1.657	5.5.2014	21	845	19.5.2014	4	32.470	5.5.2014	28.067	1.5.2014
Јуни	1.599	12.6.2014	22	853	1.6.2014	6	32.278	12.6.2014	28.448	1.6.2014
Јули	1.615	24.7.2014	22	904	13.7.2014	6	32.443	25.7.2014	29.338	13.7.2014
Август	1.647	11.8.2014	15	833	5.8.2014	6	32.610	13.8.2014	29.100	24.8.2014
Септембар	1.692	25.9.2014	20	859	30.9.2014	4	32.113	26.9.2014	29.198	14.9.2014
Октобар	1.876	30.10.2014	18	896	6.10.2014	5	35.865	30.10.2014	29.254	5.10.2014
Новембар	1.904	26.11.2014	18	948	10.11.2014	4	37.310	27.11.2014	31.956	9.11.2014
Децембар	2.207	31.12.2014	18	992	3.12.2014	4	42.647	31.12.2014	34.254	7.12.2014
<b>2014</b>	<b>2.207</b>	<b>31.12.2014</b>	<b>18</b>	<b>833</b>	<b>5.8.2014</b>	<b>6</b>	<b>42.647</b>	<b>31.12.2014</b>	<b>28.067</b>	<b>1.5.2014</b>

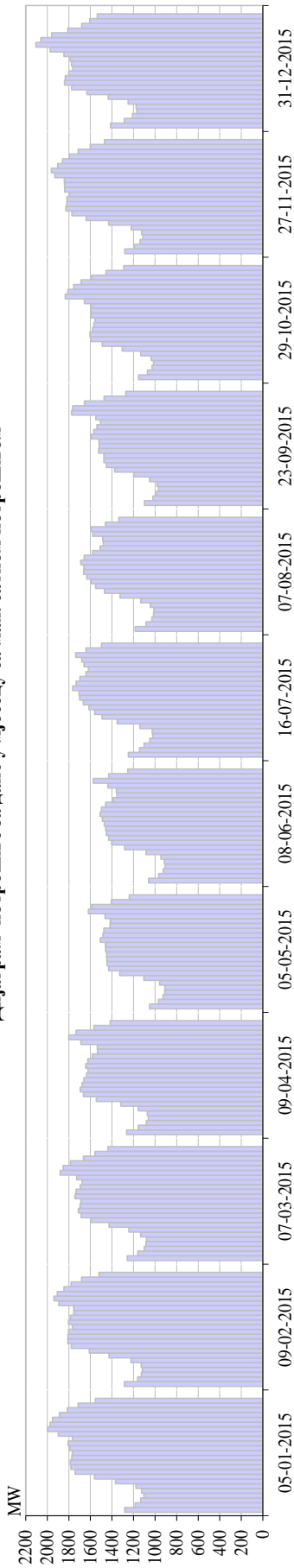
## Карактеристичне потрошње електричне енергије у 2015. години

Макс сатна потрошња			Мин сатна потрошња			Макс дневна		Мин дневна	
MWh	Дан	Сат	MWh	Дан	Сат	MWh	Дан	MWh	Дан
2.105	31.12.2015.	18:00	858	02.05.2015.	4:00	40.261	24.12.2015.	27.211	01.05.2015.

## Минимална и максимална сатна потрошња по мјесецима у 2015. години

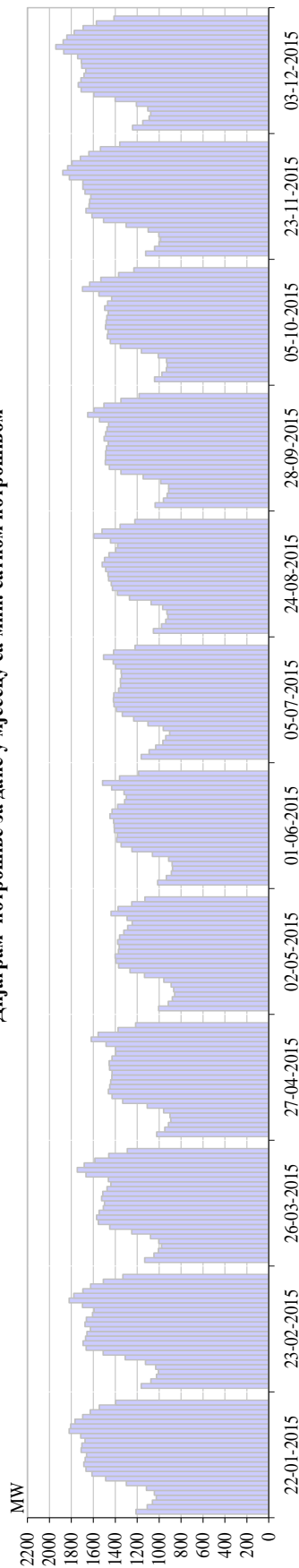


Дијаграм потрошње за дане у мјесцу са мах. сатном потрошњом



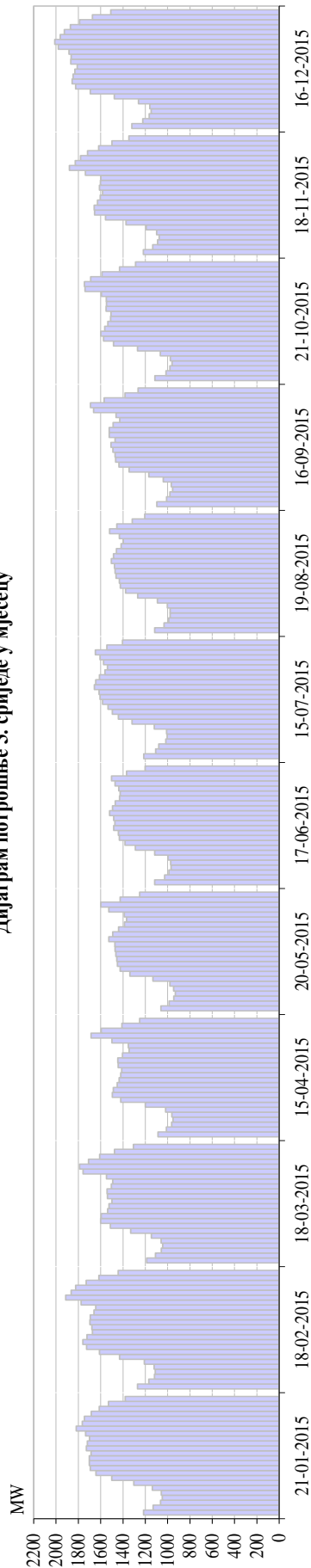
Дијаграм потрошње за дане у мјесцу са мах. сатном потрошњом		MWh																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Σ
Јануар	05-01-2015	1281	1.185	1.133	1.103	1.125	1.178	1.366	1.562	1.742	1.781	1.787	1.774	1.767	1.792	1.807	1.767	1.897	1.997	1.974	1.950	1.887	1.814	1.713	1.553	38.936
Фебруар	09-02-2015	1.284	1.162	1.127	1.118	1.129	1.223	1.427	1.610	1.777	1.809	1.808	1.802	1.768	1.804	1.787	1.754	1.756	1.893	1.939	1.907	1.844	1.778	1.681	1.521	38.708
Март	07-03-2015	1.259	1.160	1.100	1.083	1.079	1.133	1.242	1.427	1.593	1.685	1.712	1.696	1.688	1.743	1.733	1.695	1.677	1.727	1.881	1.852	1.785	1.663	1.556	1.437	36.607
Април	09-04-2015	1.263	1.157	1.081	1.061	1.072	1.156	1.318	1.544	1.664	1.694	1.676	1.660	1.636	1.622	1.643	1.625	1.582	1.534	1.536	1.689	1.802	1.733	1.567	1.416	35.731
Мај	05-05-2015	1.051	968	927	910	908	958	1.103	1.328	1.430	1.446	1.447	1.450	1.458	1.460	1.508	1.484	1.474	1.419	1.414	1.464	1.618	1.588	1.406	1.239	31.458
Јуни	08-06-2015	1.059	966	924	907	914	945	1.084	1.283	1.402	1.431	1.454	1.458	1.471	1.488	1.510	1.497	1.459	1.390	1.355	1.358	1.438	1.573	1.431	1.253	31.050
Јули	16-07-2015	1.247	1.144	1.102	1.048	1.020	1.025	1.141	1.352	1.491	1.561	1.614	1.666	1.699	1.704	1.764	1.733	1.697	1.641	1.619	1.659	1.681	1.736	1.642	1.498	35.485
Аугуст	07-08-2015	1.184	1.084	1.029	1.015	1.010	1.043	1.134	1.326	1.469	1.552	1.593	1.634	1.663	1.661	1.689	1.657	1.579	1.509	1.479	1.485	1.577	1.594	1.460	1.335	33.760
Септембар	23-09-2015	1.099	1.020	988	968	983	1.050	1.196	1.376	1.451	1.474	1.474	1.524	1.518	1.519	1.594	1.570	1.539	1.506	1.550	1.774	1.764	1.656	1.472	1.271	33.337
Октобар	29-10-2015	1.152	1.071	1.029	1.013	1.037	1.133	1.305	1.490	1.597	1.604	1.580	1.567	1.556	1.593	1.596	1.593	1.655	1.834	1.808	1.755	1.687	1.588	1.455	1.290	34.988
Новембар	27-11-2015	1.281	1.191	1.139	1.113	1.124	1.221	1.430	1.639	1.772	1.827	1.818	1.817	1.794	1.838	1.840	1.842	1.930	1.961	1.904	1.859	1.796	1.714	1.600	1.469	38.918
Децембар	31-12-2015	1.412	1.285	1.210	1.168	1.176	1.250	1.433	1.633	1.775	1.839	1.833	1.802	1.762	1.775	1.788	1.844	1.974	2.105	2.060	1.959	1.810	1.680	1.606	1.537	39.716

Дијаграм потрошње за дане у мјесecu са мин. сатном потрошњом



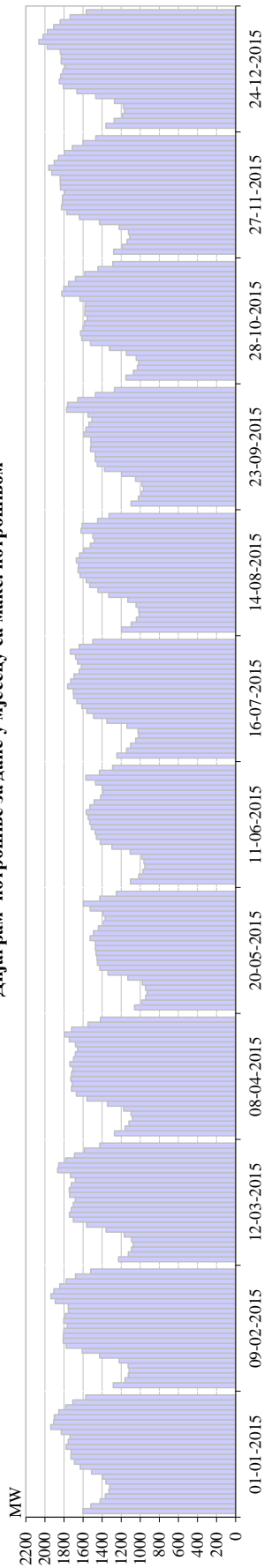
Дијаграм потрошње за дане у мјесecu са мин. сатном потрошњом		MWh																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Σ
Јануар	22-01-2015	1210	1109	1060	1026	1044	1115	1299	1487	1613	1667	1687	1674	1661	1711	1703	1675	1714	1820	1806	1768	1698	1628	1546	1396	36.116
Фeбруар	23-02-2015	1163	1076	1025	1007	1031	1125	1310	1510	1665	1693	1671	1658	1627	1676	1663	1607	1593	1699	1821	1777	1695	1624	1508	1331	35.555
Март	26-03-2015	1132	1047	1007	979	1003	1079	1249	1451	1554	1569	1547	1509	1498	1524	1514	1474	1441	1462	1668	1747	1683	1587	1460	1289	33.474
Април	27-04-2015	1023	948	916	893	902	959	1108	1333	1430	1462	1451	1441	1432	1430	1451	1456	1429	1396	1398	1484	1619	1556	1375	1214	31.104
Мај	02-05-2015	1006	917	881	858	867	890	958	1134	1266	1369	1395	1401	1372	1364	1378	1360	1322	1286	1246	1291	1437	1375	1250	1130	28.753
Јуни	01-06-2015	1013	934	889	878	882	913	1061	1248	1347	1387	1381	1409	1410	1415	1448	1429	1379	1316	1300	1320	1433	1516	1360	1188	29.854
Јули	05-07-2015	1163	1091	1031	966	939	904	962	1101	1233	1335	1388	1411	1417	1413	1369	1352	1354	1343	1346	1395	1418	1507	1415	1219	30.073
Аугуст	24-08-2015	1051	978	939	920	929	968	1073	1270	1380	1426	1437	1461	1466	1487	1518	1498	1457	1396	1379	1443	1596	1521	1355	1222	31.172
Септембар	28-09-2015	1036	960	927	914	914	986	1146	1349	1454	1491	1487	1481	1481	1464	1501	1488	1474	1461	1543	1652	1595	1503	1348	1183	31.844
Октобар	05-10-2015	1041	975	935	927	932	1009	1162	1354	1445	1473	1467	1488	1483	1477	1464	1497	1469	1432	1549	1699	1634	1531	1369	1230	32.042
Новембар	23-11-2015	1123	1042	1001	987	1002	1100	1301	1507	1613	1666	1639	1634	1622	1676	1695	1696	1696	1819	1878	1834	1795	1718	1641	1535	35.884
Децембар	03-12-2015	1242	1149	1091	1077	1104	1208	1402	1595	1712	1738	1712	1685	1669	1706	1710	1743	1870	1941	1874	1841	1774	1694	1571	1411	37.518

Дијаграм потрошње 3. сријеле у мјесецу



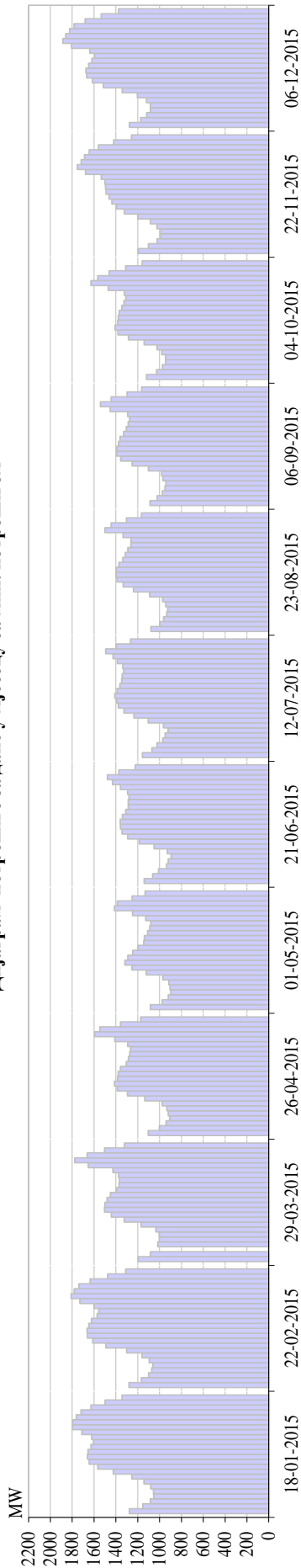
Дијаграм потрошње 3. сријеле у мјесецу																								MWh	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Σ
Јануар	1215	1.130	1.064	1.048	1.056	1.137	1.302	1.500	1.642	1.693	1.702	1.701	1.685	1.728	1.719	1.700	1.734	1.818	1.765	1.745	1.684	1.612	1.530	1.380	36.293
Фебруар	1.270	1.168	1.118	1.110	1.121	1.209	1.431	1.611	1.726	1.759	1.722	1.674	1.679	1.697	1.693	1.660	1.645	1.776	1.913	1.864	1.824	1.730	1.615	1.442	37.457
Март	1.187	1.109	1.056	1.044	1.058	1.146	1.332	1.513	1.601	1.595	1.538	1.525	1.499	1.538	1.543	1.505	1.492	1.548	1.757	1.789	1.709	1.609	1.476	1.307	34.475
Април	1.087	1.011	964	952	961	1.018	1.201	1.420	1.495	1.487	1.451	1.434	1.421	1.412	1.442	1.446	1.404	1.346	1.351	1.498	1.687	1.596	1.409	1.250	31.743
Мај	1.061	987	944	931	946	980	1.131	1.338	1.425	1.450	1.455	1.464	1.471	1.472	1.526	1.492	1.440	1.387	1.368	1.389	1.527	1.598	1.425	1.251	31.459
Јуни	1.115	1.028	988	969	973	997	1.116	1.289	1.382	1.433	1.441	1.484	1.473	1.483	1.519	1.493	1.470	1.431	1.426	1.439	1.471	1.503	1.368	1.201	31.490
Јули	1.213	1.108	1.079	1.017	1.003	1.009	1.119	1.319	1.441	1.495	1.535	1.584	1.606	1.615	1.656	1.644	1.611	1.561	1.539	1.574	1.605	1.648	1.544	1.404	33.930
Аугуст	1.117	1.032	990	978	978	1.003	1.091	1.267	1.376	1.424	1.433	1.461	1.470	1.476	1.505	1.484	1.458	1.416	1.397	1.432	1.519	1.455	1.317	1.205	31.285
Септембар	1.096	1.009	980	955	967	1.039	1.169	1.345	1.436	1.466	1.472	1.490	1.507	1.471	1.523	1.524	1.489	1.429	1.462	1.663	1.691	1.568	1.382	1.264	32.398
Октобар	1.114	1.014	979	960	976	1.065	1.270	1.485	1.573	1.599	1.564	1.535	1.510	1.508	1.552	1.549	1.550	1.594	1.740	1.745	1.690	1.588	1.430	1.288	33.879
Новембар	1.218	1.134	1.089	1.076	1.099	1.192	1.373	1.556	1.654	1.658	1.628	1.604	1.583	1.610	1.602	1.599	1.737	1.881	1.828	1.780	1.717	1.617	1.498	1.346	36.078
Децембар	1.321	1.223	1.164	1.148	1.159	1.260	1.477	1.692	1.824	1.855	1.848	1.830	1.810	1.868	1.864	1.884	1.979	2.012	1.963	1.926	1.871	1.789	1.675	1.509	39.952

Дијаграм потрошње за дане у мјесецу са макс. потрошњом



Дијаграм потрошње за дане у мјесецу са макс. потрошњом		MWh																								
		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
<b>Јануар</b>	01-01-2015	1602	1.519	1.423	1.367	1.330	1.321	1.362	1.397	1.513	1.631	1.692	1.727	1.726	1.779	1.757	1.738	1.830	1.941	1.908	1.903	1.855	1.782	1.708	1.572	39.383
<b>Фебруар</b>	09-02-2015	1.284	1.162	1.127	1.118	1.129	1.223	1.427	1.610	1.777	1.809	1.808	1.802	1.768	1.804	1.787	1.754	1.756	1.893	1.939	1.907	1.844	1.778	1.681	1.521	38.708
<b>Март</b>	12-03-2015	1.229	1.127	1.094	1.075	1.092	1.168	1.360	1.563	1.703	1.744	1.725	1.704	1.683	1.743	1.745	1.725	1.683	1.733	1.868	1.858	1.784	1.691	1.587	1.425	37.111
<b>Април</b>	08-04-2015	1.272	1.159	1.119	1.082	1.096	1.176	1.345	1.559	1.672	1.722	1.716	1.730	1.721	1.709	1.739	1.702	1.682	1.659	1.681	1.746	1.797	1.722	1.550	1.419	36.775
<b>Мај</b>	20-05-2015	1.061	987	944	931	946	980	1.131	1.338	1.425	1.450	1.455	1.464	1.471	1.472	1.526	1.492	1.440	1.387	1.368	1.389	1.527	1.598	1.425	1.251	31.459
<b>Јуни</b>	11-06-2015	1.103	1.016	972	954	962	986	1.107	1.297	1.421	1.462	1.473	1.513	1.532	1.547	1.568	1.531	1.485	1.416	1.388	1.401	1.470	1.572	1.430	1.291	31.899
<b>Јули</b>	16-07-2015	1.247	1.144	1.102	1.048	1.020	1.025	1.141	1.352	1.491	1.561	1.614	1.666	1.699	1.704	1.764	1.733	1.697	1.641	1.619	1.659	1.681	1.736	1.642	1.498	35.485
<b>Аугуст</b>	14-08-2015	1.198	1.096	1.042	1.011	1.017	1.044	1.132	1.332	1.445	1.531	1.570	1.633	1.653	1.650	1.671	1.638	1.596	1.525	1.484	1.499	1.623	1.611	1.449	1.329	33.779
<b>Септембар</b>	23-09-2015	1.099	1.020	988	968	983	1.050	1.196	1.376	1.451	1.474	1.474	1.524	1.518	1.519	1.594	1.570	1.539	1.506	1.550	1.774	1.764	1.656	1.472	1.271	33.337
<b>Октобар</b>	28-10-2015	1.151	1.074	1.030	1.018	1.043	1.146	1.324	1.523	1.615	1.627	1.602	1.584	1.559	1.583	1.582	1.577	1.634	1.824	1.805	1.753	1.681	1.582	1.446	1.289	35.051
<b>Новембар</b>	27-11-2015	1.281	1.191	1.139	1.113	1.124	1.221	1.430	1.639	1.772	1.827	1.818	1.817	1.794	1.838	1.840	1.842	1.930	1.961	1.904	1.859	1.796	1.714	1.600	1.469	38.918
<b>Децембар</b>	24-12-2015	1.362	1.276	1.189	1.167	1.179	1.271	1.468	1.665	1.809	1.851	1.836	1.814	1.787	1.831	1.829	1.840	1.976	2.065	2.022	1.974	1.908	1.842	1.736	1.566	40.261

Дијаграм потрошње за дане у мјесецу са мин. потрошњом



Дијаграм потрошње за дане у мјесецу са мин. потрошњом		MWh																								
		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
Јануар	18-01-2015	1276	1.154	1.085	1.054	1.055	1.081	1.143	1.253	1.424	1.565	1.645	1.660	1.655	1.628	1.605	1.621	1.712	1.797	1.795	1.762	1.720	1.628	1.499	1.344	35.162
Фебруар	22-02-2015	1.280	1.166	1.101	1.071	1.060	1.095	1.160	1.302	1.491	1.611	1.660	1.664	1.648	1.624	1.572	1.557	1.600	1.729	1.810	1.782	1.738	1.635	1.475	1.309	35.139
Март	29-03-2015	1.195	1.084	0	1.017	1.002	1.004	1.034	1.169	1.324	1.441	1.504	1.500	1.480	1.450	1.394	1.370	1.375	1.427	1.427	1.653	1.776	1.662	1.504	1.323	31.056
Април	26-04-2015	1.104	1.002	940	908	920	933	975	1.135	1.293	1.388	1.413	1.384	1.380	1.358	1.304	1.285	1.273	1.266	1.292	1.410	1.594	1.546	1.358	1.172	29.634
Мај	01-05-2015	1.083	976	920	898	905	915	971	1.122	1.254	1.317	1.290	1.245	1.200	1.144	1.139	1.109	1.089	1.080	1.126	1.248	1.412	1.386	1.251	1.131	27.211
Јуни	21-06-2015	1.140	1.063	1.009	937	920	894	930	1.049	1.185	1.291	1.344	1.358	1.360	1.341	1.310	1.287	1.286	1.279	1.293	1.359	1.430	1.477	1.372	1.223	29.136
Јули	12-07-2015	1.156	1.070	1.023	970	949	922	965	1.104	1.235	1.326	1.378	1.392	1.410	1.389	1.363	1.347	1.342	1.327	1.336	1.385	1.426	1.493	1.397	1.266	29.973
Аугуст	23-08-2015	1.078	996	962	935	926	944	971	1.091	1.239	1.333	1.390	1.399	1.395	1.373	1.336	1.314	1.291	1.262	1.261	1.335	1.426	1.444	1.303	1.166	29.244
Септембар	06-09-2015	1.088	1.022	974	951	942	968	981	1.102	1.251	1.355	1.394	1.392	1.375	1.361	1.329	1.305	1.286	1.274	1.293	1.451	1.540	1.444	1.297	1.164	29.539
Октобар	04-10-2015	1.119	1.028	974	945	945	979	1.023	1.141	1.285	1.381	1.407	1.383	1.378	1.369	1.346	1.325	1.308	1.321	1.469	1.628	1.566	1.462	1.310	1.159	30.250
Новембар	22-11-2015	1.196	1.101	1.021	990	989	1.024	1.084	1.200	1.321	1.394	1.436	1.462	1.490	1.495	1.499	1.535	1.678	1.752	1.716	1.687	1.645	1.560	1.421	1.257	32.953
Децембар	06-12-2015	1.277	1.172	1.118	1.085	1.085	1.119	1.203	1.341	1.515	1.614	1.667	1.674	1.649	1.619	1.594	1.639	1.806	1.884	1.859	1.824	1.783	1.681	1.533	1.376	36.116



ДЕКЛАРИСАНИ ПРОГРАМ РАЗМЈЕНЕ БиХ СА СУСЈЕДНИМ СИСТЕМИМА													
ДЕКЛАРИСАНА РАЗМЈЕНА	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2015
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh
БиХ <- ХР (ХОПС)	120,2	108,2	91,5	68,7	79,1	120,6	111,6	98,1	150,3	133,3	70,5	102,6	1.254,9
БиХ <- СР (ЕМС)	106,8	86,9	87,6	188,9	170,1	234,8	209,9	198,0	159,9	160,3	135,2	123,6	1.862,1
БиХ <- ЦГ (ЕПЦГ)	15,9	49,5	23,3	72,6	85,1	12,2	46,8	26,4	22,8	13,4	103,9	157,9	629,8
<b>(1) Пријем БиХ</b>	<b>242,9</b>	<b>244,7</b>	<b>202,5</b>	<b>330,3</b>	<b>334,4</b>	<b>367,7</b>	<b>368,3</b>	<b>322,4</b>	<b>333,1</b>	<b>307,0</b>	<b>309,6</b>	<b>384,1</b>	<b>3.746,8</b>
БиХ -> ХР (ХОПС)	181,5	234,9	223,1	377,6	325,6	261,6	341,3	254,1	259,9	170,9	145,9	175,9	2.952,3
БиХ -> СР (ЕМС)	204,6	217,5	133,2	114,7	76,7	40,9	66,6	62,7	125,1	74,4	88,7	72,6	1.277,6
БиХ -> ЦГ (ЕПЦГ)	206,3	137,2	103,3	98,5	92,0	112,7	111,2	192,6	126,5	164,5	143,7	165,9	1.654,3
<b>(2) Испорука БиХ</b>	<b>592,4</b>	<b>589,5</b>	<b>459,6</b>	<b>590,8</b>	<b>494,3</b>	<b>415,3</b>	<b>519,1</b>	<b>509,4</b>	<b>511,4</b>	<b>409,8</b>	<b>378,2</b>	<b>414,3</b>	<b>5.884,2</b>
<b>(3) Биланс БиХ (2) - (1)</b>	<b>349,5</b>	<b>344,9</b>	<b>257,1</b>	<b>260,5</b>	<b>160,0</b>	<b>47,6</b>	<b>150,8</b>	<b>187,0</b>	<b>178,4</b>	<b>102,8</b>	<b>68,6</b>	<b>30,2</b>	<b>2.137,4</b>
Биланс ХР (ХОПС)	61,3	126,7	131,5	308,9	246,5	141,0	229,8	156,0	109,5	37,6	75,4	73,2	1.697,4
Биланс СР (ЕМС)	97,8	130,5	45,6	-74,2	-93,5	-193,9	-143,3	-135,3	-34,8	-85,9	-46,6	-51,0	-584,5
Биланс ЦГ (ЕПЦГ)	190,4	87,7	80,0	25,9	6,9	100,5	64,4	166,2	103,6	151,1	39,8	8,0	1.024,5
Транзит	198,0	199,3	148,7	300,8	229,2	229,4	220,1	187,1	165,1	182,2	169,8	209,6	2.439,2
Унутрашња трговина													

ФИЗИЧКА РАЗМЈЕНА БиХ СА СУСЈЕДНИМ СИСТЕМИМА НА ПРЕНОСНОЈ МРЕЖИ													
ФИЗИЧКИ ТОКОВИ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2015
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh
БиХ <- ХР (ХОПС)	121,1	91,8	103,9	70,5	101,7	70,7	62,1	102,1	98,9	151,9	94,0	150,3	1.219,0
БиХ <- СР (ЕМС)	86,0	92,9	102,6	189,4	193,3	220,2	285,2	196,2	114,5	156,8	210,6	255,6	2.103,2
БиХ <- ЦГ (ЕПЦГ)	24,6	36,3	51,3	115,1	64,3	28,2	53,1	28,9	33,8	23,3	47,8	42,5	549,3
<b>(1) Пријем БиХ</b>	<b>231,7</b>	<b>221,0</b>	<b>257,8</b>	<b>375,0</b>	<b>359,3</b>	<b>319,1</b>	<b>400,4</b>	<b>327,2</b>	<b>247,2</b>	<b>332,1</b>	<b>352,3</b>	<b>448,3</b>	<b>3.871,6</b>
БиХ -> ХР (ХОПС)	257,6	370,5	371,6	574,1	382,1	265,3	452,2	331,3	276,8	226,6	299,4	301,4	4.108,9
БиХ -> СР (ЕМС)	38,4	22,3	21,0	6,0	22,7	20,0	13,4	18,5	33,8	32,8	16,8	19,3	265,1
БиХ -> ЦГ (ЕПЦГ)	288,8	166,3	124,7	54,5	115,4	81,2	84,4	166,6	115,9	176,2	100,3	159,0	1.633,3
<b>(2) Испорука БиХ</b>	<b>584,8</b>	<b>559,1</b>	<b>517,3</b>	<b>634,6</b>	<b>520,3</b>	<b>366,5</b>	<b>550,0</b>	<b>516,3</b>	<b>426,5</b>	<b>435,6</b>	<b>416,4</b>	<b>479,8</b>	<b>6.007,3</b>
<b>(3) Биланс БиХ (2) - (1)</b>	<b>353,0</b>	<b>338,1</b>	<b>259,5</b>	<b>259,6</b>	<b>161,0</b>	<b>47,4</b>	<b>149,6</b>	<b>189,1</b>	<b>179,3</b>	<b>103,5</b>	<b>64,1</b>	<b>31,5</b>	<b>2.135,7</b>
Биланс ХР (ХОПС)	136,4	278,6	267,7	503,6	280,4	194,6	390,1	229,2	177,9	74,7	205,4	151,2	2.889,8
Биланс СР (ЕМС)	-47,6	-70,5	-81,5	-183,4	-170,6	-200,2	-271,8	-177,7	-80,7	-124,0	-193,8	-236,2	-1.838,1
Биланс ЦГ (ЕПЦГ)	264,2	130,0	73,4	-60,6	51,2	53,0	31,3	137,6	82,0	152,8	52,5	116,6	1.084,0

## Одступање еес БиХ према интерконекцији у 2015. години

Мјесец	Одступање - Мањак енергије			Одступање - Вишак енергије			Одступање - Укупно		
	Макс. сатно	Просјечно	Укупно	Мин. сатно	Просјечно	Укупно	Макс. сатно	Просјечно	Укупно
	MWh/h	MWh/h	MWh	MWh/h	MWh/h	MWh	MWh/h	MWh/h	MWh
Јануар	-172	-27	-9.079	144	31	12.768	-172	5	3.689
Фебруар	-152	-32	-13.733	141	25	5.922	-152	-12	-7.811
Март	-152	-20	-7.901	136	30	10.552	-152	4	2.651
Април	-116	-29	-12.565	123	31	9.202	123	-5	-3.363
Мај	-161	-18	-6.921	99	26	9.117	-161	3	2.196
Јуни	-155	-32	-11.649	146	34	12.027	-155	1	379
Јули	-136	-33	-13.043	141	32	11.115	141	-3	-1.928
Август	-165	-33	-11.866	175	39	14.967	175	4	3.101
Септембар	-181	-39	-15.139	183	47	15.734	183	1	596
Октобар	-146	-31	-12.754	165	41	13.355	165	1	601
Новембар	-172	-37	-14.720	160	31	10.090	-172	-6	-4.630
Децембар	-116	-31	-11.205	194	33	12.736	194	2	1.532
<b>2015</b>	<b>-181</b>	<b>-30</b>	<b>-140.574</b>	<b>194</b>	<b>33</b>	<b>137.585</b>	<b>194</b>	<b>0</b>	<b>-2.988</b>