

IZVJEŠTAJ
O TOKOVIMA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI
U BOSNI I HERCEGOVINI ZA 2020. GODINU

Sarajevo, februar 2021. godine

U izvještaju su prikazani tokovi električne energije na prijenosnoj mreži BiH u 2020. 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 2020. godini iznosila je 18.211 GWh. Na prijenosnoj mreži ukupno je proizvedeno 14.830 GWh, dok je 115 GWh u prijenosnu mrežu injektovano iz distributivne mreže. Iz susjednih sistema primljeno je 3.266 GWh električne energije.

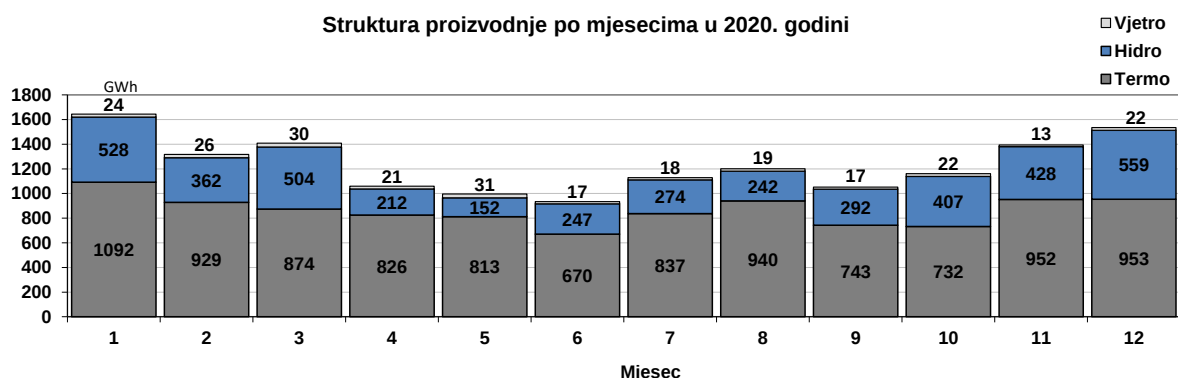
Od ukupno raspoložive električne energije na prijenosnoj mreži, distributivne kompanije su preuzele 9.604 GWh, direktno priključeni potrošači iz prijenosne mreže su preuzeli 748 GWh, susjednim sistemima je isporučeno 7.317 GWh, dok su prijenosni gubici iznosili 317 GWh, odnosno 1,74 % od ukupno raspoložive energije na prijenosnoj mreži. U 2020. godini PHE Čapljina je u pumpnom režimu preuzela 113 GWh.

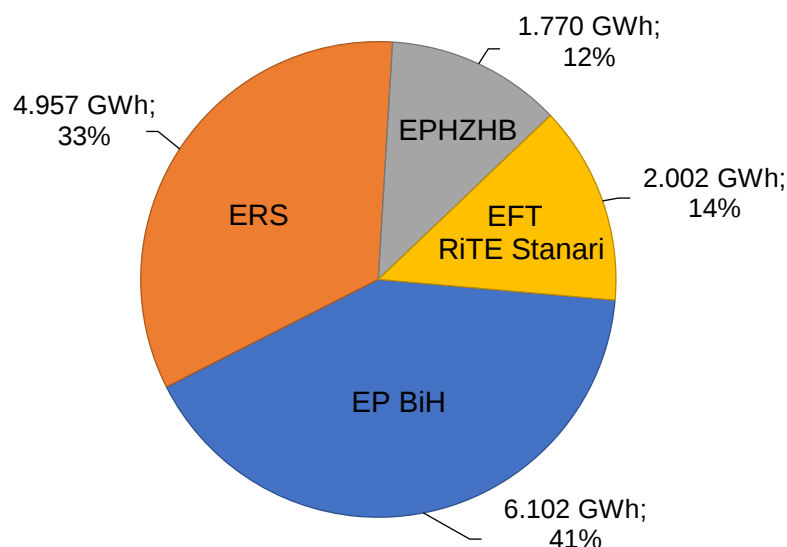
Preuzimanje električne energije sa prijenosne mreže u 2020. godini za 8% je manje u odnosu na 2019. godini. Jedan od uzroka smanjenog preuzimanja električne energije sa prijenosne mreže je i pandemija koronavirusa u 2020. godini.

Proizvodnja električne energije na prijenosnoj mreži

U 2020. godini je, od ukupno proizvedenih 14.830 GWh električne energije na prijenosnoj mreži, u hidroelektranama proizvedeno 4.207 GWh, odnosno 28 % električne energije, dok je u termoelektranama proizvedeno 10.361 GWh, odnosno 70 % električne energije. U vjetroelektranama je proizvedeno 262 GWh, odnosno 2% električne energije. Proizvodnja energije u termoelektranama je bila veća za 8,8 %, a u hidroelektranama manja za 24,1 %.

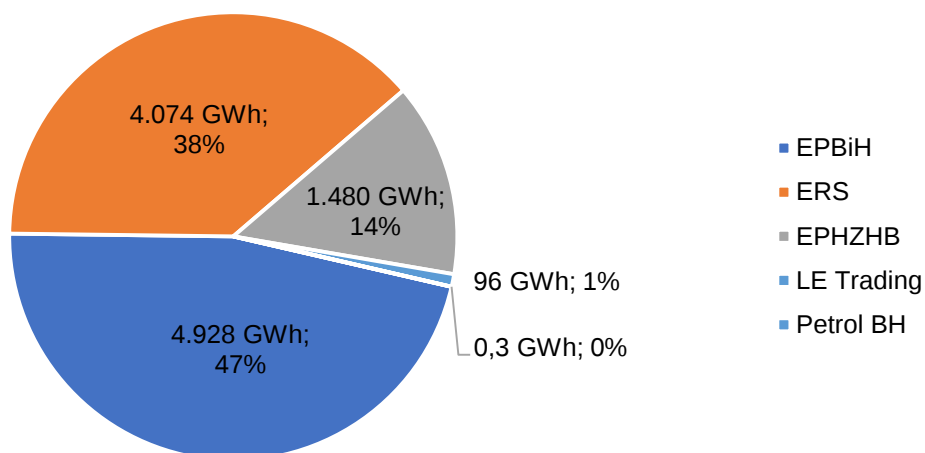
Struktura proizvodnje električne energije na prijenosnoj mreži BiH po mjesecima u 2020. godini i učešće proizvodnih kompanija u proizvodnji električne energije u BiH prikazani su na sljedećim dijagramima.

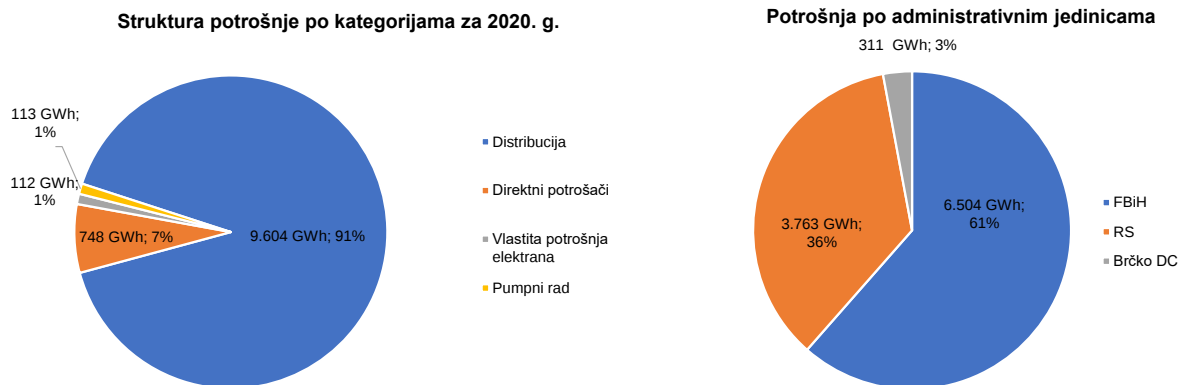


Udio kompanija u proizvodnji električne energije**Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži**

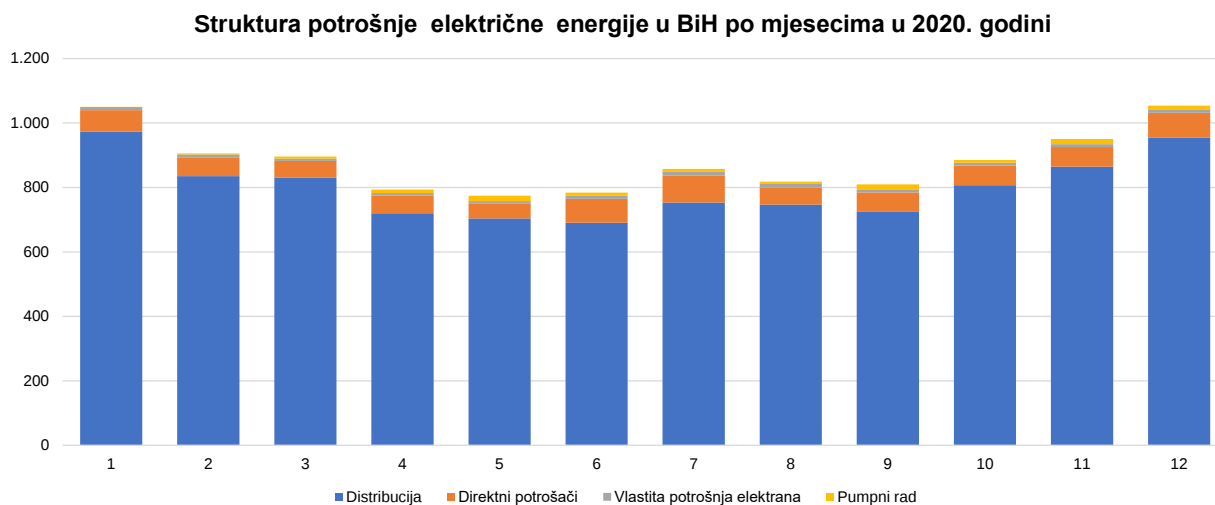
Potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži BiH u 2020. godini iznosila je 10.578 GWh i manja je u odnosu na 2019. godinu za 7,53 %. Potrošnja PHE Čapljina u 2020. godini u pumpnom režimu iznosila je 113 GWh. Distributivne kompanije su sa prijenosne mreže preuzele 9.604 GWh, a direktno priključeni potrošači 748 GWh električne energije. Vlastita potrošnja elektrana u 2020. godini iznosila je 112 GWh električne energije.

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

Preuzimanje BOS sa prijenosne mreže BiH u 2020. g.



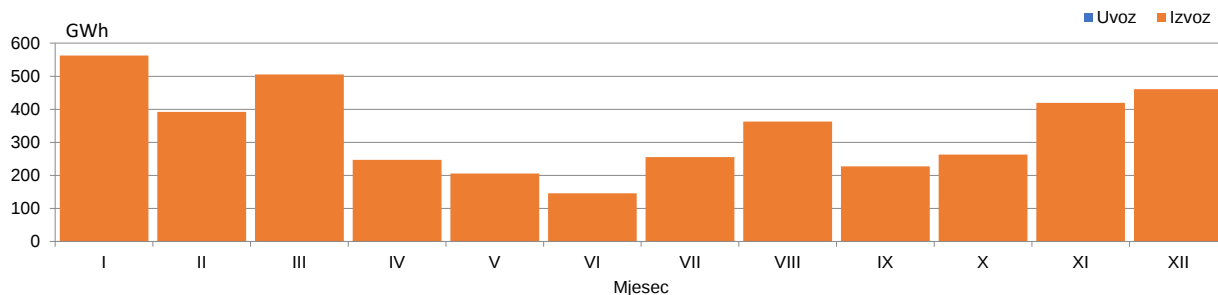
Najveća mjesečna potrošnja na prijenosnoj mreži BiH iznosila je 1.054 GWh i ostvarena je u decembru. Najniža mjesečna potrošnja ostvarena je u maju i iznosila je 774 GWh. Mjesečna potrošnja električne energije na prijenosnoj mreži BiH prikazana je na sljedećem dijagramu.



Deklarisana razmjena električne energije sa susjednim sistemima

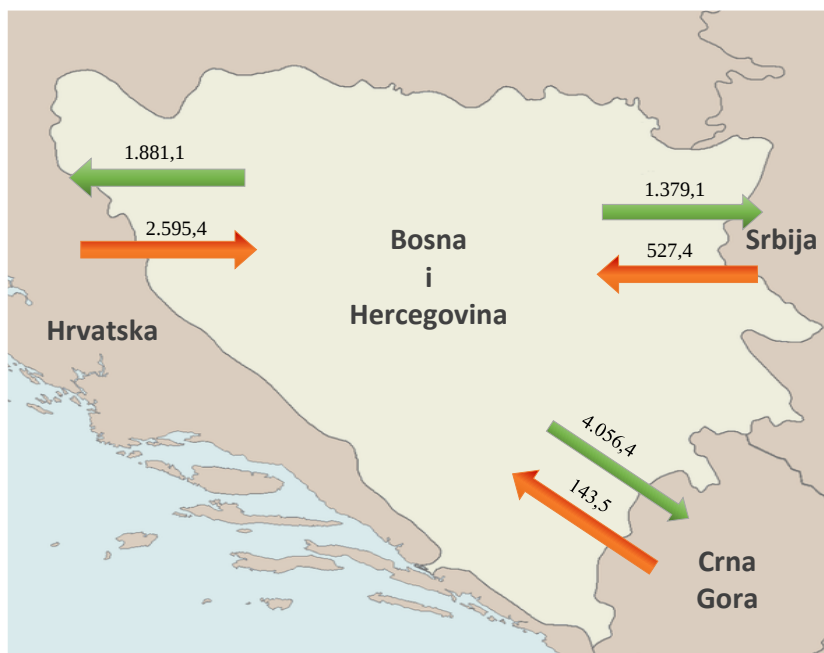
Prema deklariranim programima razmjene, u elektroenergetski sistem BiH je u 2020. godini uvezeno 5.021 GWh, a iz elektroenergetskog sistema BiH izvezeno 9.069 GWh električne energije. Od toga je u 2020. godini preko prijenosne mreže BiH tranzitirano 3.525 GWh električne energije. Saldo od 4.047 GWh izvezene električne energije predstavlja povećanje izvoza za 8 % u odnosu na 2019. godinu.

Saldo deklarisan razmjene BiH u 2020. godini



Prekogranični tokovi električne energije

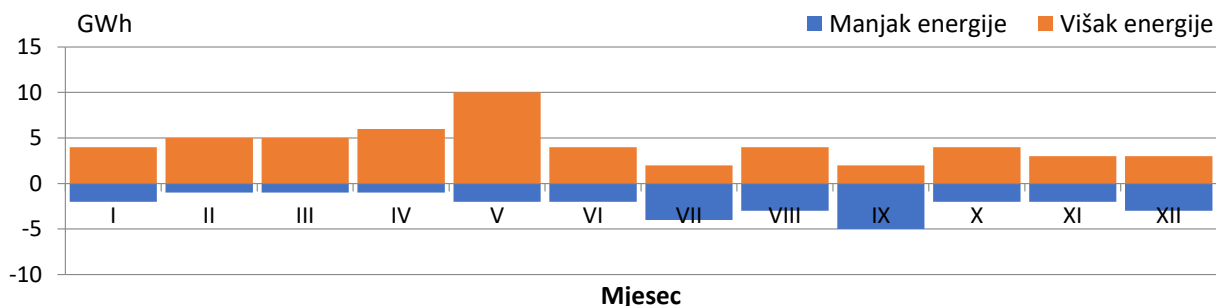
Ostvareni fizički tokovi električne energije na interkonektivnim dalekovodima u 2020. godini daju saldo razmijenjene električne energije regulacionog područja BiH u iznosu od 4.050 GWh u smjeru izvoza. Iz susjednih elektroenergetskih sistema u sistem BiH injektovano je 3.266 GWh, a u druge sisteme isporučeno je 7.317 GWh. Tokovi električne energije na granicama sa susjednim sistemima su bili takvi da je iz elektroenergetskog sistema BiH na granici sa Srbijom isporučeno ukupno 852 GWh, a na granici sa Crnom Gorom 3.913 GWh. U elektroenergetski sistem BiH na granici sa Hrvatskom isporučeno je 714 GWh električne energije.



Odstupanja od deklariranih programa razmjene

Neželjena odstupanja od deklariranih programa razmjene u 2020. godini iznosila su sumarno 29 GWh, za sate u kojima je registrovan manjak, odnosno sumarno 53 GWh, za sate kada je registrovan višak električne energije u regulacionom području BiH. Maksimalni satni manjak električne energije u iznosu od 149 MWh/h registrovan je u maju, a višak električne energije od 218 MWh/h registrovan je takođe u maju 2020. godine.

Mjesečno odstupanje ees BiH prema interkonekciji u 2020. godini



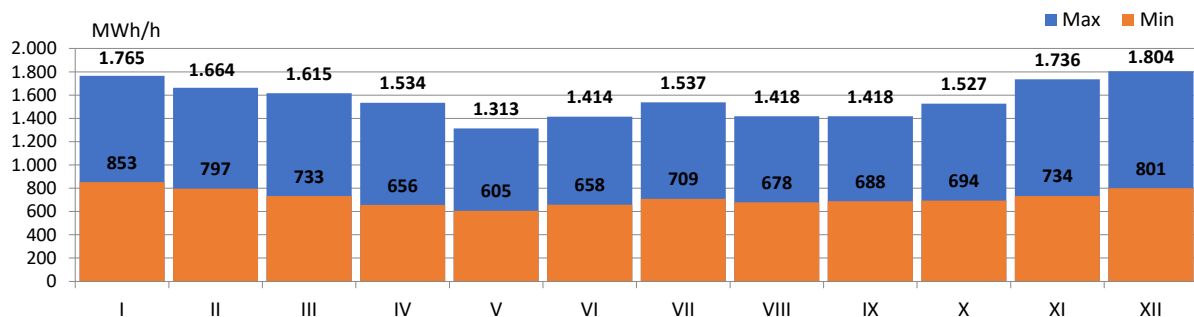
Podaci o karakterističnim vrijednostima satne i dnevne potrošnje

Maksimalna satna potrošnja u 2020. godini od 1.804 MWh/h ostvarena je 02.12.2020. godine u 14. satu. Maksimalna dnevna potrošnja od 35.786 MWh električne energije ostvarena je 02. decembra. Minimalna satna potrošnja od 605 MWh zabilježena je 25.05.2020. godine u 4. satu, a minimalna dnevna potrošnja u iznosu od 20.946 MWh električne energije zabilježena je 24. maja.

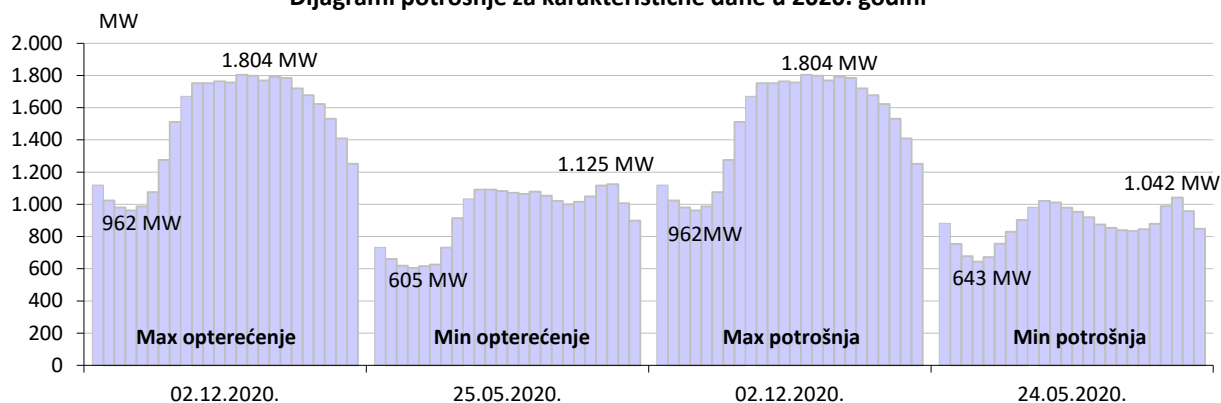
Karakteristične potrošnje električne energije u 2020. godini

Max satna potrošnja			Min satna potrošnja			Max dnevna		Min dnevna	
MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	MWh	Dan
1.804	02.12.2020.	14:00	605	25.05.2020.	4:00	35.786	02.12.2020.	20.946	24.05.2020.

Max. i min. satna potrošnja po mjesecima u 2020. godini



Dijagrami potrošnje za karakteristične dane u 2020. godini



BILANS ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRIJENOSNOJ MREŽI

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2020	2020/2019
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
Proizvodnja električne energije na prijenosnoj mreži														
(1) HE	528	362	504	212	152	247	274	242	292	407	428	559	4.207	76%
(2) TE	1.092	929	874	826	813	670	837	940	743	732	952	953	10.361	109%
(3) VE	24	26	30	21	31	17	18	19	17	22	13	22	262	103%
(4) Proizvodnja UKUPNO (1+2+3)	1.644	1.317	1.408	1.059	996	934	1.129	1.201	1.053	1.161	1.393	1.535	14.830	97%
(5) Energija primljena iz distributivne mreže	5	9	20	9	8	12	6	8	5	12	4	15	115	64%
Prijem električne energije od susjednih EES														
(6) od EES Hrvatske	187	206	115	161	217	217	242	143	167	332	270	339	2.595	144%
(7) od EES Srbije	8	28	48	42	25	54	45	66	120	43	28	21	527	64%
(8) od EES Crne Gore	2	2	8	6	5	11	26	21	31	9	10	11	143	74%
(9) Prijem UKUPNO (6.8)	198	235	171	208	247	282	313	231	318	384	308	371	3.266	116%
(10) RASPOLOŽIVA ENERGIJA (3+4+8)	1.846,7	1.561,6	1.599,2	1.275,9	1.251,8	1.229,1	1.447,7	1.439,9	1.375,8	1.557,3	1.704,6	1.921,8	18.211,4	99%
Preuzimanje električne energije sa prijenosne mreže														
(11) Distributivne kompanije	973	835	830	720	704	691	753	747	726	807	864	954	9.604	99%
(12) Direktno priključeni potrošači	67	58	53	55	47	74	83	53	59	61	61	78	748	47%
(13) Vlastita potrošnja elektrana	9	9	7	8	7	9	13	13	10	9	9	9	113	119%
(14) Preuzimanje UKUPNO (11+12+13)	1.049	903	890	783	758	774	850	813	794	877	935	1.041	10.465	92%
Isporiuka električne energije za susjedne EES														
(15) za EES Hrvatske	165	118	210	121	83	100	177	231	230	98	142	207	1.881	68%
(16) za EES Srbije	211	138	104	78	113	84	81	60	52	139	140	178	1.379	127%
(17) za EES Crne Gore	387	373	363	263	260	239	305	307	259	410	443	447	4.056	150%
(18) Isporiuka UKUPNO (15.18)	763	629	677	462	456	423	563	597	541	646	725	832	7.317	111%
(19) Pumpani rad	1	3	6	11	17	10	8	5	15	8	16	13	113	117%
(20) POTREBNA ENERGIJA (14+18+19)	1.813,5	1.534,6	1.573,0	1.255,4	1.230,5	1.207,6	1.420,8	1.414,9	1.350,7	1.531,1	1.675,6	1.886,4	17.894,2	99%
Prijenosni gubici														
(21) Prijenosni gubici (10-20)	33	27	26	20	21	21	27	25	25	26	29	35	317	98%
(22) U odnosu na raspoloživu energiju (21)/(10)	1,80%	1,73%	1,64%	1,60%	1,70%	1,74%	1,86%	1,73%	1,82%	1,68%	1,70%	1,85%	1,74%	99%

INJEKTOVANJE ELEKTRIČNE ENERGIJE U PRIJENOSNU MREŽU

OBJEKAT	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2020	2020/2019
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
HE Jablanica	81	56	62	30	22	28	35	32	43	57	50	64	558	74,82%
HE Grabovica	28	20	24	11	8	10	11	10	15	21	18	27	205	72,66%
HE Salakovac	34	24	38	12	10	10	10	9	18	32	20	50	265	63,05%
HE Višegrad	59	57	111	54	49	51	46	48	37	79	52	68	709	82,61%
HE Trebinje 1	48	26	33	20	4	13	32	25	27	29	47	21	326	90,97%
HE Trebinje 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HE Dubrovnik (G2)	0	2	36	10	3	28	51	33	59	57	63	67	410	1880,67%
HE Ročac	15	16	22	13	13	17	10	11	7	16	12	32	185	64,06%
HE Dub	2	5	7	4	3	4	3	3	2	3	2	3	41	64,01%
HE Rama	104	59	33	15	2	49	45	43	43	42	83	65	583	78,89%
HE Mostar	20	15	23	10	9	9	8	8	12	20	13	28	173	71,63%
HE Jajce 1	21	15	22	14	13	14	9	8	6	17	11	32	181	65,81%
HE Jajce 2	7	5	7	5	5	5	4	4	3	5	5	9	63	76,76%
PHE Čapljina	89	59	67	11	11	9	9	8	19	25	52	53	413	43,71%
HE Peć-Mlini	12	3	7	2	1	1	0	0	0	1	1	14	40	47,31%
HE Mostarsko Blato	9	2	12	0	0	0	0	0	0	4	1	27	54	39,92%
HIDROELEKTRANE	528,1	362,3	503,5	211,6	152,1	247,3	273,7	242,1	293,3	406,9	428,1	559,4	4.207,3	75,88%
TE Tuzla	345	321	221	214	215	215	240	226	250	184	293	252	2.975	113,87%
TE Kalanij	214	195	136	152	121	103	202	205	169	181	183	238	2.099	114,94%
TE Ugljevik	164	132	165	134	161	131	154	153	18	178	137	121	1.648	100,02%
TE Gacko	166	149	150	131	145	123	42	156	147	149	143	138	1.638	119,55%
TE Stanari	205	132	202	195	171	98	199	200	159	41	197	204	2.002	96,77%
TERMOELEKTRANE	1.092,1	928,5	874,2	825,8	812,7	670,1	837,2	939,6	743,3	732,3	951,9	953,1	10.360,9	108,78%
VE Meshovina	13	16	18	12	18	10	10	10	9	12	8	12	148	88,87%
VE Jelovaca	11	11	13	9	13	7	8	9	8	10	6	10	114	130,36%
VJETROELEKTRANE	24,2	26,3	30,2	21,4	31,1	17,1	17,6	19,1	17,1	22,0	13,3	22,5	261,8	103,21%
PROIZVODNJA	1.644,3	1.317,1	1.407,9	1.058,8	995,8	934,4	1.128,5	1.200,8	1.052,8	1.161,2	1.393,3	1.535,0	14.830,0	96,79%

Preuzimanje električne energije sa prijenosne mreže

KATEGORIJA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2020	2020/2019
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	%
Preuzimanje sa prijenosne mreže	1.050,4	905,3	895,8	793,4	774,1	784,4	857,5	817,9	809,7	885,0	950,1	1.054,1	10.577,7	92,47%
Distribucija	434	373	371	326	319	312	335	332	323	361	381	418	4.285	99,19%
Direktni potrošači	48	48	51	48	39	48	51	38	46	47	47	51	561	109,58%
Elektrane - vlastita potrošnja	8	7	6	6	5	5	10	10	6	6	6	6	82	117,56%
EPBiH	489,2	427,5	427,7	379,2	363,1	365,2	396,4	381,1	375,0	414,2	434,3	475,0	4.927,8	100,54%
Distribucija	403	343	344	297	289	282	308	305	300	337	367	407	3.983	100,60%
Direktni potrošači	18	10	0	0	0	13	19	0	0	0	0	13	74	17,78%
Elektrane - vlastita potrošnja	1	2	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	16	100,33%
ERS	422,1	354,6	345,5	298,4	290,4	298,2	328,3	306,1	302,3	338,6	367,8	421,7	4.074,1	92,72%
Distribucija	136	119	115	98	96	97	109	109	103	109	117	129	1.336	96,37%
Direktni potrošači	1	1	1	6	7	0	0	0	0	0	0	0	17	3,01%
Elektrane - vlastita potrošnja	1	1	0	1	1	1	2	2	2	1	2	1	14	159,89%
Pumpni rad - PHE Čapljina	1	3	6	11	17	10	8	5	15	8	16	13	113	116,89%
EPHZHB	138,6	122,8	122,0	115,4	120,1	108,3	119,2	117,1	120,1	118,6	134,5	143,4	1.480,0	71,74%
Distribucija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktni potrošači	1	0	1	0	1	13	13	14	12	14	14	14	96	118,80%
Elektrane - vlastita potrošnja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LE TrADING	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	12,6	13,5	13,5	12,2	13,6	13,5	14,0	95,5	118,80%
Distribucija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Direktni potrošači	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektrane - vlastita potrošnja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Petrol BH	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	

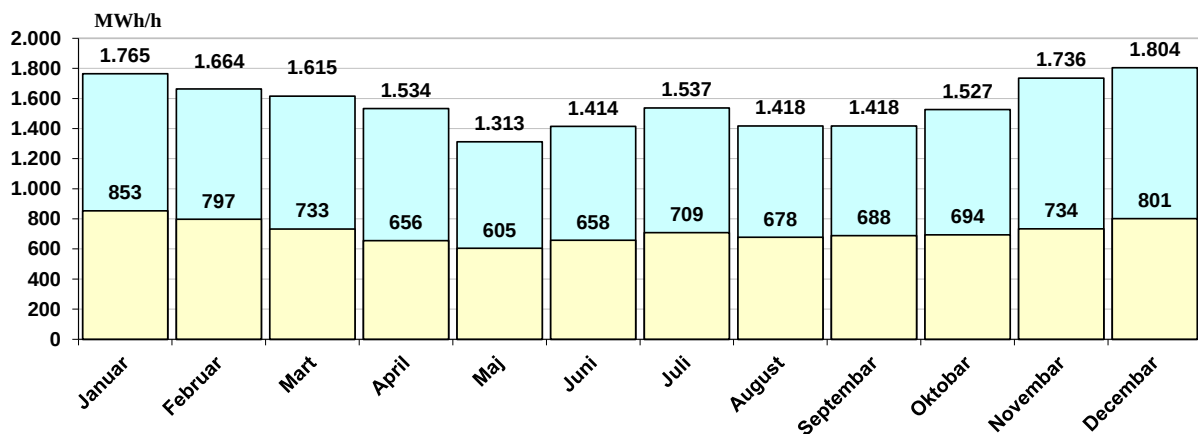
Podaci o karakterističnoj satnoj i dnevnoj potrošnji u 2020. godini

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	1.765	17.1.2020	18	853	29.1.2020	4	35.190	22.1.2020	30.882	1.1.2020
Februar	1.664	6.2.2020	19	797	24.2.2020	4	33.311	7.2.2020	28.486	23.2.2020
Mart	1.615	25.3.2020	14	733	22.3.2020	4	31.040	25.3.2020	24.753	29.3.2020
April	1.534	1.4.2020	15	656	20.4.2020	4	29.569	1.4.2020	22.496	19.4.2020
Maj	1.313	23.5.2020	22	605	25.5.2020	4	25.415	27.5.2020	20.946	24.5.2020
Juni	1.414	29.6.2020	15	658	1.6.2020	4	27.065	30.6.2020	23.019	7.6.2020
Juli	1.537	30.7.2020	15	709	19.7.2020	6	29.710	30.7.2020	23.865	19.7.2020
August	1.418	3.8.2020	15	678	16.8.2020	5	27.393	3.8.2020	23.297	16.8.2020
Septembar	1.418	30.9.2020	20	688	28.9.2020	4	27.245	30.9.2020	23.828	6.9.2020
Oktobar	1.527	29.10.2020	18	694	5.10.2020	4	29.702	13.10.2020	24.075	4.10.2020
Novembar	1.736	30.11.2020	18	734	2.11.2020	4	34.142	30.11.2020	26.016	1.11.2020
Decembar	1.804	2.12.2020	14	801	7.12.2020	4	35.786	2.12.2020	29.232	6.12.2020
2020	1.804	2.12.2020	14	605	25.5.2020	4	35.786	2.12.2020	20.946	24.5.2020

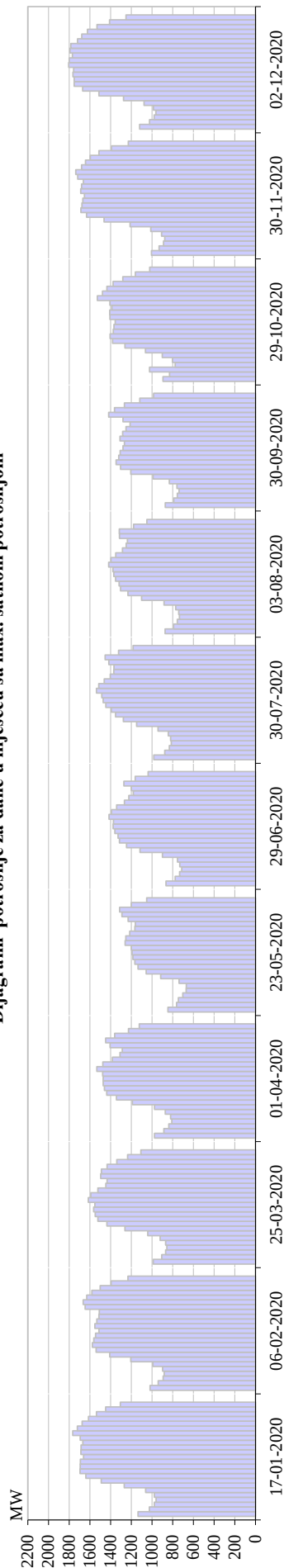
Karakteristične potrošnje električne energije u 2020. godini

Max satna potrošnja			Min satna potrošnja			Max dnevna		Min dnevna	
MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	Sat	MWh	Dan	MWh	Dan
1.804	02.12.2020.	14:00	605	25.05.2020.	4:00	35.786	02.12.2020.	20.946	24.05.2020.

Minimalna i maksimalna satna potrošnja po mjesecima u 2020. godini



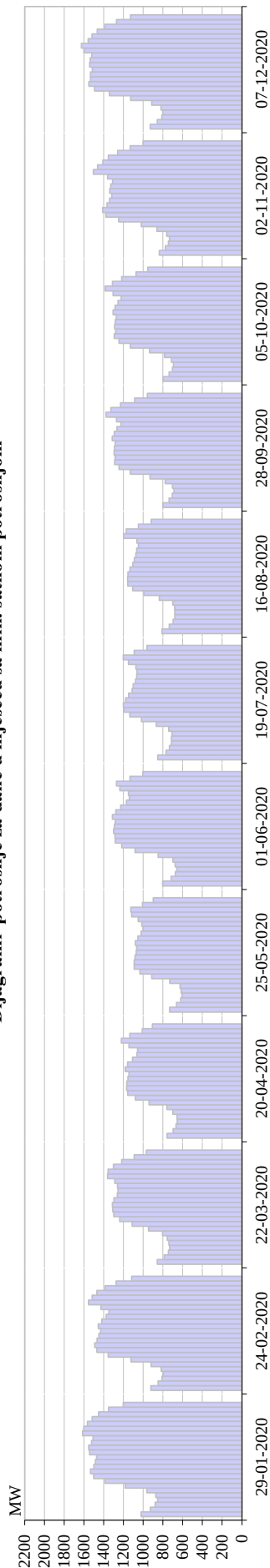
Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa max. satnom potrošnjom



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	1134	1026	978	960	977	1061	1268	1490	1639	1696	1694	1692	1661	1687	1684	1667	1693	1765	1721	1675	1614	1536	1447	1305	35.068
Februar	1018	940	892	882	897	991	1205	1408	1540	1575	1563	1545	1512	1551	1533	1513	1509	1646	1664	1630	1581	1501	1395	1231	32.722
Mart	988	906	869	855	868	921	1041	1262	1435	1523	1549	1564	1552	1615	1590	1522	1446	1433	1494	1488	1434	1339	1236	1108	31.040
April	976	885	837	809	820	871	975	1190	1344	1438	1458	1471	1471	1477	1534	1475	1382	1308	1286	1404	1448	1360	1227	1122	29.569
Maj	846	762	745	702	671	668	737	916	1056	1134	1166	1185	1192	1200	1259	1252	1215	1166	1160	1230	1290	1313	1199	1050	25.114
Jun	864	776	733	713	731	754	899	1116	1246	1314	1328	1359	1375	1372	1414	1390	1341	1266	1223	1181	1199	1272	1162	1037	27.065
Juli	983	877	832	813	821	843	941	1149	1276	1352	1393	1446	1472	1486	1537	1514	1462	1403	1369	1367	1417	1453	1323	1182	29.710
August	871	790	755	734	742	771	883	1101	1231	1304	1318	1351	1368	1377	1418	1397	1350	1285	1250	1237	1315	1317	1177	1049	27.393
Septembar	871	790	756	738	758	832	990	1204	1304	1346	1321	1307	1280	1266	1309	1283	1251	1211	1280	1418	1362	1266	1117	985	27.245
Oktober	894	830	1.024	776	801	900	1.063	1.262	1.380	1.405	1.374	1.367	1.355	1.406	1.408	1.387	1.406	1.527	1.478	1.436	1.376	1.282	1.160	1.021	29.317
Novembar	1.006	930	889	877	908	1.011	1.211	1.462	1.631	1.687	1.676	1.668	1.652	1.688	1.679	1.663	1.716	1.736	1.679	1.643	1.597	1.512	1.392	1.228	34.142
Decembar	1.119	1.024	980	962	987	1.076	1.276	1.512	1.670	1.752	1.752	1.763	1.756	1.804	1.798	1.769	1.792	1.784	1.719	1.677	1.623	1.531	1.409	1.252	35.786

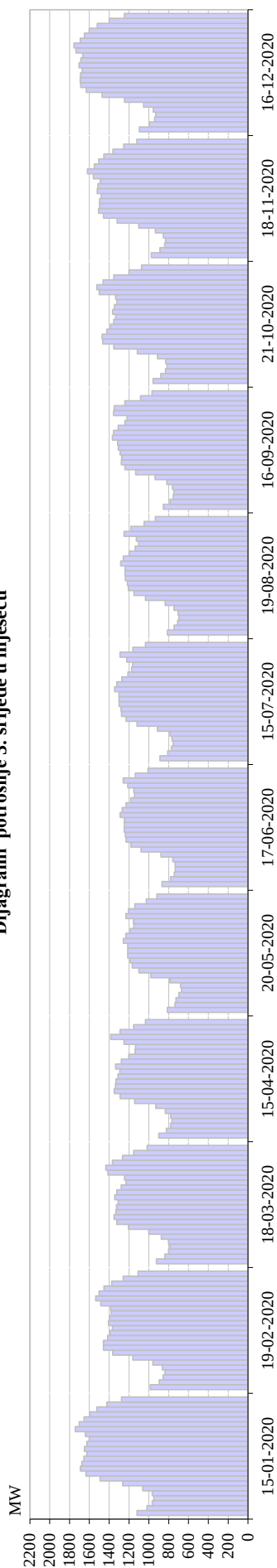
Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa min. satnom potrošnjom



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	1022	927	880	853	872	963	1181	1387	1501	1533	1499	1484	1472	1545	1553	1524	1507	1614	1602	1564	1516	1452	1351	1201	32.004
Februar	923	848	809	797	818	921	1123	1354	1470	1491	1468	1449	1431	1455	1418	1374	1348	1427	1554	1517	1468	1385	1274	1117	30.236
Mart	857	787	745	733	739	756	804	946	1111	1239	1298	1308	1311	1296	1262	1256	1259	1287	1361	1355	1301	1218	1091	969	26.287
April	758	696	667	656	657	699	760	941	1078	1155	1168	1167	1154	1145	1181	1158	1109	1064	1057	1144	1222	1135	1009	907	23.686
Maj	732	661	619	605	616	626	731	913	1033	1091	1091	1083	1071	1065	1078	1054	1021	1000	1015	1050	1117	1125	1007	899	22.302
Juni	803	717	674	658	676	697	848	1082	1218	1283	1285	1300	1291	1283	1312	1277	1227	1169	1141	1150	1237	1270	1134	1004	25.738
Juli	852	769	733	713	713	709	741	867	1017	1136	1195	1201	1178	1148	1112	1102	1078	1065	1062	1073	1150	1202	1092	961	23.865
August	809	735	696	680	678	681	700	837	992	1106	1157	1158	1154	1134	1105	1090	1073	1065	1048	1063	1198	1172	1049	918	23.297
Septembar	798	737	704	688	704	777	930	1130	1245	1289	1285	1294	1292	1282	1313	1292	1265	1224	1270	1376	1327	1230	1086	957	26.495
Oktober	795	737	704	694	714	783	935	1130	1244	1292	1278	1289	1282	1272	1305	1284	1256	1222	1305	1384	1311	1218	1072	952	26.458
Novembar	836	776	744	734	761	861	1020	1248	1378	1411	1365	1341	1318	1339	1328	1310	1360	1505	1461	1409	1352	1258	1133	1001	28.249
Decembar	928	857	810	801	820	913	1127	1343	1492	1551	1534	1534	1515	1542	1536	1520	1601	1627	1558	1517	1466	1388	1270	1128	31.379

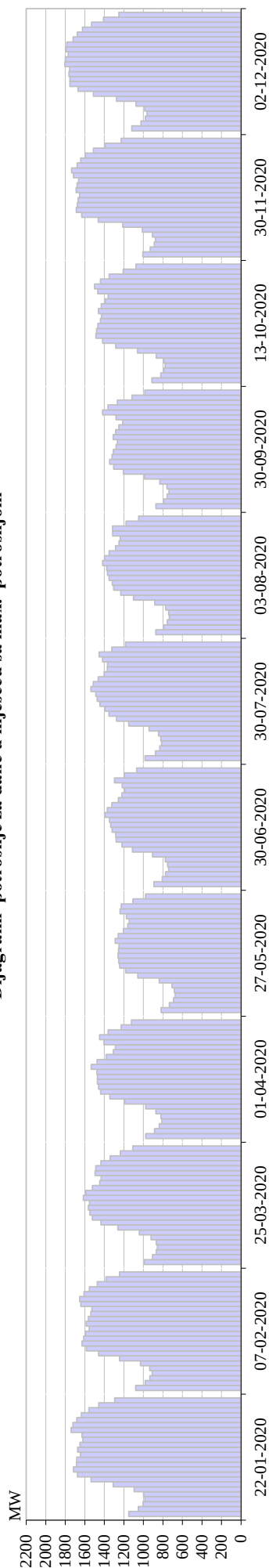
Dijagrami potrošnje 3. srijede u mjesecu



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	1119	1020	966	950	967	1061	1263	1491	1635	1691	1675	1656	1626	1649	1625	1603	1640	1742	1703	1653	1593	1524	1423	1276	34551
Februar	986	894	857	837	864	960	1161	1364	1457	1458	1415	1391	1368	1406	1398	1377	1385	1485	1537	1501	1453	1374	1258	1110	30298
Mart	924	839	802	787	802	874	1000	1206	1323	1351	1332	1327	1309	1344	1323	1280	1229	1245	1414	1435	1367	1266	1153	1017	27950
April	900	824	781	767	778	834	930	1142	1289	1348	1338	1333	1311	1293	1335	1278	1203	1139	1135	1250	1385	1292	1153	1035	27073
Maj	814	736	727	697	671	681	788	979	1100	1166	1187	1212	1213	1212	1257	1231	1188	1152	1155	1232	1206	1141	1027	918	24692
Jun	867	781	743	733	735	758	878	1078	1180	1230	1237	1248	1247	1246	1290	1268	1231	1183	1144	1152	1213	1258	1136	1009	25847
Juli	889	809	772	756	768	785	914	1120	1229	1277	1280	1300	1302	1302	1345	1324	1272	1211	1174	1164	1223	1292	1162	1035	26703
August	813	745	710	697	706	747	836	1034	1150	1207	1216	1237	1239	1239	1284	1257	1200	1138	1102	1127	1250	1181	1048	934	25100
Septembar	855	787	754	747	762	819	938	1133	1241	1278	1274	1289	1308	1315	1368	1355	1310	1242	1219	1355	1349	1242	1083	969	26991
Oktobar	958	879	831	817	831	914	1116	1354	1464	1471	1424	1387	1354	1336	1365	1347	1322	1335	1500	1523	1461	1354	1201	1073	29617
Novembar	974	888	841	831	854	934	1103	1321	1458	1507	1497	1496	1479	1520	1514	1490	1560	1620	1550	1506	1454	1362	1253	1121	31133
Decembar	1096	996	943	930	957	1054	1245	1472	1632	1687	1693	1688	1671	1705	1685	1666	1736	1755	1692	1650	1602	1520	1399	1246	34721

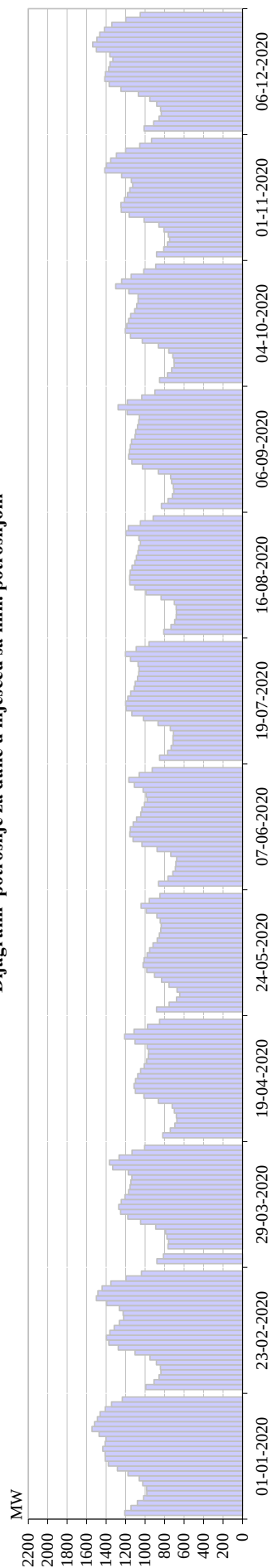
Dijagrami potrošnje za dane u mjesecu sa max. potrošnjom



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	22-01-2020	1149	1052	1003	985	997	1094	1309	1536	1675	1716	1685	1682	1645	1674	1649	1620	1629	1740	1722	1682	1636	1558	1457	1295	35.190
Februar	07-02-2020	1078	982	932	910	935	1030	1244	1459	1583	1628	1612	1592	1555	1586	1564	1538	1527	1641	1652	1609	1553	1472	1382	1245	33.311
Mart	25-03-2020	988	906	869	855	868	921	1041	1262	1435	1523	1549	1564	1552	1615	1590	1522	1446	1433	1494	1488	1434	1339	1236	1108	31.040
April	01-04-2020	976	885	837	809	820	871	975	1190	1344	1438	1458	1471	1471	1477	1534	1475	1382	1308	1286	1404	1448	1360	1227	1122	29.569
Maj	27-05-2020	819	734	690	673	683	706	837	1057	1180	1242	1252	1260	1254	1250	1289	1258	1204	1160	1144	1173	1239	1227	1107	977	25.415
Juni	30-06-2020	891	806	773	741	752	775	906	1113	1219	1278	1284	1319	1335	1346	1392	1370	1323	1257	1219	1188	1216	1295	1195	1069	27.065
Juli	30-07-2020	983	877	832	813	821	843	941	1149	1276	1352	1393	1446	1472	1486	1537	1514	1462	1403	1369	1367	1417	1453	1323	1182	29.710
August	03-08-2020	873	791	755	734	742	771	883	1101	1231	1304	1318	1351	1368	1472	1486	1397	1350	1285	1251	1280	1315	1317	1177	1049	27.393
Septembar	30-09-2020	871	790	756	738	758	832	990	1204	1304	1346	1321	1307	1280	1266	1309	1283	1251	1211	1280	1418	1362	1266	1117	985	27.245
Oktober	13-10-2020	912	822	791	776	790	868	1060	1283	1418	1485	1479	1466	1440	1430	1460	1431	1390	1360	1468	1499	1439	1350	1207	1076	29.702
Novembar	30-11-2020	1006	930	889	877	908	1011	1211	1462	1631	1687	1676	1668	1652	1688	1679	1663	1716	1736	1679	1643	1597	1512	1392	1228	34.142
Decembar	02-12-2020	1119	1024	980	962	987	1076	1276	1512	1670	1752	1752	1763	1756	1804	1798	1769	1792	1784	1719	1677	1623	1531	1409	1252	35.786

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	01-01-2020	1209	1.144	1.079	1.016	983	985	1.025	1.061	1.176	1.284	1.377	1.409	1.411	1.435	1.411	1.401	1.473	1.545	1.519	1.490	1.462	1.409	1.345	1.234	30.882
Februar	23-02-2020	993	908	856	837	842	885	949	1.103	1.276	1.373	1.396	1.362	1.318	1.264	1.221	1.226	1.265	1.396	1.501	1.485	1.441	1.352	1.197	1.038	28.486
Mart	29-03-2020	879	812	0	765	758	775	790	892	1.046	1.177	1.252	1.271	1.245	1.207	1.170	1.155	1.146	1.136	1.172	1.333	1.366	1.267	1.135	1.004	24.753
April	19-04-2020	820	741	695	674	679	699	722	864	1.013	1.100	1.115	1.098	1.076	1.046	1.008	984	966	963	980	1.103	1.211	1.113	975	851	22.496
Maj	24-05-2020	882	754	678	644	672	755	830	903	982	1.020	1.011	979	954	920	875	853	839	834	845	880	989	1.042	957	848	20.946
Juni	07-06-2020	861	765	714	689	685	675	737	878	1.032	1.125	1.157	1.151	1.123	1.087	1.044	1.033	1.007	979	990	1.020	1.110	1.167	1.061	927	23.019
Juli	19-07-2020	852	769	733	713	713	709	741	867	1.017	1.136	1.195	1.201	1.178	1.148	1.112	1.102	1.078	1.065	1.062	1.073	1.150	1.202	1.092	961	23.865
August	16-08-2020	809	735	696	680	678	681	700	837	992	1.106	1.157	1.158	1.154	1.134	1.105	1.090	1.073	1.065	1.048	1.063	1.198	1.172	1.049	918	23.297
Septembar	06-09-2020	832	765	721	705	710	727	738	864	1.028	1.135	1.168	1.160	1.153	1.140	1.103	1.097	1.078	1.065	1.059	1.184	1.277	1.183	1.035	899	23.828
Oktober	04-10-2020	851	771	728	701	703	716	756	864	1.029	1.150	1.203	1.189	1.170	1.148	1.107	1.087	1.073	1.072	1.167	1.302	1.241	1.143	1.014	892	24.075
Novembar	01-11-2020	883	809	770	749	763	807	858	1.010	1.163	1.245	1.249	1.213	1.182	1.156	1.128	1.141	1.241	1.415	1.397	1.353	1.295	1.200	1.056	935	26.016
Decembar	06-12-2020	1.011	912	856	834	842	881	951	1.070	1.248	1.370	1.414	1.407	1.374	1.361	1.331	1.362	1.500	1.537	1.495	1.467	1.418	1.341	1.198	1.050	29.232

DEKLARISANI PROGRAM RAZMJENE BIH SA SUSJEDNIM EES

DEKLARISANA RAZMJENA	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2020
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh
BiH ↔ HR (HEP-OPS)	245,0	263,4	125,1	237,7	310,2	255,3	222,6	161,0	199,6	424,6	258,2	262,1	2.964,8
BiH ↔ SR (EMS)	55,2	66,3	95,4	114,4	97,8	132,8	105,7	223,2	155,2	73,2	116,3	90,0	1.325,4
BiH ↔ CG (EPCG)	115,4	67,7	25,8	62,1	60,4	86,2	48,1	36,8	42,1	41,9	76,8	67,6	730,9
(1) Prijem BiH	415,6	397,4	246,3	414,2	468,5	474,3	376,3	421,0	396,8	539,8	451,3	419,8	5.021,2
BiH → HR (HEP-OPS)	296,8	274,4	317,1	191,3	185,9	161,8	218,5	144,1	201,2	252,4	260,7	289,8	2.794,0
BiH → SR (EMS)	361,6	292,9	259,1	300,1	252,4	228,6	189,8	382,3	203,4	370,2	380,4	326,0	3.546,6
BiH → CG (EPCG)	319,9	222,6	175,5	169,8	235,5	229,7	223,6	257,6	219,3	180,3	229,5	264,8	2.728,0
(2) Isporuca BiH	978,2	789,8	751,7	661,2	673,9	620,0	631,9	784,0	623,9	802,8	870,6	880,6	9.068,6
(3) Bilans BiH (2) - (1)	562,6	392,5	505,4	247,1	205,4	145,8	255,6	363,0	227,1	263,0	419,3	460,8	4.047,4
Bilans HR (HEP-OPS)	51,7	10,9	192,0	-46,4	-124,3	-93,5	-4,0	-16,9	1,6	-172,3	2,5	27,7	-170,9
Bilans SR (EMS)	306,4	226,6	163,8	185,7	154,6	95,8	84,1	159,1	48,2	296,9	264,1	236,0	2.221,2
Bilans CG (EPCG)	204,5	154,9	149,6	107,8	175,1	143,5	175,5	220,8	177,2	138,3	152,7	197,2	1.997,1
Tranzit	344,0	285,1	155,2	272,2	296,3	306,9	289,7	322,1	274,1	351,0	337,1	291,4	3.525,1

FIZIČKA RAZMJENA BIH SA SUSJEDNIM EES NA PRIENOSNOJ MREŽI

FIZIČKI TOKOVI	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2020
	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh	GWh
BiH ↔ HR (HEP-OPS)	187,1	205,7	114,7	160,6	216,9	217,3	242,1	143,5	166,5	331,9	270,1	338,9	2.595,4
BiH ↔ SR (EMS)	7,9	27,9	47,7	41,5	25,1	53,8	45,3	66,1	120,1	42,9	27,5	21,4	527,4
BiH ↔ CG (EPCG)	2,5	1,7	8,3	5,9	5,5	11,1	25,6	21,2	31,3	9,4	9,9	11,2	143,5
(1) Prijem BiH	197,6	235,3	170,8	208,0	247,5	282,2	313,0	230,7	318,0	384,2	307,6	371,5	3.266,3
BiH → HR (HEP-OPS)	165,0	118,2	210,0	120,8	83,0	99,8	176,6	231,0	229,7	97,7	142,0	207,3	1.881,1
BiH → SR (EMS)	211,3	138,1	104,4	78,2	113,1	84,2	81,3	59,5	52,2	138,8	140,4	177,6	1.379,1
BiH → CG (EPCG)	386,9	373,0	362,8	263,0	260,3	239,3	305,3	306,6	259,1	409,6	443,1	447,4	4.056,4
(2) Isporuca BiH	763,1	629,3	677,2	462,0	456,4	423,3	563,3	597,0	541,0	646,0	725,5	832,3	7.316,5
(3) Bilans BiH (2) - (1)	565,6	394,0	506,4	254,0	208,9	141,1	250,3	366,3	223,1	261,9	417,9	460,8	4.050,3
Bilans HR (HEP-OPS)	-22,2	-87,5	95,3	-39,8	-133,9	-117,5	-65,4	87,5	63,1	-234,2	-128,2	-131,6	-714,4
Bilans SR (EMS)	203,4	110,2	56,6	36,6	88,1	30,4	36,0	-6,6	-67,9	95,9	112,8	156,2	851,7
Bilans CG (EPCG)	384,4	371,3	354,5	257,1	254,8	228,2	279,7	285,4	227,9	400,2	433,2	436,3	3.912,9

Odstupanje ees BiH prema interkonekciji u 2020. godini

Mjesec	Odstupanje - Manjak energije			Odstupanje - Višak energije			Odstupanje - Ukupno		
	Max. satno	Prosječno	Ukupno	Max. satno	Prosječno	Ukupno	Max. satno	Prosječno	Ukupno
	MWh/h	MWh/h	MWh	MWh/h	MWh/h	MWh	MWh/h	MWh/h	MWh
Januar	-31	-6	-1.543	109	8	3.602	109	3	2.058
Februar	-55	-7	-1.306	53	10	4.719	-55	5	3.414
Mart	-62	-7	-1.413	48	10	5.100	-62	5	3.687
April	-67	-6	-1.458	76	13	6.369	76	7	4.911
Maj	-149	-10	-1.566	218	17	10.042	218	11	8.476
Juni	-43	-8	-2.499	55	10	4.043	55	2	1.544
Juli	-106	-10	-4.484	56	7	2.092	-106	-3	-2.392
August	-50	-7	-2.510	62	11	4.453	62	3	1.943
Septembar	-69	-13	-5.454	45	8	2.271	-69	-4	-3.182
Oktobar	-58	-8	-1.985	44	8	3.988	-58	3	2.003
Novembar	-79	-7	-2.200	69	7	2.943	-79	1	743
Decembar	-113	-7	-2.854	55	8	2.898	-113	0	44
2020	-149	-8	-29.318	218	10	52.587	218	3	23.250