

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
SREDNJOBOSANSKI KANTON



BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
KANTON SREDIŠNJA BOSNA

Ministarstvo privrede

Ministarstvo gospodarstva

BILANS ENERGETSKIH POTREBA SREDNJOBOSANSKOG KANTONA ZA 2020. GODINU

Travnik, mart 2020. godine

UVOD

Energetska politika Bosne i Hercegovine se usvaja na entitetskom nivou, odnosno, Federalnom nivou i nadležnost je Federacije Bosne i Hercegovine.

Cilj ovog dokumenta jeste prikazati neophodne elemente i pokazatelje Bilansa energetske potrebe Srednjobosanskog kantona za 2020. godinu (u daljem tekstu: Bilans), uključujući energetske pokazatelje ostvarenja Bilansa energetske potrebe u prethodnoj, 2019. godini.

Osnova za izradu Bilansa su podaci (izvještaji i planovi) energetske subjekata koji su distributeri pojedinih vrsta energije i energenata na području Srednjobosanskog kantona: JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo, Podružnica Elektrodistribucija Zenica, JP Elektroprivreda HZHB d.d. Mostar, Opskrbno područje Centar, Distributivno područje Centar, HE – Sliv „Vrbas“ Jajce, ŠPD Srednjobosanske šume d.o.o. Donji Vakuf, ZD Rudnik uglja Gračanica d.o.o. Gornji Vakuf – Uskoplje, ZD Rudnik mrkog uglja Abid Lolić d.o.o. Travnik, Federalno ministarstvo trgovine Mostar, PTD Turbo – Prom d.o.o. Novi Travnik, Sičaja d.o.o. Gornji Vakuf – Uskoplje, Plinomatic d.o.o. Kiseljak, UNIS-Energetika d.o.o. Sarajevo Podružnica Travnik i Podružnica Novi Travnik, Kadunić – Ka Plin d.o.o. Bugojno, „KVADRO“ d.o.o. Bugojno, OR „BADE“ vl. Karadža Adnan, Rose-wood d.o.o. Gornji Vakuf-Uskoplje, Federalni zavod za statistiku, Kantonalna uprava za šumarstvo SBK i procjene Ministarstva privrede SBK.

Međutim, treba naglasiti da Bilans predstavlja parcijalnu energetske analitiku koja ne prati potpune energetske tokove (primarna energija, energetske transformacije i finalna energetske potrošnja), jer se njegova izrada zasniva na bazi postojećih/raspoloživih podataka koje dostavljaju naprijed spomenuti energetske subjekti, odnosno subjekti za snabdijevanje energijom/energentima. Zato ovi podaci služe samo za praćenje rada energetske privrednih subjekata i snabdjevača uvoznim energentima.

1. Pokazatelji realizacije energetske bilansa Srednjobosanskog kantona za 2019. godinu

1.1. Proizvodnja / nabava

Od deset rudnika uglja (mrki i lignit) u Federaciji Bosne i Hercegovine, dva rudnika uglja su na području Srednjobosanskog kantona, a to su RMU Abid Lolić Travnik i RU Gračanica Gornji Vakuf – Uskoplje.

RMU Abid Lolić je u 2019.godini proizveo 130.144 tone mrkog uglja dok je RU Gračanica Gornji Vakuf – Uskoplje u 2019. godini proizveo 261.681 tonu lignita.

Na području Srednjobosanskog kantona proizvodnja električne energije se odvijala u dvije hidroelektrane Jajce I i Jajce II te u 35 mini hidroelektrana i 14 solarnih – fotonaponskih elektrana. Ukupno u 2019. godini je proizvedeno 469.844,4 MWh električne energije od čega 390.042,3 MWh u hidroelektranama Jajce I i Jajce II, 78.967,5 MWh u mini hidroelektranama i 834,6 u solarnim elektranama.

U 2019. godini ŠPG Srednjobosanske šume Donji Vakuf su proizvele 131.329 m³ ogrjevnog drveta, od čega su 128.772 m³ liščari i 2.557 m³ četinari.

Prema podacima Federalnog ministarstva trgovine na području Srednjobosanskog kantona je nabavljeno 83.720.234,35 litara naftnih derivata od čega je 8.145.862,85 litara dizel BAS EN-590 (50ppm), 12.296.509,29 litara Premium bezolovni benzin BMB95, 242.030,75 litara Super plus bezolovni benzin BMB 98 i 63.035.831,50 litara Dizel EN 590 (10 ppm).

Na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini je nabavljeno 111.020 kg gasa propana i 6.789.071 kg gasa propan-butan.

U energetske bilansu Srednjobosanskog kantona uvozom su obezbjeđeni gas i derivati nafte.

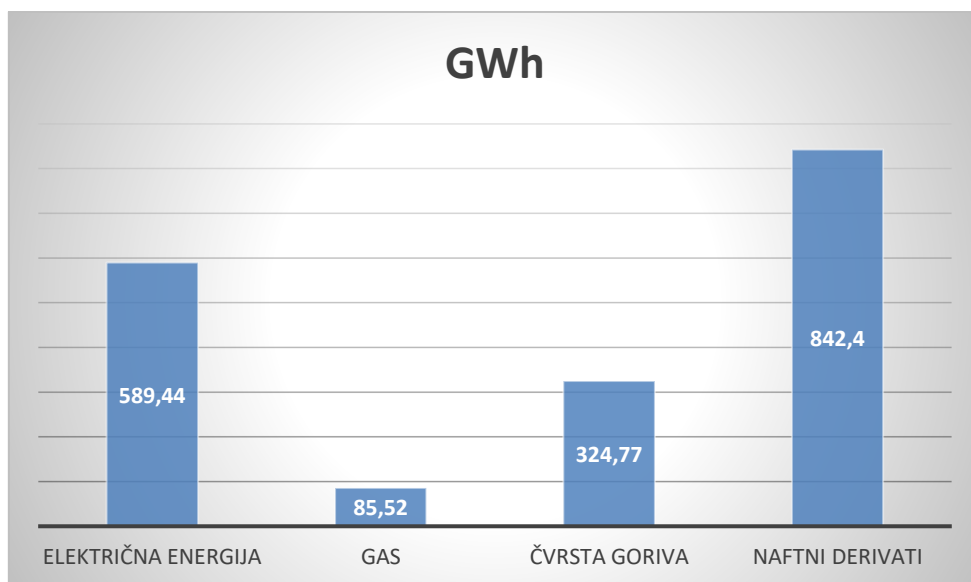
1.2. Potrošnja / plasman

U Tabeli 1. i na Slici 1. dati su osnovni pokazatelji realizacije energetske bilansa Srednjobosanskog kantona za 2019. godinu.

U Srednjobosanskom kantonu u 2019. godini je isporučena energija u iznosu od 1.842,13 GWh, od čega je: električna energija u iznosu od 539,44 GWh ili 32,00%, gasa propan - butan 85,52 GWh ili 4,64%, čvrsta goriva 324,77 GWh ili 17,63% i naftni derivati 842,40 GWh ili 45,73%.

<i>Energija/energent</i>	<i>Vrsta</i>	<i>Naturalnih jedinica</i>	<i>GWh</i>	<i>TJ</i>
<i>Električna energija</i>	Bruto	589.442 MWh	589,44	2.121,99
	Neto	538.710 MWh	538,71	1.939,36
<i>Gas</i>	Propan butan	6.681.103 kg	85,52	307,82
	<i>Čvrsta goriva</i>	Ugalj	25.784,67 t	100,28
	Ogrjevno drvo	104.951,25 t	167,92	604,51
	Pelet	11.314,20	56,57	203,65
<i>Naftni derivati</i>	Naftni derivati	83.910.067,71 l	842,40	3.032,64
	<i>Ukupno:</i>		1.842,13	6.631,67

Tabela 1. Pregled potrošnje energije/energenata u Srednjobosanskom kantonu u 2019. godini



Slika 1. Prikaz isporučene energije u Srednjobosanskom kantonu u 2019. godini

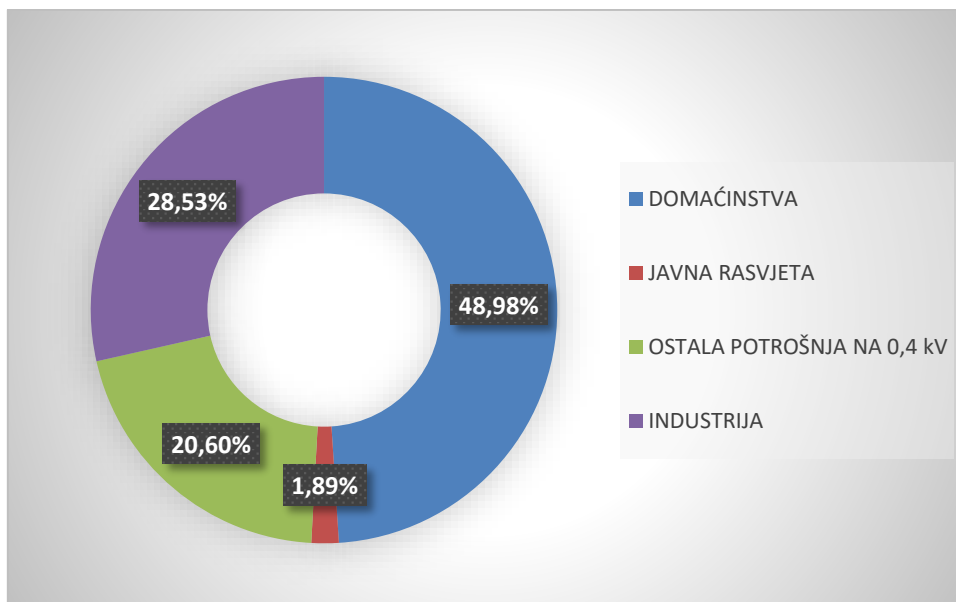
1.3. Električna energija

Prema podacima JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo, Podružnica Elektrodistribucija Zenica i JP Elektroprivreda HZHB d.d. Mostar, Opskrbno područje Centar u Tabeli 2. dat je pregled potrošnje električne energije u 2019. godini.

Mjesec	Bruto potrošnja MWh	Gubici MWh	Neto potrošnja MWh	Visoki napon (VN)		Niski napon (NN)		
				VN 35 kV MWh	VN 10 kV MWh	Domaćinstva MWh	Ostali 0,4 kV MWh	Javna rasvjeta MWh
1	55.835	5.956	49.879	470	12.128	25.702	10.472	1.107
2	49.029	4.029	45.000	377	12.054	22.358	9.337	874
3	49.779	5.514	44.265	251	12.761	21.037	9.359	857
4	47.752	4.130	43.622	346	12.337	21.212	8.952	775
5	48.966	4.073	44.893	424	12.288	22.383	9.100	698
6	44.402	3.061	41.341	210	11.634	20.774	8.128	594
7	47.135	3.399	43.736	220	13.215	20.411	9.231	659
8	47.654	3.199	44.455	240	12.271	22.162	9.070	713
9	45.346	2.578	42.769	282	12.348	20.832	8.499	807
10	49.489	4.628	44.861	338	13.347	21.040	9.204	932
11	49.154	3.968	45.186	344	12.632	21.834	9.350	1.025
12	54.900	6.197	48.703	434	12.723	24.131	10.286	1.129
Udio u bruto potrošnji (%)		8,61	91,39	0,67	25,40	44,77	18,83	1,73
Udio u neto potrošnji (%)				0,73	27,80	48,98	20,60	1,89

Tabela 2. Pregled potrošnje električne energije u Srednjobosanskom kantonu u 2019. godini

Na slijedećoj slici je prikaz neto potrošnje električne energije po kategorijama kupaca, u Srednjobosanskom kantonu u 2019. godini.



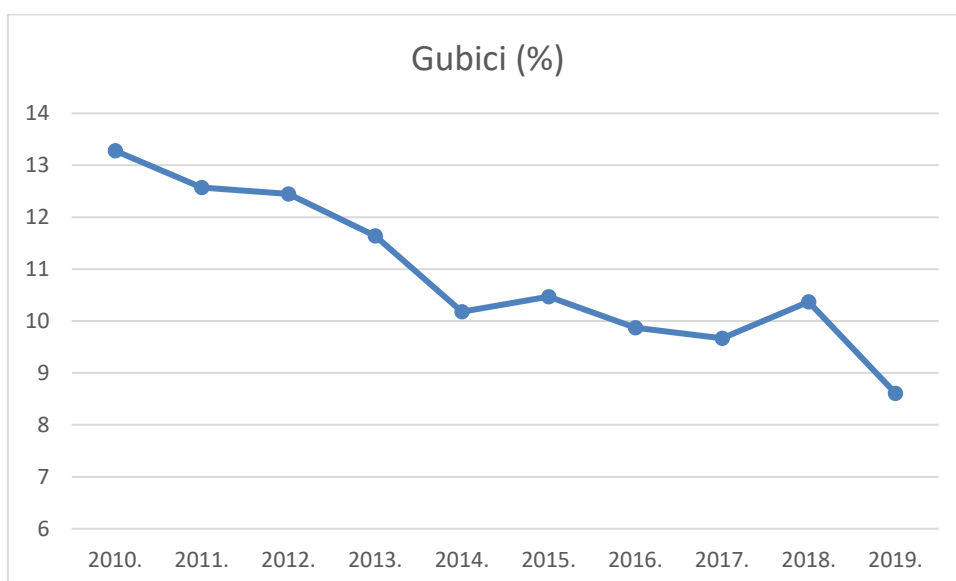
Slika 2. Prikaz neto potrošnje električne energije po kategorijama kupaca

Neto potrošnja električne energije u Srednjobosanskom kantonu u 2019.godini odnosu na 2018. godinu je bila veća za 32.690 MWh.

U Tabeli 3. dat je pregled potrošnje električne energije u Srednjobosanskom kantonu za period 2010.-2019. godina.

Godina	Potrošnja električne energije u SBK			
	Bruto (MWh)	Neto (MWh)	Gubici (MWh)	Gubici (%)
2010.	519.990	450.912	69.078	13,28
2011.	534.879	467.652	67.227	12,57
2012.	530.946	464.840	66.106	12,45
2013.	537.027	474.543	62.484	11,64
2014.	558.946	502.038	56.908	10,18
2015.	573.392	513.375	60.017	10,47
2016.	582.112	524.655	57.458	9,87
2017.	545.390	492.624	52.766	9,67
2018.	564.534	506.020	58.515	10,37
2019.	589.442	538.710	50.732	8,61

Tabela 3. Potrošnja električne energije u SBK za period 2010.-2019.godina

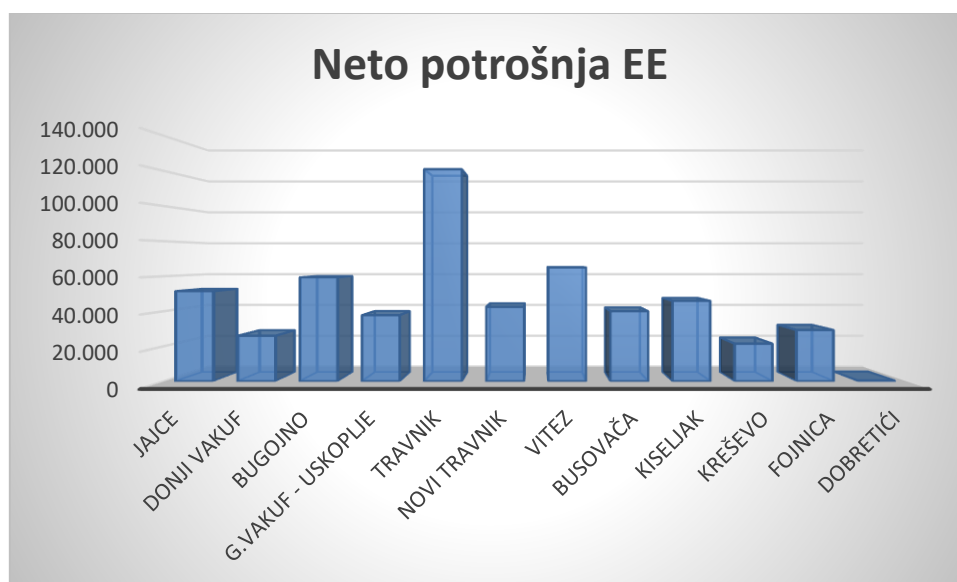


Slika 3. Prikaz gubitaka električne energije po godinama u SBK za period 2010.-2019. godina

Potrošnja električne energije u 2019. godini po općinama Srednjobosanskog kantona je dana u Tabeli broj 4.

Općina	Bruto potrošnja MWh	Gubici MWh	Neto potrošnja MWh	Visoki napon (VN)		Niski napon (NN)		
				VN 35 kV MWh	VN 10 kV MWh	Domaćinstva MWh	Ostali 0,4 kV MWh	Javna rasvjeta MWh
Jajce	57.790	3.800	53.990	0	22.615	20.025	10.041	1.309
Donji Vakuf	28.795	2.815	25.980	0	5.411	14.158	5.925	486
Bugojno	64.929	5.549	59.380	0	11.690	32.423	14.200	1.067
G. Vakuf - Uskoplje	40.508	2.423	38.084	0	13.626	17.425	6.601	432
Travnik	132.012	10.752	120.816	0	34.877	57.942	25.165	2.832
Novi Travnik	45.048	3.590	41.458	3.936	3.675	24.083	8.992	773
Vitez	73.210	8.224	64.986	0	18.109	31.322	14.706	849
Busovača	42.701	4.240	38.461	0	10.534	21.702	5.447	778
Kiseljak	50.219	4.730	45.488	0	8.320	24.171	12.204	793
Kreševo	20.806	2.187	18.619	0	9.355	6.382	2.524	357
Fojnica	31.057	2.139	28.917	0	10.863	12.963	4.635	456
Dobretići	450	31	419	0	0	336	71	13
SBK	589.442	50.732	538.710	3.936	149.739	263.876	110.989	10.170

Tabela 4. Potrošnja električne energije po općinama u 2019. godini



Slika 4. Neto potrošnja električne energije po općinama u 2019. godini

Prema podacima JP Elektroprivreda BiH d.d. Sarajevo, Podružnica Elektrodistribucija Zenica i JP Elektroprivreda HZHB d.d. Mostar, Distributivno područje Centar i HE – Sliv „Vrbaš“ Jajce u Tabeli 5. dat je pregled proizvedene električne energije u Srednjobosanskom kantonu u 2019. godini, a na Slici 5. ukupno proizvedena električna energija u 2019. godini.

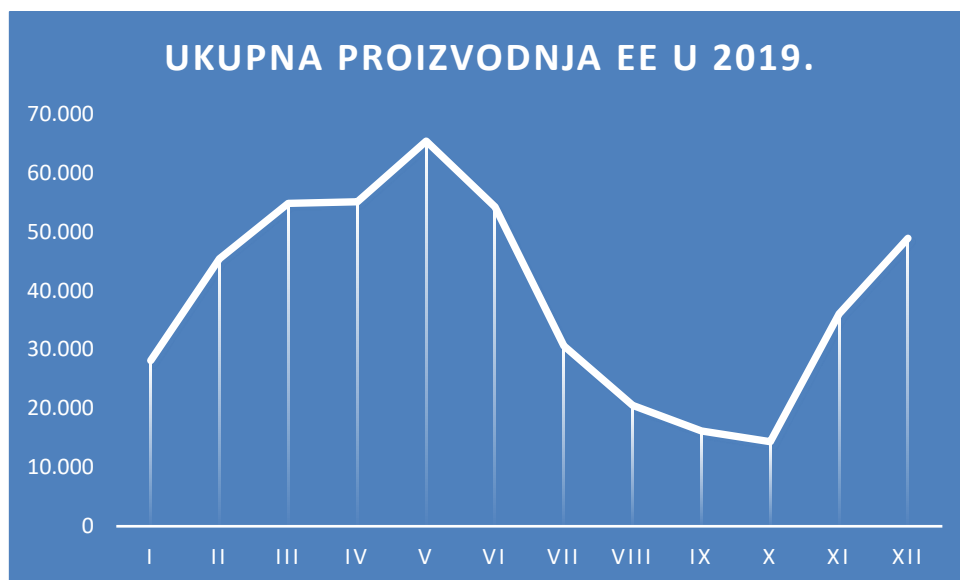
	naziv HE	MWh
1	JAJCE I	219.323
2	JAJCE II	170.719
	ukupno HE	390.042

	naziv mHE	MWh
1	Botun	2.215
2	Majdan	4.621
3	Jezernica	3.190
4	Mujakovići	4.848
5	Pogledala	2.196

Bilansa energetske potrebe Srednjobosanskog kantona za 2020. godinu

6	Grablje	1.719
7	Duboki potok	2.904
8	Sastavci	1.741
9	Pršljanica 1	699
10	Pršljanica 2	2.022
11	Prusac I	3.325
12	Bile Vode	332
13	Torlakovac	1.836
14	Moščani	1.998
15	Grupe Jelići	4.878
16	Derala	1.213
17	Ružnovac	2.707
18	Dubrava	6.873
19	Mujada	5.262
20	Podstinje	1.507
21	Glasinac	945
22	Poljanski potok	303
23	Vileška	1.673
24	Kasumi	212
25	Duboko	919
26	Kordići	1.949
27	Dolac	1.486
28	Brestavni potok	2.849
29	Voljevac	3.508
30	Zaseljački potok	872
31	Hum	2.540
32	Ivančica	263
33	VG MONTING	9
34	Lašva	1.333
35	Vitez 1	4.021
	Ukupno mHE	78.968

	Naziv SE	MWh
1	SE Espro	56,20
2	SE Biotech	8,93
3	Se Bratstvo	131,00
4	SE Grand 99	34,10
5	SE GSL Auto Centar	26,00
6	SE Zemcomerc	11,50
7	SE ENERXIA	182,00
8	SE Bičakčić 3 ELDIN	8,63
9	ELUR 1	114,42
10	FNE Nević Polje	24,86
11	Sunčana livada ZGONE 4	30,87
12	Sunčana livada ZGONE 5	29,95
13	Sunčana livada ZGONE 2	25,11
14	SE PLIVA	150,99
	Ukupno SE	834,56



Slika.5 Proizvedena električna energija po mjesecima u 2019.godini

1.4. Gas

Distribucija prirodnog gasa, odnosno isporuka prirodnog gasa krajnjim korisnicima u Srednjobosanskom kantonu se ne vrši iako je distributivni gasovod doveden do Kreševa, te izgrađen primarni gasovod do općina Travnik, Novi Travnik, Vitez i Busovača.

Prema podacima od PTD Turbo – Prom d.o.o. Novi Travnik, Sičaja d.o.o. Gornji Vakuf – Uskoplje i Plinomatic d.o.o. Kiseljak u Tabeli 6. je prikazana nabava i prodaja gasa propan-butan i propana u Tabeli 7.

Mjesec	distributer								
	Turbo prom doo Novi Travnik			Sičaja doo G.Vakuf - Uskoplje			Plinomatic doo Kiseljak		
	nabava	prodaja		nabava	prodaja		nabava	prodaja	
kg	industrija	široka potrošnja	kg	industrija	široka potrošnja	kg	industrija	široka potrošnja	
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
1	39.998	0	26.486	428.054	174.102	116.068	155.970	107.273	9.925
2	20.380	0	15.734	279.448	184.307	122.871	70.220	93.263	7.199
3	0	0	16.970	264.033	172.322	114.882	193.630	141.094	9.631
4	19.760	0	17.324	381.178	207.326	138.218	115.446	156.418	9.326
5	20.000	0	14.603	236.566	152.290	101.527	166.680	120.224	11.400
6	21.020	0	12.223	157.395	110.981	73.987	95.450	104.276	3.181
7	19.480	0	14.587	241.155	139.364	92.909	104.780	121.314	5.067
8	38.241	0	14.936	406.795	238.730	159.153	180.078	103.023	6.830
9	21.260	0	19.752	397.290	235.300	156.867	131.780	148.352	10.972
10	20.160	0	18.428	379.420	220.303	146.413	126.300	144.203	3.946
11	18.720	0	10.305	361.287	223.629	149.086	119.540	125.641	966
12	19.740	0	17.012	300.520	190.876	127.252	105.028	92.552	1.465

Tabela 6. Nabava i prodaja gasa propan-butan u 2019.godini

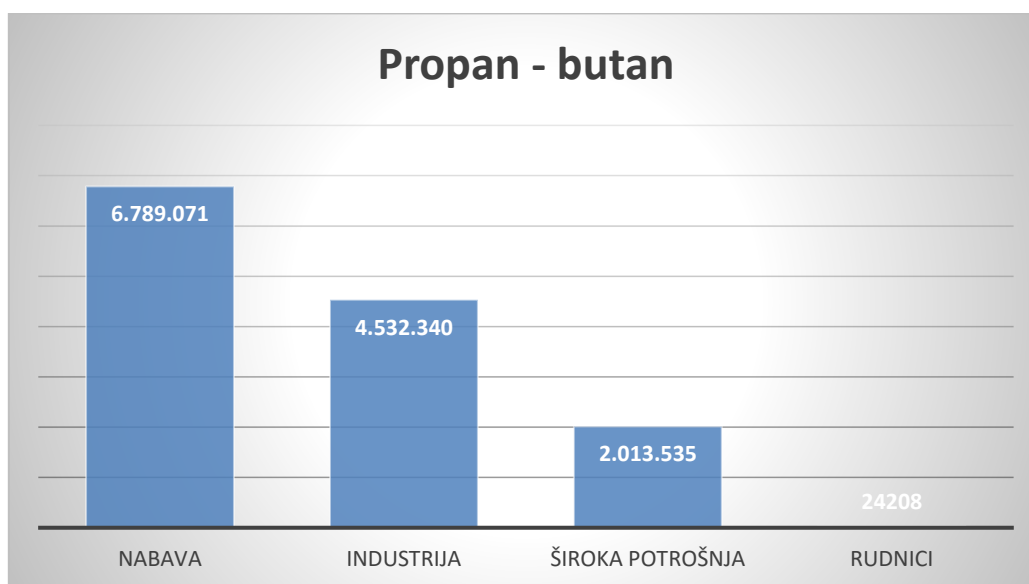
mjesec	distributer				propan	distributer		
	Kadunić Bugojno					Sičaja doo G.Vakuf - Uskoplje		
	nabava	prodaja				nabava	prodaja	
kg	Rudnici	industrija	široka potrošnja	kg	industrija	široka potrošnja		
	kg	kg	kg	kg	kg	kg		
1	130.470	580	70.093	21.627	17.240	0	8.425	
2	85.060	2.248	67.172	25.580	0	0	5.230	
3	63.420	4.100	49.158	23.020	38.740	0	24.360	
4	86.380	2.000	60.373	15.272	0	0	13.964	
5	61.860	1.800	48.576	12.300	14.890	0	3.605	
6	51.614	2.300	48.661	13.050	0	0	1.940	

Bilansa energetskih potreba Srednjobosanskog kantona za 2020. godinu

7	147.764	1.850	69.253	23.450
8	138.070	1.780	71.409	24.050
9	119.260	1.850	73.634	25.050
10	87.720	1.850	86.230	23.040
11	94.371	1.750	89.728	18.245
12	66.280	2.100	90.890	11.350

0	0	3.820
0	0	3.580
19.690	0	23.520
20.460	0	7.045
0	0	3.400
0	0	5.825

Tabela 7. Nabava i prodaja gasa propana u 2019. godini



Slika 6. Nabava i plasman gasa propan-butan u 2019. godini

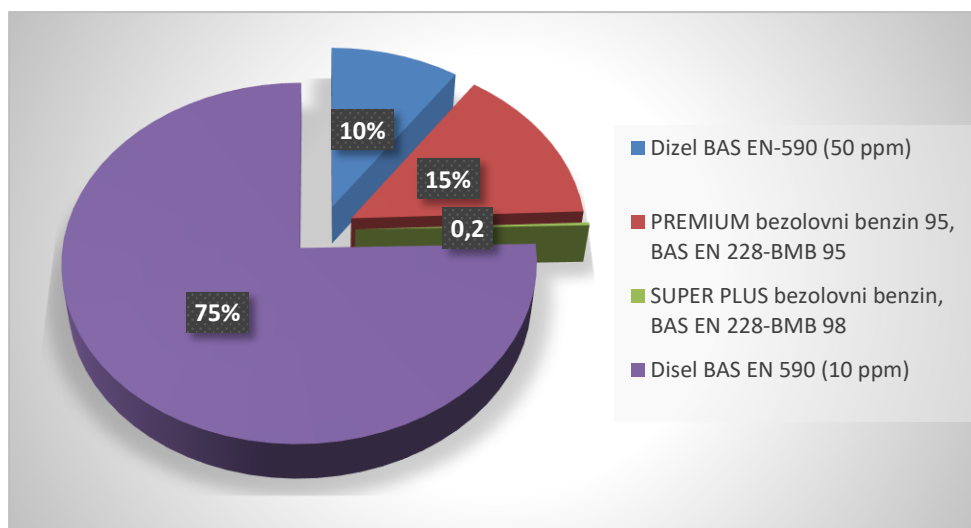
1.5. Naftni derivati

Prema podacima Federalnog ministarstva trgovine, koji su dio projekta praćenja prometa naftom i naftnim derivatima u Federaciji BiH, u Tabeli 8. dat je pregled potrošnje naftnih derivata na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini. Na osnovu navedenih podataka, na slici 7., dat je prikaz udjela pojedinih vrsta naftnih derivata u ukupnoj količini naftnih derivata isporučenih na području Srednjobosanskog kantona.

R/B	Vrsta derivata	Jedinica mjere	Potrošnja 2018.	% učešća 2018.	Potrošnja 2019	% učešća 2019.	Indeks 2019/2018
1.	Dizel BAS EN-590 (50 ppm)	l	8,227,464.00	10.07	8,120,284.99	9.68	98.70
2.	PREMIUM bezolovni benzin 95, BAS EN 228-BMB 95	l	12,585,551.00	15.40	12,321,321.53	14.68	97.90
3.	SUPER PLUS bezolovni benzin, BAS EN 228-BMB 98	l	174,090.00	0.21	222,499.21	0.27	127.81
4.	Dizel BAS EN 590 (10 ppm)	l	60,737,792.00	74.32	63,245,961.98	75.37	104.13
	UKUPNO	l	81,724,897.00	100.00	83,910,067.71	100.00	102.67

Tabela 8. Pregled potrošnje naftnih derivata na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini

Ukupna potrošnja naftnih derivata na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini iznosila je 83.910.067,71 litara. Potrošnja naftnih derivata na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini, u odnosu na potrošnju u 2018. godini, bila je veća za 2.185.170,71 litara ili 2,67%.



Slika 7. Prikaz udjela u ukupnoj količini naftnih derivata isporučenih na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini

Najveći udio u potrošnji naftnih derivata na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini zauzima potrošnja Dizel BAS EN590 (10 ppm) koja je iznosila 63.245.961,98 litara ili 75% od ukupne količine naftnih derivata.

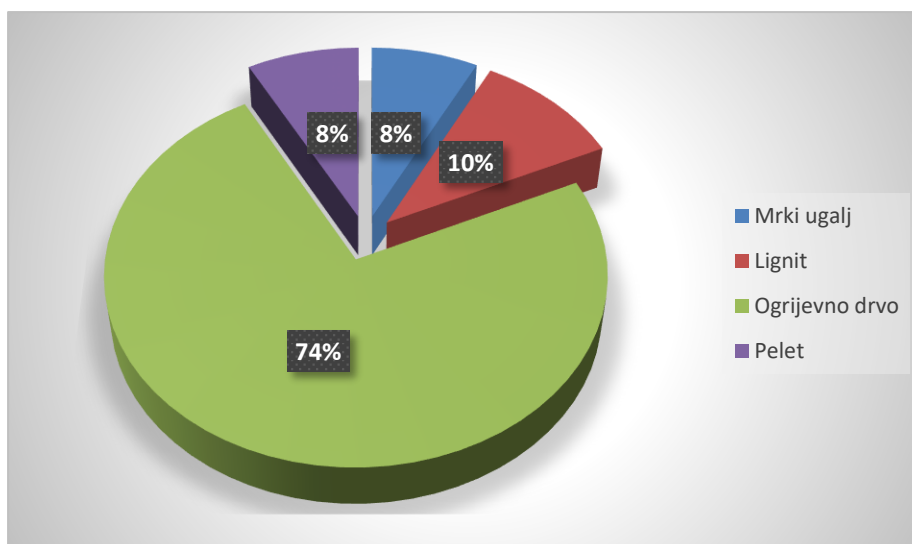
1.6. Čvrsta goriva

Prema podacima o plasmanu čvrstih goriva na području Srednjobosanskog kantona dobivenih od snabdjevača čvrstih goriva: Rudnik uglja „Gračanica“ d.o.o. Gornji Vakuf, Zavisnog društva Rudnik mrkog uglja „ABID LOLIĆ“ d.o.o. Travnik-Bila, ŠPD „Srednjobosanske šume“ d.o.o. Donji Vakuf, Rose-wood d.o.o. Gornji Vakuf, potrošača: UNIS ENERGETIKA d.o.o. Sarajevo, „KVATRO“ d.o.o. Bugojno, OBRT „BADE“ vl. Haradža Adnan Bugojno, institucija: Kantonalne uprave za šumarstvo Srednjobosanskog kantona i Federalnog zavoda za statistiku, u tabeli 9. dat je pregled potrošnje čvrstih goriva na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini. Na slici broj 8. dat je prikaz udjela čvrstih goriva u ukupnoj količini čvrstih goriva isporučenih na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini.

R/B	Vrsta čvrstog goriva	Jedinica mjere	Potrošnja 2018	% učešća 2018	Potrošnja 2019	%učešća 2019	Indeks 2019/2018
1.	Mrki ugalj	t	10,541.00	7.40	10,783.00	7.59	102.30
2.	Lignit	t	14,160.00	9.95	15,001.67	10.56	105.94
3.	Ogrjevno drvo	t	107,676.75	75.64	104,951.25	73.88	97.47
4.	Pelet	t	9,973.80	7.01	11,314.20	7.96	113.44
	<i>UKUPNO</i>	t	142,351.55	100.00	142,050.12	100.00	99.79

Tabela 9. Pregled potrošnje čvrstih goriva na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini

Zbog neriješenog pitanja zagrijavanja domaćinstava, u većini općina na području Srednjobosanskog kantona, najveći udio u potrošnji čvrstih goriva, koja se većinom upotrebljavaju za zagrijavanje domaćinstava, zauzima ogrjev. Ukupna potrošnja čvrstih goriva na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini iznosi 142.351,55 tone. Ukupna potrošnja čvrstih goriva u 2019. godini, u odnosu na 2018. godinu, smanjena je za 301,42 tone ili 0,21%.



Slika 8. Prikaz udjela u ukupnoj količini čvrstih goriva isporučenih na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini

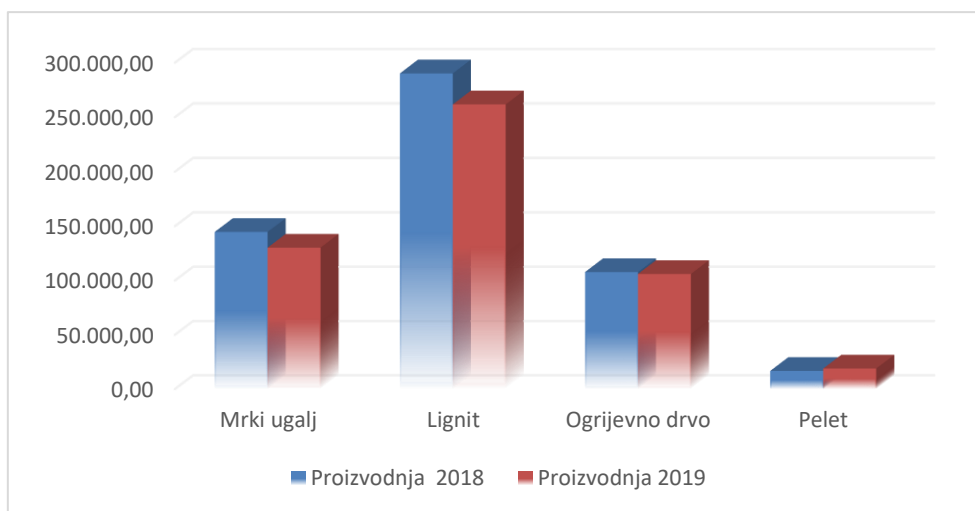
Najveći udio u potrošnji čvrstih goriva zauzima ogrjevno drvo, sa udjelom od 74%, koje se najviše upotrebljava kao energent u gradskim toplanama i domaćinstvima.

Ukupna proizvodnja čvrstih goriva na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini iznosi 509.178,75 tona. U tabeli 10. prikazana je proizvodnja po vrstama čvrstih goriva u 2019. godini.

R/B	Vrsta čvrstog goriva	Jedinica mjere	Proizvodnja 2018.	% učešća 2018.	Proizvodnja 2019.	%učešća 2019.	Indeks 2019./2018.
1.	Mrki ugalj	t	144,652.00	25.87	130,144.00	25.19	89.97
2.	Lignit	t	290,131.00	51.89	261,681.00	50.66	90.19
3.	Ogrjevno drvo	t	107,676.75	19.26	105,909.75	20.50	98.36
4.	Pelet	t	16,623.00	2.97	18,857.00	3.65	113.44
	UKUPNO	t	559,082.75	100.00	516,591.75	100.00	92.40

Tabela 10. Pregled proizvodnje čvrstih goriva na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini

Prema podacima o proizvodnji čvrstih goriva na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godinu, u odnosu na 2018. godinu smanjena je ukupna proizvodnja čvrstih goriva za 42.491 tona ili 7,60%. Glavni uzrok ovog smanjenja je smanjenje proizvodnje uglja od oko 10%. Jedino čvrsto gorivo čija je proizvodnja u porastu je proizvodnja peleta, gdje je zabilježen porast proizvodnje od 13,44%. Najveće učešće u proizvodnji čvrstih goriva na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini zauzima proizvodnja uglja u iznosu 434.738 tona ili 77,76% ukupne proizvodnje čvrstih goriva.



Slika 9. Prikaz proizvodnje čvrstih goriva u 2018. i 2019. godini na području Srednjobosanskog kantona

2. Analiza pokazatelja realizacije energetskog bilansa u Srednjobosanskom kantonu za 2019.godinu

2.1. Analiza pokazatelja potrošnje električne energije

U tabeli 11. dat je pregled potrošnje električne energije u Srednjobosanskom kantonu za period 2017.-2019. godina, po naponskim nivoima. Za niskonaponsku potrošnju (0,4 kV) dat je pregled potrošnje po strukturi potrošača: domaćinstva, javna rasvjeta i ostala potrošnja 0,4 kV. U grupu ostala potrošnja 0,4 kV spadaju pravne osobe koje električnu energiju preuzimaju na niskom naponu.

Distributivna potrošnja	Električna energija (MWh)			Indeks 2019./2017.	Indeks 2019./2018.
	2017.	2018.	2019.		
<i>Bruto</i>	545.390	564.534	589.442	108,08	104,41
<i>Neto</i>	492.624	506.020	538.710	109,36	106,46
<i>Gubici</i>	52.766	58.534	50.732	96,15	86,67
<i>Visoki napon (VN)</i>	143.089	118.495	153.675	107,40	129,69
<i>Niski napon (NN)</i>	349.535	387.524	385.035	110,16	99,36
<i>35kV</i>	3.629	13.762	3.936	108,46	28,60
<i>10kV</i>	139.460	104.733	149.739	107,37	142,97
<i>Domaćinstva</i>	264.092	263.234	263.876	99,92	100,24
<i>Ostala potrošnja 0,4 kV</i>	75.538	113.782	110.989	146,93	97,55
<i>Javna rasvjeta</i>	9.905	10.509	10.170	102,68	96,77

Tabela 11. Pregled potrošnje električne energije po naponskim nivoima za period 2017.-

2019.godina

Analizirajući podatke iz Tabele 11., pored ostalog moguće je zaključiti slijedeće:

- U 2019. godini je došlo do povećanja bruto potrošnje električne energije u odnosu na 2018. godinu za 32.690 MWh ili 4,41%. Indeks bruto potrošnje je 104,41.
- Također, u 2019.godini je došlo do povećanja neto potrošnje električne energije u odnosu na 2018. godinu za 35.180 MWh ili 6,46%. Indeks neto potrošnje je 106,46.
- U 2019. godini je došlo do smanjenja gubitaka električne energije u odnosu na gubitke u 2018. godini, i to za 7.802 MWh ili 13,33%.

- d) Na naponskom nivou 35 kV, u 2019. godini, došlo je do značajnog smanjenja potrošnje električne energije u odnosu na 2018. godinu, i to za 9.826 MWh ili 71,40% dok je na 10 kV naponskom nivou došlo do značajnog povećanja potrošnje za 45.006 MWh ili 42,97%, u usporedbi sa 2017.godinom na naponskom nivou 35 kV došlo do povećanja potrošnje za 307 MWh ili 8,46%, a na naponskom nivou 10 kV do povećanja potrošnje za 10.279 MWh ili 7,37%.
- e) Na niskom naponu odnosno na naponskom nivou do 0,4 kV, u 2019. godini, je došlo do smanjenja potrošnje električne energije u odnosu na 2018. godinu za 2.489 MW ili 0,64%.
- f) Na visokom naponu, odnosno za zbirno na naponskim nivoima 35 kV i 10 kV, došlo je do povećanja potrošnje električne energije, i to za 35.180 MWh ili 29,69%.
- g) Na niskom naponu, kod domaćinstava, došlo je do malog povećanja potrošnje električne energije, i to za 642 MWh ili 0,24%.
- h) Dalje, na niskom naponu, kod javne rasvjete došlo je do smanjenja potrošnje električne energije za 339 MWh ili 3,23%.
- i) Kod grupe potrošača – ostala potrošnja na 0,4 kV, došlo je do smanjenja potrošnje električne energije, i to za 2.793 MWh ili 2,45%.

2.2. Analiza pokazatelja proizvodnje električne energije

U tabeli 12. dat je pregled proizvodnje električne energije u Srednjobosanskom kantonu za period 2017.-2019. godina. Pregled proizvodnje električne energije po strukturi proizvođača: hidroelektrane, mini hidroelektrane i solarne – fotonaponske elektrane.

Proizvodnja električne energije	Električna energija (MWh)						Indeks 2019./2017.	Indeks 2019./2018.
	2017.	pp	2018.	pp	2019.	pp		
Bruto hidroelektrane	379.627		447.132		469.845		123,75	105,08
Mini hidroelektrane	320.980	2	375.265	2	390.042	2	121,52	103,94
Solarne elektrane	57.846	30	71.073	30	78.968	35	136,51	111,11
	429	9	794	12	835	14	196,64	105,16

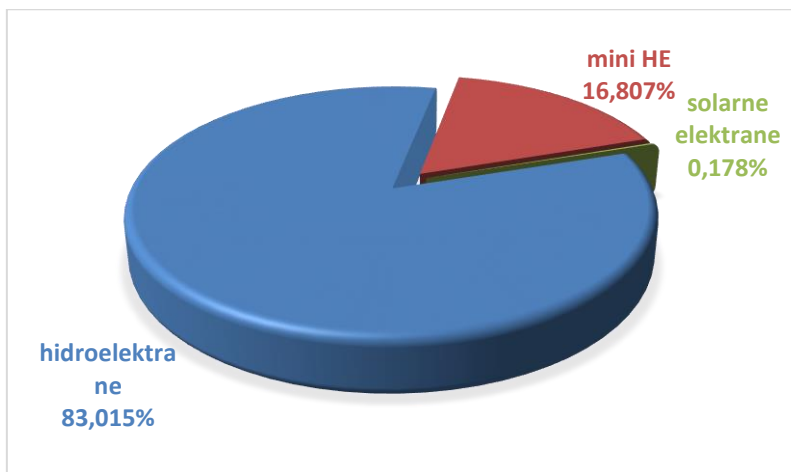
Tabela 12. Pregled proizvedene električne energije na području SK za period 2017.-2019.godina

Analizirajući podatke iz Tabele 9., pored ostalog moguće je zaključiti slijedeće:

- a) Ukupna, bruto, proizvodnja električne energije u 2019. godinu je veća u odnosu na proizvodnju u 2018. godini za 22.713 MWh ili 5,08%.
- b) Proizvodnja električne energije se odvijala u dvije hidroelektrane (pp) i ona je bila u 2019. godinu je veća u odnosu na proizvodnju u 2018. godini za 14.777 MWh ili 3,94%.
- c) U 2019. godini je pušteno u pogon 5 novih mini hidroelektrana tako da se proizvodnja električne energije odvijala u 35 mini hidroelektrana. Tako je u 2019. godini došlo do povećanja proizvodnje električne energije iz mini hidroelektrana u odnosu na 2018. godinu za 7.895 MWh ili 11,11%.

d) U 2019. godini su puštene u pogon 2 nove solarne hidroelektrane tako da se proizvodnja električne energije odvijala u 14 solarnih hidroelektrana. Tako je u 2019. godini došlo do povećanja proizvodnje električne energije iz solarnih hidroelektrana u odnosu na 2018. godinu za 41 MWh ili 5.16%.

Na slijedećoj slici je dan prikaz omjera proizvodnje električne energije u 2019. godini na području Srednjobosanskog kantona po strukturi proizvođača.

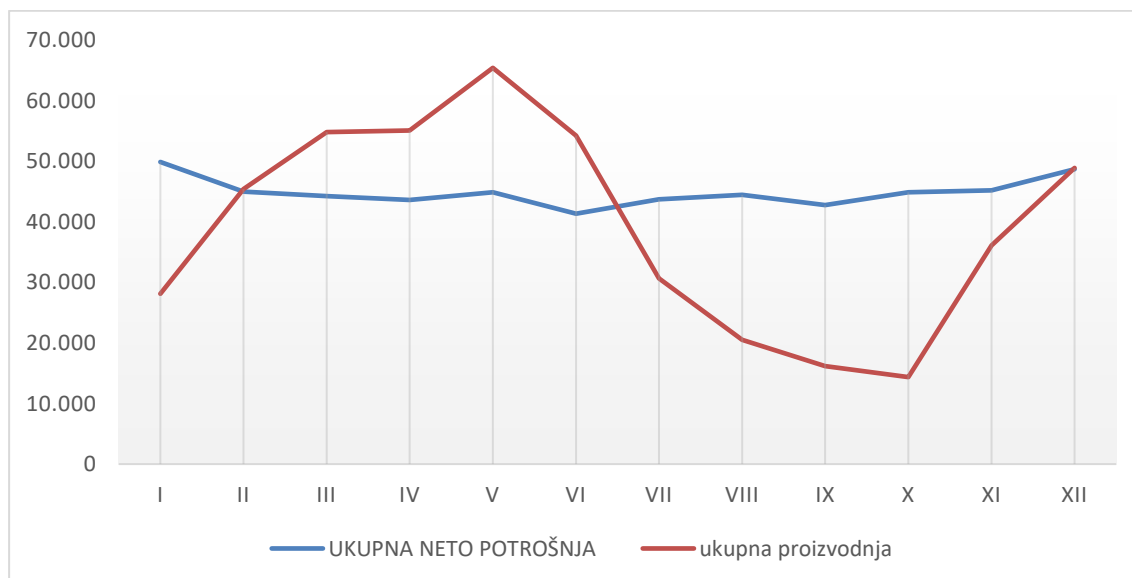


Slika 10. Prikaz udjela u proizvodnji električne energije u 2019. godini

2.3. Analiza proizvodnje i potrošnje električne energije

Ukupna proizvodnja električne energije u 2019.godini je iznosila 469.845 MWh, dok je bruto potrošnja iznosila 589.442 MWh te je Srednjobosanski kanton u 2019. godini bio u deficitu 119.597 MWh električne energije. Srednjobosanski kanton je u 2019.godini 20,29% potrošene električne energije uvezio sa drugih područja Federacije Bosne i Hercegovine.

Na Slici 9. dat je usporeni pregled proizvodnje i potrošnje električne energije u Srednjobosanskom kantonu za 2019. godinu

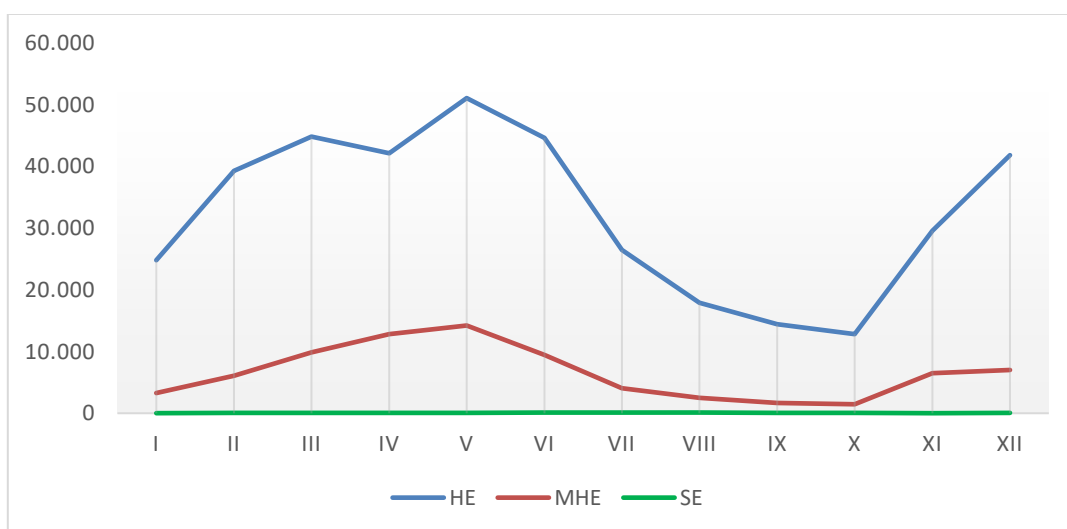


Slika 11. Prikaz proizvodnje i potrošnje električne energije po mjesecima u 2019. godini

Analizirajući podatke iz Slike 11., pored ostalog moguće je zaključiti slijedeće:

- a) Potrošnja električne energije u 2019.godini je nešto povećana u zimskom periodu zbog grijanja objekata na električnu energiju.
- b) U vrijeme povoljnijih vremenskih uvjeta za proizvodnju električne energije iz vodenog potencijala, od 2.2019. do sredine 7.2019. godine na području Srednjobosanskog kantona se proizvede više električne energije nego što se potroši.
- c) U januaru 2019. godine te od sredine 7.2019. do 11. 2019. godine potrošnja električne energije je veća od proizvedene električne energije na području Srednjobosanskog kantona.

Na Slici 12. je prikazana proizvodnja električne energije po mjesecima po strukturi proizvođača.



Slika 12. Prikaz proizvodnje električne energije po mjesecima i strukturi proizvođača

Može se primijetiti da u 2019. godini trend proizvodnje električne energije iz mini hidroelektrana prati trend proizvodnje hidroelektrana.

Na slijedećoj slici je prikazan trend proizvodnje električne energije iz solarnih elektrana po mjesecima u 2019. godini.



Slika 13. Prikaz proizvodnje električne energije u solarnim elektranama u 2019. godini

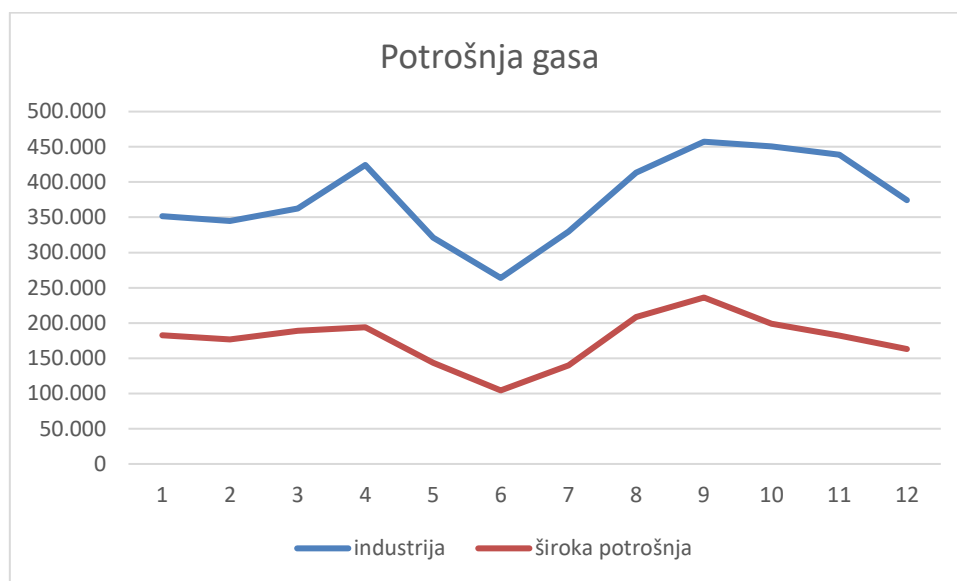
2.4. Analiza pokazatelja potrošnje gasa

U Tabeli 13. je prikazana nabavka i plasman gasa (propan – butan) po sektorima potrošnje u 2019. godini u Srednjobosanskom kantonu.

r.b.	Sektor potrošnje	2019. godina kg
1	Nabava	6.789.071
2	Plasman	6.570.083
3	Industrija	4.532.340
4	Rudnici	24.208
5	Široka potrošnja	2.013.535

Tabela 13. Nabava i plasman gasa u 2019. godini

Na slici je prikazana mjesečni plasman gasa (propan – butan) u 2019. godini po sektorima potrošnje u Srednjobosanskom kantonu.

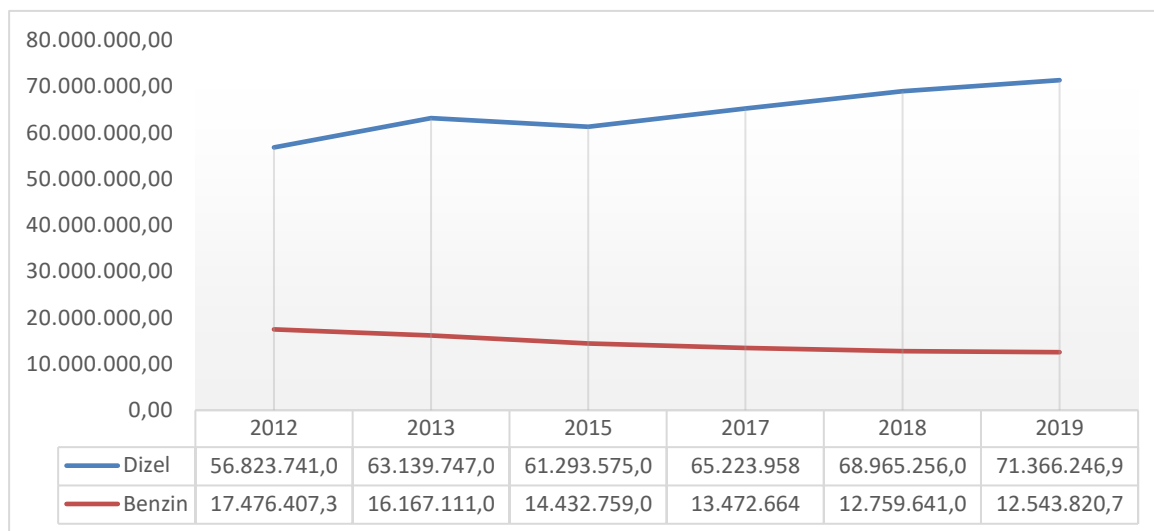


Slika 14. Prikaz isporuke gasa u 2019. godini po sektorima potrošnje

Iz prikaza je vidljivo da je najveći plasman gasa bio od 8.2019.-11.2019.godine kada se nabavlja gas za grejnu sezonu. Također je vidljivo je da trend plasmana plana gasa za široku potrošnju prati trend plasmana za industrijske potrošače.

2.5. Analiza pokazatelja potrošnje naftnih derivata

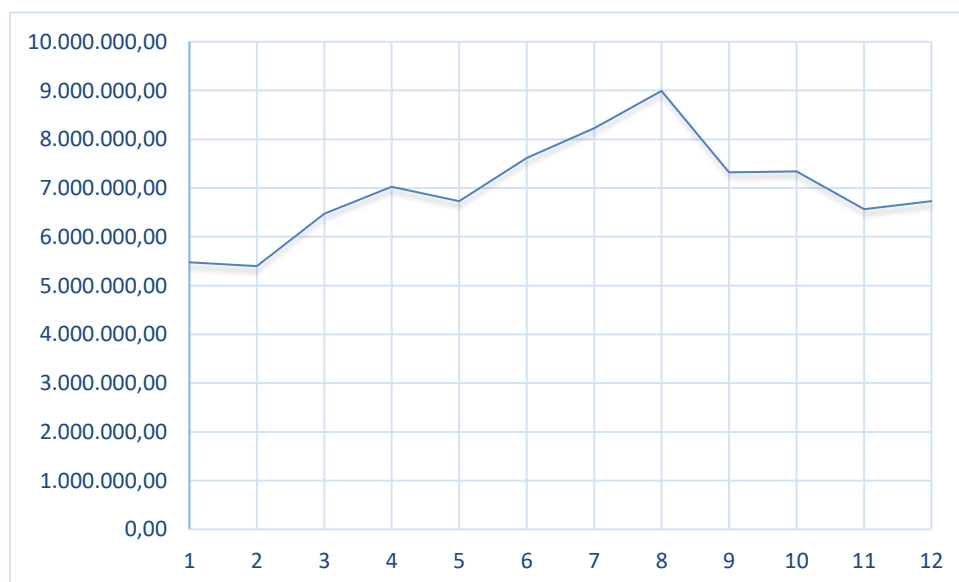
U slici 15. dat je prikaz kretanja potrošnje naftnih derivata na području Srednjobosanskog kantona za period 2012.-2019. godina.



Slika 15. Prikaz kretanja potrošnje naftnih derivata za period 2012.-2019. godina

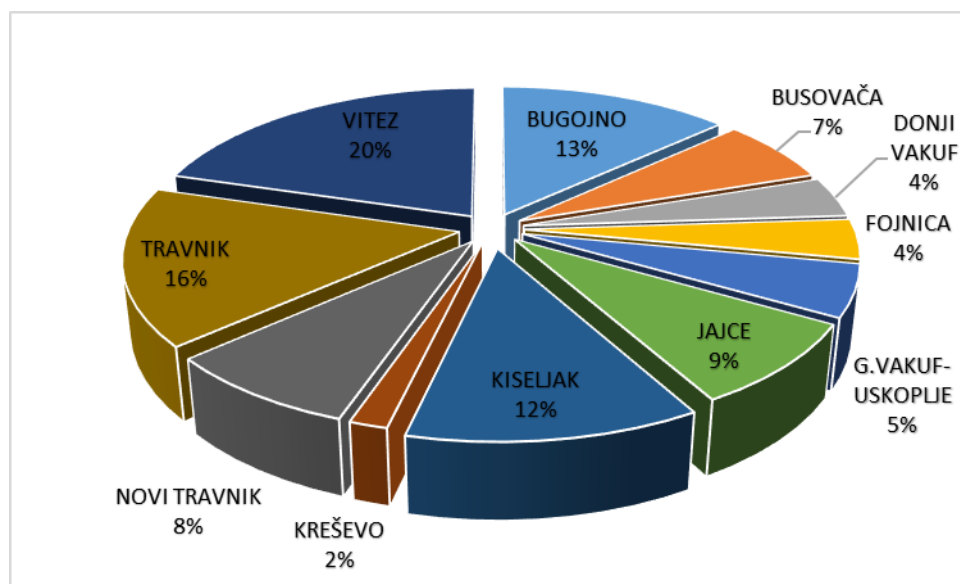
U 2019. godini došlo je do povećanja ukupne potrošnje dizela u odnosu na 2018. godinu za 2.400.990,97 litara ili 3,48%. Ukupna potrošnja benzina u 2019. godini je smanjena u odnosu na 2018. godinu za 215.820,26 litara ili 1,69%. Indeks potrošnje dizela ima tendenciju rasta, izuzimajući 2015. godinu kada je bio pad indeksa na 0,97%, i kretao se od 1,11 u 2013., 1,06 u 2017. i 2018., do 1,05 u 2019. godini. Indeks potrošnje benzina ima tendenciju pada do 2015. godine, a od 2015. godine tendenciju rasta.

Međutim, na osnovu raspoloživih podataka o potrošnji naftnih derivata na području Srednjobosanskog kantona, nije moguće utvrditi potrošnju naftnih derivata po sektorima potrošnje kao što su sektor saobraćaja, sektor industrije, sektor usluga i rezidencijalni sektor.



Slika 16. Potrošnja naftnih derivata na području Srednjobosanskog kantona po mjesecima u 2019. godini

Na Slici 16. možemo vidjeti da je u januaru tokom 2019. godine zabilježena najmanja potrošnja naftnih derivata, dok je tokom augusta najveća potrošnja naftnih derivata.



Slika 17. Prikaz prodatih količina naftnih derivata po općinama u Srednjobosanskom kantonu

Najveće količine naftnih derivata su isporučene u općini Vitez, 17.113.705,08 litara ili 20,40% ukupne isporučene količine, slijedi općina Travnik sa 13.544.781,88 litara ili 16,44 i općina Bugojno sa 11.106.613,92 litra ili 13,24%. Najmanje isporučene količine naftnih derivata su u općinama Donji Vakuf (3.462.042,98 litara ili 4% ukupne isporučene količine), Fojnica (3.410.669,24 ili 4%) i Kreševo (1.318.668,01 ili 2%).

2.6. Analiza pokazatelja potrošnje čvrstih goriva

Ukupna potrošnja čvrstih goriva na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini je 142.050,12 tona, od čega je mrki ugalj u iznosu od 10.783 tone ili 7,59%, lignit 15.001,67 tona ili 10,56%, ogrjevno drvo 104.951,25 tona ili 73,88% i pelet 11.314,20 ili 7,96%. Ukupna energetska vrijednost čvrstih goriva je 324,77 GWh. Od ukupne potrošnje ogrijeva u 2019. godini iznos od 73.606,50 tona ili 70,13% se odnosi na potrošnju domaćinstava dok se ostatak od 31.344,70 ili 29,70% odnosi na potrošnju u industriji.

2.7. Analiza proizvodnje i potrošnje čvrstih goriva

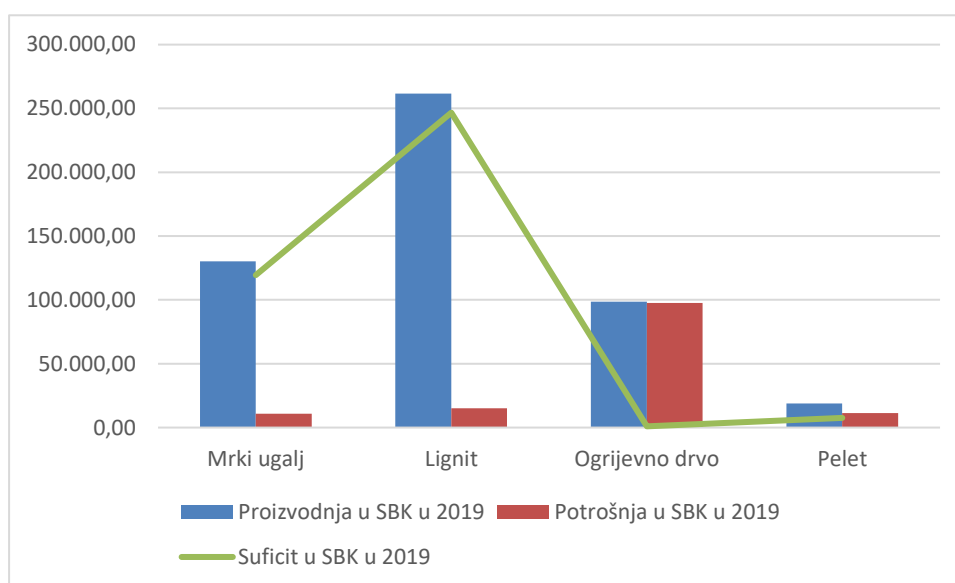
U Tabeli 14. su podaci o proizvodnji i plasmanu uglja rudnika uglja u Srednjobosanskom kantonu u 2019.godini.

2019.godina	RUDNIK	
	Abid Lolić Travnik	Gračanica G.Vakuf-Uskoplje
	Mrki ugalj (t)	Lignit (t)
1. PROIZVODNJA	130.144	261.681
2. PLASMAN	130.325	275.529
2.1. TE	119.542	87.829
2.2. Industrija SBK	0	0
2.3. Široka potrošnja	10.783	15.002
2.4. Potrošnja van SBK/KSB	119.569	172.673
2.5. Potrošnja van FBiH	0	0
2.6. Izvoz	0	25

Tabela 14. Proizvodnja i plasman uglja u 2019.godini

Prema podacima proizvodnje i plasmana čvrstih Goriva na području Srednjobosanskog kantona jasno je da je Srednjobosanski kanton ima suficit u dijelu energetske bilansa koji se odnosi na čvrsta goriva. Proizvodnja uglja u 2019. godini iznosila je 391.825 tona od čega je 25.784,67 tona ili 6,58% potrošeno na području Srednjobosanskog kantona, dok je 366.040,33 tona ili 93,42% izvezeno iz Srednjobosanskog kantona i utrošeno u termoelektrani u Kaknju. Ostvarena proizvodnja ogrjevnog drveta na području Srednjobosanskog kantona se u cijelosti plasirala za potrebe potrošnje na području Srednjobosanskog kantona.

Prema dostupnim podacima 40% proizvodnje peleta na području Srednjobosanskog kantona direktno se izvozi van granica Bosne i Hercegovine. Na slici dat je prikaz odnosa proizvodnje i potrošnje čvrstih goriva na području Srednjobosanskog kantona u 2019. godini.



Slika 18. Prikaz proizvodnje i potrošnje čvrstih goriva na području Srednjobosanskog kantona u 2019.godini

Analizirajući Sliku 18. možemo zaključiti da Srednjobosanski kanton raspolaže značajnim energetske potencijalom čvrstih goriva, tj. potencijala u proizvodnji uglja.

Podatke o potrošnji sistema za daljinsko grijanje na području Srednjobosanskog kantona dostavili su: „UNIS-ENERGETIKA“ d.o.o. Sarajevo - Podružnica Novi Travnik, „UNIS-ENERGETIKA“ d.o.o. Sarajevo – Podružnica Travnik, OR „BADE“, Bugojno i „KVATRO“ d.o.o. Bugojno iz kojih je vidljivo da „UNIS-ENERGETIKA“ d.o.o. Sarajevo najviše koristi uglj kao energent za proizvodnju toplotne energije, dok je učešće ostalih energenata zanemarivo. Distributeri toplotne energije na području općine Bugojno kao energent koriste najviše ogrjevno drvo i mrki uglj

3. Energetske potrebe Srednjobosanskog kantona za 2020. godinu

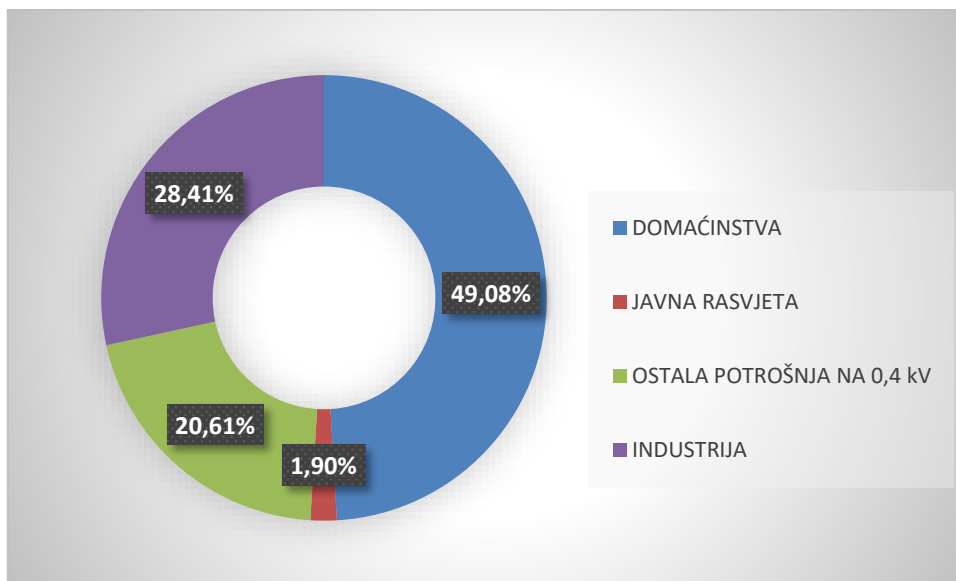
3.1. Električna energija

U Tabeli 15. je dat pregled potreba za električnom energijom u Srednjobosanskom kantonu za 2020. godinu, a na Slici 19. je dat prikaz planirane potrošnje električne

energije u kantonu za 2020. godinu po kategorijama kupaca. Ukupne potrebe za električnom energijom u Srednjobosanskom kantonu za 2020. godinu su 624.243 MWh, što je u odnosu na bruto potrošnju električne energije u 2019. godini više za 34.801 MWh ili 5,90 %. JP Elektroprivreda BiH, Podružnica Elektrodistribucija Zenica za područje Srednjobosanskog kantona planira preuzeti 357.180 MWh električne energije, dok JP Elektroprivreda HZHB, Distributivno područje Centar za područje Srednjobosanskog kantona planira preuzeti 267.063 MWh električne energije.

Mjesec	Bruto potrošnja MWh	Gubici MWh	Neto potrošnja MWh	Visoki napon (VN)		Niski napon (NN)		
				VN 35 kV MWh	VN 10 kV MWh	Domaćinstva MWh	Ostali 0,4 kV MWh	Javna rasvjeta MWh
1	57.830	6.400	51.430	335	13.368	26.032	10.637	1.058
2	50.242	4.756	45.486	329	12.443	22.358	9.458	898
3	52.814	5.357	47.457	335	13.276	23.152	9.790	906
4	48.970	3.836	45.133	334	12.585	22.255	9.130	829
5	49.857	3.931	45.926	307	13.076	22.313	9.432	798
6	49.568	3.779	45.788	306	13.198	22.211	9.283	791
7	49.816	3.219	46.597	320	13.269	22.507	9.700	801
8	50.823	3.732	47.090	329	13.142	22.984	9.798	838
9	49.470	3.610	45.859	316	12.938	22.313	9.414	878
10	51.972	5.036	46.937	303	13.219	22.793	9.700	921
11	55.271	5.456	49.815	318	13.849	24.233	10.391	1.024
12	57.611	5.706	51.905	322	13.537	26.307	10.636	1.103
Ukupno:	624.243	54.820	569.424	3.854	157.898	279.458	117.370	10.844
Udio u bruto potrošnji (%)		8,78	91,22	0,62	25,29	44,77	18,80	1,74
Udio u neto potrošnji (%)				0,68	27,73	49,08	20,61	1,90

Tabela 15. Pregled potreba za električnom energijom u Srednjobosanskom kantonu za 2020.godinu



Slika 19. Prikaz planirane neto potrošnje električne energije po kategorijama kupaca za 2020.godinu

Pregled potreba za električnom energijom općina Srednjobosanskog kantona za 2020. godinu po kategorijama kupaca je dan u Tabeli broj 16.

Općina	Bruto potrošnja MWh	Gubici MWh	Neto potrošnja MWh	Visoki napon (VN)		Niski napon (NN)		
				VN 35 kV MWh	VN 10 kV MWh	Domaćinstva MWh	Ostali 0,4 kV MWh	Javna rasvjeta MWh
Jajce	55.270	3.787	51.483	0	21.565	19.098	9.577	1.244
Donji Vakuf	31.249	3.073	28.176	0	5.869	15.354	6.426	527
Bugojno	67.327	5.974	61.353	0	12.079	33.500	14.671	1.103
G. Vakuf - Uskoplje	41.082	2.714	38.368	0	13.749	17.537	6.646	437
Travnik	158.064	13.262	144.209	0	41.760	69.111	29.981	3.357
Novi Travnik	45.790	3.722	42.067	3.854	3.612	24.605	9.214	783
Vitez	73.416	8.235	65.181	0	18.109	31.480	14.737	855
Busovača	43.897	4.409	39.488	0	10.270	22.596	5.801	821

Bilansa energetske potrebe Srednjobosanskog kantona za 2020. godinu

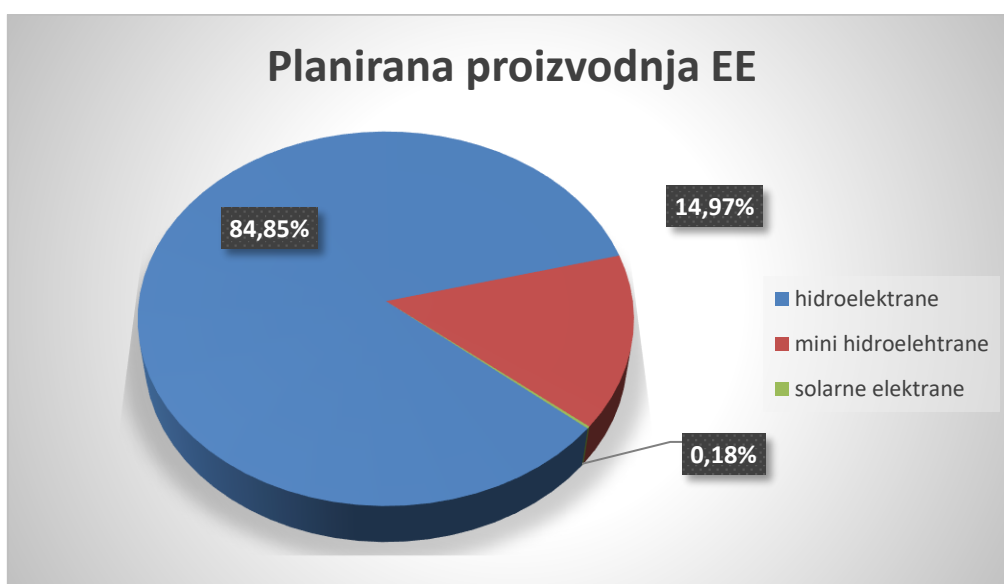
Kiseljak	50.628	4.718	45.911	0	8.404	24.375	12.330	802
Kreševo	23.660	2.181	21.479	0	10.785	7.366	2.915	413
Fojnica	33.712	2.408	31.303	0	11.698	14.112	4.998	496
Dobretići	431	31	401	0	0	321	68	12
SBK	624.243	54.820	569.424	3.854	157.898	279.458	117.370	10.844

Tabela 16. Potrebe za električnom energijom po općinama za 2020. godinu

U Tabeli 17. je dat pregled planirane proizvodnje električne energije u Srednjobosanskom kantonu za 2020. godinu, a na Slici 20. je dat prikaz planirane proizvodnje električne energije u kantonu za 2020. godinu po kategorijama proizvođača. Ukupno planirana proizvodnja električne energije u Srednjobosanskom kantonu za 2020. godinu je 446.800 MWh, što je u odnosu na proizvedenu električnu energiju u 2019. godini manje za 23.045 MWh ili 4,90 %.

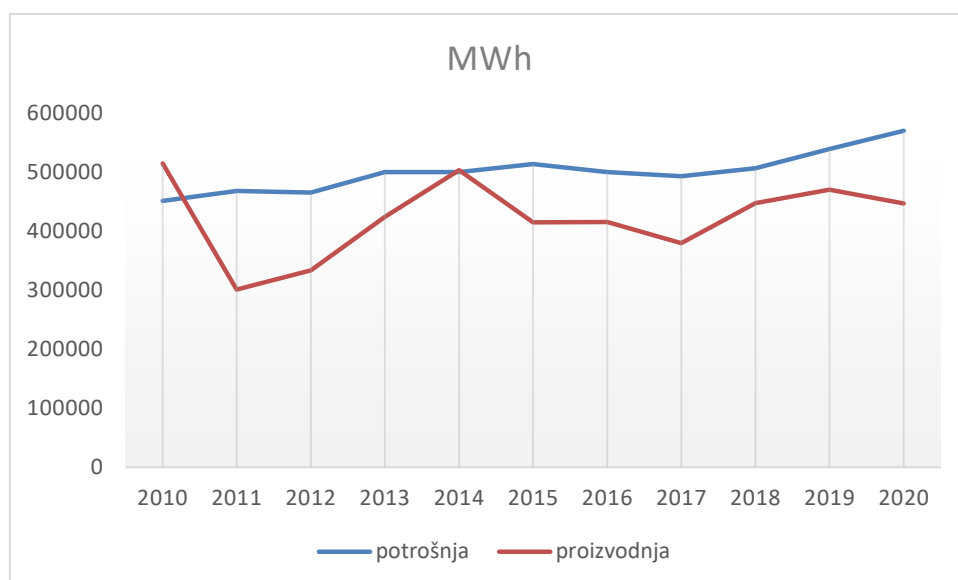
mjesec	Planirana proizvodnja električne energije u 2020. godini MWh			
	Jajce I	Jajce II	mHE	SE
1	20.000	15.000	3.298	10
2	19.000	14.000	6.057	43
3	23.000	16.000	9.880	83
4	29.000	18.000	12.857	78
5	25.000	17.000	14.231	76
6	17.000	14.000	9.457	105
7	12.000	9.000	4.069	109
8	10.000	6.000	2.502	114
9	10.000	4.000	1.653	77
10	14.000	9.000	1.457	75
11	18.000	10.000	6.477	29
12	23.000	15.000	7.030	34
Ukupno 2020.	220.000	147.000	78.845	955

Tabela 17. Planirana proizvodnja električne energije u 2020. godini



Slika 20. Udio u planiranoj proizvodnji električne energije u 2020. godini

Na Slici 21. dat je prikaz odnosa potrošnje i proizvodnje električne energije za period 2010.-2019. godina i plana za 2020. godinu.



Slika 21. Prikaz potrošnje i proizvodnje električne energije za period 2010.-2019. i plan 2020.godinu

3.2. Gas

Privredna društva koja se bave distribucijom gasa propan – butan na području Srednjobosanskog kantona nisu dostavili svoje planove nabavke gasa za 2020.godinu.

Prema dosadašnjim kretanjima potrošnje gasa i kapaciteta distributera za skladištenje gasa može se očekivati povećana potrošnja gasa od oko 6.800.000 kg ili povećanje za 1,8% od čega bi se udio široke potrošnje smanjio i iznosio 30%, a udio potrošnje industrije bi se povećao na 70%.

3.3. Naftni derivati

Ministarstvo privrede ne raspolaže podacima o planovima nabavke naftnih derivata benzinski pumpi na području Srednjobosanskog kantona pa je plan potrošnje naftnih derivata izrađen na osnovu analize dosadašnjih nabavljenih i prodatih količina na području Srednjobosanskog kantona.

R/B	Vrsta derivata	Jedinica mjere	Potrošnja 2019.	% učešća 2019.	Plan 2020.	% učešća 2020.	Indeks 2020./2019.
1.	Dizel BAS EN-590 (50 ppm)	l	8.120.284,99	9,68	8.526.299,24	9,83	105,00
2.	PREMIUM bezolovni benzin 95, BAS EN 228-BMB 95	l	12.321.321,53	14,68	11.582.042,24	13,35	94,00
3.	SUPER PLUS bezolovni benzin, BAS EN 228-BMB 98	l	222.499,21	0,27	209.149,26	0,24	94,00
4.	Dizel BAS EN 590 (10 ppm)	l	63.245.961,98	75,37	66.408.260,08	76,57	105,00
	UKUPNO	l	83.910.067,71	100,00	86.725.750,81	100,00	103,36

Tabela 18. Pregled plana potrošnje naftnih derivata na području Srednjobosanskog kantona u 2020. godini

Na osnovu pokazatelja dosadašnje potrošnje naftnih derivata na području Srednjobosanskog kantona izvršen je izračun indeksa promjene potrošnje u naftnim derivatima u periodu 2019/2018. godina. Obzirom da je analiza starosti vozila u Srednjobosanskom kantonu pokazala da je prosječna starost vozila koji se bave javnim prijevozom na području Srednjobosanskog kantona 15 godina očekivati je trend rasta potrošnje naftnih derivata tokom naredne godine. Međutim, mjere ograničenja

kretanja koje se poduzimaju u cilju sprječavanja širenja koronavirusa će sigurno uticati na smanjenje potrošnje naftnih derivata tokom marta i aprila 2020. godine što će se odraziti i na ukupnu potrošnju naftnih derivata u 2020. godini.

3.4. Čvrsta goriva

Na osnovu plana realizacije/isporuke čvrstog goriva u Srednjobosanskom kantonu koje smo dobili od snabdjevača/distributera čvrstog goriva: Rudnik uglja „Gračanica“ d.o.o. Gornji Vakuf, Zavisnog društva Rudnik mrkog uglja „ABID LOLIĆ“ d.o.o. Travnik-Bila, ŠPD „Srednjobosanske šume“ d.o.o. Donji Vakuf, Rose-wood d.o.o. Gornji Vakuf-Uskoplje, procjena za druge distributere, u Tabeli 19. dat je pregled potreba za čvrstim gorivima na području Srednjobosanskog kantona u 2020. godini

R/B	Vrsta čvrstog goriva	Jedinica mjere	Potrošnja u SBK u 2019.	Plan potrošnje u SBK u 2020.	% učešća 2020.	Index 2020./2019.
1.	Mrki ugalj	t	10.783,00	15.000,00	10,30	139,11
2.	Lignit	t	15.001,67	15.000,00	10,30	99,99
3.	Ogrijevno drvo	t	97.538,25	102.261,00	70,20	104,84
4.	Pelet	t	11.314,20	13.407,32	9,20	118,50
	<i>UKUPNO</i>	t	134.637,12	145.668,32	100,00	108,19

Tabela 19. Pregled potreba za čvrstim gorivima u Srednjobosanskom kantonu u 2020.godini

3.5. Zbirni pregled energetske potreba u Srednjobosanskom kantonu za 2020. godinu

U Tabeli 20. dat je pregled, a na Slici 22. prikaz energetske potreba u Srednjobosanskom kantonu za 2020. godinu.

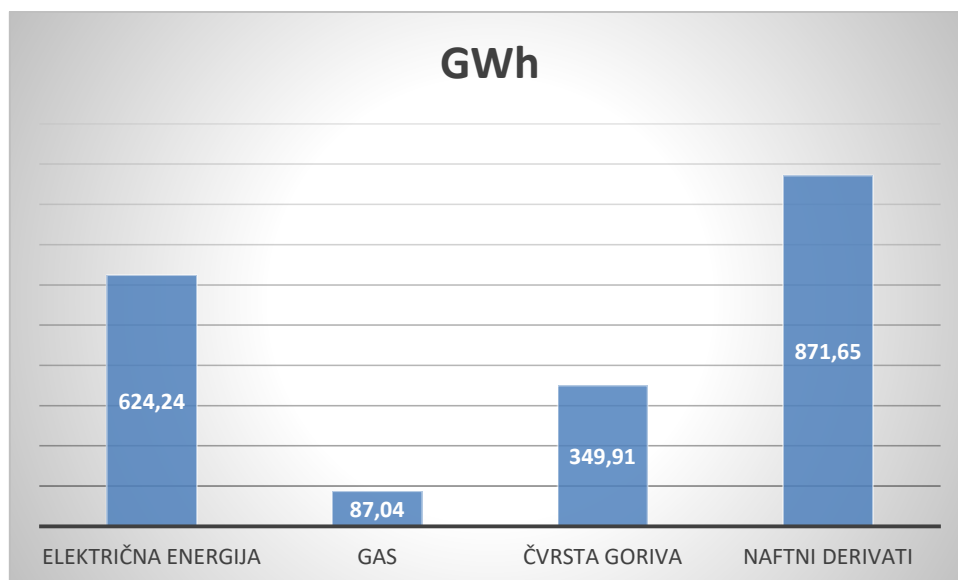
Zbirne, odnosno ukupne energetske potrebe u Srednjobosanskom kantonu za 2020. godinu iznose 1.921,32 GWh, od čega: električne energije u iznosu od 624,24 GWh ili 32,30% gasa 87,04 GWh ili 4,50%, čvrstih goriva 349,91 GWh ili 18,10% i naftnih derivata 871,65 GWh ili 45,10%.

U odnosu na potrošnju energije u 2019. godini, energetske potrebe u Srednjobosanskom kantonu su veće za 90,71 GWh ili 4,92%.

U ukupnim energetskim potrebama Srednjobosanskog kantona za 2020. godinu, uvozni energenti iznose 958,69 GWh ili 49,60%, a domaći energenti 574,15 GWh ili 50,40%.

Energija/energent	Vrsta	Naturalnih jedinica	GWh	Indeks 2019./2020.
Električna energija	Bruto	624.243 MWh	624,24	105,9
	Neto	569.424 MWh	569,42	105,7
Gas	Propan butan	6.800.000 kg	87,04	101,8
	Čvrsta goriva	Ugalj	30.000 t	119,25
Ogrijevno drvo		102.261 t	163,62	97,4
Pelet		13.407 t	67,04	118,5
Naftni derivati		86.725.750,81 l	871,65	103,5
	<i>Ukupno:</i>		1.921,32	104,9

Tabela 20. Pregled energetske potreba Srednjobosanskog kantona za 2020. godinu



Slika 22. Prikaz energetskih potreba u Srednjobosanskom kantonu za 2018. godinu

U Tabeli 21. dat je pregled, a na Slici 23. prikaz planirane proizvodnje energije/energenata u Srednjobosanskom kantonu za 2020. godinu.

Zbirne, odnosno ukupno planirana proizvedena energija/energenata u Srednjobosanskom kantonu za 2020. godinu iznose 2.461,79 GWh, od čega: električne energije u iznosu od 446,80 GWh ili 18,15%, a čvrstih goriva 2.014,99 GWh ili 81,85%.

U odnosu na proizvedenu energiju u 2019. godini, proizvodnja energije u Srednjobosanskom kantonu je veća za 239,75 GWh ili 10,79%.

Energija/energent	Vrsta	Naturalnih jedinica	GWh	Indeks 2019./2020.
Električna energija	Bruto	446.800 MWh	446,80	95,1
	Ogrjevno drvo	108.303 t	173,28	102,3
Čvrsta goriva	Ugalj	445.000 t	1.734,75	116,5
	Pelet	21.391 t	106,96	113,4
	<i>Ukupno:</i>		2.461,79	110,8

Tabela 21. Pregled planirane proizvodnje energije/energenata u 2019.godini



Slika 23. Prikaz planirane proizvodnje energije/energenata u 2020.godini

4. Zaključna razmatranja

Dokument "Bilans energetske potrebe Srednjobosanskog kantona za 2020. godinu" je dokument koji ima za cilj da definiše neophodne elemente i pokazatelje energetske potrebe Srednjobosanskog kantona za 2020. godinu, procjenom potreba korisnika za električnom energijom, gasom, naftnim derivatima i čvrstim gorivima na osnovu dosadašnjih pokazatelja i trendova potrošnje energije/energenata.

U 2019. godini je isporučena energija u iznosu od 1.842,13 GWh, od čega je: električna energija u iznosu od 589,44 GWh ili 32,00%, gas 73,75 GWh ili 4,64%, čvrsta goriva 324,77 GWh ili 17,63% i naftni derivati 842,40 GWh ili 45,73%. Ukupna potrošnja energije, u periodu 2010.-2019. godina, težišno ima trend rasta. Gubici električne energije se kreću oko 8,6%, pretežno u stalnom padu. Bruto/Neto godišnja potrošnja električne energije po glavi stanovnika (kWh/pc) u 2019. godini u Srednjobosanskom kantonu (250.825 stanovnika) iznosila je: 2.350 kWh/pc.

Ukupne energetske potrebe u Srednjobosanskom kantonu za 2020. godinu iznose 1.932,84 GWh, od čega: električne energije u iznosu 624,24 GWh ili 32,30%, gasa 87,04 GWh ili 4,50%, čvrstih goriva 349,91 GWh ili 18,10% i naftnih derivata 871,65 GWh ili 45,10%, i veće su za 90,71 GWh ili 4,92%, u odnosu na 2019. godinu. U ukupnim energetske potrebama u Srednjobosanskom kantonu za 2020. godinu, uvozni energenti iznose 958,69 GWh ili 49,60%, a domaći energenti 974,15 GWh ili 50,40%.

Pouzdanost i sigurnost snabdijevanja energijom/energentima uglavnom je zadovoljavajuća.

BiH je energetske ovisna zemlja (značajno učešće uvoznih energenata u ukupnoj potrošnji energije, jedan izvor i 'pravac' prirodnog gasa, i dr.). Srednjobosanskom kantonu treba insistirati na odlukama/planovima vezano za realizaciji projekata za rješavanje energetske sigurnosti u Bosni i Hercegovini. Potrošnja električne energije u Srednjobosanskom kantonu iznosi 6,3% potrošnje u FBiH, dok proizvodnja električne energije u Srednjobosanskom kantonu iznosi 4,5% proizvedene električne energije u FBiH.

Za sistemsko uređenje oblasti energetike i brži razvoj energetike uopšte, donošenje nedostajućih propisa u ovoj oblasti zahtjeva hitnost. Rast cijena energije na svjetskom tržištu pokrenuo je u najrazvijenijim zemljama velike aktivnosti na korištenju obnovljivih izvora energije, te je i u Srednjobosanskom kantonu, prije svega za korištenje energije vjetrova, potrebno inicirati/pokrenuti ove aktivnosti/projekte, kao i podržati inicijative investitora. Također je potrebno pokrenuti aktivnosti na izgradnji distributivne mreže gasovoda kako bi se korisnici/potrošači priključili na prirodni gas.



MINISTAR

Nisvet Hrnjić