

**BOSNA I HERCEGOVINA  
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE  
FEDERALNO MINISTARSTVO ENERGIJE RUDARSTVA I INDUSTRIJE**

**BILANS ENERGETSKIH POTREBA FEDERACIJE BiH  
za 2008. godinu**

**Mostar, decembar 2007. godine**

**Sadržaj:**

- **Uvodni dio**
- **Bilans energetske potrebe Federacije Bosne i Hercegovine za 2008. godinu**
- **Detaljniji pregled strukture elemenata Bilansa po energentima/energiji, sa opštim i posebnim mjerama za ostvarenje Bilansa za 2008. godinu**

## Uvod

### (objašnjenje koncepta dokumenta)

Cilj ovog dokumenta je da definiše neophodne elemente i pokazatelje **Bilansa energetske potrebe Federacije BiH za 2008. godinu** (u daljnjem tekstu Bilans), uključujući energetske pokazatelje ostvarenja Bilansa u 2007. godini.

- o **UGALJ,**
- o **ELEKTRIČNA ENERGIJA,**
- o **DERIVATI NAFTE i**
- o **PRIRODNI GAS.**

Ostali konvencionalni izvori energije, kao i energija iz obnovljivih izvora, izuzimajući hidroenergiju, još uvijek nisu dovoljno istraženi i nisu posebno ni analizirani.

**Osnova za izradu Bilansa** su podaci energetske subjekata: rudnici uglja, JP EP BiH, EP HZ-HB, BH-GAS i uvoznici naftnih derivata, analiza tih podataka i energetske pokazatelja, te procjena Sektora energije.

Pri struktuiranju energetske pokazatelja nastojali smo da, i pored niza specifičnosti, svaki od četiri posmatrana segmenta prilagodimo jedinstvenoj matrici podataka čiji glavni parametri jesu:

- A - Proizvodnja**
- B - Razmjena**
- C - Potrošnja**

a dinamički prikaz je dat u mjesečnom intervalu.

U zadnjoj koloni bilansne tabele date su bilansne razlike (Proizvodnja + Razmjena - Potrošnja) iz kojih se vidi da li ukupno snabdjevanje energentima (Proizvodnja + Razmjena) zadovoljava ukupnu Potrošnju.

**A. Proizvodnja:** U energetskom bilansu FBiH proizvodnja se prvenstveno odnosi na domaće energetske resurse - uglj i hidro energiju. Uglj se najvećim dijelom transformira u električnu energiju i u odnosu na vodne snage u ukupnoj proizvodnji električne energije u FBiH participira u približnom omjeru **2:1** (termoelektrane : hidroelektrane)

**Uglj** (mrki i lignit) se proizvodi u deset rudnika na teritoriji FBiH (Kakanj, Zenica, Breza, Bila, Gračanica, Kreka, Đurđevik, Banovići, Tušnica i Kamengrad) za potrebe proizvodnje električne energije i toplote, industrije i široke potrošnje.

**Električna energija** se proizvodi iz domaćeg uglja u dvije termoelektrane (Kakanj i Tuzla) a iz hidroresursa u devet hidroelektrana (Rama, Jablanica, Grabovica, Salakovac, Mostar, Čapljina, Jajce 1, Jajce 2 i Peć Mlini) i nekoliko distributivnih elektrana. Takođe, u termoelektranama se proizvode toplotna energija i tehnološka para.

**B. Razmjena (Uvoz-Izvoz):** Radi se o saldu uvezenih i izvezenih količina. **Uvoze se prirodni gas i derivati nafte**, kao i nedostajuća količina električne energije potrebna da se zadovolje potrebe potrošača. U stavku uvoza električne energije uključene su i nabavke u okviru prirodne razmjene sa elektroenergetskim sistemima izvan F BiH. **Prirodni gas** se uvozi iz Ruske Federacije a uvezene količine se očitavaju u Mjerno-regulacionoj stanici Karakaj (Zvornik). Potrošače Federacije BiH snabdijeva BH-GAS a ulazne količine i kontrola kvaliteta se očitavaju u Mjerno-regulacionoj stanici Starić (Kladanj). **Derivate nafte**, prema podacima kojima raspolaže ovo Ministarstvo, uvozi 27 registrovanih uvoznika, iako postoji cca 80 registrovanih uvoznika. **Izvoze se električna energija**, u koju su uključene i isporuke potrošačima van F BiH, i **manje količine uglja**.

**C. Potrošnja:** **Ugalj** je najvećim dijelom plasiran u termoelektrane, potom za potrebe drugih industrijskih postrojenja i u široku potrošnju. **Električna energija** je isporučena direktnim potrošačima (Željezare Zenica i Ilijaš, Polihem Tuzla, Željeznice BiH, Cementara Kakanj, KTK i Vitex Visoko, Aluminij Mostar, Elektro Bosna Jajce i B.S.I Jajce) i distributivnim preduzećima u sastavu JP EP BiH i EP HZ-HB. **Derivati nafte** isporučeni su rudnicima, termoelektranama, ostalim industrijskim objektima i distributerima, a **prirodni gas** potrošačima direktno priključenim na gasovod (Mittal Steel-Željezara Zenica, Željezara Ilijaš, IGM Visoko, TC Kakanj i Grijanje Zenica te novi industrijski potrošač, Krečana) i distributerima (Sarajevogas Sarajevo i Visokogas Visoko).

U zadnjoj koloni su prikazane:

**Razlike:** Odnose se na razliku između **snabdijevanja** (proizvodnja plus/minus razmjena) i **potrošnje**. Za bilans se kaže da je zatvoren kada je za planiranu potrošnju obezbjeđeno snabdjevanje, domaćom proizvodnjom ili uvozom (Razlike = 0 ili + bilansni višak).

# Plan - Bilans energetskih potreba FBiH za 2008. godinu

BILANS ENERGETSKIH POTREBA FEDERACIJE BiH ZA 2008. GODINU JE ZATVOREN U SVIM SEGMENTIMA  
(ugalj, el.energija, naftni derivati i prirodni gas - za planiranu potrošnju obezbjeđeno je snabdijevanje domaćom  
proizvodnjom/uvozom)

Slijede tabele sa detaljnim prikazom po energentima i mjesečnoj dinamici

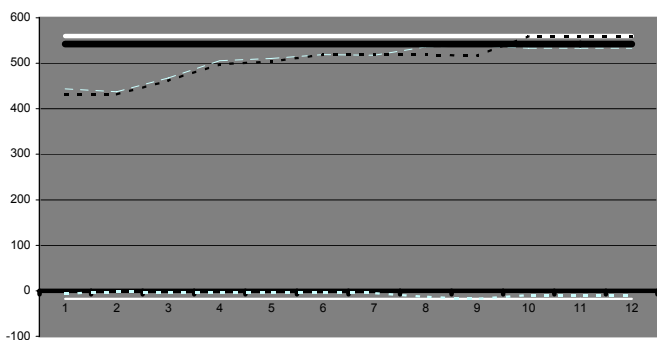
		A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	A2+B2-C2
		A			B			C			
		PROIZVODNJA			UVOZ-IZVOZ			POTROŠNJA			RAZLIKE
2008		Plan 2008	Ostvareno* 2007		Plan 2008	Ostvareno 2007		Plan 2008	Ostvareno* 2007		
PLAN		Index (A2/A3)			Index (B2/B3)			Index (C2/C3)			
Godišnji totalni											
1	UGALJ 1000t	6.715 111%	6.076		-210 255%	-82		6.505 107%	6.082		0
2	EL. ENERGIJA GWh	8.304 109%	7.646		-87 18%	-471		8.069 105%	7.713		149
3	DERIVATI NAFTE tona				860.000 102%	840.281		860.000 100%	856.771		0
4	PRIRODNI GAS 1000Sm3				226.076 111%	203.592		226.076 112%	202.755		0
2008		PROIZVODNJA			UVOZ-IZVOZ			POTROŠNJA			Razlike
PLAN		Plan 2008	Ostvareno 2007		Plan 2008	Ostvareno 2007		Plan 2008	Ostvareno 2007		
po mjesecima											
JANUAR	1. UGALJ 1000t	560	444		-17	-6		542	432		0
	2. EL. ENERGIJA GWh	774	635		19	80		761	715		32
	3. DERIVATI NAFTE tona				71.667	57.267		71.667	60.805		0
	4. PRIRODNI GAS 1000m <sup>3</sup>				34.208	27.983		34.208	27.962		0
FEBRUAR	1. UGALJ 1000t	560	438		-17	-2		542	432		0
	2. EL. ENERGIJA GWh	711	594		-18	30		683	625		10
	3. DERIVATI NAFTE tona				71.667	50.796		71.667	52.604		0
	4. PRIRODNI GAS 1000m <sup>3</sup>				30.415	22.761		30.415	22.569		0
MART	1. UGALJ 1000t	560	468		-17	-3		542	462		0
	2. EL. ENERGIJA GWh	716	669		2	4		705	674		13
	3. DERIVATI NAFTE tona				71.667	59.950		71.667	60.829		0
	4. PRIRODNI GAS 1000m <sup>3</sup>				26.990	22.553		26.990	22.356		0
APRIL	1. UGALJ 1000t	560	506		-17	-3		542	498		0
	2. EL. ENERGIJA GWh	679	610		-17	14		637	622		25
	3. DERIVATI NAFTE tona				71.667	71.977		71.667	75.984		0
	4. PRIRODNI GAS 1000m <sup>3</sup>				16.720	12.273		16.720	12.185		0
MAJ	1. UGALJ 1000t	560	511		-17	-3		542	504		0
	2. EL. ENERGIJA GWh	617	566		48	1		657	562		8
	3. DERIVATI NAFTE tona				71.667	69.071		71.667	68.542		0
	4. PRIRODNI GAS 1000m <sup>3</sup>				8.859	8.770		8.859	8.775		0
JUNI	1. UGALJ 1000t	560	519		-17	-3		542	519		0
	2. EL. ENERGIJA GWh	635	554		-7	-11		629	541		-1
	3. DERIVATI NAFTE tona				71.667	63.688		71.667	66.744		0
	4. PRIRODNI GAS 1000m <sup>3</sup>				8.105	6.450		8.105	6.405		0
JULI	1. UGALJ 1000t	560	518		-17	-4		542	519		0
	2. EL. ENERGIJA GWh	671	657		-23	-33		635	577		13
	3. DERIVATI NAFTE tona				71.667	76.875		71.667	79.052		0
	4. PRIRODNI GAS 1000m <sup>3</sup>				8.607	7.423		8.607	7.420		0
AUGUST	1. UGALJ 1000t	560	536		-17	-13		542	519		0
	2. EL. ENERGIJA GWh	635	648		10	-126		642	568		3
	3. DERIVATI NAFTE tona				71.667	88.607		71.667	88.773		0
	4. PRIRODNI GAS 1000m <sup>3</sup>				8.780	4.608		8.780	4.657		0
SEPTEMBAR	1. UGALJ 1000t	560	538		-17	-18		542	517		0
	2. EL. ENERGIJA GWh	618	625		10	-115		628	570		0
	3. DERIVATI NAFTE tona				71.667	74.050		71.667	75.438		0
	4. PRIRODNI GAS 1000m <sup>3</sup>				9.694	8.776		9.694	8.751		0
OKTOBAR	1. UGALJ 1000t	560	533		-17	-9		542	560		0
	2. EL. ENERGIJA GWh	706	696		-40	-105		662	753		4
	3. DERIVATI NAFTE tona				71.667	83.000		71.667	83.000		0
	4. PRIRODNI GAS 1000m <sup>3</sup>				16.036	18.687		16.036	18.583		0
NOVEMBAR	1. UGALJ 1000t	560	533		-17	-9		542	560		0
	2. EL. ENERGIJA GWh	741	696		-30	-105		699	753		12
	3. DERIVATI NAFTE tona				71.667	75.000		71.667	75.000		0
	4. PRIRODNI GAS 1000m <sup>3</sup>				25.876	30.310		25.876	30.091		0
DECEMBAR	1. UGALJ 1000t	560	533		-17	-9		542	560		0
	2. EL. ENERGIJA GWh	802	696		-39	-105		732	753		31
	3. DERIVATI NAFTE tona				71.667	70.000		71.667	70.000		0
	4. PRIRODNI GAS 1000m <sup>3</sup>				31.786	33.000		31.786	33.000		0

\*procjena proizvodnje i potrošnje električne energije i uglja, te uvoza i potrošnje nafte i prirodnog gasa za zadnji kvartal 2007. godine

## Pregled po energentima sa analizom podataka

<b>Legenda</b>		— Planirana potrošnja u 2008.godini
(Objašnjenje krivulja u dijagramima)	— Planirana proizvodnja (uvoz za n/d i plin) u 2008.godini	— Planirana razmjena u 2008.godini
	..... Ostvarena potrošnja u prethodnoj godini	..... Ostvarena proizvodnja u prethodnoj godini ( uvoz za n/d i plin)
	..... Ostvarena potrošnja u prethodnoj godini	..... Ostvarena razmjena u prethodnoj godini
	..... Ostvarena potrošnja u prethodnoj godini	..... Ostvarena proizvodnja u prethodnoj godini ( uvoz za n/d i plin)
	..... Ostvarena potrošnja u prethodnoj godini	..... Ostvarena razmjena u prethodnoj godini

2008 PLAN	mjesec	PROIZVODNJA			UVOZ-IZVOZ			POTROSNJA			Razlike
		Ostvareno 2008	Plan 2008	Ostvareno 2007	Ostvareno 2008	Plan 2008	Ostvareno 2007	Ostvareno 2008	Plan 2008	Ostvareno 2007	
<b>UGALJ</b>	1		560	444		-17	-6		542	432	0
	2		560	438		-17	-2		542	432	0
	3		560	468		-17	-3		542	462	0
	4		560	506		-17	-3		542	498	0
	5		560	511		-17	-3		542	504	0
	6		560	519		-17	-3		542	519	0
	7		560	518		-17	-4		542	519	0
	8		560	536		-17	-13		542	519	0
	9		560	538		-17	-18		542	517	0
	10		560	533		-17	-9		542	560	0
	11		560	533		-17	-9		542	560	0
	12		560	533		-17	-9		542	560	0
<b>UKUPNO</b>			<b>6.715</b>	6.076		<b>-210</b>	-82		<b>6.505</b>	6.082	0



### Kratak komentar:

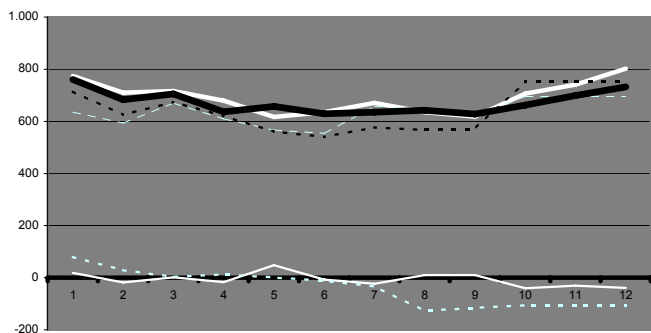
Energetskim Bilansom uglja za 2008.godinu planirana proizvodnja iznosi 6.714.965 tona. Planirana potrošnja uglja u Federaciji BiH iznosi 6.505.465 tona od toga:

- za termoelektrane 5.245.000 tona,
- za industrijske potrošače 605.450 tona,
- ostali potrošači 655.015 tona,

Za izvoz je planirano proizvesti 209.500 tona,

Planirane zalihe uglja na depoiima rudnika 35.570 tona. Bilansom planirane raspoložive količine uglja u iznosu od 6.541.035 tona (proizvodnja + zalihe) obezbjeđuju **stabilno snabdjevanje ugljem** svih planiranih potrošača u 2008.godini.

2008 PLAN	mjesec	PROIZVODNJA			UVOZ-IZVOZ			POTROSNJA			Razlike
		Ostvareno 2008	Plan 2008	Ostvareno 2007	Ostvareno 2008	Plan 2008	Ostvareno 2007	Ostvareno 2008	Plan 2008	Ostvareno 2007	
<b>EL. ENERGIJA</b>	1		774	635		19	80		761	715	32
	2		711	594		-18	30		683	625	10
	3		716	669		2	4		705	674	13
	4		679	610		-17	14		637	622	25
	5		617	566		48	1		657	562	8
	6		635	554		-7	-11		629	541	-1
	7		671	657		-23	-33		635	577	13
	8		635	648		10	-126		642	568	3
	9		618	625		10	-115		628	570	0
	10		706	696		-40	-105		662	753	4
	11		741	696		-30	-105		699	753	12
	12		802	696		-39	-105		732	753	31
<b>UKUPNO</b>			<b>8.304</b>	7.646		<b>-87</b>	-471		<b>8.069</b>	7.713	148



### Kratak komentar:

Elektroenergetskim Bilansom za 2008.godinu planirana je ukupna proizvodnja električne energije u iznosu od 8.304,3 GWh.

Ukupna potrošnja električne energije na području FBiH planirana je u količini od 8.068,6 GWh.

Nabavkom ugovorenih, nedostajućih količina električne energije, Elektroenergetski Bilans Federacije BiH za 2008.g. pokazuje bilansni višak (83,9GWh) i obezbjeđuje **stabilno snabdjevanje električnom energijom u 2007.g.**

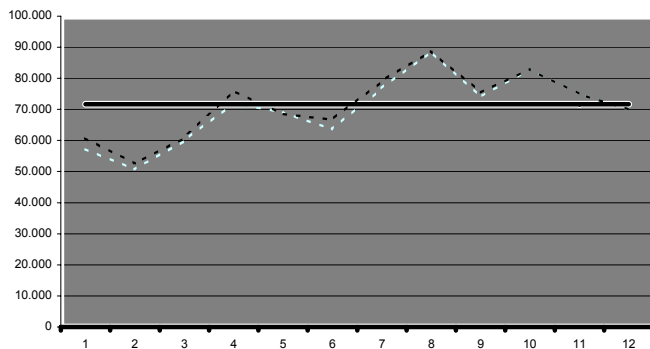
## Pregled po energentima sa analizom podataka

### Legenda

(Objašnjenje  
krivulja u  
dijagramima)

- Planirana potrošnja u 2008.godini
- Planirana proizvodnja (uvoz za n/d i plin) u 2008.godini
- Planirana razmjena u 2008.godini
- Ostvarena potrošnja u prethodnoj godini
- Ostvarena proizvodnja u prethodnoj godini ( uvoz za n/d i plin)
- Ostvarena razmjena u prethodnoj godini

2008 PLAN	mjesec	PROIZVODNJA			UVOZ-IZVOZ			POTROSNJA			Razlike
		Ostvareno 2008	Plan 2008	Ostvareno 2007	Ostvareno 2008	Plan 2008	Ostvareno 2007	Ostvareno 2008	Plan 2008	Ostvareno 2007	
<b>DERIVATI NAFTE</b>	1					71.667	57.267		71.667	60.805	0
	2					71.667	50.796		71.667	52.604	0
	3					71.667	59.950		71.667	60.829	0
	4					71.667	71.977		71.667	75.984	0
	5					71.667	69.071		71.667	68.542	0
	6					71.667	63.688		71.667	66.744	0
	7					71.667	76.875		71.667	79.052	0
	8					71.667	88.607		71.667	88.773	0
	9					71.667	74.050		71.667	75.438	0
	10					71.667	83.000		71.667	83.000	0
	11					71.667	75.000		71.667	75.000	0
	12					71.667	70.000		71.667	70.000	0
<b>UKUPNO</b>					<b>860.000</b>	<b>840.281</b>		<b>860.000</b>	<b>856.771</b>	<b>0</b>	

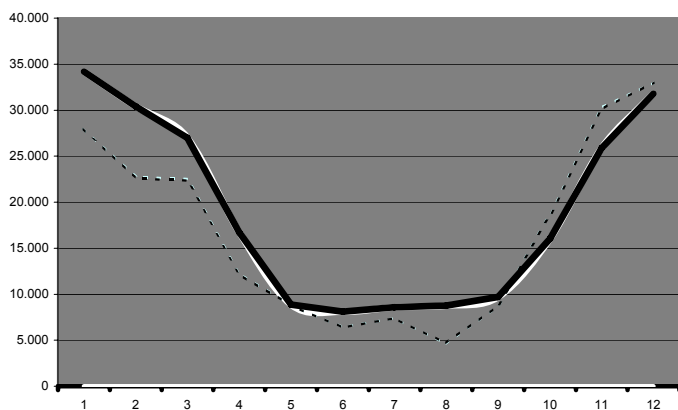


### Kratak komentar:

Bilansom naftnih derivata za 2008. godinu planiran je uvoz/potrošnja naftnih derivata u količini od 860.000 t. Planska krivulja nabavke je zadržana kao linearna raspodjela planiranih količina nabavke/potrošnje kroz cijelu plansku godinu. Dinamika snabdjevanja n/d ovisit će o zahtjevima domaćeg tržišta i odnosa na svjetskom tržištu.

Bilansom za 2008. godinu planira se **uredno snabdjevanje Federacije BiH naftnim derivatima.**

2008 PLAN	mjesec	PROIZVODNJA			UVOZ-IZVOZ			POTROSNJA			Razlike
		Ostvareno 2008	Plan 2008	Ostvareno 2007	Ostvareno 2008	Plan 2008	Ostvareno 2007	Ostvareno 2008	Plan 2008	Ostvareno 2007	
<b>PRIRODNI GAS</b>	1		0			34.208	27.983		34.208	27.962	0
	2		0			30.415	22.761		30.415	22.569	0
	3		0			26.990	22.553		26.990	22.356	0
	4		0			16.720	12.273		16.720	12.185	0
	5		0			8.859	8.770		8.859	8.775	0
	6		0			8.105	6.450		8.105	6.405	0
	7		0			8.607	7.423		8.607	7.420	0
	8		0			8.780	4.608		8.780	4.657	0
	9		0			9.694	8.776		9.694	8.751	0
	10		0			16.036	18.687		16.036	18.583	0
	11		0			25.876	30.310		25.876	30.091	0
	12		0			31.786	33.000		31.786	33.000	0
<b>UKUPNO</b>					<b>226.076</b>	<b>203.592</b>		<b>226.076</b>	<b>202.755</b>	<b>0</b>	



### Kratak komentar:

Najveću podudarnost planiranog i ostvarenog uvoza/potrošnje imamo u segmentu gasa. Odstupanja od plana uglavnom su rezultat odstupanja temperature zraka od višegodišnjeg prosjeka. Uzrok leži u činjenici da je struktura potrošenog gasa: 23% industrija a 77% distribucija. Primjetan je trend porasta učešća industrije u ukupnoj potrošnji gasa. Plan uvoza/potrošnje za narednu godinu za 10% je veći od prethodne godine. Ostaje jedino neizvjesnost snabdjevanja zbog poznatih problema vezanih za izmirenje dugovanja za ranije isporučeni gas. Isporučka gasa osigurana je do 01.01.2008.godine. Bilansom planirane količine prirodnog gasa obezbijediće **stabilno snabdjevanje Federacije BiH.**

**Detaljniji pregled strukture elemenata Bilansa po energentima/energiji  
sa opštim i posebnim mjerama za ostvarenje Bilansa u 2008.godini**

U G A L J (tona)	Plan 2008 g.	Ostvareno 2007 g.	Odnos 08/07
<b>A. PROIZVODNJA</b>	<b>6.729.400</b>	<b>6.076.157</b>	<b>1,11</b>
- Mrki ugaj	4.211.700	3.848.162	1,09
- Lignit	2.517.700	2.227.995	1,13
<b>B. UVOZ - IZVOZ</b>	<b>-209.500</b>	<b>-82.107</b>	<b>2,55</b>
- Uvoz	0	0	
- Izvoz	209.500	82.107	2,55
<b>C. POTROŠNJA</b>	<b>6.505.465</b>	<b>5.972.915</b>	<b>1,09</b>
<b>DIREKTNi POTROŠAČI</b>	<b>5.850.450</b>	<b>5.451.561</b>	<b>1,07</b>
- Termoelektrane	5.245.000	5.103.991	1,03
- Industrija	605.450	347.570	1,74
<b>OSTALI POTROŠAČI</b>	<b>655.015</b>	<b>521.354</b>	<b>1,26</b>
- Široka potrošnja	655.015	521.354	1,26
<b>(A+B)-C</b>	<b>14.435</b>	<b>21.135</b>	
Zalihe (depoi Rudnika)	35.570	21.135	

**Planirana proizvodnja i prodaja uglja po rudnicima u 2008.g. i ostvarena proizvodnja i prodaja u 2007. godini**

RUDNIK	I - XII 2 0 0 7		2 0 0 8				Ind. 4/2 %	
	Ostvaren proizvod.	Prodato u TE	Plan proizvo.	P R O D A J A				
				TE	industr.	o.potr.		izvoz
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Kakanj	1.165.477	1.118.285	1.200.000	1.110.000	33.750	56.250	0	101,39
2. Zenica	317.644	197.081	*373.500	220.000	105.500	39.765	4.500	117,58
3. Breza	404.540	392.316	425.000	398.000	0	27.000	0	105,05
4. A.L. Bila	82.673	74.130	94.000	87.000	5.200	1.800	0	113,70
5. Gračanica	252.847	159.209	230.000	165.000	50.000	15.000	0	89,89
6. Kreka	1.945.690	1.727.034	2.255.000	1.950.000	100.000	195.000	10.000	113,93
7. Đurđevik	445.013	382.358	*488.000	360.000	30.000	55.000	35.000	107,96
8. Banovići	1.403.375	1.023.474	1.500.000	925.00	165.000	250.000	160.000	105,28
9. Tušnica	58.898	30.104	*63.900	30.000	26.000	5.200	0	108,49
9.1 mrki	29.440	30.104	31.200	30.000	1.200	0	0	105,98
9.2 lignit	29.458	0	32.700	0	24.000	5.200	0	111,00
10. Kameng.	0	0	100.000	0	90.000	10.000	0	0,00
<b>Ukupno (tona)</b>	<b>6.076.157</b>	<b>5.103.991</b>	<b>6.729.400</b>	<b>5.245.000</b>	<b>605.450</b>	<b>655.015</b>	<b>209.500</b>	<b>109,26</b>

\*ZENICA 3.735 t. (gubitak); ĐURĐEVİK +8.000 t. (depo); TUŠNICA 2.700 t. (depo)

U Federaciji Bosne i Hercegovine proizvodnja uglja je osnov za proizvodnju električne energije, a ugaj u ukupnom energetsom potencijalu zauzima značajan udio. Eksploatacione rezerve lignita i mrkog uglja u Federaciji BiH su oko 1,5 milijarda tona što u ovom vremenu čini nezamjenljiv energetska potencijal. Od ukupne godišnje proizvodnje uglja oko 83 % prodaje se JP Elektroprivreda BiH, za potrebe termoelektrana u Tuzli i Kaknju. Oko 14 % proizvedenog uglja prodaje se industriji i ostalim potrošačima a oko 3 % izvozi se u susjedne države.

**Bilansom uglja za 2008.g. planirano je stabilno snabdjevanje Federacije BiH ugljem.**

Opšte i posebne mjere za ostvarenje Bilansa uglja:	Obaveza:
Praktična provedba Akcijskog plana prestrukturiranja i modernizacije rudnika uglja u FBiH u skladu sa utvrđenim Planom aktivnosti.	Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije i rudnici uglja
Praćenje proizvodnje i prodaje uglja, analiza stanja.	Rudnici uglja kontinuirano, mjesečno izvještavaju FMERI
Blagovremeno zaključivanje ugovora o prodaji uglja termoelektranama	Rudnici uglja i JP Elektroprivreda BiH
Oslobađanje rudnika od plaćanja cestarine iz dizel goriva za postrojenja i strojeve koji ne izlaze na javne puteve	Rudnici uglja i nadležna Ministarstva
Realizacija tekućih transfera utvrđenih Proračunom Federacije BiH za 2008.g. za nabavku zaštitne opreme i eksplozivnih materija za rudnike uglja u F BiH.	Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije i rudnici uglja
Realizacija transfera za socijalno zbrinjavanje viška zaposlenih u rudnicima uglja.	Rudnici uglja i nadležna Ministarstva
Poduzimanje potrebnih operativnih mjera za realizaciju planirane proizvodnje i prodaje termoelektrana i ostalim potrošačima, te stvaranje povoljnih uslova za izvoz.	Rudnici uglja
Praćenje operativnih mjera za realiziranje planirane proizvodnje i prodaje termoelektrana i ostalim potrošačima, te stvaranje povoljnih uslova za izvoz.	Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije



<b>ELEKTRIČNA ENERGIJA</b> (GWh)	<b>Plan</b> <b>2008 g.</b>	<b>Ostvareno</b> <b>2007 g.</b>	<b>Odnos</b> <b>08/07</b>
<b>A. PROIZVODNJA</b>	<b>8.304</b>	<b>7.646</b>	<b>1,09</b>
HIDROELEKTRANE	2.993	2.248	1,33
TERMOELEKTRANE	5.311	5.398	0,98
<b>B. UVOZ - IZVOZ (Saldo razmjene)</b>	<b>-87</b>	<b>-471</b>	<b>0,18</b>
Prijem - razmjena	9	71	0,13
Prijem - kupovina "Aluminij" - Mostar, za vlastite potrebe	878	0	0,00
Prijem - kupovina bilansnog manjka (EP HZHB)	835	1.523	0,55
Prijem - kupovina	0	0	0,00
Prijem - ugovorena kupovina	0	0	
Prijem - kupovina od ind. TE i MHE	42	41	1,01
Isporuka - razmjena	0	-65	0,00
Isporuka - ugovorena prodaja (EP BiH za HEP)	-1.851	-2.041	0,91
Isporuka - prodaja ostalim	0	0	0,00
<b>C. POTROŠNJA</b>	<b>8.069</b>	<b>7.713</b>	<b>1,05</b>
DISTRIBUCIJA bruto	5.211	4.895	1,06
DIREKTNI POTROŠAČI	2.631	2.605	1,01
GUBICI PRENOSA	196	197	0,99
UTROŠENO ZA PUMPANJE	31	16	
<b>(A+B)-C</b>	<b>149</b>	<b>-538</b>	
<b>Bilans Federacije BiH (+ višak; - manjak) za 70% dotok</b>	<b>149</b>	<b>-538</b>	
-Bilansni višak EP BiH	368	52	
-Aktuelni bilansni manjak EP HZHB	-1.064	-1.523	

### 1. Uvod

Elektroenergetski bilans Federacije BiH predstavlja zbirni godišnji i mjesečni plan proizvodnje i potrošnje električne energije na području Federacije BiH, te plan svih vrsta razmjene električne energije između elektroprivreda i drugih sistema/partnera.

Elektroenergetski bilans izrađen je na osnovu odredbi i kriterija za planiranje utvrđenih Pravilnikom o radu elektroenergetskog sistema EP BiH i EP HZ HB i Pravilnikom o radu NOS-a, a u skladu sa važećim zakonskim regulativama u BiH, uzimajući u obzir procjene aktuelnog stanja u elektroenergetskom sistemu Federacije BiH krajem 2007. godine.

### 2. Elektroenergetske prilike u 2008. godini

Planiranim sanacionim i rehabilitacionim radovima, proizvodnih kapaciteta u prethodnim godinama, stvoreni su uslovi da se, u okviru realnih mogućnosti rad EES-a Federacije BiH u 2008.g. planira na optimalan način.

To znači potpuno iskorištenje raspoloživih hidro kapaciteta, uz optimalno korištenje dotoka vode, kod termoelektarna angažovanje rentabilnijih jedinica od 100MW i više tokom cijele godine.

Na bazi opredjeljenja da se u oblasti proizvodnje električne energije i dalje nastavi sanacija i rekonstrukcija proizvodnih kapaciteta, značajno je istaći:

> završetak radova na revitalizaciji bloka 5 u TE Tuzla tokom mjeseca januara 2008.g., zatim završetak revitalizacije agregata 1 u HE Jablanica do kraja maja 2008. g.

> nastavak revitalizacije kotlova na blokovima 5 i 7 u TE Kakanj, te kapitalni remont una bloku 3 u TE Tuzla i bloku 6 u TE Kakanj.

Sa ulaskom u pogon ovih proizvodnih kapaciteta povećaće se proizvodne mogućnosti, te sigurnost i efikasnost rada EES-a Federacije

Kod izrade elektroenergetskog bilansa za 2008.godinu, osnovno polazište predstavlja zadovoljenje očekivane potrošnje električne energije na području Federacije BiH od 8068,6 GWh.

Veća proizvodnja hidroelektrana u 2008.godini se planira zbog očekivano većeg dotoka vode nego u 2007. g. , kada su vladale izrazito nepovoljne hidrološke prilike

Potrebno je naglasiti da će učešće hidroelektrana u ukupnoj proizvodnji iznositi 36%, a termoelektrana 64%.

Na osnovu ovakvog pristupa, u 2008.g. planirana je ukupna proizvodnja električne energije u količini od 8.304,3 GWh, što je 8 % više u odnosu na procjenjenu proizvodnju u 2007. g., pri čemu se planira da će proizvodnja hidroelektrana biti viša za 25%, a termoelektrana manja za 1,6 % u odnosu na procjenjenu za 2007.g..

Na osnovu naprijed pomenutih opredjeljenja u oblasti proizvodnje, potreba potrošnje, postizanja dovoljnog nivoa hladne rezerve u termoelektrana, dogovorene međusobne isporuke/prijema električne energije između kompanija u Federaciji BiH , te već preuzetih obaveza u izvozu električne energije, urađen je Elektroenergetski bilans za 2008.g.

### 3. Proizvodnja električne energije

Kod planiranja rada hidroelektrana uzeta je u obzir pretpostavke da će početno stanje zaliha energije u akumulaciji biti na poželjnom nivou, te da će hidrološke prilike u 2008. godini biti prosječne u odnosu na predhodne dvije godine, od kojih je 2006. bila izrazito povoljna, a 2007. ispod prosjeka.

Uvažavajući navedene pretpostavke, kao i obaveze regulacije vodotokova i održavanja biološkog minimuma, te realizacije plana remonta agregata, planirano je da hidroelektrane na nivou Federacije BiH, uključivši i distributivne hidroelektrane, u 2008. godini proizvedu na pragu 2.993,3 GWh.

#### **4. Potrošnja električne energije**

Ukupnu potrošnju električne energije čine bruto distributivna potrošnja, potrošnja direktnih potrošača i gubici na mreži prenosa. U 2008. godini planirana je ukupna potrošnja električne energije u količini od 8.068,6 GWh. Bruto distributivna potrošnja planirana je u količini od 5.210,8 GWh. godini. Potrošnja direktnih potrošača planirana je u količini od 2.630,6 GWh. Potrošnja direktnih potrošača planirana je prema njihovim zahtjevima. Gubici na mreži prenosa planirani su u količini od 196 GWh, što je na nivou 2007. godine.

#### **5. Razmjena električne energije**

Ukupan saldo razmjene električne energije u 2008. godini na nivou Federacije BiH, bez nabavke energije za pokrivanje bilansnog manjka Federacije BiH, ima karakter isporuke u količini od 86,8 GWh. Iskazani manjak energije kod EP HZ HB bit će dijelom pokriven nabavkom od EP BiH, dok će preostali dio bilansnog manjka EP HZHB biti pokriven nabavkom na tržištu električne energije (van Federacije BiH) do početka realizacije elektroenergetskog bilansa.

**Elektro energetskim Bilansom za 2008.g. planirano je stabilno snabdjevanje Federacije BiH električnom energijom.**

<b>Opšte i posebne mjere za ostvarenje Bilansa električne energije:</b>	<b>Obaveza:</b>
Pratiti i sagledavati proizvodnju i potrošnju električne energije i jednom kvartalno izrađivati izvještaj o realizaciji Bilansa i procjene elektroenergetskih prilika za naredni period, kako bi se moglo vršiti usklađivanje Bilansa i poduzimanje odgovarajućih mjera	Elektroprivredna preduzeća i Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije
Ispunjavanje obaveza proisteklih iz Zaključka Vlade Federacije BiH o načinu snabdjevanja tarifnih kupaca električnom energijom u Federaciji BiH, a koji su proizašli iz analize dostavljenih podataka o nedostatku električne energije.	Elektroprivredna preduzeća
Uslov za realizaciju planirane proizvodnje je pogonska spremnost elektrana u skladu sa planiranom raspoloživošću, te dinamički plan (početak i trajanje) realizacije remonta blokova u termoelekttranama	Elektroprivredna preduzeća
U svrhu ostvarenja planirane proizvodnje u termoelekttranama i osiguranja planiranih količina uglja potrebnog kvaliteta i tečnih goriva za potrebe proizvodnje, međusobnim ugovorima regulisati odnose između isporučioaca uglja, tečnih goriva i proizvođača električne energije	Rudnici uglja, Uvoznici tečnih goriva i Elektroprivreda BiH
Uslov za realizaciju planirane proizvodnje u hidroelekttranama je ostvarenje planiranog početnog stanja zalih energije u akumulacijama i planiranih dotoka vode	
Kroz zajedničke aktivnosti osigurati dobru koordinaciju rada hidroelektrana na istom slivu uz maksimalno pridržavanje uputstva o korištenju hidro akumulacija i u skladu sa važećim uvjetima iz vodoprivrednih dozvola	Elektroprivredna preduzeća
Zadužuju se elektroprivredni subjekti iz Federacije da : koordinirano u okviru budućih nastupa na međunarodnom tržištu električne energije sklapaju najpovoljnije aranžmane, kako bi se izbjegli negativni ekonomski efekti po Federaciju BiH	Elektroprivredna preduzeća
Ostvariti visok stepen pogonske spremnosti elektrana, dalekovoda, raditi na modernizaciji i daljem osposobljavanju sistema upravljanja, kao i sistema veza.	Elektroprivredna preduzeća
Zadužuju se elektroprivredni subjekti iz Federacije da provode aktivnosti na edukaciji svojih potrošačima radi racionalizacije potrošnje električne energije i ostvarivanja povoljnih prosječnih cijena , te da zainteresiranim kupcima pružaju stručnu pomoć na izradi programa/elaborata o upravljanju energijom i vršnom snagom u proizvodnom procesu	Elektroprivredna preduzeća
Raditi na povećanju stepena naplate, sprječavanju neovlaštene potrošnje i smanjenju tehničkih gubitaka. Radi ostvarivanje nivoa planskih distributivnih gubitaka potrebno je realizovati plan izgradnje i sanacije elektrodistributivnih objekata bazirajući se na analizama tehno ekonomske opravdanosti	Elektroprivredna preduzeća
Osigurati uslove za provođenje aktivnosti vezanih za implementaciju politike i programa reformi u elektroenergetskom sektoru Federacije BiH / Bosne i Hercegovine	Vlada Federacije BiH i Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije
Osigurati implementaciju Zakona o električnoj energiji, kako bi se stvorile pretpostavke i pokrenule aktivnosti po koje direktno proističu iz odredbi ovog Zakona	Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije i Vlada Federacije BiH

<b>DERIVATI NAFTE</b> <i>(tona)</i>	<b>Plan</b> <b>2008 g.</b>	<b>Ostvareno</b> <b>2007 g.</b>	<b>Odnos</b> <b>08/07</b>
<b>A. PROIZVODNJA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>B. UVOZ - IZVOZ</b>	<b>860.000</b>	<b>840.281</b>	<b>1,02</b>
Gorivo za Otto i mlazne motore	223.600	218.320	1,02
Gorivo za Diesel motore	464.400	452.910	1,03
LUEL	86.000	81.510	1,06
Ostala loživa ulja	8.600	7.441	1,16
Teški derivati	43.000	46.220	0,93
Specijalni proizvodi	34.400	33.880	1,02
<b>C. POTROŠNJA</b>	<b>860.000</b>	<b>856.771</b>	<b>1,00</b>
- DIREKTNI POTROŠAČI:	56.713	56.500	1,00
Rudnici uglja*	15.880	16.000	0,99
Termoelektrane	4.537	4.500	1,01
Ostali industrijski objekti	36.296	36.000	1,01
- DISTRIBUCIJA	803.287	800.271	1,00
<b>(A+B)-C. RAZLIKE</b>	<b>0</b>	<b>-16.490</b>	
- INTENZITET - skladišta			

Bilans potreba Federacije BiH za naftnim derivatima planiran je na osnovu analitičkog razmatranja dostavljenih podataka o uvezenim/potrošenim količinama n/d za prvih deset mjeseci 2007 kao i procjeni za novembar i decembar. Zaključeno je da bi potrebe F BiH za n/d u 2008.godini trebale biti na nivou 860.000 t. I pored pozitivnih pomaka koji su primjetni u podizanju kvalitete n/d i dalje je potrebno, čestim kontrolama, održati ovaj rastući trend. Iako je cijena barela nafte porasla za 30% u tekućoj godini to se nije odrazilo na stabilnost ponude i potrošnje.

S tim u vezi, započete aktivnosti na uspostavi sistemskog rješavanja unutrašnjih rezervi n/d formiranjem Terminala Federacije BiH imaju prioritet i treba ih okončati tokom nastupajuće godine. U ovom dijelu posebnu pažnju potrebno je posvetiti međuentitetskoj trgovini n/d iz razloga što su usvojene Izmjene i dopune Odluke o kvaliteti tečnih goriva (Zaključci 2. sjednice Vijeća ministara BiH, kojima je predmet prodaja goriva proizvedenog u rafineriji Bosanski Brod čiji kvalitet nije u skladu sa evropskim normativima). Kako je Odluka o izmjenama i dopunama Odluke o kvalitetu tečnih n/d u segmentu domaće proizvodnje u rafineriji Brod stupilo na snagu početkom marta 2007.godine, n

Napomena: Goriva za Otto i mlazne motore su MB 98, BMB 98, BMB 99, BMB 95, BMB 91, MG i petrolej, goriva za diesel motore - ED, ostala loživa ulja -LS i mazut, teški derivati - ulja i masti za podmazivanje i bitumen, specijalni proizvodi - TNP i drugi proizvodi.  
\* procjena potrošnje zadnjeg kvartala 2007.godine

**Bilansom naftnih derivata za 2008.g. planirano je stabilno snabdjevanje Federacije BiH naftnim derivatima.**

<b>Opšte i posebne mjere za ostvarenje Bilansa naftnih derivata:</b>	<b>Obaveza:</b>
Praćenje ostvarenja uvoza i plasmana derivata i redovno izvještavanje o ukupno uvezenim količinama, porijeklu i stanju zaliha,	Uvoznici i distributeri, mjesečno do 10-og u mjesecu
Redovno izvještavanje o plasmanu/potrošnji goriva specificiranom po količini, vrsti i kupcu.	Uvoznici i distributeri, mjesečno do 10-og u mjesecu
Redovno izvještavanje o pregledu uvezenih goriva, specificiranih po količini, vrsti i uvozniku/poreskom obvezniku, a koja su evidentirana, ocarinjena i oporezovana.	FMF i Carinska uprava podnose mjesečne izvještaje FMERI do 15. u tekućem mjesecu za prethodni mjesec
Međusobna saradnja i razmjena podataka, informacija i izvještaja između resornih ministarstava.	FMERI, FMT i FMF, svaki iz svog domena, podnose Vladi F BiH tromjesečne izvještaje o rezultatima rada
Praćenje snabdjevenosti tržišta po količinama, lokalitetu prodaje u tranzitu, skladištenju zaliha, veleprodajnom prostoru i kvalitetu.	FMERI, FMT i odgovarajuće inspeksijske službe, svako u okviru svoje nadležnosti, stalni zadatak
Kontrola tranzita, veleprodaje i maloprodaje, kao i namjenskog trošenja i međuentitetske trgovine.	FMT, stalni zadatak
Kroz Plan obezbjeđenja strategijskih rezervi, koji uključuje količine derivata nafte i potrebna sredstva, Vlada FBiH će, prema budžetskim mogućnostima, poduzeti mjere u smislu nabavke dodatnih količina nafte i n/d (intervencijama na tržištu); eventualne sankcije.	Federalna direkcija robnih rezervi, Terminali Federacije BiH
Aktuelna reorganizacija unutar naftnog sektora (privatizacija Enegopetrola, preuzimanje terminalskih kapaciteta od strane Terminala Federacije, preuzimanje preduzeća Enegopetrol Ploče itd.) koja je pokrenuta na nivou Federacije BiH, kao i aktuelno zbivanje u bližem okruženju i šire, ukazuju na neophodnost određenja politike propisivanja obaveznih i operativnih rezervi n/d.	po zaduženju Vlade Federacije BiH

PRIRODNI GAS (1000 Sm <sup>3</sup> )	Plan 2008.g.	Ostvareno 2007.g.	Odnos 08/07
<b>A. PROIZVODNJA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>B. UVOZ - IZVOZ</b>	<b>226.076</b>	<b>203.592</b>	<b>1,11</b>
Uvoz zaduženje Kladanj	226.076	203.592	1,11
Izvoz	0	0	
<b>C. POTROŠNJA</b>	<b>226.076</b>	<b>202.755</b>	<b>1,12</b>
<b>- DIREKTNI POTROŠAČI</b>	<b>68.426</b>	<b>54.930</b>	<b>1,25</b>
Mittal Steel Zenica	48.802	40.176	1,21
Grijanje zenica	7.750	8.316	0,93
IGM Visoko	5.760	5.431	1,06
TC Kakanj	756	738	1,02
Željezara Ilijaš	360	269	1,34
Krečana	5.000		
<b>- DISTRIBUCIJA:</b>	<b>157.650</b>	<b>147.824</b>	<b>1,07</b>
Sarajevogas	150.650	142.541	1,06
Visokogas	7.000	5.283	1,33
<b>(A+B)-C. RAZLIKE</b>	<b>0</b>	<b>837</b>	

Plan uvoza za 2008.godinu urađen je na osnovu iskazanih potreba potrošača/ distributera u Federaciji BiH. U drugoj polovini 2008.g. očekuje se priključenje Krečane kao novog potrošača, što će za 2% povećati ukupnu potrošnju gasa. Najveći distributer pr.gasa, Sarajevogas, za plansku 2008. godinu, iskazao je potrebu od 5,6% više gasa već u 2007.godini. Mittal Steel je iskazao potrebe za 22% većim količinama nego što je potrošio u 2007.g.. Isto tako, Visokogas zatražilo je za 32% više gasa, Željezara Ilijaš 34% više, dok su ostali direktni potrošači iskazali interes za skoro istim količinama kao u 2007.godini. Procjenjuje da je za planirani uvoz potrebno osigurati 226.076 mil. Sm<sup>3</sup> gasa.

Pregled plana uvoza za 2008.g. i ostvarenja potrošnje/uvoza za 2007.g. dat je u tabeli iz koje se pored navedenih pokazatelja o uvozu, vid da je planirana potrošnja prirodnog gasa veća za cca 10 % u odnosu na ostvarenu potrošnju u 2007.g.

U Federaciji BiH nema proizvodnje prirodnog gasa i sve snabdijevanje se bazira na uvozu od jednog snabdjevača, iz Ruske Federacije.

Također, ne postoje ni vlastita niti iznajmljena skladišta, već se po potrebi koriste zalihe iz magistralnog gasovoda.

Isporučka gasa biće osigurana do 01.01.2008.godine, a nastavak isporuke prirodnog gasa u 2008.godinu uslovljen je rješavanjem duga prema ruskom isporučiocu u iznosu od 104,81 mil. USD, za isporučeni gas u periodu 1991.–1995.godina.

Uredno snabdijevanje prirodnim gasom Federacije BiH je moguće ukoliko se uspješno završe pregovori o gore naznačenom dugu i ako se budu redovno izmirivale tekuće finansijske obaveze prema ino-isporučiocu Gazexport-u, ino-transporterima MOL-u, NIS-Gas-u i regulišu međusobni odnosi sa gasnim subjektima u Republici Srpskoj i Federaciji BiH.

#### **Bilansno prirodno gasa za 2008.g. planirano je stabilno snabdijevanje Federacije BiH prirodnim gasom.**

<b>Opšte i posebne mjere za ostvarenje Bilansa prirodnog gasa:</b>	<b>Obaveza:</b>
Utvrđiti modalitete regulisanja ratnog duga od 104.81 mil. USD prema Gazexportu	Vijeće ministara- Ministarstvo za trezor, Vlada Federacije BiH, Energoinvest, BH-Gas;
Potpisati Anex Ugovora za isporuku gasa u 2008.godini sa Gazexport-om	Energoinvest, BH-Gas;
Potpisati Anex Ugovora za transport prirodnog gasa u 2008.godini sa MOL-om i NIS-GAS-om	Energoinvest, BH-Gas;
Potpisati Anex Ugovora za transport prirodnog gasa u 2008. godini sa gasnim subjektom u Republici Srpskoj	BH-Gas;
Regulisati ugovorima sve obaveze za isporuku, transport i distribuciju planiranih količina gasa sa gasnim subjektima u Federaciji BiH	Uvoznik, transporter, distributer, potrošač;
Kontinuirano praćenje uvoznih količina, kvalitete gasa, transporta i potrošnje prirodnog gasa kod svih potrošača u Federaciji BiH i o tom redovno izvještava Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije svakog mjeseca, odnosno kvartalno	BH-Gas;
Redovno održavanje gasnog sistema u Federaciji BiH u cilju sigurnog i kontinuiranog transporta prirodnog gasa do potrošača	BH-Gas;
Poboljšanje finansijske likvidnosti BH-Gas-a kroz osiguranje naplate potrošenih količina prirodnog gasa u prethodnom periodu kako kod potrošača gasa u F BiH, tako i potrošača u RS.	BH-Gas; Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije
Obezbjediti naplatu tekućih isporuka prirodnog gasa te plaćanje isporuka gasa isporučiocu i transporterima	BH-Gas; gasni subjekti-potrošači;
Odlukom o tarifnim stavovima i cijenama prirodnog gasa usklađivati se sa promjenama cijena na svjetskom tržištu	BH-Gas; Federalno ministarstvo trgovine, Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije, Vlada F BiH
Reinicirati aktivnosti na izradi dokumenata Izjava o gasnoj politici BiH u cilju stvaranja preduslova za izradu Zakona o gasu	Vlada Federacije BiH Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije; BH-Gas;
BH-GAS je dužan obezbjediti garancije za uredno snabdijevanje FBiH gasom u toku cijele sezone grijanja. Ukoliko se do navedenog roka ne stvore uslovi za sigurno snabdijevanje gasom tokom cijele sezone grijanja, treba o tome informisati Vladu FBiH kako bi resorno Ministarstvo moglo poduzeti aktivnosti na obezbjeđenju alternativnih goriva za potrebe prioritetnih korisnika, toplana odnosno domaćinstava.	BH-Gas; gasni subjekti-potrošači;