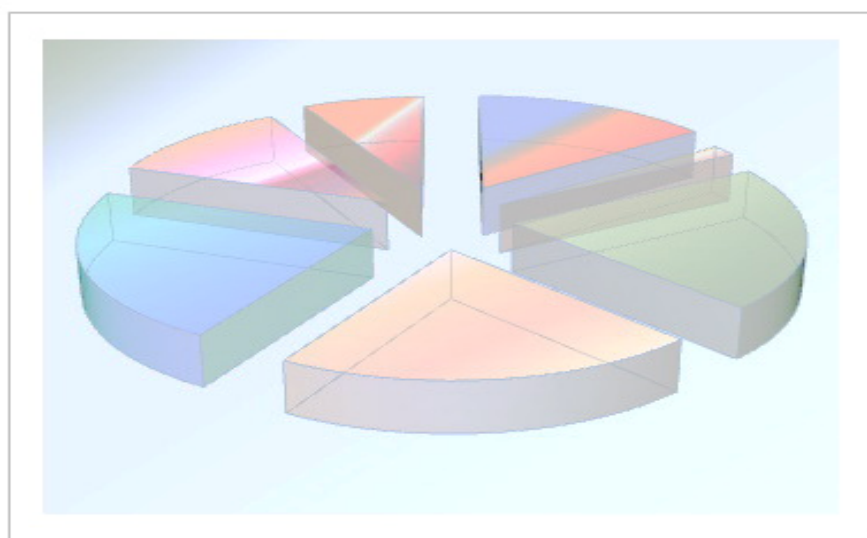
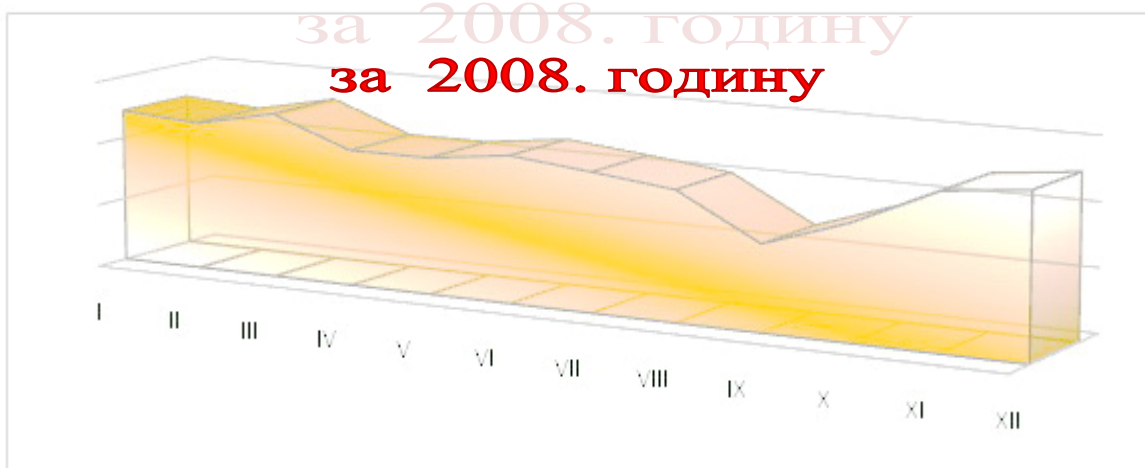


РЕПУБЛИКА СРПСКА
ВЛАДА

ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНС

Републике Српске ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНС Републике Српске

за 2008. годину
за 2008. годину



Бања Лука, март 2008. године

САДРЖАЈ

I - Увод

II - Основни елементи Биланса

1. Електрична енергија
2. Угаљ
3. Нафтни деривати
4. Природни гас
5. Огревно дрво

III - Топлане

IV - Збирни Енергетски биланс

V - Енергетска политика

Табела

I - УВОД

Енергетски биланс Републике Српске за 2008. годину урађен је, као и ранијих година, са циљем да се билансном методом утврде и обезбједе енергетске потребе за нормално снабдијевање и функционисање Републике Српске, односно њене привреде и становништва.

Приоритет у реализацији Енергетског биланса имају домаћи производни капацитети, Мјешовити холдинг «Електропривреда» Републике Српске, предузећа Нафтне индустрије Републике Српске, Јавно предузеће „Шуме Републике Српске“ и јавне градске топлане. С обзиром да Република Српска располаже одговарајућим производним капацитетима довољним за подмиривање властитих потреба за електричном енергијом, угљем и нафтним дериватима, исти се првенствено обезбјеђују из домаће производње, а недостајуће количине горива из увоза. С обзиром да немамо производњу природног гаса потребне количине природног гаса, као и сирове нафте у Републици Српској се у потпуности увозе.

За успјешно остварење Енергетског биланса Републике Српске за 2008. годину потребно је да сва енергетска предузећа обезбједе континуиран рад својих капацитета, материјалних средстава и запослених. Такође, ради ефикаснијег планирања потреба за наведеним енергентима и електричном енергијом неопходно је донијети заједнички закон о енергетици који би додатно уредио и објединио енергетски сектор, чиме би се створиле претпоставке за обједињење вођења енергетске политике.

Енергетским билансом Републике Српске за 2008. годину су обухваћени основни видови примарне енергије, дио енергетских трансформација и финална трансформисана енергија. Основне елементе Биланса чине поглавља:

- електрична енергија,
- угаљ,
- нафтни деривати,
- природни гас и
- огревно дрво

Реална ограничења у погледу доступности детаљнијих података о појединим енергентима и трансформацијама утицала су на то да је у збирном билансном приказу изостављен дио података о којима се не води енергетска статистика или није било елемената за процјену са довољном тачношћу. Осим текућих ограничења о појединим трансформацијама, постоји реалан проблем евидентирања података о енергентима који се набављају или производе у једном енетитету, а без прецизнијих показатеља троше у другом ентитету Босне и Херцеговине (горива за транспорт, нафтни деривати, дио угља, дио огревног дрвета и др.). Додатан проблем за тачну аналитику биланса представља евиденција купопродаје енергије између Дистрикта Брчко и Републике Српске обзиром да овај документ представља енергетски биланс Републике Српске.

Упоредни приказ финалне енергије у Билансу је дат у границама доступности, расположивости и поузданости детаљнијих података о појединим областима. Осим наведеног, у оквиру Енергетског биланса исказани су само неки од индикатора потрошње енергије, а битни параметри као ефикасност трансформација примарне енергије и збирни и појединачни енергетски интензитет у свим секторима су изостављени или су само процјењени због непостојања довољно поузданих и прецизних енергетских али и основних демографских података. Имајући у виду да у БиХ и Републици Српској није било пописа становништва од 1991.г., за прорачун енергетских индикатора је расположив био једино број становника за 2006.г., по званичној процјени Републичког завода за статистику Републике Српске (1.487.785 становника у 2006.г.). Овакав недостатак поузданијих основних параметара статистике, поготово у сложеној држави као што је БиХ, демонстрира неке битне проблеме са којима ће се суочити креатори енергетске политике у најскоријој будућности.

Израда кровног Закона о енергетици предвиђена је у овој години, чиме се планирају отклонити постојеће недефинисаности у сектору енергетике и створити законске претпоставке за прикупљање прецизнијих података енергетске статистике.

И поред наведених проблема, за израду овогодишњег енергетског биланса створене су одређене претпоставке за израду збирног енергетског биланса, као финалног упоредног енергетског прегледа.

Припрема приједлога Енергетског биланса Републике Српске за 2008. годину остварена је у сарадњи са привредним субјектима: Мјешовитим Холдингом «Електропривреда» Републике Српске Требиње, «Рафинеријом нафте» а.д. Босански Брод, «Гас-промет» а.д. Пале, ЈП „Шуме Републике Српске“ а.д. Соколац и Удружењем топлана у Републици Српској.

II - ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ БИЛАНСА

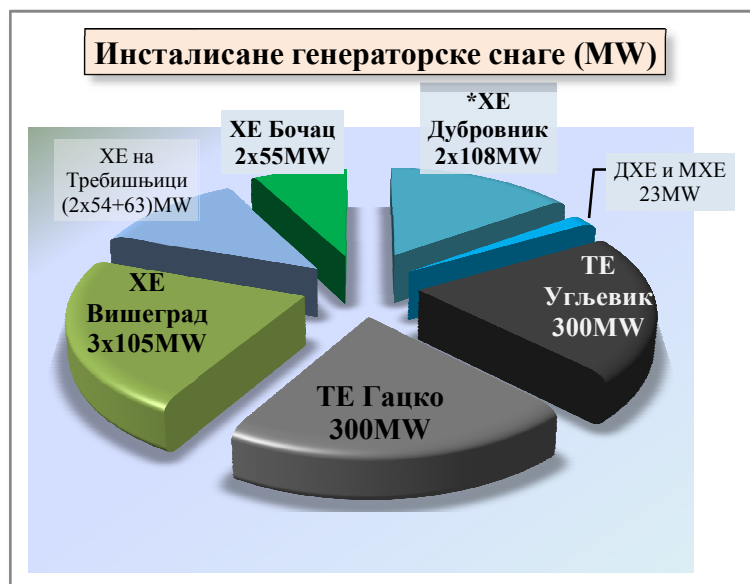
1. Електрична енергија

У складу са Законом о електричној енергији – пречишћени текст, Електроенергетским билансом Републике Српске за 2008. годину оквирно је планирана укупна производња, потрошња и начин снабдијевања електричном енергијом, што чини основу за дио Енергетског биланса за 2008. годину. На бази ових података и Енергетски биланс (дио електрична енергија) за 2008. годину израђен је на основу техничких стандарда и критерија за планирање производње, потрошње и сигурног рада електроенергетског система.

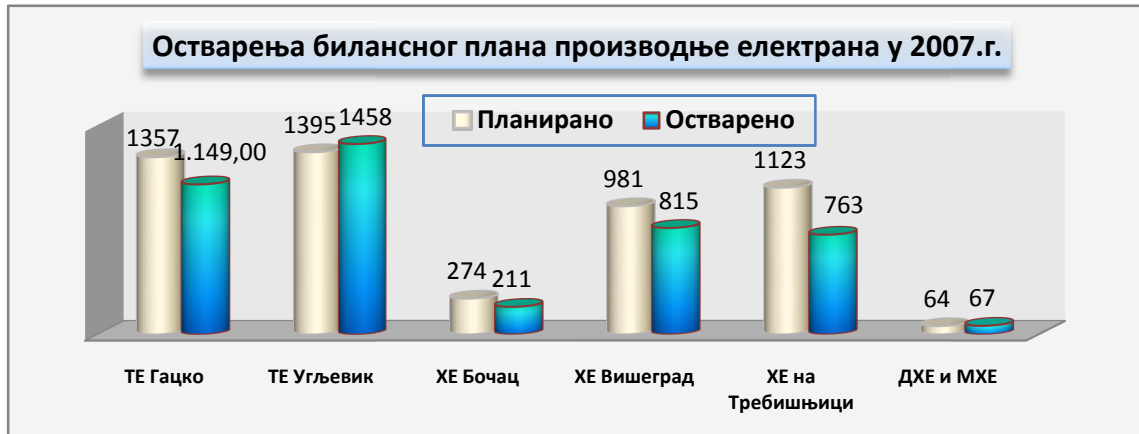
Законска дефинисаност и сама природа електричне енергије (као робе), али и организација предузећа електроенергетског сектора у Републици Срској, омогућава прецизније праћење и детаљнији приказ дијела енергетског биланса који учествује у производњи електричне енергије, него што је то случај са другим облицима енергије.

Кључни дио овог дијела Биланса су производња и потрошња електричне енергије, а поред тога Биланс садржи и друге елементе што су властита енергетска потрошња електрана, губици, трансформације и др.

Производња

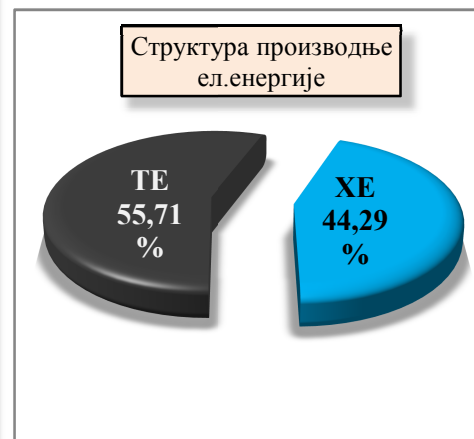
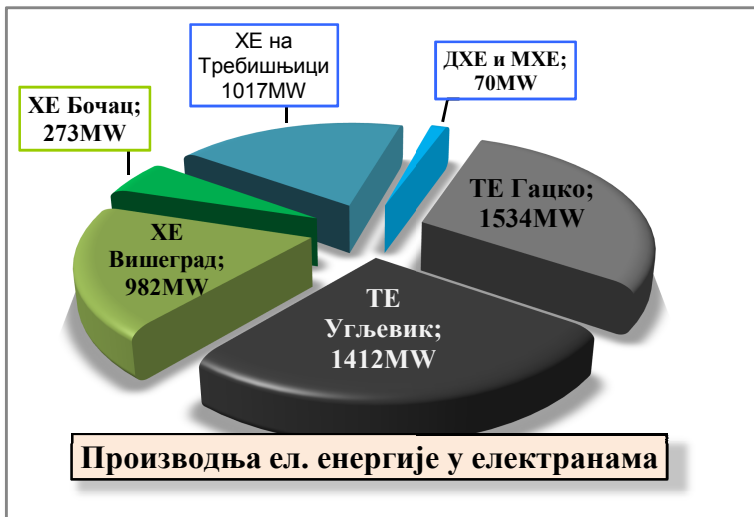


На основу глобалне пројекције консолидованог плана предузећа из електроенергетског сектора, узимајући у обзир могућности постојећих енергетских капацитета, инсталисану и расположиву снагу на прагу електрана, редовно обављање годишњих ремонта и 70% вјероватноће укупног водотока на профилу хидроелектрана (на основу хидролошких подлога изабраног и репрезентативног хидролошког низа), Електроенергетским билансом је утврђено да се у **Републици Срској произведе укупно 5287,31 GWh електричне енергије**, што је више за 823,36GWh или 18,44%, у односу на остварену производњу у 2007. години.



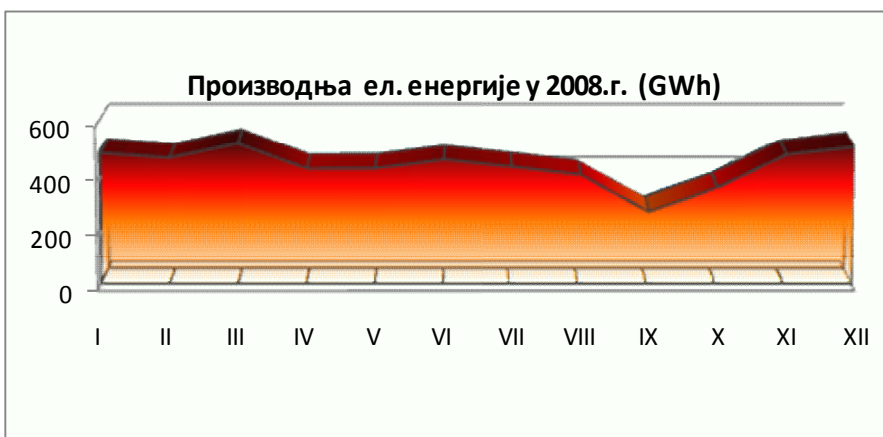
У укупно билансираној производњи електричне енергије у Републици Српској за 2008. годину:

- хидроелектране учествују са 2341,61GWh (44,29%),
- термоелектране учествују са 2945,71 GWh (55,71%).



*Систем Хидроелектрана на Требишњици чини производња ХЕ Требиње I и ХЕ Дубровник (Г2 + ПХЕ Чапљина), а ХЕ Требиње II је у категорији дистрибутивних хидроелектрана (ДХЕ).

Производња електричне енергије (на прагу) у **хидроелектранама** (заједно са дистрибутивним хидроелектранама-ДХЕ и мини хидроелектранама-МХЕ) је планирана у износу од 2.341,61 GWh.



Производња у малим и мини ХЕ

Мале и мини ХЕ	снага	планирана производ.
	MW	GWh
Требиње II	8,0	5,0
Богатићи	8,0	33,89
Месићи	3,0	17,23
МХЕ Штрпци	0,075	0,24
Власеница	0,9	4,97
Тишча	2,0	5,19
МХЕ Дивич	1,136	3,7
Укупно	23,111	70,2

Планиране вриједности годишње производње у хидроелектранама одговарају 70%-ој вјероватноћи појаве укупног дотока на профилу хидроелектрана на основу хидролошких подлога изабраног и репрезентативног низа верификованих података, и приказане су на претходној слици. Властита потрошња хидроелектрана са мреже преноса и/или дистрибуције укупно износи 3,66GWh.

Специфичности производње електричне енергије у **термоелектранама** су сљедеће:

- У ТЕ Гацко је планирана производња електричне енергије на прагу од 1533,71 GWh, уз коришћење расположиве снаге на прагу од 252 MW и трајање годишњег ремонта од 45 дана.
- У ТЕ Угљевик је планирана производња електричне енергије на прагу од 1412 GWh, уз коришћење расположиве снаге на прагу од 235,6 MW и трајање годишњег ремонта од 50 дана.

Термоелектрана «Угљевик» и Термоелектрана «Гацко» у потпуности се снабдијевају угљем-погонским енергентом из рудника који се налазе у саставу термоелектрана.

За производњу електричне енергије у термоелектранама планирана је производња укупно 3.797.990 тона угља. Планирана производња угља из ових рудника за комерцијалну продају износи 75.000 тона.

У табели су дате потребне количине угља за билансну производњу електричне, са енергетским карактеристикама погонских енергената и термоенергетских блокова:

РиТЕ	просјечна топлотна вриједност [kJ/kg]	потребна количина $\times 10^3$ [t]	залихе на дан 01.01.2008. $\times 10^3$ [t]	укупна енергетска вриједност (PJ)	специф. потрошња угља у ТЕ (PJ/GWh)
Гацко	8500	2227.50	105	19.82	12155×10^{-6}
Угљевик	10200	1645.49	150	18.31	11401×10^{-6}
у к у п н о		3872.99	255	38.11	

Термоелектрана Угљевик у 2008. години има уговорену испоруку топлотне енергије за гријање Угљевика.

Еквивалент електричне енергије топлотној енергији потребној за гријање Угљевика:

Период (мјесец)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Укупно
	(GWh)												GWh (PJ)
Потребна електрична енергија	1,47	1,37	1,47	0,58	0	0	0	0	0	0,59	1,17	1,47	8,12 (0.0292)

Планиране количине течних горива за руднике и термоелектране су:

- 6600 тона мазута за покретање термоблокова и подршку ватре у експлоатацији
- 16.810.850 литара нафте (Д2) за производњу у рудницама и потребе термоелектрана
- 78998 литара бензина за потребе рудника и термоелектрана.

Потребне количине течних горива за руднике и термоелектране

РиТЕ	мазут		нафта (Д2)		бензин		Укупно (PJ)
	тона	PJ	$\times 10^3$ [л]	PJ	$\times 10^3$ [л]	PJ	
Гацко	3300		6841,90		35,00		
Угљевик	3300		9968,95		43,99		
У к у п н о	6600	0.26	16810,85	0.61	78,99	0.003	0.873

Потребне количине уља и мазива за руднике и термоелектране:

Р и ТЕ	уља ($\times 10^3$ л)	мазива ($\times 10^3$ кг)
Гацко	144,17	16,61
Угљевик	251,73	12,25
У к у п н о	395,90	28,86

За производњу у рудницима троше се следеће количине електричне енергије (енергија која се преузима са дистрибутивне мреже):

Површински коп	електрична енергија	
	GWh	PJ
Гацко – ПК Грачаница	20,63	0.074
Угљевик – ПК Богутово село	14,03	0.05
У к у п н о	34.66	0.124

Пренос

У складу са Мрежним правилима Независни оператор електро-система у БиХ процијенио је електричну енергију потребну за покривање губитака преноса сразмјерно порошњи електричне енергије и за Електропривреду Републике Српске она износи 95,91GWh. Припадајући губици преноса за Дистрикт Брчко износе додатних 9,15GWh.

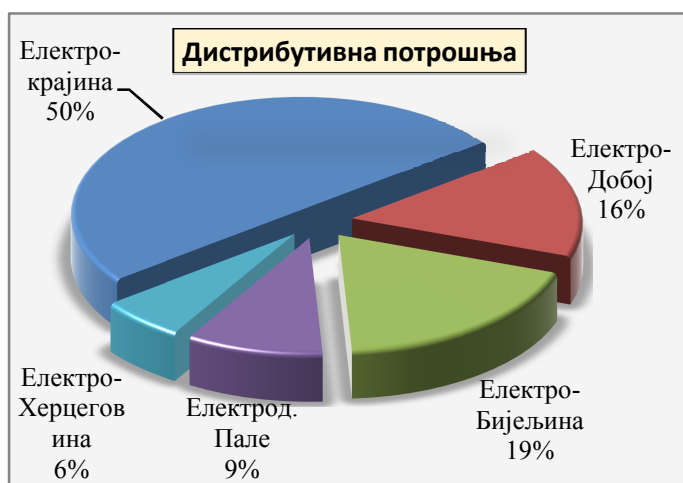
Потрошња

Планирана потрошња према критеријумима за израду електроенергетског биланса планира се у износу који одговара оствареној потрошњи у протеклој години увећаној за просјечну стопу пораста за посљедње три године.

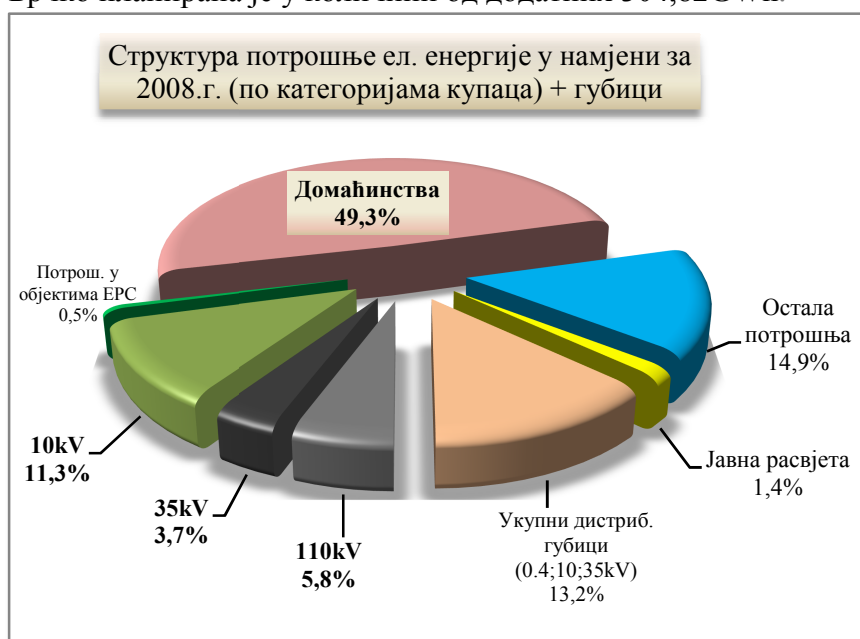
Према билансном плану за 2008.г. процјењен је пораст бруто дистрибутивне потрошње за 1,2% у односу на биланс за 2007. годину. Под потрошњом електричне енергије подразумјева се бруто дистрибутивна потрошња, односно енергија предата дистрибуцијама од стране електропреносног система, малих и дистрибутивних хидроелектрана и од стране других електро система. У приказану дистрибутивну потрошњу уврштава се и властита потрошња рудника и термоелектрана са дистрибутивне мреже.

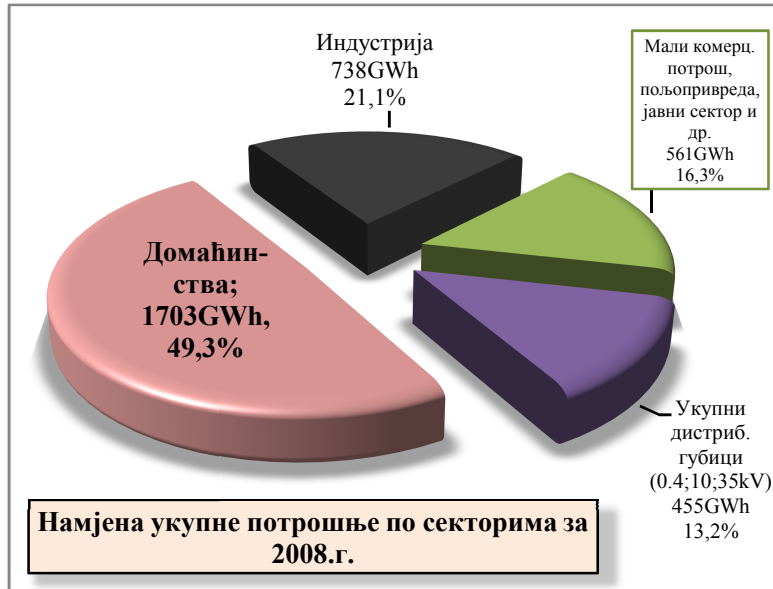
Нето дистрибутивна потрошња по категоријама у намјени за 2008. г. (GWh) - (без 110kV)

Дистрибуције	Средњи напон (kV)			Ниски напон (kV)					Укупно
	35	10	Укупно СН	Домаћинства	ОП-0,4	Јавна расвј.	Потр. у вл. обј.	Укупно НН	
Електрокрајина-Бања Лука	47.45	211.23	258.68	836.30	275.78	21.03	8.18	1141.29	1399.97
Електродобој-Добој	32.06	53.65	85.71	275.66	66.04	5.23	5.63	352.56	438.27
Електробијељина-Бијељина	24.00	79.16	103.16	327.31	81.93	11.34	1.75	422.33	525.49
Електродистрибуција Пале	3.44	23.55	26.99	171.15	62.16	6.21	1.20	240.72	267.71
Електрохерцеговина-Требње	21.74	23.22	44.96	92.63	28.59	3.43	0.82	125.47	170.43
УКУПНО:	128.69	390.81	519.50	1703.05	514.50	47.24	17.58	2282.37	2801.87



Укупна билансирана бруто потрошња са директним потрошачима за 2008. годину планирана је на нивоу 3257,71GWh (без властите потрошње у рудницама и термоелектранама), у коју је урачунато и смањење дистрибутивних губитака. Испорука Дистрикту Брчко планирана је у количини од додатних 304,82GWh.





У бруто дистрибутивну потрошњу нису урачунати директни потрошачи на високом напону 110kV (тренутно су ово постројења електровуче Жељезница РС, Нови рудници Љубија и Фабрика глинице „Бирач“ Зворник). Енергија потребна за снабдијевање директних потрошача износи 209,84GWh са урачуном властитом потрошњом рудника и термоелектрана. Са потрошњом директних потрошача потребна енергија за снабдијевање купаца у Републици Српској износи 3457,37GWh.

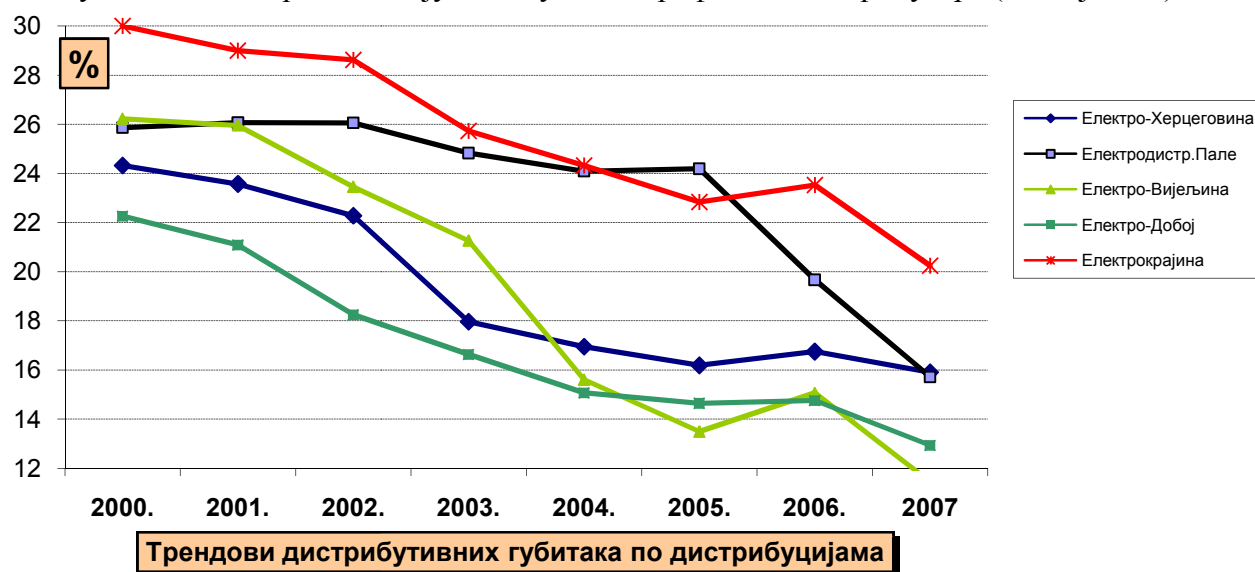
Бруто дистрибутивну потрошњу (без директних потрошача на 110kV) од 3257,71GWh чини енергија преузета са преносне мреже у износу од 3102,12GWh и енергија преузета на мрежи дистрибуције у износу од 155,59GWh, која се састоји од производње у дистрибутивним и малим хидроелектранама у износу од 70,22GWh, и набавке од других дистрибутивних система у износу од 85,37GWh.

Узимајући у обзир настојања за смањење дистрибутивних губитака у протеклим годинама, у оквиру Билансног плана Електропривреде Републике Српске за 2008. годину планирани су **укупни дистрибутивни губици у процентуалном износу од 14%** укупне годишње дистрибутивне потрошње, што износи 455,85GWh.



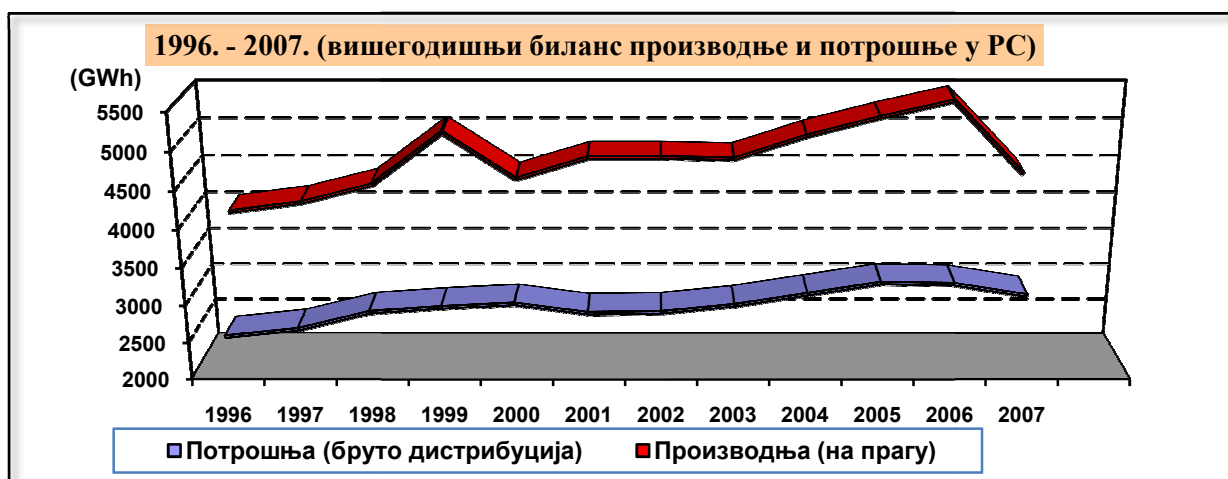
Смањење дистрибутивних губитака значи смањење техничких губитака на оправдан ниво (до техничког лимита електро опреме и уређаја), као и елиминисање комерцијалних губитака до границе класе тачности мјерних уређаја. Због саме природе електричне енергије у фазама преноса, трансформације и дистрибуције, по мјесту

настанка и технички и комерцијални губици се скоро у потпуности јављају на ниском напону и као такви представљају чист губитак профита за дистрибутера (снабдјевача).



Обавезе и уговорене испоруке

Поред измирења потреба домаћег конзума, МХ Електропривреда РС има обавезу да испоручује електричну енергију Електропривреди БиХ по основу њеног удјела од 28% власништва над Дистрибутивном ХЕ Богатићи и ова обавеза износи 9,49 GWh. Такође, МХ ЕРС има обавезу према ЕФТ-у по основу уговора Т-ФП-АБ/01 за тунел Фатничко поље - акумулација Билећа, у износу од 140,54 GWh, што заједно чини укупне обавезе МХ ЕРС за испоруку електричне енергије у 2008. години у количини 150,03GWh.



Као што се види, остварење производње 2007. године је значајно мање него у претходним годинама, а узрок томе је изузетно лоша хидрологија (што је значајно умањило производњу хидроелектрана), као и низ непланираних испада и застоја блока термоелектране Гацко. Насупрот овоме, услед повољне хидрологије и добре погонске спремности електроенергетских капацитета, у 2006. години је остварена рекордна производња електричне енергије у Републици Српској, што се на дијаграму види као веће одступање од устаљеног раста производње.

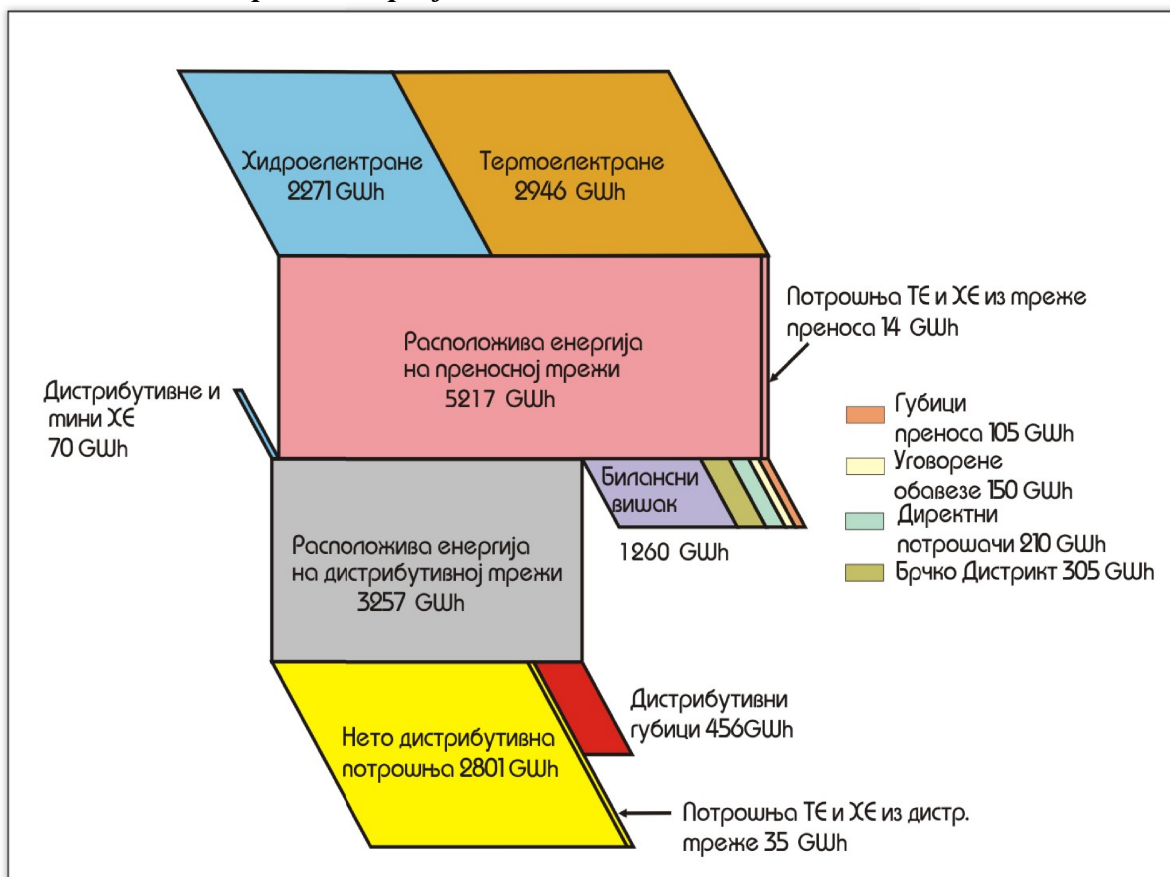
Расподјела произведене ел. енергије



*ЕП БиХ (28% ДХЕ Богатићи) + ЕФТ БиХ Фатничко поље-БЈ

Сумирањем свих резултата плана производње, уредног снабдијевања свих потрошача у Републици Српској (и Дистрикту Брчко), припадајућих губитака и испуњења раније преузетих уговорних обавеза, за 2008. годину билансирани су **вишкови у висини од 1259,85GWh електричне енергије.**

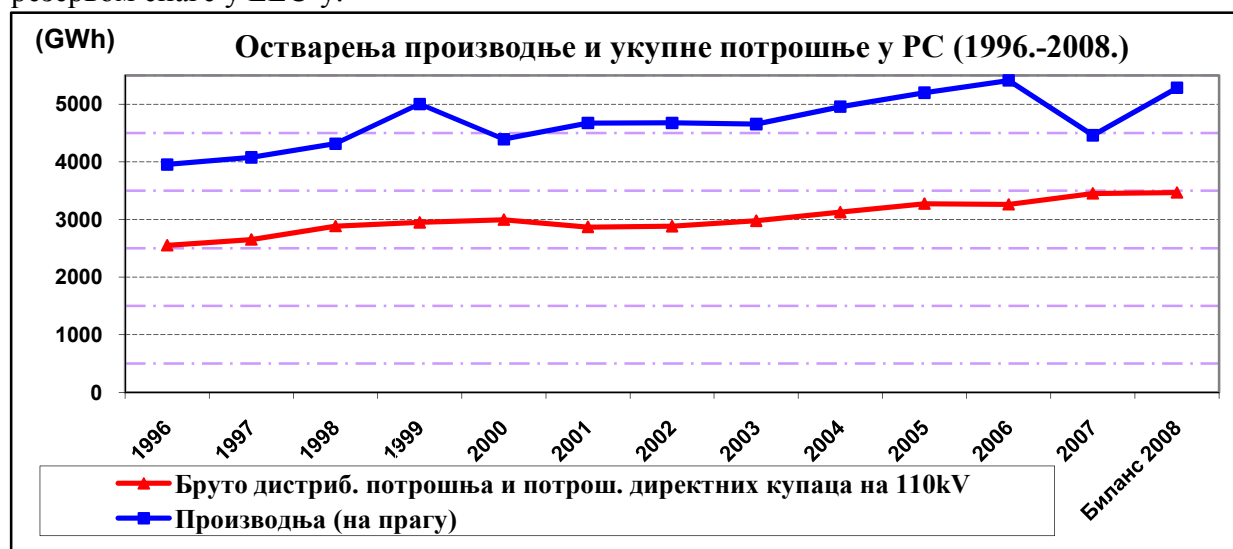
Биланс електричне енергије



Из овога биланса је видљиво да ће се из домаћих капацитета обезбједити потребе свих потрошача (купаца) електричне енергије у Републици Српској и омогућити стварање вишка који ће бити испоручен другим системима.

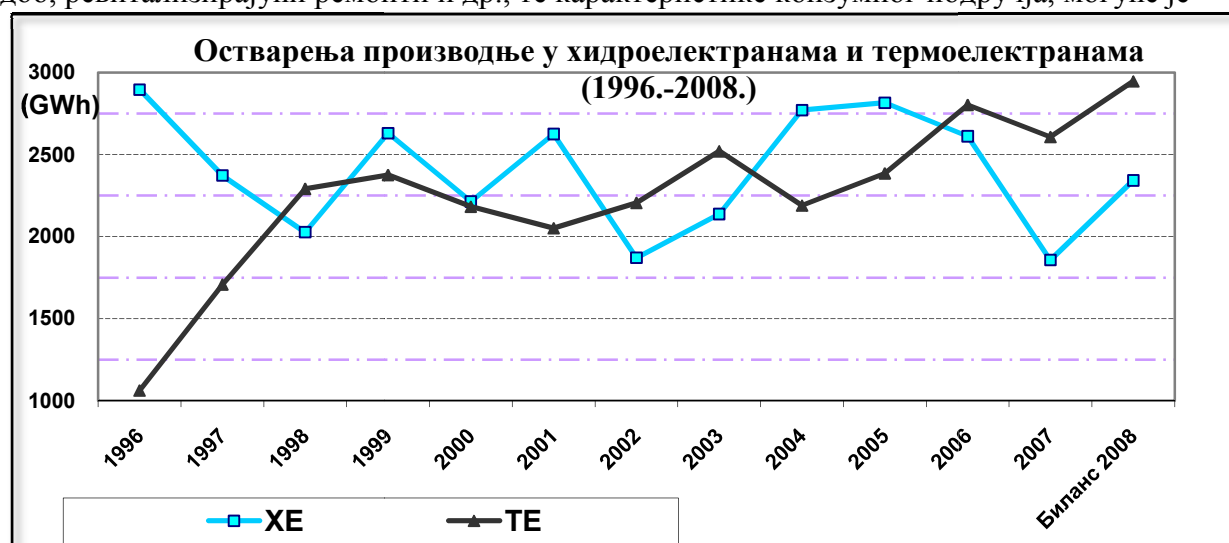
Узимајући у обзир укупну примарну енергију (угаљ и течна горива) и властиту потрошњу електричне енергије са мреже (39,12PJ) која је утрошена за производњу укупно 5287,31GWh (19,03PJ) електричне енергије, добија се да је укупна ефикасност свих трансформација за производњу електричне енергије 0,486.

Генерално сагледавајући све енергетске параметре, за разлику од готово свих земаља у ближем и даљем окружењу, Република Српска се у нормалним до мањим поремећајним условима рада електроенергетског система може похвалити добром резервом снаге у ЕЕС-у.

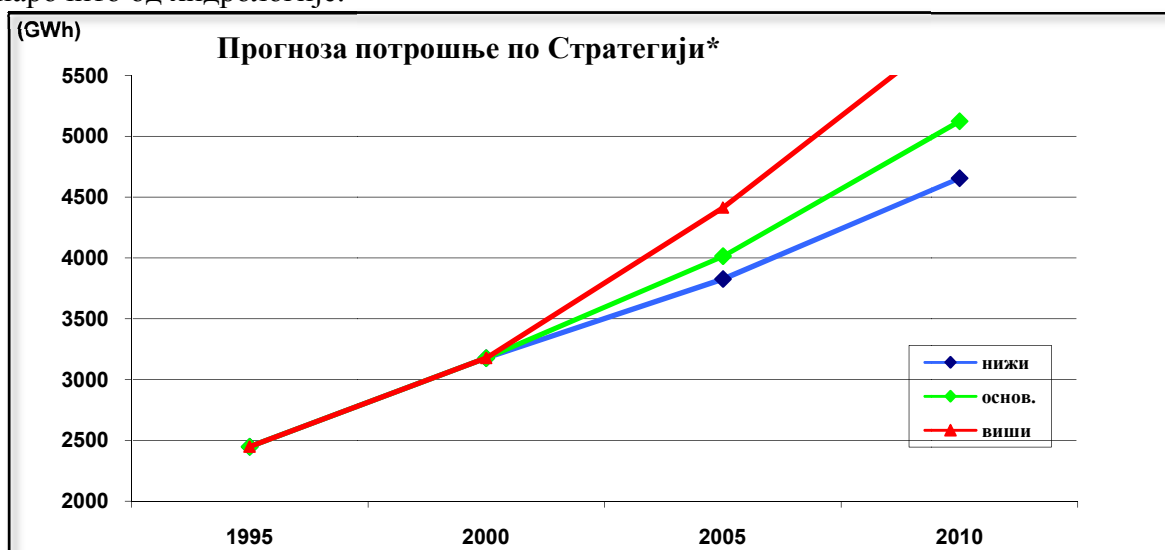


У укупну потрошњу на претходном дијаграму нису урачунати губици на преносној мрежи који су на нивоу 2,5-2,7% бруто дистрибутивне потрошње и претходно уговорене обавезе за испоруку ел. енергије.

Ако се за референцу у електроенергетици узме захтјев за обезбјеђење високог степена сигурности снабдијевања купаца из властитих капацитета, анализом параметара као што су инсталирани капацитети, баланс снага хидро и термоенергетских генератора, расположива и максимална снага постојећих производних капацитета, њихова старосна доб, ревитализирајући ремонти и др., те карактеристике конзумног подручја, могуће је

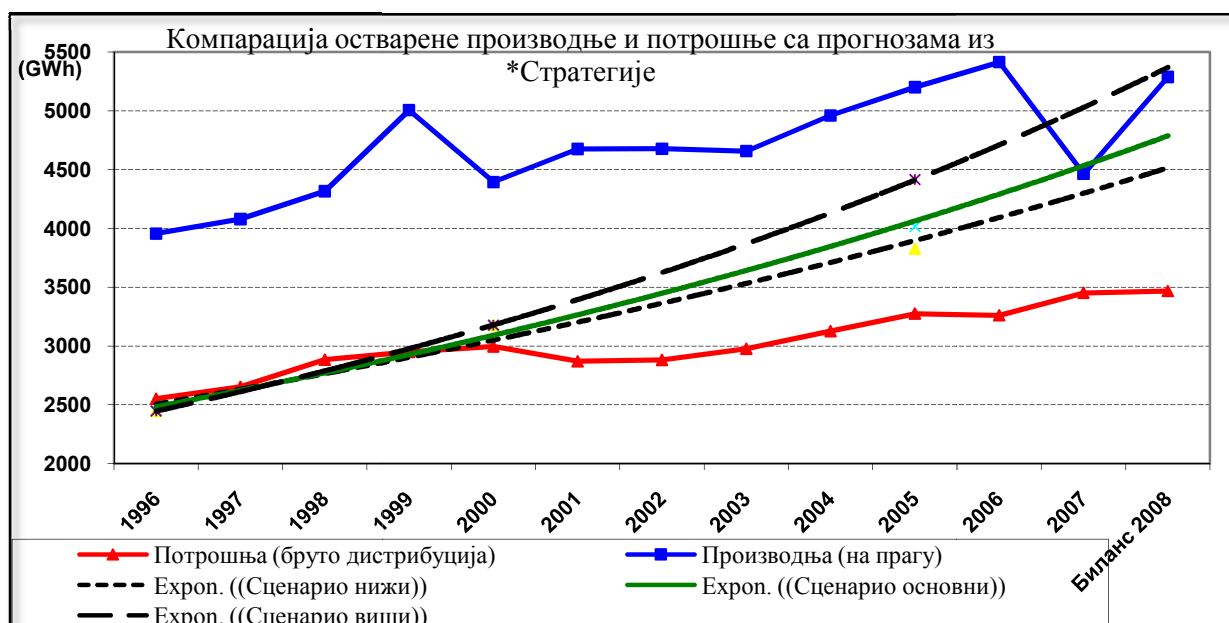


закључити да се тренутни суфицит електричне енергије, лако и у веома кратком року може нарушити покретањем значајнијих индустријских потрошача, изузетно неповољном хидрологијом или хаваријским испадом једног од термоенергетских блокова. Сценарији будуће потрошње у спрези са енергетско-економским подацима, биће основа за израду нове стратегије развоја енергетског сектора Републике Српске. Специфичност оваког релативно малог електроенергетског система је да се већи дио енергије црпи из пет примарних електрана, од којих је учешће хидроелектрана око 45%, што битно утиче на зависност стабилности ЕЕС-а од поузданости сваког од генератора, а нарочито од хидрологије.



*Стратегија развоја енергетике Републике српске у периоду од 1995. до 2020. године са освртом на континуитет у даљој будућности

Узимајући укупну потребну ел. енергију од 3457GWh (биланс за 2008.) за процјењен број 1,49 мил. становника у РС, добија се **податак о потрошњи 2320kWh/год. по становнику, или 193,3 kWh мјесечно**. Примјетан је благи тренд пораста укупне потрошње у односу на број становника, мада на конзуму са оваквим карактеристикама бројни фактори могу имати значајан утицај на поремећаје устаљених кретања.



Са приказаног дијаграма се види да су сва три нивоа претпостављених сценарија потрошње били знатно „оптимистичнији“ него што су била остварења потрошње у протеклом периоду, јер је Студија претпостављала бржи раст индустријске потрошње и већи раст бруто националног дохотка. Ово јасно манифестује чињеницу да поузданост прогноза зависи од бројних фактора које није лако предвидјети, па чак ни код електричне енергије која у енергетици и статистици фигурише као „најмјерљивија“ роба, те да стратегија енергетике никад није финални „производ“ већ се мора прилагођавати тржишту, трендовима и др.

2. Угаљ

Рудник мрког угља «Богутово село» Угљевик - површински коп „Богутово село“ производи првенствено енергетски угаљ за потребе Термоелектране „Угљевик“.

Рудник лигнита "Грачаница" - површински коп "Грачаница" - такође скоро сву производњу даје у енергетски угаљ за потребе Термоелектране „Гацко“.

Оба рудника послују у саставу термоелектрана Угљевик и Гацко и енергетска вриједност планиране производње угља као примарног енергента у 2008. години износи 35,8 РЈ, односно 2.227.500 тона лигнита ("Грачаница") и 1.645.490 тона мрког угља („Богутово село“). Планирана производња угља за комерцијалну продају из ова два рудника износи 75.000 тона.

"ЕФТ Грууп – Рудник лигнита Станари" производњу угља остварује на површинском копу "Рашковац", чији је пројектовани капацитет око 600.000 т/год. Према процјени Рудник Станари у 2008.г. планира производњу пуним капацитетом, тј. 600.000т лигнита. Остварена производња у 2007. години угља била је 450.000 т.

Дио угља из станарског рудника испоручује се изван Републике Српске (продаја у Федерацију БиХ, ТЕ ТО Тузла, и извоз).

Укупна структура дистрибуције угља произведеног у рудницама у Републици Српској се неће битно измјенити у односу на резултате из 2007. године, тако да ће највећи дио произведеног угља бити утрошен за рад термоелектрана у Републици Српској, а мањи дио за рад јавних топлана и комерцијалну потрошњу. Укупна произведена количина угља уврштена је као примарна енергија за трансформације у топланама, термоелектранама и мањи дио за продају.

3. Нафтни деривати

Биланс нафте обухвата нето увоз сирове нафте и нафтних деривата, производњу нафтних деривата у рафинеријама, потрошњу нафтних деривата у Републици Српској и процјењене количине нафтних деривата за трећа лица. Сектор нафтне привреде располаже са производним и дистрибутивним предузећима, која уколико континуирано раде могу задовољити потребе тржишта Републике Српске за нафтним дериватима.

Домаћа прерада сирове нафте планирана за 2008. годину износи 662.400 тона, а иста ће се обезбједити искључиво из увоза. У току прошле године планирана је прерада од 500.000 тона, али иста није остварена због активности око приватизације предузећа нафтне привреде.

Прерада нафте одвија се у „Рафинерији нафте“ Босански Брод, са тренутно расположивим капацитетима који могу обезбједити прераду око 1,3 милиона тона сирове

нафте годишње. Рафинерија нафте производи широк спектар рафинираних производа, чије производне могућности на основу производње у трајању од 330 радних дана и са радом хидрокрекинга можемо представити у слjedeћој табели **Табела 3.1.**

Табела 3.1: Стара линија прераде

Врста	Количина (тона / год.)
УЛАЗ сирова нафта (киркук, руска,..)	1.320.000
ИЗЛАЗ	
ТНГ	4.488
Моторни бензини	240.000
Млазно гориво	17.426
Дизел гориво	491.304
Битумен	83.556
Базна уља	66.000
Вајт шпирит	1.452
Лож уље	280.236
Сопствена потрошња и губици	146.784
Укупно	1.320.000

Планирана производња сирове нафте за 2008. годину износи 662.400 тона, што би било значајно у односу на прошлу годину када рафинерија није радила. С обзиром да је приватизација нафтне индустрије успјешно окончана, у 2008. години очекујемо обезбјеђење нафтних деривата из домаће производње.

Планирана потрошња нафтних деривата у Републици Српској износи око 470 хиљада тона, а то је за око 2,2 % више од остварене потрошње у 2007. години. Снабдијевање нафтним дериватима у току 2007. године вршило се искључиво из увоза с обзиром да домаћи произвођач није радио.

Током прошле године у Републици Српској укупно је потрошено 460 хиљада тона нафтних деривата слjedeће структуре: 202 хиљаде тона дизел горива, 99,5 хиљада тона моторних бензина, око 95,8 хиљада тона лож уља средњег, 350 тона керозина, 50 хиљада тона битумена и око 10 хиљада тона ТНГ.

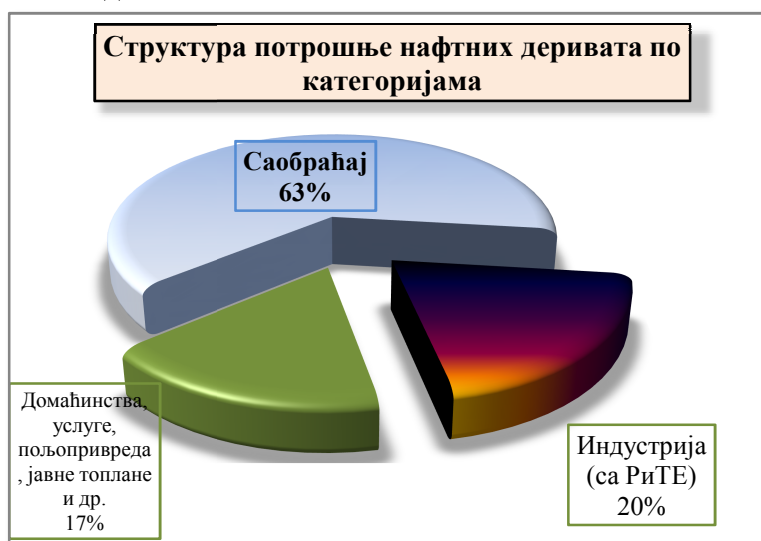
Потребе Републике Српске за нафтним дериватима могу се обезбједити из домаће производње, док се вишак нафтних деривата могао извозити у сусједне земље. С обзиром на актуелну ситуацију у Рафинерији нафте у текућој години у првом полугодишту нафтни деривати ће се обезбјеђивати из увоза, а у другом из властите производње.

Према достављеном плану рада Рафинерија нафте у 2008. години планирају се обезбједити слjedeће количине нафтних деривата дате у табели (Табела 3.2.)

Врста	Количина (тона / год.)
УЛАЗ сирова нафта (киркук, руска,..)	662.400
ИЗЛАЗ	
ТНГ	7.327
Моторни бензини	111.348
Млазно гориво	35.653
Дизел гориво	165.614
Еуродизел	61.671
Битумен	82.403
Базна уља	38.640
Лож уље	86.776
Сопствена потрошња и губици	44.228
Укупно	662.400

Нафтни деривати ће се као и ранијих година, користити за потребе свих државних институција, индустрије, рада термоелектрана, топлана, пољопривреде, школства, здравства, саобраћаја, као и за остале потребе грађана Републике Српске.

Према званичним подацима Управе за индиректно опорезивање БиХ у току 2007. године у Босну и Херцеговину је увезено укупно 1,4 милиона тона нафтних деривата, од чега је око 460 хиљада потрошено у Републици Српској, док су остале количине потрошене у Федерацији БиХ. Укупна потрошња нафтних деривата у току 2007. године није знатно одступала у назад неколико година и износила је око 460 хиљада тона нафтних деривата годишње. Највећа количина нафтних деривата утрошена је за потребе саобраћаја. Према мјесту потрошње нафтних деривата у 2007. години око 63% од финалне потрошње заузима сектор саобраћаја, 20% индустрија, 7% пољопривреда, сектор услуга 2% и домаћинства 8%.



Највеће количине нафтних деривата увезене су из Републике Хрватске, око 70%, док су остале количине увезене из Аустрије, Мађарске, Републике Словеније, Србије и др. С обзиром да је тржиште у Босни и Херцеговини либерализовано, један дио нафтних деривата у Републику Српску увезен је из Федерације БиХ.

Анализирајући прошлогодишњу потрошњу нафтних деривата у Републици Српској може се рећи да је дошло до незнатног пораста потрошње дизел горива, еуродизела, течног нафтног гаса и битумена у износу од 2,2 % у односу на предходну 2006. годину.

Након вишегодишњег аналитичког разматрања података о потрошеним количинама нафтних деривата на територији Републике Српске може се констатовати да се планска квота како производње/увоза тако и потрошње горива креће на нивоу око 450 хиљада тона што је, уважавајући сва дешавања у сектору, реална годишња количина нафтних деривата за Републику Српску.

Потрошња нафтних деривата у саобраћају константно расте, док у индустријском сектору очекујемо раст потрошње.

У структури потрошње нафтних деривата у енергетске сврхе разликујемо:

- потрошњу нафтних деривата у термоелектранама,
- топланама и индустријским енерганама;
- потрошњу нафтних деривата у индустрији, саобраћају, и остало (домаћинства, пољопривреда, јавне дјелатности).

Актуелна ситуација на свјетском тржишту са аспекта кретања цијена нафтних деривата, као и политике Европске Уније која се односи на обавезне резерве у трајању од 90 дана, обавезује нас да у току 2008. године предузмемо мјере у смислу набавке и обезбјеђења обавезних и оперативних резерви нафтних деривата.

4. Природни гас

С обзиром да Република Српска нема домаће производње природног гаса, билансиране количине обухватају увоз и потрошњу.

Планирани увоз природног гаса за 2008. годину у износу од 115 милиона m^3 је за око 2,7 % већи од увоза у 2007. години који је износио 112 милиона m^3 . Највећу подударност и најмање осцилације у снабдијевању, односно потрошњи имамо у сегменту гаса. Та стабилност нам омогућава да се са великом прецизношћу предвиде сезонске варијације.

План увоза, односно потрошње за 2008. годину је нешто повећан у односу на претходну годину, али нема битних разлога да се исти не реализује.

У циљу сигурности снабдијевања природним гасом постоји једино неизвјесност снабдијевања због познатих проблема везаних за измирење дугова за раније испоручен гас у износу од 104,5 милиона USD према ино-испоручиоцу „Gasprom“ из Руске Федерације.

Биланс природног гаса за 2008. годину утврђен је на основу исказаних потреба дистрибутера и процјењене потрошње природног гаса за остале потрошаче.

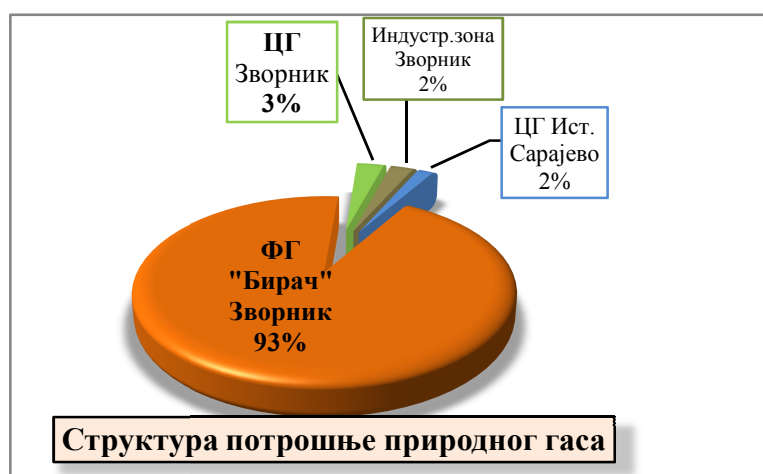
Укупна потрошња природног гаса опада, те је планирана количина у износу 115 милиона m^3 већа за сса 2,7 % од остварене потрошње у 2007. години или 11,5 % мања од планираног увоза за 2007. годину.

Анализирајући потрошњу природног гаса у протекле три године можемо рећи да је забиљежен пад потрошње природног гаса, како слиједи: у 2005. години потрошено је 200 милиона m^3 , у 2006. години утрошено је 158,3 милиона m^3 , а у 2007. години 112 милиона m^3 , што је резултат смањења потрошње гаса у Фабрици глинице „Бирач“ Зворник, која није у планираним количинама користила овај енергент за производни процес.

У Фабрици глинице „Бирач“ Зворник забиљежен је тренд пада потрошње природног гаса, како слиједи: у 2005. год. износила је 190 милиона m^3 , 2006. год. 152 милиона m^3 , а 2007. год. око 104 милиона m^3 .

Према званичним подацима, у току 2007. године укупна потрошња природног гаса у Републици Српској износила је 112 милиона m^3 , од чега је:

- у Творници глинице „Бирач“ Зворник утрошено 104.425.292 m^3
- за потребе становника у Општини Зворник утрошено је 3.284.967 m^3
- у Индустријској зони општине Зворник утрошено је 2.801.331 m^3
- потрошња у Источном Сарајеву износила је 1.882.423 m^3 .



Планом за 2008. годину за потребе производње у Творници глинице „Бирач“ Зворник предвиђен је увоз од око 106 милиона m^3 , односно око 2 % више у односу на остварену потрошњу у 2007. години.

Преостале количине од око 9 милиона m^3 природног гаса планирају се за потребе широке потрошње у градовима Зворник и Источно Сарајево, и то: за потребе „Зворник стан“ планиран је увоз од око 3.600.000 m^3 , за потребе индустрије у Општини Зворник око 3.000.000 m^3 , а за потрошњу у Источном Сарајеву око 2.400.000 m^3 природног гаса.

У структури потрошње природног гаса један дио се користи у неенергетске сврхе за рад топлана. Планирана неенергетска потрошња природног гаса у 2007. години је износила 3 милиона m^3 и за 10 % је мања од потрошње у 2007. години која је процјењена на 3,3 милиона m^3 .

Реализација енергетског биланса у 2008. години у дијелу који се односи на природни гас зависи од следећих фактора:

- питања рјешавања дуга према руском испоручиоцу „Gaspromy“ у износу од 104,5 милиона USD;
- редовног одржавања гасног система у циљу сигурности и континуираног транспорта природног гаса до потрошача;
- побољшања финансијске ликвидности предузећа кроз осигурање наплате текућих испорука, као и испоруке из претходног периода;
- температурних осцилација ваздуха. Искуство из 2007. године је показало да је спољна температура ваздуха, која је била знатно изнад просјечних вриједности у периоду јануар-март, утицала на знатно смањење потрошње природног гаса у групама дистрибутери, топлане и домаћинства, као и код индустријских потрошача који користе природни гас за гријање просторија;
- цијене гаса и однос цијене гаса на друге енергенте. Диспаритет у цијенама енергената може изазвати осцилације потрошње природног гаса у односу на планиране количине.
- повећања броја корисника природног гаса, односно прикључења нових домаћинстава. Зависи и од инвестиција у гасне дистрибутивне мреже свих дистрибутера, цијене прикључка и др.;
- повећања индустријске потрошње. Приватизација индустријских потрошача је још у току, неке су приватизоване, али још увијек нису подигле своју производњу на планирани ниво.

5. Огревно дрво

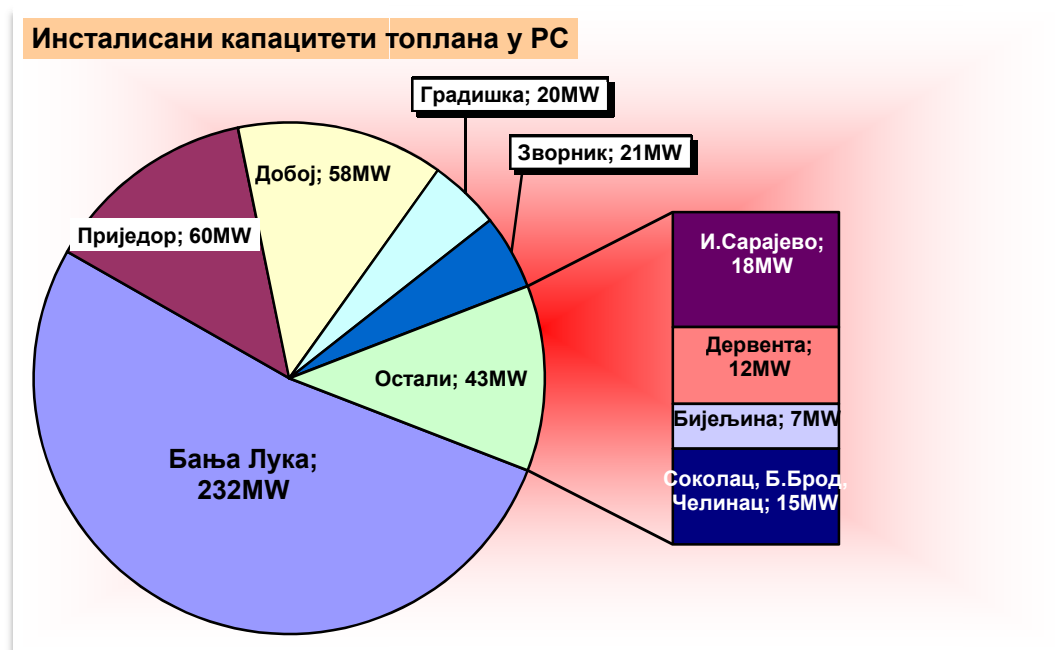
Према доступним евиденцијама и подацима (ЈП „Шуме Републике Српске“ а.д. Соколац), уз планирани прираст од 5%, прогноза производње огревног дрвета за 2008. годину износи око 930.000 m³ (8,37PJ) огревног дрвета, од чега 679.551 m³ из државних шума, око 250.000 m³ из приватних шума.

Поређења ради, навешћемо да се сагорјевањем количине од 930.000 m³ огревног дрвета или 8,37PJ еквивалентне енергије, при степену искориштења од 60% добија еквивалент количини од око 1400GWh електричне енергије, што је око 1/4 укупне производње електричне енергије у Републици Српској.

У току 2007. године потрошено је око 745.000 m³ (или 6,7PJ) огревног дрвета, од чега је 544.560 m³ из државних шума, а по процјени око 200.000 m³ из приватних шума.

Посматрајући енергетску вриједност која се добије сагорјевањем огревног дрвета, види се да чак и при овако ниском степену искориштења, овакав резултат представља значајан енергетски податак, тако да се у вођењу енергетске политике у Републици Српској мора имати у виду на који начин се у будућности планира вршити топлификација стамбених простора који се тренутно грију огревним дрветом.

III - ТОПЛАНЕ



За рад једанаест топлана које врше топлификацију у 11 општина Републике Српске: Бања Лука, Приједор, Добој, Градишка, Источно Сарајево, Дервента, Зворник, Бијељина, Соколац, Босански Брод и Челинац, биће неопходно обезбједити следеће врсте и количине енергената:

3.1. Мазут

- АД «Топлана» Бања Лука	24.600 тона
- АД «Топлана» Приједор	5.000 тона
- ЈКП «Топлана» Градишка	2.000 тона
- АД «Топлана» Дервента	0 тона
- ЈОДП «Топлана» Источно Сарајево	400 тона
- «Гријање» Бос. Брод	2.000 тона

Средње лож уље (мазут) укупно: 34.000 тона

3.2. Угаљ (мрки и лигнит)

- ОДП «Градска топлана» Добој	42.000 тона
- ЛП «Градска топлана» Бијељина	4.500 тона
- ЛП «Градска топлана» Пале	1.000 тона
- ОЈДП «Градско гријање» Челинац	4.200 тона
- ЈКП «Топлана» Соколац	1.600 тона

Угаљ (мрки и лигнит) укупно: 53.300 тона

3.3. Природни гас

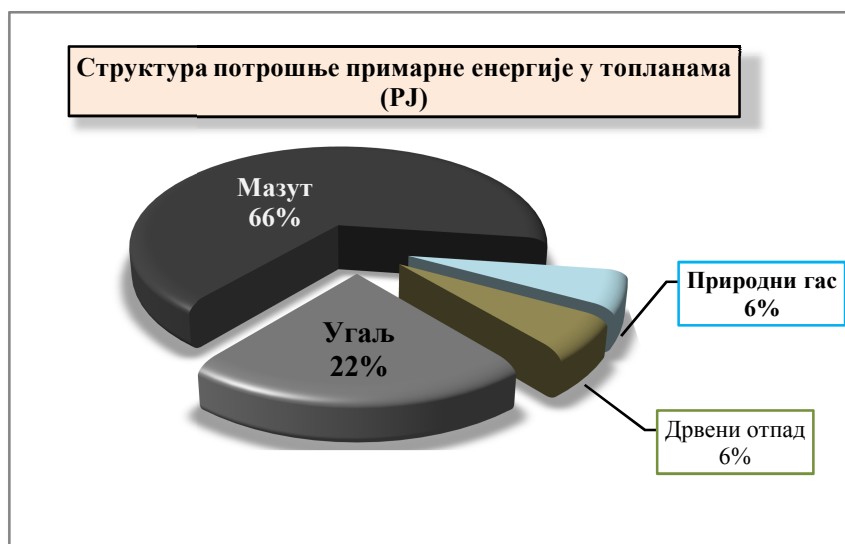
- АД «Зворник стан» Зворник **Природни гас 3.600.000 m³**

3.4. Биомаса (дрвени отпад)

- ЈП «Градска топлана» Пале **Дрвени отпад 13.000m³**

Укупне потребе енергената за потребе топлана у Републици Српској у 2008. години према врстама и количина енергената, су следеће:

- средњег лож уља или мазута	34.000тона	1,37 PJ
- угља (мрког и лигнита).....	53.300тона	0,46 PJ
- природног земног гаса	3.600.000m ³	0,12 PJ
- биомаса (дрвени отпад)	13.000m ³	0,122PJ

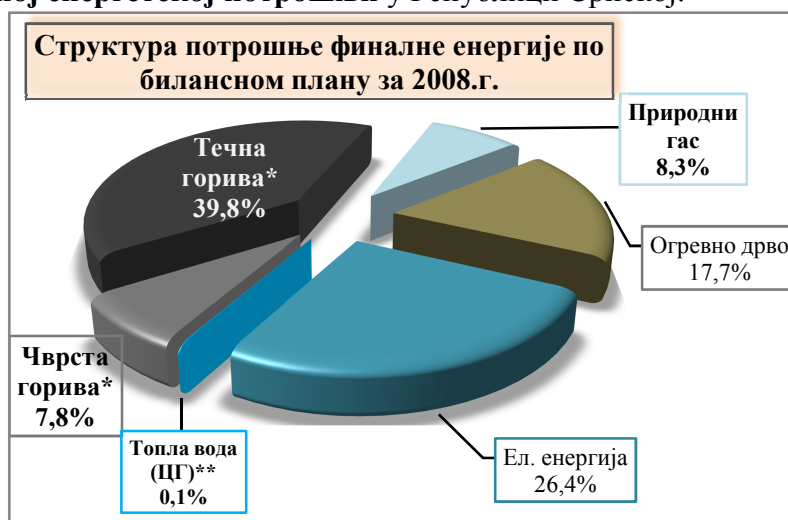


Ограничења у погледу расположивости детаљнијих података о појединим трансформацијама у топланама утицала су на то да је изостављен посебан исказ топлотне енергије, као финалне енергије произведене у градским топланама и индустријским енерганама. Приказано стање и планиране количине горива припремљене су у сарадњи са *Удружењем топлана - Савеза енергетичара Републике Српске*.

IV - ЗБИРНИ ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНС

Овдје се мора поново нагласити да за аналитику биланса додатан проблем представља евидентирање и планирање токова енергије (горива за транспорт, нафтни деривати, дио угља, дио огревног дрвета и др.) између Републике Српске, као заокружене енергетске цјелине са једне стране, и Федерације Босне и Херцеговине и Дистрикта Брчко са друге стране.

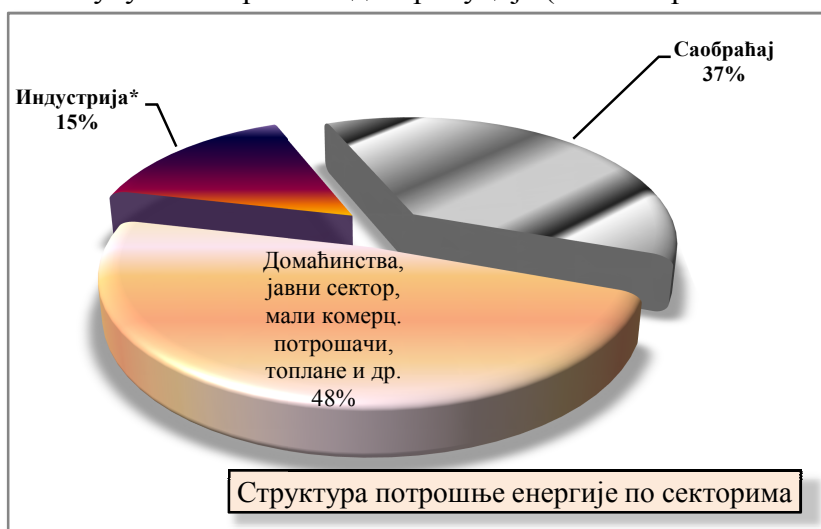
На слици је дат приказ енергетског учешћа (PJ) енергената и ел. енергије у финалној енергетској потрошњи у Републици Српској:



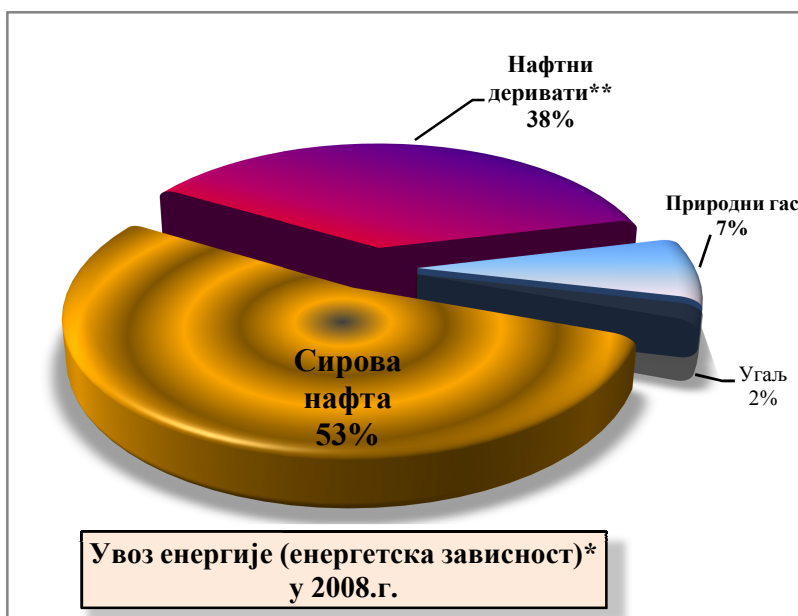
- * Приказана чврста (угаљ) и течна горива су дата без дијела потрошње који улази у трансформацију за производњу ел. енергије
- Течна горива су процијени деривати у финалној потрошњи (саобраћај, топлане, остало)
- ** Топлотна енергија из ТЕ Угљевик за гријање Угљевика

Укупне енергетске потребе Републике Српске за **финалну потрошњу**, у 2008. години износе **48 PJ**.

Процијениена укупна енергетска дистрибуција (свих енергената и ел. енерг.):



- *Индустрија без прераде сирове нафте која иде за саобраћај



* У увоз није урачуната размјена ел. енергије на пограничним подручјима и евентуална хаваријска набавка

Сирова нафта је у намјени за производњу деривата нафте

**Деривати нафте који се увозе до отпочињања прераде у Рафинерији Б.Брод

Полазећи од чињенице да осим низа апроксимација и процјена које су коришћене при изради овога биланса, чак и број становника (са свим ратним и послератним утицајима) представља ствар процјене кроз дуги низ година, мора се уважити реална потреба да се са обезбјеђењем поузданијих улазних података у наредном периоду врше корекције билансних величина (ребаланси).

Енергетска зависност

У домену електричне енергије и угља Република Српска је енергетски независна и у потпуности може подмирити домаћи конзум из властитих производних капацитета.

Из напријед представљених енергетских података види се да је Република Српска енергетски 100% зависна од увоза природног гаса.

Зависност о увозу нафтних деривата у потпуности је везано за покретање капацитета Рафинерије Б. Брод који су довољни за обезбјеђење 100% потреба РС прерадом сирове нафте која би се увозила. Билансом за 2008.г. предвиђен је увоз деривата нафте до планираног отпочињања рада Рафинерије.

V - ЕНЕРГЕТСКА ПОЛИТИКА

За успјешну реализацију енергетског биланса за 2008.г. потребно је да сва предузећа енергетског сектора обезбједе добру организацију свих радних активности, оптимално управљање производним процесима, материјалним средствима и радном снагом, а посебно рационално кориштење финансијских средстава за финансирање текуће производње и неопходних улагања.

Као што је већ речено, израда Закона о енергетици планирана је у овој години, чиме ће се отклонити постојеће недефинисаности у сектору енергетике и створити законске претпоставке за прикупљање прецизнијих података енергетске статистике. Будуће активности треба усмјерити и на дефинисање новог модела прикупљања, селекције, верификације и приказа база података у складу са статистичким моделом EUROSTAT, што ће у комбинацији са резултатима из Студије енергетског сектора у БиХ бити полазни основ вођења будуће енергетске политике.

Студија енергетског сектора у БиХ, као темељ за израду стратешког документа о енергетској политици - енергетске стратегије, се налази у завршној фази. У поменутој Студији дати су одвојено подаци за Републику Српску и ФБиХ, а резултати и база података из Студије треба да послуже за израду **Стратегије развоја енергетског сектора Републике Српске**.

Основни предуслов за реализацију биланса у Електропривреди Републике Српске је остварење прогнозе планиране хидрологије, добро управљање хидроакумулацијама и добра погонска спремност свих погона који учествују у ланцу производње електричне енергије. Веома је битно обезбједити извршење свих планираних ремонта и поправки опреме, механизације и постројења ради одржавања пуне и континуиране погонске спремности. Исто тако потребно је остварити планирани обим откривке на рудницима угља, произвести потребне количине угља и обезбједити неопходне погонске енергенте, прије свега мазут, као и репроматеријал и резервне дијелове.

Такође је неопходно и енергично спроводити мјере за смањење дистрибутивних губитака, са циљем достизања планираног нижег нивоа губитака, те на тај начин стварати услове за већу финансијску добит електропривредних предузећа и побољшање ликвидности. Смањење губитака треба да буде првенствен задатак дистрибутера, јер они трпе директан финансијски губитак сразмјеран техничком губитку.

Мјешовити холдинг «Електропривреда» Републике Српске Требиње – Матично предузеће а.д. Требиње је задужен да организује и реализује првенствено продају планираних билансних вишкова електричне енергије, и да обезбједи што веће финансијске ефекте за електроенергетски сектор. Реформа електроенергетског сектора кроз имплементацију стратешких пројеката који имају за циљ обезбјеђење високог квалитета универзалне услуге испоруке енергије и снабдијевања и заштите крајњих купаца тј. потрошача, створиће предуслове за регионалну сарадњу на енергетском тржишту у складу са *Уговором о Енергетској заједници*. Иако је тренутна предност Републике Српске суфицит електричне енергије, постепена и планирана либерализација тржишта енергије ће укинути привилегије монополског положаја, а увести оштру конкуренцију тржишног надметања која не трпи статичне и неприлагодљиве системе, о чему ће се морати водити рачуна у будућности.

У нафтној индустрији Републике Српске у наредном периоду планира се домаћа производња нафтних деривата за потребе тржишта, а вишак ће се извозити у сусједне земље. Отпрема нафтних деривата према садашњим приликама усмјерена је на превоз деривата аутоцистернама, и једним дијелом жељезницом. У наредном периоду проводиће се активности које ће обезбједити квалитетнију и сигурнију отпрему нафтних деривата. Приватизацијом предузећа нафтне индустрије обезбједиће се побољшање организационе структуре и чвршће међусобно повезивање производних и прометних организација са циљем да кроз прометне организације обје Рафинерије обезбједи што успјешнији пласман и извоз готових производа.

Остварење Биланса за 2008. годину у великој мјери ће зависити и од почетка прераде сирове нафте, односно од почетка производње нафтних деривата у Рафинерији нафте Б. Брод.

Надлежна министарства за трговину и енергетику предузимају одговарајуће мјере којима ће се обезбједити сређивање прилика на тржишту нафтних деривата, у смислу да се обезбједи рационалан и контролисан увоз, елиминише нелојална конкуренција и неквалитетни производи на тржишту, и да се уједначе услови пласмана у Републици Српској и БиХ, а у неопходној мјери и са осталим земљама у окружењу.

Пратиће се ситуација у снабдијевању потрошача **природним гасом** и благовремено подузимати мјере за континуирано снабдијевање потрошача овим енергентом, односно за успјешно рјешавање проблема ако се они јаве.

Влада Републике Српске је опредјељења да се у структуру производње уведу и алтернативни извори и енергија добијена из **обновљивих извора**, као што су: био дизел, хидроенергија, биогаз, биомаса, соларна енергија, енергија вјетра и др.

У току 2008. године на тржиште Републике Српске, у складу са донесеним прописима, планирано је да се стави до 2% биодизела произведеног у Републици Српској. Међутим, реално је очекивати да тај износ у 2008. години неће прећи 1%, што ће једним дијелом зависити од почетка рада производних капацитета фабрике биодизела на територији општине Србац. Биодизел ће се у складу са Директивама Европске Уније пласирати у мјешавини са дизел горивом.

Подразумјева се да саставни дио политике управљања енергијом треба да буде обавезна политика заштите животне средине, у складу са стандардима Европске уније.

Иако се у Републици Српској посебно не прате показатељи енергетске ефикасности, на основу конкретних података о потрошњи финалне енергије, посебно у домаћинствима, може се закључити да се овом сегменту код нас не посвећује довољна пажња, тако да ће се у будућности морати улагати значајни напори на повећању енергетске ефикасности. Ово се односи како на непосредну потрошњу енергије, тако и на производњу исте. Овдје се морају укључити и сви сегменти који индиректно доприносе повећању ефикасности, као нпр. грађевинарство (стамбена градња) које има највећи потенцијал за смањење укупне потрошње енергије и може допринјети знатно ефикаснијем кориштењу финалне енергије. Надлежни органи за област грађевинарства би требали успоставити јасне, обавезне и трајне механизме за повећање енергетске ефикасности, јер ће се ово питање у будућности директно наметнути кроз имплементацију директива и препорука ЕУ, као и индиректно кроз еколошке захтјеве, али и кроз повећање цијена енергената.

Јединствено тржиште електричне енергије и гаса које је потписивањем **Уговора о Енергетској заједници (*Treaty establishing the Energy Community*)** успостављено у 33 земље Европе, детерминише дио енергетске политике између Европске уније и земаља Југоисточне Европе (Хрватске, Босне и Херцеговине, Србије, Црне Горе, Македоније, Бугарске, Румуније, Албаније и Привремене Управе УН-а на Косову).

Уважавајући нове европске Директиве 2003/54/ЕС и 2003/55/ЕС стране потписнице кроз Уговор успостављају јединствено тржиште природног гаса и електричне енергије, које се заснива на заједничком интересу и међусобној солидарности.

Потписивањем Уговора о Енергетској заједници створена је обавеза поштовања правне регулативе Европске уније за подручје енергетике (електрична енергија и природни гас), односно *ЕУ Директиве о заједничким правилима за унутрашње тржиште електричне енергије (2003/54/ЕС), Директиве о заједничким правилима за унутрашње тржиште природног гаса (2003/55/ЕС), те Уредбе Европске заједнице о условима за приступ мрежи за прекограничне размјене електричне енергије (1228/2003/EZ)*. Поред наведених директива битна поглавља Уговора су *Поглавље "ACQUIS communautaire о околини"* и *Поглавље "ACQUIS за обновљиве изворе енергије"*, која третирају имплементацију додатних европских директива за области на које се односе. Свака уговорна страна се обавезала да ће имплементирати ове директиве према временском распореду и програму из Уговора.

Коначан циљ оваквог уређења је стварање правног и институционалног оквира за слободан пренос и трговање енергентима, те привлачење улагача за сигурно снабдијевање енергијом уз константан развој обновљивих извора енергије, те већу обавезу заштите околине и права крајњег купца тј. потрошача.

ЗБИРНИ ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНС РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

	физичке јединице	ОСТВАРЕНО У 2006		ОСТВАРЕНО У 2007		БИЛАНС ЗА 2008	
		физичке јединице	PJ	физичке јединице	PJ	физичке јединице	PJ
ПРОИЗВОДЊА ПРИМАРНЕ ЕНЕРГИЈЕ							
Угаљ	милиона t	4.091	37.4442	3.624	33.609	4.72799	43.240248
Нафта	милиона t	0	0	0	0	0	0
Сирова нафта	милиона t	0	0	0	0	0	0
Нафтни деривати	милиона t	0	0	0	0	0.59	
Гас	милиона m ³	0	0	0	0	0	0
Биомаса							
Огревно дрво	10 ³ m ³	845	7.605	745	6.705	930	8.37
ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ							
Термоелектране	GWh	2802.5	10.089	2607.15	9.38574	2945.71	10.604556
Хидроелектране	GWh	2611	9.3996	1857	6.6852	2342	8.4312
ЕНЕРГЕНТИ ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЕЛ. ЕНЕР.							
Угаљ	милиона t	3.551	32.8542	3.174	29.784	4.12799	38.140248
Мрки	милиона t	1.571	16.0242	1.65	16.83	1.79549	18.313998
Лигнит	милиона t	1.98	16.83	1.524	12.954	2.3325	19.82625
Дизел (D2)	10 ³ litara	13681.66	0.487926988	12927.7	0.461038626	16810.85	0.599522822
Мазут	10 ³ t	6.6	0.2244	6.6	0.2244	6.6	0.2244
НЕТО УВОЗ ЕНЕРГЕНАТА							
Угаљ							
Мрки	милиона t	0.1	1.02	0.1	1.02	0.1	1.02
Лигнит	милиона t	0	0	0	0	0	0
Нафта							
Сирова нафта	милиона t	0	0	0	0	0.6624	28.291104
Нафтни деривати	милиона t	0.4374		0.46		0.23	
Гас	милиона m ³	158.3	5.3822	112	3.808	115	3.91
Електрична енергија	GWh	3.52	0.012672	33.8	0.12168		
НЕТО ИЗВОЗ ЕНЕРГЕНАТА							
Угаљ							
Мрки	милиона t	0	0	0	0	0	0
Лигнит	милиона t	0.4	3.4	0.2	1.7	0.25	2.125
Нафта							
Сирова нафта	милиона t	0	0	0	0	0	0
Нафтни деривати	милиона t	0	0	0	0	0.35	
Гас	милиона m ³	0	0	0	0	0	0
Електрична енергија (са испор. Брчко дист.)	GWh	1973	7.1028	1031	3.7116	1565	5.634

УКУПНА ПОТРОШЊА ЕНЕРГИЈЕ*							
Угаљ	милиона t	3.791	35.0642	3.524	32.929	4.57799	42.135248
Мрки	милиона t	1.671	17.0442	1.75	17.85	1.89549	19.333998
Лигнит	милиона t	2.12	18.02	1.774	15.079	2.6825	22.80125
Нафтни деривати	милиона t	0.4374		0.46		0.47	
Сирова нафта	милиона t	0	0	0	0	0.6624	28.291104
Гас	милиона m ³	158.3	5.3822	112	3.808	115	3.91
Огривно дрво	10 ³ m ³	845	7.605	745	6.705	930	8.37
Електрична енергија**	GWh	3440.35	12.38526	3432.94	12.358584	3722.31	13.400316
* финална потрошња +енергија која улази у трансформације							
** са урачунатим губицима преноса и дистрибуције, властитом потрошњом електрана, раније уговореним испорукама и салдом на дан 31.12.							
СТРУКТУРА ПОТРОШЊЕ ЕНЕРГИЈЕ							
Угаљ	милиона t	3.791	35.0642	3.524	32.929	4.57799	42.135248
Сирова нафта и нафтни деривати	милиона t	0.4374		0.43		1.1324	19.2
Гас	милиона m ³	158.3	5.3822	112	3.808	115	3.91
Огривно дрво	10 ³ m ³	845	7.605	745	6.705	930	8.37
Електрична енергија ¹	GWh	3463.54	12.468744	3452.26	12.428136	3467.55	12.48318
ЕНЕРГЕНТИ ЗА ДРУГЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ							
Рафинерије	милиона t	0	0	0	0	0.6624	28.291104
Топлане					1.951396		2.068311
Мазут	10 ³ t			31.8	1.27836	34	1.3668
Угаљ	10 ³ t			50.8	0.440436	53.3	0.462111
Дрвени отпад	10 ³ m ³			13	0.117	13	0.117
Природни гас	милионаSm ³			3.4	0.1156	3.6	0.1224
ПОТРОШЊА ЕНЕРГЕТСКОГ СЕКТОРА			33.66652699		30.56943863		39.06417082
ПОТРОШЊА ФИНАЛНЕ ЕНЕРГИЈЕ***			46.595944		44.816136		47.98818
ПО СЕКТОРИМА							
Индустрија							7.3
Саобраћај							17.49
Остало (домаћинства, јавни сектор, мали комерц. потрошачи, топлане, пољопривреда...)							22.9
ПО ЕНЕРГЕНТИМА							
Чврста горива (угаљ)	милиона t	0.33	2.21	0.3	3.145	0.35	3.995
Огривно дрво	10 ³ m ³	845	7.605	745	6.705	930	8.37
Течна горива	милиона t	0.4374	18.9	0.46	18.7	0.47	19.2
Гасовита горива	милиона m ³	158.3	5.3822	112	3.808	115	3.91
Електрична енергија ¹	GWh	3463.54	12.468744	3452.26	12.428136	3467.55	12.48318
Топлотна енергија	PJ		0.03		0.03		0.03
*** Без дијела потрошње угља и течних горива, који улазе у трансформацију за производњу електричне енергије							
¹ Бруто дистрибутивна потрошња и потрошња директних купаца са преносне мреже у Републици Српској							