

ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНС РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ЗА 2014. ГОДИНУ

1. УВОД

Енергетски биланс представља документ којим се утврђују годишњи износи енергије и енергената потребни за уредно и сигурно снабдевање корисника енергије (непосредних потрошача) за период од три године: реализацију за 2012. годину, процену стања за 2013. годину и план за 2014. годину. Овај документ је израђен на основу месечних и годишњих података о производњи, преради и снабдевању енергијом и енергентима у складу са методологијом Међународне Агенције за енергију и Еуростата.

Све величине исказане су у физичким јединицама и то чврста горива у хиљадама t, течна горива у милионима t, гасовита горива у милионима m³ (сведени метар кубни гаса), електрична енергија у GWh, топлотна енергија у TJ и у милионима тона еквивалентне нафте (Mtoe). Једна тона еквивалентне нафте износи 41,868 GJ или 11,630 MWh електричне енергије или две тоне каменог угља односно 5,586 t сировог лигнита. Свођење је урађено из разлога што природни гас из домаће производње није истог енергетског квалитета, односно одступа од стандардног квалитета природног гаса који се пласира у потрошњи. То је један од разлога зашто долази до разлике у подацима у програму пословања јавних предузећа и енергетском билансу.

У Табели 1. приказани су фактори за конверзију јединица енергије у међународној статистици.

Сви токови енергије посматрају се у оквиру три система енергије:

- Систем примарне енергије у оквиру које се даје структура укупно расположиве примарне енергије за потрошњу. То је домаћа производња на бази коришћења сопствених ресурса примарне енергије (угаљ, нафта, природни гас, хидропотенцијал, обновљиви извори енергије) и нето увоза (који представља разлику између увоза и извоза енергената) примарне енергије, укључујући и нето увоз електричне енергије. Приказ коришћења обновљивих извора енергије (у даљем тексту: ОИЕ) обухвата статистику искоришћености хидропотенцијала, производњу и коришћење геотермалне и производњу чврсте биомасе, односно огревног дрвета. Обавезе које Република Србија има по Уговору о Енергетској заједници намећу да се што пре спроведе потпуно евидентирање коришћења свих облика обновљивих извора енергије;

- Систем трансформација примарне енергије у оквиру кога се приказују енергенти потребни за процесе трансформације примарне енергије, те производња енергије (укључујући сопствену потрошњу, губитке у трансформацији, преносу и дистрибуцији енергије до крајњих потрошача). Структуру овог нивоа чине термоелектране, хидроелектране, термоелектране - топлане, топлане, индустријске енергане, рафинерије нафте, прерада угља, и високе пећи;

- Систем финалне енергије обједињује потрошњу енергије за неенергетске сврхе (неенергетска потрошња) и потрошњу финалне енергије у енергетске сврхе. Потрошња финалне енергије у енергетске сврхе исказује се на два начина. Први начин обухвата структуру сектора потрошње, а то су индустрија, саобраћај и остало (домаћинства, јавне и комерцијалне делатности и пољопривреда). Други начин обухвата структуру енергената: чврста горива, течна горива, гасовита горива, електрична енергија, топлотна енергија, ОИЕ. Будући да нема довољно поузданих података о структури потрошње финалне енергије у енергетске сврхе, ова структура је у највећој мери процењена.

За израду Енергетског биланса Републике Србије за 2014. годину коришћени су подаци Републичког завода за статистику, Агенције за енергетику, Управе царина, ЈП „Електропривреда Србије” (у даљем тексту: ЈП ЕПС), ЈП „Електро mreжа Србије” (у даљем тексту: ЈП ЕМС), ПД „ЕПС Снабдевање”, ЈП „Србијагас”, ЈП „Транснафта”, „Нафтне индустрије Србије” а.д. (у даљем тексту: НИС а.д.), ЈП ПЕУ „Ресавица”, „Железаре Смедерево” д.о.о, ПД „Рудник Ковин” а.д, „Југоросгаз” а.д, „Југоросгаз-Транспорт” д.о.о, „Подземно складиште гаса Банатски Двор” д.о.о, индустријских енергана, дистрибутера гаса и топлана у оквиру система даљинског грејања.

На основу добијених података и њихове обраде, установљени су појединачни, односно секторски биланси нафте и нафтних деривата, природног гаса, угља, електричне, топлотне енергије и биланс ОИЕ, те су исти обједињени у Табели 3. Збирни енергетски биланс Републике Србије.

Приказани подаци односе се на територију Републике Србије без података са територије Аутономне покрајине Косово и Метохија.

Табела 1: Фактори за конверзију јединица енергије у међународној статистици

Из:	У:	TJ	Gcal	Mtoe	MBtu	GWh
Терацул (TJ)		1	238,8	$2,388 \times 10^{-5}$	947,8	0,2778
Гигакалорија (Gcal)		$4,1868 \times 10^{-3}$	1	10^{-7}	3,968	$1,163 \times 10^{-3}$
Mtoe		$4,1868 \times 10^4$	10^7	1	$3,968 \times 10^7$	11630
Миљона Btu (MBtu)		$1,0551 \times 10^{-3}$	0,252	$2,52 \times 10^{-8}$	1	$2,931 \times 10^{-4}$
Гигават сати (GWh)		3,6	860	$8,6 \times 10^{-5}$	3412	1

Напомена: Btu је ознака за милион тона британске топлотне јединице.

2. ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНСИ ПО ВРСТАМА ЕНЕРГЕНАТА

2.1. НАФТА, ДЕРИВАТИ НАФТЕ И БИОГОРИВА

Производња нафте и гаса у Републици Србији обавља се на 42 нафтних поља са 650 бушотина на којима се примењују различите методе експлоатације. НИС а.д. је једина компанија у Републици Србији која се бави истраживањем и производњом нафте и гаса.

Прерада нафте одвија се у две рафинерије у саставу НИС а.д. укупног капацитета прераде 7,3 милиона t сирове нафте/годишње у Панчеву и Новом Саду. У њима се производе моторна и енергетска горива, путни и индустријски битумени, петрохемијске сировине, специјални бензини, растварачи и други производи на бази нафте.

У новембру 2012. године почео је са радом нови комплекс постројења МНС/ДНТ (благи хидрокрекинг и хидрообрада бензина и дизела), чиме је НИС а.д. завршио велики пројекат модернизације прерађивачких капацитета Рафинерије нафте Панчево. Дубина прераде повећана је на 84%, а удео производње белих деривата на 76%. Обим индустријског отпада у атмосферу овим пројектом се смањује до нивоа који прописују норме Европске уније. Од 2013. године Рафинерија НИС у Панчеву у потпуности је прешла на производњу бензина и дизела чији је квалитет у складу са захтевима ЕУ стандарда.

У току ове реконструкције, извршени су и обимни радови на модернизацији и изградњи објеката индустријске инфраструктуре рафинерије и реализовани бројни еколошки пројекти.

Транспорт деривата нафте у Републици Србији се обавља железничким, бродским и друмским саобраћајем. Од рафинерија до терминалских постројења углавном се обавља железничким и бродским транспортом, а у развозу, до крајњих потрошача, друмским. Тренутно расположиви капацитети ових врста транспорта задовољавају потребе за транспорт овог енергента. Једини давалац услуга цевоводног транспорта у Републици Србији је ЈП „Транснафта”. Делатности овог јавног предузећа су транспорт нафте нафтоводима (актуелна делатност) и деривата нафте продуктоводима (планирана делатност) на целој територији Републике Србије.

Тренутно се цевоводни транспорт у Републици Србији реализује само коришћењем нафтовода од Сотина на граници са Републиком Хрватском, до Панчева. Деоница Сотин–Нови Сад дугачка је 63,3 km, а деоница Нови Сад–Панчево 91 km. Овај нафтовод је део магистралног Јадранског нафтовода (ЈАНАФ), пуштеног у рад 1979. године. Инфраструктуру овог нафтовода сачињавају терминал у Новом Саду, који је лоциран уз Рафинерију нафте Нови Сад и има четири складишна резервоара од по 10000 m³ и пумпну станицу и мерна станица која је лоцирана уз Рафинерију нафте Панчево.

Делатност промета нафте и деривата нафте укључујући и биогорива, и складиштења карактерише велики број привредних субјеката. До краја 2013. године издато је 14 лиценци за складиштење нафте и нафтних деривата, 162 за трговину нафтом и дериватима нафте на велико, а 428 за трговину дериватима нафте на мало.

Малопродаја деривата нафте на територији Републике Србије се обавља кроз развијену и разгранату трговачку мрежу од око 1450 малопродајних објеката. Ову мрежу, у којој је најдоминантнији „НИС Петрол”, огранак НИС а.д, чине и мреже малопродајних објеката великих светских и регионалних нафтних компанија: „Лукоил-Беопетрол” а.д, „ОМВ Србија”, „ЕКО SERBIA” а.д, „Intermol” д.о.о, „Petrol”, „AVIA” и домаћих предузетника, коју чине или појединачни објекти са робном марком трговца или мали независни ланци („MB GAS OIL” д.о.о, „EURO GAS”, „ELP” и др.).

У складу са Законом о енергетици („Службени гласник РС”, бр. 57/11, 80/11 – исправка, 93/12 и 124/12), производња, транспорт и трговина биогоривом су енергетске делатности. Потребно је донети одговарајућу подзаконску регулативу која ће стимулисати домаћу производњу ове врсте горива, као и стављање ове врсте горива у промет. У 2013. години регистрован је увоз биодизела у износу од 8371 t, а што је мање од 1% од укупне количине нафтних деривата који су увезени у 2013. години. Поменута количина је укључена у биланс нафте и нафтних деривата.

Биланс нафте обухвата производњу, увоз и извоз сирове нафте, прераду сирове нафте у рафинеријама као и производњу, увоз, извоз и потрошњу деривата нафте.

Производња сирове нафте се односи на производњу у земљи и производњу у Анголи, али се билансира само домаћа производња. Снабдевање сировом нафтом и полупроизводима за прераду у рафинеријама обезбедиће се из домаће производње (46%) и из увоза (54 % од укупних потреба). Домаћа производња сирове нафте и полупроизвода планирана за 2014. годину износи 1,238 милиона t, што је готово исто као и процењена производња у 2013. години, која износи 1,234 милиона t.

Производња нафте у Анголи је планирана у износу од 52315 t, односно 3% мање у односу на производњу у 2013. години која је процењена на 54038 t.

Увоз сирове нафте и полупроизвода у 2014. години планиран је у количинама од 1,570 милиона t, што је приближно исто као и процењени увоз у 2013. години који износи 1,593 милиона t.

Прерада сирове нафте одвија се на два локалитета, Нови Сад и Панчево. За прераду се користи расположива сирова нафта обезбеђена из домаће производње, увоза и залиха, као и компоненте за прераду (полупроизводи). Прерада сирове нафте и полупроизвода планирана је у количини од 2,980 милиона t, што је нешто више него процењена прерада у 2013. години која је износила 2,914 милиона t.

Производња деривата нафте у 2014. години планирана је у количинама од 3,234 милиона t, што је за 5% више у односу на процењену производњу у 2013. години која износи 3,085 милиона t. У структури планиране производње деривата нафте доминира производња дизела са 35,5%, затим моторни бензини учествују са 14%, уља за ложење са 13,5%, течни нафтни гас са 4% и остали деривати са 33%.

Имајући у виду укупне потребе за нафтним дериватима у 2014. години, као и планирану домаћу производњу нафтних деривата, планирано је да се недостајуће потребне количине нафтних деривата у износу од 1,000 милион t обезбеде из увоза. У 2014. години је планиран и извоз нафтних деривата од 560000,00 t што је за 14% мање него у 2013. години када је процењен на 650000,00 t. То значи да ће се од укупне потребне количине нафтних деривата око 24 % обезбедити из нето увоза, а преостала количина из домаће производње.

Финална потрошња деривата нафте у 2014. години планирана је у количинама од 3,103 милиона t, што је приближно исто као и процењена потрошња у 2013. години која износи 3,092 милиона t.

У структури финалне потрошње нафтних деривата разликујемо:

- Финалну потрошњу у неенергетске сврхе која је у 2014. години планирана у износу од 0,258 милиона t, што је на истом нивоу неенергетске потрошње у 2013. години;

- Финалну потрошњу у енергетске сврхе по секторима потрошње, а то су индустрија, саобраћај и остало (домаћинства, јавне и комерцијалне делатности, пољопривреда). Планирана потрошња за 2014. годину у износу од 2,970 милиона t је готово иста као и потрошња у 2013. години која износи 2,962 милиона t. У структури ове финалне потрошње нафтних деривата за 2014. годину, индустрија учествује са 21%, саобраћај са 66%, а остали сектори са 13%.

2.2. ПРИРОДНИ ГАС

У Републици Србији користи се природни гас са домаћих налазишта и увозни гас. Највећа налазишта природног гаса смештена су у Аутономној покрајини Војводина, а капацитет ових налазишта довољан је да задовољи око 20% тренутних потреба Републике Србије за природним гасом.

Једина компанија у Републици Србији која се бави истраживањем и производњом природног гаса је НИС а.д. У саставу НИС а.д. је и Рафинерија гаса у Елемиру, чија је основна делатност припрема домаћег природног гаса за транспорт и производњу течног гаса и бензина.

Недостајуће количине гаса Република Србија највећим делом обезбеђује увозом из Русије на основу дугорочног уговора као и из других извора по осталим уговорима.

Цео гасоводни систем високог притиска, кога чине магистрални и разводни гасоводи и објекти на њима, осим магистралног гасовода МГ-9, деоница Појате –Ниш, у власништву је ЈП „Србијагас”. Наведена деоница магистралног гасовода МГ-9 је у власништву „Југоросгас” а.д.

Гасоводне мреже средњег притиска и локалне дистрибутивне мреже ниског притиска налазе се у власништву ЈП „Србијагас”, „Југоросгас” а.д, као и 34 локална дистрибутера.

Транспорт и дистрибуција природног гаса за потребе Републике Србије, као и транзит природног гаса за потребе Босне и Херцеговине, обавља се у оквиру ЈП „Србијагас”.

Складиштење природног гаса обавља предузеће Подземно складиште гаса „Банатски Двор” д.о.о. (у даљем тексту: ПСГ БД) чији су оснивачи ЈП „Србијагас” и „Gazprom Germania GmbH”. Складиште представља порозна пешчарска стена која се простире на око 54 km², на дубини од 1000 до 1200 m. Објекат ПСГ БД лоциран је 22 km источно од града Зрењанина и 44 km од главног гасног разводног чвора у Госпођинцима код Новог Сада.

Биланс природног гаса обухвата производњу природног гаса, увоз и потрошњу.

Укупне планиране количине природног гаса у 2014. години потребне за потрошњу износе 3243,505 милиона m³, што је за 28% више од процењених расположивих количина у 2013. години у износу 2532,122 милиона m³.

Потребне количине природног гаса у 2014. години обезбедиће се 17% из домаће производње и 83% из увоза.

Укупна домаћа производња у 2014. години планирана је у количини од 552,484 милиона m³, што је за 4% мање у односу на процењену производњу у 2013. години која износи 574,656 милиона m³.

Увозом природног гаса обезбедиће се преостале потребне количине у 2014. години у износу од 2699,888 милиона m³, што је за 39% више од процењеног увоза у 2013. години који износи 1940,083 милиона m³.

Количине потребне за производњу електричне и топлотне енергије у 2014. години износе 914,818 милиона m³, што је за 23% више од процењене потрошње у 2013. години која износи 741,912 милиона m³.

Неенергетска потрошња у износу од 100,918 милиона m³ је за 21% мања од процењене потрошње у 2013. години која износи 127,017 милиона m³.

Планиране количине за финалну потрошњу у енергетске сврхе су за 39% веће од процењене потрошње у 2013. години и износе 1925,141 милиона m³. У финалној потрошњи природног гаса индустрија учествује са 65 % (1250,460 милиона m³), саобраћај 2% (36,078 милиона m³), домаћинства 21% (407,481 милиона m³), јавне и комерцијалне делатности 11% (207,02 милиона m³) и пољопривреда 1% (24,10 милиона m³).

У вези могуће гасне кризе проузроковане ситуацијом у Украјини, министарство надлежно за област енергетике прати и анализира стање и предлаже Влади практичне и системске мере које је потребно предузети.

2.3. УГАЉ

Биланс угља обухвата производњу, прераду, увоз, извоз и потрошњу угља, као и производњу и потрошњу високопећног гаса. Потребне количине угља за уредно снабдевање купаца у 2014. години обезбедиће се 93% из домаће производње и 7% из увоза.

Производња угља обухвата производњу каменог угља, мрког угља и лигнита и то у следећим рудницима:

- Рудници са подземном експлоатацијом угља (ЈП ПЕУ „Ресавица”) у којима се производи камени, мрки угаљ и лигнит;

- Рудници са површинском експлоатацијом угља (површински копови Колубара и Костолац) у којима се производи лигнит и који се налазе у саставу ЈП ЕПС;

- Рудник са подводном експлоатацијом угља (Ковин) у коме се производи лигнит.

Планирана производња угља из рудника са подземном експлоатацијом је за 18% већа од производње у 2013. години (617,7 хиљада t) и износи 730,0 хиљада t.

Производња угља из површинске експлоатације је планирана у количинама од 31,120 милиона t (са површинских копова Колубара планирана је експлоатација у износу од 23,770 милиона t, а са површинског копа Костолац 7,350 милиона t) што је за 22% мања количина у односу на 2013. годину (39,717 милиона t).

Планирана производња рудника са подводном експлоатацијом угља је за 10% већа у односу на 2013. годину и у 2014. години ће износити 220 хиљада t.

У структури домаћих угљева лигнит учествује са 98%, а 2% се односи на камени и мрки угаљ. Од укупне домаће производње угља, планирано је да се у 2014. години 95,5% ове производње потроши за производњу електричне енергије у термоелектранама.

Нето увоз угља обухвата увоз дефицитарних количина угља и то на првом месту увоз кокса за потребе металуршког комплекса и увоз висококалоричног каменог угља за потребе индустрије, а затим и увоз мрког угља за широку потрошњу, као и увоз угља за потребе производње електричне енергије.

Укупне расположиве количине угља из домаће производње угља и нето увоза у 2014. години планиране су у износу од 7,181 Mtoe. У структури потрошње ове количине угља у 2014. години планирана је највећа потрошња угља за трансформације и то у износу од 6,427 Mtoe односно 90% од укупно расположиве количине. Потрошња за трансформације обухвата следеће:

- Потрошњу за производњу електричне и топлотне енергије у износу 6,040 Mtoe, а то је за 15,5 % мање од процењене потрошње у износу од 7,146 Mtoe у 2013. години;

- Потрошњу за прераду угља у сушари у износу 0,167 Mtoe што је за 9 % мање од процењене потрошње у 2013. години, док је производња сушеног лигнита у 2014. години планирана на нивоу од 408,00 хиљада t што је за 22% мања од производње у 2013. години;

- Потрошњу кокса за високе пећи и производњу и потрошњу високопећног гаса у износу од 0,221 Mtoe што је 62% веће од потрошње у 2013. години, због повећања обима рада Железаре Смедерево д.о.о.

Финална потрошња угља (укључујући сушени лигнит и високопећни гас) у 2014. години биће за 15% већа од процењене потрошње у 2013. години и износиће 1,049 Mtoe. Ове количине обухватају потрошњу за неенергетске сврхе (0,022 Mtoe) и финалну потрошњу у енергетске сврхе (1,027 Mtoe). У структури финалне потрошње за енергетске сврхе индустрија учествује са 42%, а остали сектори са 58% (у оквиру којих доминира потрошња домаћинства са 37%).

2.4. ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

Капацитети за производњу електричне енергије у Републици Србији обухватају:

- Термоелектране (ТЕ), снага на прагу ових постројења износи 3907 MW, односно 5142 MW са постројењима на територији Аутономне покрајине Косово и Метохија;

- Термоелектране-топлане (ТЕ-ТО), снаге 336 MW;

- Хидроелектране (ХЕ), снага на прагу ових постројења износи 2883 MW (укључујући и мале хидроелектране), односно 2915 MW са постројењима на територији Аутономне покрајине Косово и Метохија;

- Електране на ветар, снаге 0,5 MW;

- Соларне електране, снаге 2,5 MW;

- Електране на биогас, снаге 4,8 MW;

- Индустијске енергане - производња електричне енергије се прати у оквиру Републичког завода за статистику. У 30-так индустријских предузећа постоје енергане које омогућују спрегнуту производњу електричне и топлотне енергије, капацитета око 250 MW, од чега највећи број није у оперативном стању.

Већина постројења за производњу електричне енергије налази се у власништву ЈП ЕПС.

Преносни систем, без Аутономне покрајине Косово и Метохија, чине 30 трансформаторских станица 400/x и 220/x kV/kV инсталисане снаге 13.469 MVA (од чега је 25 трафостаница инсталисане снаге 12.981 MVA у власништву ЈП ЕМС), 8 разводних постројења и водови напона 400, 220 и 110 kV укупне дужине од 9.637 km (од чега је 9.312 km далековода у власништву ЈП ЕМС). У власништву ЈП ЕМС је и 3 трансформаторске станице 110/x kV/kV. У 2013. години је започет и у завршној је фази процес предаје 53 трансформаторске станице 110/x kV/kV привредним друштвима за дистрибуцију електричне енергије и процес преузимања далековода 110 kV од тих привредних друштава.

Завршетак предаје и преузимања објеката се очекује током 2014. године. Преносни систем ЈП ЕМС је са суседним електроенергетским системима повезан преко 22 интерконективна далековода напона 400, 220 и 110 kV.

Делатност дистрибуције електричне енергије на територији Републике Србије без Аутономне покрајине Косово и Метохија, обавља се у оквиру пет привредних друштава за дистрибуцију електричне енергије – ПД „Електровојводина” д.о.о. Нови Сад, ПД „Електродистрибуција Београд” д.о.о. Београд, ПД „Електросрбија” д.о.о. Краљево, ПД „Југоисток” д.о.о. Ниш и ПД „Центар” д.о.о. Крагујевац. Дистрибутивни систем, без територије Аутономне покрајине Косово и Метохија, чини око 36.000 трансформаторских станица укупне инсталисане снаге око 30.600 MVA и око 158.900 km дистрибутивних водова, напонског нивоа 110, 35, 20, 10 и 0,4 kV, којима се електрична енергија дистрибуира до крајњих купаца. У власништву привредних друштава је 34.230 трансформаторских станица укупне инсталисане снаге 28.965 MVA и 152.079 km дистрибутивних водова свих напонских нивоа, чија је структура дата у табели 3-4. Процес преузимања трансформаторских станица 110/x kV/kV од ЈП ЕМС током 2013. године није правно окончан, али без обзира на то у 2014. привредна друштва за дистрибуцију електричне енергије ће у потпуности преузети обавезу одржавања тих објеката. Аналогно, ЈП ЕМС ће преузети обавезу одржавања далековода напона 110 kV чији је процес предаје такође у завршној фази.

Билансирана електрична енергија обухвата:

- Производњу електричне енергије у термоелектранама, термоелектранама – топланама, хидроелектранама, индустријским енерганама;
- Увоз и извоз електричне енергије;
- Губитке у преносу и дистрибуцији;
- Потрошњу енергетског сектора у оквиру којег је и потрошња за пумпне акумулације;
- Финалну потрошњу по секторима потрошње.

Бруто производња електричне енергије у 2014. години планира се у износу од 33986 GWh, што је за 15% мање у односу на процењену производњу у 2013. години која износи 39857 GWh. Структура планиране производње електричне енергије је следећа:

- Термоелектране ће произвести 24142,5 GWh или 71%;
- Термоелектране-топлане 144,2 GWh или мање од 1%;
- Хидроелектране 9472,2 GWh или 28%. У структури производње електричне енергије из хидроелектрана, проточне учествују са 86%, акумулацијске са 8%, реверзибилне са 5% и мале хидроелектране са мање од 1%;
- Индустријске енергане 225 GWh, од чега на биогаз 17 GWh, што је мање од 1%;
- Електране на ветар, 0,2 GWh;
- Соларне електране, 2,5 GWh.

Увоз (са транзитом) електричне енергије у 2014. години износиће 7179 GWh што је за 86% више у односу на процењени увоз у 2013. години који износи 3857 GWh.

Извоз (са транзитом) електричне енергије у 2014. години износиће 4548 GWh, што је за 25% мање у односу на процењени извоз у 2013. години који износи 6050 GWh.

Потрошња електричне енергије у енергетском сектору у 2014. години износиће 3995,4 GWh, што је 13% мање од 4582,03 GWh колико је процењена потрошња у 2013. години. У оквиру ове потрошње сопствена потрошња ЈП ЕПС-а износиће 3026,7 GWh, од чега је потрошња за пумпне акумулације 725,57 GWh, а за потребе термоелектрана и хидроелектрана у функцији производње 465,4 GWh.

Губици преноса и дистрибуције у 2014. години су планирани у износу од 5235 GWh, што је 5% мање од процењених губитака у 2013. години који износе 5525 GWh.

Планиране количине из производње и увоза по основу дугорочних уговора и осталих потраживања у потпуности ће задовољити потребе потрошача за електричном енергијом у Републици Србији.

Финална потрошња електричне енергије представља бруто производњу увећану за увоз (са транзитом) и умањену за: извоз (са транзитом), потрошњу електричне енергије у енергетском сектору и губитке у преносу и дистрибуцији.

Финална потрошња електричне енергије у 2014. години планирана је у износу од 27.387 GWh, што је приближно исто као и процењена финална потрошња у 2013. години која износи 27.557 GWh. У структури потрошње индустрија учествује са 26%, саобраћај са 2%, домаћинства са 51%, јавне и комерцијалне делатности са 20% и пољопривреда са 1%.

2.5. ТОПЛОТНА ЕНЕРГИЈА

Капацитети за производњу топлотне енергије у Републици Србији инсталирани су у :

- Топланама у оквиру система даљинског грејања који постоји у 55 градова/општина док је укупно 59 привредних субјеката који се баве делатностима производње, дистрибуције и снабдевања топлотном енергијом у оквиру централизованих система грејања (узимајући у обзир и територију Аутономне покрајине Косово и Метохија). Систем градских топлана, чине топлотни извори, инсталисане снаге око 6.100 MW и одговарајуће дистрибутивне мреже укупне дужине трасе око 2.100 km, са укупним бројем подстанца од 20.600;

- Термоелектранама (ТЕ) и то: ТЕ Колубара, ТЕ Костолац и ТЕ Никола Тесла, где се произведена топлотна енергија користи за грејање Лазаревца, Обреновца, Костолца и Пожаревца;

- Термоелектранама-топланама (ТЕ-ТО) и то ТЕ-ТО Нови Сад, ТЕ-ТО Зрењанин и ТЕ-ТО Сремска Митровица, које се налазе у оквиру ЈП ЕПС;

- Индустијским енерганама - у систему индустријске енергетике налазе се топлотни извори топлотне снаге око 6.300 MW инсталирани у више стотина индустријских предузећа. Користе се за производњу топлотне енергије за потребе производних процеса и грејања радног простора у индустријским предузећима;

- Индивидуалним котларницама које нису обухваћене енергетским билансом.

Биланс топлотне енергије обухвата потрошњу енергената, производњу топлотне енергије у термоелектранама, термоелектранама - топланама, топланама и индустријским енерганама, губитке у дистрибуцији као и финалну потрошњу по секторима потрошње.

Планирана је производња топлотне енергије у 2014. години од 38.014 TJ, а то је за 7% више у односу на 2013. годину за коју је процењена производња у износу од 35.660 TJ. У структури планиране производње, термоелектране учествују са 5%, термоелектране топлане са 3%, индустријске енергане са 26% и топлане са 66%.

Планирани губици у дистрибуцији од 3174,7 TJ су већи у 2014. години од процењених губитака у 2013. години који износе 2978,2 TJ.

Финална потрошња топлотне енергије у 2014. години планирана је у износу од 32.978 TJ, што је више за 7% од потрошње у 2013. години која износи 30.936 TJ. У структури потрошње индустрија учествује са 34%, а домаћинства и остали сектори са 66%.

2.6. ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ

Билансирање енергије из обновљивих извора енергије обухвата производњу и потрошњу електричне енергије из великих и малих водених токова, енергије ветра и сунца, као и производњу и потрошњу топлотне енергије из геотермалне енергије и чврсте биомасе (огревно дрво, пелет и брикет).

У структури планиране домаће производње примарне енергије за 2014. годину, обновљиви извори енергије учествују са 1,829 Mtoe, што је 18,9%, у домаћој производњи примарне енергије. У овој структури највеће је учешће чврсте биомасе 57%, хидропотенцијала 42%, док биогаз, енергија ветра, сунца и геотермална енергија учествују са мање од 1%.

Планирана производња примарне енергије из обновљивих извора је 4% мања у односу на процењену производњу у 2013. години која износи 1,913 Mtoe и то пре свега због мањег планираног хидропотенцијала, али је структура учешћа обновљивих у овом износу готово иста као и у 2014. години.

Производња електричне енергије из великих и малих водених токова обухваћена је у склопу поглавља о укупној производњи електричне енергије у Републици Србији. У 2014. години планирано је коришћење хидропотенцијала великих водених токова у количини од 9377,6 GWh или 0,806 Mtoe, што је за 11% мање од процењеног у 2013. години који износи 0,906 Mtoe. Производња електричне енергије малих хидроелектрана у оквиру система ЈП ЕПС, као и малих хидроелектрана које испоручују електричну енергију ЈП ЕПС, у 2014. години планирана је у износу од 95 GWh или 0,008 Mtoe, што је 35% више од процењене производње у 2013. години која износи 0,006 Mtoe.

Осим тога постоје и мања постројења на биогаз, соларну и енергију ветра која производе електричну енергију.

Производњу геотермалне енергије прати Републички завод за статистику у оквиру својих статистичких истраживања. Планирана производња у 2014. години је на нивоу процењене у 2013. години и износи 0,006 Mtoe. Количина произведене геотермалне енергије користи се искључиво за грејање. Овим податком није обухваћено и коришћење геотермалне енергије кроз употребу топлотних пумпи.

Производња и потрошња чврсте биомасе обухвата производњу и потрошњу огревног дрвета, пелета и брикета у енергетске сврхе (за потребе грејања). У оквиру активности Енергетске заједнице у области обновљивих извора енергије, а за потребе дефинисања циљева, спроведено је истраживање о потрошњи биомасе за све потписнице Уговора о Енергетској заједници. Овим истраживањем утврђена је производња и потрошња биомасе за 2009. и 2010. годину. На основу ових података дефинисан је циљ у области обновљивих извора енергије који Република Србија треба да оствари у 2020. години, а то је 27% учешћа обновљивих извора енергије у бруто финалној потрошњи енергије. У оквиру активности на изради нове стратегије развоја енергетике направљене су пројекције Енергетског биланса до 2030. године. Из ових пројекција преузети су подаци о производњи и потрошњи чврсте биомасе, а за потребе израде овог документа. Планирана производња чврсте биомасе у 2014. години је 1,050 Mtoe. Потрошња чврсте биомасе одвија се доминантно у оквиру широке потрошње и то у сектору домаћинства и делимично јавним и комерцијалним делатностима за потребе загревања просторија. Употреба огревног дрвета за потребе загревања карактеристика је руралних крајева и ободних делова приградских насеља. По правилу рурални крајеви гравитирају подручјима са високом продукцијом дрвне масе или је пак удаљено од осталих извора снабдевања и домаћинства су са ниском куповном моћи, тако да је огревно дрво ценовно најприхватљивије и нема алтернативу. Употреба огревног дрвета у ободним деловима приградских насеља задржаће се и у наредним годинама. Ово из разлога ниске куповне моћи становништва са једне стране и високе цене конвенционалних горива (лож уље, течни гас, угаљ), споре изградње дистрибутивне гасне мреже и скупе уградње гасне инсталације са друге стране, која је по правилу без олакшица и повољних кредитних услова.

3. УКУПНЕ ПОТРЕБЕ ЗА ЕНЕРГИЈОМ

Укупне потребе за енергијом Републике Србије (без потреба за енергијом на територији Аутономне покрајине Косово и Метохија) на годишњем нивоу приказују се у оквиру збирног енергетског биланса приказаног у Табели 3, а на основу претходно дефинисаних појединачних биланса за нафту и деривате нафте, природни гас, угаљ, електричну и топлотну енергију и енергију из обновљивих извора енергије. Посебно у оквиру збирног енергетског биланса је утврђена:

- Укупна домаћа производња примарне енергије;
- Увоз и извоз енергије и енергената;
- Укупно расположива примарна енергија за потрошњу;
- Енергенти за енергетске трансформације;
- Потрошња енергетског сектора;
- Губици у преносу и дистрибуцији;
- Неенергетска потрошња;
- Финална потрошња енергената по секторима потрошње и по енергентима.

Укупна количина примарне енергије потребне за потрошњу у 2014. години износи 15,321 Мтое што је готово исто као и процењена укупна количина примарне енергије за потрошњу у 2013. години која износи 15,366 Мтое. Потребна количина примарне енергије обезбедиће се 63% из домаће производње и 37% из нето увоза.

Домаћа производња примарне енергије обухвата експлоатацију/коришћење домаћих ресурса угља, сирове нафте, природног гаса и обновљивих извора енергије (хидропотенцијал, геотермална енергија и огревно дрво) на годишњем нивоу. Планирана производња примарне енергије у 2014. години износи 9,681 Мтое и мања је за 15% од процењене производње у 2013. години која износи 11,389 Мтое. У структури производње примарне енергије угаљ учествује са 63%, нафта са 13,5%, природни гас са 4,5%, хидропотенцијал 8%, огревно дрво са 10,8%, док геотермална, соларна и енергија ветра као и биогас са мање од 1%.

Планирани нето увоз примарне енергије у 2014. години је у количини од 5,563 Мтое, што је 47% више од процењеног нето увоза у 2013. години који износи 3,774 Мтое. Највеће учешће у нето увозу од 38,6% има природни гас, затим сирове нафте и деривати нафте 38,5%, угљеви 19,35% и електрична енергија 4,06%.

Укупна примарна енергија расположива за потрошњу користи се за:

- Трансформације у термоелектранама, хидроелектранама, термоелектранама, топланама, индустријским енерганама, рафинеријама нафте, преради угља, високим пећима;

- Потрошњу енергетског сектора (сопствена потрошња);
- Губитке у преносу и дистрибуцији енергије и енергената;
- Финалну потрошњу енергије у неенергетске сврхе (потрошња енергената као сировине);
- Потрошњу финалне енергије (потрошња крајњих корисника) у енергетске сврхе.

Као улазни енергенти система трансформација најзаступљенији је угаљ са 56,4%, потом сирове нафте и полупроизводи са 27,5%, хидропотенцијал са 6,8%, природни гас са 6,4%, деривати нафте 2,4%.

У структури трансформисаних облика енергије произведени деривати нафте учествују са 44,2 % (3,303 Mtoe), електрична енергија са 38,6 % (2,880 Mtoe), топлотна енергија са 12% (0,908 Mtoe) и сушени лигнит са 4,3% (0,318 Mtoe).

Потрошња финалне енергије у неенергетске сврхе у 2014. години од 0,361 Mtoe је за 7% мања од потрошње у 2013. години.

Потрошња финалне енергије у енергетске сврхе представља суму примарне енергије која се не користи у трансформацијама (користи се директно у секторима потрошње) и енергије која се добија у процесима трансформација, умањену за потрошњу енергетског сектора, губитке у преносу и дистрибуцији енергије и енергената и неенергетску потрошњу.

Потрошња финалне енергије у енергетске сврхе у 2014. години планирана је у количини од 9,707 Mtoe, што је за 7% више у односу на 2013. годину за коју је процењен износ од 9,092 Mtoe. У структури потрошње финалне енергије саобраћај учествује са 21%, индустрија са 31%, док остали сектори заједно (домаћинства, пољопривреда и јавне и комерцијалне делатности) учествују са 48% .

Пораст потрошње у 2014. години планиран је у сектору индустрије и то за 16% у односу на потрошњу из 2013. године, у сектору домаћинства 4% и у сектору јавних и комерцијалних делатности 6,5%.

У структури потрошње финалне енергије по енергентима у 2014. години течна горива учествују са 30,6%, електрична енергија са 24,3 %, чврста горива са 10,6%, гасовита горива са 16% и топлотна енергија са 8,1%, а геотермална енергија и огревно дрво заједно са 10,7 %. Планирана потрошња течних горива ће бити готово на истом нивоу као и процењена потрошња у 2013. години, док ће потрошња гасовитих горива, топлотне енергије и угља бити већа за 27 % ,7 % односно 16 % у односу на 2013. годину, а потрошња електричне енергије ће бити мања за 0,5%.

4. ЗАКЉУЧАК

Поплаве које су погодиле Републику Србију у мају 2014. године изазвале су поремећај у раду енергетског система, а посебно електроенергетског. У електроенергетском систему најугроженији је био термо сектор, јер су површински копови били поплавлени, а због продора вода сви термо блокови нису могли да раде нормално док је ТЕНТ А био ван погона. Важно је напоменути, да и поред до сада незапамћене елементарне непогоде која је погодила Републику Србију, није дошло до редукуцијских искључења. Сви грађани Републике Србије, осим градова и општина где су куће биле поплавлене, су током ванредне ситуације имали потпуно нормално снабдевање електричном енергијом. Није било испада у преносном систему који су угрозили снабдевање. ЈП ЕМС је био припремљен да у свакој ситуацији обезбеди алтернативно напајање.

Међутим, последице поплава по рад електроенергетског система су такве да су захтевала нова сагледавања енергетског биланса Републике Србије за 2014. годину. Катастрофалне поплаве које су се догодиле у мају 2014. године, проузроковале су нагли пад у производњи отквивке и угља у РБ Колубара д.о.о. Лазаревац и пад производње отквивке у ТЕ-КО Костолац д.о.о, Костолац.

Измењен Енергетски биланс Републике Србије за 2014. годину у односу на документ којег је усвојила Влада 20. децембра 2013. године базиран је на подацима о смањеној производњи угља за период мај-децембар 2014. године и с тим у вези смањеној производњи електричне енергије и планираном увозу угља за потребе производње електричне енергије, као и већем увозу електричне енергије.

У 2014. години планирана домаћа производња примарне енергије је мања у односу на 2013. годину за 15% и то искључиво због планиране мање производње домаћег угља за 21%, природног гаса за 4%, као и мањег искоришћења хидропотенцијала за 10%.

Пројектована увозна зависност у 2014. години је 36,31% и већа је за 48 % од увозне зависности у 2013. години. Нето увозна зависност у 2013. години је за 11% мања од нето увозне зависности у 2012. години и то због веће домаће производње примарне енергије те смањеног увоза висококвалитетног угља, и нафтних деривата. Повећање увозне зависности у 2014. години је пре свега због повећања увоза угља за индустрију и за потребе производње електричне енергије, повећања увоза природног гаса и повећања увоза електричне енергије.

Ради реализације овог енергетског биланса и повећања сигурности снабдевања енергијом и енергентима неопходно је:

- Обезбедити потребне планиране количине енергије и енергената из домаће производње и увоза којим ће се омогућити редовно и уредно снабдевање;
- Да се санирање последица од поплава спроведе што је могуће пре како би се грејна сезона 2014/2015 одвијала без значајнијих поремећаја у снабдевању енергијом и енергентима;
- Обезбедити извршење свих планираних ремонта;
- Обезбедити несметано отварање тржишта енергије у 2014. години за потрошаче на средњем напону и притиску и спровести адекватну припрему за потпуно отварање тржишта од 1. јануара 2015. године;
- Интензивирати активности у циљу повећања коришћења обновљивих извора енергије;
- Спровести мере у смањењу дистрибутивних губитака, подједнако и у дистрибуцији електричне и топлотне енергије и дистрибуцији гаса;
- Обезбедити потребна средства и додатна улагања у модернизацију и подизање производње у рудницима угља са подземном експлоатацијом;
- Створити законске услове за спровођење мера и активности у области енергетске ефикасности израдом свих подзаконских аката неопходних за потпуну примену Закона о ефикасном коришћењу енергије („Службени гласник РС”, број 25/13), а којим ће бити обухваћени и произвођачи и потрошачи енергије, као и успоставити енергетски менаџмент за велике и јавне потрошаче енергије.

У Табели 2. приказани су основни енергетски индикатори.

Табела 2: Основни енергетски индикатори

РЕПУБЛИКА СРБИЈА	2012.	2013.	2014.
ЕФИКАСНОСТ ТРАНСФОРМАЦИЈА (ФЕ/ПЕ)	0,586	0,592	0,634
Потрошња ПЕ по становнику (kg en/capita)	2017,80	2134,48	2128,19
Потрошња ел.енергије по становнику (kWh/capita)	3774	3828	3804
Учешће домаћинстава у потрошњи електричне енергије	53	53	51

Табела 3: Збирни Енергетски биланс Републике Србије

РЕПУБЛИКА СРБИЈА (без података за КиМ)	Физичке јединице	РЕАЛИЗАЦИЈА 2012.		ПРОЦЕНА 2013.		ПЛАН ЗА 2014.		2013/2012	2014/2013
		Физичке јединице	Мил тен	Физичке јединице	Мил тен	Физичке јединице	Мил тен	%	%
ПРОИЗВОДЊА ПРИМАРНЕ ЕНЕРГИЈЕ		-	10.774	-	11.389	-	9.681	106	85
Угаљ	1000 t	-	7.277	-	7.715	-	6.104	106	79
Нафта*	1000 t	1158	1.224	1234	1.303	1238	1.308	106	100
Гас	Мил m3	534	0.425	575	0.457	552	0.440	108	96
Хидропотенцијал**	GWh	9279	0.798	9983	0.858	8971	0.771	108	90
Геотермална енергија	TJ	261	0.006	261	0.006	261	0.006	100	100
Чврста биомаса	1000 t	-	1.044	-	1.047	-	1.050	100	100
Биогас	Мил m3	-	0.001	-	0.002	-	0.001	352	76
Соларна енергија	GWh	0.112	0.000	0.973	0.000	2.557	0.000	869	263
Енергија ветра	GWh	0.207	0.000	0.659	0.000	0.241	0.000	318	37
ЗАЛИХЕ	-	-	-0.266	-	0.204	-	0.076	-77	37
УВОЗ	-	-	4.872	-	4.995	-	6.551	103	131
Угаљ	1000 t	-	0.412	-	0.394	-	1.083	96	275
Нафта	1000 t	2422	2.527	2593	2.713	2570	2.689	107	99
Сирова нафта	1000 t	1056	1.110	1593	1.676	1570	1.652	151	99
Нафтни деривати	1000 t	1366	1.417	1000	1.038	1000	1.038	73	100
Гас	Мил m3	1790	1.425	1940	1.545	2700	2.149	108	139
Електрична енергија	GWh	5781	0.497	3857	0.332	7179	0.617	67	186
Биомаса	1000 t	-	0.011	-	0.011	-	0.011	100	100
ИЗВОЗ	-	-	0.851	-	1.221	-	0.987	143	81
Угаљ	1000 t	-	0.006	-	0.022	-	0.006	385	28
Нафта	1000 t	349	0.342	652	0.638	562	0.550	187	86
Сирова нафта	1000 t	1	0.001	2	0.002	2	0.002	125	100
Нафтни деривати	1000 t	348	0.341	650	0.637	560	0.549	187	86
Гас	Мил m3	0	0.000	0	0.000	0	0.000		
Електрична енергија	GWh	5392	0.464	6050	0.520	4548	0.391	112	75
Огривно дрво	1000 t	-	0.040	-	0.040	-	0.040	100	100
НЕТО УВОЗ ЕНЕРГЕНАТА	-	-	4.021	-	3.774	-	5.563	94	147
Угаљ	1000 t	-	0.406	-	0.372	-	1.077	91	290
Нафта	1000 t	2073	2.185	1941	2.075	2009	2.139	95	103
Сирова нафта	1000 t	1055	1.108	1591	1.674	1569	1.650	151	99
Нафтни деривати	1000 t	1018	1.077	350	0.401	440	0.489	37	122
Гас	Мил m3	1790	1.425	1940	1.545	2700	2.149	108	139
Електрична енергија	GWh	389	0.033	-2193	-0.189	2631	0.226	-564	-120
Биомаса	1000 t	-	-0.029	-	-0.029	-	-0.029	100	100
УКУПНА ПРИМАРНА ЕНЕРГИЈА ЗА ПОТРОШЊУ	-	-	14.526	-	15.366	-	15.321	106	100
Угаљ	1000 t	-	7.623	-	8.086	-	7.181	106	89
Нафта	1000 t	3185	3.362	3347	3.558	3312	3.521	106	99
Гас	Мил m3	2107	1.678	2532	2.016	3244	2.582	120	128
Електрична енергија	GWh	389	0.033	-2193	-0.189	2631	0.226	-564	-120
Хидропотенцијал	GWh	9279	0.798	9983	0.858	8971	0.771	108	90
Геотермална енергија	TJ	261	0.006	261	0.006	261	0.006	97	100
Биомаса	1000 t	-	1.026	-	1.028	-	1.031	100	100
Биогас	Мил m3	-	0.001	-	0.002	-	0.002	352	99
Соларна енергија	GWh	0.112	0.000	0.973	0.000	2.000	0.000	869	206
Енергија ветра	GWh	0.207	0.000	0.659	0.000	0.800	0.000	318	121
УВОЗНА ЗАВИСНОСТ (%)	-	-	27.68	-	24.56	-	36.31	89	148
УЧЕШЋЕ У УКУПНОЈ БРУТО ПОТРОШЊИ (%)									
Угаљ	1000 t	-	52.478	-	52.623	-	46.868	100	89
Нафта	1000 t	-	23.142	-	23.152	-	22.979	100	99
Гас	Мил m3	-	11.548	-	13.119	-	16.854	114	128
Електрична енергија	GWh	-	0.230	-	-1.228	-	1.477	-533	-120
Хидропотенцијал	GWh	-	5.493	-	5.587	-	5.035	102	90
Геотермална енергија	TJ	-	0.044	-	0.041	-	0.041	92	100
Чврста биомаса	1000 t	-	7.060	-	6.693	-	6.732	95	101
Биогас	Мил m3	-	0.004	-	0.012	-	0.012	333	99
Соларна енергија	GWh	-	0.000	-	0.001	-	0.001	821	206
Енергија ветра	GWh	-	0.000	-	0.000	-	0.000	301	122
БРУТО ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ	GWh	36799	3.165	39857	3.428	33986	2.923	108	85
Термоелектране	GWh	26275	2.260	28841	2.480	24142	2.076	110	84
Хидроелектране***	GWh	9914	0.853	10602	0.912	9472	0.815	107	89
Термоелектране-топлане	GWh	439	0.038	204	0.018	144	0.012	47	71
Индустријске енергане	GWh	171	0.015	208	0.018	225	0.019	122	108
од тога на биогас	GWh	6	0.001	22	0.002	17	0.001	352	76
Соларне електране	GWh	0.11	0.000	0.97	0.000	2.56	0.000	869	263
Електране на ветар	GWh	0.21	0.000	0.66	0.000	0.24	0.000	318	37
ЕНЕРГЕНТИ ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ У ТЕРМОЕЛЕКТРАНАМА И ТЕ-ТО	-	-	6.704	-	7.038	-	5.919	105	84
Угаљ	1000 t	-	6.577	-	6.968	-	5.835	106	84
Нафта	1000 t	-	0.010	-	0.004	-	0.004	42	100
Гас	Мил m3	-	0.117	-	0.066	-	0.080	56	122
ЕНЕРГЕНТИ ЗА ДРУГЕ ТРАНСФОРМАЦИЈЕ	-	-	4.457	-	5.231	-	5.469	117	105
Рафинерије	1000 t	-	2.376	-	3.056	-	3.128	129	102
Прерада угља	1000 t	-	0.183	-	0.184	-	0.167	101	91
Остало	-	-	1.898	-	1.991	-	2.175	105	109

РАЗМЕНА			0.000	-	0.000	-	0.000		
ПОТРОШЊА ЕНЕРГЕТСКОГ СЕКТОРА	-	-	0.605	-	0.751	-	0.736	124	98
ГУБИЦИ	-	-	0.602	-	0.603	-	0.588	100	98
ПОТРОШЊА ФИНАЛНЕ ЕНЕРГИЈЕ (ФЕ)	-	-	8.791	-	9.482	-	10.068	108	106
НЕЕНЕРГЕТСКА ПОТРОШЊА	-	-	0.278	-	0.389	-	0.361	140	93
ПОТРОШЊА ФИНАЛНЕ ЕНЕРГИЈЕ У ЕНЕРГЕТСКЕ СВРХЕ	-	-	8.512	-	9.092	-	9.707	107	107
ПО СЕКТОРИМА									
Индустрија	-	-	2.455	-	2.596	-	3.004	106	116
Саобраћај	-	-	1.793	-	2.029	-	2.041	113	101
Остало (домаћинства, ЈКД, пољопривреда)	-	-	4.265	-	4.467	-	4.663	105	104
ПО ЕНЕРГЕНТИМА									
Чврста горива	1000 t	-	0.828	-	0.883	-	1.027	107	116
Течна горива	1000 t	2564.494	2.670	2835.597	2.963	2845.721	2.970	111	100
Гасовита горива	M Stm3	1154	0.919	1388	1.105	1925	1.533	120	139
Електрична енергија	GWh	27167	2.336	27557	2.370	27387	2.355	101	99
Топлотна енергија	TJ	30540	0.729	30936	0.739	32978	0.788	101	107
ОИЕ (геотермална енергија,биомаса)	-	-	1.030	-	1.033	-	1.036	100	100

* Домаћа производња сирове нафте и полупроизвода

** Није укључена производња из реверзибилне ХЕ

*** Укључена производња из реверзибилне ХЕ