

# РАДНИ ДОКУМЕНТ WORKING DOCUMENT

ISSN 1820 - 0141

## **ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНСИ, 2009.**

**електрична енергија, топлотна енергија,  
угаљ и производи од угља, нафта и деривати нафте,  
природни гас, геотермална енергија,  
огревно дрво и укупан енергетски биланс  
за Републику Србију**

## **ENERGY BALANCES, 2009**

**Electricity, Heat, Coal and Coal Products,  
Oil and Derivates of Oil, Natural Gas, Geothermal Energy,  
Firewood and Total Energy Balance  
of the Republic of Serbia**

Приликом коришћења података објављених у овој публикацији обавезно је навођење извора.  
While using data published in this Publication it is necessary to acknowledge the source.

## САДРЖАЈ / CONTENTS

<b>УВОДНЕ НАПОМЕНЕ</b> .....	<b>5</b>	<b>INTRODUCTORY NOTES</b> .....	<b>5</b>
<b>Методолошка објашњења</b> .....	<b>5</b>	<b>Methodological explanations</b> .....	<b>5</b>
Извори података .....	5	Data sources .....	5
Извештајне јединице статистике енергетике .....	6	Reporting units of energy statistics .....	6
Садржај редова у енергетском билансу .....	6	Contents of rows in energy balance sheet .....	6
Објашњења за енергенте и облике енергије .....	8	Explanations of energy commodities .....	8
Специфичности појединих енергетских биланса .....	12	Special characteristics of certain energy balances .....	12
Фактори за конверзију јединица мере енергије .....	14	Conversion Equivalents between Units of Energy .....	14
<b>Биланс електричне енергије, 2009.</b> .....	<b>16</b>	<b>Balance of Electricity in 2009</b> .....	<b>16</b>
<b>Биланс топлотне енергије, 2009.</b> .....	<b>17</b>	<b>Balance of Heat in 2009</b> .....	<b>17</b>
<b>Биланс угља, 2009.</b> .....	<b>18</b>	<b>Balance of Coal in 2009</b> .....	<b>18</b>
<b>Биланс нафте и деривата нафте, 2009.</b> .....	<b>20</b>	<b>Balance of Oil and Oil Derivates in 2009</b> .....	<b>20</b>
<b>Биланс природног гаса, 2009.</b> .....	<b>24</b>	<b>Balance of Natural Gas in 2009</b> .....	<b>24</b>
<b>Биланс геотермалне енергије, 2009.</b> .....	<b>25</b>	<b>Balance of Geothermal Energy in 2009</b> .....	<b>25</b>
<b>Биланс огревног дрвета, 2009.</b> .....	<b>26</b>	<b>Balance of Firewood in 2009</b> .....	<b>26</b>
<b>Укупан енергетски биланс за Републику Србију, 2009.</b> .....	<b>29</b>	<b>Total Energy Balance for the Republic of Serbia, 2009</b> .....	<b>29</b>



## УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Публикација “Енергетски биланси, 2009” садржи годишње податке о производњи, увозу, извозу, трансформацији и расподели електричне енергије, топлотне енергије, угља, нафте и деривата нафте, природног гаса, геотермалне енергије и огревног дрвета у Републици Србији<sup>1)</sup> у 2009. години. За сваки енергент дати су подаци у природној јединици мере и у TJ (тераџулима).

Методологија за израду енергетских биланса, дефинисање и груписање енергената и видова енергије, као и статистичка терминологија, усклађени су са стандардима *IEA/OECD*-а и *Eurostat*-а.

Методолошка објашњења садрже информације у складу са израдом нових биланса и биће допуњавана новим информацијама, у вези са израдом енергетских биланса за:

- биомасу,
- комунални и индустријски отпад,
- соларну енергију, и
- енергију ветра.

Сви биланси за 2009. годину урађени су као редовна статистичка истраживања.

Укупан енергетски биланс Републике Србије садржи све појединачне енергетске билансе сведене на заједничку јединицу мере, TJ.

Појединачни енергетски биланси и методолошка објашњења објављени су у публикацији на сајту Републичког завода за статистику Србије ([www.stat.gov.rs](http://www.stat.gov.rs)).

Свака добронамерна сугестија упућена од стране корисника података биће са задовољством прихваћена.

## Методолошка објашњења

### Извори података

Подаци неопходни за израду енергетских биланса добијају се из:

1. Редовних статистичких истраживања статистике енергетике;
2. Редовних статистичких истраживања:
  - статистике спољне трговине,
  - статистике индустрије,
  - статистике грађевинарства,
  - статистике саобраћаја,
  - статистике пољопривреде и шумарства;
3. Публикација *IEA/OECD*.

<sup>1)</sup> Без података за АП Косово и Метохија.

## INTRODUCTORY NOTES

The Publication “Energy Balances, 2009” contains annual data about production, import, export, transformation and distribution of electricity, heat energy, coal, oil and oil derivatives, natural gas, geothermal energy and firewood in the Republic of Serbia<sup>1)</sup> in 2009. For each energent data are given in the natural unit of measure and in TJ (terajoules).

Methodology for making of energy balances, defining and grouping of energents and types of energy, as well as statistical terminology, are harmonized with internationally established standards *IEA/OECD* and *Eurostat*.

Methodological explanations contain informations according to making of new balances and shall be supplemented by new informations, according to energy balance sheets for:

- biomass,
- municipal and industrial waste,
- solar energy, and
- wind energy.

All energy balances which were created for 2009. are regular statistical surveys.

Total energy balance of the Republic of Serbia contains all separate energy balances expressed in joint unit of measure, TJ.

Individual energy balances and methodological explanations were presented on the website of the Statistical Office of the Republic of Serbia ([www.stat.gov.rs](http://www.stat.gov.rs)).

Every well-intentioned suggestion referred from a data users will be accepted with pleasure.

## Methodological explanations

### Data sources

Data necessary for compilation of energy balances are provided from:

1. Regular statistical surveys from the field of energy statistics;
2. Regular statistical surveys of:
  - Foreign trade,
  - Industry,
  - Construction,
  - Transport,
  - Agriculture and Forestry;
3. Publications of *IEA/OECD*.

<sup>1)</sup> Without data for AP Kosovo and Metohia.

## Извештајне јединице статистике енергетике

Извештајне јединице за **биланс електричне енергије** јесу:

- произвођачи електричне енергије: хидроелектране, термоелектране, термоелектране-топлане (ТЕ-ТО), индустријске енергане,
- ЈП “Електроурежа Србије”,
- регионални дистрибутери електричне енергије, и
- ЈП “Електропривреда Србије”.

Извештајне јединице за **биланс топлотне енергије** јесу:

- произвођачи топлотне енергије: термоелектране, ТЕ-ТО, индустријске енергане, топлане, и
- предузећа за пренос и дистрибуцију топлотне енергије.

Извештајне јединице за **биланс угља** јесу:

- произвођачи чврстих фосилних горива,
- произвођачи високо-пећног гаса и конверторског гаса, и
- трговци угљем.

Извештајне јединице за **биланс нафте и деривата нафте** су:

- рафинерије нафте,
- петрохемија,
- фабрике мазива,
- трговци нафтом и дериватима нафте.

Извештајне јединице за **биланс природног гаса** су:

- произвођачи природног гаса,
- транспортери и дистрибутери природног гаса,
- трговци природним гасом.

Извештајне јединице за **биланс геотермалне енергије** су:

- бање и
- „НИС-Нафтагас“ Нови Сад.

Извештајне јединице за **биланс огревног дрвета** су произвођачи огревног дрвета и трговци огревног дрвета.

## Садржај редова у енергетском билансу

**Примарна производња** је облик енергије који није био подвргнут процесу конверзије или трансформације (угаљ, нафта, природни гас, биомаса, хидроелектрична енергија, геотермална енергија, енергија ветра и соларна енергија).

**Увоз, извоз** обухватају количине које су прешле преко националне границе.

**Салдо залиха** јесте разлика између залиха у првом дану у години (почетне залихе) и залиха у последњем дану у години (крајње залихе).

## Reporting units of energy statistics

Reporting units for **electricity balance sheet** are:

- producers of electricity: hydro plants, thermal power plants, CHP, autoproducers,
- Serbian Transmission System,
- Regional distributors of electricity, and
- Direction of Public Enterprise “Electric Power Industry of Serbia”.

Reporting units for **heat energy balance sheet** are:

- producers of heat energy: thermal power plants, CHP, autoproducers, district heating plants, and
- enterprises for transmission and distribution of heat energy.

Reporting units for **coal energy balance sheet** are:

- producers of solid fossil fuels,
- producers of manufactured gases, and
- merchants of solid fossil fuels.

Reporting units for **energy balance of oil and oil derivatives**:

- petroleum refineries,
- petrochemical industry,
- factory of lubricants,
- traders of oil and oil derivatives.

Reporting units for **energy balance of natural gas**:

- producers of natural gas,
- transporters and distributors of natural gas,
- traders of natural gas.

Reporting units for **energy balance of geothermal energy**:

- spa and
- „NIS“-oil company.

Reporting units for **energy balance of firewood** are producers of firewood and traders of firewood.

## Contents of rows in energy balance sheet

**Primary production** is type of energy which wasn't changed with any transformation and conversion process (for example: coal, petroleum, natural gas, biomass, hydro energy, geothermal energy, wind energy and solar energy).

**Import, export** include quantities that crossed the national border.

**Stock changes** is a difference between stocks in the first day of the year (initial stocks) and stocks in the last day of the year (final stocks).

**Међународна складишта** обухватају количине испоручене за потребе међународне бродске пловидбе и међународног авио-превоза.

**Статистичка разлика** јесте категорија која укључује збир необјашњених статистичких разлика између производње и потрошње за поједине енергенте.

**Укупно расположива енергија** израчунава се на следећи начин:

- Производња примарне енергије
- + Увоз
- Извоз
- + Салдо залиха
- Међународна складишта
- Статистичка разлика.

**Утрошак за производњу енергије** јесте утрошак горива као сировине за производњу енергије у термоелектранама, ТЕ-ТО, индустријским енерганам, топланама, рафинеријама, високим пећима и преради угља.

**Производња енергије трансформацијом** обухвата производњу трансформисаних облика енергије (термоелектрична енергија, топлотна енергија, деривати нафте, високо-пећни гас и конверторски гас).

**Размена** обухвата размену међуфазних производа (фракције, дестилати), готових производа (хидроелектрична енергија) и производа који се поново прерађују (примарни бензин, мазут, мазива).

**Размењени производи** – производи рафинерије који су прекласификовани као рафинисана основна сировина за наредне процесе производње у рафинерији и не испоручују се финалној потрошњи.

**Интерна размена производа** – прекласификација производа због промена у квалитету и спецификацији.

**Враћено из петрохемије** – производи или полупроизводи враћени рафинерији из процеса петрохемијске индустрије.

**Сопствена потрошња у енергетском сектору** обухвата енергију утрошену за рад у енергетском сектору.

**Губици** обухватају губитке настале:

- за електричну енергију: при преносу и дистрибуцији;
- за топлотну енергију: при преносу и дистрибуцији;
- за чврста горива: при транспорту;
- за течна горива: при транспорту и дистрибуцији;
- за природни гас: при транспорту и дистрибуцији;
- за геотермалну енергију: у дистрибутивном систему, и
- за огревно дрво: при транспорту.

**Marine bunkers** include quantities delivered for needs of international ships' traffic and international air transport.

**Statistical difference** is a category that includes sum of unexplained statistical differences between production and consumption for certain energents.

**Gross inland consumption** is been calculated in the following way:

- Primary production
- + Import
- Export
- + Stock changes
- Marine bunkers
- Statistical difference.

**Transformation input** is consumption of fuel as a raw material for generation of energy in thermal power plants, CHP, autoproducers, district heating plants, refineries, blast furnace plants and coal transformation.

**Transformation output** comprises transformed energy production (thermoelectricity, heat, petroleum products, blast furnace gas and oxygen steel furnace gas).

**Exchanges and transfers, returns** include interproduct transferes (destilates), products transferred (hydroenergy) and recycled products (naphtha, fuel oil and lubricants).

**Product Transferred** – petroleum products which are reclassified as a feedstock for further processing in the refinery, without delivery to final consumers.

**Interproduct Transfers** – quantities reclassified either because their specification has changed or because they are blended into another product.

**Backflow from Petrochemical Industry** – products or semi-finished products which are returned to the refinery from process in the petrochemical industry.

**Consumption in the energy sector** comprises energy used for energy sector running.

**Losses** include losses occurred:

- for electricity: at transfer and distribution;
- for heat energy: at transfer and distribution;
- for solid fossil fuels: at transport;
- for liquid fuels: at transport and distribution;
- for natural gas: at transport and distribution;
- for geothermal energy: in distribution system, and
- for firewood: at transport.

**Енергија расположива за финалну потрошњу** представља енергију намењену крајњим потрошачима.

**Финална потрошња** обухвата потрошњу енергије расположиве за финалну потрошњу у енергетске и неенергетске сврхе.

**Финална потрошња за неенергетске сврхе** обухвата финалну потрошњу расположиве енергије као сировине у технолошком процесу за производњу неенергетских производа, при чему се од укупног утрошка посебно приказује утрошак у хемијској индустрији.

**Финална потрошња за енергетске сврхе** обухвата финалну потрошњу расположиве енергије за енергетске сврхе у:

**индустрији** (области од 13 до 37, осим области 23 Класификације делатности),

**грађевинарству** (област 45 Класификације делатности),

**саобраћају** (области од 60 до 64 Класификације делатности),

**домаћинствима** (сва домаћинства укључујући и "домаћинства са запосленим лицима", област 95 Класификације делатности),

**пољопривреди** (области 01, 02 и 05 Класификације делатности) и код

**осталих потрошача** (сви остали потрошачи, нпр. школство, здравство, администрација, итд.).

## Објашњења за енергенте и облике енергије

**Електрична енергија** - Произведена у: хидроелектранама, термоелектранама, ТЕ-ТО и индустријским енергананама.

**Топлотна енергија** - Произведена у топланама, ТЕ-ТО, индустријским енергананама и термоелектранама. Носиоци топлоте: топла вода<sup>2)</sup> до 110°C, врела вода<sup>3)</sup> преко 110°C и пара.

### Угаљ:

- Камени угаљ – неагломерисани угаљ чија је бруто калорична вредност (БКВ) већа од 23865 kJ/kg; обухвата три подкатегије: угаљ за коксовање, антрацит и остали битуменозни угаљ;
- Суб-битуменозни угаљ – неагломерисани угаљ чија је БКВ у интервалу од 17435 kJ/kg до 23865 kJ/kg;
- Мрки угаљ и лигнит – неагломерисани угаљ чија је БКВ мања од 17435 kJ/kg.

<sup>2)</sup> Рекнагел: Грејање и климатизација, Грађевинска књига, 1987. година.

<sup>3)</sup> Energy Statistics Manual, International Energy Agency.

**Energy available for final consumption** presents energy intended for end users.

**Final consumption** includes final consumption of available energy for final non-energy consumption and final energy consumption.

**Final non-energy consumption** comprises final energy consumption as raw material for production of non-energy products in technological process, while consumption in chemical industry is separate illustrated from total consumption.

**Final energy consumption** comprises final consumption of available energy in:

**industry** (Division from 13 to 37, except the field 23 NACE),

**construction** (Division 45 NACE),

**transport** (Division from 60 to 64 NACE),

**households** (all households including "households with employed persons", Division 95 NACE),

**agriculture** (Division 01, 02 and 05 NACE), and at

**other users** (commercial and public services and activities which are not included elsewhere).

## Explanations of energy commodities

**Electricity** - Generated in: hydro electric power stations, thermal power plants, CHP-other and autoproducers.

**Heat energy** - Generated in district heating plants, CHP, autoproducers and thermal power plants. Carriers of heat: hot water<sup>2)</sup> to 110°C, boiling water<sup>3)</sup> over 110°C and steam.

### Coal:

- Hard Coal – refers to non-agglomeration coal of gross calorific value (GCV) greater than 23865 kJ/kg; comprises: coking coal, anthracite and other bituminous coal;
- Sub-Bituminous Coal – refers to non-agglomeration coal with a GCV between 17435 kJ/kg and 23865 kJ/kg;
- Brown Coal/Lignite – non-agglomeration coal with a GCV less than 17435 kJ/kg.

<sup>2)</sup> Reknagel : Heating and air conditioning, Construction book, Year 1987.

<sup>3)</sup> Energy Statistics Manual, International Energy Agency.



**Прерада угља:**

- Брикет каменог угља – гориво добијено од каменог угља са додатком средстава за везивање;
- Брикет мрког угља и лигнита – гориво добијено од мрког угља или лигнита без додатка средстава за везивање. У енергетском билансу ова категорија обухвата и сушени лигнит;
- Катран од угља – катрани добијени и од битуменозног угља и од мрког угља;
- Кокс – обухвата кокс (чврст производ добијен карбонизацијом угља на високој температури) и полукокс (чврст производ добијен карбонизацијом угља на ниској температури);
- Високо-пећни гас – производи се приликом сагоревања кокса у високим пећима у индустрији гвожђа и челика. Користи се делом као гориво, а делом у индустријском процесу;
- Конверторски гас – нус-производ при производњи челика у оксидационим пећима.

**Примарни нафтни производи**

**Сирова нафта** је минерална нафта природног порекла, која се састоји из мешавине хидрокарбоната и нечистоћа, као што је сумпор.

**Кондензат природног гаса (NGL)** је течност или течни хидрокарбонат добијен из природног гаса или фабрички створеног гаса. Садржи етан, пропан, бутан (нормални и изо-), (изо) пентан и пентан плус (понекад се назива природни бензин или фабрички кондензат).

**Остали хидрокарбонати:** Ова категорија укључује синтетичку сирову нафту из катранског песка, угљаног шкриљца и слично, течности из угља, аутпуте из течности настале претварањем природног гаса у бензин, водород и емулзовано уље.

**Секундарни нафтни производи**

**Рафинисана основна сировина** је прерађено гориво које се користи за даље процесе (течно гориво или вакуумирано гасовито гориво) без мешања. Уз помоћ даљих процеса, биће претворено у једну или неколико компоненти и/или у крајњи производ. Ова дефиниција такође обухвата и повраћај из петрохемије у рафинерије.

**Адитиви/оксиданти:** Адитиви су нехидрокарбонске компоненте додате или помешане са производима како би промениле карактеристике горива (октан, цетан,...).

**Processing of coal:**

- Patent Fuel – a composition fuel manufactured from hard coal with the addition of binding agents;
- BKB – a composition fuel manufactured from lignite/brown coal without the addition of binding agents. This category includes dried lignite;
- Coal Tar – tar from bituminous and brown coal;
- Coke – this fuel includes coke oven coke (solid product obtained from carbonization of coal at high temperature) and semi-coke (solid product obtained from carbonization of coal at low temperature);
- Blast Furnace Gas – produced during the combustion of coke in blast furnace in the iron and steel industry. It is used partly as a fuel or in steel industry process;
- Oxygen Steel Furnace Gas – by-product of production of steel in oxygen furnaces.

**Primary Oil products**

**Crude Oil:** Crude Oil is a mineral oil of natural origin comprising a mixture of hydrocarbons and associated impurities, such as sulphur.

**Natural Gas Liquids (NGL):** Natural Gas Liquids are liquid or liquefied hydrocarbons recovered from natural gas in separation facilities or gas processing plants. Natural gas liquids include ethane, propane, butane (normal and iso-), (iso)pentane and pentanes plus (sometimes referred to as natural gasoline or plant condensate).

**Other hydrocarbons:** This category includes synthetic crude oil from tar sands, shale oil, etc., liquids from coal liquefaction, output of liquids from natural gas conversion into gasoline, hydrogen and emulsified oils.

**Secondary Oil products**

**Refinery Feedstocks:** A Refinery Feedstock is a processed oil destined for further processing (e.g. straight run fuel oil or vacuum gas oil) excluding blending. With further processing, it will be transformed into one or more components and/or finished products. This definition also covers returns from the petrochemical industry to the refining industry.

**Additives/oxygenates:** Additives are non-hydrocarbon compounds added to or blended with a product to modify fuel properties (octane, cetane,...).

**Рафинеријски гас** укључује комбинацију некондензованог гаса који се састоји из водоника, метана, етана и олефина, добијеног током дестилације сирове нафте или при процесима рафинирације производа горива (као што је крековање). Односи се и на гасове који су враћени из петрохемијске индустрије.

**Етан** је природан и гасовит, правилне структуре хидрокарбонат добијен из природног гаса и рафинеријске гасне паре.

**Течни нафтни гас (LPG)** је лак парафински хидрокарбонат добијен из рафинисаног процеса стабилизоване сирове нафте и природног гаса процесираним у фабрикама. Углавном се састоји из пропана и бутана или њихове комбинације. Такође може садржати и пропилен, бутилен, изобутан и изобутилен.

**Нафта (примарни бензин)** је међупроизвод за петрохемијску индустрију (нпр. за производњу етилена или ароматичних производа).

**Моторни бензин** садржи мешавину лаких хидрокарбоната дестилваних између 35°C и 215°C. Користи се за моторе са системом паљења преко варница. Моторни бензин може укључивати додатке, оксиданте и октанска побољшања, оловне компоненте као што је ТЕЛ (тетраетил олово) и ТМЛ (тетраметил олово).

Моторни бензин се дели на 2 групе:

- Безоловни моторни бензин - моторни бензин где олово није додато како би побољшало октански рејтинг;
- Оловни моторни бензин - моторни бензин са ТЕЛ (тетраетил олово) и/или ТМЛ (тетраметил олово) додато како би побољшало октански рејтинг.

**Авионски бензин** је моторни шпиритус специјално направљен за авионске купне моторе, са октанским бројем који је најпогоднији за мотор са тачком мржњења -60°C и степеном дестилације уобичајено између 30°C и 180°C.

**Гориво за млазне моторе бензинског типа** укључује све лаке хидрокарбонатске деривате који се користе у авионским турбинама, дестилизоване између 100°C и 250°C. Добија се мешањем керозина и бензина или нафте.

**Гориво за млазне моторе керозинског типа (керозин)** је дестилатор који се користи за авионске моторне турбине. Има исте дестилизаторске карактеристике између 150°C и 300°C (углавном не преко 250°C) и тачку паљења као керозин.

**Остали керозин** садржи рафинисани петролејски дестилатор и користи се и у другим секторима поред авио индустрије. Дестилује се између 150°C и 300°C.

**Refinery Gas (not liquefied):** Refinery Gas includes a mixture of non-condensable gases mainly consisting of hydrogen, methane, ethane and olefins obtained during distillation of crude oil or treatment of oil products (e.g. cracking) in refineries. This also includes gases which are returned from the petrochemical industry.

**Ethane:** A naturally gaseous straight-chain hydrocarbon extracted from natural gas and refinery gas streams.

**Liquefied Petroleum Gases (LPG):** LPG are light paraffinic hydrocarbons derived from the refinery processes, crude oil stabilisation and natural gas processing plants. They consist mainly of propane and butane or combination of the two. They could also include propylene, butylene, isobutene and isobutylene.

**Naphtha:** Naphtha is a feedstock destined for either the petrochemical industry (e.g. ethylene manufacture or aromatics production).

**Motor Gasoline:** Motor Gasoline consists of a mixture of light hydrocarbons distilling between 35°C and 215°C. It is used as a fuel for land-based spark ignition engines. Motor gasoline may include additives, oxygenates and octane enhancers, including lead compounds such as TEL (Tetraethyl lead) and TML (tetramethyl lead).

Motor Gasoline can be divided into two groups:

- Unleaded Motor Gasoline: motor gasoline where lead compounds have not been added to enhance octane rating;
- Leaded Motor Gasoline: motor gasoline with TEL (tetraethyl lead) and/or TML (tetramethyl lead) added to enhance octane rating.

**Aviation Gasoline:** This is motor spirit prepared especially for aviation piston engines, with an octane number suited to the engine, a freezing point of -60°C and a distillation range usually within the limits of 30°C and 180°C.

**Gasoline Type Jet Fuel:** This includes all light hydrocarbon oils for use in aviation turbine units, distilling between 100°C and 250°C. It is obtained by blending kerosines and gasoline or naphthas.

**Kerosene Type Jet Fuel:** This is a distillate used for aviation turbine power units. It has the same distillation characteristics between 150°C and 300°C (generally not above 250°C) and flash point as kerosene.

**Other Kerosene:** Kerosene comprises refined petroleum distillate and is used in sectors other than aircraft transport. It distills between 150°C and 300°C.

**Дизел и гориво за ложење:** Гас/дизел гориво је првенствено средње дестиловано, дестилација се обавља између 180°C и 380°C. Постоји неколико категорија у зависности од употребе:

- дизел за транспорт: за друмски саобраћај;
- гориво за ложење и остала гасна уља је благо гориво за грејање за индустријску и комерцијалну употребу;
- дизел за чамце и бродове и дизел за железнички транспорт;
- други гасови укључујући и тешке гасове чија дестилација је између 380°C и 540°C и који се користе као сировине у петрохемијској индустрији.

**Уље за ложење (мазут)** обухвата тешку нафту - мазут (укључујући и оно добијено из метана). Тачка паљења је увек изнад 50°C, а густина је увек преко 0.90 kg/l.

- Низак садржај сумпора: тешко гориво са садржајем сумпора нижим од 1%;
- Висок садржај сумпора: тешко гориво са садржајем сумпора од 1% или више.

**Специјални бензин (шпиритус)** обухвата бели и индустријски шпиритус, они су дефинисани као средње рефинирани дестилатори, са рангом дестилације као нафта/керозин. Дели се на:

- Индустријски шпиритус - лако гориво дестиловано између 30°C и 200°C. Постоји 7 или 8 врста индустријског шпиритуса, у зависности од њиховог положаја у мерном опсегу дестилације. Врсте су дефинисане у складу са температурном разликом између 5% јачине и 90% јачине тачака дестилације (тачка дестилације није виша од 60°C);
- Бели шпиритус - индустријски шпиритус са температуром паљења изнад 30°C. Мерни опсег дестилације белог шпиритуса је од 135°C до 200°C.

**Масти и мазива** су хидрокарбонати добијени из дестилованих споредних производа. Углавном се користе како би редуковали трење између површина. Ова категорија обухвата завршене степене лубрикантског уља, од уља за покретање до цилиндарског уља. Користе се за подмазивање, укључујући и моторно уље и све врсте/степене мазиве уљане базе.

**Битумен** је чврст, полу-чврст или лепљив хидрокарбонат са колоидном структуром, браон-црне боје, добијен као остатак при дестилацији сирове нафте, вакуумском дестилацијом остатака нафте из атмосферске дестилације. Битумен је познат као асфалт и првенствено се користи за изградњу путева и за кровни материјал.

**Парафински восак** је засићен алифатични хидрокарбонат. Овај восак је остатак извучен када се из мазива издваја смола. Он има кристалну структуру. Његове главне карактеристике су следеће: безбојан, без мириса и прозачан са тачком топљења преко 45°C.

**Gas/Diesel Oil (distillate fuel oil):** Gas/Diesel Oil is primarily a medium distillate distilling between 180°C and 380°C. Several grades are available depending on uses:

- transport diesel: for road transport;
- heating and other gas oil: light heating oil for industrial and commercial uses;
- marine diesel and diesel used in rail traffic;
- other gas oil including heavy gas oils which distil between 380°C and 540°C and which are used as petrochemical feedstocks.

**Fuel Oil:** This covers all residual (heavy) fuel oils (including those obtained by blending). The flash point is always above 50°C and density is always more than 0.90 kg/l.

- Low sulphur content: heavy fuel oil with sulphur content lower than 1%;
- High sulphur content: heavy fuel oil with sulphur content of 1% or higher.

**White Spirit and Specific boiling point (SBP) spirits:**

White spirit and SBP are defined as refined distillate intermediates with a distillation in the naphtha/kerosene range. They are subdivided as:

- Industrial spirit (SBP): Light oils distilling between 30°C and 200°C. There are 7 or 8 grades of industrial spirit, depending on the position of the cut in the distillation range. The grades are defined according to the temperature difference between the 5% volume and 90% volume distillation points (which is not more than 60°C);
- White spirit: Industrial spirit with a flash point above 30°C. The distillation range of white spirit is 135°C to 200°C.

**Lubricants:** Lubricants are hydrocarbons produced from distillate by-products; they are mainly used to reduce friction between bearing surfaces. This category includes all finished grades of lubricating oil, from spindle oil to cylinder oil, and those used in greases, including motor oils and all grades of lubricating oil base stocks.

**Bitumen:** Bitumen is a solid, semi-solid or viscous hydrocarbon with a colloidal structure, being brown to black in colour, obtained as a residue in the distillation of crude oil, by vacuum distillation of oil residues from atmospheric distillation. Bitumen is often referred to as asphalt and is primarily used for construction of roads and for roofing material.

**Paraffin Waxes:** These are saturated aliphatic hydrocarbons. These waxes are residues extracted when dewaxing lubricant oils. They have a crystalline structure. Their main characteristics are as follows: they are colourless, odourless and translucent, with a melting point above 45°C.

**Нафтни кокс** је сподерни производ црне боје, добијен углавном крековањем и угљенисањем петролејског деривата. Углавном се састоји од угљеника (90-95%) и има низак садржај пепела. Користи се у коксарима као сировина у индустрији челика, у сврху грејања и за производњу електрода и хемијских производа.

**Остали нафтни производи:** Сви производи који нису изричито поменути у претходном тексту, нпр. катран и сумпор. Ова категорија такође укључује ароматике (нпр. БТХ или бензен, толумен и ксилен) и олефине (нпр. пропилен) произведене без рафинације.

## Геотермална енергија

**Геотермална енергија** је ослобођена енергија у виду топлоте која се емитује из земљине коре, у облику вреле воде или паре.

## Специфичности појединих енергетских биланса

### *Енергетски биланс електричне енергије*

Производњом хидроелектричне енергије обухваћена је и производња у реверзибилним хидроелектранама.

Подаци о електричној енергији која је прешла преко националне границе преузимају се од ЈП „Електро-мрежа Србије“.

Сопствена потрошња обухвата и губитке електричне енергије до прага преноса.

Све позиције *Финалне потрошње за енергетске сврхе* представљају процену ЈП „Електропривреда Србије“.

### *Енергетски биланс топлотне енергије*

Већина произвођача топлотне енергије, услед тога што не поседују уређаје за мерење произведене и предате топлотне енергије, уложили су напор и извршили стручну процену тражених података у нашим упитницима. Обухваћене су оне индустријске енергане које произведену топлоту не троше само за себе, већ и део те произведене количине дају другима.

### *Енергетски биланс угља*

Позиције *Финалне потрошње за енергетске сврхе* представљају процену урађену на основу података који су добијени спровођењем статистичких истраживања статистике енергетике, спољне трговине, индустрије, грађевинарства, саобраћаја, пољопривреде и шумарства.

**Petroleum Coke:** Petroleum Coke is a black solid by-product, obtained mainly by cracking and carbonising petroleum-derived feedstock. It consists mainly of carbon (90% to 95%) and has a low ash content. It is used as a feedstock in coke ovens for the steel industry, for heating purposes, for electrode manufacture and for production of chemicals.

**Other Petroleum Products:** All products not specifically mentioned above, for example tar and sulphur. This category also includes aromatics (e.g. BTX or benzene, toluene and xylene) and olefins (e.g. propylene) produced without refineries.

## Geothermal Energy

**Geothermal Energy** refers use heat energy from earth's crust, like a hot water or steam.

## Special characteristics of certain energy balances

### *Electricity balance*

Production of hydroelectrical energy also includes production in reversible hydro power plants.

Quantities of electricity that crossed the national border are provided by Serbian Transmission System.

Own use of electricity contains losses in transformers which are considered as integral parts of the plants.

All positions of *Final energy consumption* present estimation of Public Enterprise "Electric Power Industry of Serbia".

### *Heat energy balance*

Most of the heat producers, because they don't possess devices for metering of generated and delivered heat energy, put lot of effort and they made an expert estimation of data required in our questionnaires. Autoproducers include the industrial firms which don't produce heat only for their own consumption, but they also give a part of heat to others.

### *Coal energy balance*

All positions of *Final energy consumption* are estimations made by data received from statistical researches for energy, foreign trade, industry, construction, transport, agriculture and forestry.

### **Енергетски биланс нафте**

Представља збир енергетских биланса свих примарних и секундарних нафтних производа.

Целокупна производња сирове нафте обухвата производњу унутар националних граница и off-shore компаније.

Салдом залиха нису обухваћене залихе код малопродајних предузећа, домаћинства, школства, здравства, администрације.

У делу Енергетског биланса *Производња енергије трансформацијом*, позицијом *Остали/Other* обухваћена је производња мазива ван рафинерија.

*Финална потрошња* укључује процену произвођача и већих трговаца дериватима нафте и природним гасом.

У оквиру *Финалне потрошње* саобраћаја није обухваћена потрошња горива за возила ван јавних путева, већ је та потрошња приказана у оквиру делатности где се гориво троши.

Утрошак горива у авио превозу не обухвата гориво које авиони танкују ван националних граница.

Потрошња горива за рибарске бродове приказује се у оквиру пољопривреде.

### **Енергетски биланс природног гаса**

Stm<sup>3</sup> (стандардни метар кубни гаса) је кубни метар гаса при температури од 15°C и притиску од 760 mm Hg. Енергетски биланс природног гаса у TJ дат је у бруто калоричној вредности (БКВ).

### **Енергетски биланс геотермалне енергије**

У билансу обухватамо само топлоту која се директно користи за грејање.

### **Енергетски биланс огревног дрвета**

У билансу је обухваћено само дрво које се користи за грејање.

**Захваљујемо се свима који су са пуно добре воље и ентузијазма помогли у изради енергетских биланса.**

### **Energy Balance of Oil and Oil Derivates**

Energy Balance of Oil and Oil Derivates is a sum of energy balances of all primary and secondary oil products.

Report all production within national boundaries including off-shore production.

Stock changes doesn't include retailers enterprises, households, commercial and public services and activities which are not included elsewhere.

In part of the Energy Balance, *Transformation output*, position *Other* covers lubricants except refineries.

*Final consumption* includes estimation by producers and wholesalers of oil derivates and natural gas.

Final consumption in Transport doesn't include fuel consumption for vehicle out of (except) public road. This consumption is presented within activity where this fuel is used.

Fuel consumption in air transport doesn't include fuel which aeroplanes pour across national border.

Fuel consumption for fishing boats is shown within Agriculture.

### **Energy Balance of Natural Gas**

Stm<sup>3</sup> (cubic meter of gas at standard conditions) is cubik meter gas on temperature of 15°C and under pressure of 760 mm Hg. Energy balance of natural gas is given in gross calorific value (GCV).

### **Energy Balance of Geothermal Energy**

Energy Balance og Geothermal Energy covers heat which is used only for heating.

### **Energy Balance of Firewood**

Energy Balance of Firewood covers wood which is used only for heating.

**We thank to all who with plenty of good will and enthusiasm have helped in making of energy balances.**

**Фактори за конверзију јединица мере енергије<sup>4)</sup>**  
**Conversion Equivalents between Units of Energy<sup>4)</sup>**

	TJ	Gcal	Mtoe	GWh
TJ	1	238.8	$2.388 \times 10^{-5}$	0.2778
Gcal	$4.1868 \times 10^{-3}$	1	$10^{-7}$	$1.163 \times 10^{-3}$
Mtoe	$4.1868 \times 10^4$	$10^7$	1	11630
GWh	3.6	860	$8.6 \times 10^{-5}$	1

<sup>4)</sup> IEA: Key World Energy Statistics, 2006.

**Јединица мере**

TJ = Тераџул  
 Gcal = Гигакалорија  
 Mtoe = Милион тона еквивалентне нафте  
 GWh = Гигават час  
 t = Тона

**Units of measure**

TJ = Terajoule  
 Gcal = Gigacalorie  
 Mtoe = Million tonnes of oil equivalent  
 GWh = Gigawatt-hour  
 t = Tonne

**Знаци**

- нема појаве  
 ... не располаже се податком  
 0 податак је мањи од 0,5 дате јединице мере  
 1) напомена

**Signs**

- no occurrence of event  
 ... data not available  
 0 value less than 0,5 of the unit of measure  
 1) footnote

**Енергетски биланси, 2009. године**  
**Energy Balances, 2009**

**Биланс електричне енергије, 2009.**  
**Balance of Electricity in 2009**

	Хидроелектрична енергија <i>Hydro energy</i>	Укупна електрична енергија <i>Electricity</i>	Хидроелектрична енергија <i>Hydro energy</i>	Укупна електрична енергија <i>Electricity</i>
	GWh		TJ	
Примарна производња енергије / Primary production	11144	-	40118	-
Увоз / Import	-	5184	-	18662
Извоз / Export	-	6609	-	23792
Салдо залиха / Stock changes	-	-	-	-
Међународна складишта / Bunkers	-	-	-	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-	-	-	-
<b>Укупно расположива енергија / Gross inland consumption</b>	<b>11144</b>	<b>-1425</b>	<b>40118</b>	<b>-5130</b>
<b>Утрошак за производњу енергије / Transformation input</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-
Остали / Other	-	-	-	-
<b>Производња енергије трансформацијом / Transformation output</b>	<b>-</b>	<b>27178</b>	<b>-</b>	<b>97841</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	26833	-	96599
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	185	-	666
Индустријске енергане / Autoproducers	-	160	-	576
Топлане / District heating plants	-	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-
Остали / Other	-	-	-	-
<b>Размена / Exchanges and transfers, returns</b>	<b>-11144</b>	<b>11144</b>	<b>-40118</b>	<b>40118</b>
Размена производа / Products transferred	-11144	11144	-40118	40118
Интерна размена производа / Interproduct transfers	-	-	-	-
Враћено из петрохемије / Returns from petrochemical industry	-	-	-	-
<b>Сопствена потрошња у енергетском сектору <sup>1)</sup></b> <b>Consumption in the energy sector <sup>1)</sup></b>	<b>-</b>	<b>4116</b>	<b>-</b>	<b>14818</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	56	-	202
Пумпање / Pump storage	-	903	-	3251
Термоелектране / Thermal power plants	-	2421	-	8716
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	65	-	234
Индустријске енергане / Autoproducers	-	11	-	40
Топлане / District heating plants	-	180	-	648
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	159	-	572
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	272	-	979
Прерада угља / Coal transformation	-	49	-	176
Остали / Other	-	-	-	-
<b>Губици / Losses</b>	<b>-</b>	<b>5971</b>	<b>-</b>	<b>21496</b>
<b>Енергија расположива за финалну потрошњу</b> <b>Energy available for final consumption</b>	<b>-</b>	<b>26810</b>	<b>-</b>	<b>96515</b>
<b>Финална потрошња / Final consumption</b>	<b>-</b>	<b>26810</b>	<b>-</b>	<b>96515</b>
<b>Финална потрошња за неенергетске сврхе</b> <b>Final Non-Energy consumption</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
од тога за хемијску индустрију / of wich: Chemical industry	-	-	-	-
<b>Финална потрошња за енергетске сврхе / Final Energy consumption</b>	<b>-</b>	<b>26810</b>	<b>-</b>	<b>96515</b>
Индустрија <sup>2)</sup> / Industry <sup>2)</sup>	-	6462	-	23263
Грађевинарство / Construction	-	310	-	1116
Саобраћај / Transport	-	502	-	1807
Домаћинства / Household	-	14412	-	51882
Пољопривреда / Agriculture	-	296	-	1066
Остали потрошачи / Other users	-	4828	-	17381

<sup>1)</sup>Укључена и енергија која кружи у систему / Energy which circulates in the system is included.

<sup>2)</sup>Индустрија, осим енергетског сектора / Industry, excluding energy sector



**Биланс топлотне енергије, 2009.**  
**Balance of Heat in 2009**

	Топлотна енергија Heat
Примарна производња енергије / Primary production	-
Увоз / Import	-
Извоз / Export	-
Салдо залиха / Stock changes	-
Међународна складишта / Bunkers	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-
<b>Укупно расположива енергија / Gross inland consumption</b>	<b>-</b>
<b>Утрошак за производњу енергије / Transformation input</b>	<b>-</b>
Термоелектране / Thermal power plants	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-
Топлане / District heating plants	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-
Рафинерије / Refineries	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-
Рудници угља / Coal mines	-
Прерада угља / Coal transformation	-
Остали / Other	-
<b>Производња енергије трансформацијом / Transformation output</b>	<b>34122</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-
Термоелектране / Thermal power plants	1738
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	1185
Индустријске енергане / Autoproducers	10468
Топлане / District heating plants	20731
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-
Рафинерије / Refineries	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-
Рудници угља / Coal mines	-
Прерада угља / Coal transformation	-
Остали / Other	-
<b>Размена / Exchanges and transfers, returns</b>	<b>-</b>
Размена производа / Products transferred	-
Интерна размена производа / Interproduct transfers	-
Враћено из петрохемије / Returns from petrochemical industry	-
<b>Сопствена потрошња у енергетском сектору</b> <b>Consumption in the energy sector</b>	<b>578</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-
Пумпање / Pump storage	-
Термоелектране / Thermal power plants	2
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	22
Индустријске енергане / Autoproducers	-
Топлане / District heating plants	554
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-
Рафинерије / Refineries	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-
Рудници угља / Coal mines	-
Прерада угља / Coal transformation	-
Остали / Other	-
<b>Губици / Losses</b>	<b>2918</b>
<b>Енергија расположива за финалну потрошњу</b> <b>Energy available for final consumption</b>	<b>30626</b>
<b>Финална потрошња / Final consumption</b>	<b>30626</b>
<b>Финална потрошња за неенергетске сврхе</b> <b>Final Non-Energy consumption</b>	<b>-</b>
од тога за хемијску индустрију / of wich: Chemical industry	-
<b>Финална потрошња за енергетске сврхе / Final Energy consumption</b>	<b>30626</b>
Индустрија <sup>1)</sup> / Industry <sup>1)</sup>	11236
Грађевинарство / Construction	-
Саобраћај / Transport	-
Домаћинства / Household	15397
Пољопривреда / Agriculture	20
Остали потрошачи / Other users	3973

<sup>1)</sup> Индустрија осим енергетског сектора / Industry, excluding energy sector.

**Биланс угља, 2009.**  
**Balance of Coal in 2009**

	Антрацит Anthracit	Остали биту- менозни угаљ Other Bituminous Coal	Суб- биту- менозни угаљ Sub- bituminous Coal	Мрки угаљ и лигнит Brown Coal and Lignite	Брикет каменог угља Patent fuel	Брикет мрког угља и лигнита, сушени лигнит ВКВ-РВ	Катран од угља Coal Tar	Кокс Coke	Високо- пећни гас Blast Furnace Gas
	t	t	t	t	t	t	t	t	000 m <sup>3</sup>
Примарна производња енергије / Primary production	-	-	8018	38491114	-	-	-	-	-
Увоз / Import	10752	51412	38320	285433	168	2013	5	660224	-
Извоз / Export	3784	13271	1259	114891	0	6292	-	44	-
Салдо залиха / Stock changes	-414	2526	76661	254317	-	21579	1	804	-
Међународна складишта / Bunkers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Укупно расположива енергија</b> <b>Gross inland consumption</b>	<b>6554</b>	<b>40667</b>	<b>121740</b>	<b>38915973</b>	<b>168</b>	<b>17300</b>	<b>6</b>	<b>660984</b>	<b>-</b>
<b>Утрошак за производњу енергије</b> <b>Transformation input</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>34699</b>	<b>37561499</b>	<b>-</b>	<b>106044</b>	<b>-</b>	<b>538427</b>	<b>-</b>
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	36335241	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / СНР	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	11	9103	234237	-	83574	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	25596	153330	-	22470	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	538427	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Преграда угља / Coal transformation	-	-	-	838691	-	-	-	-	-
Остали / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Производња енергије трансформацијом</b> <b>Transformation output</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>434555</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1949012</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / СНР	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	1949012
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Преграда угља / Coal transformation	-	-	-	-	-	434555	-	-	-
Остали / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Размена / Exchanges and transfers, returns</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Размењени производи / Products transferred	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Интерна размена производа / Interproduct transfers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Враћено из петрохемије/Returns from petrochemical ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Сопствена потрошња у енергетском сектору</b> <b>Consumption in the energy sector</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пумпање / Pump storage	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / СНР	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Преграда угља / Coal transformation	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остали / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Губици / Losses</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>135</b>	<b>1338</b>	<b>-</b>	<b>356</b>	<b>-</b>	<b>23</b>	<b>449569</b>
<b>Енергија расположива за финалну потрошњу</b> <b>Energy available for final consumption</b>	<b>6554</b>	<b>40656</b>	<b>86906</b>	<b>1353136</b>	<b>168</b>	<b>345455</b>	<b>6</b>	<b>122534</b>	<b>1499443</b>
<b>Финална потрошња / Final consumption</b>	<b>6554</b>	<b>40656</b>	<b>86906</b>	<b>1353136</b>	<b>168</b>	<b>345455</b>	<b>6</b>	<b>122534</b>	<b>1499443</b>
<b>Финална потрошња за неенергетске сврхе</b> <b>Final Non-Energy consumption</b>	<b>-</b>	<b>33958</b>	<b>5591</b>	<b>167</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>1910</b>	<b>-</b>
од тога за хемијску индустрију of wich: Chemical industry	-	-	-	-	-	-	4	-	-
<b>Финална потрошња за енергетске сврхе</b> <b>Final Energy consumption</b>	<b>6554</b>	<b>6698</b>	<b>81315</b>	<b>1352969</b>	<b>168</b>	<b>345455</b>	<b>-</b>	<b>120624</b>	<b>1499443</b>
Индустрија <sup>1)</sup> / Industry <sup>1)</sup>	6554	6662	73214	136375	168	104214	-	120624	1499443
Грађевинарство / Construction	-	-	-	3459	-	280	-	-	-
Саобраћај / Transport	-	-	-	618	-	-	-	-	-
Домаћинства / Households	-	36	6070	686511	-	180490	-	-	-
Пољопривреда / Agriculture	-	-	-	1361	-	343	-	-	-
Остали потрошачи / Other users	-	-	2031	524645	-	60128	-	-	-

<sup>1)</sup> Индустрија, без енергетског сектора и финалне потрошње у неенергетске сврхе. / Industry, excluding energy sector and final non-energy consumption.

**Биланс угља, 2009.**  
**Balance of Coal in 2009**

	Укупно	Антрацит	Остали битуминозни угљ	Суб-битуминозни угљ	Мрки угљ и лигнит	Брикет каменог угља	Брикет мрког угља и лигнита, сушени лигнит	Катран од угља	Кокс	Високопећни гас
	Total	Anthracit	Other Bituminous Coal	Sub-bituminous Coal	Brown Coal and Lignite	Patent fuel	ВКБ-РБ	Coal Tar	Coke	Blast Furnace Gas
	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ
Примарна производња енергије / Primary production	306939	-	-	165	306774	-	-	-	-	-
Увоз / Import	25922	270	1172	671	4824	5	32	0	18948	-
Извоз / Export	1439	93	304	25	916	0	100	-	1	-
Салдо залиха / Stock changes	4694	-9	57	1493	2785	-	345	0	23	-
Међународна складишта / Bunkers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Укупно расположива енергија</b> <b>Gross inland consumption</b>	<b>336116</b>	<b>168</b>	<b>925</b>	<b>2304</b>	<b>313467</b>	<b>5</b>	<b>277</b>	<b>0</b>	<b>18970</b>	<b>-</b>
<b>Утрошак за производњу енергије</b> <b>Transformation input</b>	<b>316602</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>628</b>	<b>298739</b>	<b>-</b>	<b>1766</b>	<b>-</b>	<b>15469</b>	<b>-</b>
Термоелектране / Thermal power plants	288139	-	-	-	288139	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	3587	-	0	160	2040	-	1387	-	-	-
Топлане / District heating plants	2790	-	-	468	1943	-	379	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	15469	-	-	-	-	-	-	-	15469	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	6617	-	-	-	6617	-	-	-	-	-
Остали / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Производња енергије трансформацијом</b> <b>Transformation output</b>	<b>15844</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>7639</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8205</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	8205	-	-	-	-	-	-	-	-	8205
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	7639	-	-	-	-	-	7639	-	-	-
Остали / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Размена / Exchanges and transfers, returns</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Размењени производи / Products transferred	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Интерна размена производа / Interproduct transfers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Враћено из петрохемије/Returns from petrochemical ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Сопствена потрошња у енергетском сектору</b> <b>Consumption in the energy sector</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пумпање / Pump storage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остали / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Губици / Losses</b>	<b>1914</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>1893</b>
<b>Енергија расположива за финалну потрошњу</b> <b>Energy available for final consumption</b>	<b>33444</b>	<b>168</b>	<b>925</b>	<b>1673</b>	<b>14717</b>	<b>5</b>	<b>6144</b>	<b>0</b>	<b>3500</b>	<b>6312</b>
<b>Финална потрошња / Final consumption</b>	<b>33444</b>	<b>168</b>	<b>925</b>	<b>1673</b>	<b>14717</b>	<b>5</b>	<b>6144</b>	<b>0</b>	<b>3500</b>	<b>6312</b>
<b>Финална потрошња за неенергетске сврхе</b> <b>Final Non-Energy consumption</b>	<b>937</b>	<b>-</b>	<b>772</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	<b>-</b>
од тога за хемијску индустрију of wich: Chemical industry	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-
<b>Финална потрошња за енергетске сврхе</b> <b>Final Energy consumption</b>	<b>32507</b>	<b>168</b>	<b>153</b>	<b>1565</b>	<b>14715</b>	<b>5</b>	<b>6144</b>	<b>-</b>	<b>3445</b>	<b>6312</b>
Индустрија <sup>1)</sup> / Industry <sup>1)</sup>	14828	168	152	1409	1483	5	1854	-	3445	6312
Грађевинарство / Construction	42	-	-	-	37	-	5	-	-	-
Саобраћај / Transport	7	-	-	-	7	-	-	-	-	-
Домаћинства / Households	10795	-	1	117	7467	-	3210	-	-	-
Пољопривреда / Agriculture	21	-	-	-	15	-	6	-	-	-
Остали потрошачи / Other users	6814	-	-	39	5706	-	1069	-	-	-

<sup>1)</sup> Индустрија, без енергетског сектора и финалне потрошње у неенергетске сврхе. / Industry, excluding energy sector and final non-energy consumption.

## Енергетски биланс нафте и деривата нафте, 2009. године

	Сирована нафта Crude Oil	Кондензат природног гаса Natural Gas Liquide	Рафинисана основна сировина Refinery Feedstocks	Адитиви Additives	Рафинеријски гас Refinery Gas	Течни нафтни гас Liquide petroleum Gas	Нафта Naphta	Безоловни бензин Unleaded Gasoline	Оловни бензин Leaded Gasoline	Авионски бензин Aviation Gasoline	Гориво за млазне моторе керозинског типа (керозин) Kerosine Type Jet Fuel
	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Примарна производња енергије / Primary production	662728	8179	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Увоз / Import	2279724	483	16779	8210	-	257458	182979	-	-	345	4998
Извоз / Export	-	1411	-	2426	-	6954	16593	56749	-	19	22206
Салдо залиха / Stock changes	-62268	22	4786	-363	-	6356	-2581	4840	4295	182	4432
Међународна складишта / Bunkers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-	-	-1	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Укупно расположива енергија Gross inland consumption</b>	<b>2880184</b>	<b>7273</b>	<b>21566</b>	<b>5421</b>	<b>-</b>	<b>256860</b>	<b>163805</b>	<b>-51909</b>	<b>4295</b>	<b>508</b>	<b>-12776</b>
<b>Утрошак за производњу енергије Transformation input</b>	<b>2880184</b>	<b>7273</b>	<b>24858</b>	<b>15278</b>	<b>-</b>	<b>5048</b>	<b>22404</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	5048	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	2880184	7273	10159	10054	-	-	-	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-	-	-	22404	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остали / Other	-	-	14699	5224	-	-	-	-	-	-	-
<b>Производња енергије трансформацијом Transformation output</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9857</b>	<b>58145</b>	<b>138558</b>	<b>144108</b>	<b>371251</b>	<b>198541</b>	<b>-</b>	<b>52323</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	58145	133767	144108	371251	198541	-	52323
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	7957	-	4791	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остали / Other	-	-	-	1900	-	-	-	-	-	-	-
<b>Размена / Exchanges and transfers, returns</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Размењени производи / Products transferred	-	-	1907	-	-	-	-	-4	-4	-	-
Интерна размена производа / Interproduct transfers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Враћено из петрохемије/Returns from petrochemical ind.	-	-	1385	-	-	-	-	-	-1385	-	-
<b>Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>58145</b>	<b>13081</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пумпање / Pump storage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	58145	13081	-	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остали / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Губици / Losses</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>377289</b>	<b>285509</b>	<b>319338</b>	<b>202832</b>	<b>508</b>	<b>39547</b>
<b>Финална потрошња / Final consumption</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>377289</b>	<b>285509</b>	<b>319338</b>	<b>202832</b>	<b>508</b>	<b>39547</b>
<b>Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>13</b>	<b>285509</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
од тога за хемијску индустрију of wich: Chemical industry	-	-	-	-	-	13	285509	-	-	-	-
<b>Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>377276</b>	<b>-</b>	<b>319338</b>	<b>202832</b>	<b>508</b>	<b>39547</b>
Индустрија <sup>1)</sup> / Industry <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	16924	-	4790	2866	-	-
Грађевинарство / Construction	-	-	-	-	-	243	-	32	20	-	-
Саобраћај / Transport	-	-	-	-	-	347856	-	313750	199568	508	39547
Домаћинства / Household	-	-	-	-	-	738	-	-	-	-	-
Пољопривреда / Agriculture	-	-	-	-	-	10569	-	766	378	-	-
Остали потрошачи / Other users	-	-	-	-	-	946	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Индустрија, без енергетског сектора и финалне потрошње у неенергетске сврхе. / Industry, excluding energy sector and final non-energy consumption.

## Energy Balance of Oil and Oil Derivates in 2009

Остали керозин Other kerosene	Дизел Transport diesel	Гориво за ложење и остала гасна уља Heating and other Gas oil	Уље за ложење (мазут) S>1% Fuel Oil-high sulphur (>1%)	Уље за ложење (мазут) S<1% Fuel Oil-low sulphur (<1%)	Специјални бензини White spirit	Мазива Lubricants	Битумен Bitumen	Парафински восак Paraffin waxes	Нафтни кокс Petroleum coke	Остали производи Other products	
t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Примарна производња енергије / Primary production
388	539847	11	22504	-	5857	34963	20335	4845	62670	229	Увоз / Import
5	73778	31	60328	49120	3	3353	13588	313	-	40510	Извоз / Export
-	2506	246	-3685	6928	217	-489	971	155	2569	118890	Салдо залиха / Stock changes
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Међународна складишта / Bunkers
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Статистичка разлика / Statistical difference
<b>383</b>	<b>468575</b>	<b>226</b>	<b>-41509</b>	<b>-42192</b>	<b>6071</b>	<b>31121</b>	<b>7718</b>	<b>4687</b>	<b>65239</b>	<b>78609</b>	<b>Укупно расположива енергија Gross inland consumption</b>
-	-	<b>48979</b>	<b>334048</b>	<b>23628</b>	-	-	-	-	-	<b>- 124625</b>	<b>Утрошак за производњу енергије Transformation input</b>
-	-	-	6554	20038	-	-	-	-	-	-	Термоелектране / Thermal power plants
-	-	17809	163326	6	-	-	-	-	-	-	Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / СНР
-	-	31170	164168	3584	-	-	-	-	-	-	Индустријске енергане / Autoproducers
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Топлане / District heating plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1043	Рафинерије / Refineries
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Петрохемија / Petrochemical refinery
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Високе пећи / Blast Furnace plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Рудници угља / Coal mines
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прерада угља / Coal transformation
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Остали / Other
-	<b>908409</b>	<b>91591</b>	<b>519797</b>	<b>105671</b>	-	<b>24314</b>	<b>126551</b>	-	<b>34941</b>	<b>149794</b>	<b>Производња енергије трансформацијом Transformation output</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Хидроелектране / Hydro power plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Термоелектране / Thermal power plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / СНР
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Индустријске енергане / Autoproducers
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Топлане / District heating plants
-	908409	73978	519797	105671	-	4414	126551	-	34941	149794	Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction
-	-	17613	-	-	-	-	-	-	-	-	Рафинерије / Refineries
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Петрохемија / Petrochemical refinery
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Високе пећи / Blast Furnace plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Рудници угља / Coal mines
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прерада угља / Coal transformation
-	-	-	-	-	-	19900	-	-	-	-	Остали / Other
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>Размена / Exchanges and transfers, returns</b>
-	-414	-	-2	-	-26	-	-303	-	-	-1154	Размењени производи / Products transferred
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Интерна размена производа / Interproduct transfers
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Враћено из петрохемије>Returns from petrochemical ind.
-	-	<b>5117</b>	<b>39672</b>	-	-	-	-	-	<b>34941</b>	<b>48170</b>	<b>Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Хидроелектране / Hydro power plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пумпање / Pump storage
-	-	5117	39672	-	-	-	-	-	-	-	Термоелектране / Thermal power plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / СНР
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Индустријске енергане / Autoproducers
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Топлане / District heating plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction
-	-	-	-	-	-	-	-	-	34941	48170	Рафинерије / Refineries
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Петрохемија / Petrochemical refinery
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Високе пећи / Blast Furnace plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Рудници угља / Coal mines
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прерада угља / Coal transformation
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Остали / Other
-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>	-	<b>47400</b>	<b>Губици / Losses</b>
<b>383</b>	<b>1376570</b>	<b>37721</b>	<b>104566</b>	<b>39851</b>	<b>6045</b>	<b>55435</b>	<b>133966</b>	<b>4686</b>	<b>65239</b>	<b>7054</b>	<b>Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption</b>
<b>383</b>	<b>1376570</b>	<b>37721</b>	<b>104566</b>	<b>39851</b>	<b>6045</b>	<b>55435</b>	<b>133966</b>	<b>4686</b>	<b>65239</b>	<b>7054</b>	<b>Финална потрошња / Final consumption</b>
<b>383</b>	-	<b>547</b>	<b>1420</b>	-	<b>6045</b>	<b>55435</b>	<b>133966</b>	<b>4686</b>	-	-	<b>Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption</b>
-	-	-	-	-	6045	-	-	-	-	-	од тога за хемијску индустрију of wich: Chemical industry
-	<b>1376570</b>	<b>37174</b>	<b>103146</b>	<b>39851</b>	-	-	-	-	<b>65239</b>	<b>7054</b>	<b>Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption</b>
-	100627	8617	44178	31455	-	-	-	-	65239	7054	Индустрија <sup>1)</sup> / Industry <sup>1)</sup>
-	21199	184	536	355	-	-	-	-	-	-	Грађевинарство / Construction
-	1187843	1181	2059	288	-	-	-	-	-	-	Саобраћај / Transport
-	-	575	-	-	-	-	-	-	-	-	Домаћинства / Household
-	66901	2237	166	271	-	-	-	-	-	-	Пољопривреда / Agriculture
-	-	24380	56207	7482	-	-	-	-	-	-	Остали потрошачи / Other users

## Енергетски биланс нафте и деривата нафте, 2009. године

	Укупно <i>Total</i>	Сирована нафта <i>Crude Oil</i>	Конден- зат природног гаса <i>Natural Gas Liquide</i>	Рафинисана основна сировина <i>Refinery Feed- stocks</i>	Ади- тиви <i>Addi- tives</i>	Рафинер- ијски гас <i>Refinery Gas</i>	Течни нафтни гас <i>Liquide petro- leum Gas</i>	Нафта <i>Naphta</i>	Безо- ловни бензин <i>Unlea- ded Gas- oline</i>	Оловни бензин <i>Leaded Gas- oline</i>	Авион- ски бензин <i>Aviation Gas- oline</i>	Гориво за млазне моторе керозин- ског типа (кero- зин) <i>Kerosine Type Jet Fuel</i>
	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ
Примарна производња енергије / Primary production	28707	28331	376	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Увоз / Import	148210	97456	22	714	342	-	11843	8236	-	-	16	223
Извоз / Export	14792	-	64	-	101	-	320	747	2542	-	1	991
Салдо залиха / Stock changes	3517	-2662	1	203	-15	-	292	-116	217	192	8	198
Међународна складишта / Bunkers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Укупно расположива енергија</b> <b>Gross inland consumption</b>	<b>165642</b>	<b>123125</b>	<b>335</b>	<b>917</b>	<b>226</b>	<b>-</b>	<b>11815</b>	<b>7373</b>	<b>-2325</b>	<b>192</b>	<b>23</b>	<b>-570</b>
<b>Утрошак за производњу енергије</b> <b>Transformation input</b>	<b>148035</b>	<b>123125</b>	<b>335</b>	<b>1057</b>	<b>637</b>	<b>-</b>	<b>232</b>	<b>1008</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / СНП	1108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	12584	-	-	-	-	-	232	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	8139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	124353	123125	335	432	419	-	-	-	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	1008	-	-	-	-	-	-	1008	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остали / Other	843	-	-	625	218	-	-	-	-	-	-	-
<b>Производња енергије трансформацијом</b> <b>Transformation output</b>	<b>125682</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>411</b>	<b>2312</b>	<b>6374</b>	<b>6486</b>	<b>16632</b>	<b>8894</b>	<b>-</b>	<b>2333</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / СНП	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	123466	-	-	-	-	2312	6154	6486	16632	8894	-	2333
Петрохемија / Petrochemical refinery	1337	-	-	-	332	-	220	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остали / Other	879	-	-	-	79	-	-	-	-	-	-	-
<b>Размена / Exchanges and transfers, returns</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Размењени производи / Products transferred	-	-	-	78	-	-	-	0	0	-	-	-
Интерна размена производа / Interproduct transfers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Враћено из петрохемије>Returns from petrochemical ind.	-	-	-	62	-	-	-	-	-62	-	-	-
<b>Сопствена потрошња у енергетском сектору</b> <b>Consumption in the energy sector</b>	<b>8011</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2312</b>	<b>602</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пумпање / Pump storage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	1823	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / СНП	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	6188	-	-	-	-	2312	602	-	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остали / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Губици / Losses</b>	<b>1915</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Енергија расположива за финалну потрошњу</b> <b>Energy available for final consumption</b>	<b>133425</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17355</b>	<b>12851</b>	<b>14307</b>	<b>9086</b>	<b>23</b>	<b>1763</b>
<b>Финална потрошња / Final consumption</b>	<b>133425</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17355</b>	<b>12851</b>	<b>14307</b>	<b>9086</b>	<b>23</b>	<b>1763</b>
<b>Финална потрошња за неенергетске сврхе</b> <b>Final Non-Energy consumption</b>	<b>20992</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>12851</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
од тога за хемијску индустрију of wich: Chemical industry	13095	-	-	-	-	-	1	12851	-	-	-	-
<b>Финална потрошња за енергетске сврхе</b> <b>Final Energy consumption</b>	<b>112433</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>17354</b>	<b>-</b>	<b>14307</b>	<b>9086</b>	<b>23</b>	<b>1763</b>
Индустрија <sup>1)</sup> / Industry <sup>1)</sup>	11732	-	-	-	-	-	779	-	215	128	-	-
Грађевинарство / Construction	977	-	-	-	-	-	11	-	1	1	-	-
Саобраћај / Transport	92404	-	-	-	-	-	16000	-	14057	8940	23	1763
Домаћинства / Household	60	-	-	-	-	-	34	-	-	-	-	-
Пољопривреда / Agriculture	3554	-	-	-	-	-	486	-	34	17	-	-
Остали потрошачи / Other users	3706	-	-	-	-	-	44	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Индустрија, без енергетског сектора и финалне потрошње у неенергетске сврхе. / Industry, excluding energy sector and final non-energy consumption.



## Energy Balance of Oil and Oil Derivates in 2009

Остали керозин Other kerosene	Дизел Transport diesel	Гориво за ложење и остала гасна уља Heating and other Gas oil	Уље за ложење (мазут) S>1% Fuel Oil-high sulphur (>1%)	Уље за ложење (мазут) S<1% Fuel Oil-low sulphur (<1%)	Специјални бензини White spirit	Мазива Lubricants	Битумен Bitumen	Парафински восак Paraffin waxes	Нафтни кокс Petroleum coke	Остали производи Other products	
TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Примарна производња енергије / Primary production
17	23393	0	905	-	235	1405	817	195	2381	10	Увоз / Import
0	3197	1	2425	2072	0	135	546	13	-	1637	Извоз / Export
-	109	11	-148	292	9	-20	39	6	98	4803	Салдо залиха / Stock changes
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Међународна складишта / Bunkers
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Статистичка разлика / Statistical difference
<b>17</b>	<b>20305</b>	<b>10</b>	<b>-1668</b>	<b>-1780</b>	<b>244</b>	<b>1250</b>	<b>310</b>	<b>188</b>	<b>2479</b>	<b>3176</b>	<b>Укупно расположива енергија Gross inland consumption</b>
-	-	<b>2184</b>	<b>13426</b>	<b>996</b>	-	-	-	-	-	<b>5035</b>	<b>Утрошак за производњу енергије Transformation input</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Термоелектране / Thermal power plants
-	-	-	263	845	-	-	-	-	-	-	Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP
-	-	794	6565	0	-	-	-	-	-	4993	Индустријске енергане / Autoproducers
-	-	1390	6598	151	-	-	-	-	-	-	Топлане / District heating plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	Рафинерије / Refineries
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Петрохемија / Petrochemical refinery
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Високе пећи / Blast Furnace plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Рудници угља / Coal mines
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прерада угља / Coal transformation
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Остали / Other
-	<b>39364</b>	<b>4084</b>	<b>20892</b>	<b>4457</b>	-	<b>977</b>	<b>5086</b>	-	<b>1328</b>	<b>6052</b>	<b>Производња енергије трансформацијом Transformation output</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Хидроелектране / Hydro power plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Термоелектране / Thermal power plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Индустријске енергане / Autoproducers
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Топлане / District heating plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction
-	39364	3299	20892	4457	-	177	5086	-	1328	6052	Рафинерије / Refineries
-	-	785	-	-	-	-	-	-	-	-	Петрохемија / Petrochemical refinery
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Високе пећи / Blast Furnace plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Рудници угља / Coal mines
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прерада угља / Coal transformation
-	-	-	-	-	-	800	-	-	-	-	Остали / Other
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>Размена / Exchanges and transfers, returns</b>
-	-18	-	0	-	-1	-	-12	-	-	-47	Размењени производи / Products transferred
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Интерна размена производа / Interproduct transfers
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Враћено из петрохемије>Returns from petrochemical ind.
-	-	<b>228</b>	<b>1595</b>	-	-	-	-	-	<b>1328</b>	<b>1946</b>	<b>Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Хидроелектране / Hydro power plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Пумпање / Pump storage
-	-	228	1595	-	-	-	-	-	-	-	Термоелектране / Thermal power plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Индустријске енергане / Autoproducers
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Топлане / District heating plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1328	1946	Рафинерије / Refineries
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Петрохемија / Petrochemical refinery
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Високе пећи / Blast Furnace plants
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Рудници угља / Coal mines
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Прерада угља / Coal transformation
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Остали / Other
-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0</b>	-	<b>1915</b>	<b>Губици / Losses</b>
<b>17</b>	<b>59651</b>	<b>1682</b>	<b>4203</b>	<b>1681</b>	<b>243</b>	<b>2227</b>	<b>5384</b>	<b>188</b>	<b>2479</b>	<b>285</b>	<b>Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption</b>
<b>17</b>	<b>59651</b>	<b>1682</b>	<b>4203</b>	<b>1681</b>	<b>243</b>	<b>2227</b>	<b>5384</b>	<b>188</b>	<b>2479</b>	<b>285</b>	<b>Финална потрошња / Final consumption</b>
<b>17</b>	-	<b>24</b>	<b>57</b>	-	<b>243</b>	<b>2227</b>	<b>5384</b>	<b>188</b>	-	-	<b>Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption</b>
-	-	-	-	-	243	-	-	-	-	-	од тога за хемијску индустрију of wich: Chemical industry
-	<b>59651</b>	<b>1658</b>	<b>4146</b>	<b>1681</b>	-	-	-	-	<b>2479</b>	<b>285</b>	<b>Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption</b>
-	4360	384	1775	1327	-	-	-	-	2479	285	Индустрија <sup>1)</sup> / Industry <sup>1)</sup>
-	919	8	22	15	-	-	-	-	-	-	Грађевинарство / Construction
-	51473	53	83	12	-	-	-	-	-	-	Саобраћај / Transport
-	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	Домаћинства / Household
-	2899	100	7	11	-	-	-	-	-	-	Пољопривреда / Agriculture
-	-	1087	2259	316	-	-	-	-	-	-	Остали потрошачи / Other users

**Биланс природног гаса за 2009.**  
**Balance of Natural Gas in 2009**

	Природни гас / Natural gas	
	000 Stm <sup>3</sup>	TJ
Примарна производња енергије/ Primary production	291399	10794
Увоз / Import	1583961	58673
Извоз / Export	-	-
Салдо залиха / Stock changes	-94767	-3510
Међународна складишта / Bunkers	-	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-	-
<b>Укупно расположива енергија /Gross inland consumption</b>	<b>1780593</b>	<b>65957</b>
<b>Утрошак за производњу енергије /Transformation input</b>	<b>586703</b>	<b>21733</b>
Термоелектране / Thermal power plants	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	50267	1862
Индустријске енергане / Autoproducers	95209	3527
Топлане / District heating plants	441227	16344
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-
Остали / Other	-	-
<b>Производња енергије трансформацијом / Transformation output</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-
Топлане / District heating plants	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-
Остали / Other	-	-
<b>Размена / Exchanges and transfers, returns</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Размењени производи / Products transferred	-	-
Интерна размена производа / Interproduct transfers	-	-
Враћено из Петрохемије /Returns from petrochemical industry	-	-
<b>Сопствена потрошња у енергетском сектору</b>	<b>52707</b>	<b>1952</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-
Пумпање / Pump storage	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-
Топлане / District heating plants	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	46460	1721
Рафинерије / Refineries	6247	231
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-
Остали / Other	-	-
<b>Губици / Losses</b>	<b>33936</b>	<b>1257</b>
<b>Енергија расположива за финалну потрошњу</b>	<b>1107247</b>	<b>41015</b>
<b>Energy available for final consumption</b>	<b>1107247</b>	<b>41015</b>
<b>Финална потрошња / Final consumption</b>	<b>1107247</b>	<b>41015</b>
<b>Финална потрошња за неенергетске сврхе</b>	<b>98880</b>	<b>3663</b>
<b>Final Non-Energy consumption</b>	<b>98880</b>	<b>3663</b>
од тога за хемијску индустрију / of wich: Chemical industry	98880	3663
<b>Финална потрошња за енергетске сврхе</b>	<b>1008367</b>	<b>37352</b>
<b>Final Energy consumption</b>	<b>1008367</b>	<b>37352</b>
Индустрија <sup>1)</sup> / Industry	619600	22950
Грађевинарство / Construction	-	-
Саобраћај / Transport	4337	161
Домаћинства / Household	249895	9257
Пољопривреда / Agriculture	14512	538
Остали потрошачи / Other users	120023	4446

<sup>1)</sup> Индустрија, осим енергетског сектора и финалне потрошње у неенергетске сврхе.  
*Industry, excluding energy sector and non-energy consumption.*



**Биланс геотермалне енергије, 2009.**  
**Balance of Geothermal Energy in 2009**

	Геотермална енергија Geothermal Energy
	TJ
Примарна производња енергије / Primary production	206
Увоз / Import	-
Извоз / Export	-
Салдо залиха / Stock changes	-
Међународна складишта / Bunkers	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-
<b>Укупно расположива енергија / Gross inland consumption</b>	<b>206</b>
<b>Утрошак за производњу енергије / Transformation input</b>	<b>-</b>
Термоелектране / Thermal power plants	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / СНР	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-
Топлане / District heating plants	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-
Рафинерије / Refineries	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-
Рудници угља / Coal mines	-
Прерада угља / Coal transformation	-
Остали / Other	-
<b>Производња енергије трансформацијом / Transformation output</b>	<b>-</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-
Термоелектране / Thermal power plants	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / СНР	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-
Топлане / District heating plants	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-
Рафинерије / Refineries	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-
Рудници угља / Coal mines	-
Прерада угља / Coal transformation	-
Остали / Other	-
<b>Размена / Exchanges and transfers, returns</b>	<b>-</b>
Размењени производи / Products transferred	-
Интерна размена производа / Interproduct transfers	-
Враћено из петрохемије / Returns from petrochemical industry	-
<b>Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector</b>	<b>-</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-
Пумпање / Pump storage	-
Термоелектране / Thermal power plants	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / СНР	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-
Топлане / District heating plants	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-
Рафинерије / Refineries	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-
Рудници угља / Coal mines	-
Прерада угља / Coal transformation	-
Остали / Other	-
<b>Губици / Losses</b>	<b>2</b>
<b>Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption</b>	<b>204</b>
<b>Финална потрошња / Final consumption</b>	<b>204</b>
<b>Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption</b>	<b>-</b>
од тога за хемијску индустрију / of wich: Chemical industry	-
<b>Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption</b>	<b>204</b>
Индустрија <sup>1)</sup> / Industry <sup>1)</sup>	-
Грађевинарство / Construction	-
Саобраћај / Transport	-
Домаћинства / Households	-
Пољопривреда / Agriculture	109
Остали потрошачи / Other users	95

<sup>1)</sup> Индустрија, без енергетског сектора. / Industry, excluding energy sector.

**Биланс огревног дрвета, 2009.**  
**Balance of Firewood in 2009**

	Огревно дрво Firewood	
	t	TJ
Примарна производња енергије/ Primary production	752432	11569
Увоз / Import	1920	30
Извоз / Export	11930	183
Салдо залиха / Stock changes	34486	530
Међународна складишта / Bunkers	-	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-	-
<b>Укупно расположива енергија /Gross inland consumption</b>	<b>776908</b>	<b>11946</b>
<b>Утрошак за производњу енергије /Transformation input</b>	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-
Топлане / District heating plants	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-
Остали / Other	-	-
<b>Производња енергије трансформацијом / Transformation output</b>	-	-
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-
Топлане / District heating plants	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-
Остали / Other	-	-
<b>Размена / Exchanges and transfers, returns</b>	-	-
Размењени производи / Products transferred	-	-
Интерна размена производа / Interproduct transfers	-	-
Враћено из Петрохемије /Returns from petrochemical industry	-	-
<b>Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector</b>	-	-
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-
Пумпање / Pump storage	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-
Топлане / District heating plants	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-
Остали / Other	-	-
<b>Губици / Losses</b>	<b>77</b>	<b>1</b>
<b>Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption</b>	<b>776831</b>	<b>11945</b>
<b>Финална потрошња / Final consumption</b>	<b>776831</b>	<b>11945</b>
<b>Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption</b>	-	-
од тога за хемијску индустрију / of wich: Chemical industry	-	-
<b>Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption</b>	<b>776831</b>	<b>11945</b>
Индустрија <sup>1)</sup> / Industry <sup>1)</sup>	107879	1659
Грађевинарство / Construction	1135	17
Саобраћај / Transport	617	9
Домаћинства / Household	613980	9441
Пољопривреда / Agriculture	1677	26
Остали потрошачи / Other users	51543	793

<sup>1)</sup> Индустрија, без енергетског сектора. / Industry, excluding energy sector.

**Укупан енергетски биланс за Републику Србију,  
2009.**

**Total Energy Balance for the Republic of Serbia,  
2009**



**Укупан енергетски биланс, 2009. година**  
**Total Energy balance, 2009**

	Укупно <i>Total</i>	Природни гас <i>Natural gas</i>	Нафта и деривати нафте <i>Oil and Oil products</i>	Хидро електрична енергија <i>Hydro Energy</i>	Укупна електрична енергија <i>Electricity</i>	Топлота <i>Heat</i>	Угаљ и производи од угља <i>Coal and Coal products</i>	Геотермална енергија <i>Geothermal Energy</i>	Огревно дрво <i>Fire-wood</i>
	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ
Примарна производња енергије / Primary production	398333	10794	28707	40118	-	-	306939	206	11569
Увоз / Import	251497	58673	148210	-	18662	-	25922	-	30
Извоз / Export	40206	-	14792	-	23792	-	1439	-	183
Салдо залиха / Stock changes	5231	-3510	3517	-	-	-	4694	-	530
Међународна складишта / Bunkers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Укупно расположива енергија</b> <b>Gross inland consumption</b>	<b>614855</b>	<b>65957</b>	<b>165642</b>	<b>40118</b>	<b>-5130</b>	<b>-</b>	<b>336116</b>	<b>206</b>	<b>11946</b>
<b>Утрошак за производњу енергије</b> <b>Transformation input</b>	<b>486370</b>	<b>21733</b>	<b>148035</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>316602</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Термоелектране / Thermal power plants	288139	-	-	-	-	-	288139	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	2970	1862	1108	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	19698	3527	12584	-	-	-	3587	-	-
Топлане / District heating plants	27273	16344	8139	-	-	-	2790	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	124353	-	124353	-	-	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	1008	-	1008	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	15469	-	-	-	-	-	15469	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	6617	-	-	-	-	-	6617	-	-
Остали / Other	843	-	843	-	-	-	-	-	-
<b>Производња енергије трансформацијом</b> <b>Transformation output</b>	<b>273489</b>	<b>-</b>	<b>125682</b>	<b>-</b>	<b>97841</b>	<b>34122</b>	<b>15844</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	98337	-	-	-	96599	1738	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	1851	-	-	-	666	1185	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	11044	-	-	-	576	10468	-	-	-
Топлане / District heating plants	20731	-	-	-	-	20731	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	123466	-	123466	-	-	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	1337	-	1337	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	8205	-	-	-	-	-	8205	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	7639	-	-	-	-	-	7639	-	-
Остали / Other	879	-	879	-	-	-	-	-	-
<b>Размена / Exchanges and transfers, returns</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-40118</b>	<b>40118</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Размењени производи / Products transferred	-	-	-	-40118	40118	-	-	-	-
Интерна размена производа/Interproduct transfers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Враћено из петрохемије>Returns from petrochemical ind.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Сопствена потрошња у енергетском сектору</b> <b>Consumption in the energy sector</b>	<b>25359</b>	<b>1952</b>	<b>8011</b>	<b>-</b>	<b>14818</b>	<b>578</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Хидроелектране / Hydro power plants	202	-	-	-	202	-	-	-	-
Пумпање / Pump storage	3251	-	-	-	3251	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	10541	-	1823	-	8716	2	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP	256	-	-	-	234	22	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	40	-	-	-	40	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	1202	-	-	-	648	554	-	-	-
Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction	1721	1721	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	6991	231	6188	-	572	-	-	-	-
Петрохемија / Petrochemical refinery	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	979	-	-	-	979	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	176	-	-	-	176	-	-	-	-
Остали / Other	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Губици / Losses</b>	<b>29503</b>	<b>1257</b>	<b>1915</b>	<b>-</b>	<b>21496</b>	<b>2918</b>	<b>1914</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Енергија расположива за финалну потрошњу</b> <b>Energy available for final consumption</b>	<b>347174</b>	<b>41015</b>	<b>133425</b>	<b>-</b>	<b>96515</b>	<b>30626</b>	<b>33444</b>	<b>204</b>	<b>11945</b>
<b>Финална потрошња / Final consumption</b>	<b>347174</b>	<b>41015</b>	<b>133425</b>	<b>-</b>	<b>96515</b>	<b>30626</b>	<b>33444</b>	<b>204</b>	<b>11945</b>
<b>Финална потрошња за неенергетске сврхе</b> <b>Final Non-Energy consumption</b>	<b>25592</b>	<b>3663</b>	<b>20992</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>937</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
од тога за хемијску индустрију of wich: Chemical industry	16758	3663	13095	-	-	-	0	-	-
<b>Финална потрошња за енергетске сврхе</b> <b>Final Energy consumption</b>	<b>321582</b>	<b>37352</b>	<b>112433</b>	<b>-</b>	<b>96515</b>	<b>30626</b>	<b>32507</b>	<b>204</b>	<b>11945</b>
Индустрија / Industry	85668	22950	11732	-	23263	11236	14828	-	1659
Грађевинарство / Construction	2152	-	977	-	1116	-	42	-	17
Саобраћај / Transport	94388	161	92404	-	1807	-	7	-	9
Домаћинства / Household	96832	9257	60	-	51882	15397	10795	-	9441
Пољопривреда / Agriculture	5334	538	3554	-	1066	20	21	109	26
Остали потрошачи / Other users	37208	4446	3706	-	17381	3973	6814	95	793

<sup>1)</sup> Индустрија, осим енергетског сектора и финалне потрошње у неенергетске сврхе. / Industry, excluding energy sector and final non-energy consumption.

**РАДНИ ДОКУМЕНТ - ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНСИ, 2009.**

електрична енергија, топлотна енергија, угаљ и производи од угља, нафта и деривати нафте, природни гас, геотермална енергија, огревно дрво и укупан енергетски биланс за Републику Србију

**WORKING DOCUMENT - ENERGY BALANCES, 2009**

Electricity, Heat, Coal and Coal Products, Oil and Derivates of Oil, Natural Gas, Geothermal Energy, Firewood and Total Energy Balance of the Republic of Serbia

Издавач: Републички завод за статистику Србије  
Београд, Милана Ракића бр. 5

Issued by: Statistical Office of the Republic of Serbia  
Belgrade, Milana Rakica no. 5

За издавача: проф. др Драган Вукмировић, директор

For issuer: Prof. Dragan Vukmirovic, Ph.D Director

**Рукопис припремили: Мр Љубица Живадиновић, Сања Радоњић, Весна Ђурић, Иван Николић, Јелена Миливојевић**  
**The paper prepared by: MSc. Ljubica Živadinović, Sanja Radonjić, Vesna Đurić, Ivan Nikolić, Jelena Milivojević**

Редакција - Editorial Staff

Руководилац: Зоран Јанчић  
Editor in chief: Zoran Jančić

Чланови: Снежана Лакчевић, Сунчица Шестић, Олга Меловски Трпицац, мр Љиљана Ђорђевић и Драган Поповић  
Members: Snežana Lakčević, Sunčica Šestić, Olga Melovski Trpinac, MSc. Ljiljana Đorđević and Dragan Popović

Лектура: Емилија Видановић  
Language editing: Emilija Vidanović

Translated by: Gordana Nedeljković, Katarina Kaličanin

Технички уредник: Ирена Димић  
Technical editors: Irena Dimić

[www.stat.gov.rs](http://www.stat.gov.rs)

---

**Издаје и штампа**

Републички завод за статистику Србије, 11050 Београд, Милана Ракића 5  
Телефон: 011/2412-922; Телефакс: 011/ 2411-260  
Број страна: 30 • Тираж: 20

**Published and printed by**

The Statistical Office of the Republic of Serbia, 11050 Belgrade, Milana Rakica 5  
Telephone: +381 11 2412922; Fax: +381 11 2411260  
Number of pages: 30 • Circulation: 20 copies

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд  
311 (497.11)

РАДНИ документ / Република Србија -  
Републички завод за статистику = Working  
Document / Republic of Serbia – Republic  
Statistical Office ; одговара Драган  
Вукмировић.  
- 1965, бр. 1- . - Београд (Милана  
Ракића 5) : Републички завод за статистику  
Србије, 1965- (Београд : Републички завод  
за статистику Србије). - 27 cm

ISSN 1820-0141 = Радни документ -  
Република Србија. Републички завод за  
статистику

COBISS.SR-ID 59835916