

РЕПУБЛИКА СРБИЈА — РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКУ
REPUBLIC OF SERBIA — REPUBLIC STATISTICAL OFFICE

РАДНИ ДОКУМЕНТ WORKING DOCUMENT

ISSN 1820 - 0141

ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНСИ, 2007.
електричне енергије, топлотне енергије и угља

ENERGY BALANCES, 2007
electricity, heat and coal

Год.— XLIV
Year — XLIV

Београд, октобар 2008.
Belgrade, October 2008

Број 63
№ 63

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: др Драган Вукмировић, директор
For issuer: Director Dragan Vukmirovic, PhD.

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.

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

САДРЖАЈ / CONTENTS

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ	5	INTRODUCTORY NOTES	5
Методолошка објашњења	5	Methodological explanations	5
Извори података	5	Data sources	5
Извештајне јединице статистике енергетике	5	Reporting units of energy statistics	5
Садржај редова у енергетском билансу	6	Contents of rows in energy balance sheet	6
Објашњења за енергенте и облике енергије	7	Explanations of energy commodities	7
Специфичности појединих енергетских биланса	8	Special characteristics of certain energy balances	8
Изведени показатељи	9	Derived indicators	9
Фактори за конверзију јединица мере енергије	10	Conversion Equivalents between Units of Energy	10
Биланс електричне енергије	11	Balance of Electricity	11
Биланс топлотне енергије	12	Balance of Heat	12
Биланс угља	13-14	Balance of Coal	13-14

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Публикација “Енергетски биланси електричне енергије, топлотне енергије и угља, 2007.” садржи годишње податке о производњи, увозу, извозу, трансформацији и расподели електричне енергије, топлотне енергије и угља у Републици Србији у 2007. години. За сваки енергент дати су подаци у природној јединици мере и у ТЈ (тераџулима).

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

Методолошка објашњења биће допуњавана новим информацијама, у складу са израдом енергетских биланса за:

- сирову нафту и деривате нафте,
- природни гас,
- биомасу,
- комунални и индустријски отпад,
- геотермалну енергију,
- соларну енергију, и
- енергију ветра.

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,
 - статистике шумарства, и
 - статистике потрошње становништва;
3. Публикација *IEA/OECD*.

Извештајне јединице статистике енергетике

Извештајне јединице за биланс електричне енергије јесу:

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

INTRODUCTORY NOTES

The Publication “Energy Balances of Electricity, Heat Energy and Coal, 2007” contains annual data about production, imports, exports, transformation and distribution of electricity, heat energy and coal in the Republic of Serbia in 2007. 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 shall be supplemented by new informations, according to energy balance sheets for:

- crude petroleum and refined petroleum products,
- natural gas,
- biomass,
- municipal and industrial waste,
- geothermal energy,
- solar energy, and
- wind energy.

Every well-intentioned suggestion referred from a data user 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,
 - Forestry, and
 - Household survey;
3. Publications of *IEA/OECD*.

Reporting units of energy statistics

Reporting units for electricity balance sheet are:

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

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.

Садржај редова у енергетском билансу

Примарна производња обухвата производњу примарне енергије у држави (угља, нафте, природног гаса, биомасе, хидроелектричне енергије, геотермалне енергије, енергије ветра и соларне енергије).

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).

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 енерганема, топланема, рафинеријама, високим пећима и погонима за прераду угља.

Производња енергије трансформацијом обухвата производњу трансформисаних облика енергије (термоелектричне енергије, топлотне енергије, деривата нафте, високо-пећног гаса, конверторског гаса).

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

Сопствена потрошња у енергетском сектору обухвата потрошњу енергије за погонске сврхе у енергетском сектору.

Reporting units for heat energy balance sheet are:

- producers of heat energy: thermal power plants, CHP-other, 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.

Contents of rows in energy balance sheet

Primary production comprises the production of primary energy in the country (coal, petroleum, natural gas, biomass, hydro energy, geothermal energy, wind energy, 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).

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-other, autoproducers, district heating plants, refineries, blast furnace plants and plants for coal transformation.

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

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

Consumption in the energy sector comprises own use in energy sector.

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 производњи и дистрибуцији;
- за природни гас: при дистрибуцији.

Енергија расположива за финалну потрошњу представља енергију намењену крајњим потрошачима. Израчунава се на следећи начин:

- Укупно расположива енергија
- Утрошак за производњу енергије
- + Производња енергије трансформацијом
- + Размена
- Сопствена потрошња у енергетском сектору
- Губици.

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

Финална потрошња за неенергетске сврхе обухвата финалну потрошњу расположиве енергије као сировине у технолошком процесу, 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 вода¹⁾ до 110°C, врела вода²⁾ преко 110°C и пара.

¹⁾ Рекагел: Грејање и климатизација, Грађевинска књига, 1987. година.

²⁾ Energy Statistics Manual, International Energy Agency.

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 production and distribution;
- for natural gas: at distribution.

Energy available for final consumption presents energy intended for end users. It is been calculated in the following way:

- Gross inland consumption
- Transformation input
- + Transformation output
- + Exchanges and transfers, returns
- Consumption in the energy sector
- Losses.

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 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-other, autoproducers and thermal power plants. Carriers of heat: hot water¹⁾ to 110°C, boiling water²⁾ over 110°C and steam.

¹⁾ Reknagel : Heating and air conditioning : Construction book, Year 1987.

²⁾ Energy Statistics Manual, International Energy Agency.

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.

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.

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.

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.

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 include 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.

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 distributive organizations of Electric Power Industry of Serbia.

Енергетски биланс топлотне енергије

Већина произвођача топлотне енергије, услед тога што не поседује уређаје за мерење произведене и предате топлотне енергије, уложили су напор и извршили стручну процену тражених података у нашим упитницима.

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, шумарства, и потрошње становништва.

Изведени показатељи

Потрошња електричне енергије по становнику израчуната је на следећи начин:

(Енергија расположива за финалну потрошњу + Сопствена потрошња у енергетском сектору) / Број становника³⁾

Енергетска ефикасност у производњи термоелектричне и топлотне енергије израчуната је на следећи начин: $[(\text{Произведена термоелектрична енергија и топлотна енергија у ТЈ}) / \text{Утрошено гориво за производњу термоелектричне и топлотне енергије у ТЈ}] \times 100$.

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

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.

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, forestry, and household survey.

Derived indicators

Electricity consumption per capita is calculated in the following way:

(Energy available for final consumption + Consumption in the energy sector) / Population³⁾

Energy efficiency in thermal-electrical and heat energy is calculated in the following way: $[(\text{Generated thermal-electrical and heat energy in Tj}) / \text{Thermal-electrical and heat energy generation in Tj}] \times 100$.

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

³⁾Процењен број становника (средином године).

³⁾ Estimation was made in middle of year at the Statistical Office of the Republic of Serbia.

Фактори за конверзију јединица мере енергије¹⁾
Conversion Equivalents between Units of Energy¹⁾

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

¹⁾ IEA: Key World Energy Statistics, 2006.

Јединице 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

Биланс електричне енергије, 2007. године
Balance of Electricity in 2007

	Хидро- електрична енергија <i>Hydro energy</i>	Укупна електрична енергија <i>Electricity</i>	Хидро- електрична енергија <i>Hydro energy</i>	Укупна електрична енергија <i>Electricity</i>
	GWh		TJ	
Примарна производња енергије / Primary production	10037	-	36133	-
Увоз / Import	-	9106	-	32782
Извоз / Export	-	9192	-	33091
Салдо залиха / Stock changes	-	-	-	-
Међународна складишта / Bunkers	-	-	-	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-	-	-	-
Укупно расположива енергија / Gross inland consumption	10037	-86	36133	-310
Утрошак за производњу енергије / Transformation input	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP-other	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-
Производња енергије трансформацијом	-	26486	-	95350
Transformation output	-	26486	-	95350
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	25780	-	92808
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP-other	-	536	-	1930
Индустријске енергане / Autoproducers	-	170	-	612
Топлане / District heating plants	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-
Размена / Exchanges and transfers, returns	-10037	10037	-36133	36133
Размена производа / Products transferred	-10037	10037	-36133	36133
Сопствена потрошња у енергетском сектору	-	4155	-	14958
Consumption in the energy sector	-	4155	-	14958
Хидроелектране / Hydro power plants	-	63	-	227
Пумпање / Pump storage	-	864	-	3110
Термоелектране / Thermal power plants	-	2260	-	8136
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP-other	-	55	-	198
Индустријске енергане / Autoproducers	-	63	-	227
Топлане / District heating plants	-	178	-	641
Рафинерије / Refineries	-	137	-	493
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	495	-	1782
Прерада угља / Coal transformation	-	40	-	144
Губици / Losses	-	5763	-	20747
Енергија расположива за финалну потрошњу	-	26519	-	95468
Energy available for final consumption	-	26519	-	95468
Финална потрошња / Final consumption	-	26519	-	95468
Финална потрошња за неенергетске сврхе	-	-	-	-
Final Non-Energy consumption	-	-	-	-
од тога за хемијску индустрију / of wich: Chemical industry	-	-	-	-
Финална потрошња за енергетске сврхе	-	26519	-	95468
Final Energy consumption	-	26519	-	95468
Индустрија / Industry	-	6536	-	23530
Грађевинарство / Construction	-	214	-	770
Саобраћај / Transport	-	255	-	918
Домаћинства / Households	-	13933	-	50159
Пољопривреда / Agriculture	-	212	-	763
Остали потрошачи / Other users	-	5369	-	19328

Биланс топлотне енергије, 2007. године
Balance of Heat in 2007

	Топлотна енергија Heat
	TJ
Примарна производња енергије / Primary production	-
Увоз / Import	-
Извоз / Export	-
Салдо залиха / Stock changes	-
Међународна складишта / Bunkers	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-
Укупно расположива енергија / Gross inland consumption	-
Утрошак за производњу енергије / Transformation input	-
Термоелектране / Thermal power plants	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP-other	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-
Топлане / District heating plants	-
Рафинерије / Refineries	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-
Рудници угља / Coal mines	-
Прерада угља / Coal transformation	-
Производња енергије трансформацијом / Transformation output	44780
Хидроелектране / Hydro power plants	-
Термоелектране / Thermal power plants	1717
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP-other	1701
Индустријске енергане / Autoproducers	21593
Топлане / District heating plants	19769
Рафинерије / Refineries	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-
Рудници угља / Coal mines	-
Прерада угља / Coal transformation	-
Размена / Exchanges and transfers, returns	-
Размена производа / Products transferred	-
Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector	893
Хидроелектране / Hydro power plants	-
Пумпање / Pump storage	-
Термоелектране / Thermal power plants	20
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP-other	25
Индустријске енергане / Autoproducers	-
Топлане / District heating plants	848
Рафинерије / Refineries	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-
Рудници угља / Coal mines	-
Прерада угља / Coal transformation	-
Губици / Losses	2650
Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption	41237
Финална потрошња / Final consumption	41237
Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption	-
од тога за хемијску индустрију of wich: Chemical industry	-
Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption	41237
Индустрија / Industry	22302
Грађевинарство / Construction	-
Саобраћај / Transport	-
Домаћинства / Households	15171
Пољопривреда / Agriculture	126
Остали потрошачи / Other users	3638

Биланс угља, 2007. године
Balance of Coal in 2007

	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
	<i>Anthracit</i>	<i>Other bituminous coal</i>	<i>Sub-bituminous coal</i>	<i>Brown coal and lignite</i>	<i>Patent fuel</i>	<i>VKB-PB</i>	<i>Coal tar</i>	<i>oven coke</i>	<i>Blast furnace gas</i>
	t	t	t	t	t	t	t	t	000 m3
Примарна производња енергије / Primary production	-	-	8045	37140272	-	-	-	-	-
Увоз / Import	5220	96338	211845	215602	341	3581	15	934245	-
Извоз / Export	-	1106	24468	267257	0	72529	-	931	-
Салдо залиха / Stock changes	-545	-7400	-2411	75722	-	4125	-	-6326	-
Међународна складишта / Bunkers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Укупно расположива енергија Gross inland consumption	4675	87832	193011	37164339	341	-64823	15	926988	-
Утрошак за производњу енергије Transformation input	-	1099	36760	35509237	-	119248	-	297912	709480
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	34095441	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP-other	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	1099	6578	215181	-	98287	-	-	709480
Топлане / District heating plants	-	-	30182	129584	-	20961	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	297912	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	1069031	-	-	-	-	-
Производња енергије трансформацијом Transformation output	-	-	-	-	-	592306	-	-	2252296
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP-other	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	2252296
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-	-	592306	-	-	-
Размена / Exchanges and transfers, returns	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Размена производа / Products transferred	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пумпање / Pump storage	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP-other	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Губици / Losses	-	-	663	18427	-	-	-	-	630922
Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption	4675	86733	155588	1636675	341	408235	15	629076	911894
Финална потрошња / Final consumption	4675	86733	155588	1636675	341	408235	15	629076	911894
Финална потрошња за неенергетске сврхе / Final Non-Energy consumption	896	-	64198	-	-	-	15	-	-
од тога за хемијску индустрију of wich: Chemical industry	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption	3779	86733	91390	1636675	341	408235	-	629076	911894
Индустрија / Industry	3779	86733	86391	118051	-	122715	-	629076	911894
Грађевинарство / Construction	-	-	320	4763	-	440	-	-	-
Саобраћај / Transport	-	-	-	625	-	446	-	-	-
Домаћинства / Households	-	-	3211	1285836	341	254654	-	-	-
Пољопривреда / Agriculture	-	-	20	2404	-	953	-	-	-
Остали потрошачи / Other users	-	-	1448	224996	-	29027	-	-	-

Биланс угља, 2007. године
Balance of Coal in 2007

	Укупно	Антрацит	Остали битуменозни угљ	Суб-битуменозни 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	BKV-PB	Coal tar	Coke oven coke	Blast furnace gas
	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ	TJ
Примарна производња енергије / Primary production	296188	-	-	165	296023	-	-	-	-	-
Увоз / Import	36540	113	2197	3707	3644	8	57	1	26813	-
Извоз / Export	3841	-	25	501	2130	-	1158	-	27	-
Салдо залиха / Stock changes	485	-12	-169	-47	829	-	66	-	-182	-
Међународна складишта / Bunkers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Статистичка разлика / Statistical difference	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Укупно расположива енергија	329372	101	2003	3324	298366	8	-1035	1	26604	-
Утрошак за производњу енергије	295699	-	30	740	281749	-	1925	-	8559	2696
Термоелектране / Thermal power plants	269636	-	-	-	269636	-	-	-	-	-
Термоелектране – топлане (ТЕ-ТО) / CHP-other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	6366	-	30	144	1922	-	1574	-	-	2696
Топлане / District heating plants	2703	-	-	596	1756	-	351	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	8559	-	-	-	-	-	-	-	8559	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	8435	-	-	-	8435	-	-	-	-	-
Производња енергије трансформацијом	18974	-	-	-	-	-	10415	-	-	8559
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране – топлане (ТЕ-ТО) / CHP-other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	8559	-	-	-	-	-	-	-	-	8559
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	10415	-	-	-	-	-	10415	-	-	-
Размена / Exchanges and transfers, returns	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Размена производа / Products transferred	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сопствена потрошња у енергетском сектору	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хидроелектране / Hydro power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пумпање / Pump storage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране / Thermal power plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Термоелектране - топлане (ТЕ-ТО) / CHP-other	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Индустријске енергане / Autoproducers	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Топлане / District heating plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рафинерије / Refineries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Високе пећи / Blast Furnace plants	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рудници угља / Coal mines	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прерада угља / Coal transformation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Губици / Losses	2559	-	-	14	147	-	-	-	-	2398
Енергија расположива за финалну потрошњу	50088	101	1973	2570	16470	8	7455	1	18045	3465
Финална потрошња / Final consumption	50088	101	1973	2570	16470	8	7455	1	18045	3465
Финална потрошња за неенергетске сврхе	1081	19	-	1061	-	-	-	1	-	-
од тога за хемијску индустрију of wich: Chemical industry	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Финална потрошња за енергетске сврхе	49007	82	1973	1509	16470	8	7455	-	18045	3465
Индустрија / Industry	28421	82	1973	1427	1188	-	2241	-	18045	3465
Грађевинарство / Construction	61	-	-	5	48	-	8	-	-	-
Саобраћај / Transport	14	-	-	-	6	-	8	-	-	-
Домаћинства / Households	17652	-	-	53	12940	8	4651	-	-	-
Пољопривреда / Agriculture	41	-	-	0	24	-	17	-	-	-
Остали потрошачи / Other users	2818	-	-	24	2264	-	530	-	-	-

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

Редакција - Editorial Staff

Руководилац: Мр Предраг Чановић
Editor in chief: MSc. Predrag Čanović

Чланови: Гордана Бјелобрк, мр Љубица Живадиновић, Мирјана Смолчић
Members: Gordana Bjelobrk, MSc. Ljubica Živadinović, Mirjana Smolčić

Лектура: Емилија Видановић
Language editing: Emilija Vidanović

Translated by: Gordana Nedeljković

Технички уредник: Ирена Димић
Technical editors: Irena Dimić

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: 15 • Тираж: 120

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: 15 • Circulation: 120 copies