РЕПУБЛИКА СРБИЈА – РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКУ

STATISTICAL OFFICE OF THE REPUBLIC OF SERBIA

ISSN 0354-3641

− Коначни подаци −

− Final data −

**ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНСИ, 2016.**

**ENERGY BALANCES, 2016**

Београд / Belgrade, 2018

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 632 | Б И Л Т Е Н / BULLETIN | 632 |

**БИЛТЕН – ЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНСИ, 2016.**

**BULLETIN – ENERGY BALANCES, 2016**

Издаје и штампа: Републички завод за статистику, Београд, Милана Ракића 5

Issued and printed by: Statistical Office of the Republic of Serbia, Belgrade, Milana Rakića 5

Одговара: др Миладин Ковачевић, директор

Responsible person: Dr Miladin Kovačević, Director

Рукопис припремили: мр Љубица Живадиновић, Сања Радоњић, Весна Ђурић, Иван Николић и Јелена Миливојевић

The paper prepared by: MSc Ljubica Živadinović, Sanja Radonjić, Vesna Đurić, Ivan Nikolić and Jelena Milivojević

Редакција

Руководилац: Владимир Шутић

Чланови: Селена Марковић, Татјана Савић, Јасмина Костић - Симов, Јелена Милаковић и Соња Радоичић

Editorial board

Chief Editor: Vladimir Šutić

Members: Selena Marković, Tatjana Savić, Jasmina Kostić - Simov, Jelena Milaković and Sonja Radoičić

Дизајн и израда корица: Зоран Атијас

Cover design: Zoran Atijas

Лектура: Емилија Видановић

*Language editing in the Serbian language*: Emilija Vidanović

Преводилац: Катарина Каличанин

Translator: Katarina Kaličanin

Технички уредник: Ирена Димић

Technical editor: Irena Dimić

© Приликом коришћења података објављених у овој публикацији обавезно је навођење извора. *Using data of this publication is subject to quoting source.*

# Садржај / Contents

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **УВОДНЕ НАПОМЕНЕ 5**  **Методолошка објашњења 5**  Извори података 5  Извештајне јединице статистике енергетике 5  Садржај редова у енергетском билансу 6  Објашњења за енергенте и облике енергије 8  Специфичности енергетских биланса 11  Фактори за конверзију јединица мере енергије 13  **Биланс електричне енергије, 2016. 14**  **Биланс топлотне енергије, 2016. 15**  **Биланс угља, 2016. 16**  **Биланс нафте и деривата нафте, 2016. 18**  **Биланс природног гаса, 2016. 22**  **Биланс геотермалне енергије, 2016. 23**  **Биланс дрвних горива, 2016. 24**  **Биланс биогаса, 2016. 26**  **Укупан енергетски биланс, 2016. 27** |  | **INTRODUCTORY NOTES 5**  **Methodological explainations 5**  Data sources 5  Reporting units of energy statistics 5  Contents of rows in energy balance sheet 6  Explainations of energy commodities 8  Special characteristics of energy balances 11  Conversion Equivalents between Units of Energy 13  **Balance of Electricity in 2016 14**  **Balance of Heat in 2016 15**  **Balance of Coal in 2016 16**  **Balance of Oil and Oil Derivates in 2016 18**  **Balance of Natural Gas in 2016 22**  **Balance of Geothermal Energy in 2016 23**  **Balance of Wood Fuels in 2016 24**  **Balance of Biogas in 2016 26**  **Total Energy Balance in 2016 27** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уводне напомене *Енергетски биланси, 2016.* садрже годишње податке о производњи, залихама, увозу, извозу, трансформацији и расподели електричне енергије, топлотне енергије, угља, нафте и деривата нафте, природног гаса, геотермалне енергије, огревног дрвета, дрвних брикета, дрвних пелета, дрвеног угља (ћумура) и биогаса у Републици Србији1) у 2016. 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 стандардимаМеђународне агенције за енергијуиЕвростата.  Методолошка објашњења садрже информације у складу са израдом нових биланса и биће допуњавана.  Сви енергетски биланси за 2016. годину урађени су као редовна статистичка истраживања.  Укупан енергетски биланс Републике Србије садржи све појединачне енергетске билансе сведене на заједничку јединицу мере, ТЈ.  Појединачни енергетски биланси и методолошка објашњења објављени су на веб-сајту Републичког завода за статистику ([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 саобраћаја, * статистике грађевинарства.   **Извештајне јединице статистике енергетике**  Извештајне јединице за **биланс електричне енергије** су:  1) ЈП „Електропривреда Србије“ (произвођачи електричне енергије: хидроелектране, термоелектране и термоелектране-топлане ТЕ-ТО), „ЕПС Снабдевање“ (соларне електране, електране на ветар...), енергане;  2) ЈП „Електромрежа Србије“,  3) Оператор дистрибутивног система („ЕПС Дистри-буција“).  1) Без података за АП Косово и Метохија. |  | Introductory notes *Energy Balances, 2016* contain annual data about production, stocks, import, export, transformation and distribution of electricity, heat energy, coal, oil and oil derivates, natural gas, geothermal energy, firewood, wood briquetts, wood pellets, charcoal and biogas in the Republic of Serbia1) in 2016. 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 of International Energy Agency and Eurostat.  Methodological explainations contain informations according to making of new balances and shall be supplemented.  All energy balances which were created for 2016. 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 explainations are 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 explainations** 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, * Transport, * Construction.   **Reporting units of energy statistics**  Reporting units for **Energy Balance of Electricity** are:   1. Direction of Public Enterprise “Electric Power Industry of Serbia” (producers of electricity: hydro plants, thermal power plants and CHP), “Electric Power Industry of Serbia - Supply” (solar photovoltaic, wind turbines...), autoproducers; 2. Serbian Transmission System, 3. Distribution System Operator (“Electric Power Industry of Serbia - Distribution”).   1) Without data for AP Kosovo and Metohia. | |
| Извештајне јединице за **биланс топлотне енергије** су:   * произвођачи топлотне енергије: термоелектране, ТЕ-ТО, енергане, топлане, и * предузећа за пренос и дистрибуцију топлотне енергије.   Извештајне јединице за **биланс угља** су:   * произвођачи чврстих фосилних горива, * произвођачи високопећног гаса, и * трговци угљем.   Извештајне јединице за **биланс нафте и деривата нафте** су:   * рафинерије нафте, * петрохемија, * фабрике мазива, и * трговци нафтом и дериватима нафте.   Извештајне јединице за **биланс природног гаса** су:   * произвођачи природног гаса, * транспортери и дистрибутери природног гаса, и * трговци природним гасом.   Извештајне јединице за **биланс геотермалне енергије** су:   * бањe и * „НИС А.Д.“ Нови Сад.   Извештајне јединице за **биланс дрвних горива** су: произвођачи и трговци огревним дрветом, дрвним брикетима, дрвним пелетима и дрвеним угљем (ћумуром).  Извештајне јединице за **биланс биогаса** су когенеративна (комбинована) постројења која производе биогас и троше га за производњу електричне енергије и топлоте.  **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*** обухвата количине које су прешле преко националне границе.  ***Салдо залиха*** је 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.  ***Укупно расположива енергија*** израчунава се на следећи начин:  Производња примарне енергије  + Увоз  – Извоз  + Салдо залиха  – Међународна складишта.  ***Статистичка разлика*** је категорија која укључује збир необјашњених статистичких разлика између производње и потрошње за поједине енергенте.  ***Утрошак за производњу енергије*** је утрошак горива као сировине за производњу енергије утермоелектранама, ТЕ-ТО, енерганама, топланама, рафинеријама, петрохемији, високим пећима, преради угља, ћумуранама и ретортама, код произвођача дрвних брикета и произвођача дрвних пелета.  ***Производња енергије трансформацијом*** обухвата производњу трансформисаних облика енергије (термоелектрична енергија, топлотна енергија, деривати нафте, високопећни гас и дрвна горива, осим огревног дрвета).  ***Размена*** обухватаразмену међуфазних производа (фракције, дестилати), готових производа (хидроелек-трична 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. |  | Reporting units for **Energy Balance of Heat** 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 **Energy Balance of Coal** are:   * producers of solid fossil fuels, * producers of blast furnace gas, and * merchants of coal.   Reporting units for **Energy Balance of Oil and Oil Derivates** are:   * petroleum refineries, * petrochemical industry, * factory of lubricants, and * traders of oil and oil derivates.   Reporting units for **Energy Balance of Natural Gas** are:   * producers of natural gas, * transporters and distributors of natural gas, and * traders of natural gas.   Reporting units for **Energy** **Balance of Geothermal Energy** are:   * spa and * „NIS“-oil company.   Reporting units for **Energy Balance of Wood** **Fuels** are: producers and traders of firewood, wood briquetts, wood pellets and charcoal.  Reporting units for **Energy Balance of Biogas** are autoproducers CHP plants which produce biogas and use biogas to generate electricity and heat. Contents of rows in energy balance sheet ***Primary production*** is a type of energy which wasn’t changed with any transformation or 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).  **Bunkers** include quantities delivered for needs of international ships' traffic.  ***Gross inland consumption*** is calculated in the following way:  Primary production  + Import  – Export  +Stock changes  – Bunkers.  ***Statistical difference*** is a category that includes sum of unexplained statistical differences between production and consumption for certain energents.  ***Transformation input***  is consumption of fuel as a raw material for generation of energy in thermal power plants, CHP, autoproducers, district heating plants, refineries, petrohemical refinery, blast furnace plants, coal trans- formation, charcoal kilns and retorts, at producers of wood briquettes and producers of wood pellets.  ***Transformation output***  comprises transformed energy production (thermoelectricity, heat, oil derivates, blast furnace gas and wood fuels, except firewood).  ***Exchanges and transfers, returns*** include interproduct transferes (destilates), final products (hidro energy) 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. |
| ***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, * за дрвна горива: при транспорту.   ***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*** oбухвата финалну потрошњу расположиве енергије за енергетске сврхе у:   * ***индустрији*** (области 05–35, осим области 05, 06, 08.92, 19 и 35 KД 2010, која је у сагласности са NACE), * ***грађевинарству*** (области 41–43 KД 2010, која је у сагласности са NACE), * ***саобраћају*** (области 49–51 KД 2010, која је у сагласности са NACE) – сектор саобраћаја обухвата енергију која се користи у свим делатностима саобраћаја, без обзира на економски сектор у којем се та делатност одвија; * друмски – обухвата потрошњу горива за возила на јавним друмовима, * железнички, * унутрашња пловидба, * авио-саобраћај, и * цевоводни транспорт; * ***домаћинствима*** (сва домаћинства, укључујући „домаћинства са запосленим лицима“, области 97 и 98 KД 2010, која је у сагласности са NACE), * ***пољопривреди*** (области 01, 02 и 03 KД 2010 која је у сагласности са NACE) и код * ***осталих потрошача*** (сви остали потрошачи, нпр. школство, здравство, администрација итд.).   **Објашњења за енергенте и облике енергије**  **Електрична енергија** – Произведена у: хидроелек-транама, соларним електранама, електранама на ветар, термоелектранама, ТЕ-ТО и енерганама.  **Топлотна енергија** – Произведена у топланама, ТЕ-ТО, енерганама и термоелектранама. Носиоци топлоте2): топла вода до 1100С, врела вода преко 1100С и пара.  **Угаљ:**   * Камени угаљ – неагломерисани угаљ чија је бруто калорична вредност (БКВ) већа од или једнака 24000 kЈ/kg; обухвата три поткатегорије: угаљ за коксовање, антрацит и остали битуменозни угаљ; * Суб-битуменозни угаљ – неагломерисани угаљ чија је БКВ већа од или једнака 20000 kЈ/kg и мања од 24000 kЈ/kg; * Мрки угаљ и лигнит – неагломерисани угаљ чија је БКВ мања од 20000 kЈ/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 билансу угља ова категорија обухвата и сушени лигнит; * Катран од угља – катрани добијени од битуменозног угља и од мрког угља;   2) Reknagel: Heating and air conditioning, Construction book, Year 1987.   * Кокс – обухвата кокс (чврст производ добијен карбонизацијом угља на високој температури) и полукокс (чврст производ добијен карбонизацијом угља на ниској температури); * Високопећни гас – производи се приликом сагоревања кокса у високим пећима у индустрији гвожђа и челика. Користи се делом као гориво, а делом у индустријском процесу.   **Нафта и деривати нафте**  **Сирова нафта** је минерална нафта природног порекла која се састоји из мешавине хидрокарбоната и нечистоћа, као што је сумпор.  **Течности природног гаса** су течности или течни хидрокарбонати добијени из природног гаса или фабрички створеног гаса. Садрже етан, пропан, бутан (нормални и изо-), (изо) пентан и пентан плус (понекад се назива природни бензин или фабрички кондензат). На основу сугестије Удружења нафтних компанија Србије, промењен је превод термина са енглеског језика.  **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 повраћај из петрохемије у рафинерије.  **Адитиви/оксиданти:** Адитиви су нехидрокарбонске компоненте додате или помешане са производима како би промениле карактеристике горива (октан, цетан...).  **Остали угљоводоници**: Синтетичка нафта која је добијена из катранског песка, уљаних шкриљаца итд., течности из укапљивања угљеника, производња течности претварањем природног гаса у бензин, водоник и емулзирана уља (нпр. Оримулсион). Није укључена производња нафтних шкриљаца.  **Рафинеријски гас** укључује комбинацију некондензованог гаса који се састоји из хидрогена, метана, етана и олефила, добијеног током дестилације сирове нафте или при процесима рафинације 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 (TНГ)** јесте лак парафински хидрокарбонат добијен из рафинисаног процеса стабилизоване сирове нафте и природног гаса процесираног у фабрикама. Углавном се састоји из пропана и бутана или њихове комбинације. Такође може садржати пропилен, бутилен, изобутан и изобутилен.  **Нафта (примарни бензин)** јесте улазна сировина за петрохемијску индустрију (нпр. за производњу етилена или ароматичних производа).  **Моторни бензин** садржи мешавину лаких хидрокарбоната дестилованих између 35˚C и 215˚C. Користи се за моторе са системом паљења преко варница. Моторни бензин може укључивати додатке, оксиданте и октанска побољшања.  **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 мешaњем керозина и бензина или нафте.  **Гориво за млазне моторе керозинског типа (керозин)** јесте 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.  **Дизел и гориво за ложење:** Гас/дизел гориво је првенствено средње дестиловано, дестилација се обавља измађу 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 тешке гасове чија је дестилација између 380˚C и 540˚C и који се користе као сировине у петрохемијској индустрији.   **Уље за ложење (мазут)** обухвата сва резидуална (тешка) ложива уља (укључујући она добијена мешањем). Тачка паљења је увек изнад 50˚С, 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˚С и 200˚С. Постоји седам или осам 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 темпе- ратуром паљења изнад 30˚С. Мерни опсег дестилације белог шпиритуса је од 135˚С до 200˚С.   **Масти и мазива** су угљоводоници добијени из дестилованих нуспроизвода. Користе се како би редуковали трење између површина. Ова категорија обухвата завршене степене лубрикантског уља, од уља за покретање до цилиндарског уља. Користе се за подмазивање, моторна уља и све врсте сировина за мазива уља.  **Битумен** је чврст, получврст 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 прозрачан са тачком топљења преко 45˚C.  **Нафтни кокс** је нуспроизвод црне боје добијен крековањем и карбонизацијом остатака сировина, остатака вакуумске дестилације, катрана и смоле. Углавном се састоји од угљеника (90–95%) и има низак садржај пепела. Користи се у коксарама 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. БТX 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 енергетских биланса**  Услед прeдстављања производње енергије на нивоу јединице у оквиру постројења, а не на нивоу целог постројења, редови Термоелектране и TE-TO (СНР) обједињени су.  ***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 „Електромрежа Србије“.  Сопствена потрошња обухвата и губитке електричне енергије до прага преноса.  Све позиције *Финалне потрошње за енергетске сврхе* представљају процену ЈП „Електропривреда Србије“ (осим податка за домаћинства који није процена).    ***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 упитни-цима. Обухваћене су оне 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, саобраћаја и грађевинарства.  ***Енергетски биланс нафте и деривата 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, домаћинстава, школства, здравства и администрације.  Статистичка разлика – до статистичке разлике у билансу нафте и деривата нафте долази због:   * одступања у оквиру стандардом дозвољених опсега упоредивости вредности густине; * могућих одступања у мерама код производа који су међупроцесна сировина, а налазе се у комерцијалним резервоарима; * производа који имају изузетно велики број различитих облика паковања и облика продаје, те су могуће грешке у самој евиденцији.   У делу Енергетског биланса *Производња енергије трансформацијом*, позицијом Остали/Оther 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***  Stm³ је стандардни метар кубни природног гаса на температури 15˚С и 1013,25 милибара притиска и доње топлотне моћи Hd=33338 kJ/m3. Енергетски биланс природног гаса у ТЈ дат је у бруто калоричној вредности (БКВ).  До 2011. године биланс природног гаса је обухватао суви и влажни гас. Од 2011. године биланс природног гаса обухвата само суви гас.  ***Енергетски биланс геотермалне енергије***  У билансу геотермалне енергије обухватамо само топлоту која се директнокористи за грејање.  ***Енергетски биланс дрвних горива***  У билансу дрвних горива финална потрошња огревног дрвета за домаћинства преузета je од Министарства рударства и енергетике.  ***Захваљујемо се свима који су са пуно добре воље и ентузијазма помогли у изради енергетских биланса.*** |  | ***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, * for wood fuels: at transport.   ***Energy available for final consumption*** presents energy intended for end users.  ***Final consumption*** includes final consumption of available energy for final energy consumption and final non-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 05−35, except the fields 05, 06, 08.92, 19, and 35 оf Classification of Activities CA (2010), harmonized with NACE), * ***construction*** (Division 41−43 of CA (2010), harmonized with NACE), * ***transport*** (Division from 49−51 of CA (2010), harmonized with NACE) – transport sector includes energy used in all transport activities irrespective of the economic sector in which the activity occurs; * transport sector – road (quantities used in road vehicles includes fuel used for road vehicles on highways), * transport sector - rail, * transport sector - domestic navigation, * transport sector - aviation, and * transport sector - pipeline transport; * ***households*** (all households, including ’’households with employed persons’’, Division 97 and 98 of CA (2010), harmonized with NACE), * ***agriculture*** (Division 01, 02 and 03 of CA (2010), harmonized with NACE), and at * ***other users*** (commercial and public services and activities which are not included elsewhere).  Explainations of energy commoditiesElectricity – Generated in: hydro electric power stations, solar photovoltaic,wind turbines, thermal power plants, CHP and autoproducers.Heat energy – Generated in district heating plants, CHP, autoproducers and thermal power plants. Carriers of heat2): hot water to 1100C, boiling waterover 1100C and steam.Coal:  * Hard Coal – refers to non-agglomeration coal of gross calorifical value (GCV) greater than оr equal to 24000 kJ/kg; comprises: coking coal, anthracite and other bituminous coal; * Sub-Bituminous Coal – refers to non-agglomeration coal with a GCV greater than оr equal to 20000 kJ/kg and less than 24000 kJ/kg; * Brown Coal/Lignite – non-agglomeration coal with a GCV less than 20000 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 includes dried lignite; * Coal Tar – tar from bituminous coal and brown coal;   2) Reknagel: Heating and air conditioning, Construction book, Year 1987.   * 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 furnaces in the iron and steel industry. It is used as a fuel or in steel industry process.   **Oil and Oil Derivates**  **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). Based on the suggestion of the Association of Oil Companies of Serbia, english translation of this term is changed.  **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 petrohemical industry to the refining industry.  **Additives/oxygenates**: Additives are non-hydrocarbon compounds added to or blended with a products to modify fuel properties (octane, cetane...).  **Other Hydro-carbons**: 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 (e.g. Orimulsion).  **Refinery Gas:** 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.  **Еthane:** A naturally gaseous straight-chain hydrocarbon extracted from natural gas and refinery gas steams.  **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 can also include propylene, butylene, isobutene and isobutylene.  **Naphtha**: Naphtha is an input destined for the petrochemical industry (*e.g.* for the production ofethylene or aromatic products).  **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.  **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 kerosenes and gasoline or naphtas.  **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.  **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 seven or eight 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:** Hydrocarbons produced from distillate by-products. They are 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.  **Petroleum Coke:** Petroleum Coke is a black solid by-product, obtained mainly by cracking and carbonising petroleum-derived feedstock, vacuum bottoms, tar and pitches. It consists mainly of carbon (90%–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 Oil Derivates:** 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 energy balancesDue to the presentation of energy production at the unit level within the plant, and not at the plant level, the lines of the Thermal Power Plant and CHP (Cogeneration Plant) have been consolidated.*Energy Balance of Electricity*  Production of hydroelectric energy also includes production in reversible hydro power plants.  Data on 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” (except data for households which is not estimated). *Energy Balance of Heat* 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 firms which don’t produce heat only for their own consumption, but they also give a part of heat to others.*Energy Balance of Coal*  All positions of *Final energy consumption* are estimations made by data received from statistical researches for energy, foreign trade, transport and construction.  ***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.  All production of crude oil includes production within national boundaries and off-shore production.  Stock changes don’t include retailers enterprises, households, commercial and public services and activities which are not included elsewhere.  Statistical difference – in the Balance of Oil and Oil derivatives is appeared because of the next reasons:   * the standard deviation within the permissible ranges of comparability of density values; * possible variations in the measurements of the products that are interprocess raw materials, and they are in the commercial tanks; * products that have a very large number of different forms of packaging and form of sale, and any errors in the evidence are possible.   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 airplanes pour across national borders.  Fuel consumption for fishing boats is shown within Agriculture.  ***Energy Balance of Natural Gas***  Stm³ is standard cubic meter of natural gas at a temperature of 15˚С and 1013,25 mbar pressure and lower calorific Hd=33338 kJ/m3. Energy Balance of Natural Gas in TJ is given in gross calorifical value (GCV).  Until 2011, the Balance of Natural Gas included dry and wet gas. Since 2011 Balance of Natural Gas includes only dry gas.  ***Energy Balance of Geothermal Energy***  Energy Balance og Geothermal Energy covers only the heat which is used for heating.  ***Energy Balance of Wood Fuels***  In Energy Balance of Wood Fuels households consumption of firewood is taken from Мinistry of Mining and Energy.  ***We thank all who with plenty of goodwill and enthusiasm have helped in making of energy balances.*** |

**Фактори за конверзију јединица мере енергије3)**

**Conversion Equivalents between Units of Energy3)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | TJ | Gcal | Mtoe | Gwh |
| TJ | 1 | 238.8 | 2.388 x 10-5 | 0.2778 |
| Gcal | 4.1868 x 10-3 | 1 | 10-7 | 1.163 x 10-3 |
| Mtoe | 4.1868 x 104 | 107 | 1 | 11630 |
| GWh | 3.6 | 860 | 8.6 x 10-5 | 1 |

3) IEA: Кey World Energy Statistics, 2006.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Јединица мере** | |  | **Units of measure** | |
| TJ | = Tераџул |  | TJ | = Тerajoule |
| Gcal | = Гигакалорија |  | Gcal | = Gigacalorie |
| Mtoe | = Милион тона еквиваленатa нафте |  | Mtoe | = Million tonnes of oil equivalent |
| GWh | = Гигават час |  | GWh | = Gigawatt-hour |
| t | = Тона |  | t | = Tonne |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Знаци** | |  | **Signs** | |
| - | нема појаве |  | - | no occurence of event |
| ... | не располаже се податком |  | ... | data not available |
| 0 | податак је мањи од 0,5 дате јединице мере |  | 0 | value less than 0,5 of the unit  of measure |
| 1) | напомена |  | 1) | footnote |

**Биланс електричне енергије, 2016.**

**Balance of Electricity in 2016**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Енергија ветра *Wind Energy* | Соларна eл. енергија *Solar photovoltaic* | Хидро-електрична енергија *Hydro Еnergy* | Укупна електрична енергија *Electricity* | Енергија ветра *Wind Energy* | Соларна eл. енергија *Solar photovoltaic* | Хидро-електрична енергија *Hydro Energy* | Укупна електрична енергија *Electricity* |
| GWh | | | | TJ | | | |
| Примарна производња енергије / Primary production | 26 | 12 | 11520 | - | 94 | 43 | 41473 | - |
| Увоз / Import | - | - | - | 5068 | - | - | - | 18245 |
| Извоз / Export | - | - | - | 6990 | - | - | - | 25164 |
| Салдо залиха / Stock changes | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Међународна складишта / Bunkers | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Укупно расположива енергија / Gross inland consumption** | **26** | **12** | **11520** | **-1922** | **94** | **43** | **41473** | **-6919** |
| Статистичка разлика / Statistical difference | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Утрошак за производњу енергије / Transformation input** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 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 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retotrs | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Производња енергије трансформацијом Transformation output** | **-** | **-** | **-** | **27784** | **-** | **-** | **-** | **100022** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | 27331 | - | - | - | 98392 |
| Енергане / Autoproducers | - | - | - | 453 | - | - | - | 1630 |
| 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 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retotrs | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Размена / Exchanges and transfers, returns** | **-26** | **-12** | **-11520** | **11558** | **-94** | **-43** | **-41473** | **41610** |
| Размењени производи / Products transferred | -26 | -12 | -11520 | 11558 | -94 | -43 | -41473 | 41610 |
| Интерна размена производа / Interproduct transfers | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Враћено из петрохемије / Returns from petrochemical ind. | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Сопствена потрошња у енергетском сектору1) Consumption in the energy sector1)** | **-** | **-** | **-** | **5280** | **-** | **-** | **-** | **19009** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | 91 | - | - | - | 329 |
| Пумпање / Pump storage | - | - | - | 1029 | - | - | - | 3705 |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | 2590 | - | - | - | 9321 |
| Енергане / Autoproducers | - | - | - | 33 | - | - | - | 118 |
| Топлане / District heating plants | - | - | - | 218 | - | - | - | 784 |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | 91 | - | - | - | 329 |
| Рафинерије / Refineries | - | - | - | 243 | - | - | - | 875 |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | 600 | - | - | - | 2161 |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | 313 | - | - | - | 1128 |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retotrs | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | 72 | - | - | - | 259 |
| **Губици / Losses** | **-** | **-** | **-** | **4808** | **-** | **-** | **-** | **17309** |
| **Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption** | **-** | **-** | **-** | **27332** | **-** | **-** | **-** | **98395** |
| **Финална потрошња / Final consumption** | **-** | **-** | **-** | **27332** | **-** | **-** | **-** | **98395** |
| **Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Од тога: за хемијску индустрију / of which: Chemical industry | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption** | **-** | **-** | **-** | **27332** | **-** | **-** | **-** | **98395** |
| Индустрија2) / Industry2) | - | - | - | 7410 | - | - | - | 26675 |
| Грађевинарство / Construction | - | - | - | 321 | - | - | - | 1156 |
| Саобраћај / Transport | - | - | - | 352 | - | - | - | 1267 |
| Домаћинства / Households | - | - | - | 13931 | - | - | - | 50152 |
| Пољопривреда / Agriculture | - | - | - | 313 | - | - | - | 1127 |
| Остали потрошачи / Other users | - | - | - | 5005 | - | - | - | 18018 |

1) Укључена је и енергија која кружи у систему. / *Energy which circulates in the system is included.*

2) Индустрија, осим енергетског сектора. / *Industry, excluding energy sector.*

**Биланс топлотне енергије, 2016.**

**Balance of Heat in 2016**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Топлотна енергија  *Heat* |
| TJ |
| Примарна производња енергије / Primary production | - |
| Увоз / Import | - |
| Извоз / Export | - |
| Салдо залиха / Stock changes | - |
| Међународна складишта / Bunkers | - |
| **Укупно расположива енергија / Gross inland consumption** | **-** |
| Статистичка разлика / Statistical difference | - |
| **Утрошак за производњу енергије / Transformation input** | **-** |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - |
| 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 | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retotrs | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - |
| Остали / Other | - |
| **Производња енергије трансформацијом / Transformation output** | **36097** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | 3044 |
| Енергане / Autoproducers | 10211 |
| Топлане / District heating plants | 22842 |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - |
| Рафинерије / Refineries | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - |
| Рудници угља / Coal mines | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retotrs | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - |
| Остали / Other | - |
| **Размена / Exchanges and transfers, returns** | **-** |
| Размењени производи / Products transferred | - |
| Интерна размена производа / Interproduct transfers | - |
| Враћено из петрохемије / Returns from petrochemical industry | - |
| **Сопствена потрошња у енергетском сектору / Consumption in the energy sector** | **2141** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - |
| Пумпање / Pump storage | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | 3 |
| Енергане / Autoproducers | - |
| Топлане / District heating plants | 1550 |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - |
| Рафинерије / Refineries | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - |
| Рудници угља / Coal mines | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | 588 |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retotrs | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - |
| Остали / Other | - |
| **Губици / Losses** | **3406** |
| **Енергија расположива за финалну потрошњу / Energy available for final consumption** | **30550** |
| **Финална потрошња / Final consumption** | **30550** |
| **Финална потрошња за неенергетске сврхе / Final Non-Energy consumption** | **-** |
| Од тога: за хемијску индустрију / of which: Chemical industry | - |
| **Финална потрошња за енергетске сврхе / Final Energy consumption** | **30550** |
| Индустрија1) / Industry1) | 10453 |
| Грађевинарство / Construction | - |
| Саобраћај / Transport | - |
| Домаћинства / Households | 16929 |
| Пољопривреда / Agriculture | - |
| Остали потрошачи / Other users | 3168 |

1) Индустрија, осим енергетског сектора. / *Industry, excluding energy sector.*

**Биланс угља, 2016.**

**Balance of Coal in 2016**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Антрацит *Anthracit* | Остали битуменозни угаљ *Other Bituminous Coal* | Суб-битуменозни угаљ, мрки угаљ и лигнит *Sub-bituminous Coal*, *Brown Coal and Lignite* | Брикет каменог угља *Patent fuel* | Брикет мрког угља и лигнита, сушени лигнит *BKB* | Катран од угља *Coal Tar* | Кокс *Coke Oven Coke* | Високо- пећни гас *Blast Furnace Gas* |
| t | t | t | t | t | t | t | 000 m³ |
| Примарна производња енергије / Primary production | - | - | 38440527 | - | - | - | - | - |
| Увоз / Import | 7926 | 170628 | 335800 | 28 | 10843 | 7 | 663891 | - |
| Извоз / Export | - | 282 | 66048 | 0 | 4640 | - | - | - |
| Салдо залиха / Stock changes | 1864 | 7811 | 281700 | - | 16056 | - | -2365 | - |
| Међународна складишта / Bunkers | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Укупно расположива енергија / Gross inland consumption** | **9790** | **178157** | **38991979** | **28** | **22259** | **7** | **661526** | **-** |
| Статистичка разлика / Statistical difference | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Утрошак за производњу енергије / Transformation input** | **-** | **73769** | **38018216** | **-** | **47845** | **-** | **574510** | **932747** |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | 36861096 | - | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | - | - | 213387 | - | 41039 | - | - | 932747 |
| Топлане / District heating plants | - | - | 176201 | - | 6806 | - | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - | 73769 | - | - | - | - | 574510 | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | 767532 | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Производња енергије трансформацијом/ Transformation output** | **-** | **-** | **-** | **-** | **434372** | **-** | **-** | **2267041** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Топлане / District heating plants | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - | - | - | - | - | - | - | 2267041 |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | 434372 | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Размена / Exchanges and transfers, returns** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Размењени производи / Products transferred | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Интерна размена производа / Interproduct transfers | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Враћено из петрохемије / Returns from petrochemical industry | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Пумпање / Pump storage | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / 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 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Губици / Losses** | **-** | **504** | **778** | **-** | **323** | **-** | **5** | **525744** |
| **Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption** | **9790** | **103884** | **972985** | **28** | **408463** | **7** | **87011** | **808550** |
| **Финална потрошња / Final consumption** | **9790** | **103884** | **972985** | **28** | **408463** | **7** | **87011** | **808550** |
| **Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption** | **169** | **65** | **10270** | **-** | **-** | **7** | **429** | **-** |
| Од тога: за хемијску индустрију / of which: Chemical industry | - | - | - | - | - | 5 | - | - |
| **Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption** | **9621** | **103819** | **962715** | **28** | **408463** | **-** | **86582** | **808550** |
| Индустрија1) / Industry1) | 9621 | 103819 | 402613 | 28 | 115790 | - | 86582 | 808550 |
| Грађевинарство / Construction | - | - | 1737 | - | - | - | - | - |
| Саобраћај / Transport | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Домаћинства / Households | - | - | 333065 | - | 285755 | - | - | - |
| Пољопривреда / Agriculture | - | - | 338 | - | 57 | - | - | - |
| Остали потрошачи / Other users | - | - | 224962 | - | 6861 | - | - | - |

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

**Биланс угља, 2016.**

**Balance of Coal in 2016**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Укупно *Total* | Антрацит *Anthracit* | Остали битуменозни угаљ *Other Bituminous Coal* | Суб-битуменозни угаљ, мрки угаљ и лигнит *Sub-bituminous Coal, Brown Coal and Lignite* | Брикет каменог угља *Patent fuel* | Брикет мрког угља и лигнита, сушени лигнит *BKB* | Катран од угља *Coal Tar* | Кокс *Coke Oven Coke* | Високо- пећни гас *Blast Furnace Gas* |
| TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ |
| Примарна производња енергије / Primary production | 301489 | - | - | 301489 | - | - | - | - | - |
| Увоз / Import | 26734 | 199 | 4392 | 2718 | 1 | 171 | 0 | 19253 | - |
| Извоз / Export | 614 | - | 7 | 534 | 0 | 73 | - | - | - |
| Салдо залиха / Stock changes | 2678 | 41 | 177 | 2278 | - | 255 | - | -73 | - |
| Међународна складишта / Bunkers | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Укупно расположива енергија / Gross inland consumption** | **330287** | **240** | **4562** | **305951** | **1** | **353** | **0** | **19180** | **-** |
| Статистичка разлика / Statistical difference | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Утрошак за производњу енергије / Transformation input** | **311462** | **-** | **1984** | **287956** | **-** | **760** | **-** | **16833** | **3929** |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | 277258 | - | - | 277258 | - | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | 6791 | - | - | 2214 | - | 648 | - | - | 3929 |
| Топлане / District heating plants | 2755 | - | - | 2643 | - | 112 | - | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | 18817 | - | 1984 | - | - | - | - | 16833 | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | 5841 | - | - | 5841 | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Производња енергије трансформацијом Transformation output** | **17257** | **-** | **-** | **-** | **-** | **7708** | **-** | **-** | **9549** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Топлане / District heating plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | 9549 | - | - | - | - | - | - | - | 9549 |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | 7708 | - | - | - | - | 7708 | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Размена / Exchanges and transfers, returns** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Размењени производи / Products transferred | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Интерна размена производа / Interproduct transfers | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Враћено из петрохемије / Returns from petrochemical industry | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Пумпање / Pump storage | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / 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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Губици / Losses** | **2238** | **-** | **13** | **6** | **-** | **5** | **-** | **0** | **2214** |
| **Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption** | **33844** | **240** | **2565** | **17989** | **1** | **7296** | **0** | **2347** | **3406** |
| **Финална потрошња / Final consumption** | **33844** | **240** | **2565** | **17989** | **1** | **7296** | **0** | **2347** | **3406** |
| **Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption** | **208** | **4** | **2** | **190** | **-** | **-** | **0** | **12** | **-** |
| Од тога: за хемијску индустрију / of which: Chemical industry | 0 | - | - | - | - | - | 0 | - | - |
| **Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption** | **33636** | **236** | **2563** | **17799** | **1** | **7296** | **-** | **2335** | **3406** |
| Индустрија1) / Industry1) | 18053 | 236 | 2563 | 7444 | 1 | 2068 | - | 2335 | 3406 |
| Грађевинарство / Construction | 32 | - | - | 32 | - | - | - | - | - |
| Саобраћај / Transport | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Домаћинства / Households | 11262 | - | - | 6158 | - | 5104 | - | - | - |
| Пољопривреда / Agriculture | 7 | - | - | 6 | - | 1 | - | - | - |
| Остали потрошачи / Other users | 4282 | - | - | 4159 | - | 123 | - | - | - |

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

**Биланс нафте и деривата нафте, 2016.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Сирова нафта *Crude Oil* | Течности приро-дног гаса *Natural Gas Liquide* | Рафини-сана основна сиро- вина *Refinery Feed stocks* | Aдитиви *Additives* | Остали угљово-доници *Other hydrocarbons* | Рафине-ријски гас *Refinery Gas* | Течни нафтни гас *Liquefied petroleum gas* | Нафта *Naphta* | Безо-ловни бензин *Unleaded Gasoline* | Oловни бензин *Leaded Gasoline* | Авионски бензин *Aviation Gasoline* |
| t | t | t | t | t | t | t | t | t | t | t |
| Примарна производња енергије / Primary production | 930301 | 33231 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Увоз / Import | 2190012 | 59708 | 36094 | 9634 | - | - | 182976 | 79209 | 50924 | - | 645 |
| Извоз / Export | - | - | 1649 | 7286 | - | - | 66040 | 5587 | 125044 | - | 25 |
| Салдо залиха / Stock changes | -14135 | 566 | 1852 | -914 | - | - | 2811 | 7233 | 5889 | - | -44 |
| Међународна складишта / Bunkers | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Укупно расположива енергија Gross inland consumption** | **3106178** | **93505** | **36297** | **1434** | **-** | **-** | **119747** | **80855** | **-68231** | **-** | **576** |
| Статистичка разлика / Statistical difference | -7964 | 5 | 106 | -50 | - | - | -6 | - | -1883 | - | 7 |
| **Утрошак за производњу енергије Transformation input** | **3093329** | **93088** | **228791** | **13357** | **26577** | **-** | **12712** | **131191** | **-** | **-** | **-** |
| Термоелек. и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | - | - | - | - | - | - | 6590 | - | - | - | - |
| Топлане / District heating plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | 3093329 | 93088 | 216860 | 10388 | 26577 | - | - | - | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - | - | - | - | - | 6122 | 131191 | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произв. дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | 11931 | 2969 | - | - | - | - | - | - | - |
| **Производња енергије трансформацијом Transformation output** | **-** | **-** | **-** | **11873** | **26577** | **64794** | **178269** | **358992** | **482068** | **-** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Термоелек. и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Топлане / District heating plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | - | - | - | - | 26577 | 64794 | 165768 | 358992 | 482068 | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - | - | 11873 | - | - | 12501 | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произв. дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Размена / Exchanges and transfers, returns** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Размењени производи / Products transferred | - | - | 94824 | - | - | - | -3258 | -3051 | - | - | - |
| Интерна размена производа / Interproduct transfers | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Враћено из петрохемије / Returns from petrochem. ind. | - | - | 97776 | - | - | - | - | - | - | -97776 | - |
| **Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **64794** | **339** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Пумпање / Pump storage | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Термоелек. и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Топлане / District heating plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | - | - | - | - | - | 64794 | 339 | - | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произв. дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Губици / Losses** | **20813** | **412** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **281713** | **305605** | **415720** | **-** | **569** |
| **Финална потрошња / Final consumption** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **281713** | **305605** | **415720** | **-** | **569** |
| **Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **35279** | **305605** | **29** | **-** | **-** |
| Од тога: за хемијску инд. / of which: Chemical industry | - | - | - | - | - | - | 35279 | 305605 | 27 | - | - |
| **Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **246434** | **-** | **415691** | **-** | **569** |
| Индустрија1) / Industry1) | - | - | - | - | - | - | 26119 | - | 933 | - | - |
| Грађевинарство / Construction | - | - | - | - | - | - | 725 | - | 125 | - | - |
| Саобраћај / Transport | - | - | - | - | - | - | 147775 | - | 414633 | - | 569 |
| Домаћинства / Households | - | - | - | - | - | - | 57900 | - | - | - | - |
| Пољопривреда / Agriculture | - | - | - | - | - | - | 3767 | - | - | - | - |
| Остали потрошачи / Other users | - | - | - | - | - | - | 10148 | - | - | - | - |

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

**Balance of Oil and Oil Derivates in 2016**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Гориво за млазне моторе керозинског типа *Kerosene type jet fuel* | 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%)* | Специ-јални бензини *White spirit* | Мазива *Lubricants* | Битумен *Bitumen* | Пара-фински восак *Parafin waxes* | Нафтни кокс *Peroleum coke* | Oстали прои-зводи *Оther products* |  |
| t | t | t | t | t | t | t | t | t | t | t |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Примарна производња енергије / Primary production |
| 4105 | 447701 | 2 | - | 24810 | 13209 | 94656 | 20529 | 3716 | 140389 | - | Увоз / Import |
| 14817 | 128116 | 1 | 36302 | 14214 | 5 | 13645 | 219411 | 355 | 18263 | 92623 | Извоз / Export |
| 2269 | -13474 | -859 | 11101 | -3256 | - | -671 | -1137 | - | - | 24443 | Салдо залиха / Stock changes |
| - | 19830 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Међународна складишта / Bunkers |
| **-8443** | **286281** | **-858** | **-25201** | **7340** | **13204** | **80340** | **-200019** | **3361** | **122126** | **-68180** | **Укупно расположива енергија Gross inland consumption** |
| 2 | -1782 | -854 | -134 | -1747 | - | - | - | - | - | 652 | Статистичка разлика / Statistical difference |
| **-** | **-** | **27131** | **138968** | **20603** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **1791** | **Утрошак за производњу енергије Transformation input** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Термоелек. и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP |
| - | - | 26092 | 74536 | 25 | - | - | - | - | - | - | Eнергане / Autoproducers |
| - | - | 1039 | 64432 | 20578 | - | - | - | - | - | - | Топлане / District heating plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1791 | Рафинерије / Refineries |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Петрохемија / Petrochemical refinery |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Високе пећи / Blast Furnace plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Рудници угља / Coal mines |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Прерадa угља / Coal transformation |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Произв. дрвних брикета / Producers of wood briquettes |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Остали / Other |
| **122241** | **1182882** | **165550** | **295842** | **93029** | **-** | **26646** | **332742** | **-** | **13154** | **170753** | **Производња енергије трансформацијом Transformation output** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Хидроелектране / Hydro power plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Термоелек. и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Eнергане / Autoproducers |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Топлане / District heating plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction |
| 122241 | 1182882 | 138514 | 295842 | 93029 | - | 11756 | 332742 | - | 13154 | 170753 | Рафинерије / Refineries |
| - | - | 27036 | - | - | - | - | - | - | - | - | Петрохемија / Petrochemical refinery |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Високе пећи / Blast Furnace plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Рудници угља / Coal mines |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Прерадa угља / Coal transformation |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Произв. дрвних брикета / Producers of wood briquettes |
| - | - | - | - | - | - | 14890 | - | - | - | - | Остали / Other |
| **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **Размена / Exchanges and transfers, returns** |
| -5 | -9714 | -97 | -8495 | - | - | - | -33 | - | - | -70171 | Размењени производи / Products transferred |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Интерна размена производа / Interproduct transfers |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Враћено из петрохемије / Returns from petrochem. ind. |
| **-** | **-** | **3079** | **64051** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **13154** | **10167** | **Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Хидроелектране / Hydro power plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Пумпање / Pump storage |
| - | - | 3079 | 36355 | - | - | - | - | - | - | - | Термоелек. и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Eнергане / Autoproducers |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Топлане / District heating plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction |
| - | - | - | 27696 | - | - | - | - | - | 13154 | 10167 | Рафинерије / Refineries |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Петрохемија / Petrochemical refinery |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Високе пећи / Blast Furnace plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Рудници угља / Coal mines |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Прерадa угља / Coal transformation |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Произв. дрвних брикета / Producers of wood briquettes |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Остали / Other |
| **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **Губици / Losses** |
| **113791** | **1461231** | **135239** | **59261** | **81513** | **13204** | **106986** | **132690** | **3361** | **122126** | **19792** | **Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption** |
| **113791** | **1461231** | **135239** | **59261** | **81513** | **13204** | **106986** | **132690** | **3361** | **122126** | **19792** | **Финална потрошња / Final consumption** |
| **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **13204** | **106986** | **132690** | **3361** | **1139** | **-** | **Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption** |
| - | - | - | - | - | 13204 | - | - | - | - | - | Од тога: за хемијску инд. / of which: Chemical industry |
| **113791** | **1461231** | **135239** | **59261** | **81513** | **-** | **-** | **-** | **-** | **120987** | **19792** | **Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption** |
| - | 67811 | 19942 | 40090 | 54877 | - | - | - | - | 120987 | 19792 | Индустрија1) / Industry1) |
| - | 11203 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Грађевинарство / Construction |
| 113791 | 1332244 | 19405 | - | - | - | - | - | - | - | - | Саобраћај / Transport |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Домаћинства / Households |
| - | 49973 | 79018 | - | - | - | - | - | - | - | - | Пољопривреда / Agriculture |
| - | - | 16874 | 19171 | 26636 | - | - | - | - | - | - | Остали потрошачи / Other users |

**Биланс нафте и деривата нафте,** **2016.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Укупно *Total* | Сирова нафта *Crude Oil* | Течности приро-дног гаса *Natural Gas Liquide* | Рафини-сана основна сиро-вина *Refinery Feed stocks* | Aдитиви *Additives* | Остали угљово-доници *Other hydro-carbons* | Рафине-ријски гас *Refinery Gas* | Течни нафтни гас *Liquefied petroleum gas* | Нафта *Naphta* | Безо-ловни бензин *Unleaded Gasoline* | Oловни бензин *Leaded Gasoline* |
| TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ |
| Примарна производња енергије / Primary production | 42643 | 41114 | 1529 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Увоз / Import | 146950 | 96785 | 2746 | 1551 | 338 | - | - | 8657 | 3559 | 2281 | - |
| Извоз / Export | 31319 | - | - | 71 | 256 | - | - | 3125 | 251 | 5602 | - |
| Салдо залиха / Stock changes | 888 | -625 | 26 | 80 | -32 | - | - | 133 | 325 | 264 | - |
| Међународна складишта / Bunkers | 849 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Укупно расположива енергија Gross inland consumption** | **158313** | **137274** | **4301** | **1560** | **50** | **-** | **-** | **5665** | **3633** | **-3057** | **-** |
| Статистичка разлика / Statistical difference | -598 | -352 | 0 | 5 | -2 | - | - | 0 | - | -85 | - |
| **Утрошак за производњу енергије Transformation input** | **168737** | **136706** | **4282** | **9829** | **469** | **3188** | **-** | **601** | **5895** | **-** | **-** |
| Термоелек. и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | 4478 | - | - | - | - | - | - | 312 | - | - | - |
| Топлане / District heating plants | 3529 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | 153929 | 136706 | 4282 | 9316 | 365 | 3188 | - | - | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | 6184 | - | - | - | - | - | - | 289 | 5895 | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произв. дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | 617 | - | - | 513 | 104 | - | - | - | - | - | - |
| **Производња енергије трансформацијом Transformation output** | **153691** | **-** | **-** | **-** | **417** | **3188** | **3120** | **8434** | **16132** | **21596** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Термоелек. и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Топлане / District heating plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | 150925 | - | - | - | - | 3188 | 3120 | 7843 | 16132 | 21596 | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | 2168 | - | - | - | 417 | - | - | 591 | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произв. дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | 598 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Размена / Exchanges and transfers, returns** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Размењени производи / Products transferred | - | - | - | 3894 | - | - | - | -154 | -137 | - | - |
| Интерна размена производа / Interproduct transfers | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Враћено из петрохемије / Returns from petrochem. ind. | - | - | - | 4380 | - | - | - | - | - | - | -4380 |
| **Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector** | **6797** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **3120** | **16** | **-** | **-** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Пумпање / Pump storage | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Термоелек. и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | 1618 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Топлане / District heating plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | 5179 | - | - | - | - | - | 3120 | 16 | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произв. дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Губици / Losses** | **939** | **920** | **19** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption** | **140509** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **13328** | **13733** | **18624** | **-** |
| **Финална потрошња / Final consumption** | **140509** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **13328** | **13733** | **18624** | **-** |
| **Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption** | **25745** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **1669** | **13733** | **1** | **-** |
| Од тога: за хемијску инд. / of which: Chemical industry | 15934 | - | - | - | - | - | - | 1669 | 13733 | 1 | - |
| **Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption** | **114764** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **11659** | **-** | **18623** | **-** |
| Индустрија1) / Industry1) | 14339 | - | - | - | - | - | - | 1236 | - | 42 | - |
| Грађевинарство / Construction | 520 | - | - | - | - | - | - | 35 | - | 6 | - |
| Саобраћај / Transport | 88371 | - | - | - | - | - | - | 6991 | - | 18575 | - |
| Домаћинства / Households | 2739 | - | - | - | - | - | - | 2739 | - | - | - |
| Пољопривреда / Agriculture | 5707 | - | - | - | - | - | - | 178 | - | - | - |
| Остали потрошачи / Other users | 3088 | - | - | - | - | - | - | 480 | - | - | - |

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

**Balance of Oil and Oil Derivates in 2016**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Авион-ски бензин *Aviation Gasoline* | Гориво за млазне моторе керо-зинског типа *Kerosene type jet fuel* | 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%)* | Специ-јални бензини *White spirit* | Мазива *Lubri-cants* | Битумен *Bitumen* | Пара-фински восак *Parafin waxes* | Нафтни кокс *Perole-um coke* | Oстали прои-зводи *Оther products* |  |
| TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Примарна производња енергије / Primary production |
| 28 | 178 | 19158 | 0 | - | 1025 | 531 | 3804 | 825 | 149 | 5335 | - | Увоз / Import |
| 1 | 643 | 5482 | 0 | 1484 | 587 | 0 | 548 | 8819 | 14 | 694 | 3742 | Извоз / Export |
| -2 | 98 | -577 | -37 | 454 | -134 | - | -27 | -46 | - | - | 988 | Салдо залиха / Stock changes |
| - | - | 849 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Међународна складишта / Bunkers |
| **25** | **-367** | **12250** | **-37** | **-1030** | **304** | **531** | **3229** | **-8040** | **135** | **4641** | **-2754** | **Укупно расположива енергија Gross inland consumption** |
| 0 | 0 | -76 | -37 | -5 | -72 | - | - | - | - | - | 26 | Статистичка разлика / Statistical difference |
| **-** | **-** | **-** | **1164** | **5680** | **851** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **72** | **Утрошак за производњу енергије Transformation input** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Термоелек. и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP |
| - | - | - | 1119 | 3046 | 1 | - | - | - | - | - | - | Eнергане / Autoproducers |
| - | - | - | 45 | 2634 | 850 | - | - | - | - | - | - | Топлане / District heating plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 72 | Рафинерије / Refineries |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Петрохемија / Petrochemical refinery |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Високе пећи / Blast Furnace plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Рудници угља / Coal mines |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Прерадa угља / Coal transformation |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Произв. дрвних брикета / Producers of wood briquettes |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Остали / Other |
| **-** | **5306** | **50617** | **7104** | **12092** | **3842** | **-** | **1071** | **13374** | **-** | **500** | **6898** | **Производња енергије трансформацијом Transformation output** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Хидроелектране / Hydro power plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Термоелек. и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Eнергане / Autoproducers |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Топлане / District heating plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction |
| - | 5306 | 50617 | 5944 | 12092 | 3842 | - | 473 | 13374 | - | 500 | 6898 | Рафинерије / Refineries |
| - | - | - | 1160 | - | - | - | - | - | - | - | - | Петрохемија / Petrochemical refinery |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Високе пећи / Blast Furnace plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Рудници угља / Coal mines |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Прерадa угља / Coal transformation |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Произв. дрвних брикета / Producers of wood briquettes |
| - | - | - | - | - | - | - | 598 | - | - | - | - | Остали / Other |
| **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **Размена / Exchanges and transfers, returns** |
| - | 0 | -416 | -4 | -347 | - | - | - | -1 | - | - | -2835 | Размењени производи / Products transferred |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Интерна размена производа / Interproduct transfers |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Враћено из петрохемије / Returns from petrochem. ind. |
| **-** | **-** | **-** | **132** | **2618** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **500** | **411** | **Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector** |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Хидроелектране / Hydro power plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Пумпање / Pump storage |
| - | - | - | 132 | 1486 | - | - | - | - | - | - | - | Термоелек. и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Eнергане / Autoproducers |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Топлане / District heating plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction |
| - | - | - | - | 1132 | - | - | - | - | - | 500 | 411 | Рафинерије / Refineries |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Петрохемија / Petrochemical refinery |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Високе пећи / Blast Furnace plants |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Рудници угља / Coal mines |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Прерадa угља / Coal transformation |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Произв. дрвних брикета / Producers of wood briquettes |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Остали / Other |
| **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **Губици / Losses** |
| **25** | **4939** | **62527** | **5804** | **2422** | **3367** | **531** | **4300** | **5333** | **135** | **4641** | **800** | **Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption** |
| **25** | **4939** | **62527** | **5804** | **2422** | **3367** | **531** | **4300** | **5333** | **135** | **4641** | **800** | **Финална потрошња / Final consumption** |
| **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **531** | **4300** | **5333** | **135** | **43** | **-** | **Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption** |
| - | - | - | - | - | - | 531 | - | - | - | - | - | Од тога: за хемијску инд. / of which: Chemical industry |
| **25** | **4939** | **62527** | **5804** | **2422** | **3367** | **-** | **-** | **-** | **-** | **4598** | **800** | **Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption** |
| - | - | 2902 | 856 | 1638 | 2267 | - | - | - | - | 4598 | 800 | Индустрија1) / Industry1) |
| - | - | 479 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Грађевинарство / Construction |
| 25 | 4939 | 57008 | 833 | - | - | - | - | - | - | - | - | Саобраћај / Transport |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Домаћинства / Households |
| - | - | 2138 | 3391 | - | - | - | - | - | - | - | - | Пољопривреда / Agriculture |
| - | - | - | 724 | 784 | 1100 | - | - | - | - | - | - | Остали потрошачи / Other users |

**Биланс природног гаса, 2016.**

**Balance of Natural Gas in 2016**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Природни гас / *Natural Gas* | |
| 000 Stm3 | TJ |
| Примарна производња енергије1) / Primary production1) | 523229 | 19381 |
| Увоз / Import | 1795226 | 66499 |
| Извоз / Export | - | - |
| Салдо залиха / Stock changes | 56850 | 2106 |
| Међународна складишта / Bunkers | - | - |
| **Укупно расположива енергија / Gross inland consumption** | **2375305** | **87986** |
| Статистичка разлика / Statistical difference | - | - |
| **Утрошак за производњу енергије / Transformation input** | **886884** | **32852** |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | 46582 | 1726 |
| Eнергане / Autoproducers | 144646 | 5358 |
| Топлане / District heating plants | 566640 | 20989 |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - |
| Рафинерије / Refineries | 129016 | 4779 |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - |
| Остали / Other | - | - |
| **Производња енергије трансформацијом / Transformation output** | **-** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - |
| Eнергане / 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 | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - |
| Остали / Other | - | - |
| **Размена / Exchanges and transfers, returns** | **-** | **-** |
| Размењени производи / Products transferred | - | - |
| Интерна размена производа / Interproduct transfers | - | - |
| Враћено из петрохемије / Returns from petrochemical industry | - | - |
| **Сопствена потрошња у енергетском сектору / Consumption in the energy sector** | **180986** | **6704** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - |
| Пумпање / Pump storage | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | - | - |
| Топлане / District heating plants | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | 93662 | 3469 |
| Рафинерије / Refineries | 84004 | 3112 |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | 55 | 2 |
| Рудници угља / Coal mines | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - |
| Остали / Other | 3265 | 121 |
| **Губици / Losses** | **22544** | **835** |
| **Енергија расположива за финалну потрошњу / Energy available for final consumption** | **1284891** | **47595** |
| **Финална потрошња / Final consumption** | **1284891** | **47595** |
| **Финална потрошња за неенергетске сврхе / Final Non-Energy consumption** | **292077** | **10819** |
| Од тога: за хемијску индустрију / of which: Chemical industry | 292077 | 10819 |
| **Финална потрошња за енергетске сврхе / Final Energy consumption** | **992814** | **36776** |
| Индустрија2) / Industry2) | 550089 | 20376 |
| Грађевинарство / Construction | - | - |
| Саобраћај / Transport | 6502 | 241 |
| Домаћинства / Households | 210678 | 7804 |
| Пољопривреда / Agriculture | 28953 | 1073 |
| Остали потрошачи / Other users | 196592 | 7282 |

1) Само производња сувог природног гаса. / *Only the production of dry natural gas.*

2) Индустрија, осим енергетског сектора и финалне потрошње у неенергетске сврхе. / *Industry, excluding energy sector and final non-energy consumption.*

**Биланс геотермалне енергије, 2016.**

**Balance of Geothermal Energy in 2016**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Геотермална енергија *Geothermal Energy* |
| TJ |
| Примарна производња енергије / Primary production | 215 |
| Увоз / Import | - |
| Извоз / Export | - |
| Салдо залиха / Stock changes | - |
| Међународна складишта / Bunkers | - |
| **Укупно расположива енергија / Gross inland consumption** | **215** |
| Статистичка разлика / Statistical difference | - |
| **Утрошак за производњу енергије / Transformation input** | **-** |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - |
| Eнергане / 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 | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - |
| Остали / Other | - |
| **Производња енергије трансформацијом / Transformation output** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - |
| Eнергане / 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 | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - |
| Остали / Other | - |
| **Размена / Exchanges and transfers, returns** | **-** |
| Размењени производи / Products transferred | - |
| Интерна размена производа / Interproduct transfers | - |
| Враћено из петрохемије / Returns from petrochemical industry | - |
| **Сопствена потрошња у енергетском сектору / Consumption in the energy sector** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - |
| Пумпање / Pump storage | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - |
| Eнергане / 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 | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - |
| Остали / Other | - |
| **Губици / Losses** | **1** |
| **Енергија расположива за финалну потрошњу / Energy available for final consumption** | **214** |
| **Финална потрошња / Final consumption** | **214** |
| **Финална потрошња за неенергетске сврхе / Final Non-Energy consumption** | **-** |
| Од тога: за хемијску индустрију / of which: Chemical industry | - |
| **Финална потрошња за енергетске сврхе / Final Energy consumption** | **214** |
| Индустрија1) / Industry1) | - |
| Грађевинарство / Construction | - |
| Саобраћај / Transport | - |
| Домаћинства / Households | - |
| Пољопривреда / Agriculture | 132 |
| Остали потрошачи / Other users | 82 |

1) Индустрија, осим енергетског сектора. / *Industry, excluding energy sector.*

**Биланс дрвних горива, 2016.**

**Balance of Wood Fuels in 2016**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Огревно дрво *Firewood* | Дрвни остатак и дрвна сечка за потребе производње дрвних брикета, дрвних пелета и дрвеног угља *Wood residue and Wood chips* | Дрвни брикети *Wood briquettes* | Дрвни пелети *Wood pellets* | Дрвени угаљ *Charcoal* |
| t | t | t | t | t |
| Примарна производња енергије / Primary production | 2763499 | 102825 | - | - | - |
| Увоз / Import | 3948 | - | 2585 | 18245 | 989 |
| Извоз / Export | 45766 | - | 6985 | 87183 | 14088 |
| Салдо залиха / Stock changes | 19139 | - | -291 | 3515 | -81 |
| Међународна складишта / Bunkers | - | - | - | - | - |
| **Укупно расположива енергија / Gross inland consumption** | **2740820** | **102825** | **-4691** | **-65423** | **-13180** |
| Статистичка разлика / Statistical difference | - | - | - | - | - |
| **Утрошак за производњу енергије / Transformation input** | **227779** | **102825** | **1108** | **2557** | **-** |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | - | - | - | - | - |
| Топлане / District heating plants | 4262 | - | 1108 | 2557 | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | - | - | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - | - | - | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | 38052 | 52962 | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | 185465 | 23892 | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | 25971 | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - |
| **Производња енергије трансформацијом / Transformation output** | **-** | **-** | **20584** | **124822** | **15369** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - |
| Eнергане / 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 | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | 15369 |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | 124822 | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | 20584 | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - |
| **Размена / Exchanges and transfers, returns** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Размењени производи / Products transferred | - | - | - | - | - |
| Интерна размена производа / Interproduct transfers | - | - | - | - | - |
| Враћено из петрохемије / Returns from petrochemical industry | - | - | - | - | - |
| **Сопствена потрошња у енергетском сектору / Consumption in the energy sector** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - |
| Пумпање / Pump storage | - | - | - | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - |
| Eнергане / 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 | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - |
| **Губици / Losses** | **903** | **-** | **206** | **63** | **3** |
| **Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption** | **2512138** | **-** | **14579** | **56779** | **2186** |
| **Финална потрошња / Final consumption** | **2512138** | **-** | **14579** | **56779** | **2186** |
| **Финална потрошња за неенергетске сврхе / Final Non-Energy consumption** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Од тога: за хемијску индустрију / of which: Chemical industry | - | - | - | - | - |
| **Финална потрошња за енергетске сврхе / Final Energy consumption** | **2512138** | **-** | **14579** | **56779** | **2186** |
| Индустрија1) / Industry1) | 293427 | - | 5656 | 25042 | 1182 |
| Грађевинарство / Construction | - | - | - | - | - |
| Саобраћај / Transport | - | - | - | - | - |
| Домаћинства2) / Households2) | 2147793 | - | 8753 | 26240 | 26 |
| Пољопривреда / Agriculture | 4885 | - | - | - | - |
| Остали потрошачи / Other users | 66033 | - | 170 | 5497 | 978 |

1) Индустрија, осим енергетског сектора. / *Industry, excluding energy sector.*

2) Финална потрошња огревног дрвета за домаћинства преузета је од Министарства рударства и енергетике. / *Final households consumption of firewood is taken from Ministry of Mining and Energy.*

**Биланс дрвних горива, 2016.**

**Balance of Wood Fuels in 2016**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Укупно *Total* | Огревно дрво *Firewood* | Дрвни остатак и дрвна сечка за потребе производње дрвних брикета, дрвних пелета и дрвеног угља *Wood residue and Wood chips* | Дрвни брикети *Wood briquettes* | Дрвни пелети *Wood pellets* | Дрвени угаљ *Charcoal* |
| TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ |
| Примарна производња енергије / Primary production | 46169 | 45070 | 1099 | - | - | - |
| Увоз / Import | 463 | 61 | - | 47 | 325 | 30 |
| Извоз / Export | 2806 | 704 | - | 126 | 1553 | 423 |
| Салдо залиха / Stock changes | 350 | 294 | - | -5 | 63 | -2 |
| Међународна складишта / Bunkers | - | - | - | - | - | - |
| **Укупно расположива енергија / Gross inland consumption** | **44176** | **44721** | **1099** | **-84** | **-1165** | **-395** |
| Статистичка разлика / Statistical difference | **-** | - | - | - | - | - |
| **Утрошак за производњу енергије / Transformation input** | **3844** | **2685** | **1099** | **19** | **41** | **-** |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | - | - | - | - | - | - |
| Топлане / District heating plants | 98 | 38 | - | 19 | 41 | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | - | - | - | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | - | - | - | - | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | 1151 | 585 | 566 | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | 2317 | 2062 | 255 | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | 278 | - | 278 | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - |
| **Производња енергије трансформацијом / Transformation output** | **3056** | **-** | **-** | **371** | **2224** | **461** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / 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 | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | 461 | - | - | - | - | 461 |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | 2224 | - | - | - | 2224 | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | 371 | - | - | 371 | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - |
| **Размена / Exchanges and transfers, returns** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Размењени производи / Products transferred | - | - | - | - | - | - |
| Интерна размена производа / Interproduct transfers | - | - | - | - | - | - |
| Враћено из петрохемије / Returns from petrochemical industry | - | - | - | - | - | - |
| **Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - | - |
| Пумпање / Pump storage | - | - | - | - | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - | - | - | - | - |
| Eнергане / 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 | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | - | - | - | - | - | - |
| **Губици / Losses** | **19** | **14** | **-** | **4** | **1** | **0** |
| **Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption** | **43369** | **42022** | **-** | **264** | **1017** | **66** |
| **Финална потрошња / Final consumption** | **43369** | **42022** | **-** | **264** | **1017** | **66** |
| **Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Од тога: за хемијску индустрију / of which: Chemical industry | - | - | - | - | - | - |
| **Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption** | **43369** | **42022** | **-** | **264** | **1017** | **66** |
| Индустрија1) / Industry1) | 5495 | 4908 | - | 102 | 449 | 36 |
| Грађевинарство / Construction | - | - | - | - | - | - |
| Саобраћај / Transport | - | - | - | - | - | - |
| Домаћинства2) / Households2) | 36557 | 35927 | - | 159 | 470 | 1 |
| Пољопривреда / Agriculture | 82 | 82 | - | - | - | - |
| Остали потрошачи / Other users | 1235 | 1105 | - | 3 | 98 | 29 |

1) Индустрија, осим енергетског сектора. / *Industry, excluding energy sector.*

2) Финална потрошња огревног дрвета за домаћинства преузета је од Министарства рударства и енергетике. / *Final households consumption of firewood is taken from Ministry of Mining and Energy.*

**Биланс биогаса, 2016.**

**Balance of Biogas in 2016**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Биогас / *Biogas* | |
| 000 m3 | TJ |
| Примарна производња енергије / Primary production | 14782 | 307 |
| Увоз / Import | - | - |
| Извоз / Export | - | - |
| Салдо залиха / Stock changes | - | - |
| Међународна складишта / Bunkers | - | - |
| **Укупно расположива енергија / Gross inland consumption** | **14782** | **307** |
| Статистичка разлика / Statistical difference | - | - |
| **Утрошак за производњу енергије / Transformation input** | **10102** | **210** |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | 10102 | 210 |
| 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 | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - |
| Остали / Other | - | - |
| **Производња енергије трансформацијом / Transformation output** | **-** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - |
| Eнергане / 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 | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - |
| Остали / Other | - | - |
| **Размена / Exchanges and transfers, returns** | **-** | **-** |
| Размењени производи / Products transferred | - | - |
| Интерна размена производа / Interproduct transfers | - | - |
| Враћено из петрохемије / Returns from petrochemical industry | - | - |
| **Сопствена потрошња у енергетском сектору / Consumption in the energy sector** | **-** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - |
| Пумпање / Pump storage | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО / Thermal power plants and CHP | - | - |
| Eнергане / 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 | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - |
| Произвођачи дрвних пелета / Producers of wood pellets | - | - |
| Произвођачи дрвних брикета / Producers of wood briquettes | - | - |
| Остали / Other | - | - |
| **Губици / Losses** | **-** | **-** |
| **Енергија расположива за финалну потрошњу / Energy available for final consumption** | **4680** | **97** |
| **Финална потрошња / Final consumption** | **4680** | **97** |
| **Финална потрошња за неенергетске сврхе / Final Non-Energy consumption** | **-** | **-** |
| Од тога: за хемијску индустрију / of which: Chemical industry | - | - |
| **Финална потрошња за енергетске сврхе / Final Energy consumption** | **4680** | **97** |
| Индустрија1) / Industry1) | 1127 | 27 |
| Грађевинарство / Construction | - | - |
| Саобраћај / Transport | - | - |
| Домаћинства / Households | - | - |
| Пољопривреда / Agriculture | 1026 | 23 |
| Остали потрошачи / Other users | 2527 | 47 |

1) Индустрија, осим енергетског сектора. / *Industry, excluding energy sector.*

**Укупан енергетски биланс, 2016.**

**Total Energy Balance in 2016**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Укупно *Total* | Природни гас *Natural Gas* | Нафта и деривати нафте  *Oil and Oil products* | Енергија ветра *Wind Energy* | Соларна eлектрична енергија *Solar photovoltaic* | Хидро- електри-чна енергија *Hidro Energy* | Укупна електри-чна енергија *Еlectricity* | Топлотна енергија *Heat* | Угаљ и производи од угља  *Coal and Coal products* | Геотер-мална енергија *Geothermal Energy* | Дрвна горива1) *Wood Fuels1)* | Биогас *Biogas* |
| TJ | TJ | TJ | ТЈ | ТЈ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ | TJ |
| Примарна произв. енергије / Primary production | 451814 | 19381 | 42643 | 94 | 43 | 41473 | - | - | 301489 | 215 | 46169 | 307 |
| Увоз / Import | 258891 | 66499 | 146950 | - | - | - | 18245 | - | 26734 | - | 463 | - |
| Извоз / Export | 59903 | - | 31319 | - | - | - | 25164 | - | 614 | - | 2806 | - |
| Салдо залиха / Stock changes | 6022 | 2106 | 888 | - | - | - | - | - | 2678 | - | 350 | - |
| Међународна складишта / Bunkers | 849 | - | 849 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Укупно расположива енергија Gross inland consumption** | **655975** | **87986** | **158313** | **94** | **43** | **41473** | **-6919** | **-** | **330287** | **215** | **44176** | **307** |
| Статистичка разлика / Statistical difference | -598 | - | -598 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Утрошак за производњу енергије Transformation input** | **517105** | **32852** | **168737** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **311462** | **-** | **3844** | **210** |
| Термоелектране и ТЕ-ТО Thermal power plants and CHP | 278984 | 1726 | - | - | - | - | - | - | 277258 | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | 16837 | 5358 | 4478 | - | - | - | - | - | 6791 | - | - | 210 |
| Топлане / District heating plants | 27371 | 20989 | 3529 | - | - | - | - | - | 2755 | - | 98 | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | 158708 | 4779 | 153929 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | 6184 | - | 6184 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | 18817 | - | - | - | - | - | - | - | 18817 | - | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | 5841 | - | - | - | - | - | - | - | 5841 | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | 1151 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1151 | - |
| Произв. дрв. пелета / Producers of wood pellets | 2317 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2317 | - |
| Произв. дрв. брик. / Producers of wood briquettes | 278 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 278 | - |
| Остали / Other | 617 | - | 617 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Производња енергије трансформацијом Transformation output** | **310123** | **-** | **153691** | **-** | **-** | **-** | **100022** | **36097** | **17257** | **-** | **3056** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО Thermal power plants and CHP | 101436 | - | - | - | - | - | 98392 | 3044 | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | 11841 | - | - | - | - | - | 1630 | 10211 | - | - | - | - |
| Топлане / District heating plants | 22842 | - | - | - | - | - | - | 22842 | - | - | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | 150925 | - | 150925 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | 2168 | - | 2168 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | 9549 | - | - | - | - | - | - | - | 9549 | - | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | 7708 | - | - | - | - | - | - | - | 7708 | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | 461 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 461 | - |
| Произв. дрв. пелета / Producers of wood pellets | 2224 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2224 | - |
| Произв. дрв. брик. / Producers of wood briquettes | 371 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 371 | - |
| Остали / Other | 598 | - | 598 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Размена / Exchanges and transfers, returns** | **-** | **-** | **-** | **-94** | **-43** | **-41473** | **41610** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Размењени производи / Products transferred | - | - | - | -94 | -43 | -41473 | 41610 | - | - | - | - | - |
| Интерна размена производа Interproduct transfers | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Враћено из петрохемије Returns from petrochemical industry | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Сопствена потрошња у енергетском сектору Consumption in the energy sector** | **34651** | **6704** | **6797** | **-** | **-** | **-** | **19009** | **2141** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| Хидроелектране / Hydro power plants | 329 | - | - | - | - | - | 329 | - | - | - | - | - |
| Пумпање / Pump storage | 3705 | - | - | - | - | - | 3705 | - | - | - | - | - |
| Термоелектране и ТЕ-ТО Thermal power plants and CHP | 10942 | - | 1618 | - | - | - | 9321 | 3 | - | - | - | - |
| Eнергане / Autoproducers | 118 | - | - | - | - | - | 118 | - | - | - | - | - |
| Топлане / District heating plants | 2334 | - | - | - | - | - | 784 | 1550 | - | - | - | - |
| Екстракција нафте и гаса / Oil and gas extraction | 3798 | 3469 | - | - | - | - | 329 | - | - | - | - | - |
| Рафинерије / Refineries | 9166 | 3112 | 5179 | - | - | - | 875 | - | - | - | - | - |
| Петрохемија / Petrochemical refinery | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Високе пећи / Blast Furnace plants | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Рудници угља / Coal mines | 2161 | - | - | - | - | - | 2161 | - | - | - | - | - |
| Прерадa угља / Coal transformation | 1716 | - | - | - | - | - | 1128 | 588 | - | - | - | - |
| Ћумуране и реторте / Charcoal kilns and retorts | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произв. дрв. пелета / Producers of wood pellets | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Произв. дрв. брик. / Producers of wood briquettes | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Остали / Other | 380 | 121 | - | - | - | - | 259 | - | - | - | - | - |
| **Губици / Losses** | **24747** | **835** | **939** | **-** | **-** | **-** | **17309** | **3406** | **2238** | **1** | **19** | **-** |
| **Енергија расположива за финалну потрошњу Energy available for final consumption** | **394573** | **47595** | **140509** | **-** | **-** | **-** | **98395** | **30550** | **33844** | **214** | **43369** | **97** |
| **Финална потрошња / Final consumption** | **394573** | **47595** | **140509** | **-** | **-** | **-** | **98395** | **30550** | **33844** | **214** | **43369** | **97** |
| **Финална потрошња за неенергетске сврхе Final Non-Energy consumption** | **36772** | **10819** | **25745** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **208** | **-** | **-** | **-** |
| Од тога: за хемијску индустрију of which: Chemical industry | 26753 | 10819 | 15934 | - | - | - | - | - | 0 | - | - | - |
| **Финална потрошња за енергетске сврхе Final Energy consumption** | **357801** | **36776** | **114764** | **-** | **-** | **-** | **98395** | **30550** | **33636** | **214** | **43369** | **97** |
| Индустрија2) / Industry2) | 95418 | 20376 | 14339 | - | - | - | 26675 | 10453 | 18053 | - | 5495 | 27 |
| Грађевинарство / Construction | 1708 | - | 520 | - | - | - | 1156 | - | 32 | - | - | - |
| Саобраћај / Transport | 89879 | 241 | 88371 | - | - | - | 1267 | - | - | - | - | - |
| Домаћинства / Households | 125443 | 7804 | 2739 | - | - | - | 50152 | 16929 | 11262 | - | 36557 | - |
| Пољопривреда / Agriculture | 8151 | 1073 | 5707 | - | - | - | 1127 | - | 7 | 132 | 82 | 23 |
| Остали потрошачи / Other users | 37202 | 7282 | 3088 | - | - | - | 18018 | 3168 | 4282 | 82 | 1235 | 47 |

1) Финална потрошња огревног дрвета за домаћинства преузета је од Министартва рударства и енергетике. / *Final households consumption of firewood is taken from Мinistry of Mining and Energy.*

2) Индустрија, осим енергетског сектора и финалне потрошње у неенергетске сврхе. / *Industry, excluding energy sector and final non-energy consumption.*

Група за дисеминацију и односе с јавношћу

Тел.: 011/2401-284

Имејл: stat@stat.gov.rs

Библиотека

Тел.: 011/2412-922, лок. 251

Имејл: biblioteka@stat.gov.rs

Број страна: 28

Тираж: 35

Dissemination and public relations unit

Phone: +38111 2401284

Email: [stat@stat.gov.rs](mailto:stat@stat.gov.rs)

Library

Phone: +38111 2412922, ext. 251

Email: [biblioteka@stat.gov.rs](mailto:biblioteka@stat.gov.rs)

Number of pages: 28

Circulation: 35 copies

CIP - Каталогизација у публикацији

Народна библиотека Србије, Београд

311(497.11)

**БИЛТЕН** / Републички завод за статистику ;

одговара Миладин Ковачевић. - 1992, бр. 347- . -

Београд : Републички завод за статистику, 1992-

(Београд : Републички завод за статистику). - 30 cm  
  
Повремено. - Је наставак: Bilten - Republički zavod za statistiku SR Srbije = ISSN 0582-6950  
ISSN 0354-3641 = Билтен - Републички завод за статистику Србије  
COBISS.SR-ID 16405506