



**Издавач:**

ДРЖАВЕН ЗАВОД ЗА СТАТИСТИКА  
ул. "Даме Груев" бр.4, Скопје

**Телефон** +389/02/3295-600

**Факс** +389/02/3111-336

**Web-страница:** <http://www.stat.gov.mk>

**Одговара**

м-р Благица Новковска, директор

**Редакциона комисија:**

Мира Тодорова (претседател)

Верка Панова-Гроздановска (заменик на претседателот)

Мирјана Бошњак

Славка Атанасова

Лидија Кралевска

Дијана Крстевска (секретар)

**Лектор:** Јасмина Ѓорѓиева

**Технички уредник:** Љубен Илиевски

**Класификации, номенклатури, методологии и стандарди** - ISSN 1409-7044

**Класификација на енергенти и видови енергија**- ISBN 978-9989-197-05-5

**ВЕ МОЛИМЕ, ПРИ КОРИСТЕЊЕТО НА ОВАА ПУБЛИКАЦИЈА ДА ГО НАВЕДЕТЕ ИЗВОРОТ**

**Тираж:** 100

**Страници:** 18

**Печатено во:** Печатницата на Службата за општи и заеднички работи  
при Владата на Република Македонија

## ПРЕДГОВОР

Процесот на хармонизација на македонската статистика со европските статистички стандарди е одбележан со усвојување и примена на европските статистички методологии, номенклатури и класификации. Една од нив е Листата на енергенти и видови на енергија.

Листата на енергенти и видови на енергија претставува национална статистичка листа подготвена според дефинициите од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005 година.

Листата на енергенти и видови на енергија е подготвена со цел да се поврзат дефинициите на енергентите и видовите на енергија со Класификацијата на производи според дејноста (CPA) и Комбинираната царинска номенклатура (CN) и ќе се применува за статистички цели во процесот на прибирање, обработка и дисеминација на статистичките податоци.

Скопје, 2008 година

Директор  
**м-р Благица Новковска**



## **ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ ЕНЕРГИЈА**

### **МЕТОДОЛОШКИ ОСНОВИ**

Листата на енергенти и видови енергија е преземена од сетот на заеднички прашалници за 2005 година на:

- International Energy Agency (IEA/OECD), Energy Statistics Division
- Commission of the European Communities, Eurostat, Energy and Transport Statistics
- United Nations Statistics Division, Energy Statistics Section.

Кореспондирањето на "Листата на енергенти и видови енергија" со "Класификацијата на производи по дејност (CPA)" и со Комбинираната номенклатура (CN) е направено во Државниот завод на статистика.

Поврзувањето на Комбинираната номенклатура (CN) со Националната класификација на дејностите - НКД Рев.1 е направено според Кореспондентската листа на Eurostat/EU.

### **СТРУКТУРА НА ЛИСТАТА**

Листата на енергенти и видови енергија ги опфаќа основните групи на енергенти и видови енергија и тоа:

1. Јаглен (тврди фосилни горива и произведени гасови)
2. Нафта
3. Природен гас
4. Обновлива енергија
5. Електрична енергија
6. Топлинска енергија.

### **ПРИМЕНА НА ЛИСТАТА**

Листата на енергенти и видови енергија се користи во Државниот завод за статистика во енергетската статистика за прибирање и обработка на податоци, како и при подготовката на енергетските биланси на Република Македонија.

## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
1.	<b>ЈАГЛЕН (Тврди фосилни горива и произведени гасови)</b>					<b>COAL (Solid Fossil Fuels and Manufactured Gases)</b>
1.01	<b>Камен јаглен</b>	Камениот јаглен претставува јаглен со бруто-калорична вредност поголема од 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) за состојба без пепел, со влага и со средна стаклена маса од најмалку 0,6. Во камен јаглен спаѓаат: антрацитот, коксениот јаглен, други битуменозни јаглени.				<b>Hard Coal</b>
1.01.1	<b>Антрацит</b>	Високо квалитетен јаглен што се користи во индустријата. Антрацитот вообичаено има помалку од 10% волатили (испарливи материји кои се согорливи состојки на горивото) и висок степен на јагленисаност (околу 90%). Неговата бруто-калорична вредност е поголема од 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) за состојба без пепел, со влага.	тони	10.10.11	2701 11	<b>Anthracite</b>
1.01.2	<b>Коксен јаглен</b>	Битуменозен јаглен со квалитет погоден за производство на кокс во високи печки. Неговата бруто-калорична вредност е поголема од 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) за состојба без пепел, со влага.	тони	10.10.11	2701 12 10	<b>Coking Coal</b>
1.01.3	<b>Други битуменозни јаглени (котелски јаглен)</b>	Јаглен кој се користи во котли за добивање на пареа и ги вклучува сите битуменозни јаглени кои не се вклучени во антрацитот и коксниот јаглен. Се карактеризира со повисок процент на испарливи согорливи материји во споредба со антрацитот (повеќе од 10%) и помал степен на јагленисаност (помалку од 90%). Неговата бруто-калорична вредност е поголема од 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) за состојба без пепел, со влага. Доколку битуменозниот јаглен се користи во коксни печки, се прикажува во коксен јаглен.	тони	10.10.11	2701 12 90	<b>Other Bituminous Coal (Steam Coal)</b>
1.02	<b>Суб-битуменозен јаглен</b>	Претставува неагломериран јаглен со бруто-калорична вредност помеѓу 17 435 kJ/kg (4 165 kcal/kg) и 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg), содржи повеќе од 31% испарливи согорливи материји.	тони	10.10.11	2701 19	<b>Sub-Bituminous Coal</b>
1.03	<b>Лигнит / кафеав (мрк) јаглен</b>	Неагломериран јаглен со бруто-калорична вредност помалку од 17 435 kJ/kg (4 165 kcal/kg) и содржи повеќе од 31% испарливи согорливи материји.  Во оваа категорија влегуваат маслените шкрилци и катранските песоци од јаглен произведени и директно согорувани, како и оние кои се користат за влез во трансформаторските процеси. Маслените шкрилци и другите производи добиени од течна фракција се прикажуваат во групата Нафтени продукти.	тони	10.20.10	2702 10	<b>Lignite / Brown Coal</b>

## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
1.04	<b>Тресет</b>	Запаллива, мека, порозна или компресирана, фосилна седиментна наслага од растително потекло со висока содржина на влага (90% во сурова состојба). Лесно се сече и има од светла до темно кафеава боја. Во оваа категорија не е вклучен тресетот кој се користи за неенергетски цели.	тони	10.30.10	2703	<b>Peat</b>
1.05	<b>Брикети од камен јаглен</b>	Композитно гориво добиено од ситни честички на камен јаглен со додавање на сврзувачки агенс. Количеството на произведени брикети од јаглен е значително поголемо од количеството на јаглен потрошен во процесот на трансформација.	тони	10.10.12	2701 20	<b>Patent Fuel</b>
1.06	<b>Кокс</b>	Тврд продукт добиен со карбонизација на јагленот, претежно коксен јаглен, на високи температури. Содржи малку влага и волатили. Коксот, главно, се користи во индустријата на железо и челик, како извор на енергија и хемиски агенс. Во оваа категорија влегуваат: коксниот прав, леарскиот кокс и полукоксот. Полукоксот претставува цврст продукт добиен со карбонизација на јаглен на ниски температури, се користи како интерно гориво или во самите погони за трансформација. Овде влегуваат коксот, коксниот прав и полукоксот добиен од лигнит/кафеав јаглен.	тони	23.10.10	2704	<b>Coke Oven Coke</b>
1.07	<b>Гас од камен јаглен</b>	Нуспродукт добиен од камен јаглен, се користи за производство на гас во гасни постројки. Овој гас се употребува за греење на простории.	тони	40.21.10	2705	<b>Gas Coke</b>
1.08	<b>Катран (од јаглен)</b>	Се добива како резултат на дестилација на битуменозен јаглен или со карбонизација на кафеав јаглен при ниски температури. Катранот од битуменозен јаглен е течен нуспродукт при дестилацијата на јагленот во процесот на производство на кокс. Катранот понатаму може да биде дестилиран во други органски продукти (бензен, толуен, нафталин) кои претставуваат влезни суровини во петрохемиската индустрија.	тони	23.10.20	2706	<b>Coal Tar</b>
1.09	<b>Брикети од лигнит / кафеав (мрк) јаглен</b>	Мешано гориво добиено од лигнит / кафеав јаглен што се дроби, суши и моделира под висок притисок во еднакво обликувани брикети без додавање на сврзувачка компонента. Оваа категорија ги вклучува брикетите од тресет и мешано гориво што се добива од ситни честички и прашина на лигнит.	тони	10.20.10	2702 20	<b>BKB (Brown Coal Briquettes)</b>
1.10	<b>Гас од гасни постројки</b>	Ги опфаќа сите типови на гасови произведени од постројки, чија главна цел е производство, транспорт и дистрибуција на гасот. Го вклучува гасот добиен со карбонизација, со вкупна гасификација, со или без обогатување со нафтени продукти. Овој гас може да се користи за намешување со природниот гас и како таков се пренесува до корисниците. Гасот добиен со крекирање и синтеза не се прикажува во оваа категорија. Гасот од гасните печки се изразува во бруто-калорична вредност.	GJ	40.21.10		<b>Gas Works Gas</b>

## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
1.11	<b>Гас од коксни печки</b>	Се добива како нуспроизвод во процесот на производство на коксот. Гасот од коксни печки се изразува во бруто-калорична вредност.	GJ	40.21.10		<b>Coke Oven Gas</b>
1.12	<b>Гас од високи печки</b>	Се произведува при согорување на коксот во високите печки во индустријата на железо и челик. Тој е повратен гас и делумно се користи како гориво во рамките на погонот, а делумно во други процеси за потребите на челичната индустрија или во електрични опремени за негово горење. Гасот од високите печки се изразува во бруто-калорична вредност.	GJ	40.21.10		<b>Blast Furnace Gas</b>
1.13	<b>Гас од оксидациони печки</b>	Овој гас се добива како нуспроизвод при производството на челик во оксидационите печки. Познат е, исто така, и како конверторски гас, LD гас или BOS гас. Во оваа категорија се прикажуваат и други гасови добиени како нуспроизводи од други процеси. Гасот од оксидационите печки се изразува во бруто-калорична вредност.	GJ	40.21.10		<b>Oxygen Steel Furnace Gas</b>



## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
<b>2. НАФТА</b>			<b>OIL</b>			
2.01	<b>Сурова нафта</b>	Суровата нафта е минерално масло од природно потекло кое содржи мешавина од јагленоводороди и примеси, како на пр. сулфур. Се наоѓа во течна состојба при нормална температура и притисок и нејзините физички карактеристики (густина, вискозност и др.) се многу променливи.	тони	11.10.10	2709 00 90	<b>Crude Oil</b>
2.02	<b>Течен природен гас (ТПГ)</b>	ТПГ е течност или кондензирани јагленоводороди добиени од природниот гас во систем за сепарација или во постројките за производство на гас. Течните природни гасови вклучуваат: етан, пропан, бутан (нормален и изо-), (изо) пентан и пентан плус (познат како природен бензин или природен кондензат).	тони	11.10.10	2709 00 10	<b>Natural Gas Liquids (NGL)</b>
2.03	<b>Влезни суровини за рафинерии</b>	Влезните суровини за рафинерии се произведени нафтени продукти наменети за понатамошна обработка (на пр. примарен бензин, мазут). Оваа категорија, исто така, ги опфаќа производите од петрохемиската индустрија кои се користат како влезни суровини во нафтената индустрија (на пр., бензин за пиролиза).	тони			<b>Refinery Feedstocks</b>
2.04	<b>Адитиви/Оксиданси</b>	<p>Адитивите се нејагленоводородни соединенија додадени или намешани со одреден производ со цел да ги променат својствата на горивото (октан, цетан, карактеристики на ладење и др.).</p> <p>* оксиданси, како алкохоли (метанол, етанол), етери (MTBE - метил тетра бутил етер, ETBE - етил тетра бутил етер, TAME - тетра амил метил етер)</p> <p>* естери (семе од маслодајна репка или диметил естер и др.)</p> <p>* хемиски соединенија (TML, TEL и детергенти).</p> <p><i>Количините на адитивите / оксидансите, претставени во оваа категорија, се однесуваат на количините наменети за намешување со горивата или за користење во горивата.</i></p> <p><i>Во оваа категорија спаѓаат биобензинот и биодизелот.</i></p> <p><b>* Биобензин</b></p> <p>Оваа категорија го вклучува <b>биоетанолот</b> (етанол произведен од биомаса и/или со разграден процес на отпад), <b>биометанол</b> (метанол произведен од биомаса и/или со разграден процес на отпад), <b>биоETBE</b> (произведен на база на биоетанол; застапен со 47% во биогоривото) и <b>биоMTBE</b> (произведен на база на биометанол; застапен со 36% во биогоривото).</p>	тони			<b>Additives / Oxygenates</b>

## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
<b>* Биодизел</b>						
<p>Оваа категорија го вклучува <b>биодизелот</b> (произведен од растителни или животински масла, со дизел карактеристики), <b>биодиметилетер</b> (произведен од биомаса), <b>Fischer Tropsh</b> (произведено од биомаса), <b>ладно пресувано биомасло</b> (масло произведено од семиња со механички процес) и сите други течни биогорива кои се додадени на, помешани со, или директно користени како дизел за транспорт.</p> <p>Сите биогорива кои не се намешуваат, а се користат како горива за транспорт се прикажуваат во групата Обновливи енергенти.</p>						
2.05	<b>Други јаглено-водороди</b>	Оваа категорија опфаќа синтетичка сурова нафта од катрански песок, нафта од шкрилци и други течности добиени со втечнување на јаглен, излезни течности добиени со природниот гас претворени во бензин, водород и емулгирани масла.	тони			<b>Other Hydrocarbons</b>
2.06	<b>Рафинериски гас (некондензиран)</b>	Рафинерискиот гас вклучува мешавина од некомпимираните гасови кои, главно, содржат водород, метан, етан и олефини добиени за време на дестилацијата на суровата нафта или обработката на нафтените продукти во рафинериите. Оваа категорија, исто така, опфаќа и гасови што се добиваат од петрохемиската индустрија.	тони			<b>Refinery Gas (not liquefied)</b>
2.07	<b>Етан</b>	Природен гас, ацикличен јагленоводород (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> ), екстрахиран од природен гас и рафинериски гас.	тони	23.20.22	2711 29	<b>Ethane</b>
2.08	<b>Течен нафтен гас (ТНГ)</b>	ТНГ е лесен парафински јагленоводород, добиен од процесот на рафинирање од суровата нафта и природниот гас. ТНГ го сочинуваат главно, пропан (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ) и бутан (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ) или нивна комбинација. Исто така, може да содржи пропилен, бутилен, изобутан и изобутилен. ТНГ обично се втечнува под притисок за транспорт и складирање.	тони	23.20.21	2711 12 2711 13	<b>Liquefied Petroleum Gases (LPG)</b>
2.09	<b>Примарен бензин</b>	Примарниот бензин е влезна суровина наменета за петрохемиската индустрија. Примарниот бензин содржи материјал со опсег на дестилација од 30 °C и 210 °C или дел од овој опсег.	тони			<b>Naphtha</b>
2.10	<b>Моторен бензин</b>	Моторниот бензин се состои од мешавина од лесни јагленоводороди што се дестилираат помеѓу 35 °C и 215 °C. Се користи како гориво за копнени машини со палење со искра. Моторниот бензин може да содржи адитиви, оксиданси и октански катализатори, вклучувајќи и оловни компоненти како TEL и TML.	тони	23.20.11	2710 11 41 2710 11 45 2710 11 49 2710 11 51 2710 11 59	<b>Motor Gasoline</b>
<p><i>Во моторниот бензин се вклучува и намешаниот моторен бензин.</i></p>						

## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
*	<b>Биобензин</b>	Оваа категорија го вклучува <b>биоетанолот</b> (етанол произведен од биомаса и/или со разграден процес на отпад), <b>биометанол</b> (метанол произведен од биомаса и/или со разграден процес на отпад), <b>биоЕТВЕ</b> (произведен врз база на биоетанол; застапен со 47% во биогоривото) и <b>биоМТВЕ</b> (произведен врз база на биометанол; застапен со 36% во биогоривото).				
2.11	<b>Авионски бензин</b>	Тоа е моторен бензин подготвен специјално за авијациски клипни машини со октански број кој одговара на машината, точка на замрзнување од -60 °C и опсег на дестилација помеѓу 30 °C и 180 °C.	тони	23.20.11	2710 11 31	<b>Aviation Gasoline</b>
2.12	<b>Млазни горива од бензински тип</b>	Млазни горива од бензински тип се сите лесни јагленоводородни масла што се користат во авијацијата за турбинските погонски единици, дестилираат помеѓу 100 °C и 250 °C. Тие се добиваат со намешување на керозини и бензин или примарен бензин на таков начин што ароматската содржина волуменски не преминува 25%, а притисокот на пареата е помеѓу 13,7 kPa и 20,6 kPa.	тони	23.20.12	2710 11 70	<b>Gasoline Type Jet Fuel (Naphtha Type Jet Fuel or JP4)</b>
2.13	<b>Млазни горива од керозински тип</b>	Млазни горива од керозински тип се дестилати што се користат во турбинските погонски единици во авијацијата. Имаат исти дестилациони својства, помеѓу 150 °C и 300 °C (обично не повеќе од 250 °C) и точка на палење како керозините. Покрај тоа, имаат и специфични карактеристики (точка на замрзнување и др.) кои се воведени во IATA. Во оваа категорија се вклучуваат и керозините со намешани компоненти.	тони	23.20.14	2710 19 21	<b>Kerosene Type Jet Fuel</b>
2.14	<b>Други керозини</b>	Другите керозини се рафиниран петролејски дестилат и се користат во други сектори различни од авионскиот сообраќај. Дестилираат помеѓу 150 °C и 300 °C.	тони	23.20.14	2710 19 25	<b>Other Kerosene</b>
2.15	<b>Дизел и гориво за ложење</b>	Дизел горивата претставуваат среден дестилат кој дестилира помеѓу 180 °C и 380 °C. Постојат неколку градации во зависност од употребата:	тони	23.20.15	2710 19 31 2710 19 35 2710 19 41 2710 19 49	<b>Gas / Diesel Oil (Distillate Fuel Oil)</b>
2.15.1	<b>Дизел за транспорт</b>	Се употребува како погонско гориво во патниот сообраќај за дизел мотори (автомобили, камиони итн.), најчесто со ниска содржина на сулфур.				<b>Transport Diesel</b>
2.15.2	<b>Масло (нафта) за ложење (екстра лесно)</b>	- екстра лесно за ложење за индустриски и комерцијални цели; - бродски дизел и дизел за железнички сообраќај; - други масла вклучувајќи ги и тешките масла кои дестилираат помеѓу 380 °C и 540 °C и кои се употребуваат како суровина за преработка во петрохемиската индустрија.				<b>Heating and Other Gasoil</b>
<i>Во оваа категорија се вклучуваат и дизелите со намешани компоненти.</i>						

## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
*	<b>Биодизел</b>	Оваа категорија го вклучува <b>биодизелот</b> (произведен од растителни или животински масла, со дизел карактеристики), <b>биодиметилетер</b> (произведен од биомаса), <b>Fischer Tropisch</b> (произведено од биомаса), <b>ладно пресувано биомасло</b> (масло произведено од семиња со механички процес) и сите други течни биогорива кои се додадени на, помешани со, или директно користени како дизел за транспорт.				
2.16	<b>Мазут</b>	Оваа категорија ги опфаќа сите останати (тешки) (продукти добиени при дестилација на суровата нафта) мазути (вклучувајќи ги и тие добиени со намешување). Има кинематска вискозност над 10 cSt на 80 °C. Точката на палење е секогаш над 50 °C, а густината е секогаш повеќе од 0,90 kg/литар.  * <b>Со ниска содржина на сулфур</b> Мазут со содржина на сулфур пониска од 1%.  * <b>Со висока содржина на сулфур</b> Мазут со содржина на сулфур 1% или повисока.	тони	23.20.17	2710 19 5 2710 19 6	<b>Fuel Oil</b>
2.17	<b>Чист (Вајт) и индустриски спирт</b>	Дефиниран е како рафинерски дестилат што се наоѓа во средината на опсегот на дестилација на примарниот бензин / керозинот. Се дели на:  * <b>Индустриски спирт:</b>  Лесни масла што дестилираат помеѓу 30 °C и 200 °C. Постојат 7 или 8 степени на градација на индустрискиот спирт кои зависат од местото на пресек во опсегот на дестилацијата. Степените на градација се дефинирани според температурната разлика помеѓу 5% и 90% волуменски точки на дестилација (не повеќе од 60 °C).  * <b>Чист спирт:</b>  Индустриски спирт со точка на палење над 30 °C. Дестилациониот опсег на чистиот спирт е од 135 °C до 200 °C.	тони	23.20.13	2710 11 21	<b>White Spirit And SBP</b>  <b>Industrial Spirit (SBP)</b>  <b>White Spirit</b>
2.18	<b>Масла и мазива (средства за подмачкување)</b>	Средствата за подмачкување се јагленоводороди произведени од дестилација на деривати. Главно се користат за намалување на триењето помеѓу носечки површини. Оваа категорија ги опфаќа сите финални градации на маслото за подмачкување, од осовинско до масло за цилиндри, како и оние што се користат за полирање, моторните масла и сите слични градации базирани на масла за подмачкување.	тони	23.20.18	2710 19 7 2710 19 8 2710 19 9	<b>Lubricants</b>

## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
2.19	<b>Битумен</b>	Битуменот е цврст, полуцврст или вискозен јагленоводород со колоидна структура. Има од кафеава до црна боја, а се добива како остаток од дестилацијата на суровата нафта при вакумска дестилација на нафтени остатоци од атмосферска дестилација. Во оваа категорија се вклучени флуидизиран и разреден битумен. Битуменот често се поистоветува со асфалт и првенствено се користи за изградба на патишта или материјал за покриви.	тони	23.20.32	2713 20	<b>Bitumen</b>
2.20	<b>Парафински восок</b>	Тоа се заситени алфа-јагленоводороди. Овие восоци се остатоци екстрахирани при одвосочување на маслата за подмачкување. Имаат кристална структура која е повеќе или помалку ситна, соодветно на градацијата. Некои од нивните основни својства се: без боја, без мирис, прозрачни, со точка на топење над 45 °C.	тони	23.20.31	2712	<b>Paraffin Waxes</b>
2.21	<b>Нафтен (петролејски) кокс</b>	Нафтениот кокс е црн цврст нуспроизвод, добиен главно со крекирање и карбонизирање на влезните суровини (нафтениот продукт), разреден талог, катран и смоли. Содржи, главно, јаглен (90% до 95%) и има ниска содржина на пепел. Се користи како суровина во челичната индустрија, за греење, за производство на електроди и за производство на хемикалии. Двата најважни вида се " <b>зелен кокс</b> " и " <b>калциниран кокс</b> ". Оваа категорија, исто така, вклучува и " <b>катализаторски кокс</b> " којшто се депонира на катализаторот за време на процесот на рафинирање и не се регенерира, обично согорува како рафинериско гориво.	тони	23.20.32	2713 11 2713 12	<b>Petroleum Coke</b>
2.22	<b>Други нафтени продукти</b>	Тука спаѓаат сите продукти кои не се спомнати, на пример, катран и сулфур. Оваа категорија, исто така, опфаќа и ароматици (на пр., бензен, толуен и ксилен) и олефини (на пр., пропилен) произведени во рамките на рафинериите.	тони			<b>Other Oil Products</b>

## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
<b>3.</b>	<b>ПРИРОДЕН ГАС</b>					<b>NATURAL GAS</b>
3.01	<b>Природен гас</b>	<p>Природниот гас опфаќа гасови што се јавуваат во подземните слоеви, во течна или гасовита состојба, кои главно содржат метан.</p> <p>Оваа категорија вклучува:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "<b>неасоцирани</b>" гасови кои потекнуваат од наоѓалишта кои продуцираат јагленоводороди само во гасна состојба;</li> <li>- "<b>асоцирани</b>" гасови добиени заедно со суровата нафта како и метанот добиен од рудниците за јаглен.</li> </ul> <p>Количината на природен гас се изразува во илјади <math>m_n^3</math> при стандардни услови, т.е. 15 °C 760 mm Hg. Исто така, количините на природен гас се изразуваат и во GJ во бруто и во нето-калорична вредност.</p> <p>Биогасовите добиени со анаеробна дестилација на биомасата припаѓаат во групата Обновливи енергенти.</p> <p>Гасот од гасни постројки не припаѓа во оваа категоријата.</p>	1000 $m_n^3$	11.10.20	2711 11 2711 21	<b>Natural Gas</b>

## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
<b>4.</b>	<b>ОБНОВЛИВА ЕНЕРГИЈА</b>					<b>RENEWABLES</b>
4.01	<b>Хидроенергија</b>	<p>Потенцијалната и кинетичката енергија на водата претворена во електрична енергија во хидроелектраните.</p> <p>Електричната енергија од хидроцентралите се изразува според инсталираниот капацитетот на хидроцентралите:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* до 1 MW</li> <li>* од 1 MW до 10 MW</li> <li>* 10 MW и повеќе</li> <li>* од пумпни постројки</li> </ul>	kWh	40.11.10		<b>Hydro power</b>
4.02	<b>Геотермална енергија</b>	<p>Енергија која потекнува од внатрешноста на земјата и најчесто е во форма на топла вода или пара.</p> <p>Најпогодна за експлоатирање е:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* за генерирање на <b>електрична енергија</b> и</li> <li>* директно како <b>топлинска енергија</b> за греење на простории, во земјоделството и др.</li> </ul>	m <sup>3</sup> , GJ			<b>Geothermal</b>
4.03	<b>Соларна енергија</b>	<p>Соларната енергија претставува сончево зрачење искористено за производство на врела вода и генерирање на електрична енергија со:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* <b>фотоволтаични ќелии</b>, ја претвораат сончевата светлина во електрична енергија со користење на соларни ќелии направени од полупроводен материјал.</li> <li>* <b>соларно термални</b> во кои спаѓаат: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) <i>соларни термоелектрични централи</i>;</li> <li>б) <i>опрема за производство на врела вода или за сезонско загревање на базените за пливање.</i></li> </ul> </li> </ul> <p><b>Пасивната соларна енергија</b> за греење, ладење и осветлување на објекти не е вклучена во оваа категорија.</p>	GJ			<b>Solar energy</b>
4.04	<b>Енергија на плима и осека, бранови, океан</b>	<p>Механичка енергија создадена од движењата на плимата и осеката, брановите или океанска струја, користена за генерирање на електрична енергија.</p>	kWh	40.11.10		<b>Tide, Wave, Ocean</b>
4.05	<b>Ветерна енергија</b>	<p>Кинетичката енергија на ветерот искористена за генерирање на електрична енергија во ветерните турбини.</p>	kWh	40.11.10		<b>Wind</b>
4.06	<b>Индустриски отпад (необновлив)</b>	<p>Претставува отпад од индустриско необновливо потекло (тврд или течен), директно согоруван за производство на електрична енергија и/или топлинска енергија. Количината на искористеното гориво се изразува во нето-калорична вредност.</p>	GJ			<b>Industrial Waste (non-renewable)</b>

## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
4.07	<b>Комунален отпад</b>		GJ			<b>Municipal Waste</b>
		<p><b>* Обновлив</b></p> <p>Претставува дел од отпадот од домаќинствата, индустријата, болниците и останатите сектори кој е биоразградлив материјал собран од локалните власти и согорен во специјални постројки. Количината на искористеното гориво се изразува во нето-калорична вредност.</p> <p><b>* Необновлив</b></p> <p>Претставува дел од отпадот од домаќинствата, индустријата, болниците и останатите сектори кој е небiorазградлив материјал собран од локалните власти и согорен во специјални постројки. Количината на искористеното гориво се изразува во нето-калорична вредност.</p>				
4.08	<b>Цврста биомаса</b>	Биомасата ги опфаќа органските нефосилни материјали од биолошко потекло кои може да се употребат како гориво за производство на топлинска енергија или генерирање на електрична енергија:				<b>Solid Biomass</b>
4.08.1	<b>Дрвен јаглен (кумур)</b>	Ги опфаќа цврстите остатоци на деструктивна дестилација и пиролиза (оксидирање на висока температура) на дрво и друг растителен материјал.	тони	24.14.72	4402	<b>Charcoal</b>
4.08.2	<b>Дрво, дрвени отпадоци и друг цврст отпад</b>	Ги опфаќа <b>посевите за енергетски намени</b> (врба, топола и др.), разновидни дрвенести материјали создадени <b>од индустриските процеси</b> (во индустријата за дрво и хартија) или добиени <b>од шумарството и земјоделството</b> (огревно дрво, иверки, кори, пилевина, струготини и др.), како и <b>отпад од растенија</b> : слама, оризови лушпи, оревови лушпи, отпадоци добиени при гмечење на грозје за вино, <b>отпад од живина</b> и др. Количината на искористеното гориво се изразува во нето-калорична вредност.	m <sup>3</sup> , GJ	02.01.14 02.01.15 20.10.23	4401 1 4404 4401 2	<b>Wood, Wood Waste, Other Solid Waste</b>
4.09	<b>Биогас</b>	Биогасот е составен, главно, од метан и јаглен диоксид добиен при анаеробно распаѓање на биомаса.				<b>Biogas</b>
4.09.1	<b>Гас од отпадоци</b>	Добиен со распаѓање на отпадоци, плитко закопани во земја. Количината на искористеното гориво се изразува во нето-калорична вредност.	GJ	40.21.10		<b>Landfill Gas</b>
4.09.2	<b>Гас од отпадна тиња</b>	Добиен од анаеробна ферментација на отпадна тиња. Количината на искористеното гориво се изразува во нето-калорична вредност.	GJ	40.21.10		<b>Sewage Sludge Gas</b>
4.09.3	<b>Други биогасови</b>	Добиени со анаеробна ферментација на животински отпадоци, отпадоци од кланиците, пиварите и други отпадоци од земјоделско-прехранбената индустрија. Количината на искористеното гориво се изразува во нето-калорична вредност.	GJ	40.21.10		<b>Other Biogas</b>



## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
4.10	<b>Течни биогорива</b>	Количините на течни биогорива кои се прикажуваат во оваа категорија се однесуваат на количините на биогориво, но не на вкупниот волумен на течност во која биогоривото се намешува.				<b>Liquid Biofuels</b>
4.10.1	<b>Биобензин</b>	Оваа категорија го вклучува <b>биоетанолот</b> (етанол произведен од биомаса и/или со разграден процес на отпад), <b>биометанол</b> (метанол произведен од биомаса и/или со разграден процес на отпад), <b>биоЕТВЕ</b> (произведен врз база на биоетанол; застапен со 47% во биогоривото) и <b>биоМТВЕ</b> (произведен врз база на биометанол; застапен со 36% во биогоривото).	тони	24.66.48		<b>Biogasoline</b>
4.10.2	<b>Биодизел</b>	Оваа категорија го вклучува <b>биодизелот</b> (произведен од растителни или животински масла, со дизел карактеристики), <b>бидиметилетер</b> (произведен од биомаса), <b>Fischer Tropisch</b> (произведено од биомаса), <b>ладно пресувано биомасло</b> (масло произведено од семиња со механички процес) и сите други течни биогорива кои се додадени на, помешани со, или директно користени како дизел за транспорт.	тони	24.66.48	3824 90 98	<b>Biodiesels</b>
4.10.3	<b>Други течни биогорива</b>	Течните биогорива кои директно се користат како горива и не се вклучени во биобензин и биодизел.	тони	24.66.48		<b>Other Liquid Biofuels</b>

## ЛИСТА НА ЕНЕРГЕНТИ И ВИДОВИ НА ЕНЕРГИЈА

Шифра	Назив	ОПИС	Единица мерка	Врска со:		Назив на англиски (од заедничките прашалници на IEA/OECD, Eurostat/EU, ECE/UN од 2005)
				Класификација на производи по дејности (CPA)	Комбинирана номенклатура (CN)	
<b>5</b>	<b>ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА</b>					<b>ELECTRICITY</b>
5.01	Електрична енергија	1)	kWh	40.11.10	2716	Electricity
<b>6</b>	<b>ТОПЛИНСКА ЕНЕРГИЈА</b>					<b>HEAT</b>
6.01	Топлинска енергија	1)	GJ	40.30.10		Heat

**1) Производството на електрична или на топлинска енергија, според намената на производителот, се класифицира на:**

- **Јавни производители** (или производители со главна активност) кои се производители на електрична или на топлинска енергија за продажба на други, како главна (основна) активност.
- **Самостојни производители** кои се производители на електрична или на топлинска енергија за сопствени потреби (за сопствена потрошувачка).

**1) Производството на електрична или на топлинска енергија, според видот на постројките, се класифицира на:**

- **Постројки за производство на електрична енергија** кои се наменети за производство само на електрична енергија;
- **Комбинирани постројки за производство на топлинска и на електрична енергија (CHP)** кои се наменети за производство на топлинска и на електрична енергија;
- **Постројки за производство на топлинска енергија** кои се наменети за производство само на топлинска енергија.

**Редакциона комисија:**

Мира Тодорова (претседател),  
Верка Панова - Гроздановска (заменик на претседателот),  
Мирјана Бошњак, член  
Славка Атанасова, член  
Лидија Кралевска, член  
Дијана Крстевска (секретар)

**Лектор:** Јасмина Ѓорѓиева

**Технички уредник:** Љубен Илиевски

Класификации, номенклатури, методологии и стандарди - ISSN 1409-7044

Класификација на енергенти и видови енергија- ISBN 978-9989-197-05-5

**Тираж:** 100

**Страници:** 18

**Печатено во:** Печатницата на Службата за општи и заеднички работи  
при Владата на Република Македонија

CIP - Каталогизација во публикација  
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски",  
Скопје

620.9 (497.7)(083.73)  
662.7:621.31(497.7)(083.73)  
620.92 (497.7)(083.73)

ЛИСТА на енергенти и видови енергија - Скопје: Државен завод за  
статистика на Република Македонија, 2006. - 18 стр. : табели; 29 см . -  
(Класификации, номенклатури, методологии и стандарди / Државен  
завод за статистика на Република Македонија , ISSN 1409-7044)

ISBN 978-9989-197-05-5

а) Енергетика - Македонија - Класификации, стандарди,  
б) Енергенти - Класификации в) Енергетски извори - Македонија -  
Класификации  
COBISS.MK-ID 71482890