



**Republika e Kosovës**  
**Republika Kosova - Republic of Kosovo**  
*Qeveria - Vlada - Government*  
**Ministria e Zhvillimit Ekonomik**  
**Ministarstvo Ekonomskog Razvoja - Ministry of Economic Development**

BALANCA VJETORE E ENERGJISË  
E REPUBLIKËS SË KOSOVËS PËR VITIN 2013

GODIŠNJI ENERGETSKI BALANS  
REPUBLIKE KOSOVA ZA 2013. GODINU

ANNUAL ENERGY BALANCE OF  
REPUBLIC OF KOSOVO FOR THE YEAR 2013

Prishtinë, 2014



**Republika e Kosovës**  
**Republika Kosova - Republic of Kosovo**  
*Qeveria - Vlada - Government*  
**Ministria e Zhvillimit Ekonomik**  
**Ministarstvo Ekonomskog Razvoja - Ministry of Economic Development**

**GODIŠNJI ENERGETSKI BILANS  
REPUBLIKE KOSOVO ZA 2013. GODINU**

Priština, 2014



*Ovaj dokument je pripremila Divizija za energetske politike u MER-u, uz podršku i u tesnoj saradnji sa subjektima utvrđenim u Administrativnom uputstvu br. 07/2011 o pravilima za energetske bilanse.*

## **Sadržaj**

Skraćenice

Izvršni rezime

1. Godišnji energetski bilans za 2013. godinu .....	1
1.1. Primarni izvori energije .....	1
1.1.1. Ugalj.....	2
1.1.2. Naftni derivati .....	3
1.1.3. Biomasa (Ogrevno drvo) .....	4
1.1.4. Električna energija .....	4
1.1.5. Hidroenergija .....	4
1.1.6. Energija vetra .....	4
1.1.7. Solarna energija .....	4
1.1.8. Biogoriva.....	4
1.2. Finalna potrošnja energije.....	5
1.2.1. Finalna potrošnja uglja .....	7
1.2.2. Finalna potrošnja naftnih derivata.....	8
1.2.3. Finalna potrošnja električne energije .....	9
1.2.4. Finalna potrošnja dobijene toplotne energije .....	9
1.3. Potrošnja energije u sektoru industrije .....	10
1.3.1. Potrošnja svih izvora energije u sektoru industrije .....	10
1.3.2. Potrošnja uglja u sektoru industrije .....	11
1.3.3. Potrošnja naftnih derivata u sektoru industrije .....	12
1.3.4. Potrošnja električne energije u sektoru industrije .....	13
1.3.5. Udeo industrijskih grana u potrošnji energije .....	14
1.4. Potrošnja energije u sektoru domaćinstava .....	15
1.4.1. Potrošnja svih energetskih proizvoda u sektoru domaćinstava .....	15
1.4.2. Potrošnja uglja u sektoru domaćinstava .....	17
1.4.3. Potrošnja naftnih derivata u sektoru domaćinstava .....	18
1.5. Potrošnja energije u sektoru usluga .....	19
1.5.1. Potrošnja svih energetskih proizvoda u sektoru usluga .....	19
1.5.2. Potrošnja uglja u sektoru usluga .....	20

1.5.3. Potrošnja naftnih derivata u sektoru usluga .....	20
1.6. Potrošnja energije u sektoru transporta .....	21
1.6.1. Potrošnja svih energetskih proizvoda u sektoru transporta .....	21
1.7. Potrošnja energije u sektoru poljoprivrede .....	22
1.7.1. Potrošnja svih izvora energije u sektoru poljoprivrede .....	22
1.7.2. Potrošnja uglja u sektoru poljoprivrede .....	23
1.7.3. Potrošnja naftnih derivata u sektoru poljoprivrede .....	24
1.8. Pokrivenost poražnje za energijom u svim sektorima .....	25
1.8.1. Snabdevanje ugljem (lignitom) .....	25
1.8.2. Snabdevanje električnom energijom .....	25
1.8.3. Snabdevanje naftnim derivatima .....	26
1.9. Energetski pokazatelji .....	26
1.10. Zagađenje životne sredine .....	27
1.10.1. Uticaj termoelektrana na zagađenje životne sredine .....	27
 A N E K S I .....	28
Aneks 1. Karakteristike energetskog sistema Kosova .....	29
Aneks 2. Karakteristike energetskih izvora i konverzija mernih jedinica .....	30
Aneks 3. Godišnji energetski bilans za 2013. godinu .....	31

## **Skraćenice**

MER	Ministarstvo ekonomskog razvoja
KOSTT d.d.	Operator sistema, prenosa i tržišta
KEK d.d.	Kosovska energetska korporacija
KEDS	Kosovska kompanija za distribuciju i snabdevanje električnom energijom
ASK	Agencija za statistike Kosova
RKE	Regulatorna kancelarija za energetiku
MPŠRR	Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ruralnog razvoja
KAŠ	Kosovska agencija za šumarstvo
CK	Carina Kosova
EZ	Energetska zajednica
REKOS	Popis stanovništva, domaćinstava i stanova na Kosovu 2011
EUROSTAT	Statistička služba Evropske zajednice
CRES	Centar za obnovljive izvore i štednju energije, Atina, Grčka
AIE	Međunarodna agencija za energiju
TNG	Tečni naftni gas
TE	Termoelektrana
HE	Hidroelektrana
GWh	Gigavat čas
GW	Gigavat
MWh	Megavat čas
MW	Megavat
OIE	Obnovljivi izvori energije
BDP	Bruto domaći proizvod
CO	Monoksid i karbonit
VOC	Lako isparljiva organska jedinjenja
NO <sub>X</sub>	Azotni oksidi - NO i NO <sub>2</sub>
CO <sub>2</sub>	Ugljen dioksid
SO <sub>2</sub>	Sumpor dioksid
ktoe	Kilo tona ekvivalentne nafte

## Izvršni rezime

Godišnji energetski bilans za 2013. godinu pripremila je Divizija za energetske politike u sklopu Odeljenja za energetiku u Ministarstvu ekonomskog razvoja.

Godišnji energetski bilans Republike Kosovo za 2013. godinu pripremljen je u skladu sa zahtevima Zakona br. 03/L-184 o energiji i Administrativnog uputstva br. 07/2011 o pravilima za energetske bilanse.

U ovom dokumentu su prikazani fizički tokovi svih vrsta energije i izvora koji su se koristili na Kosovu u toku 2013. godine.

Podaci su pribavljeni od sledećih subjekata:

- Agencija za statistike Kosova – demografski i socijalni podaci, podaci o uvozu i izvozu svih goriva;
- Kosovska energetska korporacija (KEK d.d.) – podaci o uglju (proizvodnja, snabdevanje i rezerve), kao i podaci o potrošnji električne energije;
- Operator sistema, prenosa i tržišta d.d. (KOSTT) - periodični mesečni podaci i godišnji podaci o elektroenergetskom bilansu;
- "Kosovo ugalj" d.d. - podaci o trgovini sirovim i suvim ugljem iskopanim iz rudnika na Kosovu;
- Preduzeća za centralno grejanje - podaci o energetskim tokovima u preduzećima za grejanje;
- MTI - obrađeni podaci o naftnim derivatima.

U ovom dokumentu se analiza potrošnje energije zasniva na sprovedenim anketama i studijama. Ekstrapolacija ovih podataka se zasniva na relevantnim pokazateljima razvoja, kao što su demografski, socijalni i ekonomski pokazatelji.

Prikupljeni podaci su obrađeni, sistematizovani i prikazani u skladu sa Administrativnim uputstvom br. 07/2011 o pravilima za energetske bilanse.

## 1. Godišnji energetski bilans za 2013. godinu

Glavni delovi Godišnjeg energetskog bilansa za 2013. godinu su: primarni izvori, gde spadaju proizvodnja, dobijanje, uvoz, izvoz i zalihe, kao i potrošnja ovih energetskih proizvoda. Oba dela će biti analizirana u daljem tekstu.

### 1.1. Primarni izvori energije

Struktura primarne energije koja je utrošena na Kosovu u 2013. godine nije se promenila u odnosu na 2012. godinu. Strukturu sačinjavaju: ugalj, naftni derivati (benzin, nafta, mazut, kerozin i tečni naftni gas – TNG), biomasa, hidroenergija, energija veta, solarna energija i biogoriva. Električna energija se tretira kao primarni izvor samo za količinu uvoza i izvoza. Ovaj pristup se zasniva na metodologiji EUROSTAT-a.

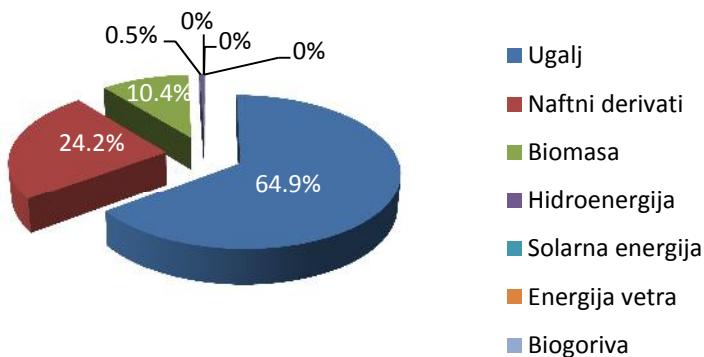
Kao što se može videti u Tabeli 1, ukupna (bruto) količina raspoložive energije za korišćenje (potrošnju) u 2013. godini iznosila je 2392,20 ktoe. U odnosu na 2012. godinu zabeležen je porast od 2 %.

*Tabela 1. Pregled raspoložive količine energije iz primarnih energetskih izvora (proizvoda)*  
(ktoe)

Energetski izvori	2012	2013
Ugalj	1528,10	1552,16
Naftni derivati	560,65	579,32
Biomasa	247,49	247,65
Hidroenergija	8,22	12,32
Solarna energija	0,69	0,76
Energija veta	0,00	0,00
Biogoriva	0,00	0,00
<b>Ukupno</b>	<b>2345,15</b>	<b>2392,20</b>

Kao što se vidi iz Tabele 1, raspoloživa količina uglja je povećana za 1,6% u odnosu na 2012. godinu, kao što je i raspoloživa količina naftnih derivata zabeležila porast od 3,3% u odnosu na 2012. godinu.

Podaci o raspoloživoj količini energije iz ogrevnog drveta (biomase) za 2013. godinu zasnovani su na rezultatima studije o biomasi koju je ugovorila Energetska zajednica a sproveo CRES u 2011. godini, ekstrapoliranim na osnovu povećanja broja domaćinstava i BDP-a za 2013. godinu. Ovo je zasnovano na činjenici da se drvo koristi uglavnom za potrebe grejanja u domaćinstvima i da povećanje broja domaćinstava utiče na povećanje grejnih površina, a samim tim i na proporcionalno povećanje potrošnje ovog energetskog proizvoda.



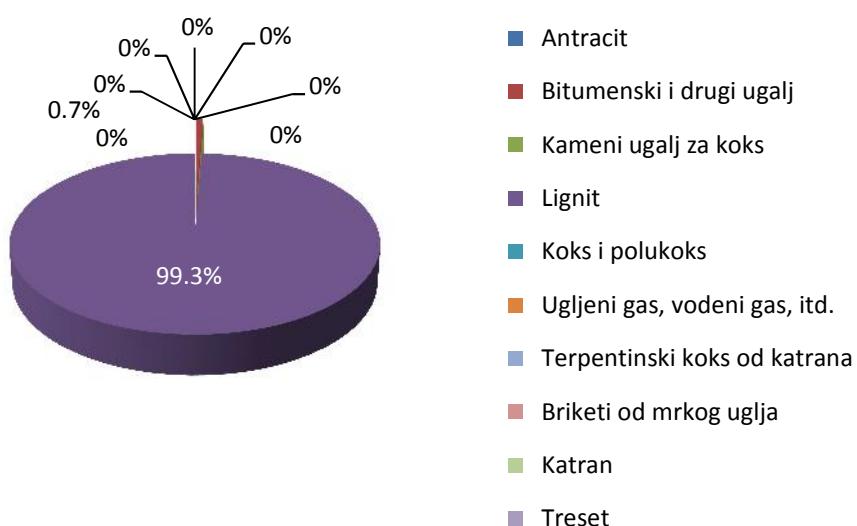
Dijagram 1. Udeo raspoloživih primarnih izvora (%)

### 1.1.1. Ugalj

Raspoloživa količina uglja u 2013. godini iznosila je 1552,16 ktoe. U Tabeli 2 prikazani su podaci o raspoloživoj količini energije iz uglja.

Tabela 2. Pregled raspoložive količine uglja kao primarnog izvora (ktoe)

Ugalj	2012	2013
Antracit	23,05	0,00
Bitumenski ugalj i dr.	15,77	10,26
Kameni ugalj za koks	0,00	0,00
Lignit	1488,46	1541,38
Koks i polukoks	0,42	0,07
Ugljeni gas, vodeni gas i dr.	0,00	0,00
Koks terpentin od katrana	0,00	0,00
Briketi od mrkog uglja	0,00	0,02
Katran	0,00	0,00
Treset	0,40	0,44
<b>Ugalj ukupno</b>	<b>1528,10</b>	<b>1552,16</b>



Dijagram 2. Pregled raspoložive količine uglja kao primarnog izvora (ktoe)

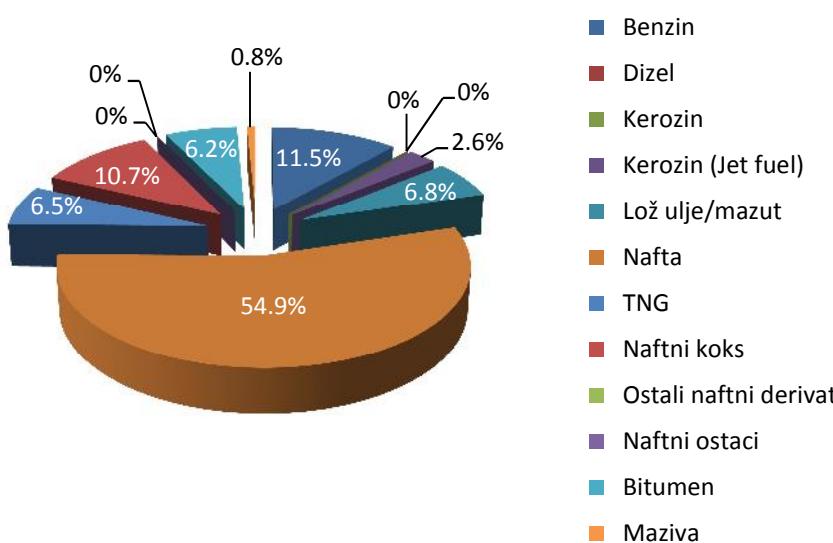
Iz dijagrama 2 se može videti da lignit predstavlja dominantni proizvod sa udelom od 99,3% u ukupnoj količini uglja kao raspoloživog primarnog izvora, za kojim sledi bitumenski ugalj sa udelom od 0,7%. Kosovo poseduje jedino rezerve lignita, a ne i ostalih vrsti uglja. Potrebe za ostalim vrstama uglja zadovoljene su uvozom istih.

### 1.1.2. Naftni derivati

Na Kosovu se ne vadi, niti se rafinira neprerađena sirova nafta. Sve potrebe za naftnim derivatima pokriva se iz uvoza. Uvoz naftnih derivata u 2013. godini iznosio je 579,32 ktoe. U odnosu na 2012. godinu zabeležen je porast od 3,3%. U tabeli 3 prikazani su podaci o raspoloživoj količini energije iz naftnih derivata.

Tabela 3. Pregled količine naftnih derivata (ktoe)

Naftni derivati	2012	2013
Benzin	71,51	66,77
Dizel	0,00	0,00
Kerozin	0,00	0,00
Kerozin (Jet fuel)	14,29	14,99
Lož ulje/mazut	46,58	36,08
Nafta	307,84	317,94
TNG	37,53	39,68
Naftni koks	43,68	61,93
Ostali naftni derivati	0,00	0,00
Naftni ostaci	0,00	0,00
Bitumen	34,00	37,52
Maziva	5,22	4,41
<b>Ukupno</b>	<b>560,65</b>	<b>579,32</b>



Dijagram 3. Udeo naftnih derivata kao raspoloživih primarnih izvora (%)

Na dijagramu 3 se može videti da je udeo nafte u 2013. godini bio najviši od svih ostalih vrsta naftnih derivata. Nafta učestvuje sa 54,9% u ukupnoj količini

raspoloživih naftnih derivata, a za njom slede benzin sa udelom od 11,5%, naftni koks sa 10,7%, TNG sa 6,8%, bitumen sa 6,5%, mazut sa 6,2%, itd.

#### *1.1.3. Biomasa (Ogrevno drvo)*

Procenjuje se da količina ogrevnog drveta koja je utrošena u 2013. godini iznosi 247,65 ktoe. U odnosu na 2012. godinu imamo porast od 0,06% koji odgovara povećanju broja domaćinstava.

Osnovni podaci o potrošnji drveta preuzeti su iz studije o potrošnji biomase „Studija o potrošnji biomase u energetske svrhe u Energetskoj zajednici“, koju je realizovao CRES u 2011. godinu, a ugovorena je od strane Energetske zajednice.

#### *1.1.4. Električna energija*

Na osnovu metodologije EUROSTAT-a za prikazivanje energetskog bilansa, električna energija se tretira kao primarna energija samo za količinu uvezene i izvezene energije. Neto uvoz ove energije u 2013. godini iznosio je 28,82 ktoe (uvoz-izvoz) što znači da je izvoz bio veći od uvoza.

#### *1.1.5. Hidroenergija*

Podaci o hidroenergiji pribavljeni su od KEDS-a i KOSTT-a. Ovi podaci su zasnovani na količini električne energije koju su proizvele hidroelektrane: HE „Gazivode“, MHE „Beli Drim“, MHE „Radavce“, MHE „Dikance“ i MHE „Istok“. Količina hidroenergije koja je proizvedena u hidroelektranama u 2013. godini iznosila je 12,32 ktoe.

#### *1.1.6. Energija vetra*

U 2013. godini nije postojala proizvodnja električne energije na vетар.

#### *1.1.7. Solarna energija*

Količina solarne energije za 2013. godinu procenjena je na osnovu trendova u prethodnim godinama i pokazalo se da je iznosila 0,76 ktoe.

#### *1.1.8. Biogoriva*

U 2013. godini nije zabeležen uvoz biogoriva. Takođe, nemamo ni podatke o proizvodnji ovog energetskog proizvoda.

## 1.2. Finalna potrošnja energije

Podaci o količini energije koja je utrošena u 2013. godini<sup>1</sup> zasnovani su na istraživanjima sprovedenim anketama u svim privrednim sektorima. Ova istraživanja su sprovedena u toku poslednjih pet godina (2009, 2010, 2011, 2012, 2013), a procene su urađene na osnovu trendova u poslednje tri godine, i povezivanjem sa odgovarajućim pokazateljima koji direktno utiču na potrošnju energije, kao što su ekonomski pokazatelji, demografski pokazatelji, itd. Podaci o potrošnji biomase preuzeti su iz rezultata ankete o potrošnji biomase u sektorima domaćinstava, usluga, poljoprivrede i industrije, iz projekta koji je ugovorila Energetska zajednica u 2011. godini, a potrošnja za 2013. godinu je ekstrapolirana za godišnji rast broja domaćinstava od 0,68% i rast BDP-a od 3,2%<sup>2</sup>.

Količina potrošnje energije po sektorima prikazana je u tabeli 4.

Tabela 4. Pregled udela svih sektora u finalnoj potrošnji energije (ktoe)

Privredni sektori	2012	2013
Sektor industrije	272,98	266,63
Sektor domaćinstava	473,73	495,52
Sektor usluga	117,09	118,79
Sektor poljoprivrede	19,85	29,34
Sektor transporta	342,65	328,52
<b>Ukupno</b>	<b>1226,30</b>	<b>1238,80</b>

U Tabeli 4 se može videti da je finalna potrošnja energije u 2013. godini iznosila 1238,80 ktoe, odnosno da je u poređenju sa 2012. godinom povećana za 1%. Sektor sa najvećom potrošnjom energije u 2013. godini je sektor domaćinstava sa količinom utrošene energije od 495,52 ktoe, ili 40% finalne potrošnje. Iza sektora domaćinstava dolazi sektor transporta sa količinom utrošene energije od 328,52 ktoe ili 26,5%. Količina energije koja je utrošena u sektoru industrije iznosila je 266,63 ktoe ili 21,5%. Količina energije koja je utrošena u sektoru usluga iznosila je 118,79 ktoe ili 9,6%. Sektor sa najmanjom potrošnjom energije je sektor poljoprivrede sa količinom od 29,34 ktoe ili 2,4% od ukupne potrošnje.

---

<sup>1</sup>“Potrošnja energije na Kosovu”, realizovana od strane Instituta Riinvest u 2009. godini,

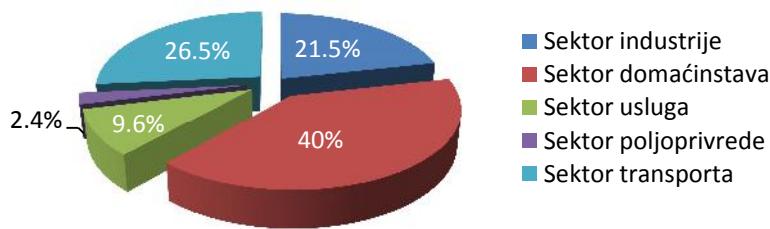
“Studija o raspodeli potrošnje energije u sektoru industrije i mogućnost poboljšanja efikasnosti”, realizovana od strane MPR GROUP u 2010. godini,

“Studija o raspodeli potrošnje energije u sektoru domaćinstava i mogućnost poboljšanja efikasnosti” – realizovana od strane Instituta “Intech” u 2011. godini,

“Studija o raspodeli potrošnje energije u sektoru usluga” – realizovana od strane Projektnog studija “Links 4” u 2012. godini,

“Studija o potrošnji biomase u energetske svrhe u Energetskoj zajednici”, realizovana od strane CRES-a u 2011. godini,

“Studija o potrošnji energije u sektoru poljoprivrede”, realizovana od strane “Intech” u 2013. godini.



Dijagram 4. Udeo privrednih sektora u potrošnji energije (%)

Finalna potrošnja energije u neenergetske svrhe je u 2013. godini iznosila 42,37 ktoe. Treset je jedina vrsta uglja koja se trošila u neenergetske svrhe i to u količini od 0,44 ktoe. Potom, u neenergetske svrhe trošeni su i naftni nusproizvodi, bitumen i maziva i to u količini od 41,93 ktoe. U nastavku teksta je prikazana finalna potrošnja u neenergetske svrhe i finalna potrošnja energije. U odnosu na 2012. godinu imamo povećanje potrošnje energetskih proizvoda u neenergetske svrhe od 6,9%.

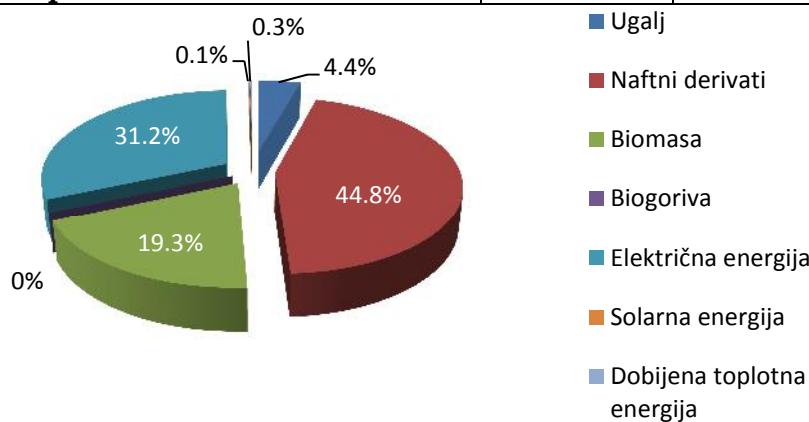
Tabela 5. Finalna potrošnja u neenergetske svrhe (ktoe)

Privredni sektori	2012	2013
Hemijačka industrija	0,40	0,44
Ostali sektori	39,22	41,93
<b>Ukupno</b>	<b>39,62</b>	<b>42,37</b>

U Tabeli 6 je prikazano stanje količine finalne potrošnje energije po vrstama energetskih proizvoda.

Tabela 6. Pregled finalne potrošnje svih izvora energije (ktoe)

Izvor	2012	2013
Ugalj	68,58	55,95
Naftni derivati	561,18	573,58
Biomasa	247,50	247,65
Biogoriva	0,00	0,00
Električna energija	384,54	399,57
Solarna energija	0,69	0,76
Dobijena topotna energija	3,44	3,67
<b>Ukupno</b>	<b>1265,92</b>	<b>1281,17</b>



Dijagram 5. Udeo u potrošnji svih izvora energije (%)

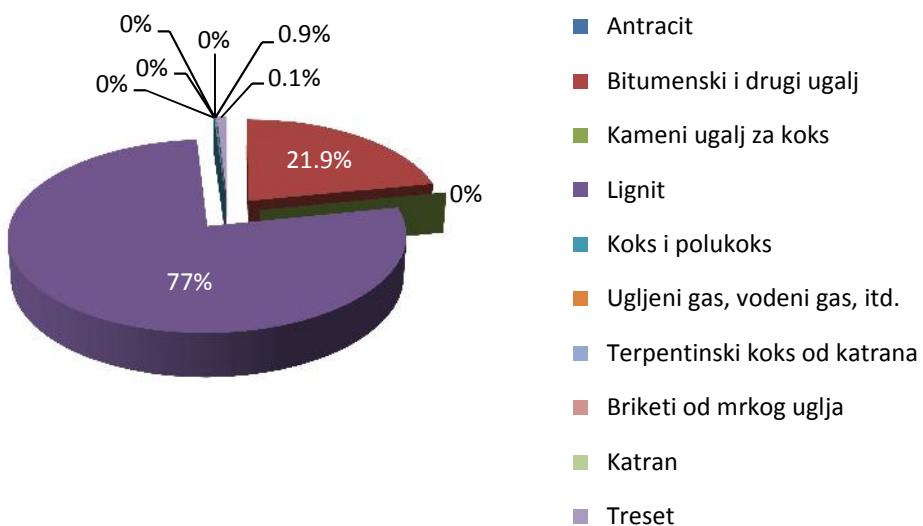
Energetski proizvodi sa najvećom potrošnjom u 2013. godini bili su naftni derivati i to u količini od 573,58 ktoe što predstavlja 44,8% od ukupne potrošnje svih energetskih proizvoda. Električna energija je drugi energetski proizvod po potrošnji u količini od 399,57 ktoe ili 31,2% od ukupne potrošnje. Utrošena količina biomase (uglavnom ogrevnog drva) iznosila je 247,65 ktoe ili 19,3% od ukupne potrošnje. Potrošnja uglja bila je u količini od 55,95 ktoe ili 4,4% od ukupne potrošnje. Količina dobijene toplotne energije za grejanje iznosila je 3,67 ktoe ili 0,3% od ukupne količine utrošene energije. Procenjuje se da je količina utrošene solarne energije iznosila 0,76 ktoe, ili 0,1% od ukupne potrošnje svih izvora energije.

#### 1.2.1. Finalna potrošnja uglja

Finalna potrošnja vrsti uglja prikazana je u narednoj tabeli:

*Tabela 7. Pregled finalne potrošnje uglja (ktoe)*

<b>Ugalj</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Antracit	23,05	0,00
Bitumenski ugalj i drugo	15,77	10,26
Kameni ugalj za koks	0,00	0,00
Lignit	28,94	36,17
Koks i polukoks	0,42	0,07
Ugljeni gas, vodeni gas, itd.	0,00	0,00
Terpentinski koks od katrana	0,00	0,00
Briketi od mrkog uglja	0,00	0,02
Katran	0,00	0,00
Treset	0,40	0,44
<b>Ugalj</b>	<b>68,58</b>	<b>46,95</b>



*Dijagram 6. Pregled potrošnje uglja (%)*

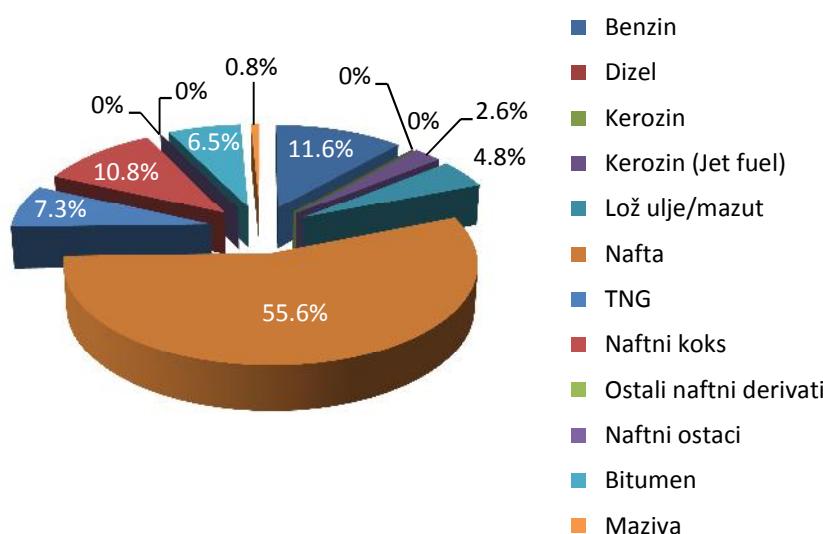
Iz Tab. 7 i Dij. 6 se može videti da lignit predstavlja vrstu uglja koja se najviše trošila u 2013. godini, i to 36,17 ktoe ili 77% od ukupne potrošnje. Količina bitumenskog uglja koja je utrošena u toku iste godine iznosi 10,26 ktoe ili 21,9% od ukupne potrošnje. Količina treseta koja je utrošena iznosi 0,44 ktoe ili 0,9%, i ta količina treseta je utrošena u neenergetske svrhe. Koks i polukoks su utrošeni u količini od 0,07 ktoe ili 0,1%, a briketi mrkog uglja 0,02 ktoe ili 0,04% od ukupne potrošnje. Smanjenje potrošnje uglja u odnosu na 2012. godinu objašnjava se smanjenjem uvoza antracita i bitumenskog uglja.

### 1.2.2. Finalna potrošnja naftnih derivata

U nastavku je prikazana finalna potrošnja svih naftnih derivata:

*Tabela 8. Pregled finalne potrošnje naftnih derivata (ktoe)*

Naftni derivati	2012	2013
Benzin	71,51	66,77
Dizel	0,00	0,00
Kerozin	0,00	0,00
Kerozin (Jet fuel)	14,29	14,99
Lož ulje/mazut	36,32	27,25
Nafta	311,73	318,97
TNG	44,44	41,68
Naftni koks	43,68	61,93
Ostali naftni derivati	0,00	0,00
Naftni ostaci	0	0,00
Bitumen	34,00	37,52
Maziva	5,22	4,41
<b>Ukupno</b>	<b>561,18</b>	<b>573,52</b>



*Dijagram 7. Pregled potrošnje naftnih derivata (%)*

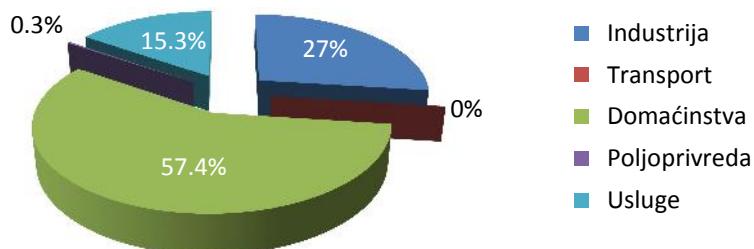
Kao što se vidi iz Tab. 8, nafta je nusproizvod sa najvećom potrošnjom u 2013. godini sa udelom od 318,97 ktoe ili 55,6% od ukupne potrošnje naftnih derivata, za kojom sledi benzin sa 66,77 ktoe ili 11,6%, naftni koks sa 61,93 ktoe ili 10,8%, TNG sa 41,68 ktoe ili 7,3%, bitumen sa 37,52 ktoe ili 6,5%, s tim što je ova količina bitumena utrošena u neenergetske svrhe (videti tab. 7), mazut sa 27,25 ktoe ili 4,8%, i kerozin (Jet fuel) sa 14,99 ktoe ili 2,6% od ukupne potrošnje naftnih derivata.

### 1.2.3 Finalna potrošnja električne energije

U 2013. godini potrošnja električne energije je iznosila 399,57 ktoe, a u odnosu na 2012. godinu zabeležen je porast od 3,9%. U tabeli koja sledi prikazana je potrošnja električne energije u svim privrednim sektorima.

*Tabela 9. Pregled potrošnje električne energije (ktoe)*

Sektor	2012	2013
Industrija	107,92	108,00
Transport	0,00	0,00
Domaćinstva	210,15	229,36
Poljoprivreda	6,66	1,21
Usluge	59,81	61,00
<b>Ukupno</b>	<b>384,54</b>	<b>399,57</b>



*Dijagram 8. Udeo potrošnje električne energije u privrednim sektorima (%)*

Kao što se vidi iz Tab. 9, sektor domaćinstava je sektor sa najvećom potrošnjom električne energije od 229,36 ktoe ili 57,4% od ukupne potrošnje električne energije. Sledeci sektor koji troši najviše električne energije je sektor industrije sa potrošnjom od 108 ktoe ili 27% od ukupne potrošnje ove energije. Za njim sledi sektor usluga sa ukupnom potrošnjom električne energije od 61 ktoe ili 15,3% i na kraju dolazi sektor poljoprivrede sa ukupnom potrošnjom električne energije od 1,21 ktoe ili 0,3% od ukupne potrošnje električne energije.

#### 1.2.4. Finalna potrošnja dobijene toplotne energije

Finalna potrošnja dobijene toplotne energije u 2013. godini iznosila je 3,67 ktoe, odnosno imamo rast od 6,7% u odnosu na 2012. godinu. Sektor domaćinstava je glavni potrošač sa potrošnjom od 2,38 ktoe ili 65% od ukupne potrošnje dobijene toplotne energije, a za njim sledi sektor usluga sa potrošnjom od 1,28 ktoe ili 35%.

*Tabela 10. Pregled potrošnje dobijene toplotne energije u svim privrednim sektorima izraženo u ktoe*

Sektor	2012	2013
Industrija	0,00	0,00
Transport	0,00	0,00
Domaćinstva	2,24	2,38
Poljoprivreda	0,00	0,00
Usluge	1,21	1,28
<b>Ukupno</b>	<b>3,44</b>	<b>3,67</b>

### 1.3. Potrošnja energije u sektoru industrije

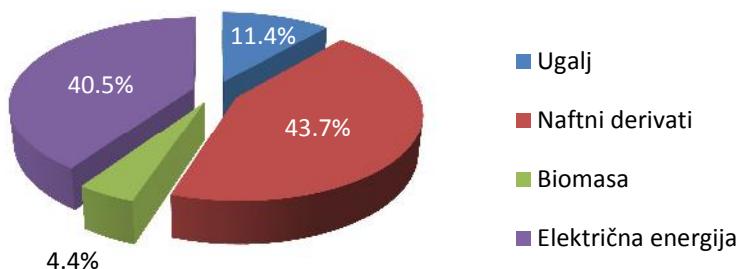
#### 1.3.1. Potrošnja svih izvora energije u sektoru industrije

Potrošnja energije (svih energetskih proizvoda) u sektoru industrije u 2013. godini iznosila je 266,63 ktoe. U odnosu na 2012. godinu zabeležen je pad od -2,3%.

*Tabela 11. Pregled potrošnje svih izvora energije u sektoru industrije  
(ktoe)*

Energetski proizvod	2012	2013
Ugalj	49,36	30,47
Naftni derivati	104,41	116,51
Biomasa	11,28	11,64
Električna energija	107,92	108,00
<b>Ukupno</b>	<b>272,98</b>	<b>266,63</b>

Naftni derivati su proizvodi sa najvećom potrošnjom u sektoru industrije i to u količini od 116,51 ktoe ili 43,7%, za kojima slede električna energija sa 108 ktoe ili 40,5%, ugalj sa 30,47 ktoe ili 11,4% i biomasa sa 11,64 ktoe ili 4,4% od ukupne potrošnje električne energije u sektoru industrije.



*Slika 9. Pregled potrošnje svih izvora energije u sektoru industrije (%)*

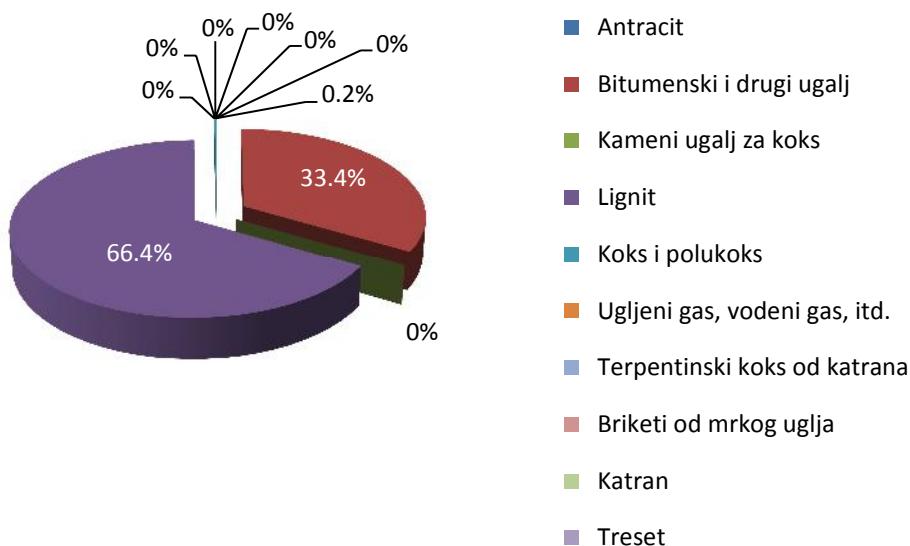
### 1.3.2. Potrošnja uglja u sektoru industrije

U Tabeli 12 iznesen je pregled potrošnje svih vrsti uglja u sektoru industrije. Udeo lignita u 2013. godini iznosio je 20,22 ktoe ili 66,4%, bitumenskog i drugog uglja 10,18 ktoe ili 33,4% i koksa i polukoksa 0,07 ktoe ili 0,2%.

Naredna tabela prikazuje potrošnju svake vrste uglja u sektoru industrije.

*Tabela 12. Pregled potrošnje svih vrsti uglja u sektoru industrije (ktoe)*

<b>Ugalj</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Antracit	23,05	0,00
Bitumenski i drugi ugalj	15,65	10,18
Kameni ugalj za koks	0,00	0,00
Lignit	10,25	20,22
Koks i polukoks	0,42	0,07
Ugljeni gas, vodeni gas, itd.	0,00	0,00
Koks terpentin od katrana	0,00	0,00
Briketi od mrkog uglja	0,00	0,00
Katran	0,00	0,00
Treset	0,00	0,00
<b>Ukupno</b>	<b>49,36</b>	<b>30,47</b>



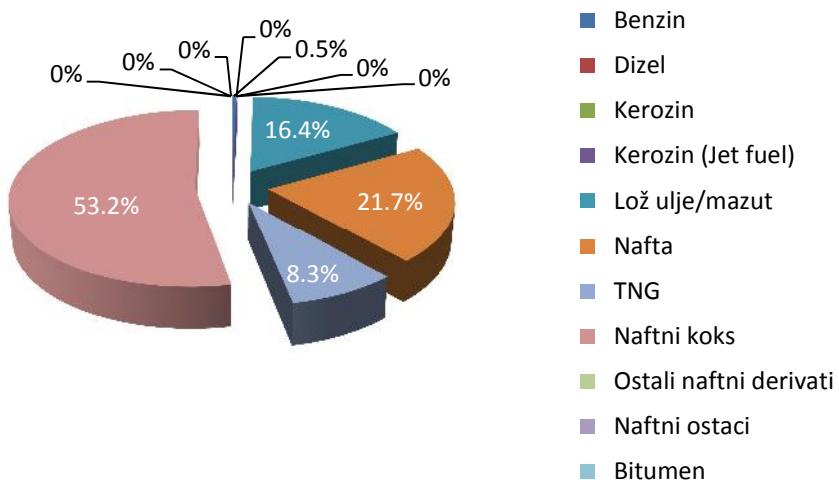
Dijagram 10. Pregled potrošnje svih vrsti ugalja u sektoru industrije (%)

### 1.3.3. Potrošnja naftnih derivata u sektoru industrije

U Tab. 13 se vidi da je u potrošnji naftnih derivata u industrijskom sektoru u 2013. godini na prvom mestu bio naftni koks sa udelom od 53,2% u ukupnoj potrošnji naftnih derivata koji su potrošeni u ovom sektoru, za kojim sledi nafta (dizel) sa 21,7%, mazut sa 16,4%, TNG sa 8,3% i benzin sa 0,5% od ukupne potrošnje naftnih derivata u sektoru industrije.

Tabela 13. Pregled potrošnje naftnih derivata u sektoru industrije (ktoe)

Naftni derivati	2012	2013
Benzin	0,55	0,53
Dizel	0,00	0,00
Kerozin	0,00	0,00
Kerozin (Jet fuel)	0,00	0,00
Lož ulje / mazut	25,00	19,07
Nafta	25,11	25,26
TNG	10,07	9,72
Naftni koks	43,68	61,93
Ostali naftni derivati	0,00	0,00
Naftni ostaci	0,00	0,00
Bitumen	0,00	0,00
<b>Ukupno</b>	<b>104,41</b>	<b>116,51</b>



Dijagram 11. Udeo u potrošnji naftnih derivata u sektoru industrije (%)

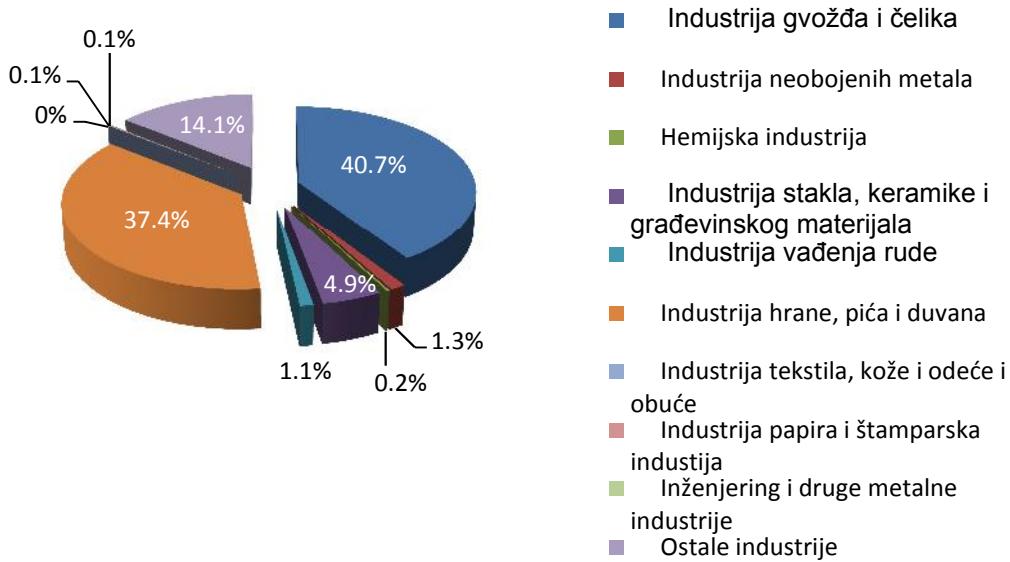
Sektor industrije se sastoji od sledećih industrijskih grana: industrija gvožđa i čelika, industrija neobojenih metala, hemijska industrija, industrija stakla, keramike i građevinskog materijala, industrija vađenja rude, industrija hrane, pića i duvana, industrija tekstila, kože i odeće i obuće, industrija papira i štamparska industrija, inženjering i druge nemetalne industrije.

#### 1.3.4 Potrošnja električne energije u sektoru industrije

Finalna potrošnja električne energije u sektoru industrije u 2013. godini iznosila je 108 ktoe. Industrija gvožđa i čelika je industrijska grana sa najvećom potrošnjom električne energije u količini od 43,96 ktoe ili 40,7% od ukupne potrošnje električne energije u sektoru industrije, za kojom slede industrija hrane, pića i duvana sa 40,40 ktoe ili 37,4%, ostale industrije sa 15,26 ktoe ili 14,1%, industrija stakla, keramike i građevinskog materijala sa 5,28 ktoe ili 4,9% i industrija neobojenih metala sa 1,40 ktoe ili 1,3%.

Tabela 14. Pregled potrošnje električne energije u sektoru industrije (ktoe)

Industrijski podsektori	2012	2013
Industrija gvožđa i čelika	43,93	43,96
Industrija neobojenih metala	1,39	1,40
Hemijska industrija	0,24	0,24
Industrija stakla, keramike i građevinskog materijala	5,28	5,28
Industrija vađenja ruda	1,20	1,20
Industrija hrane, pića i duvana	40,37	40,40
Industrija tekstila, kože i odeće i obuće	0,09	0,09
Industrija papira i štamparska industrija	0,16	0,16
Inženjering i druge metalne industrije	0,01	0,01
Ostale industrije	15,24	15,26
<b>Ukupno</b>	<b>107,92</b>	<b>108,00</b>



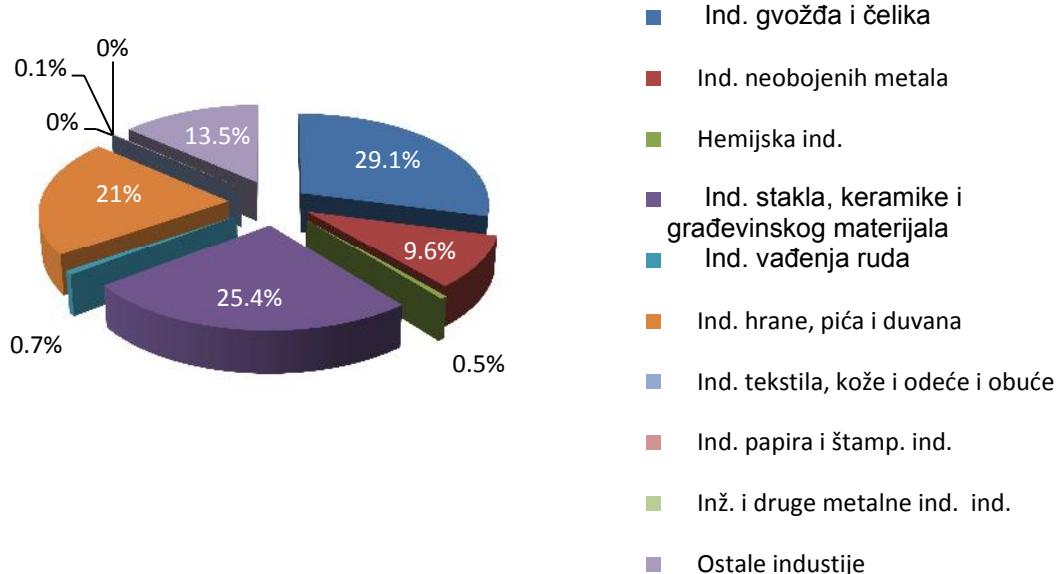
Dijagram 12. Udeo potrošnje električne energije u sektoru industrije (%)

### 1.3.5 Udeo industrijskih grana u potrošnji energije

Potrošnja energije u industriji gvožđa i čelika iznosi 77,66 ktoe ili 29,1% od potrošnje energije u celom sektoru industrije. Za granom industrije gvožđa i čelika sledi industrija stakla, keramike i građevinskog materijala, sa potrošnjom u količini od 67,67 ktoe ili 25,4% od ukupne potrošnje energije u sektoru industrije. Jedan od velikih potrošača energije je i industrija hrane, pića i duvana sa potrošnjom od 55,98 ktoe ili 21% od ukupne potrošnje energije u sektoru industrije. Ostale industrije su utrošile količinu od 36,06 ktoe ili 13,5% od ukupne potrošnje u sektoru industrije. Industrije neobojenih metala su zajedno utrošile količinu energije od 25,55 ktoe ili 9,6% od ukupne potrošnje energije u sektoru industrije. Metoda procene se zasniva na anketama iz 2009. i 2010. godine koje su sprovedene na osnovu procenata udela grana u ukupnoj količini energetskih proizvoda koju je povukao sektor. Ovde vredi napomenuti da je neophodno da se sprovede nova studija o potrošnji energije u ovom sektoru.

Tabela 15. Pregled ukupne potrošnje energije u industrijskim podsektorima (ktoe)

Industrijske grane	2012	2013
Industrija gvožđa i čelika	85,31	77,66
Industrija neobojenih metala	37,72	25,55
Hemijska industrija	1,56	1,46
Industrija stakla, keramike i građevinskog materijala	55,64	67,67
Industrija vađenja rude	2,12	1,90
Industrija hrane, pića i duvana	58,21	55,98
Industrija tekstila, kože i odeće i obuće	0,13	0,09
Industrija papira i štamparska industrija	0,24	0,25
Inženjerинг i druge metalne industrije	0,01	0,01
Ostale industrije	32,02	36,06
<b>Ukupno</b>	<b>272,98</b>	<b>266,63</b>



Dijagram 13. Pregled potrošnje energije u industrijskim podsektorima (%).

## 1.4. Potrošnja energije u sektoru domaćinstava

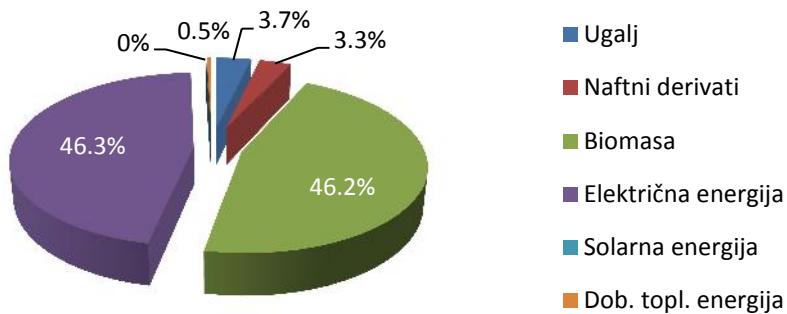
### 1.4.1. Potrošnja svih energetskih proizvoda u sektoru domaćinstava

Energija koju troši sektor domaćinstava koristi se za zagrevanje prostora, klimatizaciju, grejanje sanitarne vode, spremanje hrane, osvetljenje i za korišćenje električnih uređaja za porodične i individualne potrebe.

Potrošnja energije u sektoru domaćinstava u 2013. godini iznosila je 495,52 ktoe. Dakle, zabeleženo je povećanje potrošnje energije za 4,6% u odnosu na 2012. godinu.

Tabela 16. Pregled potrošnje svih izvora energije u sektoru domaćinstava (ktoe)

Izvor	2012	2013
Ugalj	16,10	18,24
Naftni derivati	17,79	16,51
Biomasa	227,25	228,80
Električna energija	210,15	229,36
Solarna energija	0,21	0,23
Dobijena topotna energija	2,24	2,38
<b>Ukupno</b>	<b>473,73</b>	<b>495,52</b>



*Dijagram 14. Pregled potrošnje svih izvora energije u sektoru domaćinstava (%)*

Energetski proizvod sa najvećom potrošnjom u sektoru domaćinstava u 2013. godini bila je električna energija sa potrošnjom od 229,36 ktoe ili 46,3% od ukupne potrošnje energije u ovom sektoru. Za električnom energijom sledi biomasa čija je potrošnja bila u količini od 228,80 ktoe sa udelom od 46,2% u ukupnoj potrošnji. Količina energije iz uglja iznosila je 18,24 ktoe ili 3,7 % od ukupne potrošnje energije. Naftni derivati su utrošeni u količini od 16,51 ktoe, što predstavlja 3,3% od ukupne potrošnje. Dobijena toplotna energija za grejanje je utrošena u količini od 2,38 ktoe ili 0,5% od ukupne potrošnje energije. Nizak udeo dobijene toplotne energije u ukupnoj potrošnji energije u sektoru domaćinstva povezan je sa:

- Kolektivnim restrikcijama za potrošače gradskih toplana, a posebno potrošača Toplane „Termokos“ u Prištini, što je bila posledica mera koje su preuzete prema potrošačima koji nisu izvršili plaćanje energije, i
- Nedostatkom goriva za grejanje (mazuta).

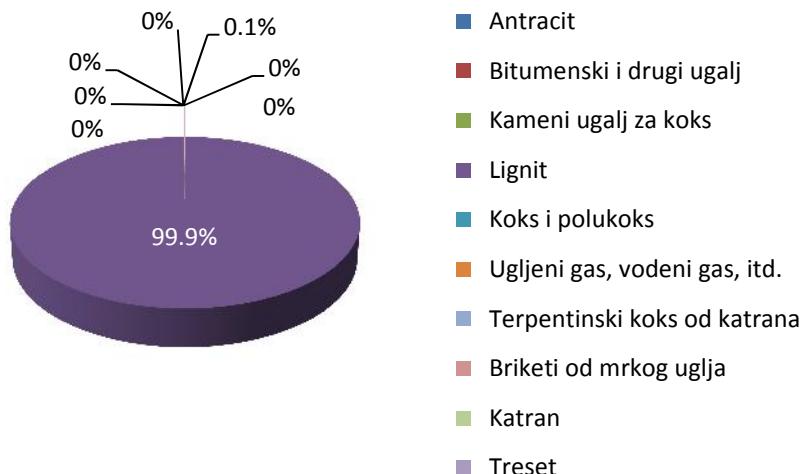
Dakle, imali smo nametnuto smanjenje potrošnje dobijene toplotne energije za grejanje.

#### 1.4.2. Potrošnja uglja u sektoru domaćinstava

U Tabeli 17 se može videti da je lignit glavna vrsta uglja koja se trošila u sektoru domaćinstava, kao i da je njegova potrošnja bila u količini od 18,22 ktoe ili 99,9%, za kojim slede briketi od mrkog uglja sa količinom od 0,02 ktoe ili 0,1% od ukupne potrošnje uglja.

*Tabela 17. Pregled potrošnje svih vrsti uglja u sektoru domaćinstava izražene u ktoe*

<b>Ugalj</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Antracit	0,00	0,00
Bitumenski ugalj i drugo	0,00	0,00
Kameni ugalj za koks	0,00	0,00
Lignit/mrkni ugalj	16,10	18,22
Koks i polukoks	0,00	0,00
Ugljeni gas, voden gas, itd.	0,00	0,00
Terpentinski koks od katrana	0,00	0,00
Briketi od mrkog uglja	0,00	0,02
Katran	0,00	0,00
Treset	0,00	0,00
<b>Ukupno</b>	<b>16,10</b>	<b>18,24</b>



*Dijagram 15. Pregled potrošnje svih vrsti uglja u sektoru domaćinstava (%)*

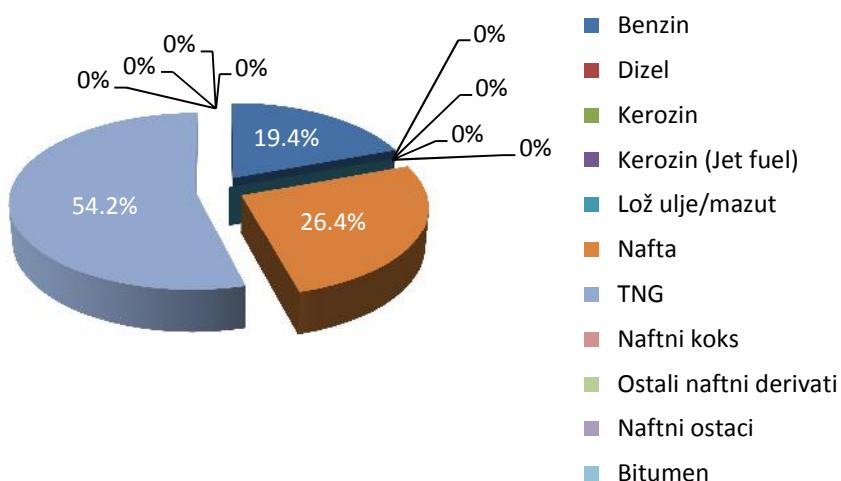
Ovde treba napomenuti da smo se u uvom slučaju služili samo administrativnim podacima KEK-a, Divizije za ugalj i da nisu izvršene procene potrošnje uglja sa privatnih kopova, kao što se dešavalo u prethodnim godinama.

#### 1.4.3. Potrošnja naftnih derivata u sektoru domaćinstava

U Tabeli 18 je prikazano stanje potrošnje naftnih derivata u sektoru domaćinstava. TNG je energetski proizvod sa najvećom potrošnjom u okviru naftnih derivata u sektoru domaćinstava i to u količini od 8,94 ktoe ili 54,2% od ukupne potrošnje, za kojim slede nafta sa 4,36 ktoe ili 26,4% i benzin sa 3,20 ktoe ili 19,4%.

*Tabela 18. Pregled potrošnje svih naftnih derivata u sektoru domaćinstava (ktoe)*

Naftni derivati	2012	2013
Benzin	3,43	3,20
Dizel	0,00	0,00
Kerozin	0,00	0,00
Kerozin (Jet fuel)	0,00	0,00
Lož ulje / mazut	0,00	0,00
Nafta	4,34	4,36
TNG	10,02	8,94
Naftni koks	0,00	0,00
Ostali naftni derivati	0,00	0,00
Naftni ostaci	0,00	0,00
Bitumen	0,00	0,00
<b>Ukupno</b>	<b>17,79</b>	<b>16,51</b>



*Dijagram 16. Pregled potrošnje svih naftnih derivata u sektoru domaćinstava (%)*

## 1.5. Potrošnja energije u sektoru usluga

### 1.5.1. Potrošnja svih energetskih proizvoda u sektoru usluga

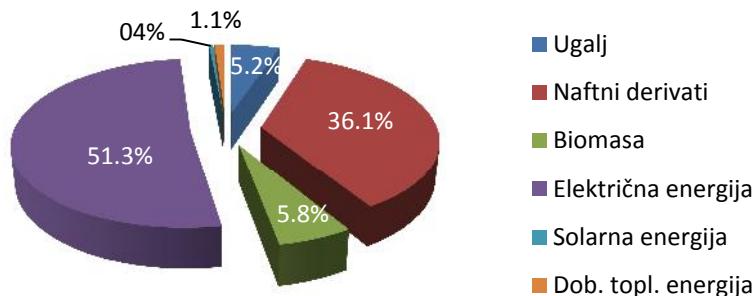
Kao u sektoru domaćinstava, i u sektoru usluga se energija koristi za: grejanje prostora, klimatizaciju, grejanje vode, spremanje hrane, osvetljene, napajanje uređaja koji koriste energiju u privatnim i javnim objektima.

U toku 2013. godine, sektor usluga je utrošio ukupnu količinu energije od 118,79 ktoe. U odnosu na 2012. godinu zabeležen je porast od 1,5%

Sektor usluga je podeljen na dva glavna podsektora: javni podsektor i privatni podsektor. U sektoru usluga učestvuju: javna uprava, javno i privatno zdravstvo, javno i privatno obrazovanje, ugostiteljstvo i turizam, trgovina, zanatstvo, pružanje konsultantskih usluga, kultura i sport, itd.

*Tabela 19. Pregled potrošnje svih energetskih proizvoda u sektoru usluga (ktoe)*

Izvor	2012	2013
Ugalj	2,71	6,19
Naftni derivati	46,17	42,86
Biomasa	6,71	6,92
Električna energija	59,81	61,00
Solarna energija	0,48	0,53
Dobijena topotna energija	1,21	1,28
<b>Ukupno</b>	<b>117,09</b>	<b>118,79</b>



*Dijagram 17. Udeo svih izvora energije u potrošnji u sektoru usluga (%)*

U 2013. godini, najpoželjniji energetski proizvod za potrošnju u sektoru usluga bila je električna energija čija je potrošnja iznosila 61 ktoe, odnosno njen udeo je u ukupnoj utrošenoj energiji iznosio 51,3%. Potrošnja naftnih derivata je bila u količini od 42,86 ktoe ili 36,1%. Biomasa je utrošena u količini od 6,92 ktoe ili 5,8% od ukupne količine energije koja je utrošena u sektoru usluga. Utrošena je i količina od 6,19 ktoe uglja ili 5,2% od ukupne potrošnje energije. Potrošnja dobijene topotne energije za grejanje je bila u količini od 1,28 ktoe ili 1,1% od ukupne potrošnje energije i solarna energija sa 0,53 ktoe ili 0,4% od ukupne količine koja je utrošena u

sektoru usluga. Kada je reč o dobijenoj toplotnoj energiji za grejanje, snabdevanje centralnim grejanjem nije bilo dobro zbog kolektivnih restrikcija za potrošače gradskih toplana i nedostatka goriva za grejanje (mazuta).

#### 1.5.2. Potrošnja uglja u sektoru usluga

*Tabela 20. Pregled potrošnje svih vrsti uglja u sektoru usluga (ktoe)*

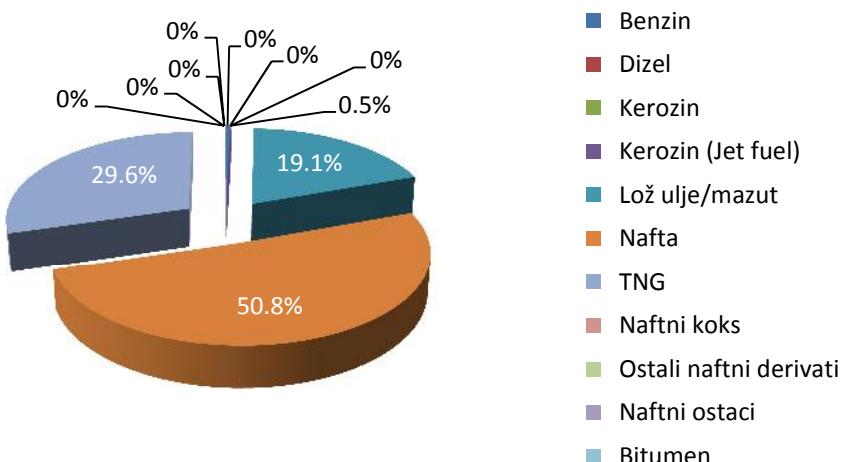
<b>Ugalj</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Antracit	0,00	0,00
Bitumenski i drugi ugalj	0,00	0,08
Kameni ugalj za koks	0,00	0,00
Lignite	2,59	6,11
Koks i polukoks	0,00	0,00
Ugljeni gas, vodeni gas, itd.	0,00	0,00
Terpentinski koks od katrana	0,00	0,00
Briketi od mrkog uglja	0,00	0,00
Katran	0,00	0,00
Treset	0,00	0,00
<b>Ukupno</b>	<b>2,59</b>	<b>6,19</b>

Glavna vrsta uglja koja se trošila u sektoru usluga je lignit. Količina potrošnje ovog uglja u 2013. godini iznosila je 6,11 ktoe. Ova vrsta uglja se koristila za grejanje prostora u objektima u sektoru usluga. Bitumenski i drugi ugalj učestvuje sa 0,08 ktoe u ukupnoj potrošnji.

#### 1.5.3. Potrošnja naftnih derivata u sektoru usluga

*Tabela 21. Pregled potrošnje svih naftnih derivata u sektoru usluga (ktoe)*

<b>Naftni derivati</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Benzin	0,23	0,20
Dizel	0,00	0,00
Kerozin	0,00	0,00
Kerozin (Jet fuel)	0,00	0,00
Lož ulje / mazut	11,32	8,18
Nafta	21,60	21,79
TNG	13,02	12,70
Naftni koks	0,00	0,00
Ostali naftni derivati	0,00	0,00
Naftni ostaci	0,00	0,00
Bitumen	0,00	0,00
<b>Ukupno</b>	<b>46,17</b>	<b>42,86</b>



Dijagram 18. Pregled potrošnje svih naftnih nusproizvoda u sektoru usluga (%)

Naftni derivat čija je potrošnja bila najveća u sektoru usluga je nafta (dizel) sa količinom energije od 21,79 ktoe, odnosno 50,8% od ukupne potrošnje naftnih derivata. Za naftom sledi TNG sa 12,70 ktoe ili 29,6%. Količina energije iz mazuta koja je utrošena u sektoru usluga iznosi 8,18 ktoe ili 19,1%, a na kraju dolazi benzin sa količinom utrošene energije od 0,20 ktoe ili 0,5% od ukupne potrošnje naftnih derivata.

## 1.6. Potrošnja energije u sektoru transporta

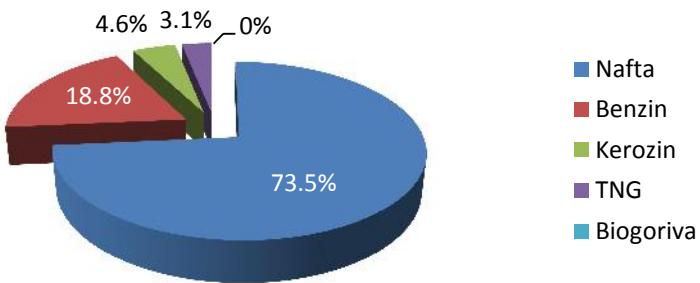
### 1.6.1. Potrošnja svih energetskih proizvoda u sektoru transporta

U sektor transporta spadaju sva transportna sredstva, bez obzira na to u kojem se privrednom sektoru koriste (transport, domaćinstva, industrija, usluge, poljoprivreda).

Sektor transporta obuhvata drumski, železnički i vazdušni transport.

Tabela 22. Pregled potrošnje svih izvora energije u sektoru transporta (ktoe)

Izvor	2012	2013
Nafta	249,80	241,57
Benzin	67,23	61,64
Kerozin	14,29	14,99
TNG	11,34	10,32
<b>Ukupno naftnih derivata</b>	<b>342,65</b>	<b>328,52</b>
Biogoriva	0,00	0,00
<b>Ukupno</b>	<b>342,65</b>	<b>328,52</b>



Dijagram 19. Udeo svih izvora energije u potrošnji u sektoru transporta (%)

Procenjena potrošnja energije u sektoru transporta za 2013. godinu iznosi 328,52 ktoe. Dakle, zabeležen je pad od -4,1% u odnosu na 2012. godinu.

Nafta (dizel) je energetski proizvod čija je potrošnja bila najveća u 2013. godini u sektoru transporta. Količina utrošene energije iz ovog proizvoda iznosila je 241,57 ktoe ili 73,5% od ukupne količine koja je utrošena u sektoru transporta. Drugi energetski proizvod po potrošnji u sektoru transporta je benzin sa 61,64 ktoe ili 18,8% od ukupne potrošnje, za kojim sledi kerozin (koji se koristi isključivo u vazdušnom transportu) sa 14,99 ktoe ili 4,6% od ukupne potrošnje i TNG sa 10,32 ktoe ili 3,1% od ukupne potrošnje.

Ovde treba napomenuti da su dosadašnji podaci o potrošnji u transportu ponovo procenjeni na osnovu studije o potrošnji u sektoru poljoprivrede koja je sprovedena u 2013. godine.

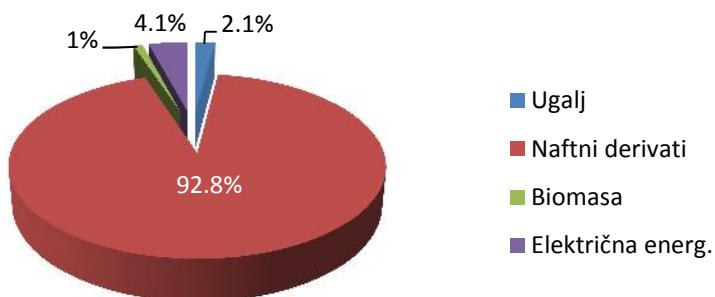
## 1.7. Potrošnja energije u sektoru poljoprivrede

### 1.7.1. Potrošnja svih izvora energije u sektoru poljoprivrede

Potrošnja energije u sektoru poljoprivrede za 2013. godinu, izračunata na osnovu podataka iz studije u sektoru poljoprivrede, a utrošena količina je iznosila 29,34 ktoe. Dakle, zabeležen je porast od 47,8% u odnosu na 2012. godinu. Energetski proizvodi sa najvećom potrošnjom u sektoru poljoprivredi su naftni derivati sa 27,24 ktoe ili 92,8% od ukupne količine energije u ovom sektoru, za kojima slede električna energija sa 1,21 ktoe ili 4,1%, ugalj sa 0,61 ktoe ili 2,1% i biomasa sa 0,28 ktoe ili 1% od ukupne potrošnje energije.

Tabela 23. Pregled potrošnje svih izvora energije u sektoru poljoprivrede (ktoe)

Izvor	2012	2013
Ugalj	0,00	0,61
Naftni derivati	10,94	27,24
Biomasa	2,25	0,28
Električna energija	6,66	1,21
<b>Ukupno</b>	<b>19,85</b>	<b>29,34</b>



Dijagram 20. Pregled potrošnje svih izvora energije u sektoru poljoprivrede (%)

Potrošnja energije u sektoru poljoprivrede procenjena je na osnovu studije koja je sprovedena u 2013. godine i proizašlo je da je sektor poljoprivrede povukao količinu energiju koja je bila veća od procena u prethodnim godinama. Nakon završetka studije potrošnje energije u sektoru transporta koja će biti sprovedena u toku 2014. godine izvršiće se i preispitivanje potrošnje u prethodnim godinama u svim sektorima.

#### 1.7.2. Potrošnja uglja u sektoru poljoprivrede

Tabela 24. Pregled potrošnje svih vrsti uglja u sektoru poljoprivrede (ktoe)

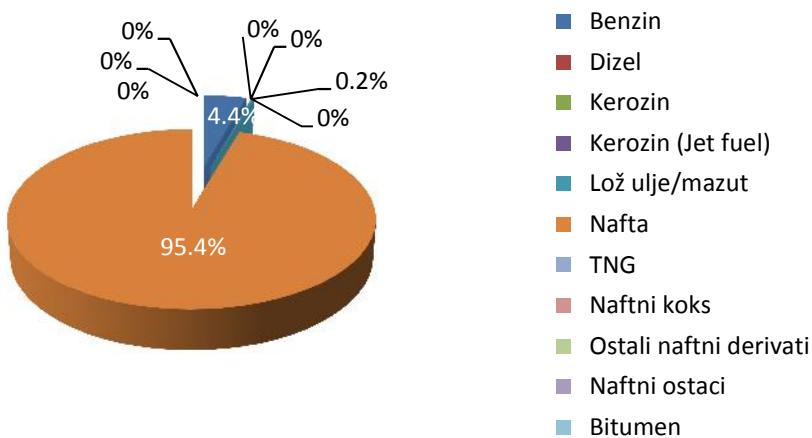
<b>Ugalj</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Antracit	0,00	0,00
Bitumenski ugalj i drugo	0,00	0,00
Kameni ugalj za koks	0,00	0,00
Lignit	0,00	0,61
Koks i polukoks	0,00	0,00
Ugljeni gas, voden gas, itd.	0,00	0,00
Terpentinski koks od katrana	0,00	0,00
Briketi od mrkog uglja	0,00	0,00
Katran	0,00	0,00
Treset	0,00	0,00
<b>Ukupno</b>	<b>0,00</b>	<b>0,61</b>

Potrošnja lignita u sektoru poljoprivrede u 2013. godini iznosila je 0,61 ktoe.

### 1.7.3. Potrošnja naftnih derivata u sektoru poljoprivrede

Tabela 25. Pregled potrošnje svih naftnih derivata u sektoru poljoprivrede (ktoe)

Naftni derivati	2012	2013
Benzin	0,06	1,20
Dizel	0,00	0,00
Kerozin	0,00	0,00
Kerozin (Jet fuel)	0,00	0,00
Lož ulje / mazut	0,00	0,06
Nafta	10,88	25,98
TNG	0,00	0,00
Naftni koks	0,00	0,00
Ostali naftni derivati	0,00	0,00
Naftni ostaci	0,00	0,00
Bitumen	0,00	0,00
<b>Ukupno</b>	<b>10,94</b>	<b>27,24</b>



Dijagram 21. Pregled potrošnje svih naftnih nusproizvoda u sektoru poljoprivrede (%)

Nafta (dizel) je energetski proizvod sa najvećom potrošnjom u sektoru poljoprivrede. Količina utrošene energije iz ovog proizvoda iznosi 25,98 ktoe ili 95,4% od ukupne količine energije koja je utrošena u ovom sektoru. Benzin učestvuje sa samo 1,20 ktoe ili 4,4%, kao i mazut sa 0,06 ktoe ili 0,2% od ukupne potrošnje.

## 1.8. Pokrivenost potražnje za energijom u svim sektorima

### 1.8.1. Snabdevanje ugljem (lignitom)

Tabela 26. Pokrivenost potražnje za lignitom po privrednim sektorima (ktoe)

Privredni sektori	2012	2013
Industrija	10,25	20,22
Domaćinstva	16,10	18,22
Poljoprivreda	0,00	0,61
Usluge	2,59	6,11
<b>Finalna potrošnja energije</b>	<b>28,94</b>	<b>45,17</b>
<b>Na raspolaganju za finalnu potrošnju</b>	<b>28,94</b>	<b>36,17</b>
<b>Statistička razlika</b>	<b>0,00</b>	<b>-9,00</b>

Kao osnova za obračun potrošnje lignita u 2013. godini uzeti su zvanični podaci o prodaji lignita (suvog i sirovog) kompanije „Kosova Ugaj“ d.d. i Odeljenja za poslovnu podršku kopovima u KEK-u. Količina od -9 ktoe koja je procenjena kao statistička razlika, znači da je ova količina uglja utrošena iz rudnika koji nisu pod kontrolom KEK-a.

### 1.8.2. Snabdevanje električnom energijom

Snabdevanje električnom energijom je u 2013. godini realizovano uglavnom proizvodnjom u termoelektranama „Kosovo A“ i „Kosovo B“, hidroelektranama (Gazivode, Beli Drim, Radavce, Dikance i Istok). Količina električne energije koja je proizvedena u termoelektranama u 2013. godini iznosila je 548,84 ktoe, a količina električne energije proizvedene u hidroelektranama iznosila je 12,32 ktoe.

Kao što se vidi u Tab. 27, snabdevanje električnom energijom u 2013. godine je realizovano iz termoelektrana u količini od 5.877,49 GWh, dok je količina električne energije isporučene iz hidroelektrana iznosila 143,30 GWh. Električna energija isporučena iz uvoza iznosila je 521,71 GWh.

Tabela 27. Proizvodnja električne energije

2012	MWh
<sup>3</sup> TE Kosovo A	2.014.046
<sup>4</sup> TE Kosovo B	3.863.439
HE Gazivode	99.387
MHE Beli Drim	29.707
MHE Radavce	4.104
MHE Dikance	7.963
MHE Istok	2.140
<b>Ukupno</b>	<b>6.020.789</b>

Izvor informacija: Godišnji elektroenergetski bilans 2013- KOSTT d.d.

<sup>3</sup> TE ‘Kosovo A’ je energija predata na pragu prenosa

<sup>4</sup> TE ‘Kosovo B’ je energija predata na pragu prenosa

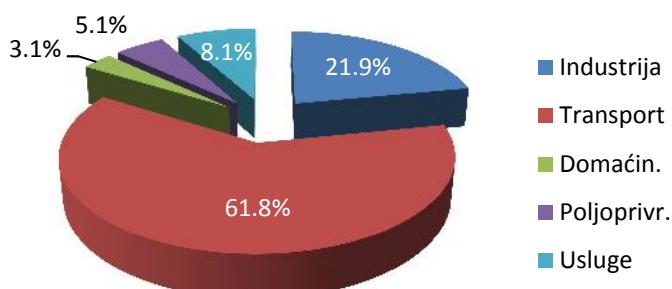
### 1.8.3. Snabdevanje naftnim derivatima

Snabdevanje naftnim derivatima je realizovano iz uvoza. U nastavku je prikazana pokrivenost potrošnje naftnih derivata u energetske i neenergetske svrhe:

Tab. 28. Pokrivenost potražnje za naftnim derivatima po privrednim sektorima (ktoe)

Privredni sektor	2013
Industrija	116,51
Transport	328,52
Domaćinstva	16,51
Poljoprivreda	27,24
Usluge	42,86
<b>Finalna potrošnja energije</b>	<b>531,65</b>
<b>Finalna potrošnja u neenergetske svrhe</b>	<b>41,93</b>
<b>Na raspolaganju za finalnu potrošnju</b>	<b>568,33</b>

Glavni potrošač naftnih derivata u energetske svrhe i dalje je sektor transporta sa potrošnjom od 328,52 ktoe ili 61,8% od ukupne potrošnje energije ovog derivata, za kojim slede sektor industrije sa 116,51 ktoe ili 21,9% od ukupne količine potrošnje energije iz naftnih derivata, sektor usluga sa potrošnjom od 42,86 ktoe ili 8,1%, sektor poljoprivrede sa 27,24 ktoe ili 5,1%, sektor domaćinstava sa 16,51 ktoe ili 3,1% od ukupne potrošnje.



Dijagram 22. Udeo i pokrivenost potražnje za naftnim derivatima po privrednim sektorima (%)

### 1.9. Energetski pokazatelji

Postoji nekoliko pokazatelja koji izražavaju odnos energije u poređenju sa drugim ekonomskim, demografskim i drugim pokazateljima. Najvažniji pokazatelji su:

- potrošnja energije po glavi stanovnika, i
- energetski intenzitet.

Potrošnja energije po glavi stanovnika – predstavlja pokazatelj ekonomskog razvoja jedne zemlje. Količina energije koja je utrošena po glavi stanovnika na Kosovu u toku 2013. godine iznosila je 0,70 toe po glavi stanovnika<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Zvanični podaci o broju stanovnika Kosova preuzeti su od ASK

Energetski intenzitet – je pokazatelj (indikator) koji izražava odnos između količine raspoložive primarne energije i bruto domaćeg proizvoda (BDP). Proizilazi da energetski intenzitet za 2013. godinu iznosi 0,46 toe/1000€. Ovaj pokazatelj izražava energetsku efikasnost privrede jedne zemlje. Što je ovaj intenzitet manji to se efikasnjom smatra privreda te zemlje u pogledu potrošnje energije.

## 1.10. Zagađenje životne sredine

### 1.10.1. Uticaj termoelektrana na zagađenje životne sredine

Usled projektnih dizajna elektrostatičkih taložnika u TE Kosovo B, nepostojanja postrojenja za smanjenje ispuštanja zagađivača, kao što su NOx i SO<sub>2</sub>, visokog sadržaja neorganskih materija u lignitu i drugih problema u toku procesa sagorevanja, emisije zagađenja u atmosferu su veće od dozvoljenih graničnih vrednosti. U jedinicama TE Kosovo A, tačnije u bloku A3, A4 i A5, emisije čestica se mere, a emisije drugih štetnih gasova se izračunavanju. U TE Kosovo B su od meseca avgusta 2012. godine postavljeni analizatori za merenje emisije gasova i prašine.

U tabeli koja sledi prikazane su ukupne emisije i prosečne specifične emisije za TE Kosovo A i TE Kosovo B u 2013. godini i njihova razlika u % u odnosu na 2012. godinu.

Tab. Izmerene i izračunate ukupne i prosečne specifične godišnje emisije po blokovima

TE Kosovo	Prašina		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		CO <sub>2</sub>	
	mg/N m <sup>3</sup>	%	mg/N m <sup>3</sup>	%	mg/N m <sup>3</sup>	%	mg/N m <sup>3</sup>	%
A3	53	-91.76	775	29.38	706	15.74	261.96	-0.70
A4	649	-10.85	837	43.81	716	4.22	264.2	0.20
A5	54	-88.49	751	7.29	681	-1.73	263.4	-0.10
TE A	<b>169</b>	<b>-72.48</b>	<b>790</b>	<b>31.45</b>	<b>697</b>	<b>4.03</b>	<b>262.62</b>	<b>-0.30</b>
B1	672	60.38	664	6.58	840	6.46	237.30	-9.75
B2	657	47.97	692	14.38	829	0.48	239.10	-0.54
TE B	<b>665</b>	<b>62.59</b>	<b>678</b>	<b>10.97</b>	<b>835</b>	<b>2.71</b>	<b>238.20</b>	<b>-5.14</b>
Kriterijumi EU	50		400		500			

Izvor: Izveštaj o stanju životne sredine u KEK za 2013. godinu

Nivoi ispuštanja zagađenja u vazduh su viši od vrednosti koje su utvrđene Direktivama EU, osim emisije čestica u TE Kosovo A (A3, A4 i A5). U gore navedenoj tabeli se može videti da je 2013. godine u TE Kosovo A učinjen očigledan pokušaj da se poveća nivo korišćenja opreme i što racionalnije korišćenje sirovina i reprodukcionog materijala, kao najbolja prevencija za smanjenje zagađivača, a može se uočiti i uticaj instaliranja novih elektrostatičkih taložnika u blokovima A5, A3 i A4 na unapređenje životne sredine. Aktualne emisije KEK-ovih termoelektrana prema Direktivi 2001/80/EC moraju se postići u skladu sa kriterijumima navedenim u gornjoj tabeli.

## A N E K S I

## Aneks 1. Karakteristike energetskog sistema Kosova

### *Instalirana snaga proizvodnih jedinica u TE na Kosovu*

Blok termoelektrane	Kapacitet bloka termoelektrane (MW)			Godina puštanja u rad (starost)
	Instaliran	Neto	Raspoloživ	
<b>TE Kosovo A</b>				
Blok A1	65	58	0	1962 (51)
Blok A2	125	110	0	1964 (49)
Blok A3	200	182	100-130	1970 (43)
Blok A4	200	182	100-130	1971 (42)
Blok A5	210	187	100-135	1975 (38)
<b>TE Kosovo B</b>				
Blok B1	339	310	180-260	1983 (30)
Blok B2	339	310	180-260	1984 (29)

### *Instalirana snaga proizvodnih jedinica na obnovljive izvore energije (OIE)*

Obnovljivi izvori	Generator	Godina puštanja u rad	Aktivna snaga (MW)
Vetrogeneratori (OIE)	G1	2010	0,45
	G2	2010	0,45
	G3	2010	0,45
<b>Ukupno</b>			<b>1,35</b>

### *Instalirana snaga proizvodnih jedinica u HE na Kosovu*

Proizvodne jedinice	Kapacitet jedinica (MW)		Puštanje u rad (rekonstrukcija)
	Instaliran	Neto	
HE Gazivode	35,00	32,00	1983
HE Beli Drim	8,08	8,00	1957 (2006)
HE Dikance	1,00	0,94	1957 (2010)
HE Radavce	0,90	0,84	1934 (2010)
HE Istok	0,86	0,80	1948 (2011)
<b>Ukupno HE</b>	<b>45,84</b>	<b>42,58</b>	

*Dužina vodova u elektroenergetskom sistemu Kosova*

<b>VODOVI</b>			
<b>Visoki napon</b>	<b>Dužina</b>	<b>Srednji i niski napon</b>	<b>Dužina</b>
<b>kV</b>	<b>km</b>	<b>kV</b>	<b>km</b>
<b>400</b>	<b>188</b>	<b>35</b>	<b>625</b>
<b>220</b>	<b>232</b>	<b>10</b>	<b>6.874</b>
<b>110</b>	<b>802</b>	<b>0.4</b>	<b>11.955</b>
<b>Ukupno</b>	<b>1.222</b>		<b>19.453,4</b>

*Proizvodni kapaciteti u toplanama na Kosovu*

<b>Preduzeće (grad)</b>	<b>Instalirani kapacitet (MW)</b>	<b>Operativni kapacitet (MW)</b>	<b>Dužina distributivne mreže (km)</b>	<b>Br. podstanica</b>
<b>GT Termokos</b>	<b>135,62</b>	<b>135,62</b>	<b>70</b>	<b>323</b>
<b>GT Đakovica</b>	<b>38,6</b>	<b>20</b>	<b>23,5</b>	<b>260</b>
<b>GT Mitrovica</b>	<b>16,9</b>		<b>4,5</b>	<b>20</b>
<b>GT Zvečan</b>	<b>1,6</b>		<b>0,8</b>	

*Aneks 2. Karakteristike energetskih izvora i konverzija mernih jedinica*

*Konverzija jedinica*

	<b>kcal</b>	<b>kJ</b>	<b>kWh</b>	<b>kgoe</b>
<b>1 kcal</b>	<b>1</b>	<b>4,1871</b>	<b>0,001163</b>	<b>0,0001</b>
<b>1kJ</b>	<b>0,2388</b>	<b>1</b>	<b>0,000278</b>	<b>0,0239 x 10<sup>-3</sup></b>
<b>1kWh</b>	<b>860</b>	<b>3600</b>	<b>1</b>	<b>0,086</b>
<b>1kgoe</b>	<b>10000</b>	<b>41871,4</b>	<b>11,62</b>	<b>1</b>

*Karakteristike energetskih izvora*

Vrsta energije	Jedinice	kJ	kgoe	toe	ktoe
Antracit	kg	27,000.00	0.645	6.45E-04	6.45E-07
Bitumenski ugalj i dr.	kg	20,125.00	0.481	4.81E-04	4.81E-07
Kameni ugalj za koks	kg	29,310.00	0.700	7.00E-04	7.00E-07
Lignit	kg	7,802.15	0.186	1.86E-04	1.86E-07
Koks i polukoks	kg	28,500.00	0.681	6.81E-04	6.81E-07
Ugljeni gas, voden gas i dr.	kg	20,000.00	0.478	4.78E-04	4.78E-07
Katran i terpentinski koks od	kg	37,700.00	0.900	9.00E-04	9.00E-07
Mrki ugalj	kg	8,060.24	0.193	1.93E-04	1.93E-07
Briketi od mrkog uglja	kg	20,014.53	0.478	4.78E-04	4.78E-07
Treset	kg	10,802.82	0.258	2.58E-04	2.58E-07
Beli derivati	kg	43,600.00	1.041	1.04E-03	1.04E-06
Mlazno gorivo	kg	44,006.84	1.051	1.05E-03	1.05E-06
Benzin	kg	44,006.84	1.051	1.05E-03	1.05E-06
Kerozin	kg	43,001.93	1.027	1.03E-03	1.03E-06
Lož ulje/mazut	kg	39,610.34	0.946	9.46E-04	9.46E-07
Nafta	kg	42,290.11	1.010	1.01E-03	1.01E-06
TNG	kg	46,016.67	1.099	1.10E-03	1.10E-06
Naftni koks	kg	31,403.55	0.750	7.50E-04	7.50E-07
Ostali naftni derivati	kg	39,987.19	0.955	9.55E-04	9.55E-07
Bitumen	kg	37,684.26	0.900	9.00E-04	9.00E-07
Naftni ostaci	kg	39,987.19	0.955	9.55E-04	9.55E-07
Biomasa (20 % - vlažnosti)	m <sup>3</sup>	6,155,095.80	147.17	1.47E-01	1.47E-04
Biomasa (40 % - vlažnosti)	m <sup>3</sup>	3,596,585.77	85.90	8.59E-02	8.59E-05
Biomasa (45 % - vlažnosti)	m <sup>3</sup>	3,507,670.18	83.77	8.38E-02	8.38E-05
Biogoriva	kg	6,168,000.00	0.874	8.74E-04	8.74E-07
Dobijena topl. energija za grejanje	kWh	3,600.94	0.086	8.60E-05	8.60E-08
Električna energija	kWh	3,600.94	0.086	8.60E-05	8.60E-08

## Aneks 3. Godišnji energetski bilans Republike Kosovo za 2013. godinu

Godišnji energetski bilans za 2013. godinu (ktoe)	Ukupno	Antracit	Bitumenski ugalj i drugo	Kameni ugalj za koks	Lignite	Koks i polukoks	Ugljeni gas, vodeni gas i dr.	Terpentinski koks od katrana	Briketi od mrkog uglja	Katran	Treset	Ukupno ugle
Primarna proizvodnja	1790.14				1528.81							1528.81
Dobijeni proizvodi												
Uvoz	637.73	0.00	10.27	0.00	0.53	0.07	0.00	0.00	0.02	0.00	0.44	11.32
Razlika u zalihamama	14.62				14.62							14.62
Izvoz	79.11	0.00	0.01	0.00	2.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.59
Bunkeri												
Unutrašnja bruto potrošnja	2363.38	0.00	10.26	0.00	1541.38	0.07	0.00	0.00	0.02	0.00	0.44	1552.16
Ulaz u transformaciju	1516.95	0.00	0.00	0.00	1505.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1505.21
Termoelektrane	1510.46				1505.21							1505.21
Termoelektrane sa automatskom proizvodnjom												
Nuklearne elektrane												
Postrojenja na patentirana goriva i brikete												
Postrojenja sa pećima na koks												
Postrojenja sa visokim pećima												
Stanice za gasifikaciju												
Rafinerije (mikro rafinerije)	0.00											
Postrojenja za centralno grejanje	5.73											
Solarni paneli	0.76											
Izlazi iz transformacije	554.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Termoelektrane	548.84											
Termoelektrane sa automatskom proizvodnjom												
Nuklearne elektrane												
Postrojenja na patentirana goriva i brikete												
Postrojenja sa pećima na koks												
Postrojenja sa visokim pećima												
Stanice za gasifikaciju												
Rafinerije (mikro rafinerije)	0.00											
Postrojenja za centralno grejanje	5.04											
Solarni paneli	0.76											
Razmene i transferi, povraćaj	0.00											
Transferi poluproizvoda												
Transferisani proizvodi												
Povraćaj iz petrohemijске industrije												
Gubici u transformaciji	0.00											0.00
Potrošnja u energetskim oblastima (samopotrošnja)	57.63											
Gubici u prenosu i distribuciji	76.52											
Na raspolažanju za finalnu potrošnju	1266.92	0.00	10.26	0.00	36.17	0.07	0.00	0.00	0.02	0.00	0.44	46.95
Finalna neenergetska potrošnja	42.37										0.00	0.44
Hemija industrija	0.44										0.00	0.44
Ostali sektori	41.93										0.00	0.00
Finalna potrošnja energije	1238.80	0.00	10.26	0.00	45.17	0.07	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	55.51
Industrija	266.63	0.00	10.18	0.00	20.22	0.07						30.47
Industrija gvožđa i čelika	77.66	0.00	10.15		15.57	0.07						25.79
Industrija nebojenih metala	25.55	0.00			0.00	0.00						0.00
Hemija industrija	1.46				0.00							0.00
Industrija stakla, keramike i građevinskog materijala	67.67				0.10							0.10
Industrija vađenja ruda	1.90				0.00							0.00
Industrija hrane, pića i duvana	55.98	0.00	0.03		4.45							4.48
Industrija tekstila, kože i odeće i obuće	0.09				0.00							0.00
Industrija papira i štamparska industrija	0.25				0.08							0.08
Inženjering i druge metalne industrije	0.01				0.00							0.00
Ostale industrije	36.06				0.02							0.02
Transport	328.52			0.00	0.00							
Železnički transport	2.42											
Drumski transport	311.11											
Vazdušni transport	14.99											
Unutrašnja navigacija												
Domaćinstva	495.52			0.00	18.22				0.02			18.24
Pojoprivreda	29.34			0.00	0.61							0.61
Usluge	118.79		0.08	0.00	6.11	0.00						6.19
Statistička razlika	-14.26	0.00	0.00	0.00	-9.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-9.00

# Godišnji energetski bilans Republike Kosovo za 2013. godinu

Godišnji (realizovani) energetski bilans za 2013. godinu (ktoe)	Benzin	Dizel	Kerozin	Kerozin (jet fuel)	Lož ulje /mazut	Nafta	TNG	Naftni koksi	Ostali naftni derivati	Maziva	Naftni ostaci	Bitumen	Ukupno naftni derivati
Primarna proizvodnja													
Dobijeni proizvodi													
Uvoz	66.77	0.00	0.00	14.99	36.08	317.94	39.68	62.22	0.00	4.43	0.00	38.72	580.82
Razlika u zalihamu													
Izvoz		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.02	0.00	1.20	1.50
Bunkeri													
Unutrašnja bruto potrošnja	66.77	0.00	0.00	14.99	36.08	317.94	39.68	61.93	0.00	4.41		37.52	579.32
Ulaž u transformaciju			0.00	0.00		8.83	2.16	0.00	0.00				10.98
Termoelektrane						3.09	2.16						5.25
Termoelektrane sa automatskom proizvodnjom													
Nuklearne elektrane													
Postrojenja na patentirana goriva i brikete													
Postrojenja sa pećima na koks													
Postrojenja sa visokim pećima													
Stanice za gasifikaciju													
Rafinerije		0.00	0.00			0.00							0.00
Postrojenja za centralno grejanje							5.73						5.73
Solarni paneli													
Izlazi iz transformacije	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Termoelektrane													
Termoelektrane sa automatskom proizvodnjom													
Nuklearne elektrane													
Postrojenja na patentirana goriva i brikete													
Postrojenja sa pećima na koks													
Postrojenja sa visokim pećima													
Stanice za gasifikaciju													
Rafinerije						0.00	0.00	0.00					0.00
Postrojenja za centralno grejanje													
Solarni paneli													
Razmene i transferi, povraćaj													
Transferi poluproizvoda													
Transferisani proizvodi													
Povraćaj iz petrohemiske industrije													
Gubici u transformaciji					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
Potrošnja u energetskim oblastima (samopotrošnja)					0.00	0.00							0.00
Gubici u prenosu i distribuciji													
Na raspolažanju za finalnu potrošnju	66.77	0.00	0.00	14.99	27.25	315.78	39.68	61.93	0.00	4.41		37.52	568.33
Finalna neenergetska potrošnja	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.41		37.52	41.93
Hemija industrija											0.00		0.00
Ostali sektori											4.41		37.52
Finalna potrošnja energije	66.77	0.00	0.00	14.99	27.25	318.97	41.68	61.93	0.00	0.00		0.00	531.65
Industrija	0.53	0.00		0.00	19.07	25.26	9.72	61.93	0.00	0.00		0.00	116.51
Industrija gvožđa i čelika	0.00				0.00	0.51	0.00	7.36					7.86
Industrija neobojenih metala	0.00				16.73	7.33	0.10	0.00					24.16
Hemija industrija	0.03				0.00	0.00	1.17						1.19
Industrija stakla, keramike i građevinskog materijala	0.33				1.58	12.38	6.03	41.68					61.99
Industrija vađenja ruda	0.01				0.38	0.25	0.00						0.64
Industrija hrane, pića i duvana	0.13				0.19	3.54	2.33						6.19
Industrija tekstila, kože i odeće i obuće	0.00				0.00	0.00	0.00						0.00
Industrija papira i štamparska industrija	0.00				0.00	0.00	0.00						0.00
Inženjering i druge me talne industrije	0.00				0.00	0.00	0.00						0.00
Ostale industrije	0.03				0.19	1.26	0.10	12.90				0.00	14.48
Transport	61.64	0.00		14.99	0.00	241.57	10.32	0.00	0.00	0.00		0.00	328.52
Železnički transport	0.00					2.42	0.00						2.42
Drumski transport	61.64					239.16	10.32						311.11
Vazdušni transport	0.00		14.99		0.00	0.00							14.99
Unutrašnja navigacija	0.00				0.00	0.00	0.00						
Domaćinstva	3.20	0.00		0.00	0.00	4.36	8.94	0.00	0.00	0.00		0.00	16.51
Poljoprivreda	1.20	0.00		0.00	0.06	25.98	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	27.24
Usluge	0.20	0.00		0.00	8.18	21.79	12.70	0.00	0.00	0.00		0.00	42.86
Statistička razlika	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-3.19	-2.00	0.00	0.00	0.00		0.00	-5.25

Godišnji energetski bilans Republike Kosovo za 2013. godinu

Godišnji (realizovani) energetski bilans za 2013. godinu (ktoe)	Biomasa	Biogoriva	Hidroenergija	Solarna energija	Energija veta	Dobijena toplotna energija	Električna energija
Primarna proizvodnja	248.25		12.32	0.76	0.00		
Dobijeni proizvodi							
Uvoz	0.72	0.00					44.87
Razlika u zalihamama							
Izvoz t	1.320	0.00					73.69
Bunker							
Unutrašnja bruto potrošnja	247.65	0.00	12.32	0.76	0.00		-28.82
Ulaz u transformaciju	0.00	0.00	0.00	0.76	0.00		0.00
Termoelektrane							
Termoelektrane sa automatskom proizvodnjom							
Nuklearne elektrane							
Postrojenja na patentirana goriva i brikete							
Postrojenja sa pećima na koks i							
Postrojenja sa visokim pećima							
Stanice za gasifikaciju							
Rafinerije							
Postrojenja za centralno grejanje							
Solarni paneli				0.76			
Izlazi iz transformacije	0.00	0.00	0.00	0.76	0.00	5.04	548.84
Termoelektrane							548.84
Termoelektrane sa automatskom proizvodnjom							
Nuklearne elektrane							
Postrojenja na patentirana goriva i brikete							
Postrojenja sa pećima na koks							
Postrojenja sa visokim pećima							
Stanice za gasifikaciju							
Rafinerije							
Postrojenja za centralno grejanje						5.04	
Solarni paneli				0.76			
Razmene i transferi, povraćaji	0.000		-12.32		0.00		12.32
Transferi poluproizvoda t			-12.32		0.00		12.32
Transferi sa proizvodi							
Povraćaji iz petrohemiske industrije							
Gubici u transformaciji	0.000						
Potrošnja u energetskim oblastima (samopotrošnja )	0.000					0.46	57.17
Gubici u prenosu i distribuciji	0.000					0.91	75.61
Na raspolaganju za finalnu potrošnju	247.65	0.00	0.00	0.76	0.00	3.67	399.57
Finalna neenergetska potrošnja	0.000						0.00
Hemiska industrija							
Ostali sektori							
Finalna potrošnja energije	247.65	0.000	0.00	0.76	0.00	3.67	399.57
Industrija	11.64	0.000	0.00	0.00	0.00		108.00
Industrija gvožđa i čelika	0.05						43.96
Industrija neobojenih metala	0.00						1.40
Hemiska industrija	0.03						0.24
Industrija stakla, keramike i građevinskog materijala	0.30						5.28
Industrija vađenja ruda	0.05						1.20
Industrija hrane, pića i duvana t	4.91						40.40
Industrija tekstila, kože i odeće i obuće	0.00						0.09
Industrija papira i štamparska industrija	0.01						0.16
Inženjering i druge metalne industrije	0.00						0.01
Ostale industrije	6.30						15.26
Transporti	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
Železnički transport							
Drumski transport		0.00					
Vazdušni transport							
Unutrašnja navigacija							
Domaćinstva	228.80	0.00	0.00	0.23	0.00	2.38	229.36
Poljoprivreda	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00		1.21
Usluge	6.92	0.00	0.00	0.53	0.00	1.28	61.00
Statistička razlika	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

