

**OKOLIŠ  
ENERGIJA  
TRANSPORT**  
***ENVIRONMENT  
ENERGY  
TRANSPORT***

**2011**



Bosna i Hercegovina  
*Bosnia and Herzegovina*



Agencija za statistiku  
Bosne i Hercegovine  
*Agency for Statistics of  
Bosnia and Herzegovina*

**Sarajevo, prosinac 2011. / December 2011**

<b>Izdaje:</b>	<b>Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, Zelenih beretki 26, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina</b> <b>Telefon:</b> +387 33 91 19 11; <b>Telefaks:</b> +387 33 22 06 22 <b>Električka pošta:</b> bhas@bhas.ba; <b>Internet stranica:</b> www.bhas.ba
<i>Published:</i>	<i>Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina, Zelenih beretki 26, Sarajevo Bosnia and Herzegovina</i>
<b>Odgovara:</b>	<b>Zdenko Milinović, ravnatelj</b>
<i>Personaly Responsible:</i>	<i>Zdenko Milinović, Director General</i>
<b>Podatke pripremili:</b>	<b>mr. Ševala Korajčević, mr. Mirza Agić, Nermina Pozderac, Dženita Babić, Emina Ahmetović</b> <i>M.Sc. Ševala Korajčević, M.Sc. Mirza Agić, Nermina Pozderac, Dženita Babić, Emina Ahmetović</i>
<b>Lektura:</b>	<b>Amra Kapetanović</b>
<i>Proofread by:</i>	<i>Amra Kapetanović</i>
<b>Dizajn i prijelom:</b>	<b>Lejla Rakić-Bekić</b>
<i>Design and pre-press:</i>	<i>Lejla Rakić-Bekić</i>
<b>Tiska:</b>	<b>Štamparija Avery, Sarajevo</b>
<i>Printed by:</i>	<i>Printing House Avery, Sarajevo</i>

**Molimo korisnike Publikacije da prilikom uporabe podataka obvezno navedu izvor**  
*Users are kindly requested to refer to the data source*

## Kazalo / Content

<b>Lista tablica</b> <i>List of tables</i> .....	4
<b>Lista grafikona</b> <i>List of graphs</i> .....	6
<b>Predgovor</b> <i>Preface</i> .....	8
<b>Opći podaci o Bosni i Hercegovini</b> <i>General data about Bosnia and Herzegovina</i> .....	10
<b>1. OTPAD / WASTE</b> .....	11
1.1 <b>Otpad iz proizvodnih aktivnosti prema EWC-Stat Klasifikaciji</b> <i>Waste generated from production activities according to EWC – Stat Classification</i> .....	18
1.2 <b>Otpad iz proizvodnih aktivnosti prema Listi otpada - LoW</b> <i>Waste generated from production activities according to European List of Waste - LoW</i> .....	23
1.3 <b>Komunalni otpad</b> <i>Municipal waste</i> .....	27
1.4 <b>Statistika vanjske trgovine – izvoz neopasnog otpada</b> <i>Foreign trade statistics – export of non hazardous waste</i> .....	30
1.5 <b>Statistika vanjske trgovine – uvoz neopasnog otpada</b> <i>Foreign trade statistics – import of non hazardous waste</i> .....	39
1.6 <b>Prekogranični promet opasnog otpada</b> <i>Transboundary movement of hazardous waste</i> .....	42
<b>2. VODA / WATER</b> .....	47
2.1 <b>Skupljanje i distribucija vode</b> <i>Collecting and distribution of water</i> .....	50
2.2 <b>Javna odvodnja</b> <i>Public sewerage</i> .....	52
2.3 <b>Korištenje voda i zaštita voda od zagađivanja u industriji</b> <i>Utilization and protection of water against pollution in industry</i> .....	56
<b>3. ZRAK / AIR</b> .....	59
3.1 <b>Supstance koje oštećuju ozonski omotač</b> <i>Ozone depleting substances</i> .....	61
3.2 <b>Staklenički plinovi</b> <i>Greenhouse gases</i> .....	64
<b>4. ENERGIJA / ENERGY</b> .....	65
4.1 <b>Godišnja energetska bilanca</b> <i>Annual energy balance</i> .....	70
4.2 <b>Cijene električne energije i plina</b> <i>Prices of electric energy and natural gas</i> .....	76
<b>5. TRANSPORT / TRANSPORT</b> .....	81
5.1 <b>Infrastruktura</b> <i>Infrastructure</i> .....	85
5.2 <b>Prijevozna sredstva</b> <i>Transportation vehicles</i> .....	86
5.3 <b>Željeznički transport</b> <i>Railway transport</i> .....	87
5.4 <b>Cestovni transport</b> <i>Road transport</i> .....	88
5.5 <b>Prometne nezgode</b> <i>Traffic accidents</i> .....	89
5.6 <b>Zračni transport</b> <i>Air transport</i> .....	91
<b>Kratice, mjerne jedinice i simboli/Abbreviations, units of measure and symbols</b> .....	92
<b>Izvori i literatura/Sources and literature</b> .....	93

## **Lista tablica / List of tables**

<b>Tablica 1. Količina otpada iz proizvodnih aktivnosti, područje C, D i E Klasifikacije djelatnosti BiH, 2008-2009, tona</b>	
<i>Table 1. Quantity of waste generated from production activities, sectors C, D and E by NACE Rev. 1.1., 2008-2009, tones .....</i>	18
<b>Tablica 2. Ukupna količina otpada iz proizvodnih aktivnosti prema statističkoj klasifikaciji EWC-Stat, 2008-2009, tona</b>	
<i>Table 2. Total quantity of waste from production activities by EWC-Stat Classification, 2008-2009, tones .....</i>	19
<b>Tablica 3. Količina opasnog otpada iz proizvodnih aktivnosti, područje C, D i E Klasifikacije djelatnosti BiH, 2008-2009, tona</b>	
<i>Table 3. Quantity of hazardous waste generated from production activities, sectors C, D and E by NACE Rev. 1.1., 2008-2009, tones .....</i>	20
<b>Tablica 4. Količina opasnog otpada iz proizvodnih aktivnosti prema statističkoj klasifikaciji EWC-Stat, 2008-2009, tona</b>	
<i>Table 4. Quantity of hazardous waste from production activities by EWC-Stat Classification, 2008-2009, tones .....</i>	21
<b>Tablica 5. Ukupna količina otpada iz proizvodnih aktivnosti prema Listi otpada - LoW, 2008-2009, tona</b>	
<i>Table 5.Total waste quantity from production activities by European List of Waste - LoW, 2008-2009, tones .....</i>	23
<b>Tablica 6. Količina opasnog otpada iz proizvodnih aktivnosti prema Listi otpada - LoW, 2008-2009, tona</b>	
<i>Table 6. Quantity of hazardous waste from production activities by European List of Waste - LoW, 2008-2009, tones .....</i>	25
<b>Tablica 7. Količine otpada prikupljene javnim odvozom, 2008-2010, tona</b>	
<i>Table 7. Waste quantities collected by municipal enterprises, 2008-2010, tones .....</i>	28
<b>Tablica 8. Ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada, 2008-2010</b>	
<i>Table 8. Total amount of generated municipal waste, 2008-2010.....</i>	28
<b>Tablica 9. Ukupno proizvedeni komunalni otpad u EU i BiH, 2003-2010, kg/stan/god</b>	
<i>Table 9. Total municipal waste generation in EU and BiH, 2003-2010, kg/capita/year .....</i>	29
<b>Tablica 10. Izvoz opasnog otpada, 2001-2009, tona</b>	
<i>Table 10. Export of hazardous waste, 2001-2009, tones .....</i>	42
<b>Tablica 11. Struktura izvezenog otpada, 2009, tona</b>	
<i>Table 11. Structure of hazardous waste, 2009, tones .....</i>	43
<b>Tablica 12. Države uvoznice opasnog otpada, 2009, tona</b>	
<i>Table 12. States importing hazardous waste, 2009, tones .....</i>	45
<b>Tablica 13. Isporučene vode i gubici vode iz javnog vodovoda, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup></b>	
<i>Table 13. Delivered water and water loss from public water system, 2008-2010, '000m<sup>3</sup> .....</i>	50
<b>Tablica 14. Isporučene vode iz javnog vodovoda, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup></b>	
<i>Table 14. Volume of water delivered to users, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup> .....</i>	50
<b>Tablica 15. Vodovodna mreža i uređaji, 2008-2010.</b>	
<i>Table 15. Water supply network and equipment, 2008-2010 .....</i>	51
<b>Tablica 16. Podrijetlo otpadnih voda, 2008-2010 '000 m<sup>3</sup></b>	
<i>Table 16. Origin of waste waters, 2008-2010 '000 m<sup>3</sup> .....</i>	52
<b>Tablica 17. Kanalizacijska mreža, 2008-2010, km</b>	
<i>Table 17. Sewerage network, 2008-2010, km .....</i>	53
<b>Tablica 18. Broj kanalizacijskih priključaka, 2008-2010.</b>	
<i>Table 18. Number of connecting pipes, 2008-2010 .....</i>	54
<b>Tablica 19. Ispuštenje otpadne vode, (2008-2010) '000 m<sup>3</sup></b>	
<i>Table 19. Waste water discharge, (2008-2010) '000 m<sup>3</sup> .....</i>	54
<b>Tablica 20. Opskrba vodom, 2008-2010, '000m<sup>3</sup></b>	
<i>Table 20. Water supply, 2008-2010, '000m<sup>3</sup> .....</i>	56
<b>Tablica 21. Iskorištene količine vode, 2008-2010, '000m<sup>3</sup></b>	
<i>Table 21. Volume of water used, 2008-2010, '000m<sup>3</sup> .....</i>	57
<b>Tablica 22. Ispuštena otpadna voda, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup></b>	
<i>Table 22. Discharged waste water, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup> .....</i>	58
<b>Tablica 23. Potrošnja SOOO, 1995-2010, tona</b>	
<i>Table 23. ODS Consumption, 1995-2010, tones .....</i>	62
<b>Tablica 24. Emisija stakleničkih plinova iz sektora poljoprivrede, Bosna i Hercegovina, 2005-2009.</b>	
<i>Table 24. Greenhouse gas emissions from agriculture sector, Bosnia and Herzegovina, 2005-2009.....</i>	64
<b>Tablica 25. Godišnja bilanca električne energije, BiH, 2008-2010, GWh</b>	
<i>Table 25. Annual balance of electricity, BiH, 2008-2010, GWh .....</i>	70

<b>Tablica 26. Godišnja bilanca opskrbe toplotom, BiH, 2008-2010, TJ</b>	71
<i>Table 26. Annual balance of heat supply, BiH, 2008-2010, TJ .....</i>	
<b>Tablica 27. Godišnja bilanca prirodnog plina, BiH, 2009-2010, 1.000 Sm<sup>3</sup></b>	72
<i>Table 27. Annual balance of natural gas, BiH, 2009-2010, 1.000 Sm<sup>3</sup> .....</i>	
<b>Tablica 28. Godišnja bilanca lignita, BiH, 2009-2010, tona</b>	73
<i>Table 28. Annual balance of Lignite, BiH, 2009-2010, tone.....</i>	
<b>Tablica 29. Godišnja bilanca mrkog ugljena BiH, 2009-2010, tona</b>	74
<i>Table 29. Annual balance of Brown Coal, BiH, 2009-2010, tone .....</i>	
<b>Tablica 30. Godišnja bilanca koksa, BiH, 2009-2010, tona</b>	75
<i>Table 30. Annual balance of Coke-Oven Coke, BiH, 2009-2010, tone.....</i>	
<b>Tablica 31. Godišnja bilanca kamenog ugljena i antracita, BiH, 2009-2010, tona</b>	75
<i>Table 31. Annual balance of Cooking Coal and Anthracite, BiH, 2009-2010, tone .....</i>	
<b>Tablica 32. Utrošak energenata za proizvodnju energije, BiH, 2009-2010</b>	75
<i>Table 32. Fuel use for energy production, BiH, 2009-2010 .....</i>	
<b>Tablica 33. Cijene električne energije i plina, prvo polugodište 2011, EUR/kWh</b>	77
<i>Table 33. Prices of electric energy and natural gas, first semester 2011, EUR/kWh .....</i>	
<b>Tablica 34. Infrastruktura, 2006-2010, km</b>	85
<i>Table 34. Infrastructure, 2006-2010, km .....</i>	
<b>Tablica 35. Registrirana cestovna motorna vozila, 2010.</b>	86
<i>Table 35. Registered road motor vehicles, 2010.....</i>	
<b>Tablica 36. Registrirana cestovna motorna vozila po tipu pogonske energije, 2010.</b>	86
<i>Table 36. Registered road motor vehicles by type of motor energy, 2010 .....</i>	
<b>Tablica 37. Prvi put registrirana cestovna motorna vozila, 2010.</b>	87
<i>Table 37. First time registered road motor vehicles, 2010 .....</i>	
<b>Tablica 38. Prijevoz putnika u željezničkom transportu, 2006-2010, '000</b>	87
<i>Table 38. Passenger railway transport, 2006-2010, '000 .....</i>	
<b>Tablica 39. Prijevoz putnika u cestovnom transportu, 2006-2010, '000</b>	88
<i>Table 39. Passenger road transport, 2006-2010,'000 .....</i>	
<b>Tablica 40. Prometne nezgode na cestama, 2006-2010</b>	89
<i>Table 40. Road traffic accidents, 2006-2010 .....</i>	
<b>Tablica 41. Poginule i povrijeđene osobe, 2006-2010</b>	90
<i>Table 41. Killed and injured persons, 2006-2010 .....</i>	
<b>Tablica 42. Prijevoz putnika u zračnom transportu, 2006-2010.</b>	91
<i>Table 42. Transport of passenger in air transport, 2006-2010 .....</i>	
<b>Tablica 43. Prijevoz robe i pošte zračnim transportom, 2008-2010.</b>	91
<i>Table 43. Transport of goods and mail by air transport, 2008-2010 .....</i>	

## ***Lista grafikona / List of graphs***

**Grafikon 1. Količina otpada iz proizvodnih aktivnosti, područje C, D i E Klasifikacije djelatnosti BiH, 2008-2009, tona**

*Graph 1. Quantity of waste generated from production activities, sectors C, D and E by NACE*

*Rev. 1.1., 2008-2009, tones .....* 18

**Grafikon 2. Ukupna količina otpada iz proizvodnih aktivnosti po EWC-Stat klasifikaciji, 2008-2009, tona**

*Graph 2. Total quantity of waste from production activities by EWC-Stat Classification, 2008-2009, tones .....* 20

**Grafikon 3. Količina opasnog otpada iz proizvodnih aktivnosti, područje C, D i E Klasifikacije djelatnosti BiH, 2008-2009, tona**

*Graph 3. Quantity of hazardous waste generated from production activities, sectors C, D and E*

*by NACE Rev. 1.1., 2008-2009, tones .....* 20

**Grafikon 4. Količina opasnog otpada iz proizvodnih aktivnosti prema statističkoj klasifikaciji EWC-Stat, 2008-2009, tona**

*Graph 4. Quantity of hazardous waste from production activities by EWC-Stat Classification, 2008-2009, tones .....* 22

**Grafikon 5. Količina otpada iz proizvodnih aktivnosti prema Listi otpada - LoW, 2008-2009, tona**

*Graph 5. Waste quantity from production activities by European List of Waste - LoW, 2008-2009, tones .....* 24

**Grafikon 6. Količina opasnog otpada iz proizvodnih aktivnosti prema Listi otpada - LoW, 2008-2009, tona**

*Graph 6. Quantity of hazardous waste from production activities by European List of Waste - LoW, 2008-2009, tones .....* 26

**Grafikon 7. Količina proizvedenog komunalnog otpada, 2008-2010, tona**

*Graph 7. Amount of generated communal waste, 2008-2010, tone .....* 28

**Grafikon 8. Ukupno proizvedeni komunalni otpad u EU i BiH, 2003-2010, kg/stan./god**

*Graph 8. Total municipal waste generation in EU and BiH, 2003-2010, kg/capita/year .....* 29

**Grafikon 9. Izvoz metalnog otpada, 2006-2010, tona**

*Graph. 9. Export of metal waste, 2006-2010, tone .....* 33

**Grafikon 10. Struktura izvezenog metalnog otpada, 2010.**

*Graph 10. Structure of exported metal waste, 2010 .....* 33

**Grafikon 11. Države u koje se izvozio metalni otpad, 2010.**

*Graph 11. Countries to which metal waste was exported, 2010 .....* 34

**Grafikon 12. Izvoz staklenog otpada, 2006-2010, tona**

*Graph 12. Export of glass waste, 2006-2010, tone .....* 34

**Grafikon 13. Izvoz tekstilnog otpada, 2006-2010, tona**

*Graph 13. Export of textile waste, 2006-2010, tone .....* 35

**Grafikon 14. Izvoz otpadnog papira i kartona, 2006-2010, tona**

*Graph 14. Export of waste paper and cardboard, 2006-2010, tone .....* 36

**Grafikon 15. Države u koje se izvozio otpadni papir i karton, 2010.**

*Graph 15. Countries to which waste paper and cardboard was exported, 2010.....* 36

**Grafikon 16. Izvoz plastičnog otpada, 2006-2010, tona**

*Graph 16. Export of plastic waste, 2006-2010, tone .....* 37

**Grafikon 17. Izvoz neopasne šljake i pepela, 2006-2010, tona**

*Graph 17. Export of non - hazardous waste sludge and ash, 2006-2010, tone .....* 38

**Grafikon 18. Države u koje se izvozila neopasna šljaka i pepeo, 2010.**

*Graph 18. Countries to which non - hazardous waste sludge and ash was exported, 2010.....* 38

**Grafikon 19. Uvoz metalnog otpada, 2006-2010, tona**

*Graph. 19. Import of metal waste, 2006-2010, tone .....* 39

**Grafikon 20. Države iz kojih se izvozio metalni otpad, 2010.**

*Graph 20. Countries from which metal waste was imported, 2010 .....* 39

**Grafikon 21. Uvoz tekstilnog otpada, 2006-2010, tona**

*Graph 21. Import of textile waste, 2006-2010, tone .....* 40

**Grafikon 22. Uvoz otpadnog papira i kartona, 2006-2010, tona**

*Graph 22. Import of waste paper and cardboard, 2006-2010, tone .....* 40

**Grafikon 23. Uvoz plastičnog otpada, 2006-2010, tona**

*Graph 23. Import of plastic waste, 2006-2010, tone .....* 41

**Grafikon 24. Izvoz opasnog otpada, 2001-2009, tona**

*Graph 24. Export of hazardous waste, 2001-2009, tones.....* 42

**Grafikon 25. Struktura izvezenog otpada, 2009, postotak**

*Graph 25. Structure of hazardous waste, 2009, percentage .....* 44

**Grafikon 26. Države uvoznice opasnog otpada, 2009, postotak**

*Graph 26. Countries importers of hazardous waste in 2009, percentage .....* 45

<b>Grafikon 27. Odnos isporučenih količina i gubitaka vode u javnom vodovodu, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup></b>	
<i>Graph 27. Relation of total delivered water and water loss in public water system, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup> .....</i>	50
<b>Grafikon 28. Isporučene vode iz javnog vodovoda, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup></b>	
<i>Graph 28. Volume of water delivered to users, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup> .....</i>	51
<b>Grafikon 29. Vodovodna mreža i uređaji, 2008-2010.</b>	
<i>Graph 29. Water supply network and equipment, 2008-2010 .....</i>	51
<b>Grafikon 30. Podrijetlo otpadnih voda, 2008-2010 '000 m<sup>3</sup></b>	
<i>Graph 30. Origin of waste waters, 2008-2010 '000 m<sup>3</sup> .....</i>	53
<b>Grafikon 31. Kanalizacijska mreža, 2008-2010, km</b>	
<i>Graph 31. Sewerage network, 2008-2010, km .....</i>	53
<b>Grafikon 32. Broj kanalizacijskih priključaka, 2008-2010</b>	
<i>Graph 32. Number of connecting pipes, 2008-2010 .....</i>	54
<b>Grafikon 33. Prečišćene otpadne vode, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup></b>	
<i>Graph 33. Purified waste waters, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup> .....</i>	55
<b>Grafikon 34. Opskrba vodom, 2008-2010, '000m<sup>3</sup></b>	
<i>Graph 34. Water supply, 2008-2010, '000m<sup>3</sup> .....</i>	57
<b>Grafikon 35. Potrošnja SOOO, 1995-2010, tona</b>	
<i>Graph 35. ODS Consumption, 1995-2010, tones .....</i>	63
<b>Grafikon 36. Emisija stakleničkih plinova iz sektora poljoprivrede, 1990-2010, tona</b>	
<i>Graph 36. Greenhouse gas emissions from agriculture sector, 1990-2010, tone .....</i>	64
<b>Grafikon 37. Bruto proizvodnja električne energije, 2008-2010, GWh</b>	
<i>Graph 37. Gross electricity production, 2008-2010, GWh .....</i>	70
<b>Grafikon 38. Finalna potrošnja električne energije, 2008-2010, GWh</b>	
<i>Graph 38. Final electricity consumption, 2008-2010, GWh .....</i>	71
<b>Grafikon 39. Proizvodnja energije transformacijom, 2008-2010, TJ</b>	
<i>Graph 39. Transformation output, 2008-2010, TJ .....</i>	72
<b>Grafikon 40. Finalna potrošnja prirodnog plina, 2009-2010, 1.000 Sm<sup>3</sup></b>	
<i>Graph 40. Final natural gas consumption, 2009-2010, 1.000 Sm<sup>3</sup> .....</i>	73
<b>Grafikon 41. Cijene električne energije za kućanstva, 2011, EUR/kWh</b>	
<i>Graph 41. Electricity prices for households, 2011, EUR/kWh .....</i>	78
<b>Grafikon 42. Cijene električne energije za industriju, 2011, EUR/kWh</b>	
<i>Graph 42. Electricity prices for industry, 2011, EUR/kWh .....</i>	78
<b>Grafikon 43. Cijene prirodnog plina za kućanstva, 2011, EUR/kWh</b>	
<i>Graph 43. Natural gas prices for households, 2011, EUR/kWh .....</i>	79
<b>Grafikon 44. Cijene prirodnog plina za industriju, 2011, EUR/kWh</b>	
<i>Graph 44. Natural gas prices for industry, 2011, EUR/kWh .....</i>	79
<b>Grafikon 45. Registrirana cestovna motorna vozila, 2010.</b>	
<i>Graph 45. Registered road motor vehicle, 2010 .....</i>	86
<b>Grafikon 46. Registrirana cestovna motorna vozila po tipu pogonske energije, 2010.</b>	
<i>Graph 46. Registered road motor vehicles by type of motor energy, 2010 .....</i>	86
<b>Grafikon 47. Prvi put registrirana cestovna motorna vozila, 2010.</b>	
<i>Graph 47. First time registered road motor vehicles, 2010 .....</i>	87
<b>Grafikon 48. Prevezeni putnici, 2006-2010, '000</b>	
<i>Graph 48. Passengers transported, 2006-2010, '000 .....</i>	87
<b>Grafikon 49. Prevezena roba, 2006-2010, '000</b>	
<i>Graph 49. Transport of goods, '000 .....</i>	88
<b>Grafikon 50. Prevezeni putnici u cestovnom transportu, 2006-2010, '000</b>	
<i>Graph 50. Passengers transported in road transport, 2006-2010, '000 .....</i>	89
<b>Grafikon 51. Prevezena roba u cestovnom transportu, 2006-2010, '000</b>	
<i>Graph .51. Tons of goods transported, 2006-2010, '000 .....</i>	89
<b>Grafikon 52. Prometne nezgode u cestovnom transportu, 2006-2010.</b>	
<i>Graph 52. Road traffic accidents in road transport, 2006-2010 .....</i>	90
<b>Grafikon 53. Poginule i povrijeđene osobe u transportnim nezgodama, 2006-2010.</b>	
<i>Graph 53. Killed and injured persons in road traffic accidents, 2006-2010 .....</i>	90
<b>Grafikon 54. Prevezeni putnici zračnim transportom, 2006-2010.</b>	
<i>Graph 54. Passengers transported by air transport, 2006-2010 .....</i>	91
<b>Grafikon 55. Prevezena roba i pošta zračnim transportom, 2008-2010.</b>	
<i>Graph 55. Transport of goods and mail by air transport, 2008-2010 .....</i>	91



## Predgovor

Tematski bilten „Okoliš, energija, transport“ je prva publikacija koju je Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine namijenila području statistike okoliša, energije i transporta. Publikacija „Okoliš, energija, transport“ sadrži najvažnije statističke podatke i pokazatelje u ovim oblastima statistike.

Statistika okoliša, energije i transporta je u procesu harmonizacije s preporukama i zahtjevima EUROSTAT-a i drugih međunarodnih institucija. Neprekidan razvoj i poboljšavanje ovih statistika osigurati će kvalitetno praćenje promjena koje se događaju u društvu.

Razvoj statističkog sustava je složen proces koji uz sustavno praćenje i primjenjivanje međunarodnih standarda zahtijeva i stalni dijalog s korisnicima statističkih podataka. Zahtjevi korisnika imaju veliku važnost za razvoj sustava, pa se zajedničkim radom korisnika i nositelja sustava službene statistike mora raditi na udovoljavanju njihovih potreba.

Nadamo se da će ova publikacija svim korisnicima biti vrijedan izvor podataka o zbivanjima u oblasti okoliša, energije i transporta. Također se nadamo da će biti od koristi u pružanju podrške onima koji donose odluke o politikama, sa krajnjim ciljem promoviranja održivog razvijanja u Bosni i Hercegovini.

R A V N A T E L J  
Zdenko Milinović

## Preface

*Thematic Bulletin "Environment, energy, transport," is the first publication by the Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina intended for the statistics of the environment, energy and transport. The publication "Environment, energy, transport," contains the most important statistical data and indicators in these fields of statistics.*

*Statistics of the environment, energy and transport is in the process of harmonization with the recommendations and requirements of EUROSTAT and other international institutions. Continuous development and improvement of these statistics shall ensure quality monitoring of the changes occurring in society.*

*The development of statistical systems is a complex process which with a systematic monitoring and application of international standards requires a constant dialogue with the users of statistical data. User requirements are of great importance for the development of the system, so the joint work of users and responsibles for the system of official statistics should be directed towards meeting their needs.*

*We hope that this publication to be a valuable source of information on developments in the field of environment, energy and transportation to all of the users. Also we hope it will be helpful in providing support to policy decision makers, with the ultimate aim of promoting sustainable development in Bosnia and Herzegovina.*

DIRECTOR  
Zdenko Milinović

## Opći podaci o Bosni i Hercegovini

**Službeni naziv:** Bosna i Hercegovina (BiH)

**Geografska lokacija:** Bosna i Hercegovina se nalazi na zapadnom dijelu Balkanskog poluostrva.

**Pogranične zemlje:** Srbija i Crna Gora na istoku, Republika Hrvatska na sjeveru, zapadu i jugu.

**Administrativna podjela:** BiH je podjeljena na dva entiteta (Federaciju Bosne i Hercegovine (FBiH) i Republiku Srpsku (RS)) i Brčko distrikt BiH.

**Entetska struktura:** FBiH je administrativno podjeljena na 10 županija. Županije su podjeljene na općine. Na području FBiH je 79 općina.

Republika Srpska je administrativno podjeljena na 62 općine. Grad Brčko je zasebna administrativna jedinica - Distrikt.

### Površina:

Bosna i Hercegovina ukupno pokriva

51.209,2 km<sup>2</sup>

Kopno

51.197 km<sup>2</sup>

More

12,2 km<sup>2</sup>

**Klima:** Pretežno kontinentalna, mediteranska na jugu

**Broj stanovnika:** Procjena prisutnog stanovništva (30.06.2010.) 3.843.126

**Struktura stanovnika:** Bošnjaci, Srbi, Hrvati i ostali narodi.

**Glavni grad:** Sarajevo

**Službeni jezici:** bosanski, srpski i hrvatski (bosanski i hrvatski se pišu latiničnim pismom, a srpski se piše ciriličnim pismom).

**Zvanična valuta:** Konvertibilna marka (BAM),

## General data about Bosnia and Herzegovina

**Official name:** Bosnia and Herzegovina (BiH)

**Geographical location:** Bosnia and Herzegovina is situated in the West part of the Balkan Peninsula.

**Border countries:** Serbia and Montenegro to the East, Republic of Croatia to the North, West and South.

**Administrative distribution:** BiH is divided into two entities (Federation of Bosnia and Herzegovina (FBiH) and Republika Srpska (RS)) and District Brčko.

**Entity's structure:** FBiH is administratively divided into 10 cantons. These cantons are divided into municipalities. There are 79 municipalities in Federation of BiH. Republika Srpska is administratively divided into 62 municipalities. The city of Brčko is a separate administrative unit -District.

### Surface:

Bosnia and Herzegovina covers totally

51.209,2 km<sup>2</sup>

*Land*

51.197 km<sup>2</sup>

*Coastal area*

12,2 km<sup>2</sup>

**Climate:** Mostly it is continental, and Mediterranean to the South

**Number of habitants:** Estimation of current population (30.06.2008.) 3.842.265

**The structure of population:** Bosniaks, Croats, Serbs and others nations.

**Capital city:** Sarajevo

**Official languages:** Bosnian, Serbian and Croatian (Bosnian and Croatian are written in Latin script, while Serbian is written in Cyrillic.

**Official currency:** Convertible mark (BAM),

1

Otpad  
*Waste*



## Metodološka objašnjenja i definicije

Temelj za prikupljanje podataka o statistici otpada su statistička istraživanja predviđena u godišnjem Planu rada Agencije za statistiku BiH i godišnjih planova entitetskih statističkih institucija:

Statistika otpada uključuje četiri različita istraživanja:

- Godišnji istraživanje o generiranju otpada u proizvodnim aktivnostima – OTP
- Godišnje istraživanje o preradi/odstranjivanju otpada OTP-P
- Godišnje istraživanje o sakupljenom komunalnom otpadu (KOM- 6aS)
- Godišnje istraživanje o otpadu odloženom na deponije, KOM-6aD

Istraživanjem se osiguravaju strukturni podaci o otpadu prema Statističkoj nomenklaturi otpada EWC-Stat i sukladno Regulativom o statistici otpada 2150/2002/EC.

Regulativa 2150/2002/EC Europskog parlamenta i Vijeća od 25. studenog 2002. godine obvezuje izvješće Europskog statističkog ureda (EUROSTAT) o statističkim podacima o otpadu, kao i korišćenje zajedničkih definicija i klasifikacija.

Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine poštujući odredbe ove Regulative, prikazuje podatke o nastajanju otpada u proizvodnim aktivnostima prema Klasifikaciji ekonomskih djelatnosti i 48 kategorija otpada, kako opasnog, tako i neopasnog. Za prikaz podataka su korištene dvije klasifikacije otpada: europska Lista otpada - LoW i statistička klasifikacija otpada - EWC-Stat.

Podaci o otpadu nastalom u proizvodnim aktivnostima u referentnom razdoblju 2008 – 2010. prikupljaju se putem statističkog istraživanja OTP.

Jedinice izvješća za ovo istraživanje su poslovni subjekti i dijelovi poslovnih subjekata koji su registrirani u sektoru C - vađenje ruda i kamena, D - prerađivačka industrija i E - Proizvodnja i opskrba električnom energijom, plinom i topлом vodom prema Klasifikaciji djelatnosti (KD BiH). U istraživanju učestvuju subjekti koji imaju 10 i više zaposlenih. Podaci su dobiveni evidentiranjem i dokumentiranjem, a tamo gdje nije moguće, procjenom.

**Otpad** je svaka tvar ili predmet određen kategorijama otpada propisanim provedbenim propisom Zakona o upravljanju otpadom FBiH (Sl. novine FBiH 33/03), i Zakona o upravljanju otpadom RS (Sl. Gl. 53/02) koje posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti.

## Methodological notes and definitions

The basis for collecting data on waste statistics are statistical surveys foreseen by the Annual Plan of the Agency for Statistics and the Annual Plan of Entity statistics institutions:

Waste statistics include four different surveys:

- Annual survey on waste generation in production activities – OTP
- Annual survey on the processing / removing waste - OTP-P
- Annual survey of collected municipal waste - KOM-6aS
- Annual survey of waste disposed to landfill - KOM-6aD

Survey provides structural data on waste by waste statistical Classification EWC-Stat in accordance with Regulation 2150/2002/EC on waste statistics.

Regulation 2150/2002/EC of the European Parliament and the Council of 25 November 2002 requires reporting to the European Statistical Office (EUROSTAT) about the statistical data on waste, as well as the use of common definitions and classifications.

Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina following the provisions of these Regulations, display the data on waste generation in production activities according to the classification of economic activities and 48 categories of waste, both hazardous, and nonhazardous. To view the data, two classifications of waste were used: European List of Waste - LoW and Statistical Classification of Waste - EWC-Stat.

Data on waste as a result from the production activities during the reference period of 2008 – 2010 are collected by the statistical surveys OTP.

Reporting units for this study are business entities and parts of businesses which are registered in sector C - Mining and quarrying, D - Manufacturing and E - Electricity, gas and hot water production and supply from the Classification of Economic Activities (NACE Rev. 1.1). Operators taken into account are those who have 10 or more employees. Data were obtained by recording and documenting, and where not possible, an estimate.

Waste is any substance or item determined by certain waste categories prescribed by the implementing regulation of the Law on Waste (Official Gazette FBiH No. 33/03) and the Law on Waste RS (Official Gazette of RS, No. 53/02), discarded, or intended to be discarded by the holder.

**Inertni otpad** je otpad koji ne podlježe bitnim fizikalnim kemijskim i/ili biološkim promjenama, a određen je propisom iz članka 4. (FBiH) i članka 5 (RS) Zakona.

**Neopasni otpad** je otpad koji je po sastavu i svojstvima određen kao neopasni otpad propisom iz članka 4. (FBiH) i članka 5. (RS) Zakona.

**Opasni otpad** je svaki otpad koji je po sastavu i svojstvima određen kao opasni otpad propisom iz članka 4. (FBiH) i članka 5. (RS) Zakona.

**Proizvodni otpad** je otpad koji nastaje u proizvodnom procesu u industriji, obrtu i drugim procesima, a po sastavu i svojstvima razlikuje se od komunalnog otpada. Proizvodnim otpadom ne smatraju se ostaci iz proizvodnog procesa koji se koriste u proizvodnom procesu istog proizvođača.

**Proizvođač otpada** je svaka osoba čijom aktivnošću nastaje otpad (izvorni proizvođač) i/ili koja prethodnom obradom, miješanjem ili drugim postupkom, mijenja sastav ili svojstva otpada.

**Inert waste** is waste that is not subject to significant physical, chemical and / or biological changes, and is determined by the regulation from the Article 4 (FBiH) and Article 5 (RS) of the Laws.

**Non-hazardous waste** is waste that by its composition and properties is designated as non-hazardous waste by the regulation from the Article 4 (FBiH) and Article 5 (RS) of the Laws.

**Hazardous waste** is waste that by its composition and properties is designated as hazardous waste by the regulation from the Article 4 (FBiH) and Article 5 (RS) of the Laws.

**Production waste** is waste generated in the production process in industry, crafts and other processes, and its composition and properties differ from municipal waste. Production waste is not considered to be remnants from the manufacturing process that are used in the production process of the same manufacturer.

**Waste producer** is any person whose activity generates waste (original producer) and / or which by the previous treatment, mixing or other treatment, changes the composition or characteristics of waste.

**Lista otpada***List of waste*

01	Otpad koji nastaje pri istraživanju, eksploraciji i fizičko-kemijskoj obradi mineralnih sirovina	<i>Waste resulting from exploration, mining, dressing and further treatment of minerals and quarry</i>
02	Otpad iz poljoprivrede, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lova i ribarstva, pripremenja i prerade hrane, lova i ribarstva, pripremanja hrane i prerade	<i>Waste from agricultural, horticultural, hunting, fishing and aquaculture primary production, food preparation and processing</i>
03	Otpad od prerade drveta i proizvodnje drvenih ploča i namještaja, celuloze, papira i kartona	<i>Waste from wood processing and production of paper, cardboard, pulp, panels and furniture</i>
04	Otpad iz kožarske, krznarske i tekstilne industrije	<i>Waste from the leather, fur and textile industries</i>
05	Otpad od prerade nafte, prečišćavanja prirodnog plina i pirolitičke obrade ugljena	<i>Waste from petroleum refining, natural gas purification and pyrolytic treatment of coal</i>
06	Otpad iz anorganskih kemijskih procesa	<i>Waste from inorganic chemical processes</i>
07	Otpad iz organskih kemijskih procesa	<i>Waste from organic chemical processes</i>
08	Otpad od proizvodnje, formulacije, dobave i uporabe (PFDU) premaza (boje, lakovi, i staklasti emajli), ljepila, sredstava za zaptivljanje i tiskarskih boja	<i>Waste from manufacture, formulation, supply and use (MFSU) of coatings (paints, varnishes and vitreous enamels), adhesives, sealants and printing inks</i>
09	Otpad iz fotografске industrije	<i>Waste from photographic industry</i>
10	Otpad iz termičkih procesa	<i>Inorganic waste from thermal processes</i>
11	Otpad od kemijske površine obrade i zaštite metala i drugih materijala, hidrometalurgija obojenih metala	<i>Inorganic metal-containing waste from metal treatment and coating of metals, and non-ferrous hydrometallurgy</i>
12	Otpad od mehaničkog oblikovanja te fizičke i mehaničke površinske obrade metala i plastike	<i>Waste from shaping and surface treatment of metals and plastics</i>
13	Otpadna ulja i otpad od tekućih goriva osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19	<i>Oil waste (except edible oils, 05, 12 and 19)</i>
14	Otpad od organskih rastvarača, rashladnih i potisnih medija (osim 07 i 08)	<i>Waste from organic substances used as solvents (except 07 and 08)</i>
15	Otpadna ambalaža, apsorbenci, tkanine i sredstva za brisanje i upijanje, filterski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način	<i>Waste packaging; absorbents, wiping cloths, filter materials and protective clothing not otherwise specified</i>
16	Otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu	<i>Waste not otherwise specified in the list</i>
17	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija)	<i>Construction and demolition waste (including road construction)</i>
18	Otpad koji nastaje kod zaštite zdravlja ljudi i životinja i/ili srodnih istraživanja (osim otpada iz kuhinja i restorana koji ne potječe iz neposredne zdravstvene zaštite)	<i>Waste from human or animal health care and/or related research (except kitchen and restaurant waste not arising from immediate health care)</i>
19	Otpad iz postrojenja za upravljanje otpadom, postrojenja za prečišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu pitke vode i vode za industrijsku uporabu	<i>Waste from waste treatment facilities, off-site waste water treatment plants and water industry</i>
20	Komunalni otpad (otpad iz kućanstava i slični otpad iz obrta, industrije i ustanova) uključujući odvojeno sakupljene sastojke	<i>Municipal waste and similar commercial, industrial and institutional waste including separately collected fractions</i>

**Podjela po područjima Klasifikacije djelatnosti BiH***Division by Sectors of NACE Rev. 1.1*

C	Vađenje ruda i kamena	<i>Mining and quarrying</i>
DA	Proizvodnja prehrambenih proizvoda, pića i duhana	<i>Man. of food and food products, and tobacco</i>
DB	Proizvodnja tekstila i tekstilnih proizvoda	<i>Man. of textiles and textile products</i>
DC	Proizvodnja kože i proizvoda od kože	<i>Man. of leather and leather products</i>
DD	Proizvodnja drveta i proizvoda od drveta	<i>Man. of wood and wood products</i>
DE	Proizvodnja celuloze, papira i proizvoda od papira; Nakladnička i tiskarska djelatnost	<i>Man. of pulp, paper and paper products; publishing and printing</i>
DF	Proizvodnja koksa, derivata nafte i nuklearnog goriva	<i>Man. of coke, refined petroleum products and nuclear fuel</i>
DG	Proizvodnja kemikalija, kemijskih proizvoda i umjetnih vlakana	<i>Man. of chemicals, chemical products and artificial fibres</i>
DH	Proizvodnja proizvoda od gume i plastičnih masa	<i>Man. of rubber and plastic products</i>
DI	Proizvodnja ostalih proizvoda od nemetalnih minerala	<i>Man. of other non-metallic mineral products</i>
DJ	Proizvodnja baznih metala i metalnih proizvoda	<i>Manufacture of basic metal and fabricated metal products</i>
DK	Proizvodnja strojeva i uređaja, d.n.	<i>Man. of machinery and equipment n.e.c.</i>
DL	Proizvodnja elektroničkih i optičkih uređaja	<i>Man. of electrical and optical equipment</i>
DM	Proizvodnja transportnih sredstava	<i>Man. of transport equipment</i>
DN	Ostala prerađivačka industrija, d.n.	<i>Other manufacturing n.e.c.</i>
E	Proizvodnja i opskrba električnom energijom, plinom, parom i vodom	<i>Electricity, gas and water supply</i>

**Vrste otpada prema EWC-Stat klasifikaciji Ver. 4***Types of waste according to the EWC-Stat Classification, Ver. 4*

01.1	Iskorišteni rastvarači	<i>Spent solvents</i>	01.1
01.2	Kiseline, alkalni ili slani otpad	<i>Acid, alkaline or saline waste</i>	01.2
01.3	Iskorištena ulja	<i>Used oils</i>	01.3
01.4, 02, 03.1	Kemijski otpad	<i>Chemical waste</i>	01.4, 02, 03.1
03.2	Industrijski otpadni talozi	<i>Industrial effluent sludges</i>	03.2
03.3	Muljevi i tekući otpad od obrade otpada	<i>Sludges and liquid waste from waste treatment</i>	03.3
05	Otpad iz zdravstvene zaštite i biološki otpad	<i>Health care and biological waste</i>	05
06.1	Otpad od obojenih metala i željeza	<i>Metallic waste, ferrous</i>	06.1
06.2	Otpad od neobojenih metala	<i>Metallic waste, non-ferrous</i>	06.2
06.3	Izmiješani metalni otpad	<i>Metallic waste, mixed ferrous and non-ferrous</i>	06.3
07.1	Stakleni otpad	<i>Glass waste</i>	07.1
07.2	Otpad od papira i kartona	<i>Paper and cardboard waste</i>	07.2
07.3	Otpad od guma	<i>Rubber waste</i>	07.3
07.4	Plastični otpad	<i>Plastic waste</i>	07.4
07.5	Drveni otpad	<i>Wood waste</i>	07.5
07.6	Tekstilni otpad	<i>Textile waste</i>	07.6
07.7	Otpad koji sadrži PCB	<i>Waste containing PCB</i>	07.7
08 (isklj. 08.1, 08.41)	Odbačena oprema	<i>Discarded equipment</i>	08 (excl. 08.1, 08.41)
08.1	Odbačena vozila	<i>Discarded vehicles</i>	08.1
08.41	Baterije i akumulatorski otpad	<i>Batteries and accumulators waste</i>	08.41
09.1	Otpad od pripreme hrane i prerađevina	<i>Animal and mixed food waste</i>	09.1
09.2	Zeleni otpad	<i>Vegetal waste</i>	09.2
09.3	Stajsko gnojivo	<i>Animal faeces, urine and manure</i>	09.3
10.1	Otpad iz kućanstava i slični otpad	<i>Household and similar waste</i>	10.1
10.2	Izmiješani materijali koji se ne mogu razlikovati	<i>Mixed and undifferentiated materials</i>	10.2
10.3	Razvrstani ostatak	<i>Sorting residues</i>	10.3
11	Obični talozi	<i>Common sludges</i>	11
12.1	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata	<i>Mineral waste from construction and demolition</i>	12.1
12.2, 12.3, 12.5	Ostali mineralni otpad	<i>Other mineral waste (excl. C&amp;D waste, combustion wastes, soils, dredging spoils, waste from waste treatment)</i>	12.2, 12.3, 12.5
12.4	Otpad od sagorijevanja	<i>Combustion waste</i>	12.4
12.6	Zemlja	<i>Soils</i>	12.6
12.7	Otpad nastao jaružanjem	<i>Dredging spoils</i>	12.7
12.8, 13	Mineralni otpad od tretmana i stabilizirani otpad	<i>Mineral waste from waste treatment and stabilised waste</i>	12.8, 13

## 1.1 Otpad iz proizvodnih aktivnosti prema EWC-Stat Klasifikaciji

*Waste generated from production activities according to EWC – Stat Classification*

**Tablica 1. Količina otpada iz proizvodnih aktivnosti, područje C, D i E Klasifikacije djelatnosti BiH, 2008-2009\*, tona**

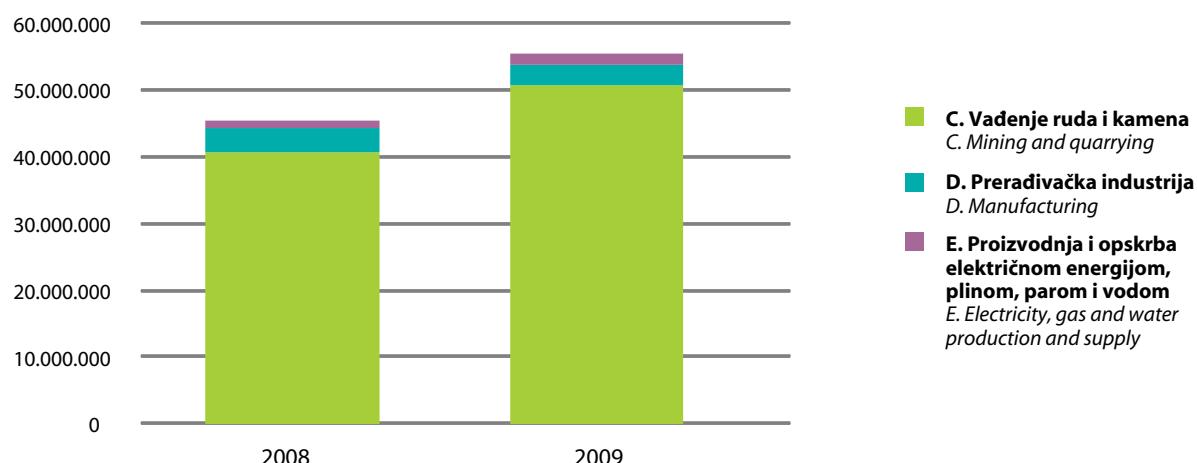
*Table 1. Quantity of waste generated from production activities, sectors C, D and E by NACE*

*Rev. 1.1., 2008-2009, tones*

Područje Klasifikacije djelatnosti BiH	2008.	2009.	Sectors of NACE Rev. 1.1
C. Vađenje ruda i kamena	40.656.613	50.782.646	C. Mining and quarrying
D. Prerađivačka industrija	3.563.358	3.077.568	D. Manufacturing
E. Proizvodnja i opskrba električnom energijom, plinom, parom i vodom	1.058.987	1.563.614	E. Electricity, gas and water production and supply
Ukupno	45.278.958	55.423.828	Total

**Grafikon 1. Količina otpada iz proizvodnih aktivnosti, područje C, D i E Klasifikacije djelatnosti BiH, 2008-2009\*, tona**

*Graph 1. Quantity of waste generated from production activities, sectors C, D and E by NACE Rev. 1.1., 2008-2009, tones*



Izvor: Tablica 1.

Source: Table 1.

\* Prethodni podaci  
Previous data

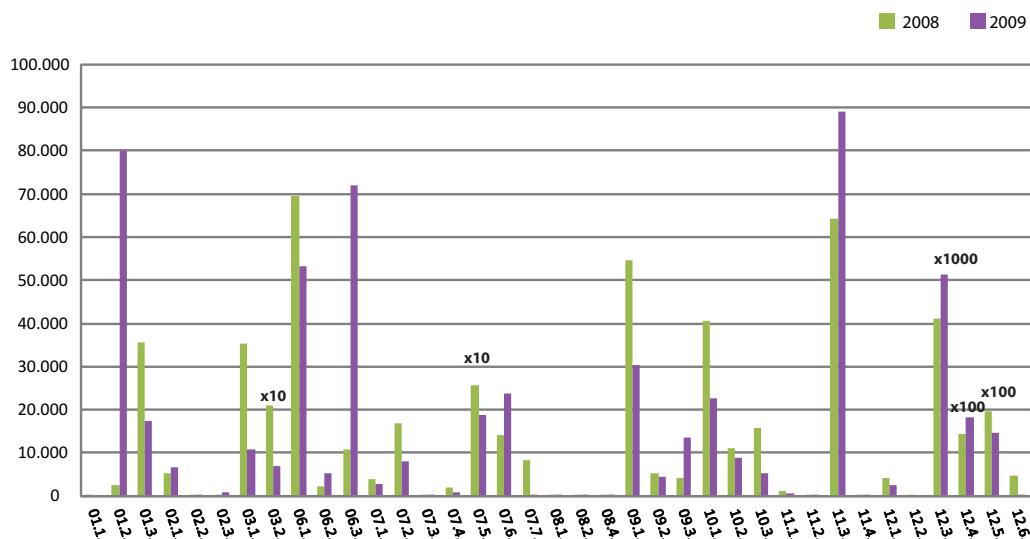
**Tablica 2. Ukupna količina otpada iz proizvodnih aktivnosti prema statističkoj klasifikaciji EWC-Stat, 2008-2009, tona**

*Table 2. Total quantity of waste from production activities by EWC-Stat Classification, 2008-2009, tones*

		2008.	2009*		
<b>UKUPNO</b>		45.278.958	55.423.828	<b>TOTAL</b>	
01.1.	Iskorišteni rastvarači	14	0	<i>Spent solvents</i>	01.1.
01.2.	Kiseline, alkalni ili slani otpad	2.500	79.917	<i>Acid, alkaline or saline waste</i>	01.2.
01.3.	Iskorištena ulja	35.456	17.519	<i>Used oils</i>	01.3.
02.1.	Nespecificirani kemijski otpad	5.256	6.736	<i>Nonspecified chemical waste</i>	02.1.
02.2.	Neiskorišteni eksplozivi	1	2	<i>Written-off explosives</i>	02.2.
02.3.	Izmiješani kemijski otpad	15	942	<i>Mixed chemical waste</i>	02.3.
03.1.	Kemijski talozi i ostaci	35.374	10.897	<i>Chemical deposits and residues</i>	03.1.
03.2.	Industrijski otpadni talozi	208.846	67.766	<i>Industrial effluent sludge</i>	03.2.
06.1.	Otpad od željeznog metala i staro željezo	69.409	53.176	<i>Iron metal waste and scrap iron</i>	06.1.
06.2.	Otpad od obojenih metala	2.223	5.177	<i>Non iron metal waste</i>	06.2.
06.3.	Izmiješani metalni otpad	10.745	72.110	<i>Mixed metal waste</i>	06.3.
07.1.	Stakleni otpad	3.908	2.690	<i>Glass waste</i>	07.1.
07.2.	Otpad od papira i kartona	16.975	8.030	<i>Paper and cardboard waste</i>	07.2.
07.3.	Otpad od guma	424	314	<i>Rubber waste</i>	07.3.
07.4.	Plastični otpad	2.066	938	<i>Plastic waste</i>	07.4.
07.5.	Drveni otpad	257.394	188.300	<i>Wood waste</i>	07.5.
07.6.	Tekstilni otpad	14.026	23.821	<i>Textile waste</i>	07.6.
07.7.	Otpad koji sadrži PCB	8.187	174	<i>Waste containing PCB</i>	07.7.
08.1.	Odbačena vozila	45	91	<i>Discarded vehicles</i>	08.1.
08.2.	Odbačena električna i elektronička oprema	315	40	<i>Discarded electrical and electronical equipment</i>	08.2.
08.4.	Odbačeni strojevi i komponente od opreme	346	154	<i>Discarded machines and equipment parts</i>	08.4.
09.1.	Otpad od pripreme hrane i prerađevina	54.641	30.358	<i>Waste from food preparation and products</i>	09.1.
09.2.	Zeleni otpad	5.353	4.389	<i>Green waste</i>	09.2.
09.3.	Stajsko gnojivo	4.074	13.468	<i>Manure</i>	09.3.
10.1.	Otpad iz kućanstava i slični otpad	40.488	22.655	<i>Household and similar waste</i>	10.1.
10.2.	Izmiješani i materijali koji se ne mogu razlikovati	11.047	8.899	<i>Mixed and undifferentiated materials</i>	10.2.
10.3.	Razvrstani ostatak	15.854	5.160	<i>Sorted residues</i>	10.3.
11.1.	Talozi od prečišćavanja otpadnih voda	1.245	684	<i>Common sludge from waste waters</i>	11.1.
11.2.	Talozi od prečišćavanja voda za piće i tehnoloških voda	67	54	<i>Drinking and technological water sludge</i>	11.2.
11.3.	Nezagađeni otpadni materijali od iskopavanja	64.388	89.099	<i>Uncontaminated waste materials from dredging</i>	11.3.
11.4.	Sadržaj septičkih jama	114	64	<i>Contents of septic tanks</i>	11.4.
12.1.	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata	4.269	2.395	<i>Waste generated by construction and demolition</i>	12.1.
12.2.	Azbestni otpad	4	0	<i>Asbestos waste</i>	12.2.
12.3.	Otpad od prirodnih materijala	41.020.141	51.440.980	<i>Natural materials waste</i>	12.3.
12.4.	Otpad od sagorijevanja	1.431.714	1.811.527	<i>Combustion waste</i>	12.4.
12.5.	Razni mineralni otpad	1.947.419	1.455.287	<i>Various mineral waste</i>	12.5.
12.6.	Kontaminirana zemlja i zagađeni materijali od strojnog iskopavanja	4.615	16	<i>Contaminated soils and polluted dredging spoils</i>	12.6.

\* Prethodni podaci  
Previous data

**Grafikon 2. Ukupna količina otpada iz proizvodnih aktivnosti po EWC-Stat klasifikaciji, 2008-2009\*, tona**  
**Graph 2. Total quantity of waste from production activities by EWC-Stat Classification, 2008-2009, tones**



Izvor: Tablica 2.

Source: Table 2.

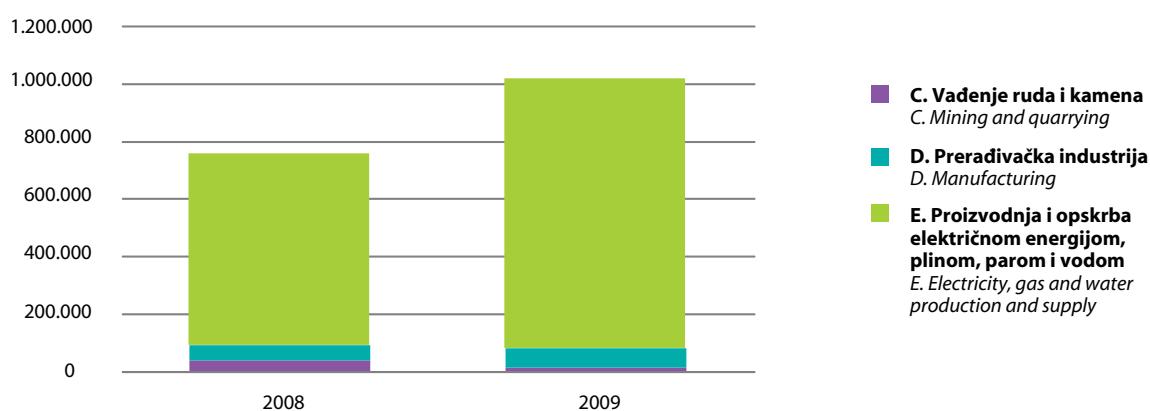
**Tablica 3. Količina opasnog otpada iz proizvodnih aktivnosti, područje C, D i E Klasifikacije djelatnosti BiH, 2008-2009\*, tona**

*Table 3. Quantity of hazardous waste generated from production activities, sectors C, D and E by NACE Rev. 1.1., 2008-2009, tones*

Područje Klasifikacije djelatnosti BiH	2008.	2009.	Sectors of NACE Rev. 1.1
C. Vađenje ruda i kamena	39.905	15.136	C. Mining and quarrying
D. Prerađivačka industrija	51.324	65.586	D. Manufacturing
E. Proizvodnja i opskrba električnom energijom, plinom, parom i vodom	665.145	937.313	E. Electricity, gas and water production and supply
<b>Ukupno</b>	<b>756.374</b>	<b>1.018.035</b>	<b>Total</b>

**Grafikon 3. Količina opasnog otpada iz proizvodnih aktivnosti, područje C, D i E Klasifikacije djelatnosti BiH, 2008-2009\*, tona**

*Graph 3. Quantity of hazardous waste generated from production activities, sectors C, D and E by NACE Rev. 1.1., 2008-2009, tones*



Izvor: Tablica 3.

Source: Table 3.

\* Prethodni podaci  
Previous data

**Tablica 4. Količina opasnog otpada iz proizvodnih aktivnosti prema statističkoj klasifikaciji EWC-Stat, 2008-2009, tona**

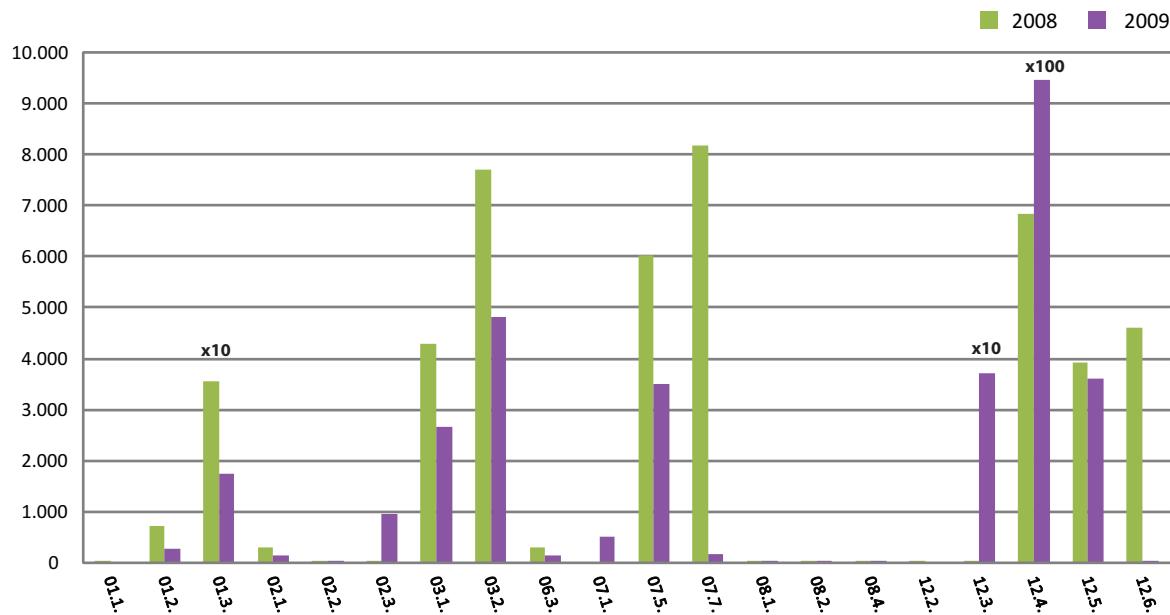
*Table 4. Quantity of hazardous waste from production activities by EWC-Stat Classification, 2008-2009, tones*

		2008.	2009 <sup>*</sup>		
<b>UKUPNO</b>		<b>756.374</b>	<b>1.018.035</b>	<b>TOTAL</b>	
01.1.	Iskorišteni rastvarači	14	0	Spent solvents	01.1.
01.2.	Kiseline, alkalni ili slani otpad	708	283	Acid, alkaline or saline waste	01.2.
01.3.	Iskorištena ulja	35.456	17.519	Used oils	01.3.
02.1.	Nespecificirani kemijski otpad	287	137	Nonspecified chemical waste	02.1.
02.2.	Neiskorišteni eksplozivi	1	2	Written-off explosives	02.2.
02.3.	Izmiješani kemijski otpad	15	942	Mixed chemical waste	02.3.
03.1.	Kemijski talozi i ostaci	4.294	2.667	Chemical deposits and residues	03.1.
03.2.	Industrijski otpadni talozi	7.712	4.816	Industrial effluent sludge	03.2.
06.1.	Otpad od željeznog metala i staro željezo	0	0	Iron metal waste and scrap iron	06.1.
06.2.	Otpad od obojenih metala	0	0	Non iron metal waste	06.2.
06.3.	Izmiješani metalni otpad	303	152	Mixed metal waste	06.3.
07.1.	Stakleni otpad	0	506	Glass waste	07.1.
07.2.	Otpad od papira i kartona	0	0	Paper and cardboard waste	07.2.
07.3.	Otpad od guma	0	0	Rubber waste	07.3.
07.4.	Plastični otpad	0	0	Plastic waste	07.4.
07.5.	Drveni otpad	6.016	3.509	Wood waste	07.5.
07.6.	Tekstilni otpad	0	0	Textile waste	07.6.
07.7.	Otpad koji sadrži PCB	8.187	174	Waste containing PCB	07.7.
08.1.	Odbačena vozila	33	22	Discarded vehicles	08.1.
08.2.	Odbačena električna i elektronička oprema	5	7	Discarded electrical and electronical equipment	08.2.
08.4.	Odbačeni strojevi i komponente od opreme	1	41	Discarded machines and equipment parts	08.4.
09.1.	Otpad od pripreme hrane i prerađevina	0	0	Waste from food preparation and products	09.1.
09.2.	Zeleni otpad	0	0	Green waste	09.2.
09.3.	Stajsko gnojivo	0	0	Manure	09.3.
10.1.	Otpad iz kućanstava i slični otpad	0	0	Household and similar waste	10.1.
10.2.	Izmiješani i materijali koji se ne mogu razlikovati	0	0	Mixed and undifferentiated materials	10.2.
10.3.	Razvrstani ostatak	0	0	Sorted residues	10.3.
11.1.	Talozi od prečišćavanja otpadnih voda	0	0	Common sludge from waste waters	11.1.
11.2.	Talozi od prečišćavanja voda za piće i tehnoloških voda	0	0	Drinking and technological water sludge	11.2.
11.3.	Nezagаđeni otpadni materijali od iskopavanja	0	0	Uncontaminated waste materials from dredging	11.3.
11.4.	Sadržaj septičkih jama	0	0	Contents of septic tanks	11.4.
12.1.	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata	0	0	Waste generated by construction and demolition	12.1.
12.2.	Azbestni otpad	4	0	Asbestos waste	12.2.
12.3.	Otpad od prirodnih materijala	3	37.227	Natural materials waste	12.3.
12.4.	Otpad od sagorijevanja	684.790	946.402	Combustion waste	12.4.
12.5.	Razni mineralni otpad	3.929	3.613	Various mineral waste	12.5.
12.6.	Kontaminirana zemlja i zagađeni materijali od strojnog iskopavanja	4.615	16	Contaminated soils and polluted dredging spoils	12.6.

\* Prethodni podaci  
Previous data

**Grafikon 4. Količina opasnog otpada iz proizvodnih aktivnosti prema statističkoj klasifikaciji EWC-Stat, 2008-2009\*, tona**

*Graph 4. Quantity of hazardous waste from production activities by EWC-Stat Classification, 2008-2009, tones*



Izvor: Tablica 4.

Source: Table 4.

\* Prethodni podaci  
Previous data

## 1.2 Otpad iz proizvodnih aktivnosti prema Listi otpada - LoW

Waste generated from production activities according to European List of Waste - LoW

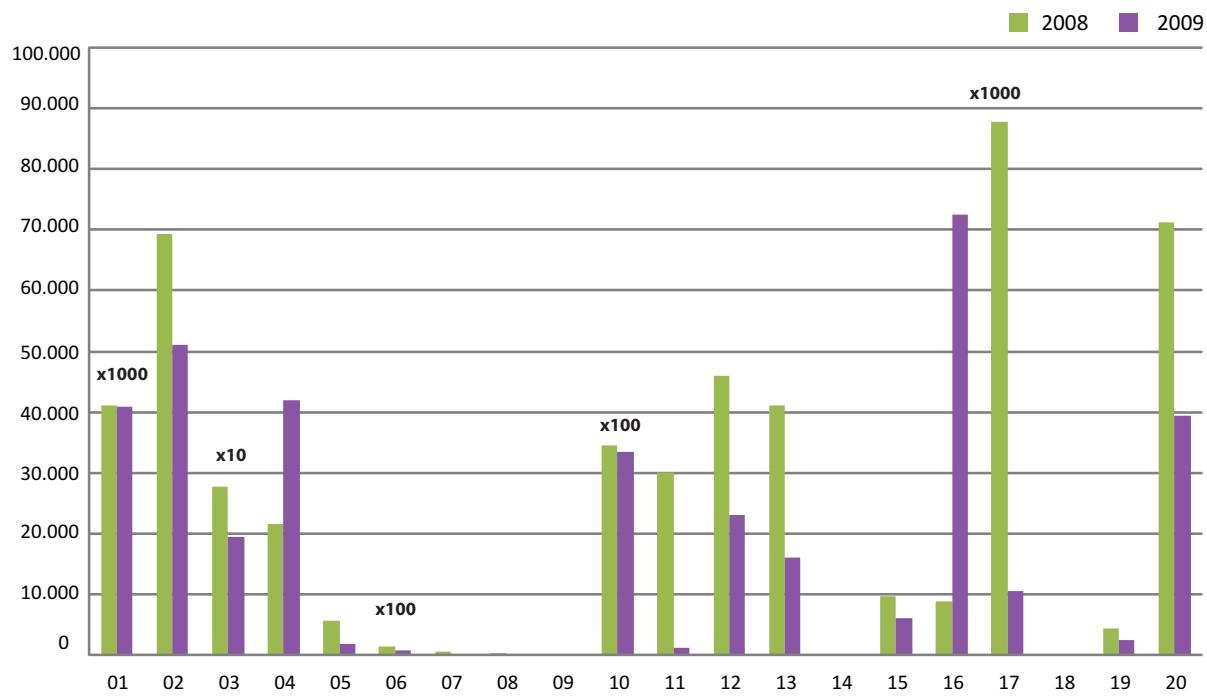
**Tablica 5. Ukupna količina otpada iz proizvodnih aktivnosti prema Listi otpada - LoW, 2008-2009, tona**

Table 5. Total waste quantity from production activities by European List of Waste - LoW, 2008-2009, tones

		2008.	2009*		
	UKUPNO	45.278.958	55.423.828	TOTAL	
01	Otpad koji nastaje kod istraživanja i kopanja ruda, iskopavanja i drobljenja kamenja i od fizičkog i kemijskog obrađivanja ruda	41.027.239	40.947.707	Waste resulting from exploration, mining, dressing and further treatment of minerals and quarry	01
02	Otpad iz poljoprivrede, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lova i ribarstva, pripremanja hrane i prerade	69.252	51.019	Waste from agricultural, horticultural, hunting, fishing and aquaculture primary production, food preparation and processing	02
03	Otpad od prerade drveta i proizvodnje ploča i namještaja, celuloze, papira i kartona	276.656	194.967	Waste from wood processing and the production of paper, cardboard, pulp, panels and furniture	03
04	Otpad iz kožarske, krznarske i tekstilne industrije	21.584	41.886	Waste from the leather, fur and textile industries	04
05	Otpad od prerade nafte, prečišćavanja prirodnog plina i piroličke obrade ugljena	5.681	1.866	Waste from petroleum refining, natural gas purification and pyrolytic treatment of coal	05
06	Otpad iz anorganskih kemijskih procesa	135.905	88.431	Waste from inorganic chemical processes	06
07	Otpad iz organskih kemijskih procesa	570	102	Waste from organic chemical processes	07
08	Otpad od proizvodnje, formulacija, prodaje i primjene premaza (boje, lakovi i staklasti emajli), ljeplila, sredstva za zaptivanje i tiskarskih boja	304	182	Waste from the manufacture, formulation, supply and use (MFSU) of coatings (paints, varnishes and vitreous enamels), adhesives, sealants and printing inks	08
09	Otpad iz fotografске industrije	1	4	Waste from the photographic industry	09
10	Otpad iz termičkih procesa	3.442.608	3.339.761	Inorganic waste from thermal processes	10
11	Otpad koji potječe od kemijske površinske obrade i zaštite metala; hidrometalurgija obojenih metala	30.017	1.290	Inorganic metal-containing waste from metal treatment and the coating of metals, and non-ferrous hydrometallurgy	11
12	Otpad od oblikovanja i površinske fizičko-kemijske obrade metala i plastike	45.901	23.070	Waste from shaping and surface treatment of metals and plastics	12
13	Otpadna tekuća goriva i ulja (osim jestivog ulja i otpada iz skupina 05, 12 i 19)	41.208	15.989	Oil waste (except edible oils, 05, 12 and 19)	13
14	Otpad od organskih materije koje se koriste kao rastvarači (osim 07 i 08)	14	0	Waste from organic substances used as solvents (except 07 and 08)	14
15	Otpadna ambalaža; apsorbenci, materijali za brišanje i upijanje, filterski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način	9.676	6.089	Waste packaging; absorbents, wiping cloths, filter materials and protective clothing not otherwise specified	15
16	Otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu	8.754	72.570	Waste not otherwise specified in the list	16
17	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući otpad od izgradnje cesta)	87.853	10.596.979	Construction and demolition waste (including road construction)	17
18	Otpad koji nastaje kod zaštite zdravljia ljudi i životinja i/ili srodnih istraživanja (isključujući otpad iz kućanstava i restorana koji ne potječe iz neposredne zdravstvene zaštite)	24	14	Waste from human or animal health care and/or related research (except kitchen and restaurant waste not arising from immediate health care)	18
19	Otpad iz postrojenja za upravljanje otpadom, postrojenja za prečišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu vode za piće i industrijsku uporabu	4.376	2.407	Waste from waste treatment facilities, off-site waste water treatment plants and the water industry	19
20	Komunalni otpad i slični otpad iz industrije, trgovine i zanatskih pogona, uključujući odvojeno prikupljene frakcije	71.335	39.494	Municipal waste and similar commercial, industrial and institutional waste including separately collected fractions	20

\* Prethodni podaci  
Previous data

**Grafikon 5. Količina otpada iz proizvodnih aktivnosti prema Listi otpada - LoW, 2008-2009\***, tona  
 Graph 5. Waste quantity from production activities by European List of Waste - LoW, 2008-2009, tones



Izvor: Tablica 5.  
 Source: Table 5.

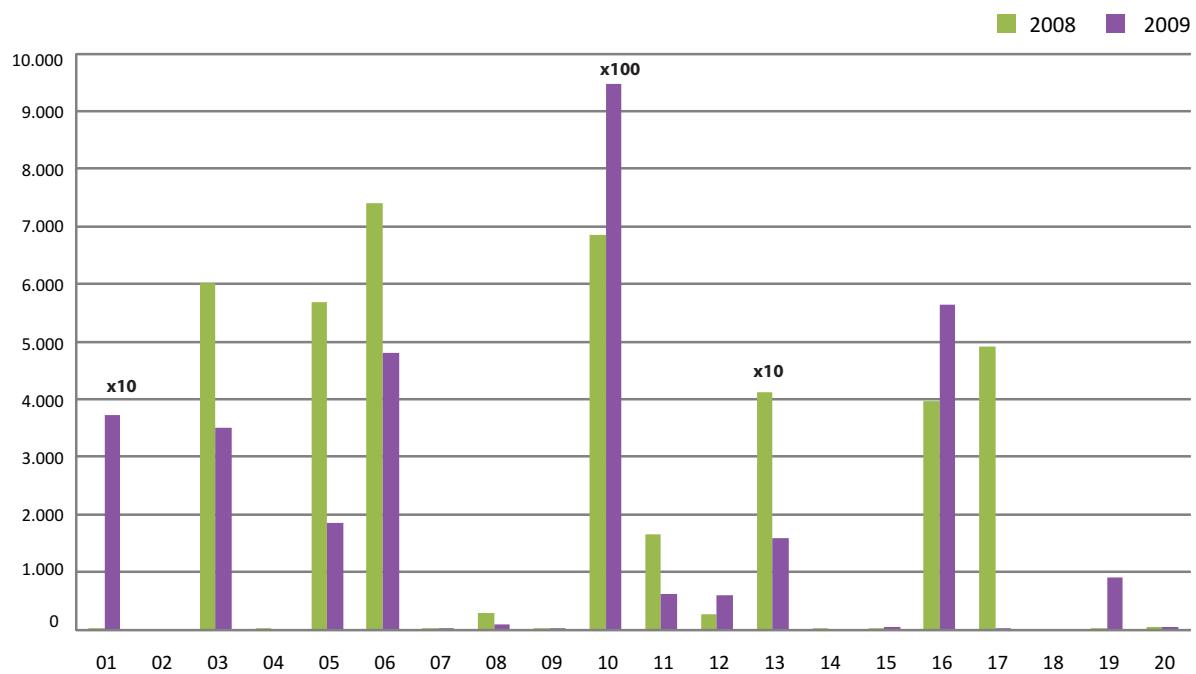
\* Prethodni podaci  
 Previous data

**Tablica 6. Količina opasnog otpada iz proizvodnih aktivnosti prema Listi otpada - LoW, 2008-2009, tona**  
**Table 6. Quantity of hazardous waste from production activities by European List of Waste - LoW, 2008-2009, tones**

		2008.	2009*	
	UKUPNO	756.374	1.018.035	TOTAL
01	Otpad koji nastaje kod istraživanja i kopanja ruda, iskopavanja i drobljenja kamenja i od fizičkog i kemijskog obradivanja ruda	3	37.227	<i>Waste resulting from exploration, mining, dressing and further treatment of minerals and quarry</i>
02	Otpad iz poljoprivrede, vrtlarstva, proizvodnje vodenih kultura, šumarstva, lova i ribarstva, pripremanja hrane i prerade	0	0	<i>Waste from agricultural, horticultural, hunting, fishing and aquaculture primary production, food preparation and processing</i>
03	Otpad od prerade drveta i proizvodnje ploča i namještaja, celuloze, papira i kartona	6.016	3.495	<i>Waste from wood processing and the production of paper, cardboard, pulp, panels and furniture</i>
04	Otpad iz kožarske, krznarske i tekstilne industrije	34	0	<i>Waste from the leather, fur and textile industries</i>
05	Otpad od prerade nafte, prečišćavanja prirodnog plina i pirolitičke obrade ugljena	5.681	1.850	<i>Waste from petroleum refining, natural gas purification and pyrolytic treatment of coal</i>
06	Otpad iz anorganskih kemijskih procesa	7.413	4.795	<i>Waste from inorganic chemical processes</i>
07	Otpad iz organskih kemijskih procesa	9	4	<i>Waste from organic chemical processes</i>
08	Otpad od proizvodnje, formulacija, prodaje i primjene premaza (boje, lakovi i staklasti emajli), ljeplila, sredstva za zaptivanje i tiskarskih boja	282	86	<i>Waste from the manufacture, formulation, supply and use (MFSU) of coatings (paints, varnishes and vitreous enamels), adhesives, sealants and printing inks</i>
09	Otpad iz fotografske industrije	1	4	<i>Waste from the photographic industry</i>
10	Otpad iz termičkih procesa	684.790	946.692	<i>Inorganic waste from thermal processes</i>
11	Otpad koji potiče od kemijske površinske obrade i zaštite metala; hidrometalurgija obojenih metala	1.664	625	<i>Inorganic metal-containing waste from metal treatment and the coating of metals, and non-ferrous hydrometallurgy</i>
12	Otpad od oblikovanja i površinske fizičko-kemijske obrade metala i plastike	277	607	<i>Waste from shaping and surface treatment of metals and plastics</i>
13	Otpadna tečna goriva i ulja (osim jestivog ulja, i otpada iz skupine 05, 12 i 19)	41.249	15.989	<i>Oil waste (except edible oils, 05, 12 and 19)</i>
14	Otpad od organskih materije koje se koriste kao rastvarači (osim 07 00 00 i 08 00 00)	14	0	<i>Waste from organic substances used as solvents (except 07 and 08)</i>
15	Otpadna ambalaža; apsorbensi, materijali za brišanje i upijanje, filterski materijali i zaštitna odjeća koja nije specificirana na drugi način	19	54	<i>Waste packaging; absorbents, wiping cloths, filter materials and protective clothing not otherwise specified</i>
16	Otpad koji nije drugdje specificiran u katalogu	3.962	5.633	<i>Waste not otherwise specified in the list</i>
17	Građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući otpad od izgradnje cesta)	4.922	16	<i>Construction and demolition waste (including road construction)</i>
18	Otpad koji nastaje kod zaštite zdravlja ljudi i životinja i/ili srodnih istraživanja (isključujući otpad iz kućanstava i restorana koji ne potječe iz neposredne zdravstvene zaštite)	0	0	<i>Waste from human or animal health care and/or related research (except kitchen and restaurant waste not arising from immediate health care)</i>
19	Otpad iz postrojenja za upravljanje otpadom, postrojenja za prečišćavanje gradskih otpadnih voda i pripremu vode za piće i industrijsku uporabu	2	900	<i>Waste from waste treatment facilities, off-site waste water treatment plants and the water industry</i>
20	Komunalni otpad i slični otpad iz industrije, trgovine i zanatskih pogona, uključujući odvojeno prikupljene frakcije	37	58	<i>Municipal waste and similar commercial, industrial and institutional waste including separately collected fractions</i>

\* Prethodni podaci  
 Previous data

**Grafikon 6. Količina opasnog otpada iz proizvodnih aktivnosti prema Listi otpada - LoW, 2008-2009\***, tona  
Graph 6. Quantity of hazardous waste from production activities by European List of Waste - LoW,  
2008-2009, tones



Izvor: Tablica 6.

Source: Table 6.

\* Prethodni podaci  
Previous data

### 1.3 Komunalni otpad

#### Municipal waste

#### Metodološka objašnjenja i definicije

Za Godišnje istraživanje o komunalnom otpadu – KOM 6aS jedinice izvješća su poslovni subjekti, kojima je općina dodijelila pravo na sakupljanje otpada, bez obzira na to da li su oni samo sakupljači otpada ili u isto vrijeme upravljaju odlagalištem otpada.

U izvješću se prikazuju podaci o svim količinama komunalnog otpada, koji su prikupljeni u tijeku referentne godine.

Za Godišnje istraživanje o komunalnom otpadu – KOM 6aD jedinice izvješća su poslovni subjekti koji upravljaju komunalnim odlagalištem otpada. U upitniku se prikazuju sve količine otpada koje su u godini izvješća prispjele na odlagalište, bez obzira na to kako je otpad prikupljen.

Komunalni otpad se u Listi otpada klasificuje u skupinu 20: Komunalni otpad i slični otpad iz industrije, trgovine i uslužnih djelatnosti, uključujući odvojeno prikupljene frakcije.

**Otpad** je svaki predmet ili materija razvrstan u jednu od skupina otpada prema Klasifikacijskom katalogu otpada, kojeg vlasnik ili imatelj odlaže, namjerava ili mora odložiti.

**Komunalni otpad** predstavlja otpad iz kućanstava, kao i otpad koji je zbog svoje prirode ili sastava sličan otpadu iz kućanstava, a potječe od poslovnih subjekata.

**Klasifikacijski katalog** otpada sadrži listu opasnog i neopasnog otpada koji je razvrstan u odnosu na izvor nastanka otpada prema određenim skupinama.

<sup>1)</sup> **Odvojeno prikupljene vrste otpada** podrazumijevaju prikupljene količine papira, kartona, stakla, tekstila i dr.

<sup>2)</sup> **Otpad iz vrtova i parkova** uključuje biorazgradivi otpad, zemlju i kamenje i ostali otpad koji nije biorazgradiv.

<sup>3)</sup> **Ostali komunalni otpad** obuhvata miješani komunalni otpad, otpad sa pijaca, otpad od čišćenja ulica, od čišćenja iz kanalizacije, kabasti otpad i sl.

<sup>4)</sup> **Na drugi način odstranjeno otpad** je obuhvaćen operacijama čiji je cilj završno zbrinjavanje otpada, koji se ne može preraditi i koji prolazi različite postupke obrade i odlaganja otpada.

<sup>5)</sup> **Prerađen otpad** je korisni otpad ili komponente otpada, uključujući prije svega reciklirani otpad,

#### Methodological notes and definitions

*For the annual survey of municipal waste –KOM 6aS Reporting units are business entities, to which municipality granted the right to collect waste, regardless of whether they are just collectors of waste or at the same time they also manage the landfill.*

*The report displays information about all municipal waste collected during the reference year.*

*For the annual survey of municipal waste –KOM 6aD Reporting units are business entities that manage municipal landfills. The questionnaire lists all quantities of waste that are received during the reporting year to the landfill, regardless the method for the waste collecting.*

*Municipal solid waste in the list of waste is classified in the Group 20: Municipal and similar commercial, industrial, trade and services waste, including separately collected fractions.*

*Waste is any material or object from one of the groups of waste of the List of Waste which the owner or possessor intended to for disposal or it must be disposed.*

*Municipal waste is waste from households and any other waste which is in its characteristics or contents similar to waste from households and is generated in business entities.*

*List of waste (LoW) includes non-hazardous and hazardous waste classified by proper group with regard to the origin of waste.*

<sup>1)</sup> **Separately collected types of waste** comprises collected amount of paper, cartoon, glass, textile and similar.

<sup>2)</sup> **Waste from gardens and parks** include biodegradable waste, soil and stones, as well as other waste which is not biodegradable

<sup>3)</sup> **Other municipal waste** comprises mixed municipal waste from markets, from cleaning streets, from sewage cleaning, bulky waste and similar.

<sup>4)</sup> **Other types of disposal** of waste covers operations aimed at final management of waste that cannot be recovered, comprising mostly different waste processing procedures and waste landfilling.

<sup>5)</sup> **Recovered waste** is designed for beneficial use of waste or waste components, comprising first of all

ponovno korišteni otpad, kompostirani otpad, otpad korišten u uređajima za sagorjevanje i industrijskim pećima ili otpad korišten za stvaranje goriva. Ne smatra se prerađenim onaj otpad koji se koristi za spaljivanje otpada i druge toplinske postupke predviđene za zbrinjavanje otpada.

*recycled, reused, composted, and waste used in fuelling devices and industrial ovens or waste used for fuel generation. Waste used for incineration and other thermal procedures designed for waste disposal are not considered to be recovered waste.*

**Tablica 7. Količine otpada prikupljene javnim odvozom, 2008-2010, tona**

*Table 7. Waste quantities collected by municipal enterprises, 2008-2010, tones*

	2008.	2009.	2010.	
UKUPNO	1.181.887	1.362.592	1.499.023	<i>TOTAL</i>
Otpad iz kućanstava	:	996.165	1.155.948	<i>Waste from households</i>
Otpad iz proizvodnih i uslužnih djelatnosti	:	357.233	332.995	<i>Waste from productive and service activities</i>
Otpad iz javnih komunalnih službi	:	9.194	10.080	<i>Waste from public communal services</i>

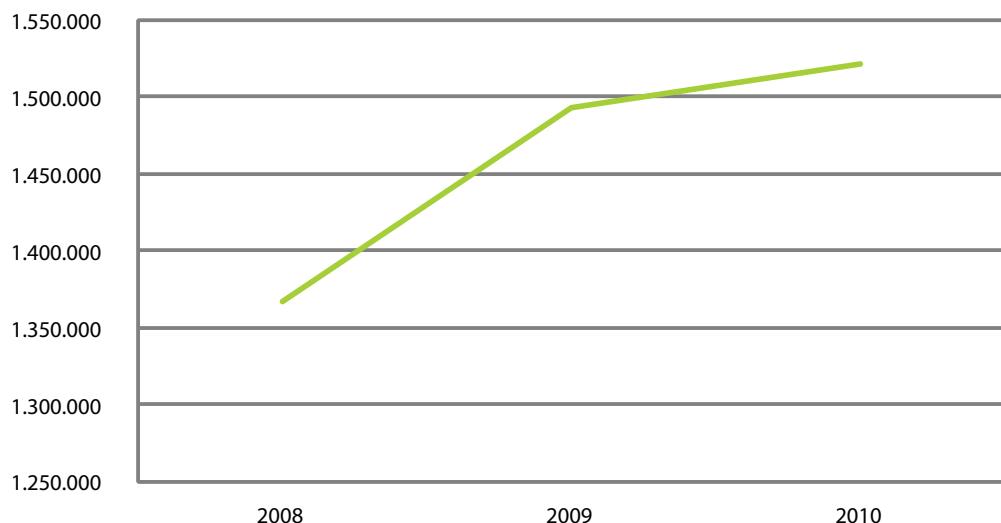
**Tablica 8. Ukupna količina proizvedenog komunalnog otpada, 2008-2010**

*Table 8. Total amount of generated municipal waste, 2008-2010*

	2008.	2009.	2010.	
<b>Proizvedeni komunalni otpad, tona</b>	1.367.097	1.493.060	1.521.878	<i>Generated municipal waste, in tones</i>
<b>Godišnja količina otpada po stanovniku, kg/stanovniku/god</b>	356	389	396	<i>Annual amount of municipal waste per person, kg/capita/year</i>
<b>Količina otpada po stanovniku, kg/stanovniku/dan</b>	0,98	1,08	1,08	<i>Amount of municipal waste per person, in kg/capita/day</i>

**Grafikon 7. Količina proizvedenog komunalnog otpada, 2008-2010, tona**

*Graph 7. Amount of generated communal waste, 2008-2010, tone.*



Izvor: Tablica 8.

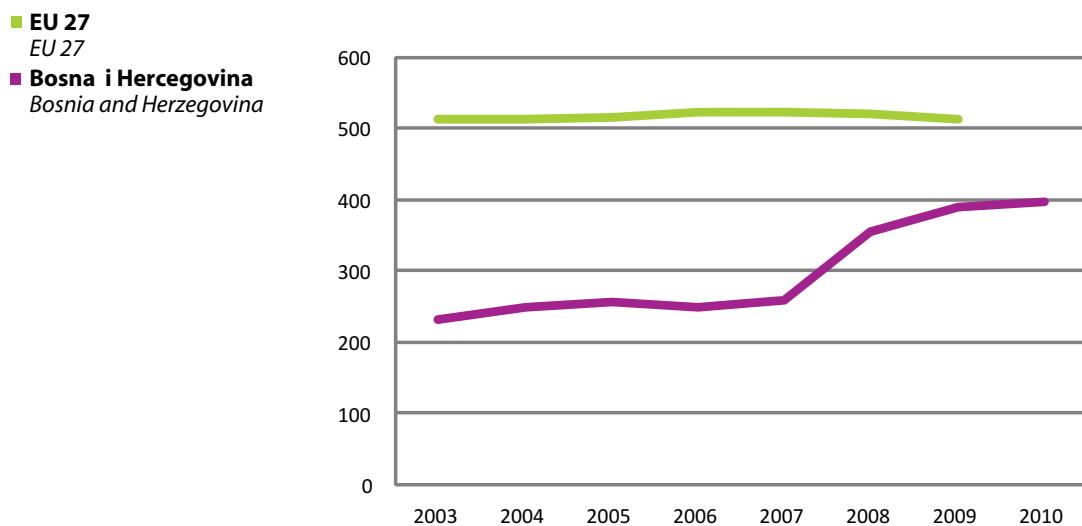
Source: Table 8.

**Tablica 9. Ukupno proizvedeni komunalni otpad u EU i BiH, 2003-2010, kg/stan/god***Table 9. Total municipal waste generation in EU and BiH, 2003-2010, kg/capita/year*

kg po glavi stanovnika	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	<i>kg per capita per year</i>
EU 27	514	513	516	522	523	520	512	:	EU 27
Bosna i Hercegovina	232	250	257	250	260	356	389	396	<i>Bosnia and Herzegovina</i>

Izvor: Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdpc210>

Source: Eurostat

**Grafikon 8. Ukupno proizvedeni komunalni otpad u EU i BiH, 2003-2010, kg/stan/god***Graph 8. Total municipal waste generation in EU and BiH, 2003-2010, kg/capita/year*

Izvor: Tablica 9.

Source: Table 9.

## 1.4 Statistika vanjske trgovine – izvoz neopasnog otpada

### Foreign trade statistics – export of non hazardous waste

#### Metodološka objašnjenja i definicije

Zbog nedostatka podataka u Bosni i Hercegovini o uvozu/izvozu neopasnog otpada prema Regulativi 259/93/EEC o prekograničnom prometu otpada, Odjel za statistiku okoliša Agencije za statistiku BiH je poduzeo aktivnosti na obradi dostupnih podataka statistike vanjske trgovine.

Razvoj i proizvodnja statistike vanjske trgovine u BiH se odvija kroz statističke institucije. Temelj razvoja je utvrđen europskim propisima i stoga je statistika vanjske trgovine u velikoj mjeri uskladjena sa zemljama EU. Temeljni izvor podataka je Jedinstvena carinska isprava (JCI). Agencija za statistiku BiH dobija potrebne podatke iz Jedinstvenih carinskih isprava od Uprave za neizravno oporezivanje BiH, sukladno Protokolom o suradnji potpisanim između ove dvije institucije.

Podaci o izvezenim/uvezenim količinama neopasnog otpada su dobijeni na temelju obrade baze podataka statistike vanjske trgovine. Baza sadrži podatke koji su relevantni za statistiku o uvozu i izvozu otpada. Ovi podaci uključuju slijedeće elemente:

- Opis robe
- Količine kojima se trguje u tonama
- Zemlja podrijetla i odredište
- Dostupne su i druge informacije kao što je vrijednost robe, ali one nisu relevantne za statistiku uvoza i izvoza otpada u kontekstu Regulative o statistici otpada 2150/2002/EC.

CN – (Kombinirana nomenklatura) je klasifikacija roba unutar EU za potrebe prikupljanja carina, statističko praćenje vanjske trgovine, te za primjenu posebnih mjera u okviru trgovinske, poljoprivredne, fiskalne i monetarne politike EU. Ona se temelji na međunarodnoj klasifikaciji harmoniziranog sustava, koju sastavlja Svjetska carinska organizacija, a Europska unija dopunjava se svojim potpodjelama tzv. CN podnaslovima. Kombinirana nomenklatura se sastoji od oko 10.000 različitih kodova koji opisuju robu. Od tih kodova, oko 250 su kodovi koji se sastoje od ili sadrže otpad, a koji bi mogli biti temelj za prikupljanje statističkih podataka o uvozu i izvozu otpada za različite materijale. Obradom baze podataka statistike vanjske trgovine su ekstraktovani tarifni brojevi (CN kodovi) koji sadrže otpad.

#### Methodological notes and definitions

*Due to lack of information in Bosnia and Herzegovina on import / export of non-hazardous waste according to 259/93/EEC Regulation on the transboundary movement of waste, the Department of Environmental Statistics of Statistics Agency Bosnia and Herzegovina has taken action to process the available data of external trade statistics.*

*Development and production of external trade statistics in BiH is done through statistical institutions. Basis for the development is defined by European regulations and therefore the statistics of foreign trade is largely in line with EU countries. The main data source is the Unique Customs Declaration (UCD). Agency for Statistics of BiH receives the necessary data from the single administrative document of the Indirect Taxation Authority, in accordance with the Protocol on Cooperation signed between the two institutions.*

*Data on exported / imported quantities of non-hazardous waste were obtained from processing databases of external trade statistics. The database contains information that is relevant to statistics on import and export of waste. These data include the following elements:*

- *Description of goods*
- *The quantities traded in tons*
- *Country of origin and destination*
- *There are also other information such as the value of the goods, but they are not relevant to the statistics of imports and exports of waste in the context of Regulation 2150/2002/EC on waste statistics.*

*CN - (Combined Nomenclature) the classification of goods within the EU for the purpose of collecting customs duties, statistical monitoring of foreign trade, and for the implementation of special measures in the commercial, agricultural, fiscal and monetary policy. It is based on the international harmonized system of classification, compiled by the World Customs Organization and the European Union to complement its subclauses so. CN subheadings. Combined Nomenclature comprises about 10.000 different codes that describe the goods. Of these codes, about 250 codes that consist of or contain waste, which could be the basis for collecting statistical data on imports and exports of waste for different materials. Processing of a database of external trade statistics are extracted tariff numbers (CN codes) containing waste.*

Izbor tih kodova bio je zasnovan na temelju procjene i identifikacije koju je uradio Njemački zavod za statistiku, kao i dopuna koje je predložila Savezna agencija zaštite okoliša UBA (Federal Environment Agency).

Svi izabrani kodovi nisu bili pogodni za prikupljanje statističkih podataka o uvozu i izvozu otpada i taj broj je morao biti smanjen zbog toga što:

- Neki kodovi sadrže i otpad i proizvod u istom kodu.
- Neki kodovi sadrže otpad koji je u potpunosti ili djelomično obuhvaćen izvješćem sukladno Regulativom 259/93/EEC o prekograničnom prometu otpada.

Ovo su neki od zaključaka o prikladnosti korištenja vanjskotrgovinske statistike za potrebe statistike uvoza/izvoza otpada:

- Za neke vrste otpada, kao što je metalni otpad, papir i karton, staklo i plastični otpad, tekstilni otpad i otpad od sagorijevanja (pepeo i šljaka), statistika vanjske trgovine omogućava relevantne podatke o uvozu i izvozu otpada, i ti podaci se mogu koristiti kao dopuna podacima temeljenim na Regulativi o prekograničnom prometu otpada.
- Za druge vrste otpada, kao što su iskorištene gume, otpad elektroničke opreme i otpad iz poljoprivredno-prehrambene industrije, vanjskotrgovinska statistika ne pruža dobar temelj za statistiku o uvozu i izvozu otpada, budući da se podaci o otpadu i proizvodima obično kombiniraju u istom kodu Kombinirane nomenklature.
- Podaci statistike vanjske trgovine imaju češću frekvenciju proizvodnje podataka u odnosu na frekvenciju koja je zahtjevana u Regulativi o statistici otpada, dostupni su na vrijeme i uz poštovanje rokova.
- Potrebni podaci o uvozu i izvozu otpada se mogu lako izvaditi iz postojeće baze podataka statistike vanjske trgovine, i stoga korištenje tih podataka za potrebe Regulative o statistici otpada, uključuje malo ili je to bez ikakvih dodatnih troškova.
- Metodologija koja se primjenjuje u Njemačkoj bi se u načelu mogla koristiti od strane svih država članica EU i šire.

CN - Kombinirana nomenklatura i EWC-STAT klasifikacija su općenito klasifikacije koje se temelje na glavnom materijalu ili proizvodu. Kombinirana nomenklatura je mnogo detaljnija od EWC-STAT

*The choice of these codes was based on an assessment and identification conducted by German Bureau of Statistics, as well as amendments proposed by the Federal Environment Agency UBA (Federal Environment Agency).*

*All selected codes were not suitable for collecting statistical data on imports and exports of waste and this figure has to be reduced because:*

- *Some codes contain waste and products in the same code*
- *Some codes may contain waste which is wholly or partly covered by the reporting in accordance with Regulation 259/93/EEC on transboundary movement of waste.*

*These are some of the conclusions about the appropriateness of using the foreign trade statistics for statistics of import / export of waste:*

- *For some types of waste such as scrap metal, paper and cardboard, glass and plastic waste, textile waste and combustion (ash and slag), foreign trade statistics to the relevant data on imports and exports of waste, and these data can be used as a supplement to the data based on the Regulation on the transboundary movement of waste..*
- *For other types of waste such as used tires, scrap electronic equipment and waste from the agri-food industry, foreign trade statistics do not provide a good basis for statistics on import and export of waste, since the data on waste and products are usually combined in the same code of Combined Nomenclature*
- *The data of external trade statistics have higher frequency of production data in relation to the frequency that is required by the Regulation on waste statistics, and they are available on time and respecting deadlines.*
- *Necessary data on import and export of waste can be easily removed from an existing database of external trade statistics, and therefore use these data for purposes of Regulation on waste statistics involve little or no additional cost.*
- *The methodology applied in Germany could in principle be used by all EU member states and beyond.*

*CN - Combined Nomenclature and EWC-STAT Classification are generally based on the main material or product. The Combined Nomenclature is much more detailed than EWC-STAT Classification, and for this reason*

klasifikacije, i iz toga razloga nije previše teško pripisati kodove Kombinirane nomenklature za jednu od kategorija u EWC-STAT klasifikaciji.

Za potrebe izračuna statistike o uvozu i izvozu metalnog otpada, predloženi su kodovi koji predstavljaju najbolje procjene koje se mogu povezati sa EWC-Stat klasifikacijom, na agregiranoj razini šifre **6 - neopasni metalni otpad**. CN kodovi 79031000 (cink prašina), 79039000 (cink prah) i 81121300 (otpad berilija i ostaci) nisu uključeni jer mogu djelomično biti obuhvaćeni Regulativom o prekograničnom prometu otpada.

Za potrebe izračuna statistike o uvozu i izvozu staklenog otpada predloženi su kodovi koji predstavljaju najbolje procjene koje se mogu povezati sa EWC-Stat klasifikacijom, na agregiranoj razini šifre **7.1 –neopasni stakleni otpad**.

Za potrebe izračuna statistike o uvozu i izvozu otpadnog papira i kartona predloženi su kodovi koji predstavljaju najbolje procjene koje se mogu povezati sa EWC-Stat klasifikacijom, na agregiranoj razini šifre **7.2-otpad papira i kartona**.

Za potrebe izračuna statistike o uvozu i izvozu plastičnog otpada predloženi su kodovi koji predstavljaju najbolje procjene koje se mogu povezati sa EWC-Stat klasifikacijom, na agregiranoj razini šifre **7.4- plastični otpad**.

Za potrebe izračuna statistike o uvozu i izvozu tekstilnog otpada predloženi su kodovi koji predstavljaju najbolje procjene koje se mogu povezati sa EWC-Stat klasifikacijom, na agregiranoj razini šifre **7.6 -tekstilni otpad**.

Za potrebe izračuna statistike o uvozu i izvozu neopasne šljake i pepela iz toplinskih procesa predloženi su kodovi koji predstavljaju najbolje procjene koje se mogu povezati sa EWC-Stat klasifikacijom, na agregiranoj razini šifre **12.42 - neopasna šljaka i pepeo iz toplinskih procesa**.

Obrađeni podaci statistike vanjske trgovine za ovih šest skupina otpada su dobar način da se stekne uvid u tokove ovog otpada u Bosni i Hercegovini.

*is not too difficult to attribute codes to Combined Nomenclature for one of the categories in EWC-STAT classification.*

*For purposes of calculating the statistics of imports and exports of scrap metal, codes proposed to represent the best estimate that can be linked with EWC-Stat Classification, at the aggregate level Code **6 - non-hazardous metal waste**. CN codes 79031000 (zinc dust), 79039000 (zinc powder) and 81121300 (beryllium waste and residues) are not included because partially they can be covered by Regulation on the transboundary movement of waste.*

*For purposes of calculating statistics on import and export of waste glass codes proposed to represent the best estimate that can be linked with EWC-Stat Classification, at the aggregate level Code **7.1- non-hazardous glass waste**.*

*For purposes of calculating the statistics of imports and exports of waste paper and cardboard codes proposed to represent the best estimate that can be linked with EWC-Stat Classification, at the aggregate level Code **7.2-waste paper and cardboard**.*

*For purposes of calculating statistics on import and export of plastic waste codes proposed to represent the best estimate that can be linked with EWC-Stat Classification, at the aggregate level Code **7.4-plastic waste**.*

*For purposes of calculating the statistics of imports and exports of textile waste codes proposed to represent the best estimate that can be linked with EWC-Stat Classification, at the aggregate level Code **7.6-textile waste**.*

*For purposes of calculating the statistics of imports and exports of non-hazardous slag and ash from thermal processes codes proposed to represent the best estimate that can be linked with EWC-Stat Classification, at the aggregate level Code **12:42 - non-hazardous sludge and ash from thermal processes**.*

*The processed data of external trade statistics for these six groups of waste are a good way to gain insight into the flow of waste in Bosnia and Herzegovina.*

## Izvoz metalnog otpada

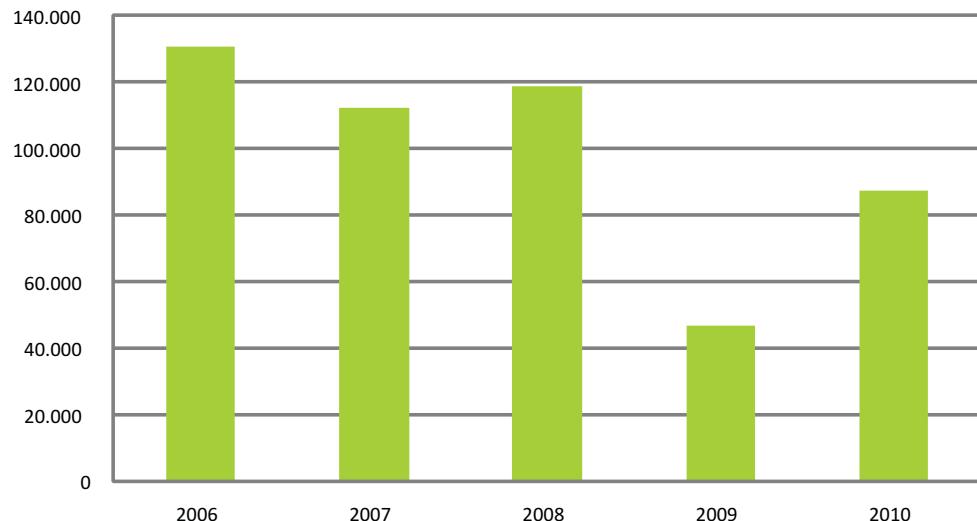
*Export of metal waste*

Analiza podataka o izvozu metalnog otpada u razdoblju 2006-2010. generalno ukazuje na pad izvezenih količina. U 2010. godini uočen je značajan porast izvoza metalnog otpada, količina izvezenog otpada je za 85,6% veća u odnosu na 2009. godinu. Tijekom razdoblja 2006-2010. najveće količine metalnog otpada izvezene su u Sloveniju.

*Analysis of data on exports of scrap metal in the period 2006-2010 indicates a general decline in exported quantities. In 2010 there was a significant increase in exports of scrap metal waste, the quantity of exported waste was 85,6% higher compared to 2009. During the period 2006-2010 the largest quantities of scrap metal are exported to Slovenia.*

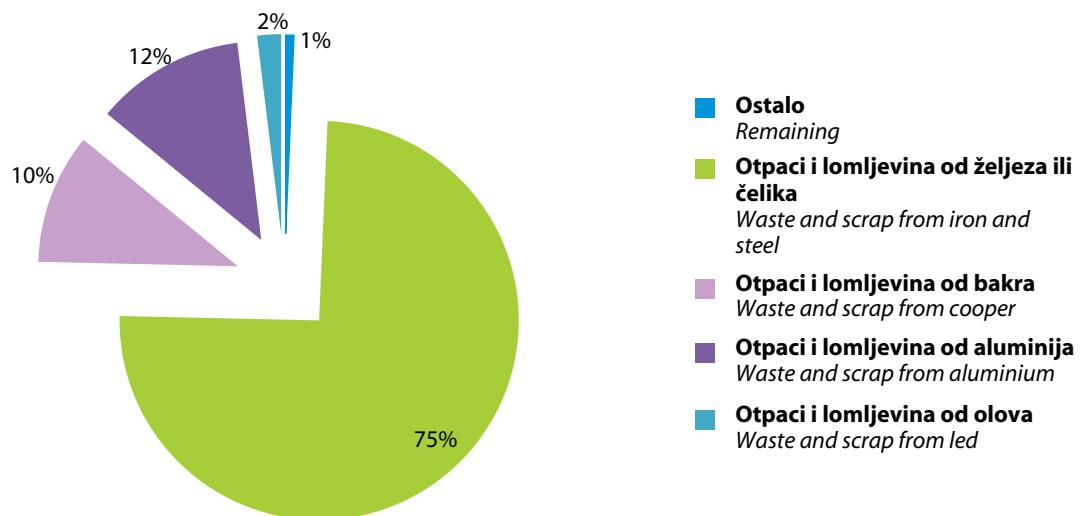
**Grafikon 9. Izvoz metalnog otpada, 2006-2010, tona**

*Graph. 9. Export of metal waste, 2006-2010, tone*



**Grafikon 10. Struktura izvezenog metalnog otpada, 2010.**

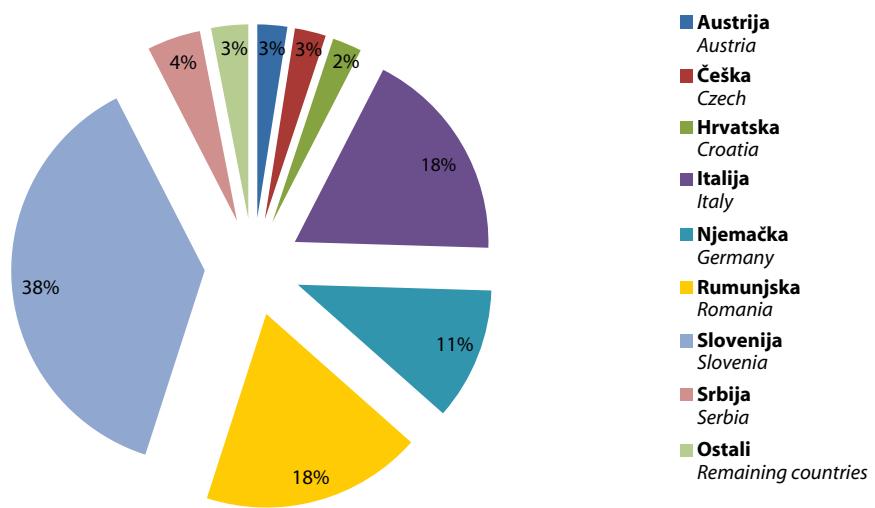
*Graph 10. Structure of exported metal waste, 2010*



Od ukupne količine izvezenog metalnog otpada, otpad od željeza ili čelika je učestvovao sa 75% (ključni broj CN 7204). Približno 40% ukupne izvezene količine otpadnog željeza i čelika izvezeno je u Sloveniju u tijeku 2010. godine.

*Of the total volume of exported scrap metal, scrap iron or steel participated with 75% (key number CN 7204). Approximately 40% of the total exported quantity of scrap iron and steel was exported to Slovenia during 2010.*

**Grafikon 11. Države u koje se izvozio metalni otpad, 2010.**  
*Graph 11. Countries to which metal waste was exported, 2010*

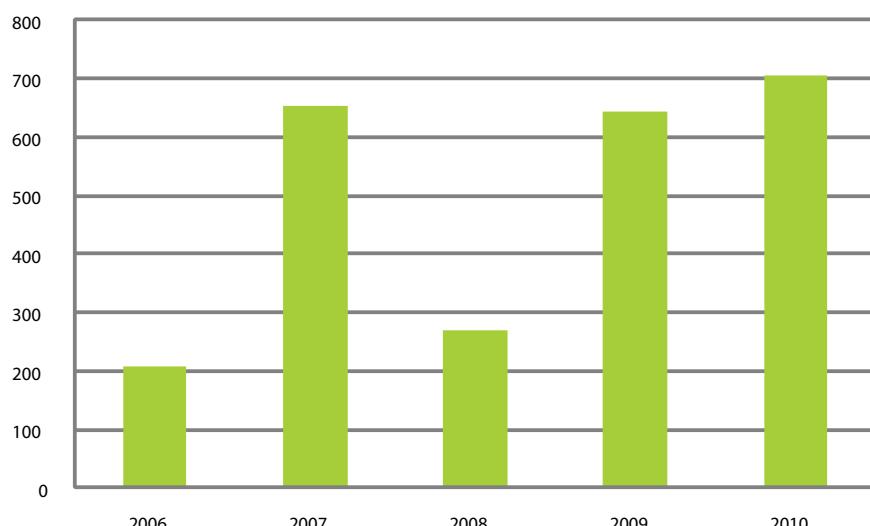


### Izvoz staklenog otpada *Export of glass waste*

Analiza podataka o izvozu staklenog otpada u razdoblju 2006-2010. generalno ukazuje na rast izvezenih količina. U 2010. godini količina izvezenog staklenog otpada je za 9,3% veća u odnosu na 2009. godinu. Tijekom 2010. godine najveće količine staklenog otpada izvezene su u Hrvatsku.

*Analysis of data on exports of waste glass in the period 2006-2010 indicates a general increase in exported quantities. In 2010, the quantity of exported waste glass was 9,3% higher compared to 2009. During 2010, the biggest amount of waste glass was exported to Croatia.*

**Grafikon 12. Izvoz staklenog otpada, 2006-2010, tona**  
*Graph 12. Export of glass waste, 2006-2010, tone*



## Izvoz tekstilnog otpada

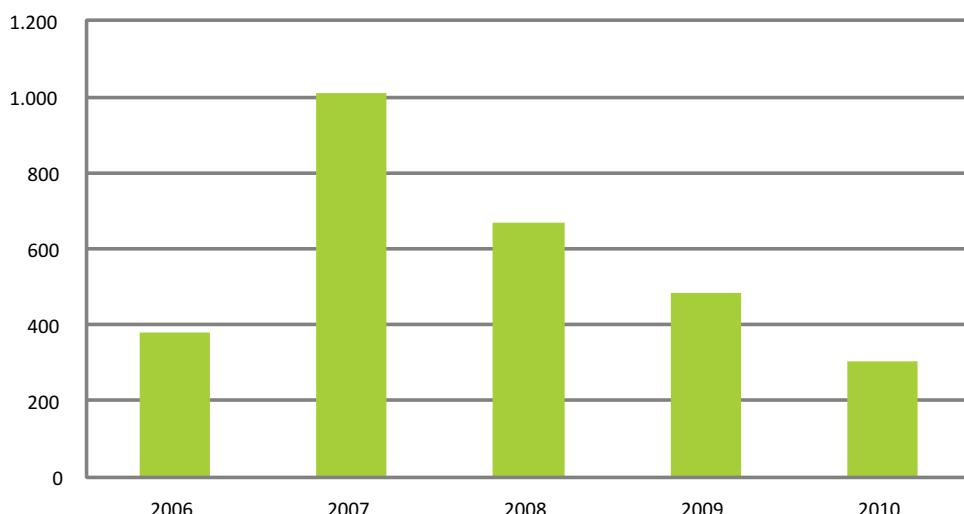
### Export of textile waste

Analiza podataka o izvozu tekstilnog otpada u razdoblju 2006-2010. generalno ukazuje na pad izvezenih količina. U 2010. godini količina izvezenog tekstilnog otpada je za 37,2% manja u odnosu na 2009. godinu. Tijekom 2010. godine najveće količine tekstilnog otpada izvezene su u Hrvatsku, 65% od ukupne količine izvezenog tekstilnog otpada.

*Analysis of data on exports of textile waste in the period 2006-2010 indicates a general decline in exported quantities. In 2010, the quantity of exported textile waste was less by 37,2% compared to 2009. During 2010, the biggest amount of textile waste was exported to Croatia, 65% of the total quantity of exported textile waste*

### Grafikon 13. Izvoz tekstilnog otpada, 2006-2010, tona

*Graph 13. Export of textile waste, 2006-2010, tone*



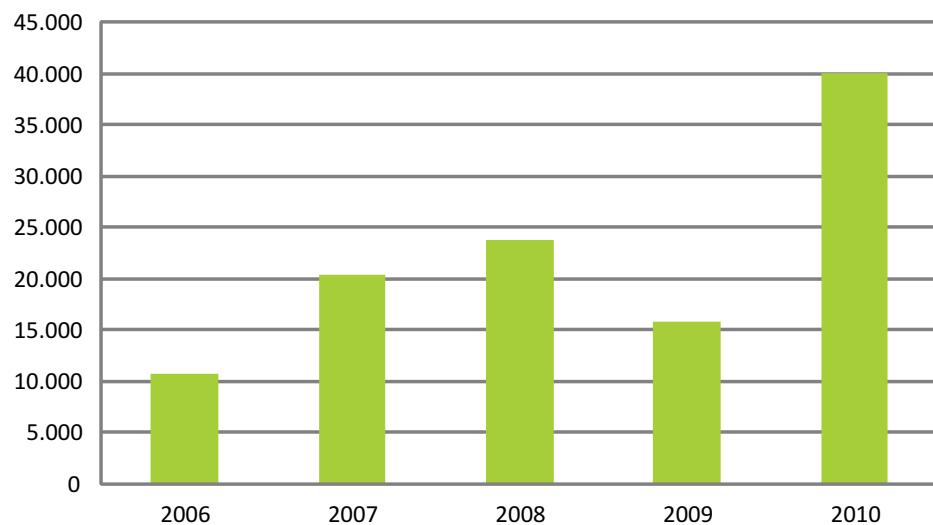
## Izvoz otpadnog papira i kartona

### Export of waste paper and cardboard

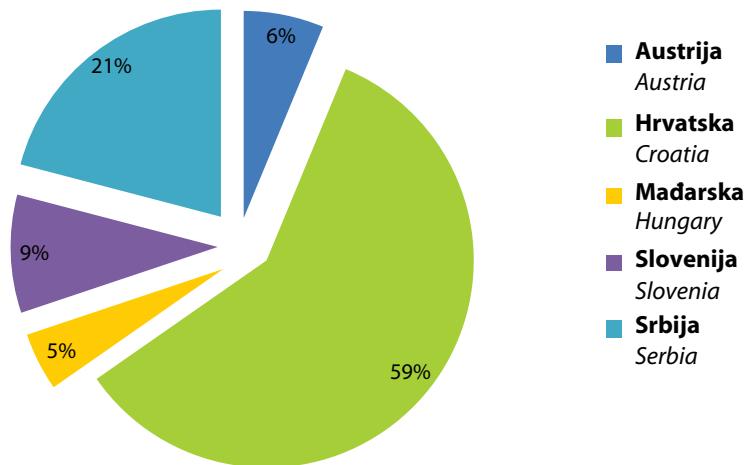
Analiza podataka o izvozu otpadnog papira i kartona u razdoblju 2006-2010. ukazuje na značajan rast izvezenih količina. U 2010. godini količina izvezenog otpadnog papira i kartona je za 155% veća u odnosu na 2009. godinu ( CN 4707- Papir i karton namijenjeni ponovnoj preradi (reciklaži)). Tijekom 2010. godine najveće količine otpadnog papira i kartona izvezene su u Hrvatsku, 59% od ukupno izvezene količine otpadnog papira i kartona otpada.

*Analysis of data on exports of waste paper and cardboard in the period 2006-2010 shows a significant increase in exported quantities. In 2010, the quantity of exported waste paper and cardboard was 155% higher compared to 2009 (CN 4707 – Paper and cardboard for reprocessing (recycling)). During 2010, the biggest amount of waste paper and cardboard was exported to Croatia, 59% of the total exported quantity of waste paper and cardboard waste.*

Grafikon 14. Izvoz otpadnog papira i kartona, 2006-2010, tona  
Graph 14. Export of waste paper and cardboard, 2006-2010, tone



Grafikon 15. Države u koje se izvozio otpadni papir i karton, 2010.  
Graph 15. Countries to which waste paper and cardboard was exported, 2010



## Izvoz plastičnog otpada

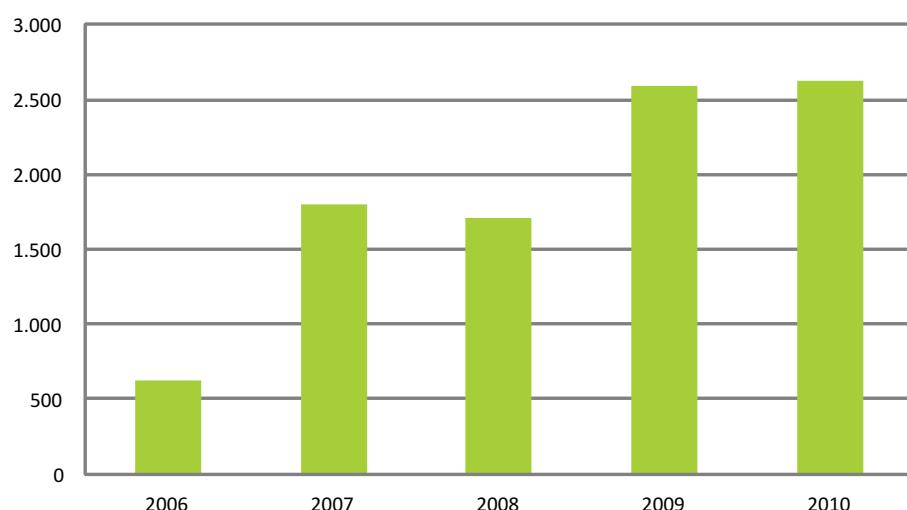
### *Export of plastic waste*

Analiza podataka o izvozu plastičnog otpada u razdoblju 2006-2010. generalno ukazuje na rast izvezenih količina. U 2010. godini količina izvezenog plastičnog otpada je za 1,5% veća u odnosu na 2009. godinu. Tijekom 2010. godine najveće količine plastičnog otpada izvezene su u Hrvatsku, 65% od ukupno izvezene količine plastičnog otpada.

*Analysis of data on export of plastic waste in the period 2006-2010 indicates a general increase in exported quantities. In 2010 the quantity of exported plastic waste was 1.5% higher compared to 2009. During 2010, the biggest amounts of plastic waste were exported to Croatia, 65% of the total exported quantity of plastic waste.*

### Grafikon 16. Izvoz plastičnog otpada, 2006-2010, tona

*Graph 16. Export of plastic waste, 2006-2010, tone*

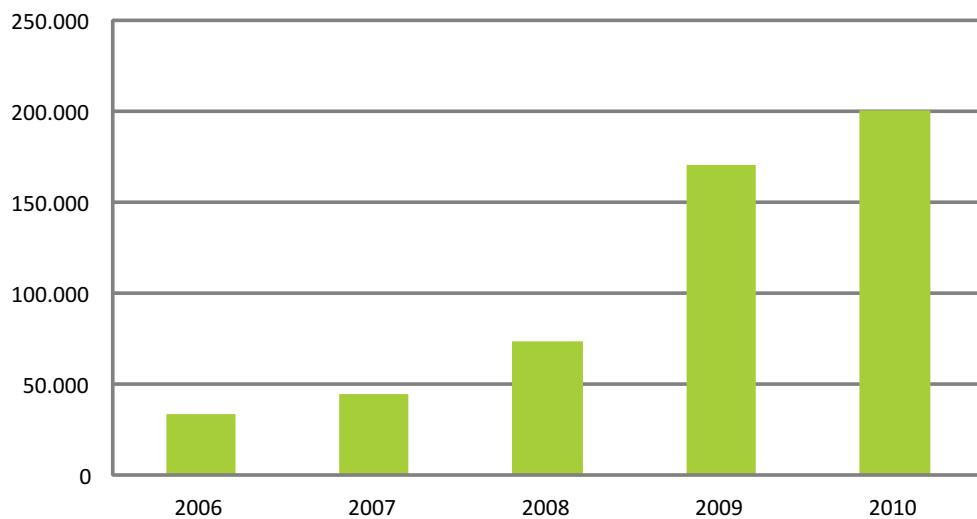
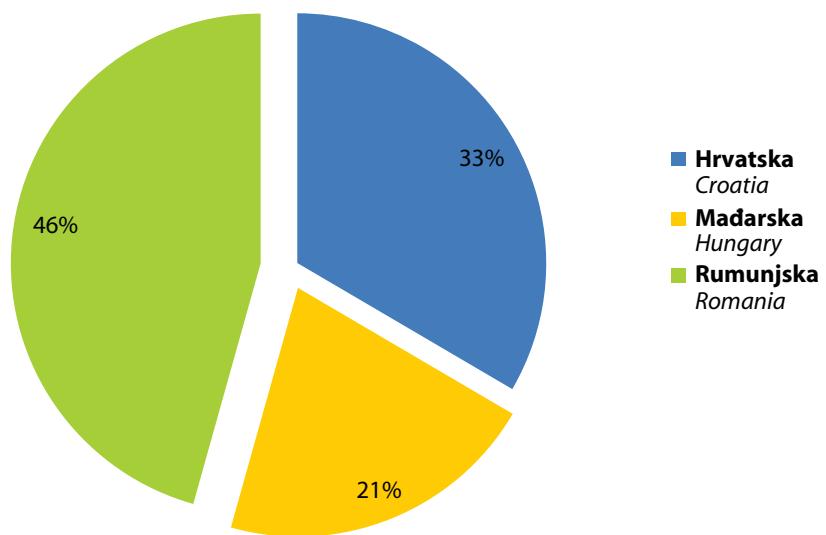


## Izvoz neopasne šljake i pepela

### *Export of waste sludge and ash*

Analiza podataka o izvozu neopasne šljake i pepela iz toplinskih procesa u razdoblju 2006-2010. ukazuje na znacajan rast izvezenih količina. U 2010. godini količina izvezene neopasne šljake i pepela je za 17,5% veća u odnosu na 2009. godinu. Tijekom 2010. godine najveće količine neopasne šljake i pepela izvezene su u Rumunjsku, 46% od ukupno izvezene količine neopasne šljake i pepela.

*Analysis of data on export of waste sludge and ash in the period 2006-2010 indicates a general increase in exported quantities. In 2010 the quantity of exported waste sludge and ash was 17,5% higher compared to 2009. During 2010, the biggest amounts of waste sludge and ash were exported to Romania, 46% of the total exported quantity.*

**Grafikon 17. Izvoz neopasne šljake i pepela, 2006-2010, tona***Graph 17. Export of non - hazardous waste sludge and ash, 2006-2010, tone***Grafikon 18. Države u koje se izvozila neopasna šljaka i pepeo, 2010.***Graph 18. Countries to which non - hazardous waste sludge and ash was exported, 2010*

## 1.5 Statistika vanjske trgovine – uvoz neopasnog otpada

### Foreign trade statistics – import of non hazardous waste

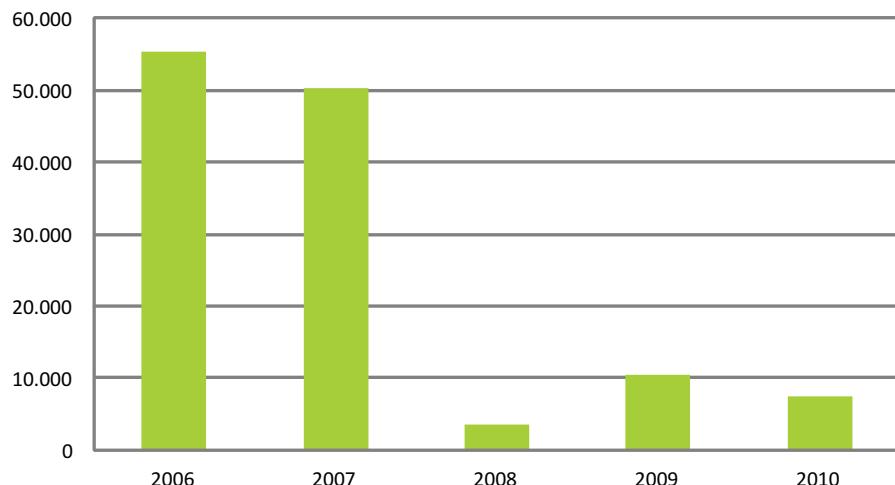
#### Uvoz metalnog otpada

##### Import of metal waste

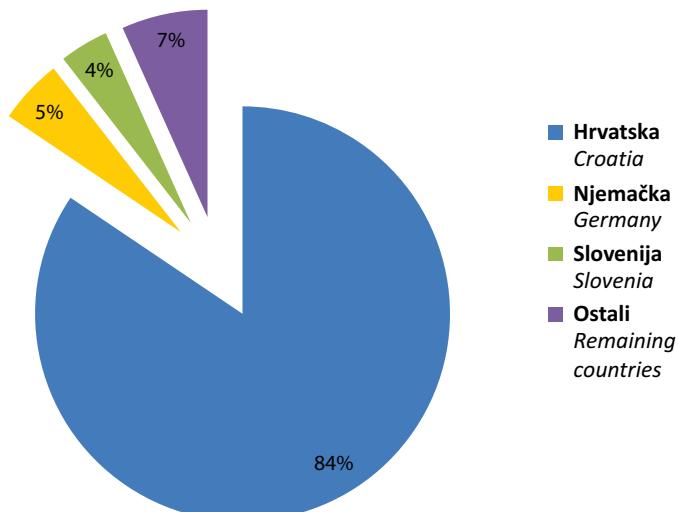
Analiza podataka o uvozu metalnog otpada u razdoblju 2006-2010. ukazuje na značajan pad uvezenih količina. U 2010. godini količina uvezenog otpada je za 28,7% manja u odnosu na 2009. godinu. Tijekom 2010. godine najveće količine metalnog otpada uvezene su iz Hrvatske.

*Analysis of data on import of metal waste in the period 2006-2010 indicates a general decrease in imported quantities. In 2010 the quantity of imported metal waste was 28,7% lower compared to 2009. During 2010, the biggest amounts of metal waste were imported from Croatia.*

**Grafikon 19. Uvoz metalnog otpada, 2006-2010, tona**  
*Graph. 19. Import of metal waste, 2006-2010, tone*



**Grafikon 20. Države iz kojih se izvozio metalni otpad, 2010.**  
*Graph 20. Countries from which metal waste was imported, 2010*



## Uvoz tekstilnog otpada

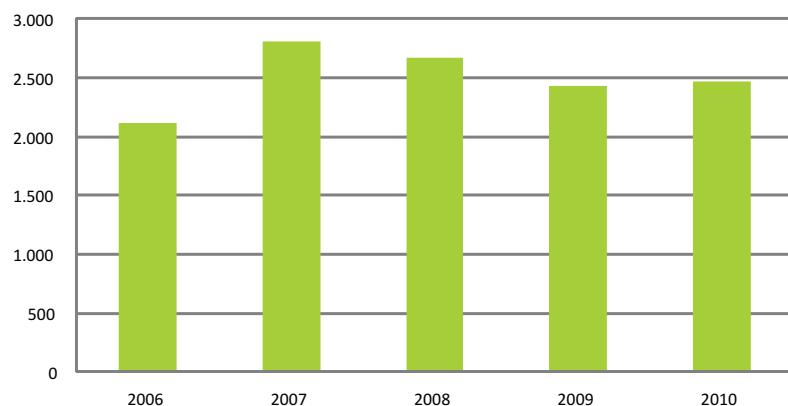
*Import of textile waste*

Analiza podataka o uvozu tekstilnog otpada u razdoblju 2006-2010. ukazuje na prilično ujednačene uvezene količine ovog otpada tijekom promatranog razdoblja. U 2010. godini količina uvezenog tekstilnog otpada je za 9,3% veća u odnosu na 2009. godinu. Tijekom 2010. godine najveće količine tekstilnog otpada uvezene su iz Njemačke.

*Analysis of data on import of textile waste in the period 2006-2010 indicates fairly balanced imported quantities. In 2010 the quantity of imported textile waste was 9,3% higher compared to 2009. During 2010, the biggest amounts of metal waste were imported from Germany.*

**Grafikon 21. Uvoz tekstilnog otpada, 2006-2010, tona**

*Graph 21. Import of textile waste, 2006-2010, tone*



## Uvoz otpadnog papira i kartona

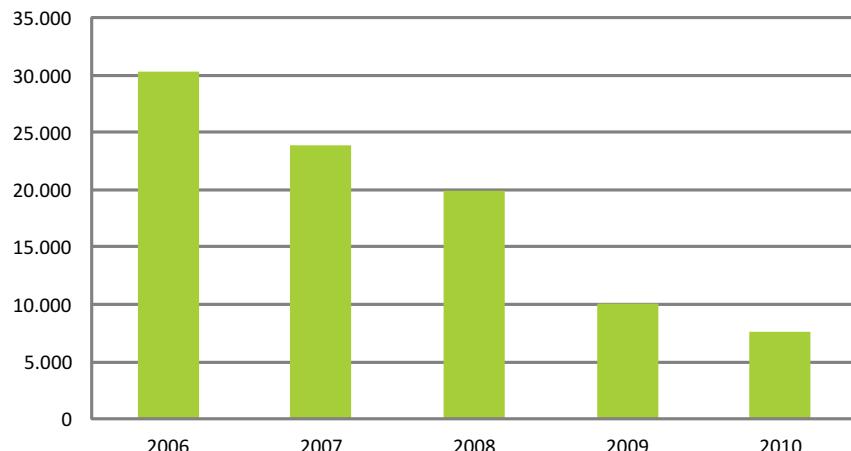
*Import of waste paper and cardboard*

Analiza podataka o uvozu otpadnog papira i kartona u razdoblju 2006-2010. ukazuje na konstantan pad uvezenih količina tijekom promatranog razdoblja. U 2010. godini količina uvezenog otpadnog papira i kartona je za 25,3% manja u odnosu na 2009. godinu. Približno 50% ukupne uvezene količine otpadnog papira i kartona uvezeno je iz Crne Gore.

*Analysis of data on import of paper and cardboard waste in the period 2006-2010 indicates constant decrease of imported quantities. In 2010 the quantity of imported paper and cardboard waste was 25,3% lower compared to 2009. Approximately 50% of imported paper and cardboard waste was imported from Montenegro.*

**Grafikon 22. Uvoz otpadnog papira i kartona, 2006-2010, tona**

*Graph 22. Import of waste paper and cardboard, 2006-2010, tone*



## Uvoz plastičnog otpada

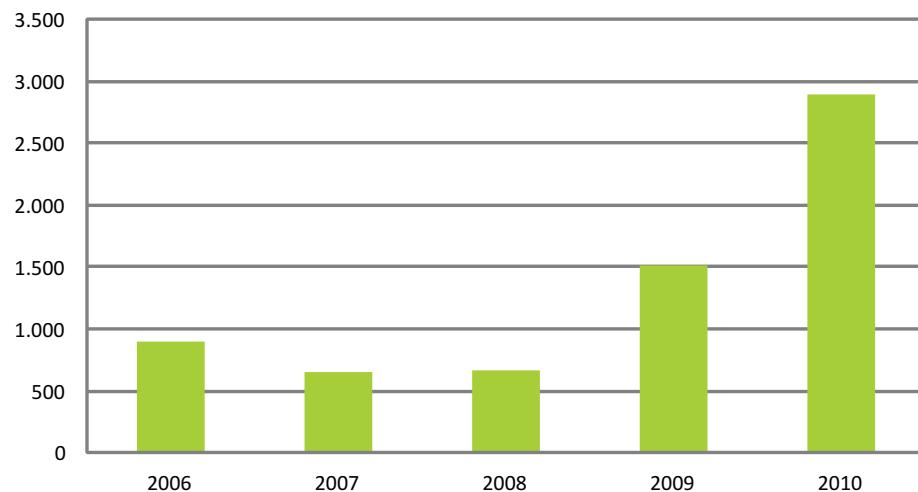
### *Import of plastic waste*

Analiza podataka o uvozu plastičnog otpada u razdoblju 2006-2010. ukazuje na rast uvezenih količina. U 2010. godini količina uvezenog plastičnog otpada je približno 90% veća u odnosu na 2009. godinu. Oko 44% ukupne uvezene količine plastičnog otpada je uvezeno iz Hrvatske.

*Analysis of data on import of plastic waste in the period 2006-2010 indicates increase of imported quantities. In 2010 the quantity of imported plastic waste was approximately 90% higher compared to 2009. Close to 44% of imported plastic waste was imported from Croatia.*

**Grafikon 23. Uvoz plastičnog otpada, 2006-2010, tona**

*Graph 23. Import of plastic waste, 2006-2010, tone*



## 1.6 Prekogranični promet opasnog otpada

### *Transboundary movement of hazardous waste*

#### Izvoz opasnog otpada

*Export of hazardous waste*

Količina opasnog otpada tijekom 2009. godine je za 55% veća u odnosu na prethodnu godinu. Bez obzira na porast izvoza opasnog otpada u 2009. godini u odnosu na 2008. godinu, prekogranični promet opasnim otpadom u razdoblju 2001-2009. je u blagom padu.

*The amount of hazardous waste in 2009 is 55% higher than the previous year. Notwithstanding the increase in exports of hazardous waste in 2009 compared to 2008, the transboundary movement of hazardous waste in the period 2001-2009 went down slightly.*

**Tablica 10. Izvoz opasnog otpada, 2001-2009, tona**

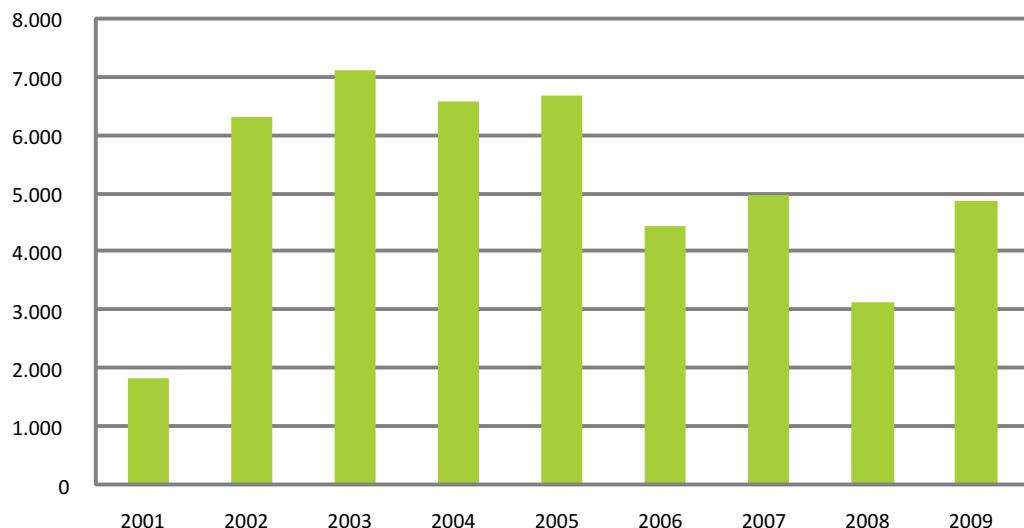
*Table 10. Export of hazardous waste, 2001-2009, tones*

	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	
Ukupna količina	1.830	6.295	7.094	6.560	6.660	4.447	4.981	3.145	4.870	<i>Total amount</i>

Izvor: Sekretarijat Bazelske konvencije <http://www.basel.int/>  
Source: Secretariat of Basel Convention <http://www.basel.int/>

**Grafikon 24. Izvoz opasnog otpada, 2001-2009, tona**

*Graph 24. Export of hazardous waste, 2001-2009, tones*



Izvor: Tablica 10.  
Source: Table 10.

U 2009. godini uočen je izvoz nekih vrsta otpada koje nisu bile prisutne u prekograničnom prometu otpada u 2008. godini.

Riječ je o otpadnim uljima i mastima, kontaminiranoj zemlji, otpadnim fluorescentnim cijevima i transformatorima, otpadnoj plivajućoj šljaki i građevinskom otpadu koji sadrži azbest.

Glavne izvozne destinacije su Austrija, Francuska i Slovenija.

U razdoblju od 2001. do 2009. godine nije bilo većih promjena u broju kompanija koje su se bavile djelatnošću izvoza opasnog otpada. To je desetak kompanija koje posjeduju rješenje za izvoz opasnog otpada od nadležnih entitetskih Ministerstava. Neke od kompanija nisu nikada realizirale izvoz. Podaci su obrađeni na temelju izvješća o izvezenim količinama koje su kompanije izvoznici opasnog otpada dostavile nadležnim entitetskim Ministarstvima.

*In 2009, there has been export of some types of waste that were not present in the transboundary movement of waste in 2008.*

*These are waste oils and greases, contaminated land, waste fluorescent tubes, and transformers, waste floating slag and construction waste containing asbestos.*

*Major export destinations include Austria, France and Slovenia.*

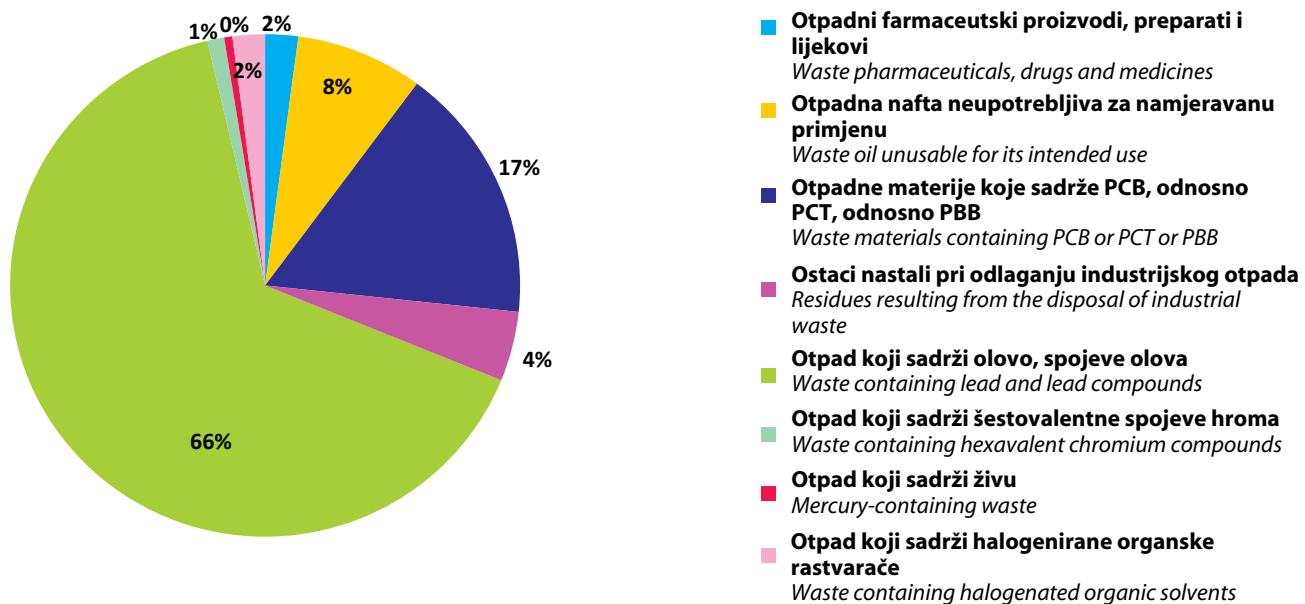
*In the period 2001 to 2009, there were no major changes in the number of companies that engage in exports of hazardous waste. It was about ten companies that have a solution for the export of hazardous waste by the competent entity ministries. Some companies never realized export. Data were analyzed on the basis of a report on the exported quantities delivered by companies exporting hazardous waste to the competent entity ministries.*

**Tablica 11. Struktura izvezenog otpada, 2009, tona**

*Table 11. Structure of hazardous waste, 2009, tones*

Otpadni farmaceutski proizvodi, preparati i lijekovi	100	<i>Waste pharmaceuticals, drugs and medicines</i>
Otpadna nafta neuporabljiva za namjeravanu primjenu	400	<i>Waste oil unusable for its intended use</i>
Otpadne materije koje sadrže PCB, odnosno PCT, odnosno PBB	800	<i>Waste materials containing PCB or PCT or PBB</i>
Ostaci nastali pri odlaganju industrijskog otpada	200	<i>Residues resulting from the disposal of industrial waste</i>
Otpad koji sadrži olovo, spojeve olova	3.200	<i>Waste containing lead and lead compounds</i>
Otpad koji sadrži šestovalentne spojeve kroma	50	<i>Waste containing hexavalent chromium compounds</i>
Otpad koji sadrži živu	20	<i>Mercury-containing waste</i>
Otpad koji sadrži halogenirane organske rastvarače	100	<i>Waste containing halogenated organic solvents</i>

Izvor: Sekretarijat Bazelske konvencije <http://www.basel.int/>  
 Source: Secretariat of Basel Convention <http://www.basel.int/>

**Grafikon 25. Struktura izvezenog otpada, 2009, procenat***Graph 25. Structure of hazardous waste, 2009, percentage*

Izvor: Tablica 11.  
Source: Table 11.

Određene vrste otpada izvoznici su u izvješću prijavili pod ključnom brojkom kojim su u katalogu otpada definirane otpadne olovne baterije (16 06 01\*), iako je prema opisu otpada riječ o izvozu otpadnih akumulatora.

Udio otpadnih baterija i akumulatora u ukupnoj količini izvezenog otpada u 2009. godini iznosi 66%, i bilježi smanjenje u odnosu na 2008. godinu.

Međutim, udio izvezenih otpadnih baterija i akumulatora u ukupnoj količini izvezenog otpada je u 2008. godini bio izrazito visok i iznosio je preko 90%. Ovaj otpad je izvezen u Sloveniju na obradu postupkom R4.

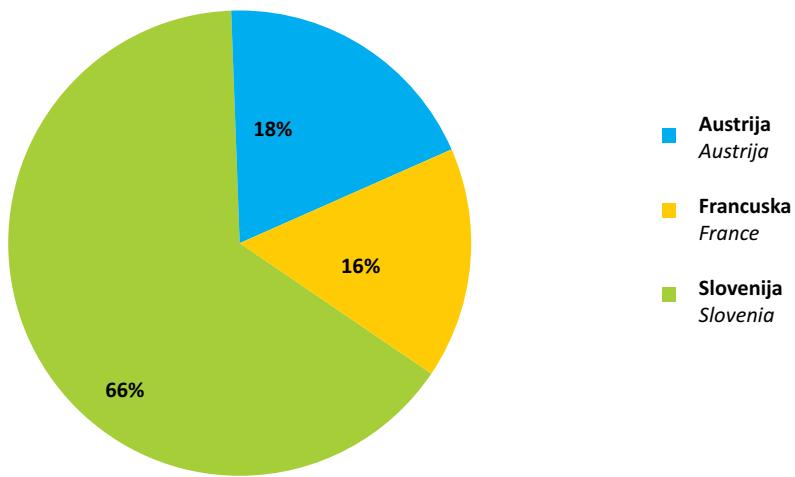
*Certain types of waste exporters are in a report signed by key number, which are defined in the catalog of disposal of waste lead-acid batteries (16 06 01\*), although the description of the waste in terms of export of waste batteries.*

*The share of waste batteries and accumulators in the total quantity of waste exported in 2009 amounted to 66%, and decreased compared to the year 2008.*

*However, the share of exported waste batteries and accumulators in the total quantity of waste exported in 2008 was extremely high, reaching over 90%. This waste is exported to Slovenia on the processing procedure R4.*

**Tablica 12. Države uvoznice opasnog otpada, 2009, tona***Table 12. States importing hazardous waste, 2009, tones*

Austrija	870	<i>Austria</i>
Francuska	800	<i>France</i>
Slovenija	3200	<i>Slovenia</i>

**Izvor:** Sekretarijat Bazelske konvencije <http://www.basel.int/>**Source:** Secretariat of Basel Convention <http://www.basel.int/>**Grafikon 26. Države uvoznice opasnog otpada, 2009, procenat***Graph 26. Countries importers of hazardous waste in 2009, percentage***Izvor:** Tablica 12.**Source:** Table 12.

Preko 66% ukupne količine izvezenog otpada u 2009. godini izvezeno je u Sloveniju, slijede Austrija sa 18% i Francuska sa 16%. U Sloveniju, na obradu postupkom R4 izvozile su se otpadne baterije i akumulatori, kao i otpad koji sadrži spojeve olova.

Sav otpad koji sadrži ekološko toksične materije, kao i građevinski materijal koji sadrži azbest izvozio se u Francusku, na odlaganje postupkom D10.

Ostale vrste otpada izvozile su se u Austriju na obradu postupkom R4 i R5 i odlaganje postupkom D10 i D8.

Over 66% of the total quantity of waste exported in 2009 was exported to Slovenia, followed by Austria with 18% and France with 16%. In Slovenia, the processing procedure R4 were exported waste batteries and accumulators and waste containing lead compounds.

All waste containing environmentally toxic substances, as well as construction material containing asbestos is exported to France, the disposal method D10.

Other types of waste were exported to Austria to handle the proceedings R4 and R5 and disposal procedures D10 and D8.



2

Voda  
*Water*



## Metodološka objašnjenja i definicije

Podaci se prikupljaju na temelju godišnjih istraživanja u statistici voda koja se provode u Federalnom zavodu za statistiku BiH (FZS), Republičkom zavodu za statistiku Republike Srpske (RZS RS), Agenciji za statistiku BiH i Brčko distriktu BiH (podružnici BHAS-a). Na temelju prikupljenih podataka, BHAS publicira priopćenje na razini Bosne i Hercegovine.

Podaci o javnom vodovodu prikupljaju se redovitim godišnjim statističkim istraživanjem (VOD-2V) od komunalnih poslovnih subjekata i od općinskih službi koje upravljaju javnim vodovodom u promatranim naseljima.

Pod **opskrbom vodom u javnom vodovodu** smatra se ukupno zahvaćena količina vode iz podzemnih voda, izvora, vodotoka, akumulacija i jezera, te ukupno zahvaćena količina vode iz drugih vodovodnih sustava.

Pod **zahvaćenim količinama voda** podrazumijevaju se ukupne količine zahvaćene vode iz izvorišta voda.

Pod **javnim izvorištima podrazumijevaju** se sva kaptirana izvorišta odakle se vrši opskrba vodovoda vodom, kao što su podzemni tok, izvor, vodotok, akumulacija i jezero.

Pod **isporučenom količinom vode** podrazumijeva se količina vode prodaje potrošačima.

Pod **ukupnim gubicima vode** podrazumijevaju se stvarno ustanovljeni gubici u vodovodnoj mreži nastali zbog kvara ili neispravnosti instalacija na mreži.

Pod **uređajima za pročišćavanje vode** za piće podrazumijevaju se uređaji za pročišćavanje (kondicioniranje). Pod **rezervoarima se podrazumijevaju** ukupni i nadzemni rezervoari (u obliku tornja – kule) koji služe za akumuliranje vode i osiguranje potrebnog pritiska.

**Dužina glavnog dovoda** je dužina cijevi za dovod vode i osiguranje potrebnog pritiska.

**Dužina razvodne mreže** je dužina vodovodne mreže od rezervoara do potrošača (bez dužine priključka i mreže u zgradji).

**Kanalizacijski priključak** je spoj objekata s uličnom kanalizacijom.

## Methodological notes and definitions

*Data for compilation of energy balances are provided from annual water statistical surveys that are conducted by Federal Office for Statistics of Federation of BiH (FOS), Republika Srpska Institute of Statistics (RSIS), Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina (BHAS) and Brčko District. BHAS publishes energy balances for Bosnia and Herzegovina based on data collected.*

*Data on public water supply are collected through regular annual reports (VOD-2V) from municipal business entities and municipal services which run the public water supply.*

**Water supply from public water mains** is the total volume of water abstracted from ground waters, springs, watercourses, reservoirs and lakes as well as total volume of water abstracted from other water systems.

**Abstracted volume of water** is the total volume of water abstracted from water springs.

**Public springs are all sources** that are used in supplying of water mains, such as ground watercourses, springs, watercourses, reservoirs and lakes.

**Distributed volume of water** is the volume of water sold to consumers.

**Total water losses** are actually found losses in water mains caused by mechanical troubles or installation defects on water mains.

**Water treatment plants** are facilities used for purification (conditioning). **Tanks are divided into** underground and elevated (tower-shaped) ones, used for the accumulation of water and reaching the required pressure.

**Length of water mains** is the length of pipes used for the supply of water and reaching of the required pressure.

**The length of distribution network** is the length of the water supply network from a tank to a consumer (excluded are the length of connections and network in a building).

**Connecting pipe** is a connection between the object and street drains.

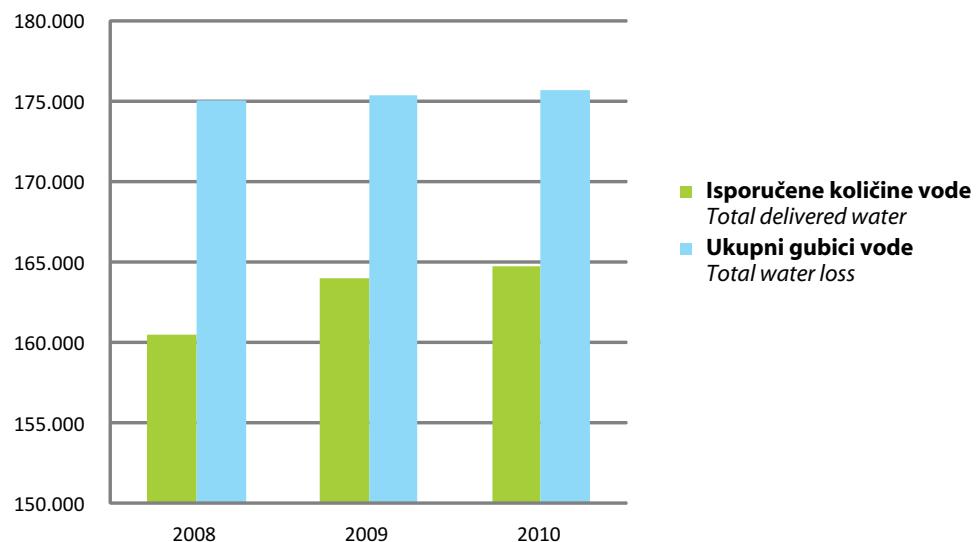
## 2.1 Skupljanje i distribucija vode

### Collecting and distribution of water

**Tablica 13. Isporučene vode i gubici vode iz javnog vodovoda, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup>**  
**Table 13. Delivered water and water loss from public water system, 2008-2010, '000m<sup>3</sup>**

	2008.	2009.	2010.	
Isporučene količine vode	160.487	163.948	164.698	Total delivered water
Ukupni gubici vode	175.077	175.319	175.636	Total water loss

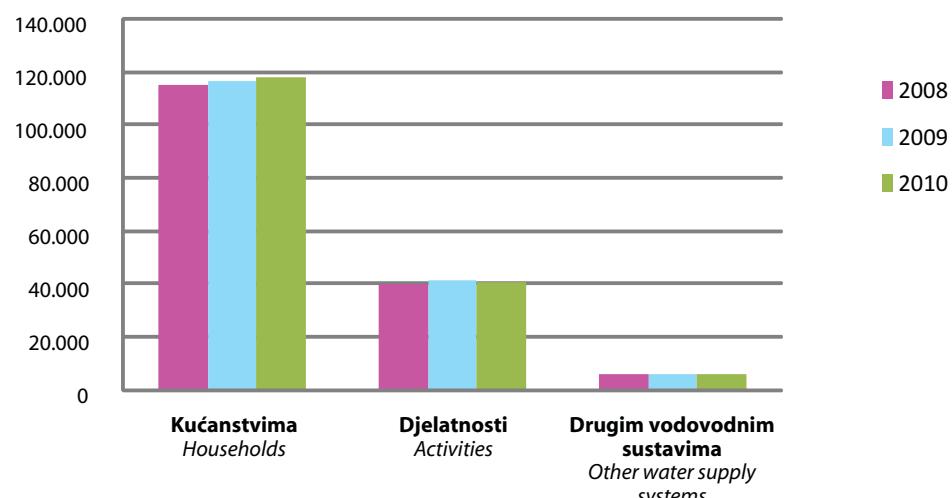
**Grafikon 27. Odnos isporučenih količina i gubitaka vode u javnom vodovodu, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup>**  
**Graph 27. Relation of total delivered water and water loss in public water system, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup>**



Izvor: Tablici 13.  
Source: Table 13.

**Tablici 14. Isporučene vode iz javnog vodovoda, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup>**  
**Table 14. Volume of water delivered to users, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup>**

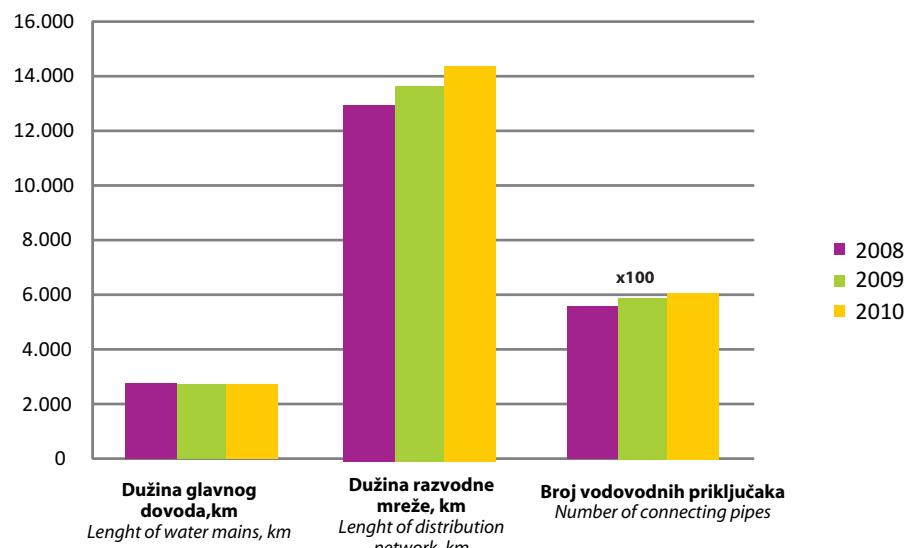
	2008.	2009.	2010.	
Ukupno	160.487	163.948	164.698	Total
Kućanstvima	114.631	116.429	117.707	Households
Djelatnosti - od toga:	39.787	41.473	40.682	Activities:
Poljoprivreda, šumarstvo, ribolov	1.895	1.935	1.914	Agriculture, forestry, fishing
Industrijska i građevinska djelatnost	27.481	29.079	28.789	Industry and constructions activities
Ostale djelatnosti	10.411	10.459	9.979	Other activities
Drugim vodovodnim sustavima	6.069	6.046	6.309	Other water supply systems

**Grafikon 28. Isporučene vode iz javnog vodovoda, 2008-2010, `000 m<sup>3</sup>***Graph 28. Volume of water delivered to users, 2008-2010, `000 m<sup>3</sup>*

Izvor: Tablica 14.  
Source: Table 14.

**Tablica 15. Vodovodna mreža i uređaji, 2008-2010.***Table 15. Water supply network and equipment, 2008-2010*

	2008.	2009.	2010.	
Dužina glavnog dovoda, km	2.616	2.663	2.739	Length of water mains, km
Dužina razvodne mreže, km	12.753	13.460	14.206	Length of distribution network, km
Broj vodovodnih priključaka	541.839	573.762	595.210	Number of connecting pipes
Rezervoari	576	585	621	Reservoirs
Pumpni uređaji	790	802	870	Pumps
Uređaji za pripremu vode za piće	60	67	69	Drinking water treatment facilities
Taložnici	82	84	84	Sedimentation tanks
Filteri	142	138	153	Filters
Klorinatori	242	236	256	Chlorinators
Deferizatori	35	35	35	Iron-removing facilities
Ostali uređaji	15	16	16	Other facilities

**Grafikon 29. Vodovodna mreža i uređaji, 2008-2010.***Graph 29. Water supply network and equipment, 2008-2010*

Izvor: Tablica 15.  
Source: Table 15.

## 2.2 Javna odvodnja

### Public sewerage

#### Metodološka objašnjenja i definicije

Podaci o javnoj kanalizaciji prikupljaju se redovitim godišnjim statističkim istraživanjem (VOD-2K) od komunalnih poslovnih subjekata i od općinskih službi koje upravljaju javnom kanalizacijom.

Izvješća se djelimično temelje na evidenciji i dokumentaciji, a djelimično i na procjeni.

Istraživanjem se dobivaju osnovni podaci o otpadnim vodama, njihovom pročišćavanju i ispuštanju, te o kanalizacijskoj mreži.

**Otpadne vode** su one koje se poslije korištenja odvode do uređaja za pročišćavanje ili se ispuštaju u prostor (u podzemne ili površinske vode). U količine otpadnih voda nisu uključene atmosferske kao niti protočne vode (npr. vode koje pokreću hidroelektrane).

**Pročišćene otpadne vode** su sve one količine otpadnih voda koje se u tijeku godine izvješća pročišćavaju mehaničkim, kemijskim, biološkim ili kombiniranim načinom.

**Javna kanalacijska mreža** je mreža zatvorenih uličnih kanala i kolektora koja služi za odvođenje otpadnih i atmosferskih voda (opći sustav kanalizacije) ili kao posebna mreža za odvođenje otpadnih voda, a posebno za atmosferske vode (separacijski sustav kanalizacije).

**Glavni kolektor** je sabirni kanal koji odvodi vode iz jednog dijela ili cijelog grada do recipijenta ili uređaja za prečišćavanje.

**Kanalacijski priključak** je spoj objekata s uličnom kanalizacijom.

**Tablica 16. Podrijetlo otpadnih voda, 2008-2010 '000 m<sup>3</sup>**

*Table 16. Origin of waste waters, 2008-2010 '000 m<sup>3</sup>*

	2008.	2009.	2010.	
Otpadne vode ukupno	110.311	110.871	112.685	<i>Waste water total</i>
Iz kućanstva	80.736	80.452	83.141	<i>From households</i>
Iz djelatnosti	29.575	30.419	29.544	<i>From activities</i>

#### Methodological notes and definitions

*Data on public water supply and public sewage system are collected through regular annual statistical surveys (VOD-2K) of municipal business entities and municipal services which run the public water supply.*

*Reports are partially based on records and documentation, and partially on estimates.*

*Research gives data on source of waste water, purified waste water and sewerage network.*

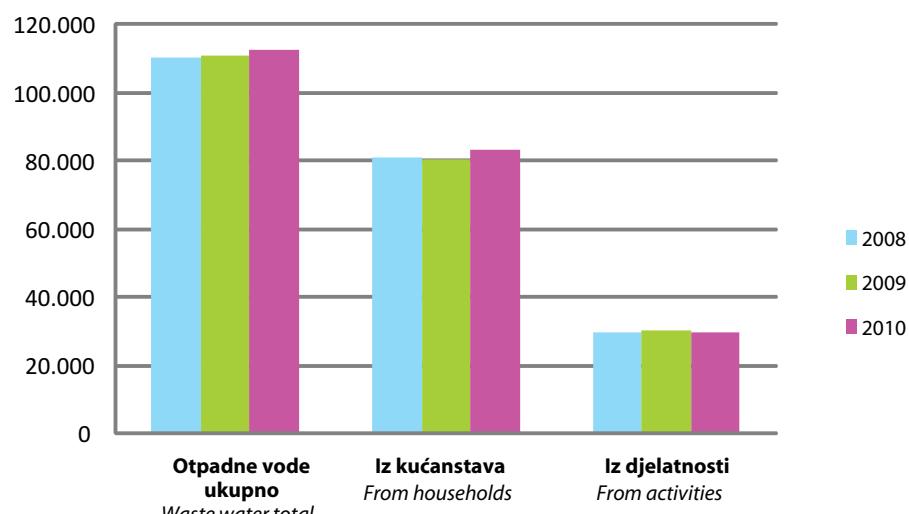
**Waste water** is water drained to the purification device after use, or discharged into the environment (into ground or surface waters). It does not include atmospheric or running water (i.e. waters that drive hydro-electric plants).

**Purified waste** water comprises all amounts of waste water that were purified during the reporting year, either mechanically, chemically, biologically or by combined method.

**Public sewage** system is a network of enclosed public drains and sewers used for draining of either waste or atmospheric waters (general water sewage system), or solely waste water, and solely atmospheric waters (separation water sewage system).

**Main sewer** is a collecting drain, which drains water from one part or the whole city to the recipient or to the purification device.

**Connecting pipe** is a connection between the object and street drains.

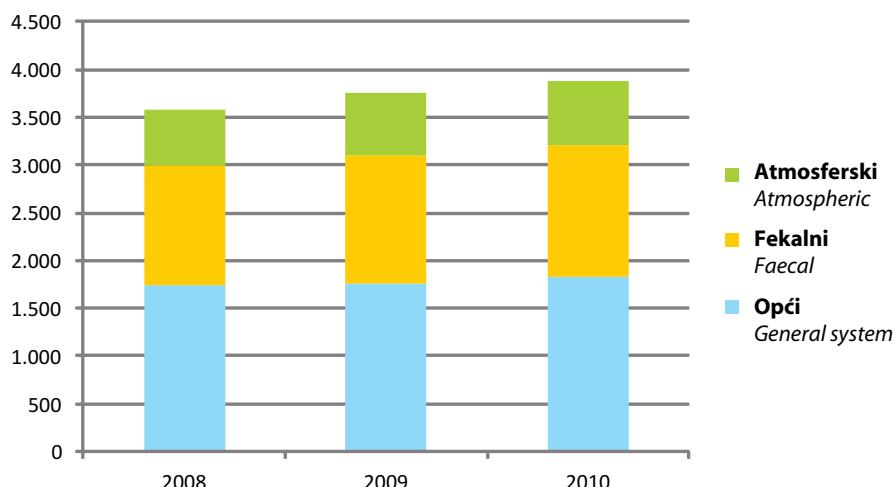
**Grafikon 30. Podrijetlo otpadnih voda, 2008-2010 `000 m<sup>3</sup>***Graph 30. Origin of waste waters, 2008-2010 `000 m<sup>3</sup>*

Izvor: Tablica 16.

Source: Table 16.

**Tablica 17. Kanalizacijska mreža, 2008-2010, km***Table 17. Sewerage network, 2008-2010, km*

	2008.	2009.	2010.	
Ukupna dužina zatvorene kanalizacijske mreže	3.583	3.749	3.882	Total lenght of enclosed system
Od toga prema vrsti:				Of that by type:
Opći	1.749	1.757	1.830	General system
Separacioni	1.834	1.992	2.052	Separation system
Od toga:				Of that:
Fekalni	1.253	1.343	1.369	Faecal
Atmosferski	581	649	683	Atmospheric
Dužina glavnog kolektora	625	685	727	Lenght of main sewer

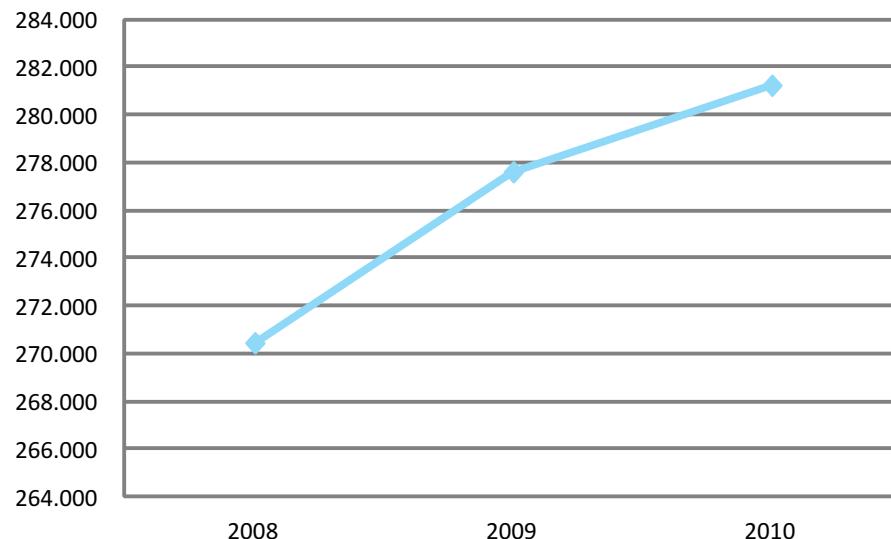
**Grafikon 31. Kanalizacijska mreža, 2008-2010, km***Graph 31. Sewerage network, 2008-2010, km*

Izvor: Tablica 17.

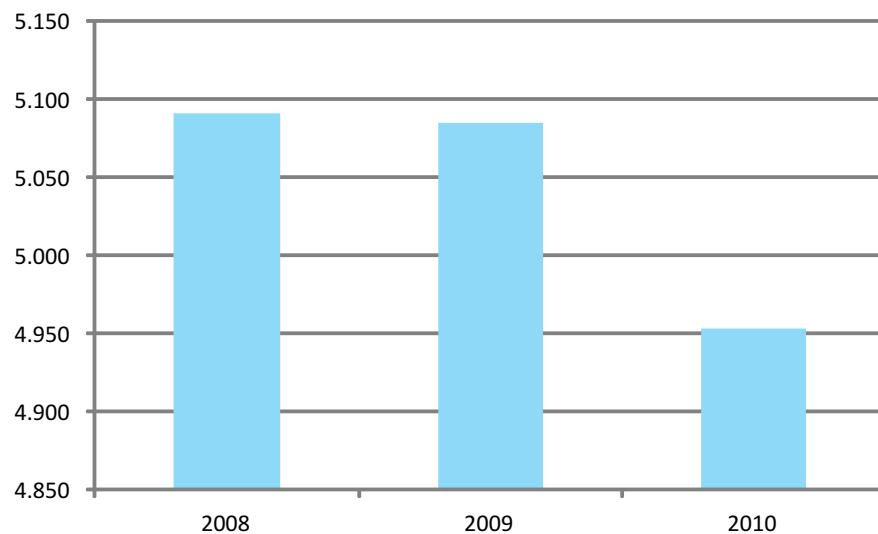
Source: Table 17.

**Tablica 18. Broj kanalizacijskih priključaka, 2008-2010.***Table 18. Number of connecting pipes, 2008-2010*

	2007.	2008.	2009.	2010.	
Broj kanalizacionih priključaka	249.219	270.434	277.596	281.223	<i>Number of connecting pipes</i>

**Grafikon 32. Broj kanalizacijskih priključaka, 2008-2010.***Graph 32. Number of connecting pipes, 2008-2010***Izvor:** Tablica 18.**Source:** Table 18.**Tablica 19. Ispuštene otpadne vode, (2008-2010) '000 m<sup>3</sup>***Table 19. Waste water discharge, (2008-2010) '000 m<sup>3</sup>*

	2008.	2009.	2010.	TOTAL
UKUPNO	110.311	110.871	112.685	<i>Unpurified water</i>
Neprečišćene vode	105.220	105.786	107.732	<i>Point of discharge:</i>
Ispuštene:				
U podzemne vode	2.922	2.984	2.314	<i>Ground water</i>
U vodotoke	101.352	101.759	104.398	<i>Watercourses</i>
U akumulacije	946	1.043	1.020	<i>Reservoirs</i>
Precišćene vode	5.091	5.085	4.953	<i>Purified water</i>
Ispuštene				<i>Point of discharge:</i>
U vodotoke	4.372	4.474	4.393	<i>Ground water</i>
U podzemne vode	230	141	140	<i>Watercourses</i>
U more	489	470	420	<i>Reservoirs</i>

**Grafikon 33. Prečišćene otpadne vode, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup>***Graph 33. Purified waste waters, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup>*

Izvor: Tablica 19.  
Source: Table 19.

## 2.3 Korištenje voda i zaštita voda od zagađivanja u industriji Utilization and protection of water against pollution in industry

### Metodološka objašnjenja i definicije

Podaci o korištenju voda i zaštiti voda od zagađivanja u industriji dobijeni su na temelju redovitog statističkog istraživanja – Godišnje izvješće o korišćenju voda i zaštiti voda od zagađivanja u industriji - (VOD-1).

Izvješće podnose poduzeća čija je pretežna djelatnost po Klasifikaciji djelatnosti razvrstana u područja:

C - Vađenje ruda i kamena,

D - Prerađivačka industrija i

E - Proizvodnja i opskrba električnom energijom, plinom i vodom, a koja koriste i ispuštaju vodu, neovisno od vodozahvata i vodoprijemnika otpadnih voda.

Obuhvaćene su i industrijske jedinice neindustrijskih poduzeća.

Opskrba vodom podrazumijeva sve količine vode kojom se poduzeće u tijeku godine izvješća opskrbilo, bez obzira na to da li su te vode korištene za vlastite potrebe ili su prodane drugim korisnicima.

Korištene vode obuhvataju sve količine vode koje je poduzeće u tijeku godine izvješća koristilo za svoje potrebe.

Otpadne vode su one količine vode koje se poslije uporabe tretiraju kao otpadne vode u godini izvješća. U otpadne vode nisu uključene protočne vode iz hidroelektrana.

### Methodological notes and definitions

*Data presented by this release were provided by the Annual report on utilisation and protection of waters against pollution in industry (VOD-1).*

*The report is presented by enterprises whose principal activity according to the Classification of activities is classified into the following sections:*

*C - Mining and quarrying,*

*D - Manufacturing and*

*E - Electricity, gas and steam production and supply, and which use and discharge waters, irrespective of water capture and recipient of waste waters.*

*Industrial units of non-industrial enterprises are also covered.*

*Water supply includes all amounts of water used for supplying of enterprises during the reporting year, irrespective of whether it was used for own purposes or sold to other users.*

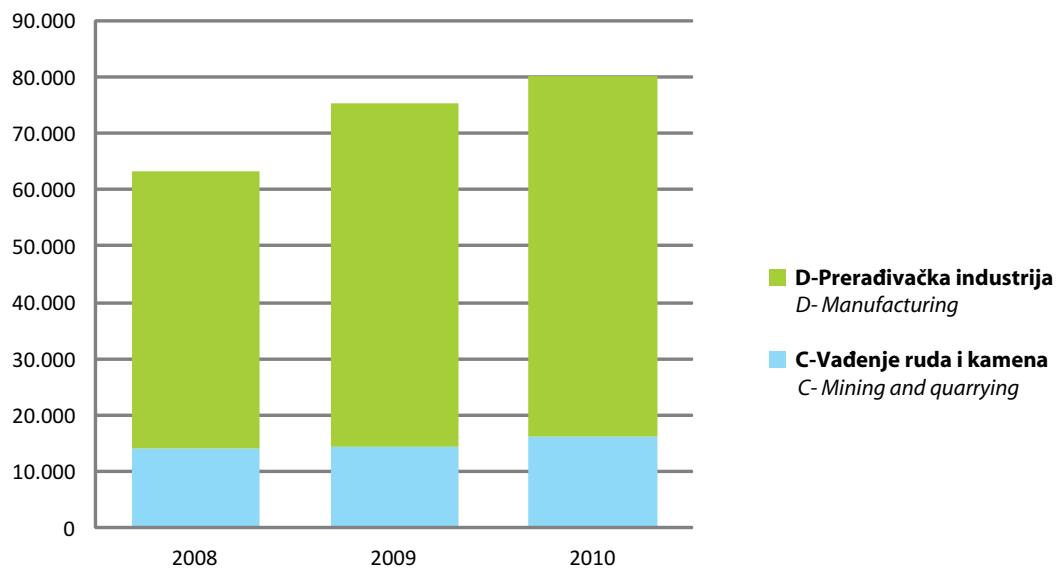
*Water utilisation comprises water quantities used by an enterprise unit for its own purposes during the reporting period.*

*Waste waters include all amounts of water treated as waste water after being used in the reporting year. Waste waters do not include water used for production of hydroelectric power.*

**Tablica 20. Opskrba vodom, 2008-2010, '000m<sup>3</sup>**

*Table 20. Water supply, 2008-2010, '000m<sup>3</sup>*

	2008.	2009.	2010.	
UKUPNO	10.466.538	14.826.948	18.482.680	<i>TOTAL</i>
C-Vađenje ruda i kamena	14.199	14.480	16.037	<i>C- Mining and quarrying</i>
D-Prerađivačka industrija	48.964	60.766	64.066	<i>D-Manufacturing</i>
E-Proizvodnja i opskrba el. energijom plinom i vodom	10.403.375	14.751.702	18.402.576	<i>E-Electricity, gas and water production and supply</i>

**Grafikon 34. Opskrba vodom, 2008-2010, '000m<sup>3</sup>***Graph 34. Water supply, 2008-2010, '000m<sup>3</sup>***Izvor:** Tablica 20.*Source:* Table 20.**Tablica 21. Iskorištene količine vode, 2008-2010, '000m<sup>3</sup>***Table 21. Volume of water used, 2008-2010, '000m<sup>3</sup>*

	2008.	2009.	2010.	TOTAL
UKUPNO	10.465.865	14.826.447	18.482.565	
C-Vađenje ruda i kamena	14.078	14.399	16.037	<i>C- Mining and quarryng</i>
D-Prerađivačka industrija	48.456	60.347	63.959	<i>D-Manufacturing</i>
E-Proizvodnja i opskrba el. energijom, plinom i vodom	10.403.331	14.751.677	18.402.568	<i>E-Electricity, gas and steam production and supply</i>

**Tablica 22. Ispuštena otpadna voda, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup>**  
**Table 22. Discharged waste water, 2008-2010, '000 m<sup>3</sup>**

	Ukupno Total		Nezagadžene Unpolluted		Zagadžene Polluted		Prečišćene Purified		<b>TOTAL</b>
	2008.	2009.	2010.	2008.	2009.	2010.	2008.	2009.	
<b>UKUPNO</b>	<b>94.704</b>	<b>91.928</b>	<b>94.704</b>	<b>28.481</b>	<b>23.269</b>	<b>28.481</b>	<b>11.984</b>	<b>15.389</b>	<b>54.239</b>
<b>C Vađenje ruda i kamena</b>	<b>12.916</b>	<b>11.197</b>	<b>12.916</b>	<b>2.758</b>	<b>3.264</b>	<b>2.758</b>	<b>953</b>	<b>1.534</b>	<b>9.205</b>
<b>D Prerađivačka industrija</b>	<b>50.215</b>	<b>54.277</b>	<b>50.215</b>	<b>9.069</b>	<b>8.902</b>	<b>9.069</b>	<b>10.845</b>	<b>9.086</b>	<b>34.530</b>
<b>E Proiz. i opskrba el. energijom plinom i vodom</b>	<b>31.573</b>	<b>26.454</b>	<b>31.573</b>	<b>16.654</b>	<b>11.103</b>	<b>16.654</b>	<b>1.945</b>	<b>3.010</b>	<b>12.341</b>
									<b>12.974</b>

3

Zrak  
*Air*



### 3.1 Supstance koje oštećuju ozonski omotač

#### Ozone depleting substances

Kao potpisnica Bečke konvencije o zaštiti ozonskog omotača i pratećeg Montrealskog protokola o materijama koje oštećuju ozonski omotač, BiH je odgovorna za poduzimanje neophodnih mjera za zaštitu ozonskog omotača i ostvarivanje dinamike postepenog isključivanja supstanci koje oštećuju ozonski omotač (SOOO).

BiH ispunjava svoje obveze izvještavanja prema Konvenciji: sukladno članku 7, od 2001. godine podnosi se redovito godišnje izvješće o potrošnji supstanci koje oštećuju ozonski omotač Sekretarijatu za ozon UN-ovog Programa za okoliš (UNEP). Izvješća o provedbenoj strategiji su također podneseni Organizaciji za industrijski razvoj Ujedinjenih naroda (UNIDO), te Vijeću ministara BiH o Provedbi programa za zemlju i Multilateralnom fondu (MLF) o Programu za zemlju.

Kao što je i vidljivo iz ilustracije BiH je od 2006. postigla značajan napredak u postepenom isključivanju potrošnje hlorofluorougljika (CFC), trihloretana (TCA), metilbromida i halona. Zemlja je dramatično poboljšala svoje poštivanje odredbi Konvencije i od 2009. godine u potpunosti poštuje sve svoje obveze u vezi sa svim reguliranim supstancama.

Godišnje emisije stakleničkih plinova (GHG) se procjenjuju i izvještavaju prema revidiranim (1996) smjernicama Međuvladinog Panela o klimatskim promjenama (IPCC). Korištenjem koncepta potencijala globalnog zagrijavanja (GWP), svih šest stakleničkih plinova se može sažeti u jednu godišnju vrijednost.

Indikator pokazuje trendove u emisija u "Kyoto koš": ugljični dioksid ( $\text{CO}_2$ ), metan ( $\text{CH}_4$ ), azotni oksid ( $\text{N}_2\text{O}$ ), hidrofluorougljici (HFC), perfluorougljici (PFC) i sumporov heksafluorid ( $\text{SF}_6$ ). Brojke su izražene u  $\text{CO}_2$  ekvivalentu na temelju tonaže.

Izračunate GHG u sektoru poljoprivrede su rezultat uspješne suradnje Agencije za statistiku Bosne i Hercegovine i eksperata statistike Švedske, koji su pružili stručnu metodološku pomoć u izračunu emisija. Podaci za baznu 1990. godinu su preuzeti iz Prvog nacionalnog izvješća BiH (INC BiH) sukladno Okvirnom Konvencijom Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama (UNFCCC).

*As a party to the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer and the accompanying Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, BiH is responsible for taking the necessary measures to protect the ozone layer and achieve phase-out schedules for ozone depleting substances (ODSs).*

*BiH is fulfilling its reporting obligations under the Convention: pursuant to article 7, since 2001 regular annual reports on consumption of ozone depleting substances have been submitted to the United Nations Environment Programme (UNEP) Ozone Secretariat. Reports on implementation strategy have also been submitted to the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), to the BiH Council of Ministers on Country Programme (CP) implementation, and to the Multilateral Fund (MLF) on the Country Programme.*

*As it is visible from the graph BiH has made significant progress since 2006 in phasing-out the consumption of chlorofluorocarbons (CFCs), trichloroethane (TCA), methyl bromide and halons. The country has dramatically improved its compliance under the Convention and since 2009 fully complies with all its obligations on all regulated substances.*

*Annual greenhouse gas (GHG) emissions are estimated and reported according to the revised 1996 Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) guidelines. By using the global warming potential (GWP) concept, all six GHGs can be summed up to a single value per year.*

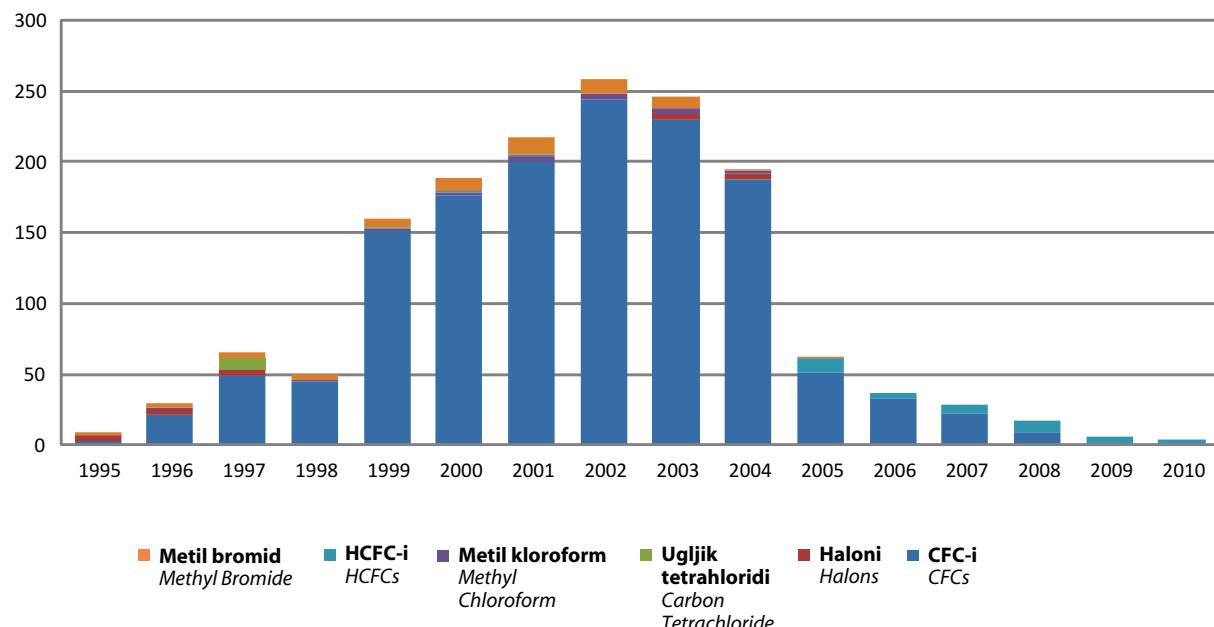
*The indicator shows trends in emissions of the 'Kyoto basket': carbon dioxide ( $\text{CO}_2$ ), methane ( $\text{CH}_4$ ), nitrous oxide ( $\text{N}_2\text{O}$ ), hydro fluorocarbons (HFCs), per fluorocarbons (PFCs), and sulphur hexafluoride ( $\text{SF}_6$ ). Figures are given in  $\text{CO}_2$  equivalents based on tonnage.*

*The calculated GHG emissions from agriculture sector (Table 1), the time series 2005-2009, are the result of successful cooperation between the Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina and experts of Statistics Sweden, who gave methodological assistance in calculating emissions. Data for base year 1990 were taken from the Initial National Communication of BiH (INC BiH) in accordance with the United Nations Framework Convention on Climate Changes (UNFCCC).*

**Tablica 23. Potrošnja SOOO, 1995-2010, tona**  
*Table 23. ODS Consumption, 1995-2010, tones*

Supstance	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	Substance
CFC-i	3	21	49	45	151	176	200	244	230	188	51	33	22	9	0	CFCs
Haloni	4	4	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	Halons
Uglijik tetrahloridi	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Carbon Tetrachloride
Metil kloroform	0	1	0	1	2	2	4	4	4	2	0	0	0	0	0	Methyl Chloroform
HCFC-i	0	0	0	1	1	1	0	0	0	10	4	6	8	6	6	HCFCs
Metil bromid	2	4	4	6	10	12	10	8	1	1	0	0	0	0	0	Methyl Bromide
Ukupno	10	29	65	50	159	189	216	257	245	195	62	37	28	16	6	Total

Izvor: UNEP Ozonski sekretarijat  
Source: UNEP Ozone Secretariat <http://ozone.unep.org>

**Grafikon 35. Potrošnja SOOO, 1995-2010, tona***Graph 35. ODS Consumption, 1995-2010, tones*

Izvor: Tablica 23.  
 Source: Table 23.

### 3.2 Staklenički plinovi

#### Greenhouse gases

#### Metodološka objašnjenja i definicije

**Staklenički plinovi** su bilo koji od atmosferskih plinova koji pridonose učinku staklenika apsorpcijom infracrvenog zračenja, koje proizvodi solarno zagrijavanje Zemljine površine. Oni uključuju ugljični dioksid ( $\text{CO}_2$ ), metan ( $\text{CH}_4$ ), dušikov oksid ( $\text{NO}_2$ ) i vodenu paru.

#### Methodological notes and definitions

**Greenhouse gasses** are any of the atmospheric gases that contributes to the greenhouse effect by absorbing infrared radiation producing solar heating of the Earth's surface. They include carbon dioxide ( $\text{CO}_2$ ), methane ( $\text{CH}_4$ ), nitrous oxide ( $\text{NO}_2$ ) and water vapour.

#### Stanje emisije stakleničkih plinova u sektoru poljoprivrede

#### Status of greenhouse gas emissions from agriculture sector

**Tablica 24. Emisija stakleničkih plinova iz sektora poljoprivrede, Bosna i Hercegovina, 2005-2009.**

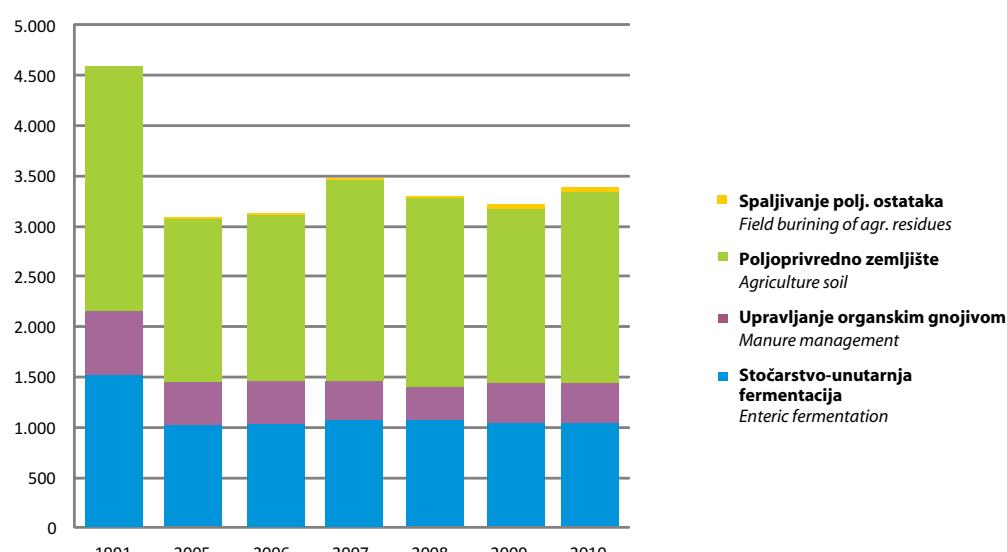
Table 24. Greenhouse gas emissions from agriculture sector, Bosnia and Herzegovina, 2005-2009

		1990 <sup>1)</sup>	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	
Stočarstvo- unutarnja fermentacija	$\text{CH}_4$	1.548	1.069	1.098	1.075	1.056	1.062	1.057	Enteric fermentation
Upravljanje organskim gnojivom	$\text{CH}_4$	285	140	143	135	131	134	136	Manure management
	$\text{N}_2\text{O}$	397	228	235	234	231	235	236	
Poljoprivredno zemljište	$\text{N}_2\text{O}$	2.378	1.578	1.643	2.043	1.876	1.771	1.913	Agriculture soil
Spaljivanje poljoprivrednih ostataka	$\text{CH}_4$	0	13	13	11	13	13	11	Field Burning of agriculture residues
	$\text{N}_2\text{O}$	0	5	5	4	5	5	4	
Ukupno GHG		4.608	3.033	3.137	3.502	3.312	3.220	3.357	Total GHG emissions

<sup>1)</sup>Izvor: Prvo nacionalno izvješće BiH sukladno Okvirnom konvencijom UN o klimatskim promjenama (UNFCCC na <http://www.unfccc.ba>)  
Source: Initial national communication of BiH under the UNFCCC at <http://www.unfccc.ba>)

**Grafikon 36. Emisija stakleničkih plinova iz sektora poljoprivrede, 1990-2010, tona**

Graph 36. Greenhouse gas emissions from agriculture sector, 1990-2010, tone



Izvor: Tablica 24.  
Source: Table 24.

# 4

Energija  
*Energy*



## Metodološka objašnjenja i definicije

Podaci se prikupljaju na temelju godišnjih istraživanja u energetskoj statistici koja se provode u Federalnom zavodu za statistiku BiH (FZS), Republičkom zavodu za statistiku Republike Srpske (RZS RS), Agenciji za statistiku BiH (BHAS) i Brčko distriktu BiH (podružnici BHAS-a). Na temelju prikupljenih podataka, BHAS publikuje priopćenje na razini Bosne i Hercegovine.

Jedinice izvješća za bilancu električne energije su poduzeća koja se bave proizvodnjom, prijenosom i distribucijom električne energije, kao i industrijske energane.

Jedinice izvješća za bilancu toplove su poduzeća koja se bave proizvodnjom i distribucijom toplove, kao i industrijske energane.

Jedinice izvješća za bilancu prirodnog plina su poduzeća koja se bave uvozom i distribucijom prirodnog plina.

Jedinice izvješća za bilancu ugljena i koksa su poduzeća koja se bave proizvodnjom i trgovinom ugljenom/koksom.

Posebnim obrascem se prikupljaju podaci o utrošku pojedinih enerenata u industriji.

Prikazani podaci za 2008. i 2009. godinu za bilancu električne energije su podaci iz pilot istraživanja i biće naknadno podložni izmjenama.

**Bruto proizvodnja električne energije** predstavlja ukupno proizvedenu električnu energiju na generatoru.

**Neto proizvodnja električne energije** jednaka je bruto proizvodnji umanjenoj za vlastitu potrošnju elektrana. Uobičajen naziv za neto proizvodnju električne energije je proizvodnja električne energije na pragu elektrane.

**Uvoz / Izvoz električne energije** su količine električne energije koje su prešle državnu granicu.

**Gubici** električne energije obuhvataju sve gubitke prijenosa i distribucije električne energije, kao i ostale gubitke u mreži.

**Finalna potrošnja** električne i topolne energije predstavlja finalnu potrošnju energije u industriji, građevinarstvu, transportu, poljoprivredi, kućanstvima i ostalim sektorima.

**Industrijske energane (samoproizvodči)** su poduzeća koja pored svoje osnovne djelatnosti proizvode električnu energiju i/ili topolnu energiju za prodaju trećim stranama.

**Proizvodnja energije** transformacijom predstavlja ukupnu topolnu energiju proizvedenu transformacijom različitih vrsta enerenata.

**Uvoz prirodnog plina** se odnosi na količine koje su prešle državnu granicu.

## Methodological notes and definitions

*Data for compilation of energy balances are provided from annual energy statistical surveys that are conducted by Federal Office for Statistics of Federation of BiH (FOS), Republika Srpska Institute of Statistics (RSIS), Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina (BHAS) and Brčko District. BHAS publishes energy balances for Bosnia and Herzegovina based on data collected.*

*Reporting units for electricity balance are enterprises whose activity is production, transmission and distribution of electricity, as well as autoproducers.*

*Reporting units for heat balance are enterprises whose activity is production and distribution of heat, as well as autoproducers.*

*Reporting units for natural gas balance are enterprises whose activity is import and distribution of natural gas.*

*Reporting units for coal/ coke-oven coke balance are enterprises whose activity is production and trade of coal/ coke-oven coke.*

*Data on energy and fuel consumption in industry are collected by special form.*

*Data for electricity balance for 2008 and 2009 are data from pilot-survey and will be subject to change.*

**Gross electricity production** is the sum of the electrical energy production by all the generating sets concerned measured at the output terminals of the main generators.

**Net electricity production** is equal to the gross electricity production less the electrical energy absorbed by the generating auxiliaries and the losses in the main generator transformers.

**Import / Export of electricity** include quantities that crossed the national border.

**Losses of electricity** include all transmission and distribution losses of electricity and other losses in the grid.

**Final consumption** of electricity and heat is final energy consumption in industry, construction, transport, agriculture, households and other sectors.

**Autoproducer** undertakings generate electricity and/or heat, wholly or partly for their own use as an activity which supports their primary activity.

**Transformation output** is total heat production from different kind of fuels.

**Import of natural gas** includes quantities that crossed the national border.

**Finalna potrošnja** prirodnog plina predstavlja finalnu potrošnju u industriji, građevinarstvu, transportu, poljoprivredi, kućanstvima i ostalim sektorima.

**Sm<sup>3</sup>** je standardni kubni metar pri temperaturi od 15 °C i pritisku od 760mmHg.

**Proizvodnja ugljena i koksa** obuhvata ukupnu proizvodnju ugljena i koksa na teritoriju države.

**Uvoz / Izvoz** su količine ugljena i koksa koje su prešle državnu granicu.

**Saldo zaliha** je razlika između zaliha u prvom danu u godini (početnih zaliha) i zaliha u zadnjem danu u godini (krajnjih zaliha).

**Finalna potrošnja ugljena i koksa** predstavlja finalnu potrošnju ugljena i koksa u industriji, građevinarstvu, transportu, poljoprivredi, kućanstvima i ostalim sektorima.

**Električna energija** je energija koju dobivamo sagorijevanjem fosilnih goriva, kao što su ugljen, nafta i prirodni plin. U drugu kategoriju dobivanja električne energije spadaju nuklearne elektrane i obnovljivi izvori (energija sunca, vjetra, valova, hidroenergija, biomasa, plimna i geotermalna energija).

**Prirodni plin** je mješavina više vrsta plinova, ali se uglavnom sastoji od metana. Nastaje prirodno u podzemnim nalazištima, bilo u plinovitom ili u tekućem agregatnom stanju.

#### Kameni ugljen

Kameni ugljen se odnosi na ugljen čija je bruto kalorična vrijednost veća od 23.865 kJ/kg (5.700 kcal/kg) na vlažnoj osnovi, bez pepela i obuhvata:

##### - Antracit

Visokokvalitetan ugljen koji se uglavnom koristi u industrijske svrhe.

##### - Koksni ugljen

Bitumenski ugljen s kvalitetom koji dopušta proizvodnju koksa pogodnog za punjenje visoke peći.

##### - Ostali bitumenski ugljen (parni ugljen)

Ugljen koji se koristi za proizvodnju pare i obuhvata sve vrste bitumenskog ugljena koje nisu navedene pod koksnim ugljenom ili antracitom.

#### Lignite/mrki ugljen

Neaglomeratni ugljen (uglen koji se ne gruda), s bruto kaloričnom vrijednosti manjom od 17.435 kJ/kg (4.165 kcal/kg), i koji sadrže više od 31% isparive materije na bazi količine oslobođene od suhe mineralne tvari.

#### Koks (za topioničke svrhe)

Čvrst proizvod dobijen karbonizacijom ugljena na visokoj temperaturi; sadržaj vlage i isparivih sastojaka je mali.

**Final consumption** of natural gas is final energy consumption in industry, construction, transport, agriculture, households and other sectors.

**Sm<sup>3</sup>** is standard cubic meter on temperature of 15 °C and under pressure of 760mmHg.

**Production of coal and coke-oven coke** comprises the total of coal and coke-oven coke production in the country.

**Import / Export** of coal and coke-oven coke include quantities that crossed the national border.

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

**Final consumption** of coal and coke-oven coke is final energy consumption in industry, construction, transport, agriculture, households and other sectors.

**Electricity** is energy that is obtained by burning fossil fuels such as coal, oil and natural gas. The second category of obtaining electricity covers nuclear power plants and renewable sources (solar energy, wind, waves, hydroenergy, biomass, tide, geothermal energy).

**Natural gas** comprises gases, occurring in underground deposits, whether liquefied or gaseous, consisting mainly of methane.

#### Hard Coal:

**Hard Coal** refers to coal of gross calorific value greater than 23 865 kJ/kg (5 700 kcal/kg) on an ashfree but moist basis. Hard coal comprises:

##### - Anthracite:

High rank coal used for industrial applications.

##### - Coking Coal:

Bituminous coal with a quality that allows the production of a coke suitable to support a blast furnace charge.

##### - Other Bituminous Coal (Steam Coal):

Coal used for steam raising purposes and includes all bituminous coal that is not included under coking coal nor anthracite.

#### Lignite/Brown Coal:

Non-agglomerating coal with a gross calorific value less than 17 435 kJ/kg (4 165 kcal/kg) and greater than 31% volatile matter on a dry mineral matter free basis.

#### Coke-oven Coke

The solid product obtained from carbonization of coal at high temperature, it is low in moisture and volatile matter.

**Loživo ulje (mazut)** obuhvata sva rezidualna loživa ulja nastala preradom sirove nafte. Kinematička viskoznost je iznad 10 cSt pri 80°C. Plamište je uvijek iznad 50°C, a gustina uvijek viša od 0,90 kg/l.

U smislu sadržaja sumpora, dijeli se na loživo ulje sa niskim sadržajem sumpora (manje od 1%) i na loživo ulje sa visokim sadržajem sumpora (od 1% ili veći).

**Loživo ulje**, ekstra lako je srednji destilat, koji se upotrebljava u industriji i za široku uporabu (sustavi za grijanje).

**Tekući naftni plinovi (TNP)** su laki nezasićeni parafinski ugljikovodici koji se dobivaju u rafinerijskim procesima, stabilizacijom sirove nafte i preradom prirodnog plina. Pretežno se sastoje od propana i butana ili od njihove kombinacije. Inače su u tekućem stanju i pod pritiskom zbog transporta i skladištenja.

### Jedinice mjere

*Units of measure*

GWh	gigavat sat / Gigawatt-hour
TJ	teradžul / Terajoule
Sm <sup>3</sup>	standardni kubni metar / Standard Cubic Metre
t	tona / tone

### Konverzioni faktori između jedinica za energiju

*Conversion Equivalents between Units of Energy*

	TJ	Gcal	Mtoe	GWh
TJ	1	238.8	2,388x10 <sup>-5</sup>	0,2778
Gcal	4,1868x10 <sup>-3</sup>	1	10 <sup>7</sup>	1,163x10 <sup>-3</sup>
Mtoe	4,1868x10 <sup>-4</sup>	10 <sup>7</sup>	1	11630
GWh	3,6	860	8,6x10 <sup>-5</sup>	1

**Fuel oil** covers all residual fuel oils (including those obtained by blending). Kinematic viscosity is above 10 cSt at 80°C. The flash point is always above 50°C and density is always more than 0,90 kg/l.

By sulphur content, it could be fuel oil with low sulphur content (lower than 1%) and fuel oil with high sulphur content (sulphur content of 1% or higher).

**Fuel oil**, light is primarily a medium distillate and is used in industry and for commercial uses (heating systems).

**Liquified Petroleum Gases (LPG)**: LPG are light saturated paraffinic hydrocarbons derived from the refinery processes, crude oil stabilisation and natural gas processing plants. They consist mainly of propane and butane or a combination of the two. They are normally liquefied under pressure for transportation and storage.

#### 4.1 Godišnja energetska bilanca

Annual energy balance

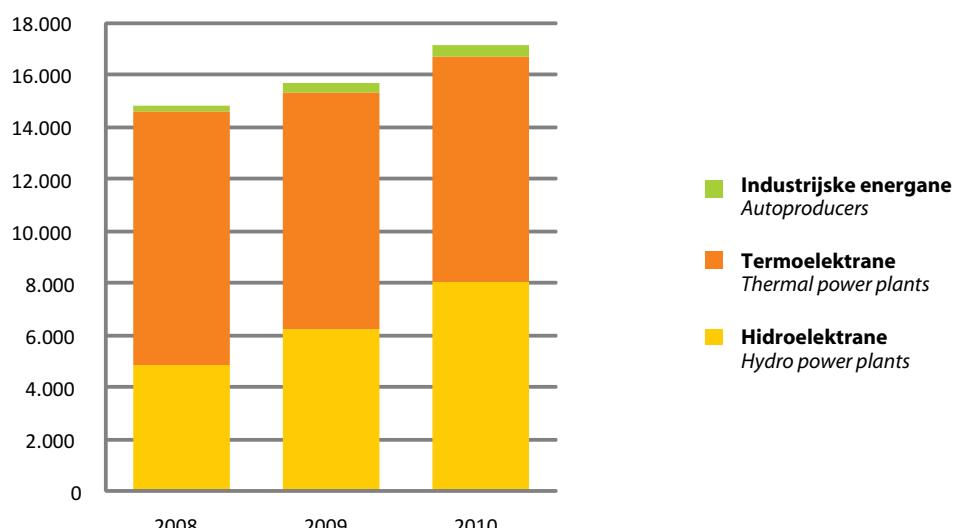
**Tablica 25. Godišnja bilanca električne energije, BiH, 2008-2010, GWh**

Table 25. Annual balance of electricity, BiH, 2008-2010, GWh

	2008*	2009*	2010.	
<b>Bruto proizvodnja</b>	<b>14.823</b>	<b>15.668</b>	<b>17.124</b>	<b>Gross production</b>
Hidroelektrane	4.867	6.239	8.026	Hydro power plants
Termoelektrane	9.753	9.109	8.696	Thermal power plants
Industrijske energane	203	320	402	Autoproducers
<b>Neto proizvodnja</b>	<b>13.855</b>	<b>14.701</b>	<b>16.158</b>	<b>Net production</b>
Hidroelektrane	4.827	6.197	7.975	Hydro power plants
Termoelektrane	8.844	8.227	7.869	Thermal power plants
Industrijske energane	184	277	314	Autoproducers
<b>Uvoz</b>	<b>3.412</b>	<b>2.887</b>	<b>3.076</b>	<b>Import</b>
<b>Izvoz</b>	<b>5.057</b>	<b>5.877</b>	<b>6.905</b>	<b>Export</b>
<b>Potrošnja u energetskom sektoru</b>	<b>260</b>	<b>373</b>	<b>380</b>	<b>Consumption in energy sector</b>
<b>Ukupni gubici</b>	<b>1.966</b>	<b>1.875</b>	<b>1.602</b>	<b>Total losses</b>
<b>Finalna potrošnja</b>	<b>9.984</b>	<b>9.463</b>	<b>10.347</b>	<b>Final consumption</b>
<b>Industrija</b>	<b>3.651</b>	<b>3.033</b>	<b>3.692</b>	<b>Industry</b>
Industrija željeza i čelika	472	351	595	Iron and Steel
Kemijska (uklj. i petrokemijsku)	86	72	81	Chemical (incl. Petrochemical)
Metali bez željeza	2.027	1.596	1.884	Non-Ferrous Metals
Nemetalni mineralni proizvodi	200	177	181	Non-Metallic Minerals
Transportna oprema	23	19	23	Transport Equipment
Strojevi	206	187	224	Machinery
Rudarstvo i kamenolomi	58	65	80	Mining and Quarrying
Prerada hrane, pića i duhana	191	164	190	Food, Beverages and Tobacco
Celuloza, papir i tiskanje	154	174	177	Paper, Pulp and Printing
Drvo i drveni proizvodi	118	94	115	Wood and Wood Products
Tekstil i koža	37	41	47	Textiles and Leather
Nespecificirano (industrija)	79	93	95	Non-specified (Industry)
<b>Gradjevinarstvo</b>	<b>94</b>	<b>99</b>	<b>127</b>	<b>Construction</b>
<b>Transport</b>	<b>94</b>	<b>98</b>	<b>136</b>	<b>Transport</b>
<b>Poljoprivreda</b>	<b>53</b>	<b>67</b>	<b>89</b>	<b>Agriculture</b>
<b>Kućanstva</b>	<b>4.335</b>	<b>4.539</b>	<b>4.545</b>	<b>Households</b>
<b>Ostali potrošači</b>	<b>1.757</b>	<b>1.627</b>	<b>1.758</b>	<b>Other</b>

**Grafikon 37. Bruto proizvodnja električne energije, 2008-2010, GWh**

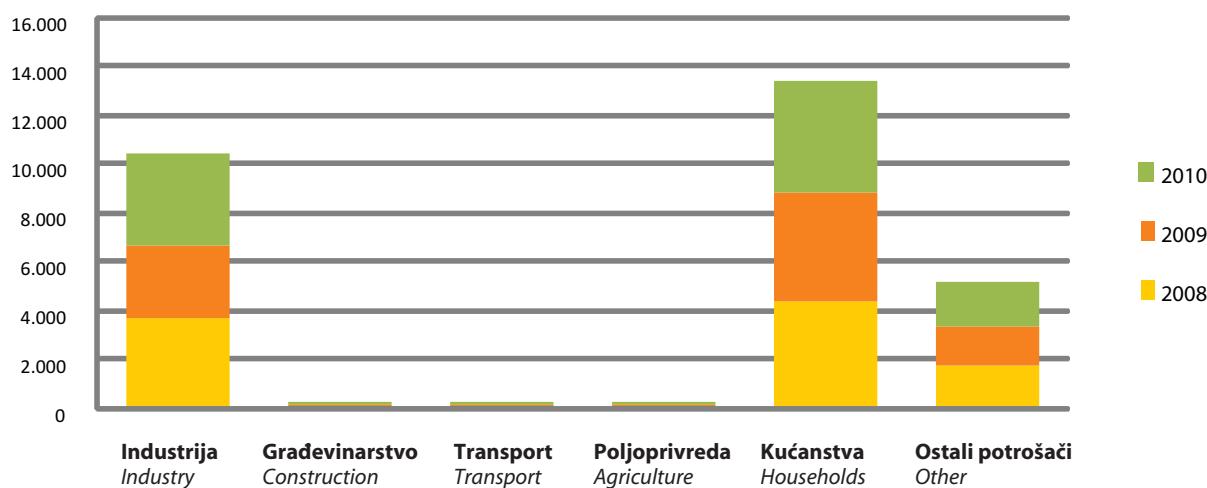
Graph 37. Gross electricity production, 2008-2010, GWh



Izvor: Tablica 25.  
Source: Table 25.

**Grafikon 38. Finalna potrošnja električne energije, 2008-2010, GWh**

Graph 38. Final electricity consumption, 2008-2010, GWh



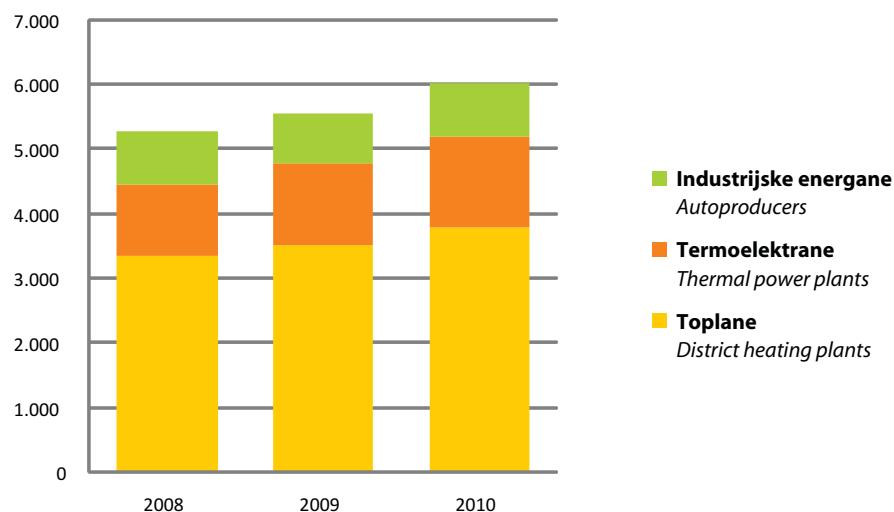
Izvor: Tablica 25.

Source: Table 25.

**Tablica 26. Godišnja bilanca opskrbe topлотом, BiH, 2008-2010, TJ**

Table 26. Annual balance of heat supply, BiH, 2008-2010, TJ

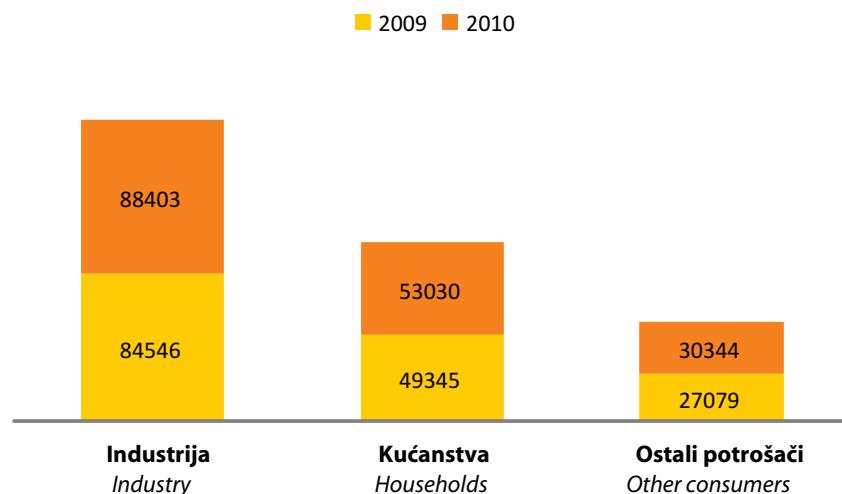
	2008.	2009.	2010.	
Proizvodnja energije transformacijom	5.273	5.554	6.001	<i>Transformation output</i>
Toplane	3.333	3.503	3.791	<i>District heating plants</i>
Termoelektrane	1.101	1.277	1.403	<i>Thermal power plants</i>
Industrijske energane	839	774	807	<i>Autoproducers</i>
Potrošnja u energetskom sektoru	55	67	74	<i>Consumption in energy sector</i>
Ukupni gubici	293	472	531	<i>Total losses</i>
<b>Finalna potrošnja</b>	<b>4.925</b>	<b>5.015</b>	<b>5.396</b>	<b><i>Final consumption</i></b>
Industrija	257	59	33	<i>Industry</i>
Građevinarstvo	-	-	-	<i>Construction</i>
Transport	-	-	-	<i>Transport</i>
Poljoprivreda	-	-	-	<i>Agriculture</i>
Kućanstva	3.790	4.096	4.028	<i>Households</i>
Ostali potrošači	878	860	1.335	<i>Other</i>

**Grafikon 39. Proizvodnja energije transformacijom, 2008-2010, TJ***Graph 39. Transformation output, 2008-2010, TJ*

Izvor: Tablica 26.  
Source: Table 26.

**Tablica 27. Godišnja bilanca prirodnog plina, BiH, 2009-2010, 1.000 Sm<sup>3</sup>***Table 27. Annual balance of natural gas, BiH, 2009-2010, 1.000 Sm<sup>3</sup>*

	2009.	2010.	
<b>Uvoz</b>	<b>233.711</b>	<b>245.196</b>	<i>Import</i>
Potrošnja u energetskom sektoru	71.733	72.503	<i>Consumption in energy sector</i>
Ukupni gubici	1.008	916	<i>Total losses</i>
<b>Finalna potrošnja</b>	<b>160.970</b>	<b>171.777</b>	<i>Final consumption</i>
<b>Industrija</b>	<b>84.546</b>	<b>88.403</b>	<i>Industry</i>
Industrija željeza i čelika	34.588	31.639	<i>Iron and Steel</i>
Kemijska (uklj. i petrokemijsku)	1.197	2.035	<i>Chemical (incl. Petrochemical)</i>
Metali bez željeza	28.182	31.913	<i>Non-Ferrous Metals</i>
Nemetalni mineralni proizvodi	6.283	11.716	<i>Non-Metallic Minerals</i>
Transportna oprema	54	-	<i>Transport Equipment</i>
Strojevi	292	362	<i>Machinery</i>
Rudarstvo i kamenolomi	-	-	<i>Mining and Quarrying</i>
Prerada hrane, pića i duhana	7.402	5.860	<i>Food, Beverages and Tobacco</i>
Celuloza, papir i tiskanje	719	1.117	<i>Paper, Pulp and Printing</i>
Drvo i drveni proizvodi	-	-	<i>Wood and Wood Products</i>
Tekstil i koža	5.724	3.711	<i>Textiles and Leather</i>
Nespecificirano (industrija)	105	50	<i>Non-specified (Industry)</i>
<b>Građevinarstvo</b>	-	-	<i>Construction</i>
<b>Transport</b>	-	-	<i>Transport</i>
<b>Poljoprivreda</b>	-	-	<i>Agriculture</i>
<b>Kućanstva</b>	<b>49.345</b>	<b>53.030</b>	<i>Households</i>
<b>Ostali potrošači</b>	<b>27.079</b>	<b>30.344</b>	<i>Other</i>

**Grafikon 40. Finalna potrošnja prirodnog plina, 2009-2010, 1.000 Sm<sup>3</sup>***Graph 40. Final natural gas consumption, 2009-2010, 1.000 Sm<sup>3</sup>*

Izvor: Tablica 27.  
Source: Table 27.

**Tablica 28. Godišnja bilanca lignita, BiH, 2009-2010, tona***Table 28. Annual balance of Lignite, BiH, 2009-2010, tone*

	2009.	2010.	
Proizvodnja	5.627.626	5.617.896	<i>Production</i>
Uvoz	—	13.131	<i>Import</i>
Izvoz	18.515	48.318	<i>Export</i>
Saldo zaliha	-302.799	19.010	<i>Stock changes</i>
Potrošnja u energetskom sektoru	4.970.150	5.131.998	<i>Consumption in energy sector</i>
Ukupni gubici	16.000	32.178	<i>Total losses</i>
Finalna potrošnja	320.162	437.543	<i>Final consumption</i>
Industrija	42.125	60.713	<i>Industry</i>
Industrija željeza i čelika	12.628	21.710	<i>Iron and Steel</i>
Kemijska (uklj. i petrokemijsku)	16	10	<i>Chemical (incl. Petrochemical)</i>
Metali bez željeza	—	—	<i>Non-Ferrous Metals</i>
Nemetalni mineralni proizvodi	10.634	19.210	<i>Non-Metallic Minerals</i>
Transportna oprema	94	—	<i>Transport Equipment</i>
Strojevi	256	488	<i>Machinery</i>
Rudarstvo i kamenolomi	75	55	<i>Mining and Quarring</i>
Prerada hrane, pića i duhana	12.278	11.838	<i>Food, Beverages and Tobacco</i>
Celuloza, papir i tiskanje	233	220	<i>Paper, Pulp and Printing</i>
Drvo i drveni proizvodi	—	69	<i>Wood and Wood Products</i>
Tekstil i koža	5.782	6.948	<i>Textiles and Leather</i>
Nespecificirano (industrija)	129	165	<i>Non-specified (Industry)</i>
Građevinarstvo	16	—	<i>Construction</i>
Transport	—	—	<i>Transport</i>
Poljoprivreda	311	55	<i>Agriculture</i>
Kućanstva	245.822	318.436	<i>Households</i>
Ostali potrošači	31.888	58.339	<i>Other</i>

**Tablica 29. Godišnja bilanca mrkog ugljena BiH, 2009-2010, tona**

Table 29. Annual balance of Brown Coal, BiH, 2009-2010, tone

	2009.	2010.	
Proizvodnja	5.841.280	5.367.256	<i>Production</i>
Uvoz	243	6.394	<i>Import</i>
Izvoz	148.670	303.342	<i>Export</i>
Saldo zaliha	-310.394	154.226	<i>Stock changes</i>
Potrošnja u energetskom sektoru	5.150.456	4.925.398	<i>Consumption in energy sector</i>
Ukupni gubici	179	2.369	<i>Total losses</i>
Finalna potrošnja	231.824	296.767	<i>Final consumption</i>
Industrija	91.655	92.150	<i>Industry</i>
Industrija željeza i čelika	1.955	4.040	<i>Iron and Steel</i>
Kemijska (uklj. i petrokemijsku)	235	210	<i>Chemical (incl. Petrochemical)</i>
Metali bez željeza	450	685	<i>Non-Ferrous Metals</i>
Nemetalni mineralni proizvodi	72.226	63.875	<i>Non-Metallic Minerals</i>
Transportna oprema	393	612	<i>Transport Equipment</i>
Strojevi	5.237	4.059	<i>Machinery</i>
Rudarstvo i kamenolomi	2.949	3.192	<i>Mining and Quarrying</i>
Prerada hrane, pića i duhana	5.845	12.775	<i>Food, Beverages and Tobacco</i>
Celuloza, papir i tiskanje	137	170	<i>Paper, Pulp and Printing</i>
Drvo i drveni proizvodi	18	213	<i>Wood and Wood Products</i>
Tekstil i koža	2.091	1.883	<i>Textiles and Leather</i>
Nespecificirano (industrija)	119	436	<i>Non-specified (Industry)</i>
Građevinarstvo	—	—	<i>Construction</i>
Transport	—	—	<i>Transport</i>
Poljoprivreda	—	—	<i>Agriculture</i>
Kućanstva	61.925	107.900	<i>Households</i>
Ostali potrošači	78.244	96.717	<i>Other</i>

**Tablica 30. Godišnja bilanca koksa, BiH, 2009-2010, tona**

Table 30. Annual balance of Coke-Oven Coke, BiH, 2009-2010, tone

	2009.	2010.	
Proizvodnja	609.374	919.962	<i>Production</i>
Uvoz	—	5.763	<i>Import</i>
Izvoz	388.965	522.053	<i>Export</i>
Saldo zaliha	99.988	-572	<i>Stock changes</i>
Potrošnja u energetskom sektoru	297.948	388.681	<i>Consumption in energy sector</i>
Ukupni gubici	—	—	<i>Total losses</i>
Finalna potrošnja	22.449	14.419	<i>Final consumption</i>
Industrija	22.449	14.419	<i>Industry</i>
Industrija željeza i čelika	—	—	<i>Iron and Steel</i>
Kemijska (uklj. i petrokemijsku)	4	—	<i>Chemical (incl. Petrochemical)</i>
Metali bez željeza	—	7	<i>Non-Ferrous Metals</i>
Nemetalni mineralni proizvodi	22.197	14.412	<i>Non-Metallic Minerals</i>
Transportna oprema	3	—	<i>Transport Equipment</i>
Strojevi	75	—	<i>Machinery</i>
Rudarstvo i kamenolomi	—	—	<i>Mining and Quarrying</i>
Prerada hrane, pića i duhana	170	—	<i>Food, Beverages and Tobacco</i>
Celuloza, papir i tiskanje	—	—	<i>Paper, Pulp and Printing</i>
Drvo i drveni proizvodi	—	—	<i>Wood and Wood Products</i>
Tekstil i koža	—	—	<i>Textiles and Leather</i>
Nespecificirano (industrija)	—	—	<i>Non-specified (Industry)</i>
Građevinarstvo	—	—	<i>Construction</i>
Transport	—	—	<i>Transport</i>
Poljoprivreda	—	—	<i>Agriculture</i>
Kućanstva	—	—	<i>Households</i>
Ostali potrošači	—	—	<i>Other</i>

**Tablica 31. Godišnja bilanca kamenog ugljena i antracita, BiH, 2009-2010, tona**

Table 31. Annual balance of Cooking Coal and Anthracite, BiH, 2009-2010, tone

	2009.	2010.	
<b>Proizvodnja</b>	—	—	<b>Production</b>
<b>Uvoz</b>	<b>815.958</b>	<b>1.232.060</b>	<b>Import</b>
<b>Izvoz</b>	<b>69</b>	<b>1.149</b>	<b>Export</b>
<b>Saldo zaliha</b>	<b>43.348</b>	<b>33.203</b>	<b>Stock changes</b>
<b>Potrošnja u energetskom sektoru</b>	<b>827.333</b>	<b>1.225.601</b>	<b>Consumption in energy sector</b>
<b>Ukupni gubici</b>	—	—	<b>Total losses</b>
<b>Finalna potrošnja</b>	<b>31.904</b>	<b>38.513</b>	<b>Final consumption</b>
<b>Industrija</b>	<b>31.904</b>	<b>38.513</b>	<b>Industry</b>
Industrija željeza i čelika	—	—	<i>Iron and Steel</i>
Kemijska (uključ. i petrokemijsku)	1.002	—	<i>Chemical (incl. Petrochemical)</i>
Metali bez željeza	—	—	<i>Non-Ferrous Metals</i>
Nemetalni mineralni proizvodi	30.851	38.513	<i>Non-Metallic Minerals</i>
Transportna oprema	—	—	<i>Transport Equipment</i>
Strojevi	—	—	<i>Machinery</i>
Rudarstvo i kamenolomi	—	—	<i>Mining and Quarrying</i>
Prerada hrane, pića i duhana	—	—	<i>Food, Beverages and Tobacco</i>
Celuloza, papir i tiskanje	24	—	<i>Paper, Pulp and Printing</i>
Drvo i drveni proizvodi	—	—	<i>Wood and Wood Products</i>
Tekstil i koža	27	—	<i>Textiles and Leather</i>
Nespecificirano (industrija)	—	—	<i>Non-specified (Industry)</i>
<b>Građevinarstvo</b>	—	—	<b>Construction</b>
<b>Transport</b>	—	—	<b>Transport</b>
<b>Poljoprivreda</b>	—	—	<b>Agriculture</b>
<b>Kućanstva</b>	—	—	<b>Households</b>
<b>Ostali potrošači</b>	—	—	<b>Other</b>

**Tablica 32. Utrošak energenata za proizvodnju energije, BiH, 2009-2010**

Table 32. Fuel use for energy production, BiH, 2009-2010

	Jedinica mjere Unit	2009.	2010.	
<b>Utrošak goriva u toplanama</b>				<b>Fuel use in district heating plants</b>
Mrki ugljen	t	44.491	43.939	<i>Brown coal</i>
Lignite	t	49.555	43.707	<i>Lignite</i>
Drvni i biljni otpad	t	10.320	14.998	<i>Wood and wood wastes</i>
Loživo ulje, ekstra lako	t	1.006	343	<i>Fuel oil, light</i>
Loživo ulje, S < 1%	t	15.476	20.272	<i>Fuel oil, S &lt; 1%</i>
Loživo ulje, S ≥ 1%	t	17.286	14.384	<i>Fuel oil, S ≥ 1%</i>
Prirodni plin	000 Sm <sup>3</sup>	50.213	54.550	<i>Natural gas</i>
<b>Utrošak goriva u termoelektranama</b>				<b>Fuel use in thermal power plants</b>
Mrki ugljen	000 t	4.842	4.608	<i>Brown coal</i>
Lignite	000 t	4.544	4.653	<i>Lignite</i>
Loživo ulje, ekstra lako	t	574	638	<i>Fuel oil, light</i>
Loživo ulje, S < 1%	t	—	4.096	<i>Fuel oil, S &lt; 1%</i>
Loživo ulje, S ≥ 1%	t	5.659	5.426	<i>Fuel oil, S ≥ 1%</i>
<b>Utrošak goriva u energanama</b>				<b>Fuel use in autoproducers</b>
Mrki ugljen	000 t	256	266	<i>Brown coal</i>
Lignite	000 t	368	427	<i>Lignite</i>
Prirodni plin	000 Sm <sup>3</sup>	21.520	17.953	<i>Natural gas</i>
Loživo ulje, S < 1%	t	47	502	<i>Fuel oil, S &lt; 1%</i>
Loživo ulje, S ≥ 1%	t	3.004	1.505	<i>Fuel oil, S ≥ 1%</i>
TNP	t	—	132	<i>LPG</i>

## 4.2 Cijene električne energije i plina

### Prices of electric energy and natural gas

Prosječne cijene prirodnog plina date su za dvije kategorije potrošnje, kućanstava i industriju, a koje opskrbljuje kompanija „Sarajevogas“ Sarajevo. Ova kompanija opskrbljuje 93,8% potrošača na distribuciji prirodnog plina.

Važeći tarifni sustav u kompaniji koncipiran je tako da su cijene plina za određenu kategoriju kupaca jedinstvene, bez obzira na razinu (interval) potrošnje plina.

Prosječne cijene električne energije su date za dvije kategorije potrošnje, kućanstava i industriju. Prema metodologiji Eurostat-a, cijene električne energije se izračunavaju na temelju sustava skupina standardne potrošnje definirane po obujmu godišnje potrošnje električne energije.

Cijene se prikupljaju dva puta godišnje (promatra se polugodišnje razdoblje) i odnosi se na prosječne cijene koje plaćaju krajnji korisnici za električnu energiju u prethodnih šest mjeseci.

**Prosječna cijena prirodnog plina** je ponderirani prosjek cijene koji uzima u obzir cijenu i potrošnju plina u datom vremenskom razdoblju.

**Cijene električne energije** predstavljaju ponderirane prosječne cijene.

*The average prices of natural gas are shown for two categories of spending, households and industry, supplies by company "Sarajevogas" Sarajevo. This company supplies 93.8% of consumers on the distribution of natural gas.*

*Current tariff system is designed so that the price of gas for a certain category of customers is unique, regardless of the level (interval) of gas consumption.*

*The average electricity prices are shown for the two categories of spending, households and industry. According to methodology by Eurostat, prices recorded are based on a system of standard consumption bands defined by a range of annual electricity consumption.*

*Prices are collected twice per year, at the beginning of each six-month period and refer to the average prices paid by the end-users for electricity over the previous six months*

*The average natural gas price is the weighted average price, which takes into account the price of gas in a given period of time and gas consumption at a given time period.*

*Prices of electricity represent weighted average prices.*

**Tablica 33. Cijene električne energije i plina, prvo polugodište 2011, EUR/kWh**

Table 33. Prices of electric energy and natural gas, first semester 2011, EUR/kWh

	Cijene električne energije Electricity price (EUR/kWh)		Cijena plina Gas price (EUR/kWh)		
	Kućanstva/ Households <sup>1)</sup>	Industrija/ Industry <sup>2)</sup>	Kućanstva/ Households <sup>3)</sup>	Industrija/ Industry <sup>4)</sup>	
<b>EU-27</b>	<b>0,178</b>	<b>0,11</b>	<b>0,056</b>	<b>0,034</b>	<b>EU-27</b>
Belgija	0,214	0,11	0,057	0,032	Belgium
Bugarska	0,083	0,065	0,043	0,029	Bulgaria
Češka Republika	0,15	0,111	0,054	0,031	Czech Republic
Danska	0,291	0,099	0,116	0,067	Denmark
Njemačka	0,253	0,125	0,059	0,046	Germany
Estonija	0,097	0,072	0,042	0,028	Estonia
Irska	0,19	0,116	0,051	0,038	Ireland
Grčka	0,125	0,101	:	:	Greece
Španjolska	0,195	0,114	0,054	0,029	Spain
Francuska	0,138	0,085	0,058	0,037	France
Italija	0,201	0,153	0,069	0,031	Italy
Cipar	0,205	0,167	:	:	Cyprus
Latvija	0,117	0,098	0,039	0,029	Latvia
Litvanija	0,121	0,105	0,043	0,035	Lithuania
Luksemburg	0,168	0,1	0,051	0,042	Luxembourg
Mađarska	0,168	0,095	0,056	0,033	Hungary
Malta	0,17	0,18	:	:	Malta
Nizozemska	0,174	0,103	0,072	0,033	Netherlands
Austrija	0,199	:	0,069	:	Austria
Poljska	0,147	0,101	0,046	0,033	Poland
Portugalija	0,165	0,099	0,061	0,034	Portugal
Rumunjska	0,108	0,08	0,028	0,023	Romania
Slovenija	0,144	0,099	0,067	0,045	Slovenia
Slovačka	0,168	0,128	0,047	0,035	Slovakia
Finska	0,154	0,076	:	0,042	Finland
Švedska	0,209	0,089	0,122	0,052	Sweden
Engleska	0,143	0,098	0,042	0,025	United Kingdom
Norveška	0,213	0,111	:	:	Norway
Hrvatska	0,114	0,091	0,038	0,04	Croatia
Makedonija	:	:	:	0,038	FYROM
Turska	0,122	0,079	0,029	0,022	Turkey
Bosna i Hercegovina	0,075	0,061	0,045	0,048	Bosnia and Herzegovina

<sup>1)</sup> Godišnja potrošnja: 2.500 kWh < potrošnja <5.000 kWh

Annual consumption: 2.500 kWh &lt; consumption &lt;5.000 kWh

<sup>2)</sup> Godišnja potrošnja: 500 MWh < potrošnja < 2.000 MWh

Annual consumption: 500 kWh &lt; consumption &lt;2.000 kWh

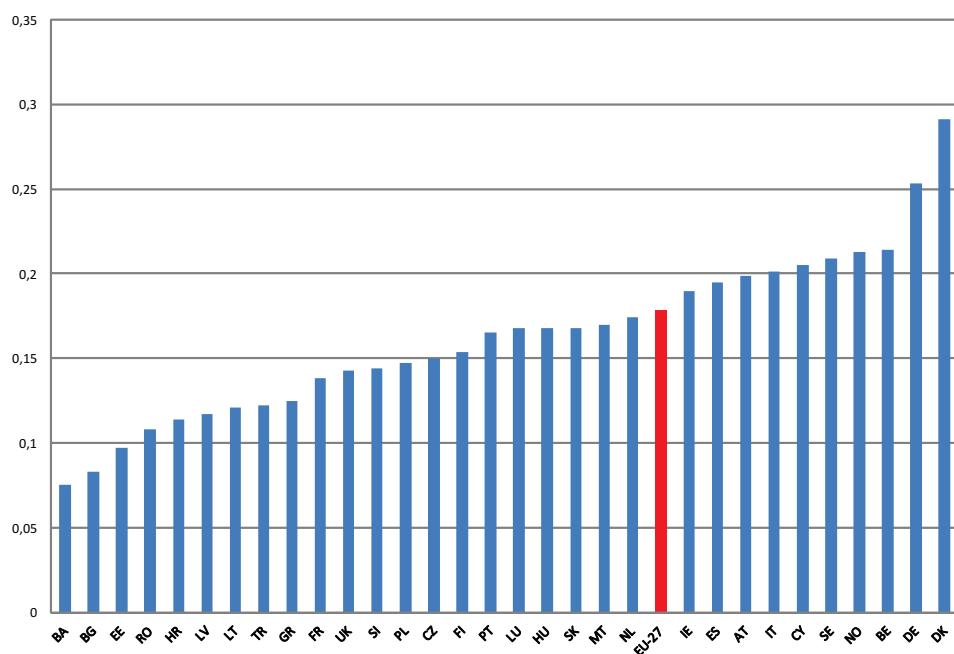
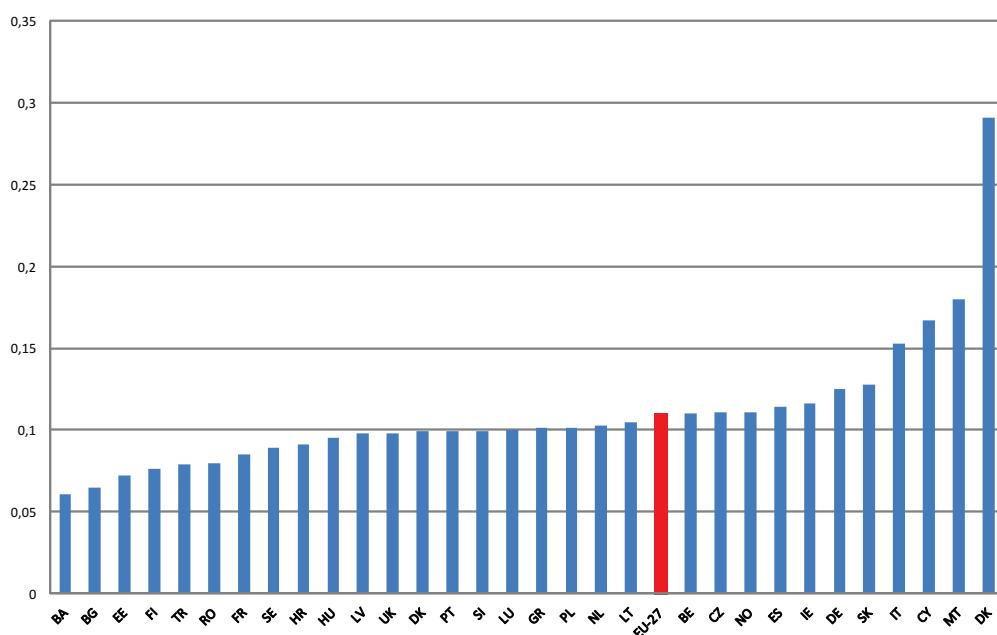
<sup>3)</sup> Godišnja potrošnja: 5.600 kWh < potrošnja < 56.000 kWh (20-200 GJ)

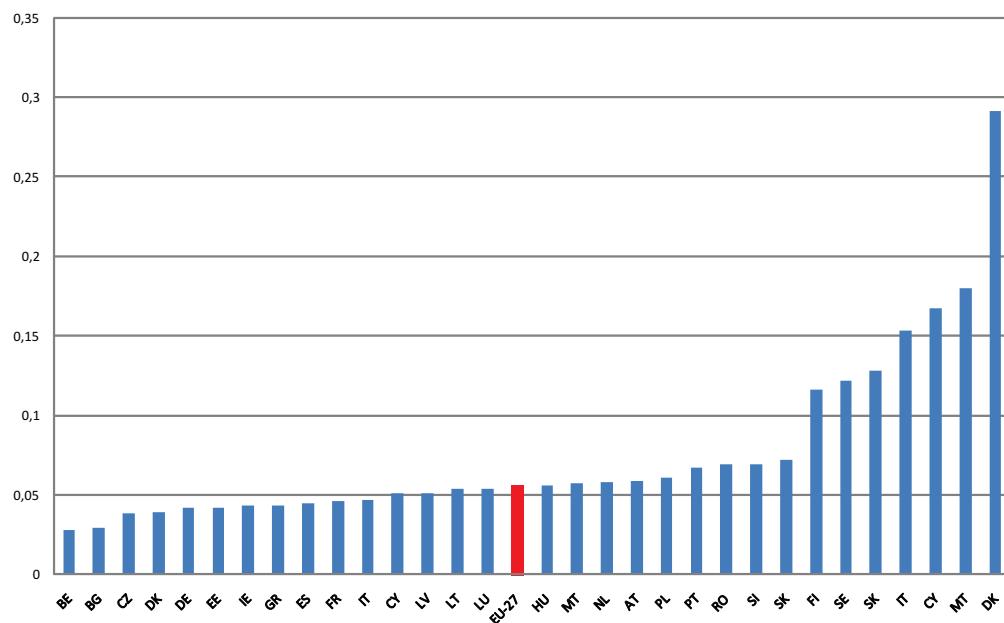
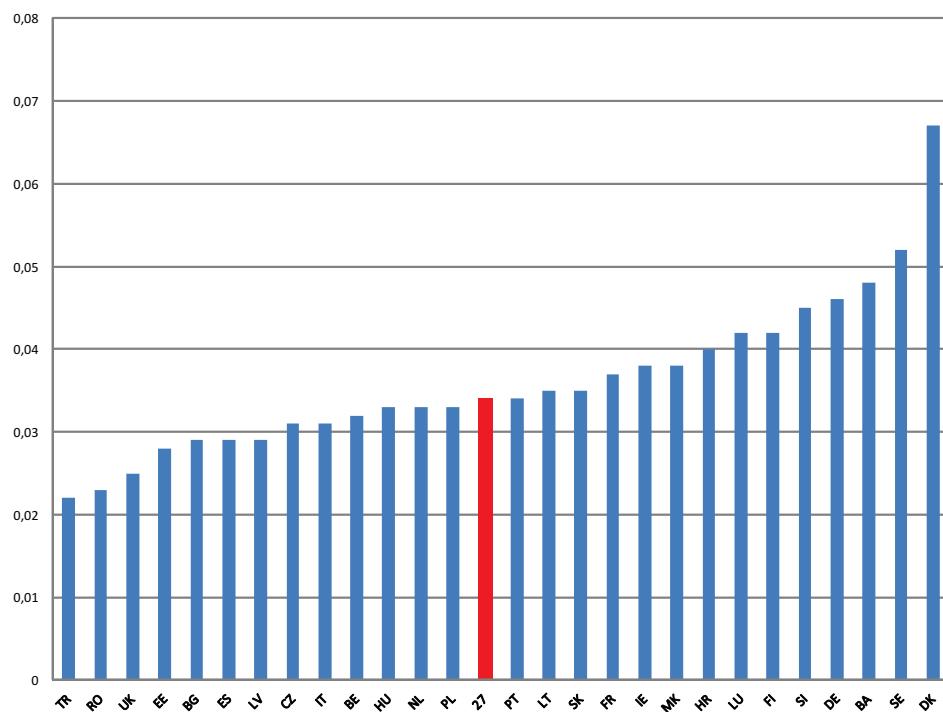
Annual consumption: 5.600 kWh &lt; consumption &lt; 56.000 kWh (20-200 GJ)

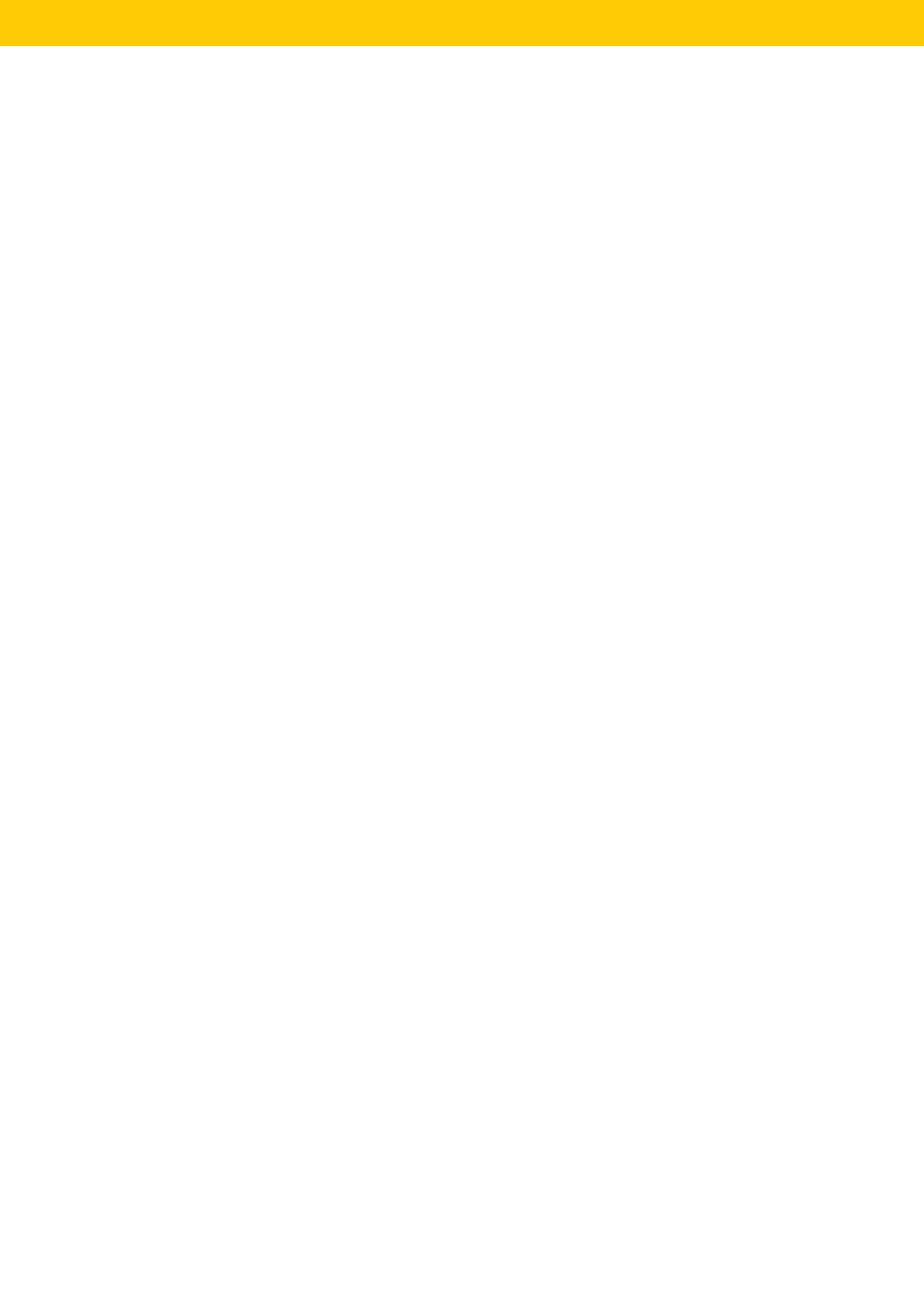
<sup>4)</sup> Godišnja potrošnja: 2.778 MWh < potrošnja < 27.778 MWh ( 10.000-100.000 GJ)

Annual consumption: 2.778 MWh &lt; consumption &lt; 27.778 MWh ( 10.000-100.000 GJ)

Izvor/Source: Eurostat, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Electricity\\_and\\_natural\\_gas\\_price\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Electricity_and_natural_gas_price_statistics)

**Grafikon 41. Cijene električne energije za kućanstva, 2011, EUR/kWh***Graph 41. Electricity prices for households, 2011, EUR/kWh***Izvor:** Tablica 33.**Source:** Table 33.**Grafikon 42. Cijene električne energije za industriju, 2011, EUR/kWh***Graph 42. Electricity prices for industry, 2011, EUR/kWh***Izvor:** Tablica 33.**Source:** Table 33.

**Grafikon 43. Cijene prirodnog plina za kućanstva, 2011, EUR/kWh***Graph 43. Natural gas prices for households, 2011, EUR/kWh***Izvor:** Tablica 33.**Source:** Table 33.**Grafikon 44. Cijene prirodnog plina za industriju, 2011, EUR/kWh***Graph 44. Natural gas prices for industry, 2011, EUR/kWh***Izvor:** Tablica 33.**Source:** Table 33.



# 5

## Transport

*Transport*



## Metodološka objašnjenja i definicije

Podaci o cestovnom i željezničkom transportu dobijeni su obradom mjesecnih i tromjesečnih statističkih izvješća koje su entitetski statistički zavodi prikupili. Jedinice izvješća su poduzeća i drugi poslovni subjekti koji se bave prijevozom putnika i robe (tereta) u unutarnjem i međunarodnom prijevozu.

Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine preuzeala je podatke o zrakoplovnim operacijama, prevezenim putnicima, teretu i pošti u zračnim lukama u BiH od Direkcije za civilno zrakoplovstvo Bosne i Hercegovine. Direkcija je podatke obradila sukladno standardima International Civil Aviation Organization (ICAO).

Svi podaci o broju prevezenih putnika, tereta i pošte odnose se na međunarodni zračni transport, jer u Bosni i Hercegovini nema domaćeg zračnog transporta.

Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine preuzeala je bazu o registriranim cestovnim motornim vozilima za 2010. godinu od Agencije za identifikacijske dokumenete, evidenciju i razmjeru podataka Bosne i Hercegovine.

### DEFINICIJE

**Pod pojmom prijevoz** podrazumijeva se kretanje putnika ili tereta od jednog mesta (mjesto ukrcanja/utovara) do drugog mesta (mesta iskrcaja/istovara) i predstavlja mjeru aktivnosti prijevoznih poduzeća.

**Unutarnji prijevoz** obuhvata prijevoz putnika obavljen između mjesta ukrcaja i mjesta iskrcaja unutar granica naše zemlje.

**Međunarodni prijevoz** obuhvata prijevoz putnika između mjesta ukrcaja u našoj zemlji i mjesta iskrcaja u inozemstvu i obrnuto.

**Prijevoz putnika** obuhvata prevezene putnike u unutarnjem i međunarodnom transportu.

**Putnički kilometar** je jedinica mjere koja predstavlja prijevoz jednog putnika na udaljenosti od jednog kilometra.

**Pod robom** se podrazumijeva svaka roba koja se prevozi željezničkim i cestovnim sredstvima.

**Prijevoz robe** iskazuje se u tonama i u tonskim kilometrima, a predstavlja zbir svih kilometara ostvarenih u unutarnjem i međunarodnom prijevozu.

**Tonski kilometar** je jedinica mjere koja predstavlja prijevoz jedne tone robe na udaljenosti od jednog kilometra.

### Kretanje zrakoplova

Polijetanje i slijetanje zrakoplova na zračnu luku.

U statistici zračnog transporta jedan dolazak i jedan polazak računaju se kao dva kretanja. Uključena su sva kretanja zrakoplova u komercijalne svrhe i ne-komercijalne operacije genereralne avijacije. Isključeni su državni letovi dodirni i idi (touch and go) i neuspjeli prilazi (overshoot).

### Zračni prijevoz

Bilo koje kretanje robe i/ili putnika zrakoplovom.

## Methodological notes and definitions

*Data on Road and Railway transport were obtained by processing monthly and quarterly statistical data from surveys conducted by the Statistical Offices at the level of entities. The reporting units for these surveys are enterprises and other business subjects engaged in domestic and international transport of passengers and goods.*

*Agency for statistics of Bosnia and Herzegovina are taken data on aircraft movements, number of passengers, freight and mail transported or airports in BiH from Directorate of civil aviation of BiH. Directorate processed data in accordance with International Civil Aviation Organization (ICAO) standards.*

*All data on number of passengers, freight and mail are related to international air transport. Bosnia and Herzegovina has no domestic air transport.*

*Agency for statistics of Bosnia and Herzegovina receives database about registered road motor vehicles in 2010 year from the Agency for Identification Documents Registers and data Exchange of Bosnia and Herzegovina.*

### DEFINITIONS

**Considered as transport is movement** of passengers or cargo from one place (loading place) to another place (unloading place) and representing the operation of transport enterprises.

**Domestic transport** implies transport of passenger between places of loading and unloading within the borders of the country.

**International transport** implies transport of passengers between the place of loading in our country and the place of unloading abroad, or the other way round.

**Transport of passengers** includes transported passengers into domestic and international transport.

**Passenger kilometre** is a unit of measure which refers to transport of one passenger at the distance of one kilometre.

**Goods** are any goods transported by railway or road transport means.

**Goods transport** is given in tons and ton kilometres, and it is the sum of all kilometres realized in domestic and international transport.

**Tonne kilometre** is a unit of measure which refers to transport of one tone of goods at the distance of one kilometre.

### Aircraft movement

*An aircraft take-off or landing at an airport.*

*For airport traffic purposes one arrival and one departure is counted as two movements. Included are all commercial aircraft movements and non commercial general aviation operations. Excluded are State flights, touch and goes, overshoots and unsuccessful approaches.*

### Air transport

*Any movement of goods and/or passengers on an aircraft movement.*

**Komercijalni zračni prijevoz**

Bilo koje kretanje robe i/ili putnika zrakoplovom u komercijalne svrhe.

**Domaći zračni prijevoz**

Zračni prijevoz na domaćim letovima.

**Međunarodni zračni prijevoz**

Zračni prijevoz na međunarodnim letovima.

**Mjesto polaska i dolaska na letu**

Transport u okviru obavljanja komercijalne zračne usluge koja je označena jedinstvenim brojem leta i podijeljena na parove zračnih luka prema mjestima utovara/ukrcaja i mjestima istovara/iskrcaja na tom letu.

**Prevezeni putnici u zračnom prijevozu**

Svi putnici na određenom letu (pod istim brojem leta) računati samo jedanput, a ne iznova na svakoj dionici tog leta.

Uključuju se svi putnici koji se prevoze uz naknadu ili bez naknade, čije putovanje počinje ili završava se u izvještajnoj zračnoj luci i putnici u transferu koji se pridružuju ili napuštaju let u izvještajnoj zračnoj luci. Isključuju se putnici u izravnom tranzitu.

**Teret**

Bilo koji predmet prevezen zrakoplovom, osim pošte, potrepština posade i prtljaga.

U statističke svrhe, teret obuhvata ekspresno poslat teret i pošiljke, diplomatske torbe, ali ne i putnički prtljag. Svaki prijevoz kamionima, uz korištenje zrakoplovnog tovarnog lista, treba da bude isključen.

**Pošta**

Prepiske i ostale pošiljke prevezene zrakoplovom, koje su poslate od strane poštanske administracije i namijenjene za isporuku poštanskoj administraciji.

Isključuje se ekspresni teret i ekspresne pošiljke.

**Datum prve registracije**

Datum prve registracije motornog vozila je datum prve registracije novog vozila kada je upisan u jedinstvenu bazu registriranih vozila, bez obzira na zemlju registriranja.

**Prvi put registrirana vozila**

Prvi put registrirana vozila uključuju prvi put registrirana vozila u referentnom razdoblju (datum prve registracije), kao i ponovnu registraciju ranije registriranih vozila, koja su određeno razdoblje bila u stanju mirovanja. U ovu kategoriju uključuju se i uvezena polovna vozila.

**Cestovno motorno vozilo**

Cestovno vozilo sa motorom koji čini njegovo jedino pogonsko sredstvo, koje obično služi za prijevoz putnika ili robe, odnosno za vuču cestovnih vozila koja se koriste za prijevoz putnika ili robe.

**Cestovno vozilo za prijevoz putnika**

Cestovno vozilo koje je isključivo ili uglavnom projektirano za prijevoz jedne ili više osoba.

**Starost cestovnog vozila**

Broj godina proteklih od prve registracije cestovnog vozila, bez obzira na zemlju registriranja.

**Commercial air transport**

*Any movement of goods and/or passengers on a commercial aircraft movement.*

**National air transport**

*Air transport on a domestic flight.*

**International air transport**

*Air transport on an international flight.*

**On flight origin and destination (OFOD)**

*Traffic on a commercial air service identified by a unique flight number subdivided by airport pairs in accordance with point of embarkation and point of disembarkation on that flight.*

**Air passengers carried**

*All passengers on a particular flight (with one flight number) counted once only and not repeatedly on each individual stage of that flight.*

*All revenue and non revenue passengers whose journey begins or terminates at the reporting airport and transfer passengers joining or leaving the flight at the reporting airport. Excludes direct transit passengers.*

**Freight**

*Any property carried on an aircraft other than mail, stores and baggage.*

*For statistical purposes, freight includes express freight and parcels and diplomatic bags but not passenger baggage. All trucking operations using an air waybill should be excluded.*

**Mail**

*Dispatches of correspondence and other objects carried on an aircraft, which have been dispatched by and intended for delivery to postal administrations.*

*Express freight and express parcel shipments are excluded.*

**Date of first registration of motor vehicle**

*The date of first registration of a motor vehicle is the first-time registration of the vehicle as new in a Motor Vehicle Register, irrespective of the nationality of the register.*

**First time registered motor vehicles**

*First time registered motor vehicles include first time registrations of vehicles (date of first registration) and registrations with a new licence of vehicles that have been previously registered and thereafter retired. Registrations of imported second-hand vehicles are included in these figures*

**Road motor vehicle**

*A road vehicle fitted with an engine whence it derives its sole means of propulsion, which is normally used for carrying persons or goods or for drawing, on the road, vehicles used for the carriage of persons or goods.*

**Passenger road vehicle**

*A road vehicle designed, exclusively or primarily, to carry one or more persons.*

**Age of road vehicle**

*Length of time after the first registration of the road vehicle, irrespective of the registering country.*

**Pogonska energija**

Osnovna vrsta pogonske energije koju koriste motorna vozila odobrena od nadležnog tijela zemlje registracije vozila.

**Alternativno gorivo**

Vrsta pogonske energije motora koja nije konvencionalno gorivo.

**Prometna nezgoda (sa nastrandalim osobama)**

Bilo koja prometna nezgoda na putu u kojoj učestvuje najmanje jedno vozilo u pokretu po javnom ili privatnom putu na kojem je dozvoljen javni pristup, i u kojoj je najmanje jedna osoba povrijeđena ili poginula.

Obuhvataju se: sudari između cestovnih vozila; između cestovnih vozila i pješaka; između cestovnih vozila i životinja ili nepokretnih preprijeka i sudara u kojima učestvuje jedno cestovno vozilo. Obuhvataju se sudari između cestovnih i željezničkih vozila. Sudari više cestovnih vozila računaju se kao jedna prometna nezgoda ako se svaki uzastopni sudar dogodio u veoma kratkom vremenskom razdoblju.

**Poginula osoba**

Svaka osoba koja je izgubila život odmah ili je umrla u razdoblju od 30 dana od posljedica prometne nezgode sa povrijeđenom osobom. Samoubojstva se ne obuhvataju u ovoj kategoriji.

**Povrijeđena osoba**

Svaka osoba koja nije izgubila život odmah ili umrla u razdoblju od 30 dana od posljedica prometne nezgode sa povrijeđenom osobom, ali je zadobila povrede koje obično zahtjevaju medicinsku njegu, ne obuhvata se namjera samoubojstva.

**Motor energy**

*The principal type of motor energy used by the vehicle as certified by the competent authority of the country of registration.*

**Alternative fuel**

*A type of motor energy other than the conventional fuels.*

**Injury accident**

*Any accident involving at least one road vehicle in motion on a public road or private road to which the public has right of access, resulting in at least one injured or killed person.*

*Included are: collisions between road vehicles; between road vehicles and pedestrians; between road vehicles and animals or fixed obstacles and with one road vehicle alone. Included are collisions between road and rail vehicles. Multi-vehicle collisions are counted as only one accident provided that any successive collisions happen within a very short time period. Injury accidents exclude accidents incurring only material damage.*

**Person killed**

*Any person killed immediately or dying within 30 days as a result of an injury accident, excluding suicides*

**Person injured**

*Any person who as result of an injury accident was not killed immediately or not dying within 30 days, but sustained an injury, normally needing medical treatment, excluding attempted suicides.*

**5.1 Infrastruktura****Infrastructure****Tablica 34. Infrastruktura, 2006-2010, km**

Table 34. Infrastructure, 2006-2010, km

	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	
<b>Dužina željezničkih pruga</b>	<b>1.024</b>	<b>1.017</b>	<b>1.017</b>	<b>1.017</b>	<b>1.027</b>	<b>Length of railway lines</b>
Elektrificirane pruge	771	771	771	771	771	Electrified lines
Ostale pruge	253	253	246	246	256	Other lines
<b>Dužina cesta</b>	<b>8.656</b>	<b>8.646</b>	<b>8.592</b>	<b>8.521</b>	<b>8.445</b>	<b>Length of roads</b>
Magistralne	3.771	3.808	3.801	3.801	3.800	Main
Regionalne	4.865	4.810	4.763	4.685	4.645	Regional
Autocesta	20	28	28	35	35	Motorway

## 5.2 Prijevozna sredstva

### Transportation vehicles

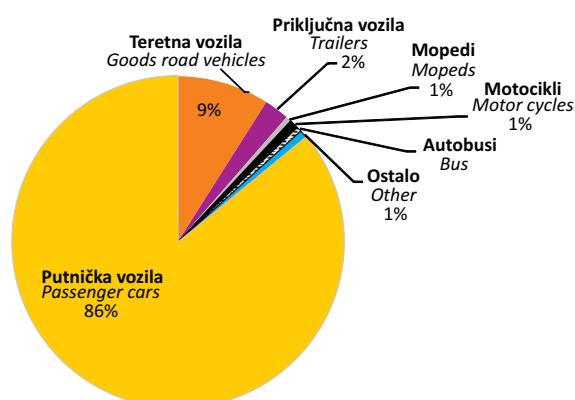
**Tablica 35. Registrirana cestovna motorna vozila<sup>1)</sup>, 2010.**

Table 35. Registered road motor vehicles, 2010

	2010.	TOTAL
<b>UKUPNO</b>	<b>843.151</b>	<b>Mopeds</b>
Mopedi	4.449	Motorcycles
Motocikli	7.522	Passenger car
Putnička vozila	724.787	Bus or mini-bus
Autobusi	4.112	Goods road motor vehicle
Teretna vozila	75.763	Trailers
Priklučna vozila	20.378	Other
Ostalo	6.140	

**Grafikon 45. Registrirana cestovna motorna vozila, 2010.**

Graph 45. Registered road motor vehicle, 2010



Izvor: Tablica 35.  
Source: Table 35.

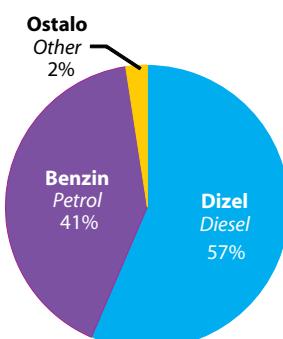
**Tablica 36. Registrirana cestovna motorna vozila po tipu pogonske energije, 2010.**

Table 36. Registered road motor vehicles by type of motor energy, 2010

	2010.	
Dizel	476.103	Diesel
Benzin	346.441	Petrol
Električna energija	133	Electricity energy
Ostalo	20.474	Other

**Grafikon 46. Registrirana cestovna motorna vozila po tipu pogonske energije, 2010.**

Graph 46. Registered road motor vehicles by type of motor energy, 2010



Izvor: Tablica 36.  
Source: Table 36.

<sup>1)</sup> Izvor podataka: Agencija za identifikacijske dokumente, evidenciju i razmjenu podataka Bosne i Hercegovine  
Data source: Agency for Identification Documents Registers and data Exchange of Bosnia and Herzegovina

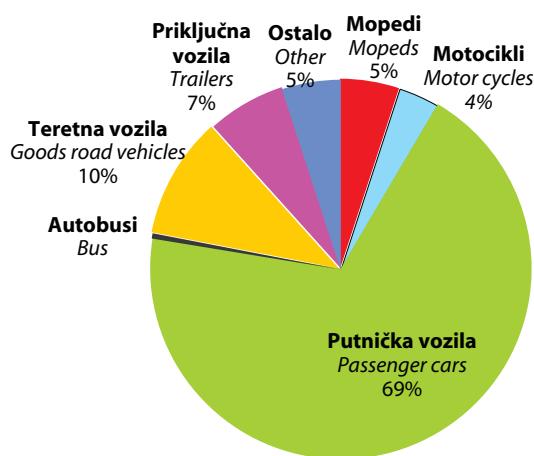
**Tablica 37. Prvi put registrirana cestovna motorna vozila<sup>1)</sup>, 2010.**

Table 37. First time registered road motor vehicles, 2010

	2010.	TOTAL
<b>UKUPNO</b>	<b>50.489</b>	<b>Mopeds</b>
Mopedi	2.533	Motorcycles
Motocikli	1.745	Passenger car
Putnička vozila	34.898	Bus or mini-bus
Autobusi	224	Goods road motor vehicle
Teretna vozila	5.203	Trailers
Priklučna vozila	3.357	Other
Ostalo	2.529	

**Grafikon 47. Prvi put registrirana cestovna motorna vozila, 2010.**

Graph 47. First time registered road motor vehicles, 2010



Izvor: Tablica 37.

Source: Table 37.

### 5.3 Željeznički transport

Railway transport

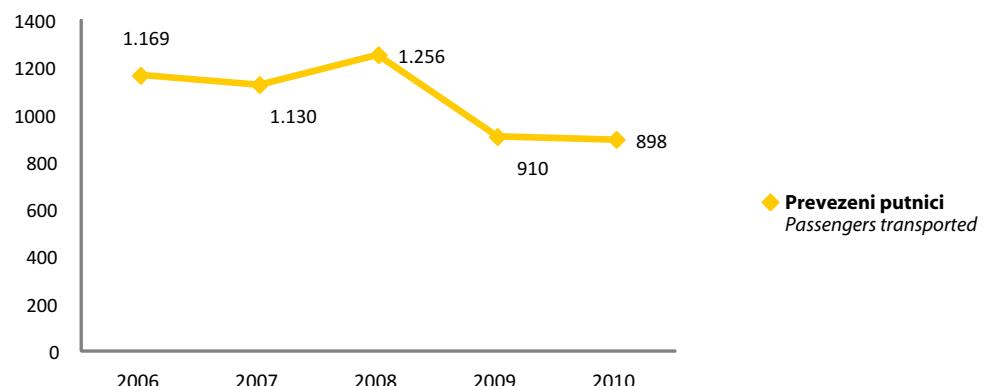
**Tablica 38. Prijevoz putnika u željezničkom transportu, 2006-2010, '000**

Table 38. Passenger railway transport, 2006-2010, '000

Putnički prijevoz/ Passenger transport					
Prevezeni putnici	1.169	1.130	1.256	910	898
Putnički kilometri	66.063	66.880	78.483	61.264	58.559
Prijevoz robe/ Transport of goods					
Prevezeno tona robe	11.904	12.237	13.204	11.117	12.882
Tonski kilometri	1.095.000	1.090.000	1.242.318	992.373	1.232.034

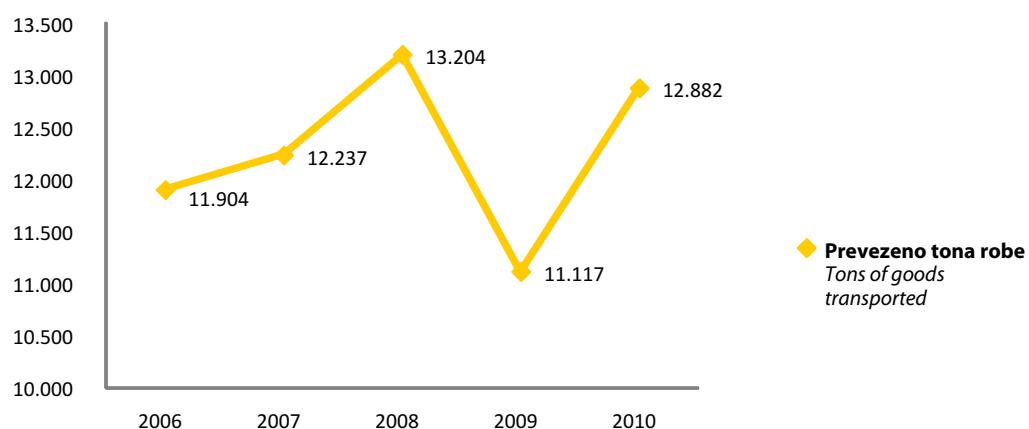
<sup>1)</sup> Izvor podataka: Agencija za identifikacijske dokumente, evidenciju i razmjenu podataka Bosne i Hercegovine  
Data source: Agency for Identification Documents Registers and data Exchange of Bosnia and Herzegovina

**Grafikon 48. Prevezeni putnici, 2006-2010, '000**  
**Graph 48. Passengers transported, 2006-2010, '000**



Izvor: Tablica 38.  
Source: Table 38.

**Grafikon 49. Prevezena roba, 2006-2010, '000**  
**Graph 49. Transport of goods, '000**



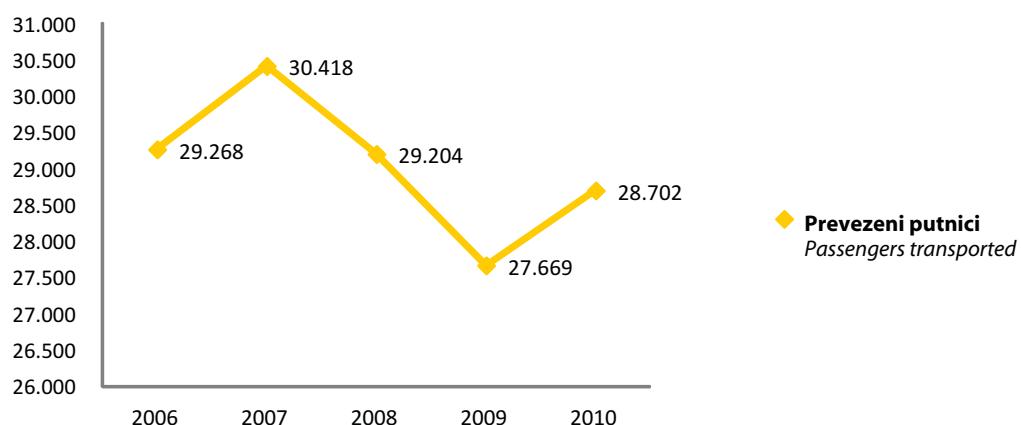
Izvor: Tablica 38.  
Source: Table 38.

#### 5.4 Cestovni transport Road transport

**Tablica 39. Prijevoz putnika u cestovnom transportu, 2006-2010, '000**  
**Table 39. Passenger road transport, 2006-2010, '000**

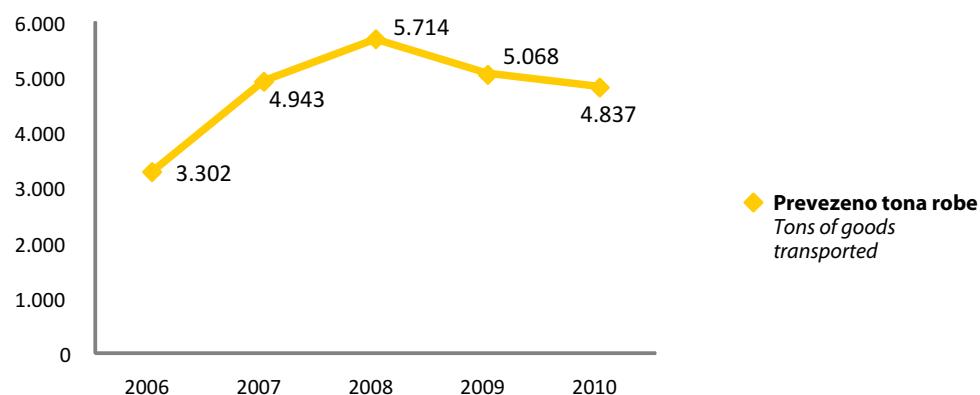
	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	
<b>Putnički prijevoz / Passenger transport</b>						
Prevezeni putnici	29.268	30.418	29.204	27.669	28.702	Passenger transported
Putnički kilometri	1.873.598	2.043.895	2.113.943	1.959.227	1.864.471	Passenger-kilometres
<b>Prijevoz robe / Transport of goods</b>						
Prevezeno tona robe	3.302	4.943	5.714	5.068*	4.837	Tons of goods transported
Tonski kilometri	1.283.892	1.763.827	1.873.598*	1.711.575	2.038.731	Metric tons kilometres

\* Korigirani podatci  
Corrected data

**Grafikon 50. Prevezeni putnici u cestovnom transportu, 2006-2010, '000***Graph 50. Passengers transported in road transport, 2006-2010, '000*

Izvor: Tablica 39.

Source: Table 39.

**Grafikon 51. Prevezena roba u cestovnom transportu, 2006-2010, '000***Graph 51. Tons of goods transported, 2006-2010, '000*

Izvor: Tablica 39.

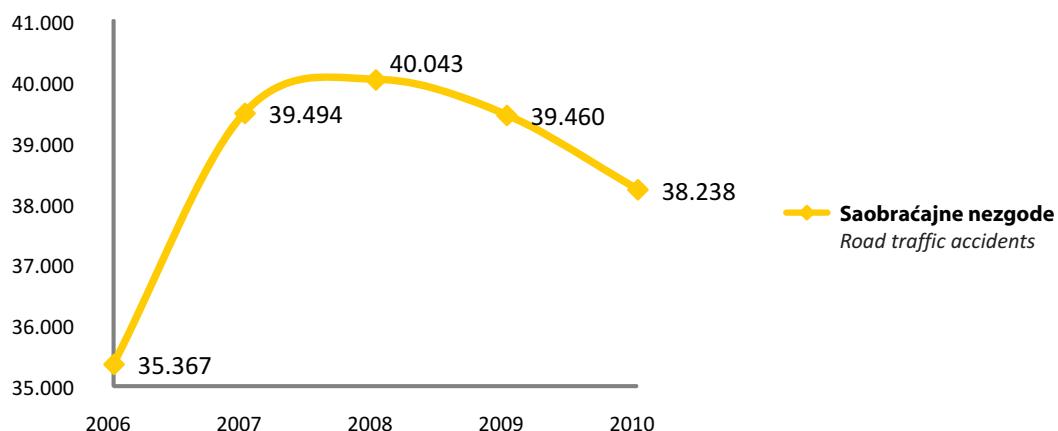
Source: Table 39.

## 5.5 Prometne nezgode

*Traffic accidents***Tablica 40. Prometne nezgode na cestama<sup>2)</sup>, 2006-2010***Table 40. Road traffic accidents, 2006-2010*

	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	
Prometne nezgode	35.367	39.494	40.043	39.460	38.238	Road traffic accidents
S materijalnom štetom	28.834	31.680	31.854	32.119	30.972	Damage

<sup>2)</sup> Bez podataka za Brčko distrikt BiH  
Without data for District Brčko

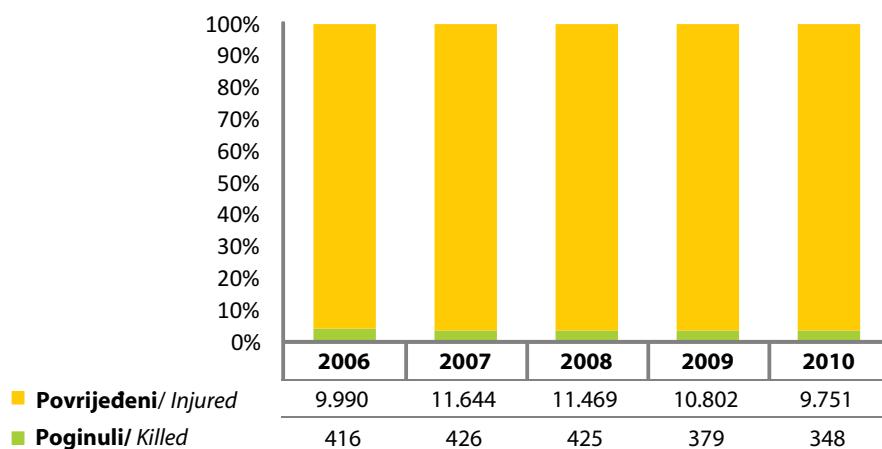
**Grafikon 52. Prometne nezgode u cestovnom transportu, 2006-2010.***Graph 52. Road traffic accidents in road transport, 2006-2010*

Izvor: Tablica 40.

Source: Table 40.

**Tablica 41. Poginule i povrijeđene osobe<sup>2)</sup>, 2006-2010***Table 41. Killed and injured persons, 2006-2010*

	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	Total
<b>Ukupno</b>	<b>10.406</b>	<b>12.070</b>	<b>11.894</b>	<b>11.181</b>	<b>10.099</b>	
Poginuli	416	426	425	379	348	Killed
Povrijedjeni	9.990	11.644	11.469	10.802	9.751	Injured

**Grafikon 53. Poginule i povrijeđene osobe u prometnim nezgodama, 2006-2010.***Graph 53. Killed and injured persons in road traffic accidents, 2006-2010*

Izvor: Tablica 41.

Source: Table 41.

<sup>2)</sup> Bez podataka za Brčko distrikt BiH  
Without data for District Brčko

## 5.6 Zračni transport

Air transport

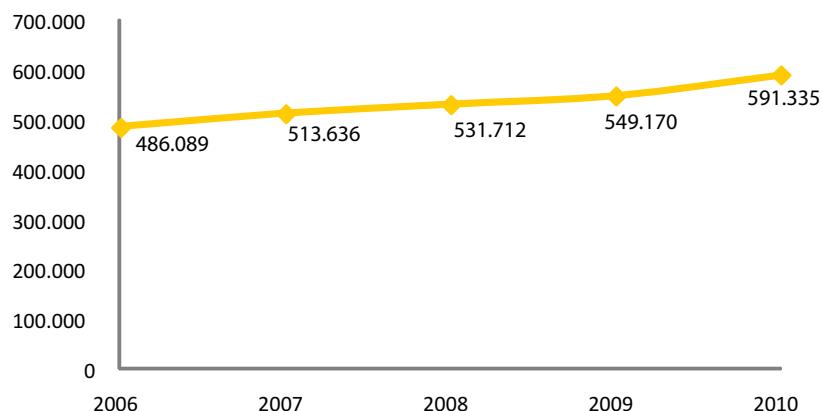
**Tablica 42. Prijevoz putnika u zračnom transportu<sup>3)</sup>, 2006-2010.**

Table 42. Transport of passenger in air transport, 2006-2010

	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	
Prevezeni putnici	486.089	513.636	531.712*	549.170	591.335	Passenger transported
Broj zrakoplovnih operacija	8.745	8.142	8.985	8.790	8.394	Aircraft movements

**Grafikon 54. Prevezeni putnici zračnim transportom, 2006-2010.**

Graph 54. Passengers transported by air transport, 2006-2010



Izvor: Tablica 42.

Source: Table 42.

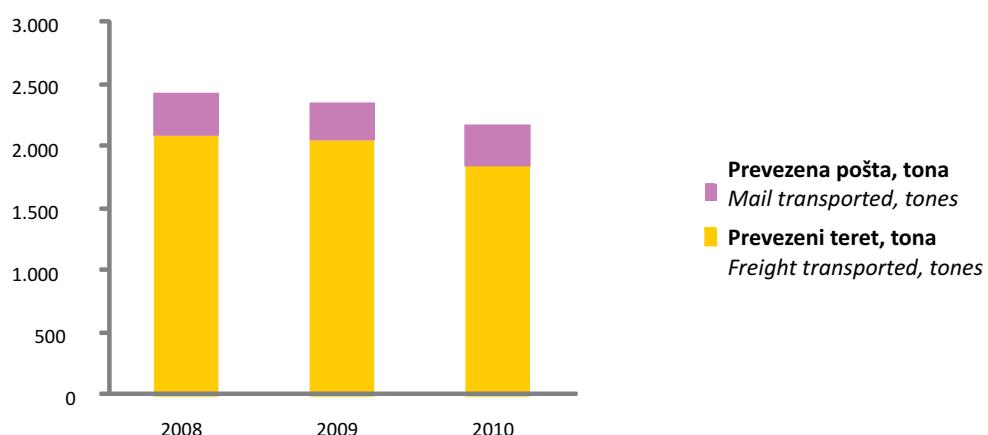
**Tablica 43. Prijevoz robe i pošte zračnim transportom<sup>3)</sup>, 2008-2010.**

Table 43. Transport of goods and mail by air transport, 2008-2010

	2008.	2009.	2010.	
Prevezeni teret, tona	2.090	2.052	1.845	Freight transported, tones
Prevezena pošta, tona	325	311	334	Mail transported, tones

**Grafikon 55. Prevezena roba i pošta zračnim transportom, 2008-2010.**

Graph 55. Transport of goods and mail by air transport, 2008-2010



Izvor: Tablica 43.

Source: Table 43.

<sup>3)</sup> Izvor podataka: Direkcija za civilno zrakoplovstvo Bosne i Hercegovine

Data source: Directorate of Civil Aviation of Bosnia and Herzegovina

## Kratice, mjerne jedinice i simboli

### Abbreviations, units of measure and symbols

%	postotak	%	<i>percentage</i>
BiH	Bosna i Hercegovina	BiH	<i>Bosnia and Herzegovina</i>
CH <sub>4</sub>	metan	CH <sub>4</sub>	<i>methane</i>
CN	Kombinirana nomenklatura	CN	<i>Combined Nomenclature</i>
CO <sub>2</sub>	ugljični dioksid	CO <sub>2</sub>	<i>carbon dioxide</i>
cSt	Centistoks	cSt	<i>Centi Stokes</i>
EUR	Euro	EUR	<i>Euro</i>
EUROSTAT	Europski statistički ured	EUROSTAT	<i>European Statistical Office</i>
EWC-Stat	Statistička klasifikacija otpada	EWC-Stat	<i>Statistical Classification of Waste</i>
FBiH	Federacija Bosne i Hercegovine	FBiH	<i>Federation of Bosnia and Herzegovina</i>
GHG	Emisije stakleničkih plinova	GHG	<i>Greenhouse gasses</i>
GWh	Gigavat sat	GWh	<i>Gigawat hour</i>
GWP	potencijala globalnog zagrijavanja	GWP	<i>global warming potential</i>
HFC	hidrofluorougljici	HFC	<i>hydro fluorocarbons</i>
ICAO	Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva	ICAO	<i>International Civil Aviation Organization</i>
INC BiH	Prvo nacionalno izvješće BiH	INC BiH	<i>Initial National Communication of BiH</i>
IPCC	Međuvladin Panel o klimatskim promjenama	IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
JCI	Jedinstvena carinska isprava	UCD	<i>Unique Customs Declaration</i>
KD BiH	statistička Klasifikacija djelatnosti	NACE	<i>Statistical Classification of economic activities</i>
kg	kilogram (1000 grama), jedinica mase	kg	<i>Kilogram (1000 grams) unit of mass</i>
kg/l	kilogram po litru	kg/l	<i>kilogram per liter</i>
kg/st	kilogram po stanovniku	kg/capita	<i>kilogram per capita</i>
km	kilometar (1000 metara) jedinica dužine	km	<i>Kilometer (1000 meters) unit of distance</i>
LoW	europska Lista otpada	LoW	<i>European List of Waste</i>
m <sup>3</sup>	kubni metar	m <sup>3</sup>	<i>Cubic meter</i>
MLF	Multilateralni fond	MLF	<i>Multilateral Fund</i>
N <sub>2</sub> O	azotni oksid	N <sub>2</sub> O	<i>nitrous oxide</i>
NEAP	Akcioni plan za zaštitu okoliša za BiH	NEAP	<i>National Environmental Action Plan</i>
PFC	perfluorougljici	PFC	<i>per fluorocarbons</i>
pkm	putnički kilometar	pkm	<i>passenger kilometer</i>
Proizv.	proizvodnja	Man.	<i>Manufacture</i>
RS	Republika Srpska	RS	<i>Republika Srpska</i>
SF <sub>6</sub>	sumporov heksafluorid	SF <sub>6</sub>	<i>sulphur hexafluoride</i>
SN, SG, SL	Službene novine, Službeni glasnik, Službeni list	SN, SG, SL	<i>Official Gazette</i>
SOOO	supstance koje oštećuju ozonski omotač	ODS	<i>ozone depleting substances</i>
TJ	Tera džul	TJ	<i>Tera Joule</i>
tkm	tonski kilometar	tkm	<i>tone kilometer</i>
tona	metrička tona	tones	<i>Metric tones</i>
UNEP	UN Program za okoliš	UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i>
UNFCCC	Okvirna Konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama	UNFCCC	<i>United Nations Framework Convention on Climate Changes</i>
UNIDO	Organizacija za industrijski razvoj Ujedinjenih naroda	UNIDO	<i>United Nations Industrial Development Organization</i>

## Izvori i literature

### Sources and literature

Eurostat, Uspostava operativne jedinice pod ESC (2003-2007)

Katalog otpada („Sl. Glasnik RS“, br.39/05)

Pravilnik o kategorijama otpada sa listama "Sl.novine Federacije BiH" br. 9/05

Prvo nacionalno izvješće BiH sukladno Okvirnom konvencijom UN o klimatskim promjenama (UNFCCC)

Statistička klasifikacija otpada

Drugi pregled stanja okoliša u BiH

Pregled pravnog i institucionalnog okvira za zaštitu okoliša u Bosni i Hercegovini

Priručnik za energetsku statistiku

Rječnik za statistiku transporta

Bazelska konvencija

Okvirna Konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama

*Setting up an Operational Unit under the ESC (2003-2007)*

*List of Waste from the "Official Gazette of the of RS", no. 39/05)*

*List of Waste from the "Official Gazette of the Federation of BiH" no. 9 / 05*

*Initial national communication of BiH under the UNFCCC*

*Waste Statistics Classification*

*Second Environmental Performance Review BiH*

*Desk review of the legal and institutional framework of environmental protection in BiH*

*Energy Statistics Manual*

*Glossary for transport statistics*

*Basel Convention*

*United Nations Framework Convention on Climate Changes*