

**ОДАБРАНИ
ПОКАЗАТЕЉИ
СТАЊА ОКОЛИША
SELECTED
ENVIRONMENT
INDICATORS
2013**



Босна и Херцеговина
Bosnia and Herzegovina



**Агенција за статистику
Босне и Херцеговине**
Agency for Statistics of
Bosnia and Herzegovina

Сарајево, 2014.

Издаје: Агенција за статистику Босне и Херцеговине,
Зелених беретки 26, 71000 Сарајево,
Босна и Херцеговина
Телефон: +387 33 91 19 11; **Телефакс:** +387 33 22 06 22
Електронска пошта: bhas@bhas.ba; **Интернет страница:** www.bhas.ba

Published: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina,
Zelenih beretki 26, Sarajevo
Bosnia and Herzegovina

Одговара: **Зденко Милиновић, директор**
Personaly Responsible: Zdenko Milinović, Director General

Податке припремили: **Шевала Корајчевић, Мирза Агић, Џенита Бабић, Тамара Шупић,
Нермина Поздерац, Алма Џанановић, Емина Механовић**
Data prepared by: Ševala Korajčević, Mirza Agić, Dženita Babić, Tamara Šupić,
Nermina Pozderac, Alma Džananović, Emina Mehanović

Лектура: **Јања Јаковић**
Proofread by: Janja Jakovic

Дизајн и прелом: **Лејла Ракић Бекић**
Design and pre-press: Lejla Rakić Bekić

Штампа: **Штампарија Фојница д.д., Фојница**
Printed by: Printing House Fojnica d.d., Fojnica

Молимо кориснике Публикације да приликом употребе података обавезно наведу извор.
Users are kindly requested to refer to the data source.

Предговор

Поштовани корисници,
представљамо вам друго, обновљено и побољшано издање Тематског билтена о одабраним индикаторима стања животне средине.

Стање животне средине је представљено кроз онолико колико је могуће квантитативних података. Развој индикатора животне средине захтијева примјену јединствених методологија мјерења, као и системски приступ прикупљању, сређивању и анализи података. Избором индикатора за поједина подручја животне средине као што су биолошка разноликост, ваздух, климатске промјене, тло, отпад, воде, шумарство, енергетика, рибарство и транспорт покушало се обезбиједити континуирано пружање информација широј јавности, као и пружити информације о животној средини за релевантне институције свих сегмената животне средине.

Развој индикатора изабраних појединих подручја животне средине би требало да успостави основу неопходну за доношење одлука у процесу управљања животном средином, те на тај начин очекивано допринесе одрживом развоју наше земље.

Захваљујемо се на разумијевању и подршци свих институција које су дале допринос овом Тематском билтену.

Надамо се да ће ова публикација допринијети бољем разумијевању стања и промјена у окружењу и подржати процес постизања постављених циљева заштите животне средине.

ДИРЕКТОР

Зденко Милиновић

Preface

Dear users,

we present to you the second, updated and enhanced edition of the Thematic Bulletin on selected environmental indicators. A picture of the environment presented through as much as possible quantitative data. Development of environmental indicators acquired application of unique measurement methodology and systematic approach in collection and analysis of data. By selecting indicators of individual areas, such as biodiversity, air, climate change, soil, waste, water, forestry, energy, fishery and transport we have tried to ensure the continuous provision of information to the general public, as well as information about the environment for relevant institutions of all segments of the environment.

Development of indicators will establish the basis necessary for decision making in the process of environmental management, and thus make the expected contribution to the sustainable development of our country.

Thanks for understanding and support of all institutions who have contributed to this Thematic Bulletin.

We hope that this publication will contribute to the better understanding of the state and changes in the environment and support the process of achieving the set goals of environmental protection.

DIRECTOR

Zdenko Milinović

Садржај

Content

Општи подаци о Босни и Херцеговини

General data about Bosnia and Herzegovina..... 10

1. УВОД

Introduction..... 13

2. БИОЛОШКА РАЗНОЛИКОСТ

Biodiversity..... 17

2.1 ЕЕССА D17 Заштићена подручја

EECCA D17 Protected areas..... 18

2.2 ЕЕССА D18 Шуме и шумовита подручја

EECCA D18 Forest and other wooded land..... 20

2.3 ЕЕССА D19 Угрожене и заштићене врсте

EECCA D19 Threatened and protected species..... 22

3. КЛИМАТСКЕ ПРОМЈЕНЕ

Climate changes..... 25

3.1 Емисије стакленичких гасова по секторима

Greenhouse gas emissions according to sectors..... 26

4. ВОДА

Water..... 31

4.1 ЕЕА CSI 018 - Кориштење слатководних ресурса

EEA CSI 018 - Use of freshwater resources..... 32

4.2 ЕЕА CSI 024 Пречишћавање отпадних вода из система јавне одводње

EEA CSI 024 Wastewater treatment from public sewerage systems..... 33

4.3 ЕЕССА C12- Квалитет воде за пиће

EECCA C12- Quality of drinking water..... 34

4.4 ЕЕССА C13- БПК и концентрација амонијака у ријекама

EECCA C13- BOD and ammonium concentration in rivers..... 36

5. ТЛО И ЗЕМЉИШТЕ

Soil and land 53

5.1 Деградација тла

Soil degradation..... 54

5.2 ЕЕА CSI 021 Површине захваћене ерозијом

EEA CSI 021 Area affected by soil erosion..... 56

6. РИБАРСТВО

Fisheries..... 61

6.1 ЕЕА CSI 033 Производња у аквакултури

EEA CSI 033 Aquaculture production 62

7. ОТПАД

Waste..... 67

7.1 ЕЕА CSI 016 - Количина произведеног комуналног отпада

EEA CSI 016 Municipal Waste Generation..... 68

7.2 UNSD/UNEP Заједнички упитник - Количина произведеног опасног и неопасног отпада из прерађивачке индустрије

UNSD/UNEP Joint Questionnaire - Quantity of hazardous and non-hazardous waste from the manufacturing industry..... 69

7.3 ЕЕССА I34 Прекогранични промет отпада	71
<i>EECCA I34 Transboundary movement of waste.....</i>	
8. ЗРАК	75
<i>Air.....</i>	
8.1 ЕЕА CSI 006 Производња и потрошња супстанци које оштећују озонски омотач (COOO)	76
<i>EEA CSI 006 Production and consumption of substances that deplete the ozone layer (ODS)</i>	
9. ЕНЕРГИЈА	81
<i>Energy.....</i>	
9.1 ЕЕА CSI 029 - Укупна потрошња енергије по енергентима	82
<i>EEA CSI 029 - Primary energy consumption by fuel.....</i>	
9.2 ЕЕА CSI 030 - Потрошња енергије из обновљивих извора	84
<i>EEA CSI 030 - Renewable primary energy consumption.....</i>	
9.3 ЕЕА CSI 031 - Потрошња електричне енергије из обновљивих извора	85
<i>EEA CSI 031 - The share of renewable energy in the total electricity consumption.....</i>	
9.4 Цијене електричне енергије	87
<i>Electricity prices.....</i>	
10. ТРАНСПОРТ	91
<i>Transport.....</i>	
10.1 ЕЕА CSI 035 - Превоз путника	92
<i>EEA CSI 035 - Passenger transport demand.....</i>	
10.2 ЕЕА CSI 036 - Превоз терета	94
<i>EEA CSI 036 - Freight transport demand.....</i>	
10.3 ЕЕССА H31 - Друмска моторна возила према типу погонске енергије	95
<i>EECCA H31 - Road vehicles by type of fuel.....</i>	
10.4 ЕЕССА H32 - Просјечна старост друмских моторних возила	96
<i>EECCA H32 - The average age of road vehicles.....</i>	
10.5 Еко карактеристике путничких возила	98
<i>Eco features of passenger vehicles.....</i>	
Анекс 1: Кључни ЕЕССА индикатори животне средине	99
<i>Annex 1: EECCA Core Set Indicators.....</i>	
11. Анекс 2: Кључни индикатори животне средине (CSI) Европске Агенције за животну средину	102
<i>Annex 2: EEA Core Set Indicators.....</i>	
12. Анекс 3: Подручја Класификације дјелатности обухваћена статистичким истраживањем о отпаду из производних дјелатности	103
<i>Annex 3: List of NACE Revision 2. activities covered by waste statistical survey.....</i>	
Скраћенице, мјерне јединице и симболи	104
<i>Abbreviations, units of measure and symbols.....</i>	
Извори и литература	106
<i>Sources and literature.....</i>	

Листа табела

List of tables

Табела 1: Шуме и шумовита подручја, '000 ha <i>Table 1: Forest and other wooded land, '000 ha</i>	20
Табела 2: Емисије стакленичких гасова из пољопривреде по извору, Gg CO₂ еквивалент, 2008. – 2013. <i>Table 2: GHG emissions from agriculture by source, Gg CO₂ equivalent, 2008 - 2013</i>	27
Табела 3: Емисије стакленичких гасова из одлагалишта отпада и отпадних вода 2008. – 2012. <i>Table 3: GHG emission from landfills and wastewater management 2008 -2012</i>	28
Табела 4: Структура укупног земљишта <i>Table 4: The structure of total land</i>	54
Табела 5: Учешће важнијих типова земљишта у БиХ – Аутоморфна земљишта <i>Table 5: Participation of major soil types in B&H - Automorphic land</i>	55
Табела 6: Хидроморфна земљишта <i>Table 6: Hydromorphic land</i>	55
Табела 7: Годишњи губици земљишта захваћених процесима деструкције у БиХ <i>Table 7: Annual losses of land affected processes of destruction in BiH</i>	56
Табела 8: Кориштење земљишта, '000 ha <i>Table 8: Land use '000 ha</i>	57
Табела 9: Производња у аквакултури <i>Table 9: Aquaculture production</i>	62
Табела 10: Потрошња SOO, 2003. – 2013.*, БиХ <i>Table 10: Consumption of ODS, 2003 - 2013, BiH</i>	77
Табела 11: Укупна потрошња енергије по енергентима у БиХ, килотонски еквивалент нафте (ktoe) <i>Table 11: Total energy consumption by fuel in BiH, kilotonne of oil equivalent (ktoe)</i>	83
Табела 12: Број купаца електричне енергије у БиХ по врстама потрошача у БиХ <i>Table 12: The number of electricity customers in BiH by types of consumers in BiH</i>	87
Табела 13: Цијене електричне енергије <i>Table 13: Electricity prices</i>	87
Табела 14: Кључни индикатор животне средине ЕЕССА <i>Table 14: ECCA Core Set Indicators</i>	99
Табела 15: ЕЕА кључни индикатори животне средине <i>Table 15: EEA Core Set Indicators</i>	102
Табела 16: КДБиХ листа за истраживање о отпаду <i>Table 16: NACE list for industry waste survey</i>	103

Листа илустрација

List of figures

Илустрација 1: IUCN категорије заштићених подручја 1990. – 2012.	
<i>Figure 1: IUCN categories of protected areas 1990 - 2012.....</i>	19
Илустрација 2: Националне категорије заштићених подручја 1990. – 2012.	
<i>Figure 2: National categories of protected areas 1990 - 2012.....</i>	19
Илустрација 3: Шуме и шумовита подручја, 2007. – 2012. '000 ha	
<i>Figure 3: Forest and other wooded land, 2007 - 2012, '000 ha</i>	21
Илустрација 4: Број угрожених врста по IUCN категоријама, 2013.	
<i>Figure 4: Number of threatened species by IUCN categories, 2013.....</i>	22
Илустрација 5: Емисије стакленичких гасова из пољопривреде по извору, Gg CO₂ еквивалент, 2008. – 2013.	
<i>Figure 5: GHG emissions from agriculture by source, Gg CO2 equivalent, 2008 - 2013.....</i>	27
Илустрација 6: Емисије стакленичких гасова из одлагалишта отпада и отпадних вода 2008. – 2012.	
<i>Figure 6: GHG emission from landfills and wastewater management 2008 - 2012.....</i>	28
Илустрација 7: Испоручене воде из јавног водовода домаћинствима за кориштење	
<i>Figure 7: Water supplied from public water supply for household use.....</i>	32
Илустрација 8: Количине испуштене пречишћене и непречишћене отпадне воде из система јавне одводње	
<i>Figure 8: Amounts of discharged treated and untreated wastewater from public sewerage systems.....</i>	33
Илустрација 9: Дужина затворене канализационе мреже	
<i>Figure 9: Length of sewage network.....</i>	34
Илустрација 10: Постотак узорака воде из јавног водоснабдијевања који нису достигли државне стандарде	
<i>Figure 10: The percentage of water samples from public water system that have not reached state standards.....</i>	35
Илустрација 11: Постотак узорака подземних вода који нису достигли државне стандарде	
<i>Figure 11: The percentage of groundwater samples that have not reached state standards.....</i>	35
Илустрација 12: Прегледна карта мониторинг мјеста на сливу ријеке Неретве у ФБиХ	
<i>Figure 12: Map of monitoring stations at the Neretva river basin in FBiH.....</i>	36
Илустрација 13: Прегледна карта мониторинг мјеста на сливу ријеке Неретве у ФБиХ	
<i>Figure 13: Map of monitoring stations at the Neretva river basin in FBiH.....</i>	37
Илустрација 14: Прегледна карта мониторинг мјеста на сливу ријеке Саве у ФБиХ	
<i>Figure 14: Riview map of monitoring stations at the Sava river basin in FBiH.....</i>	37
Илустрација 15: Количина нитрата, ријека Сава, mg N на литар	
<i>Figure 15: Nitrates, river Sava, mg N per liter</i>	38
Илустрација 16: Количина нитрата, ријека Уна, mg N на литар	
<i>Figure 16: Nitrates, Una river, mg of N per liter</i>	38
Илустрација 17: Количина нитрата, ријека Сана, mg N на литар	
<i>Figure 17: Nitrates, river Sana, mg of N per liter</i>	39
Илустрација 18: Количина нитрата, ријека Врбас, mg N на литар	
<i>Figure 18: Nitrates, Vrbas river, mg of N per liter</i>	39
Илустрација 19: Количина нитрата, ријека Босна, mg N на литар	
<i>Figure 19: Nitrates, Bosna river, mg of N per liter</i>	40
Илустрација 20: Количина нитрата, ријека Неретва, mg N на литар	
<i>Figure 20: Nitrates, Neretva river, mg of N per liter</i>	40
Илустрација 21: Количина нитрата, ријека Дрина, mg N на литар	
<i>Figure 21: Nitrates, river Drina, mg N per liter</i>	41

Илустрација 22: Количина нитрата, језеро Бочац, мг N на литар	
<i>Figure 22: Nitrates, Boćac lake, mg of N per liter</i>	41
Илустрација 23: Количина нитрата, подземне воде - извор Бистрица, мг N на литар	
<i>Figure 23: Nitrates, ground water - Bistrica source, mg of N per liter</i>	42
Илустрација 24: Количина фосфата, ријека Сава, мг P на литар	
<i>Figure 24: Phosphates, river Sava, mg of P per liter</i>	42
Илустрација 25: Количина фосфата, ријека Уна, мг P на литар	
<i>Figure 25: Phosphates, Una river, mg of P per liter</i>	43
Илустрација 26: Количина фосфата, ријека Сана, мг P на литар	
<i>Figure 26: Phosphates, river Sana, mg of P per liter</i>	43
Илустрација 27: Количина фосфата, ријека Врбас, мг P на литар	
<i>Figure 27: Phosphates, Vrbas river, mg of P per liter</i>	44
Илустрација 28: Количина фосфата, ријека Босна, мг P на литар	
<i>Figure 28: Phosphates, Bosna river, mg of P per liter</i>	44
Илустрација 29: Количина фосфата, ријека Дрина, мг P на литар	
<i>Figure 29: Phosphates, river Drina, mg P per liter</i>	45
Илустрација 30: Количина фосфата, ријека Неретва, мг P на литар	
<i>Figure 30: Phosphates, Neretva river, mg of P per liter</i>	45
Илустрација 31: Количина фосфата, језеро Бочац, мг P на литар	
<i>Figure 31: Phosphates, Boćac lake, mg of P per liter</i>	46
Илустрација 32: БПК, ријека Уна, мг O₂ на литар	
<i>Figure 32: BOD, river Una, mg O₂ per liter</i>	46
Илустрација 33: БПК, ријека Босна, мг O₂ на литар	
<i>Figure 33: BOD, river Bosna, mg O₂ per liter</i>	47
Илустрација 34: БПК, ријека Неретва, мг O₂ на литар	
<i>Figure 34: BOD, river Neretva, mg O₂ per liter</i>	47
Илустрација 35: Амонијак, ријека Уна, мг N на литар	
<i>Figure 35: Ammonia, river Una, mg N per liter</i>	48
Илустрација 36: Амонијак, ријека Босна, мг N на литар	
<i>Figure 36: Ammonia, river Bosna, mg N per liter</i>	48
Илустрација 37: Амонијак, ријека Неретва, мг N на литар	
<i>Figure 37: Ammonia, river Neretva, mg N per liter</i>	49
Илустрација 38: Кориштење земљишта, '000 ha	
<i>Figure 38: Land use '000 ha</i>	57
Илустрација 39: Производња пастрмке у аквакултури	
<i>Figure 39. Production of trout in aquaculture.....</i>	63
Илустрација 40: Производња шарана у аквакултури	
<i>Figure 40. Production carp in aquaculture.....</i>	63
Илустрација 41: Остале слатководне рибе	
<i>Figure 41. Other freshwater fish.....</i>	63
Илустрација 42: Количина произведеног комуналног отпада, 2012.	
<i>Figure 42: The amount of municipal waste produced, 2012.....</i>	68
Илустрација 43: Количина произведеног неопасног отпада из прерађивачке индустрије, 2012.	
<i>Figure 43: The amount of non-hazardous waste from the manufacturing industry, 2012</i>	70
Илустрација 44: Количина произведеног опасног отпада из прерађивачке индустрије, 2012.	
<i>Figure 44: The amount of hazardous waste generated from the manufacturing industry, 2012.....</i>	70
Илустрација 45: Прекогранични промет неопасног отпада (метални отпад, стаклени отпад, текстилни отпад, пластични отпад и отпад од сагоријевања)	
<i>Figure 45: Transboundary movement of non-hazardous waste (metallic waste, glass, textile, plastic waste and sludgewaste and ash).....</i>	72
Илустрација 46: Прекогранични промет опасног отпада	
<i>Figure 46: Transboundary movement of hazardous waste.....</i>	72

Илустрација 47: Производња и потрошња супстанци које оштећују озонски омотач	
<i>Figure 47: Production and consumption of substances that deplete the ozone layer (ODS).....</i>	77
Илустрација 48: Удио појединих енергената у укупној потрошњи енергије у БиХ	
<i>Figure 48: Total energy consumption by fuel in BiH</i>	83
Илустрација 49: Потрошња угља и кокса у индустрији у БиХ	
<i>Figure 49: Consumption of coal and coke industry in BiH.....</i>	84
Илустрација 50: Удио обновљивих извора у укупној потрошњи енергије у БиХ	
<i>Figure 50: The share of renewables in total energy consumption in BiH</i>	85
Илустрација 51: Удио обновљиве електричне енергије у укупној потрошњи електричне енергије	
<i>Figure 51: The share of renewable energy in the total electricity consumption.....</i>	86
Илустрација 52: Бруто производња електричне енергије	
<i>Figure 52: Gross electricity production</i>	86
Илустрација 53: Кретање просјечних цијена електричне енергије	
<i>Figure 53: Average electricity prices.....</i>	87
Илустрација 54: Цијене електричне енергије у домаћинствима, ЕУ-28, друго полугодиште 2013.	
<i>Figure 54: Household electricity price, EU-28, 2nd half of 2013.....</i>	88
Илустрација 55: Превоз путника (друмски и жељезнички саобраћај)	
<i>Figure 55: Passenger Transport (Road and Rail).....</i>	93
Илустрација 56: Превоз терета (друмски + жељезнички саобраћај)	
<i>Figure 56: Freight transport (road + rail transport).....</i>	94
Илустрација 57: Путничка моторна возила према типу погонске енергије	
<i>Figure 57: Passenger vehicles by type of power generation.....</i>	95
Илустрација 58: Теретна моторна возила према типу погонске енергије	
<i>Figure 58: Trucks by type of power generation.....</i>	95
Илустрација 59: Просјечна старост путничких возила	
<i>Figure 59: The average age of passenger cars.....</i>	96
Илустрација 60: Просјечна старост теретних возила	
<i>Figure 60: The average age of goods road motor vehicles.....</i>	97
Илустрација 61: Еко карактеристике путничких возила	
<i>Figure 61: Eco features of passenger vehicles.....</i>	98

Општи подаци о Босни и Херцеговини

Географска локација: Босна и Херцеговина се налази на западном дијелу Балканског полуострва.

Пограничне земље: Србија и Црна Гора на истоку, Република Хрватска на сјеверу, западу и југу.

Површина:

Босна и Херцеговина, укупно: 51.209,2 km²

Копно: 51.197 km²

Море: 12,2 km²

Клима:

Претежно континентална, медитеранска на југу

Број становника:

Претходни подаци Пописа становништва, домаћинства и станова, 2013: присутно становништво 3.791.622

Главни град: Сарајево

Званична валута: Конвертибилна марка (BAM)

General data about Bosnia and Herzegovina

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.

Surface:

Bosnia and Herzegovina totally: 51.209,2 km²

Land: 51.197 km²

Coastal area: 12,2 km²

Climate:

Mostly continental, and mediterranean to the South

Number of habitants:

Preliminary data of Census population 2013: present population 3.791.622

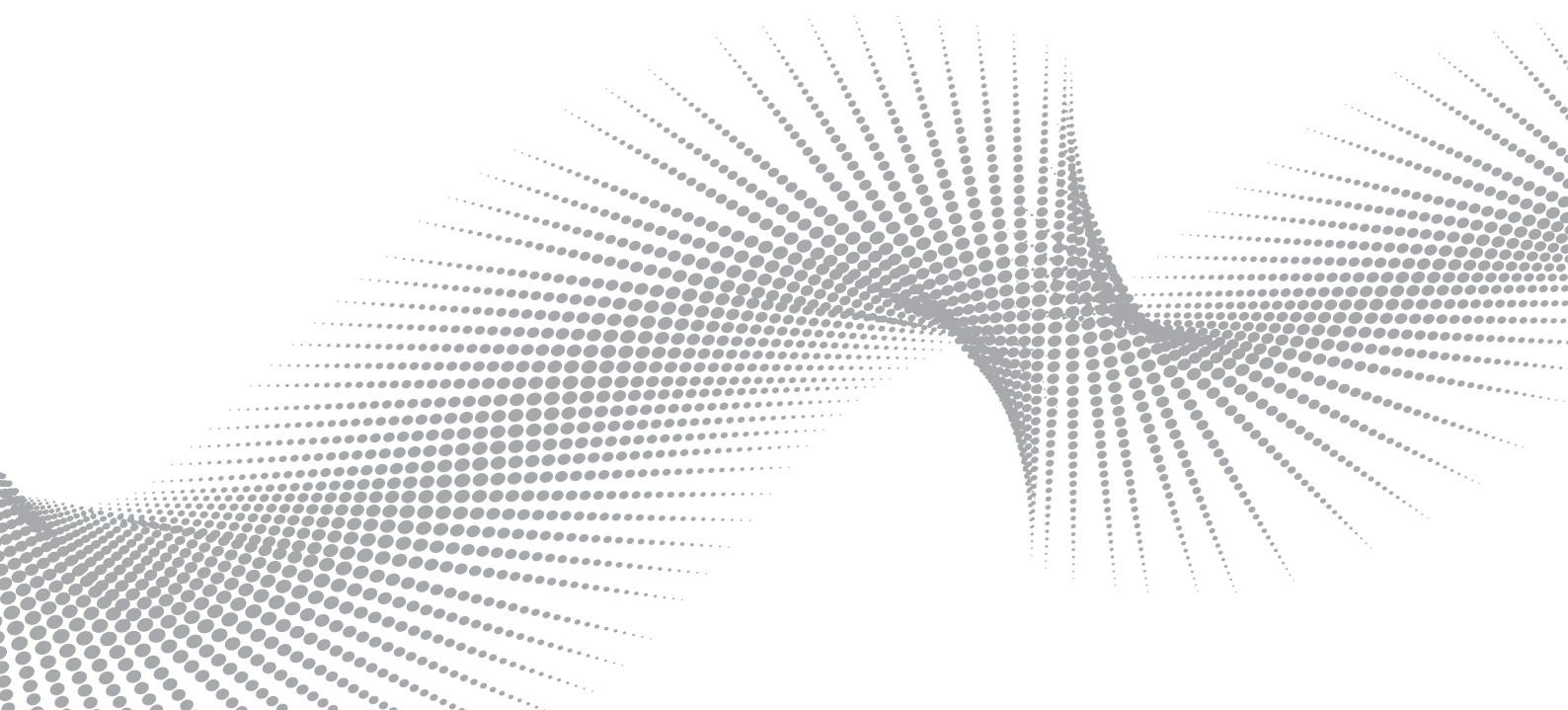
Capital city: Sarajevo

Official currency: Convertible mark (BAM),



1

Увод *Introduction*



1. УВОД

Introduction

Одабрани индикатори стања животне средине су израчунати на основу методологије Европске агенције за заштиту животне средине ЕЕА и UNECE методологије „Смјернице за примјену индикатора животне средине у Источној Европи, Кавказу и Централној Азији (ЕЕССА)“.

ЕЕА је развила CORE сет индикатора чија је методологија заснована на односу између људских активности и животне средине. Ови односи су представљени DPSIR моделом који показује међусобне везе индикатора (D - Покретачи, негативни утицај на животну средину; P - Притисци, посљедице дјеловања негативних утицаја; S - Стање, тренутно стање животне средине; I - Утицај, посљедице притиска; R - Одговор, мјере у припреми или на снази које се баве проблемом).

Индикатори **Покретачке снаге** обухватају негативне људске активности на животну средину као што је: путнички саобраћај, транспорт робе, потрошња енергије. Индикатори **Притиска** су директна посљедица активности, односно емисија које загађују животну средину. Индикатори **Стања** указују на постојеће стање животне средине као што је: глобална температура, потрошња кисеоника у ријекама, нутријенти у водама, диверзитет врста итд. Индикатори **Утицаја** су директна посљедица притиска на животну средину и здравље људи. Индикатори **Одговора** дају мјере, инвестиције, прописе и сл. на промјене стања животне средине.

Документ „Смјернице за примјену индикатора животне средине у Источној Европи, Кавказу и Централној Азији (ЕЕССА)“ садржи смјернице за примјену кључних индикатора животне средине у земљама ЕЕССА.

Смјернице укључују индикаторе који се препоручују као приоритетни. Сви индикатори се приказују у договореном формату како би били међународно упоредиви. Код одабира UNECE индикатора важан додатни критеријум код избора је био и присутност ових индикатора на другим међународним листама.

У Анексу 1 и Анексу 2 ове публикације се налази списак кључних ЕЕССА индикатора

Selected Indicators of the state of environment are calculated on the base methodology of the European Environment Agency EEA and UNECE methodology "Guidelines for the application of environmental indicators in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia (EECCA)."

EEA has developed a set of CORE indicators with methodology based on the relationship between human activity and the environment. These relationships are represented by the DPSIR model showing the interrelationships of indicators (D Driving Forces, negative impact on the environment, P - Pressures, consequences of adverse impacts; S - State, current state of the environment I - Impacts of the consequences of pressing R - Response, measures in the preparation or effective dealing with the problem).

*Indicators **Driving forces** include negative human activities on the environment such as: passenger transport, freight transport, energy consumption.*

***Pressures** indicators are a direct result of activities or emissions that pollute the environment. The **State** indicators show the current state of environment impact, such as: global temperature, oxygen consumption in the rivers, nutrients in the water, species diversity and so on. The **Impact** indicators are direct result of pressure on the environment and human health. **Response** indicators provide measures, investments, regulations, etc.. in environment.*

The document "Guidelines for the application of environmental indicators in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia (EECCA)" contains guidelines for the implementation of key environmental indicators in EECCA countries. Guidelines include indicators that are recommended as a priority. All figures are presented in an agreed format to be internationally comparable. When selecting the UNECE indicators important additional criterion in the selection was the presence of these indicators in other international lists.

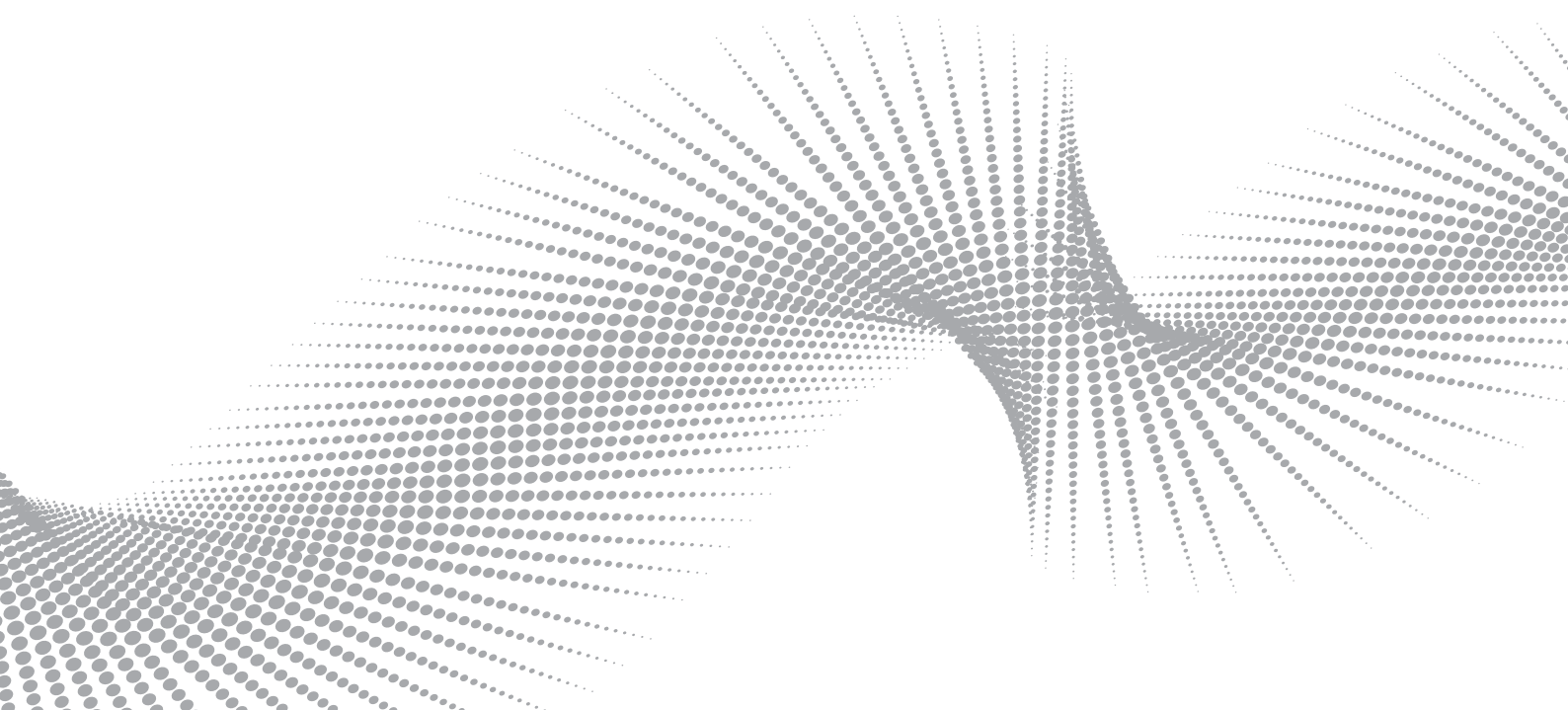
Annex 1 and Annex 2 of this publication consists list of key EECCA environmental indicators, as well as a

животне средине, као и списак кључних индикатора животне средине (CSI) Европске агенције за животну средину.

list of key environmental indicators (CSI) of the European Environment Agency.

2

Биолошка разноликост *Biodiversity*



2. БИОЛОШКА РАЗНОЛИКОСТ

Biodiversity

"До 2050., **биоразноликост** Европске уније и **услуге екосистема** које она пружа - његов природни капитал - су заштићене, цијењене и на одговарајући начин им се враћају властите вриједности за њихов битан допринос људској добробити и привредном напретку, тако да би катастрофалне промјене узроковане губитком биоразноликости биле избјегнуте."

Извор: Наше животно осигурање, наш природни капитал - Стратегија биоразноликости у ЕУ до 2020.

Из извјештаја Европске агенције за животну средину „Кретање према зеленој економији у Европи“ Одабрани циљеви и циљеви за 2020. -

Биоразноликост и кориштење земљишта:

- заустављање губитка биолошке разноликости у ЕУ и деградацију услуга екосистема и обнова биоразноликости колико год је то изведиво;
- учинити (пољопривредну) политику праведнијом, зеленијом, ефикаснијом;
- узети у обзир ЕУ политику директног и индиректног утицаја на кориштење земљишта у ЕУ и свијету;
- смањење ерозије тла, а повећање органских супстанци у тлу, уз допунски рад на загађеним подручјима.

Попис ЕЕА CSI индикатора за тематско подручје „Биолошка разноликост“

- 7 Угрожене и заштићене врсте
- 8 Заштићена подручја
- 9 Разноликост врста

Попис ЕЕССА индикатора за тематско подручје „Биодиверзитет“

- Д17 Заштићена подручја
- Д18 Шуме и шумовита подручја
- Д19 Угрожене и заштићене врсте
- Д20 Тренд и дистрибуција селектираних врста

"By 2050, European Union biodiversity and the ecosystem services it provides — its natural capital — are protected, valued and appropriately restored for biodiversity's intrinsic value and for their essential contribution to human wellbeing and economic prosperity, and so that catastrophic changes caused by the loss of biodiversity are avoided."

Source: *Our life insurance, our natural capital - an EU Biodiversity Strategy to 2020*

From EEA Report on 'Towards a green economy in Europe': Selected targets and objectives to 2020 - Biodiversity and land use

- *To halt loss of biodiversity in the EU and the degradation of ecosystem services and restore biodiversity, as far as feasible*
- *To make the [agricultural] policy fairer, greener, more efficient, and more effective*
- *EU policies take into account their direct and indirect impact on land use in the EU and globally,*
- *Reduced soil erosion is reduced and increased soil organic matter, with remedial work on contaminated sites*

List of EEA CSI indicators for thematic area "Biodiversity"

- 7 *Threatened and protected species*
- 8 *Protected areas*
- 9 *Species diversity*

List of EECCA indicators for thematic area "Biodiversity"

- D17 *Protected areas*
- D18 *Forest and other wooded land*
- D19 *Threatened and protected species*
- D20 *Trends in the number and distribution of selected species*

2.1 ЕЕССА D17 Заштићена подручја

EECCA D17 Protected areas

Запажање

Успостављање заштићених подручја је директан одговор друштва на угрожавање природе, а има за циљ очувати биодиверзитет према националним и међународним прописима.

Индикатор се израчунава анализом броја и површина заштићених подручја по појединим категоријама на годишњем нивоу. Показује промјену површина заштићених подручја према међународним и националним категоријама кроз године.

У периоду 1995. – 2007. године просјечна годишња површина заштићених подручја у БиХ износила је око 650 km². Од 2008. до 2012. године уочава се тренд повећања површина заштићених подручја.

Notice

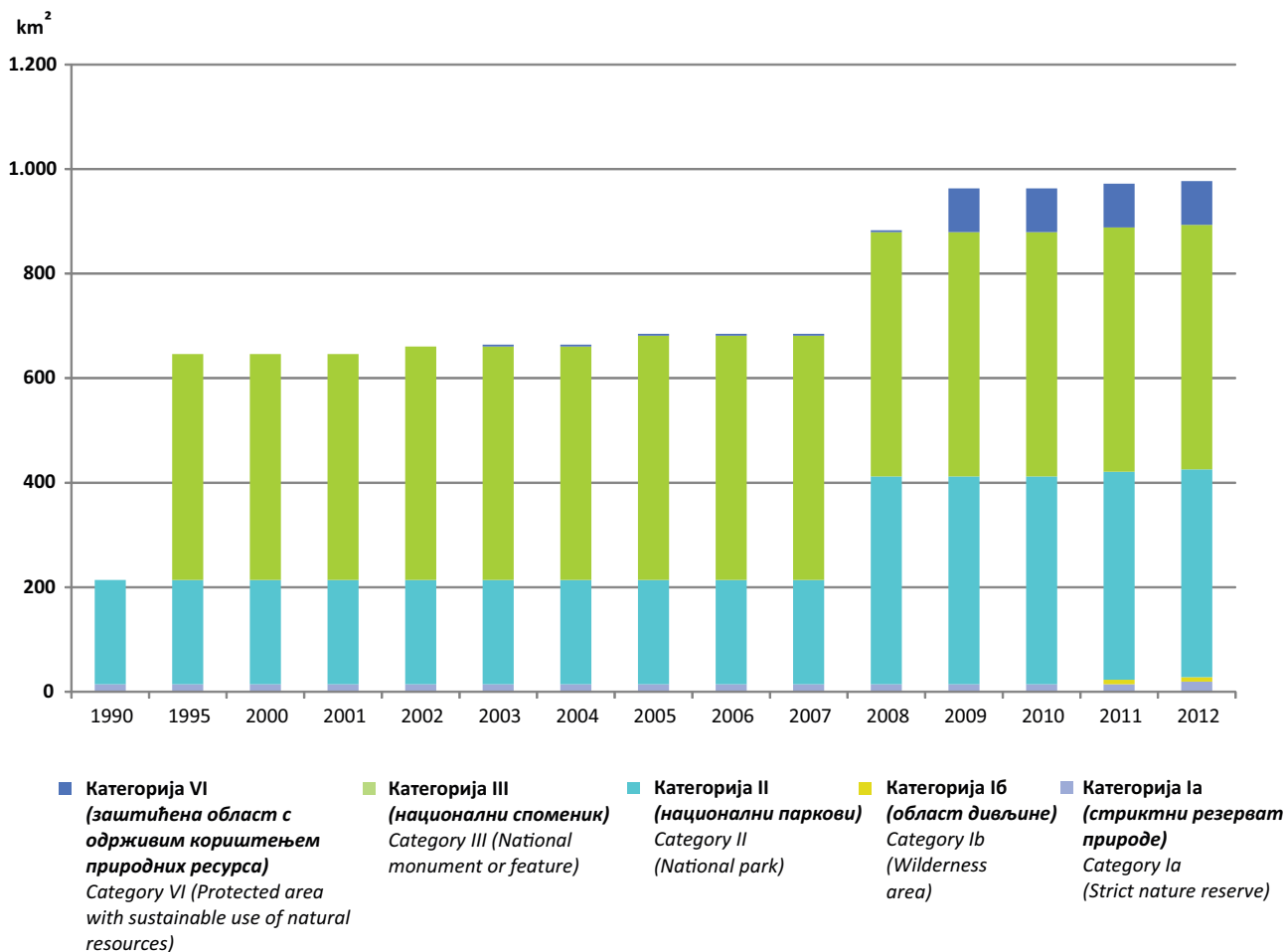
Establishment of protected areas is a direct society's response for endangering of nature, and has aims to conserve biodiversity according to national and international regulations.

The indicator is calculated by analyzing the number and size of protected areas to each category, annually. Indicator shows a change in protected areas under international and national categories through the years.

In the period 1995-2007 the average annual size of protected areas in Bosnia and Herzegovina was about 650 km². From 2008 to 2012 reveals a trend of increasing protected areas.

Илустрација 1: IUCN категорије заштићених подручја 1990. – 2012.

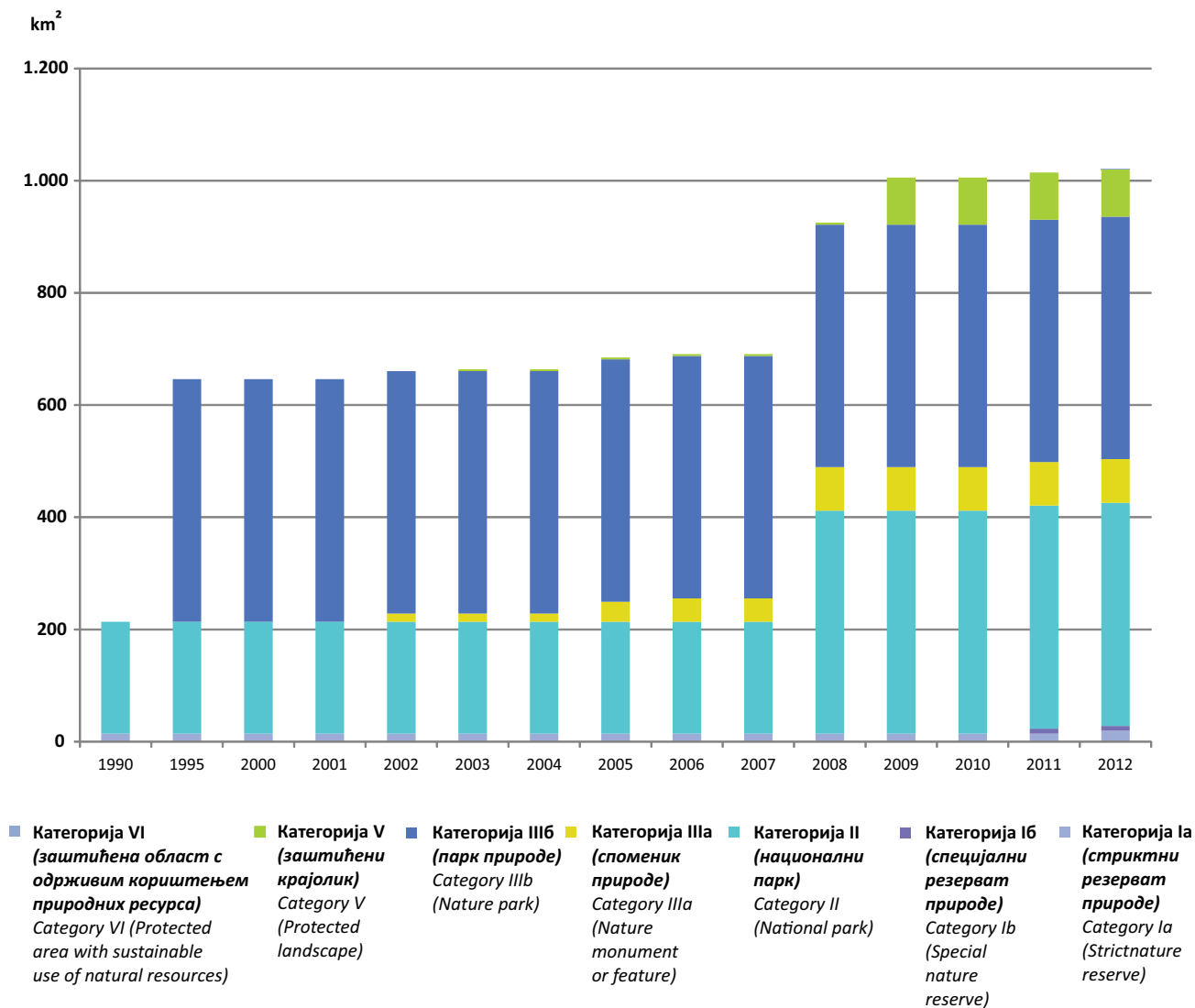
Figure 1: IUCN categories of protected areas 1990 - 2012



Извор: EIONET Национални референтни центар за биолошку разноликост, Земаљски музеј Босне и Херцеговине
Source: EIONET National Reference Center for biodiversity, National Museum of Bosnia and Herzegovina

Илустрација 2: Националне категорије заштићених подручја 1990. – 2012.

Figure 2: National categories of protected areas 1990 – 2012



Извор: EIONET Национални референтни центар за биолошку разноликост, Земаљски музеј Босне и Херцеговине
 Source: EIONET National Reference Center for biodiversity, National Museum of Bosnia and Herzegovina

2.2 ЕЕССА D18 Шуме и шумовита подручја EECCA D18 Forest and other wooded land

Запажање

Шуме, с обзиром на њихову самообновљивост, природну структуру, мјешовити састав и природно подмлађивање, представљају један од основних ресурса у наредном периоду развоја Босне и Херцеговине.

Обзиром на географски положај Босне и Херцеговине и утицај медитеранске, субмедитеранске, умјереноконтиненталне и планинске климе, до равница Посавине, у саставу шума се појављује низ шумских заједница са преко 100 дрвенастих врста. Основне врсте дрвећа су јела, смрча, бијели и црни бор, буква и храст, те мањи постотак племенитих лишћара и воћкарица.

Босна и Херцеговина налази се на сјеверозападном дијелу Балканског полуострва. Шумски прекривач се протеже на 50% њене укупне територије. Од укупне површине њене територије 5% су равнице, 24% су брежуљци, 42% планине, а крш заузима 29% простора. Крашка поља обухватају 19% површине крша.

Шуме данас угрожавају како лоше опхођење тако и пожари, загађење ваздуха, тла и воде те киселе кише. Непостојање адекватне националне легислативе о шумама Босне и Херцеговине, крађа и нелегална сјеча представљају озбиљну пријетњу за будућност шуме као једног од најзначајнијих природних ресурса.

Notice

Forests, given their only reproducibility, natural structure, a mixed composition and natural regeneration, represent one of the main resources and in the next period of development of Bosnia and Herzegovina.

Due to the geographical position of Bosnia and Herzegovina and the influence of the Mediterranean, sub-Mediterranean, and of moderate mountain climate to the plains of Posavina within the forest appears a series of forest communities with more than 100 tree species. Basic types of trees are fir, spruce, and white pine, beech and oak, and a smaller percentage of precious deciduous and fruit trees.

Bosnia and Herzegovina is located on northwest the Balkan Peninsula. Forest cover extends to 50% of its territory and almost equally covers the FBiH and the RS. Of the total area of its territory 5% are lowlands, 24% hills, 42% mountains and karst is 29% of the space. Karst fields comprise 19% of the karst.

Forests today threaten to poor handling and fires, pollution of air, soil and water, and acid rain. The lack of forest legislation in Bosnia and Herzegovina, theft and illegal logging pose a serious threat to the future of forests as one of the most important natural resources

Табела 1: Шуме и шумовита подручја, '000 ha

Table 1: Forest and other wooded land, '000 ha

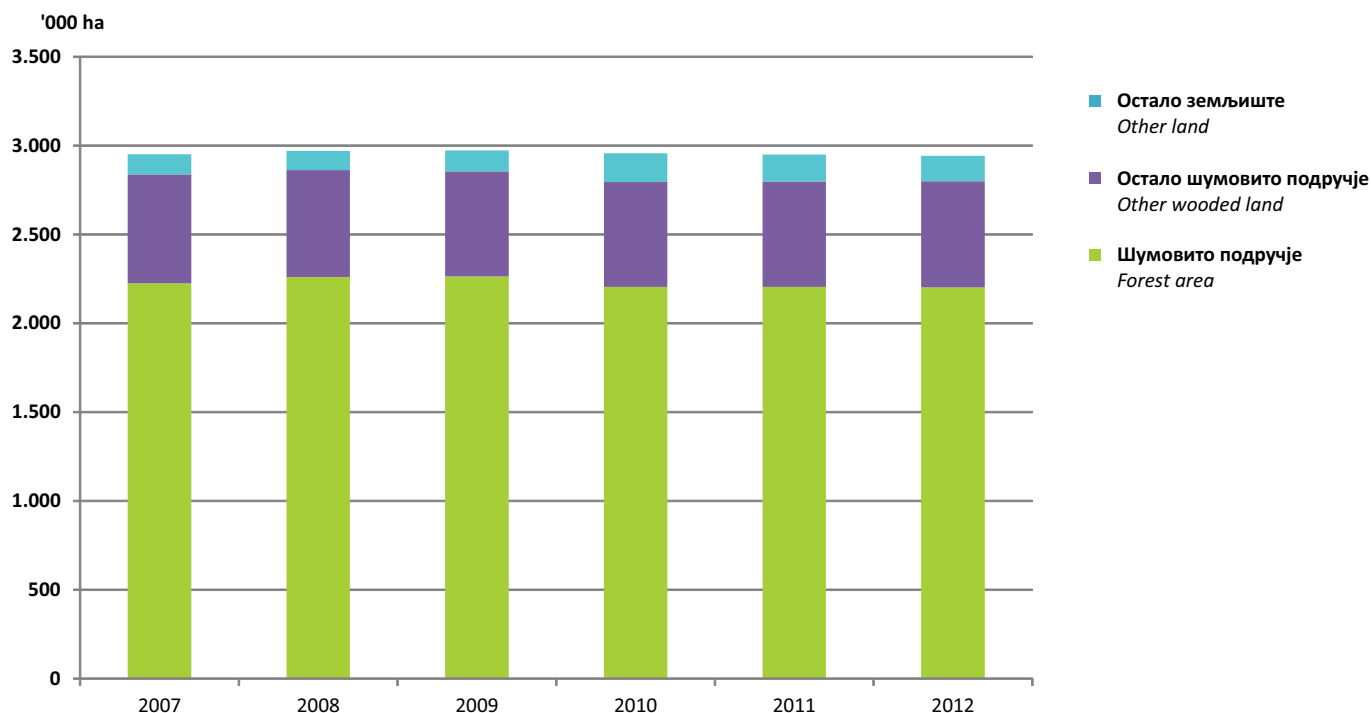
Врсте земљишта / Types of land	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Шумовито подручје / Forest area	2.224	2.260	2.264	2.205	2.204	2.202
Остало шумовито подручје / Other wooded land	613	602	591	589	593	597
Остало земљиште / Other land	114	108	117	162	152	143

Извор: Организација за храну и пољопривреду Уједињених нација-FAO

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations-FAO

Илустрација 3: Шуме и шумовита подручја, 2007. – 2012. '000 ha

Figure 3: Forest and other wooded land, 2007 – 2012, '000 ha



Извор: Организација за храну и пољопривреду Уједињених нација-FAO

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations-FAO

Четинари су врсте дрвећа из класе голосјеменица, претежно из породице Pinaceae. Овдје се убрајају аутохтоне, комерцијалне врсте дрвећа као што су јела, смрча те бијели и црни бор.

Лишћари су врсте дрвећа из класе скривеносјеменица. Овдје спадају аутохтоне, комерцијалне врсте дрвећа лишћара као што су: буква, храст китњак те врсте племенитих лишћара из родова јасена, јавора, бријеста и дивље трешње, као и осталих тврдих и меких лишћара.

Шумовито подручје је земљиште које се простире на више од 0,5 хектара са дрвећем већим од 5 метара и крошње више од 10% или дрвеће у стању да достигне ове прагове. То не укључује земљиште које је претежно под пољопривредним или градским кориштењем земљишта.

Остало шумовито земљиште је земљиште које није класификовано као шума.

Остало земљиште је земљиште које није класификовано као пољопривредно земљиште, површине шума и шумско земљиште.

Coniferous are tree species from systematic class of naked-seed plants, mostly from Pinaceae tree family. Here belong domestic commercial tree species: european Fir, Spruce, Scots Pine and European Black Pine.

Broad leaf are tree species from systematic class of covered-seed plants. Here belong domestic commercial species: Beech, Sessile Oak, so cold noble broad leaf trees like species from genera Ash, Maple, Elm, Wild Cherry as well as hard and soft broad leaf tree species.

Forest area is land spanning more than 0.5 hectares with trees higher than 5 meters and a canopy of more than 10 percent, or trees able to reach these thresholds. It does not include land that is predominantly under agricultural or urban land use.

Other wooded land is land that is not classified as forest.

Other land is land that is not classified as agricultural land, forests and forestry land.

2.3 ЕЕССА D19 Угрожене и заштићене врсте

EECCA D19 Threatened and protected species

Запажање

Овај индикатор показује процијењени број присутних врста у Босни и Херцеговини, које су глобално угрожене и/или заштићене путем Међународне уније за очување природе (IUCN) и заштићене на националном нивоу.

Тренутно индикатор приказује стање броја ендемичних и угрожених врста на националном нивоу, утврђен у складу са релевантним међународним документима и националним законодавством.

Обухвата број угрожених дивљих врста биљака, осталих бескичмењака, шкољки, риба, водоземаца, гмизаваца, птица и сисара.

Извор: IUCN Црвена листа, 2013.

Треба имати на уму да у групама рептила, риба, мекушаца, осталих бескичмењака и биљака, постоје многе врсте које и даље још нису процијењене за IUCN Црвену листу, а самим тим и њихов статус није познат (тј. ове групе још увијек нису у потпуности процијењене). Стога се бројеви у наставку за ове групе требају тумачити као број врста за које се зна да се налазе под пријетњом унутар тих врста које су оцијењене до сада, а не као укупан број угрожених врста за сваку групу.

Notice

This indicator shows the number of species present in Bosnia and Herzegovina and assessed as globally threatened and/or protected by International Union for Conservation of Nature (IUCN) and protected at national level.

At present, the indicator shows the status of the number of endemic and threatened species at national level, identified in accordance with the relevant international documents and the national legislation:

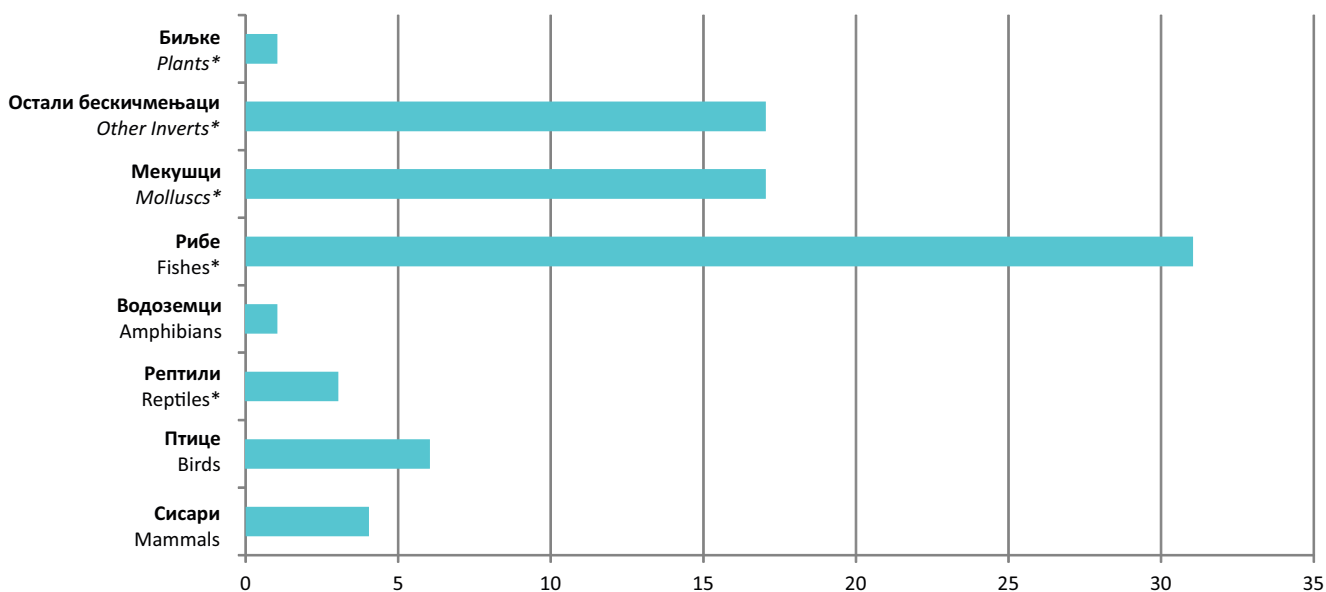
It covers number of threatened wild species of plants, other invertebrates, molluscs, fish, amphibians, reptiles, birds and mammals.

Source: IUCN Red List, 2013

Reptiles, fishes, molluscs, other invertebrates and plants: please note that for these groups, there are still many species that have not yet been assessed for the IUCN Red List and therefore their status is not known (i.e., these groups have not yet been completely assessed). Therefore the figures presented below for these groups should be interpreted as the number of species known to be threatened within those species that have been assessed to date, and not as the overall total number of threatened species for each group.

Илустрација 4: Број угрожених врста по IUCN категоријама, 2013.

Figure 4: Number of threatened species by IUCN categories, 2013.

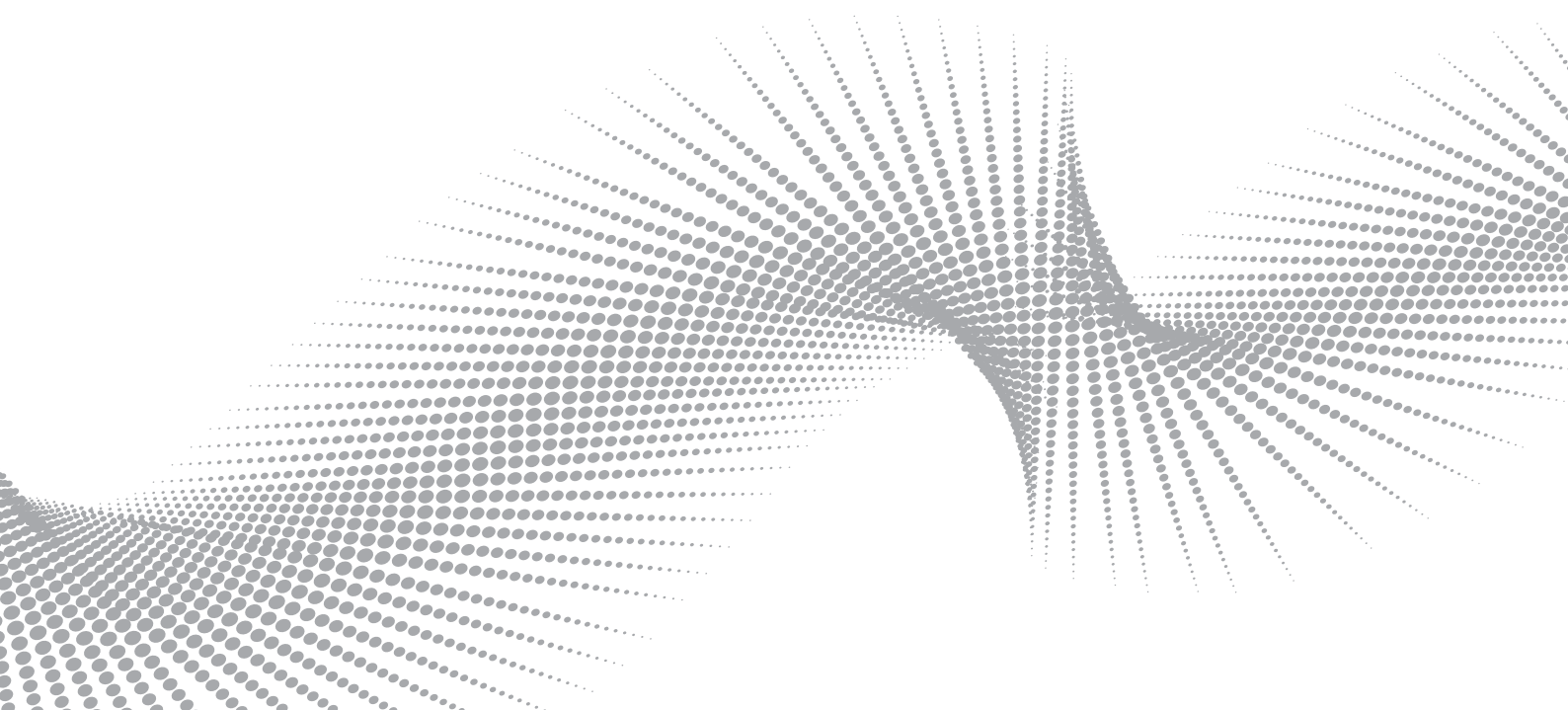


Извор: IUCN Црвена листа, 2013.

Source: IUCN Red list, 2013.

3

Климатске промјене *Climate change*



3. КЛИМАТСКЕ ПРОМЈЕНЕ

Climate changes

„Европа се суочава са тренуцима трансформације. Криза је збрисала године економског и друштвеног напретка и изложила структурне слабости у Европској економији. У међувремену, свијет се креће брзо и изложен је дугорочним изазовима као што су глобализација, притисак на ресурсе, старење. ЕУ мора преузети одговорност за своју будућност". "Европа може успјети ако дјелује заједнички, као Унија. Потребна нам је стратегија да нам помогне изаћи јача из кризе и окрене ЕУ у паметну, одрживу економију чији ће резултат бити висок ниво запослености, продуктивности и социјалне кохезије. Европа 2020. поставља визију Европске социјалне тржишне економије за 21. вијек."

Извор: Стратегија Европа 2020.

Из извјештаја Европске агенције за животну средину „Кретање према зеленој економији у Европи“ Одабрани циљеви и циљеви за 2020. - **Загађење ваздуха и квалитет ваздуха:**

- постићи ниво квалитета ваздуха који не доводе до значајних негативних утицаја и ризика за здравље људи и животну средину.

Попис ЕЕА CSI индикатора за тематско подручје „Климатске промјене“

- 10 Емисије и уклањање стакленичких гасова
- 11 Пројекције емисија и уклањања стакленичких гасова
- 12 Глобална и европска температура
- 13 Концентрација стакленичких гасова у атмосфери

Попис ЕЕССА индикатора за тематско подручје „Климатске промјене“

- B4 Температуре ваздуха
- B5 Атмосферске падавине
- B6 Емисија стакленичких гасова

“Europe faces a moment of transformation. The crisis has wiped out years of economic and social progress and exposed structural weaknesses in Europe's economy. In the meantime, the world is moving fast and long-term challenges – globalisation, pressure on resources, ageing – intensify. The EU must now take charge of its future.” “Europe can succeed if it acts collectively, as a Union. We need a strategy to help us come out stronger from the crisis and turn the EU into a smart, sustainable and inclusive economy delivering high levels of employment, productivity and social cohesion. Europe 2020 sets out a vision of Europe's social market economy for the 21st century.”

Source: Europe 2020 Strategy

From EEA Report on 'Towards a green economy in Europe': **Selected targets and objectives to 2020 - Air pollution and air quality**

- To achieve levels of air quality that do not give rise to significant negative impacts on, and risks to, human health and the environment.

List of EEA CSI indicators for thematic area "Climate Change"

*Greenhouse gas emissions and removals
Projections of greenhouse gas emissions and removals and policies and measures
Global and European temperature
Atmospheric greenhouse gas concentrations*

List of EECCA indicators for thematic area "Climate Change":

- B4 Air temperature
- B5 Atmospheric precipitation
- B6 Greenhouse gas emissions

3.1 Емисије стакленичких гасова по секторима

Greenhouse gas emissions according to sectors

Запажање

Општи циљ је смањење глобалне емисије стакленичких гасова. Допринос сектора чврстог отпада и отпадних вода глобалним емисијама стакленичких гасова се сматра релативно ниским у односу на друге изворе. Упркос томе, слијеђење принципа одрживог управљања отпадом ће допринијети том циљу и побољшању јавног здравственог стања и заштите животне средине.

У Босни и Херцеговини укупна израчуната емисија стакленичких гасова у сектору отпада у 2012. години износи 934,6 гигаграма 1 CO₂-eq (еквивалент CO₂ емисије). То представља смањење емисија стакленичких гасова у сектору отпада за 12,1% у поређењу са 2011. годином. Разлог томе је смањење емисије CH₄ из одлагалишта отпада.

Укупна емисија стакленичких гасова у сектору пољопривреда у 2013. години износи 3.119 гигаграма 1 (Gg) CO₂-eq (еквивалент CO₂ емисије), што представља повећање емисија за 10% у односу на емисију стакленичких гасова у 2012. години. Разлог повећања су емисије CH₄ и N₂O из пољопривредног земљишта и сточарства.

Током посматраног периода (2008. - 2013.), удјели емисија стакленичких гасова из различитих извора у пољопривреди су се промијенили првенствено због утицаја повећања индиректних емисија из пољопривредног земљишта.

Notice

The overall objective is to reduce global greenhouse gas emissions. The contribution of the solid waste and wastewater sector to global greenhouse gas emissions is considered to be relatively low compared to other sources. Despite this fact, following the principle of sustainable waste management will contribute to this goal and improve public health and environmental protection.

In BiH the total emissions of greenhouse gases in the waste sector in 2012 amounted to 934,6 gigagram1 CO₂-eq (equivalent to CO₂ emissions). That represents decrease of emission of greenhouse gases of 12,1% compared to the emission in 2011. The reason for this is decrease of CH₄ emissions from solid waste landfills.

The total emissions of greenhouse gases in the agriculture sector in 2013 amounted to 3.119 gigagram1 (Gg) CO₂-eq (equivalent to CO₂ emissions), which represents an increase of 10% compared to the emission of greenhouse gases in 2012.

The reason for the increase is direct emissions of CH₄ and N₂O from enteric fermentation and agricultural soil.

During the observed period (2008-2013), the shares of emissions of greenhouse gases from various sources in agriculture have changed primarily based on increase of indirect emissions from agricultural soil

Илустрација 5: Емисије стакленичких гасова из пољопривреде по извору, Gg CO₂ еквивалент, 2008. – 2013.

Figure 5: GHG emissions from agriculture by source, Gg CO₂ equivalent, 2008 – 2013.

CO₂ eq (милиона тона/million tonnes)



Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

Табела 2: Емисије стакленичких гасова из пољопривреде по извору, Gg CO₂ еквивалент, 2008. – 2013.

Table 2: GHG emissions from agriculture by source, Gg CO₂ equivalent, 2008 – 2013.

Пољопривреда		2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	Agriculture
		Емисије стакленичких гасова (Gg CO ₂ еквивалент) GHG Emissions (Gg CO ₂ equivalent)						
А. Сточарство-унутрашња ферментација	CH ₄	965	970	1.052	967	936	969	Enteric fermentation
	N ₂ O	13	13	11	11	10	12	
В. Управљање органским гнојивом	CH ₄	120	122	130	125	120	124	Manure management
	N ₂ O	210	213	224	213	208	220	
D. Пољопривредно земљиште	N ₂ O	1.382	1.612	1.835	1.539	1.608	1.789	Agriculture soil
F. Спаљивање пољопривредних остатака	CH ₄	13	13	11	11	10	12	Field burning of agriculture residues
	N ₂ O	5	5	4	4	4	5	
Укупна GHG емисија		2.696	2.936	3.255	2.858	2.885	3.119	Total GHG emissions

Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

Илустрација 6: Емисије стакленичких гасова из одлагалишта отпада и отпадних вода 2008. – 2012.

Figure 6: GHG emission from landfills and wastewater management 2008 – 2012.



Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

Табела 3: Емисије стакленичких гасова из одлагалишта отпада и отпадних вода 2008. – 2012.

Table 3: GHG emission from landfills and wastewater management 2008 – 2012.

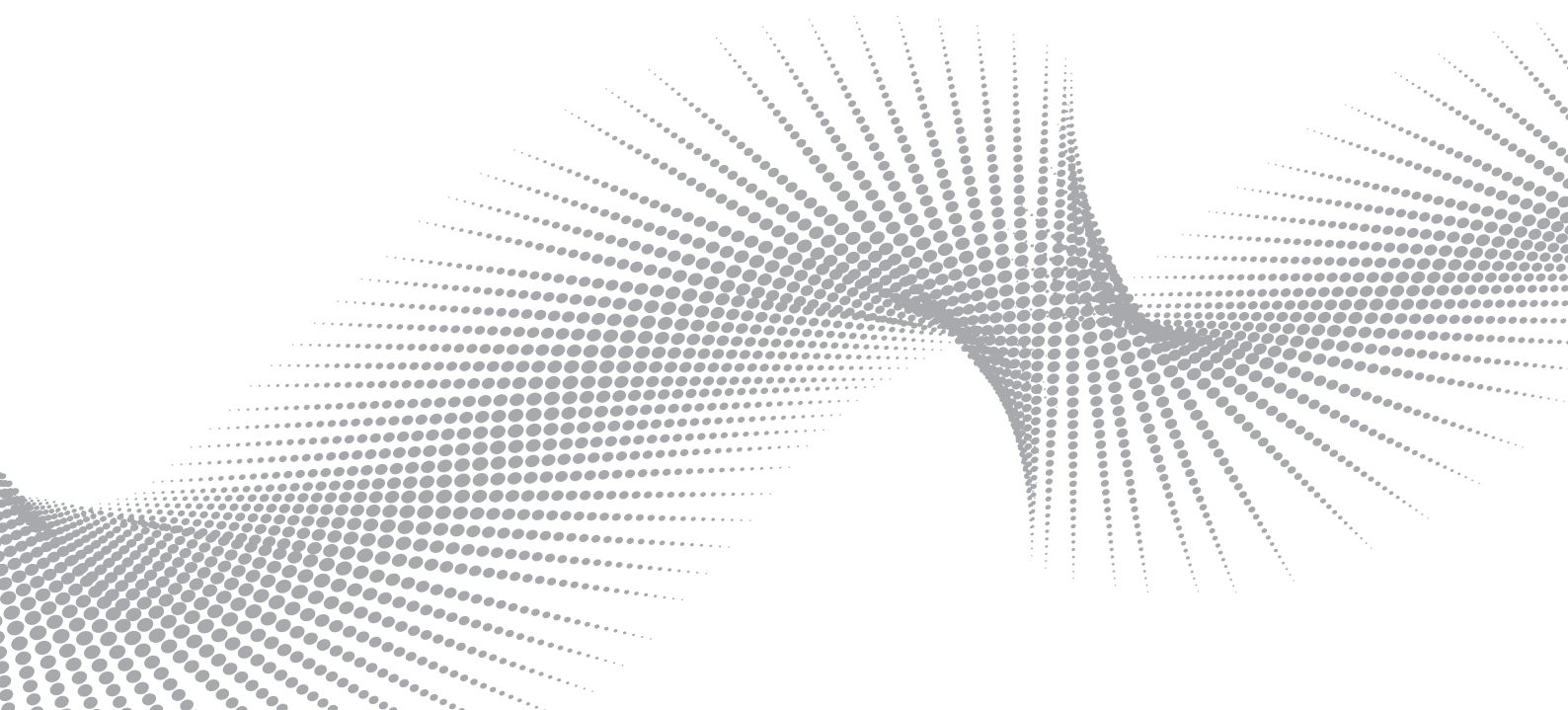
Отпад		2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	Waste
		Емисије стакленичких гасова (Gg CO ₂ еквивалент) GHG Emissions (Gg CO ₂ equivalent)					
6А. Емисије са депонија чврстог отпада	CH ₄	953,0	982,0	992,8	967,4	838,3	Emissions from Solid Waste Landfills
	N ₂ O	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8	
6В. Емисије из управљања отпадном водом	CH ₄	95,8	95,9	95,9	95,8	95,6	Emissions from Wastewater Treatment
	N ₂ O	0,1	0,1	0,1	0,1	0,8	
Укупна GHG емисија из отпада		1.048,9	1.077,9	1.088,8	1.063,4	934,6	Total GHG emissions from waste

Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

4

Вода
Water



4. ВОДА

Water

Запажање

„У 2050., живјет ћемо добро, у оквиру еколошких ограничења планете. Наш просперитет и здрава животна средина произлазе из иновативне економије у којој ништа није изгубљено и гдје се са природним ресурсима управља на одржив начин, биоразноликост је заштићена, вреднована и сачувана на начин који повећава нашу друштвену еластичност“.

Извор: 7th Environmental Action Programme

Из извјештаја Европске агенције за животну средину „Кретање према зеленој економији у Европи“ **Одабрани циљеви и циљеви за 2020.** – **Воде:**

- имплементирана Оквирна Директива о водама и управљање плановима ријечног слива;
- добро стање (квалитет, квантитет и кориштење) вода у свим ЕУ ријечним базенима у 2015.;
- црпљење воде испод 20% доступних обновљивих водних извора.

Попис ЕЕА CSI индикатора за тематско подручје „Воде“

- 18 Кориштење слатководних ресурса
- 19 Супстанце које смањују кисеоник у ријекама
- 20 Храњиве супстанце у копненим водама
- 21 Храњиве супстанце у прелазним, приобалним и морским водама
- 22 Квалитет воде за купање
- 23 Хлорофил у прелазним, приобалним и морским водама
- 24 Прочишћавање отпадних вода из система јавне одводње

Попис ЕЕССА индикатора за тематско подручје „Воде“

- C7 Обновљиви слатководни ресурси
- C8 Кориштење слатководних ресурса
- C9 Кориштење воде по глави домаћинства
- C10 Губици воде
- C11 Поновно кориштење и прерада слатководне воде
- C12 Квалитет воде за пиће
- C13 БПК и концентрација амонијака у ријекама
- C14 Храњиве супстанце у копненим водама
- C15 Храњиве супстанце у морским водама
- C16 Загађене (нетретиране) отпадне воде

Notice

“In 2050, we live well, within the planet's ecological limits. Our prosperity and healthy environment stem from an innovative economy where nothing is wasted and where natural resources are managed sustainably, and biodiversity is protected, valued and restored in ways that enhance our society's resilience.

Source: 7th Environmental Action Programme

*From EEA Report on ‘Towards a green economy in Europe’: **Selected targets and objectives to 2020-Water***

- *Implemented Water Framework Directive River Basin Management Plans;*
- *Good status (quality, quantity and use) of waters in all EU river basins in 2015;*
- *Water abstraction below 20% of available renewable water resources.*

Лист оф ЕЕА ЦСИ индикаторс, тхе тхематиц ареа "Water"

- Use of freshwater resources*
- Oxygen-consuming substances in rivers*
- Nutrients in freshwater*
- Nutrients in transitional, coastal and marine waters*
- Bathing water quality*
- Chlorophyll in transitional, coastal and marine waters*
- Urban wastewater treatment*

List of EECCA indicators, the thematic area "Water"

- C7 Renewable freshwater resources*
- C8 Freshwater abstraction*
- C9 Household water use per capita*
- C10 Water losses*
- C11 Reuse and recycling of freshwater*
- C12 Drinking water quality*
- C13 BOD and concentration of ammonium in rivers*
- C14 Nutrients in freshwater*
- C15 Nutrients in coastal seawaters*
- C16 Polluted (non-treated) wastewaters*

4.1 ЕЕА CSI 018 - Кориштење слатководних ресурса

ЕЕА CSI 018 - Use of freshwater resources

Запажање

Подаци о захваћању подземних и површинских вода за јавно снабдијевање за период од 2004. до 2013. године показују кретање средњих годишњих захваћених количина домаћинства и дјелатности (искључујући хидроелектране) у распону од 327 до 340 милиона m^3 воде, од чега је испоручене воде у распону од 150 до 167 милиона m^3 , разлика се односи на губитке у дистрибуцији воде.

Стратешким документом „Водна политика у БиХ“ је планирано да се просјечни губици воде у БиХ смање на ниво испод 20% до 2035. године.

У 2013. години било је 327.892.000 m^3 укупно захваћених количина воде што је за 0,3% мање у односу на 2012. годину. Од укупне захваћене количине воде из подземних је изворишта захваћено 46%, из извора 37%, из водотока 15%, из акумулација 1% и из језера 1%. Губици воде у 2013. години су за 0,3% мањи у односу на прошлу годину.

Notice

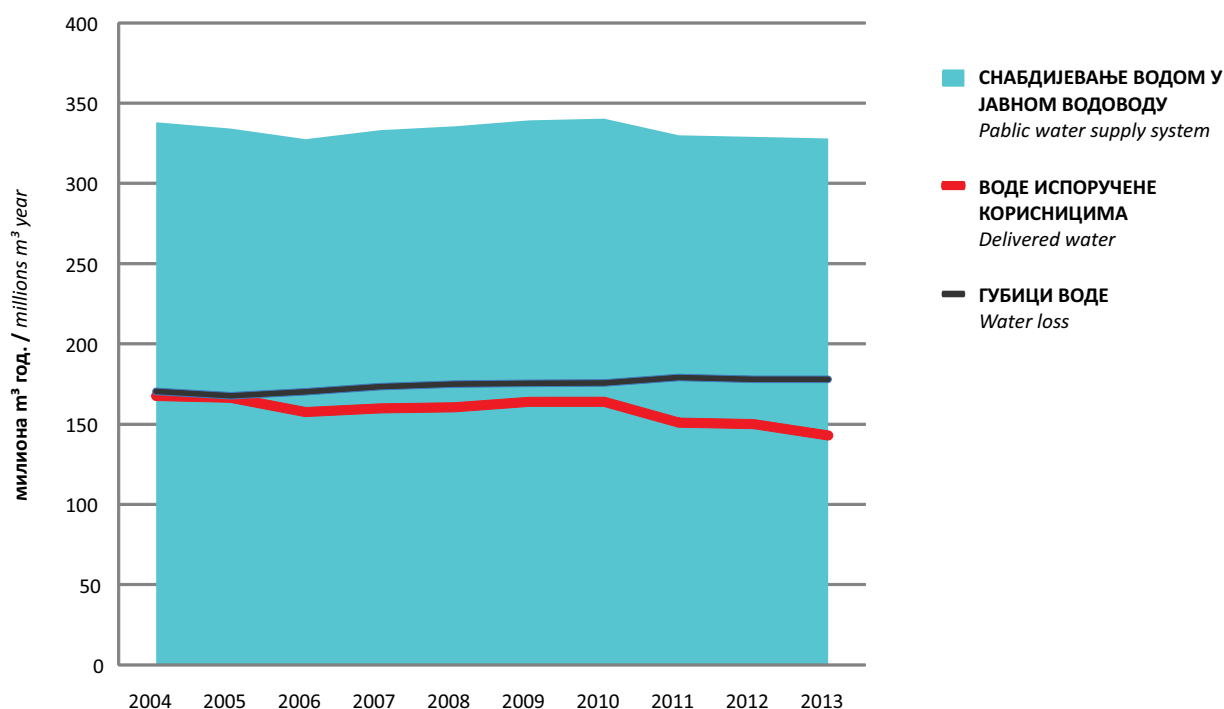
Data abstraction of groundwater and surface water for public supply for the period of 2004 – 2013 show the movement of average annual household water volumes and activities (excluding hydropowerplants) in the range of 327-340 million m^3 , of which supplied water to range of 150-167 million m^3 , the difference is related to the losses in the distribution of water.

Strategic document "Water policies in BiH" planned that the average water loss in BiH is to be reduced below 20% by 2035.

In 2013, there was 327,892,000 m^3 abstracted of water which is 0.3% less compared to 2012. From groundwater sources is abstracted by 46%, from a natural sources 37%, from streams 15%, from reservoirs 1% and from the lake 1%. Water losses in 2013 were 0.3% lower compared to last year.

Илустрација 7: Испоручене воде из јавног водовода домаћинствима за кориштење

Figure 7: Water supplied from public water supply for household use



Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине
Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

4.2 EEA CSI 024 Пречишћавање отпадних вода из система јавне одводње

EEA CSI 024 Wastewater treatment from public sewerage systems

Запажање

Пречишћавање отпадних вода у Босни и Херцеговини је на врло ниском нивоу. Од укупног броја становника који су укључени у систем јавне одводње, само је око 4% обухваћено системима за пречишћавање са примарним (механичким) и секундарним третманом.

До 2035. године БиХ треба остварити проценат прикључености укупног броја становника на јавни канализациони систем 78%; постотак прикључености становништва које живи у агломерацијама на јавни канализациони систем 95%.

Изградња и прикљученост на јавну канализациону мрежу приказују тренд раста у периоду 2005. - 2013. Највећи терет загађења долази од отпадних вода из домаћинства. Укупна дужина затворене канализационе мреже у 2013. години износила је 4.517 km, што је за 6,5% више у односу на претходну годину. Дужина главног колектора у 2013. години износи 878 km, што је за 15% више у односу на претходну годину.

Notice

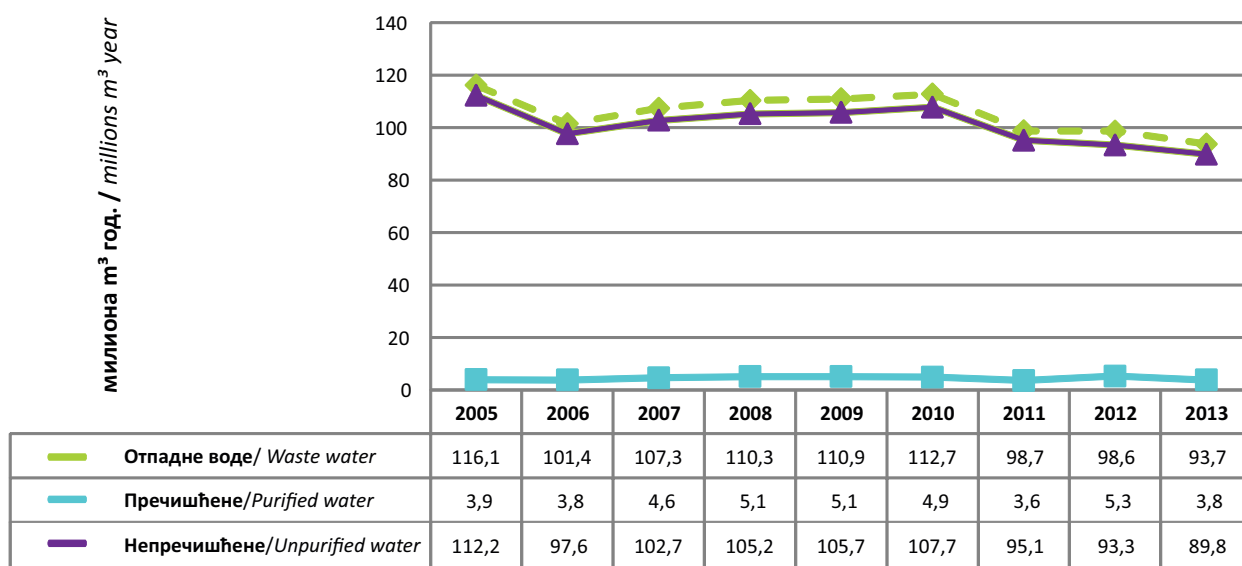
Waste water treatment in Bosnia and Herzegovina is at a very low level. Of the total population involved in the public sewerage system, only about 4% of covered systems for treatment with primary (mechanical) and secondary treatment

By 2035 BiH should achieve the percentage of the total population of connection to a public sewer system is 78%, the percentage of connection of the population living in agglomerations to public sewer 95%.

Construction and connection to the public sewerage system showing an upward trend in the period 2005-2013. The greatest burden of pollution comes from domestic wastewater. Total length of sewage network in 2013 amounted to 4.517 km, which is 6,5% more than in the previous year. Length of the main collector in 2013 is 878 km, which is 15% more than in the previous year

Илустрација 8: Количине испуштене пречишћене и непречишћене отпадне воде из система јавне одводње

Figure 8: Amounts of discharged treated and untreated wastewater from public sewerage systems

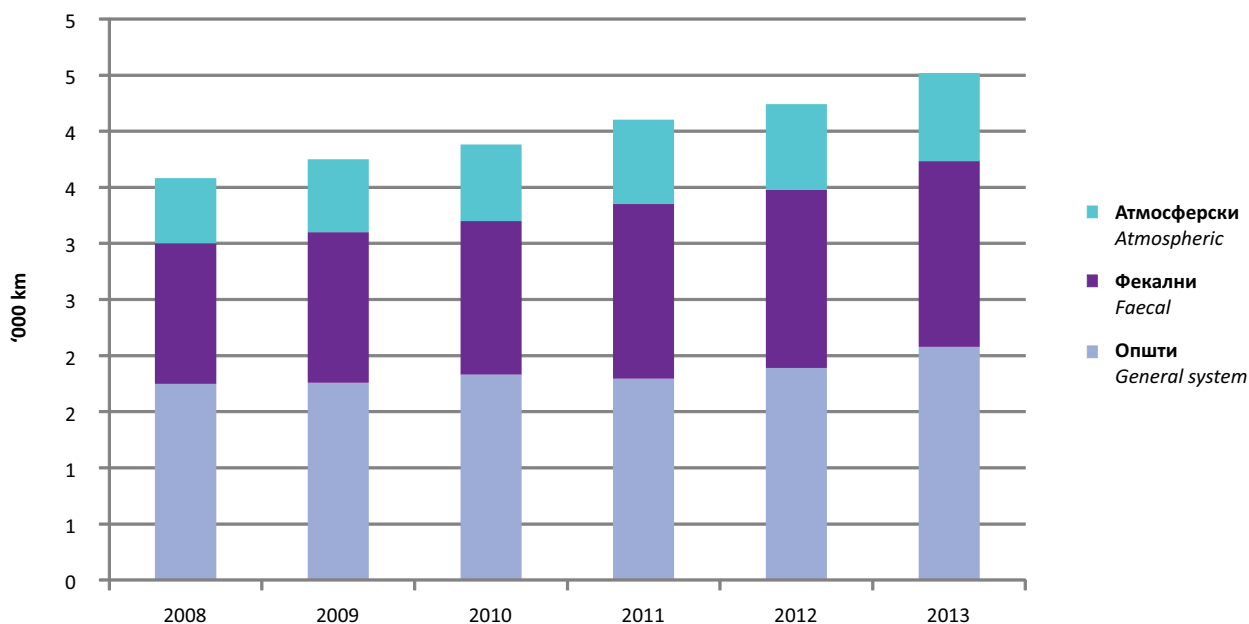


Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

Илустрација 9: Дужина затворене канализационе мреже

Figure 9: Length of sewage network



Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине
Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

4.3 ЕЕССА С12- Квалитет воде за пиће EECCA C12-Quality of drinking water

Запажање

Обухваћеност становника јавним водоснабдијевањем и квалитет воде за пиће има директни утицај на здравље становништва и представља индикатор квалитета живљења у некој средини. До 2035. године 90% становништва у БиХ треба имати обезбијеђено снабдијевање питком водом путем јавних, здравствено контролираних водовода. За преосталих 10% становништва смјештених у руралним подручјима планирано је да се снабдијевање питком водом обавља путем индивидуалних водовода.

Индикатором квалитет воде за пиће се прати удио узорка воде за пиће који не задовољавају прописане вриједности параметара за воду за пиће у укупном броју узорка воде за пиће (физичко-хемијски и микробиолошки индикатори) добијених из система јавног водоснабдијевања и ван јавних водовода.

Процјена квалитативног утицаја воде за пиће на здравље кориштењем методологије описног индикатора ризика квалитет воде за пиће показује тренд пораста квалитета воде за пиће из јавног водоснабдијевања и достизање скале „Умјерен до мали ризик“.

Notice

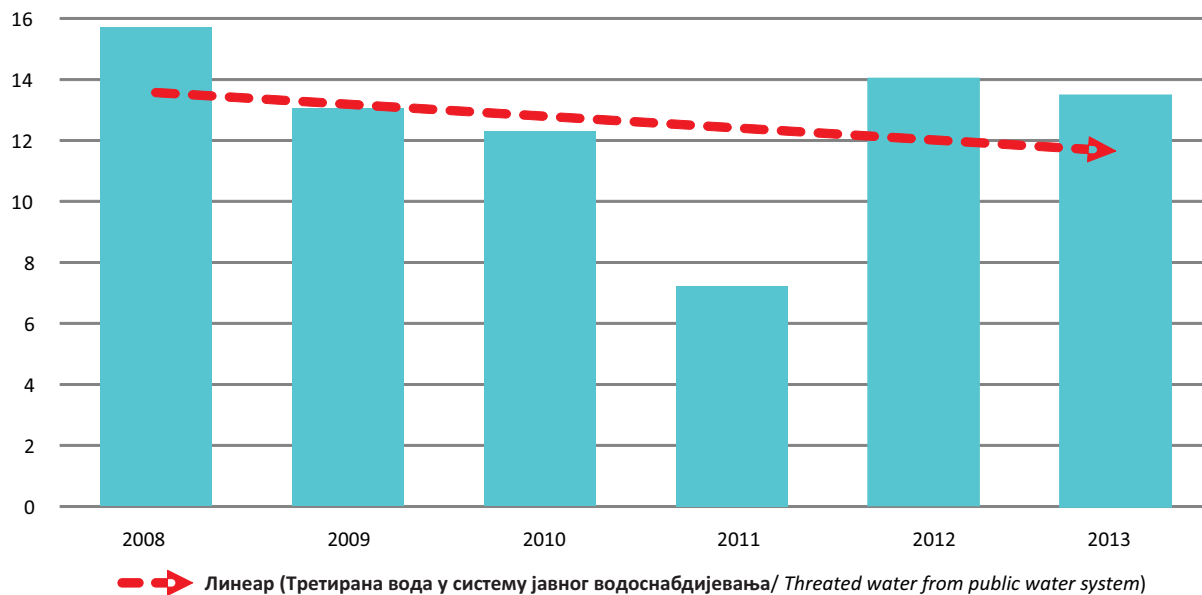
Coverage of the population with public water supply system and drinking water quality has a direct impact on the health of the population and it is an indicator of living conditions in environment. By the 2035, 90% of the population in BiH should have ready supply of drinking water through public, health controlled water supply. For the remaining 10% of the population located in rural areas drinking water supply through individual water supply is planned to be carried out.

Indicator of the quality of drinking water is monitored portion of the drinking water that does not meet the required parameter values for drinking water in the total number of samples of drinking water (physical - chemical and microbiological parameters) obtained from the public water supply system and out of the waterworks.

Assessment of the qualitative influence of drinking water on the health of the methodology using descriptive risk indicators of drinking water quality shows a trend of increasing the quality of drinking water from water supply system, and reaching scale "Moderate to low risk."

Илустрација 10: Постотак узорака воде из јавног водоснабдијевања који нису достигли државне стандарде

Figure 10: The percentage of water samples from public water system that have not reached state standards

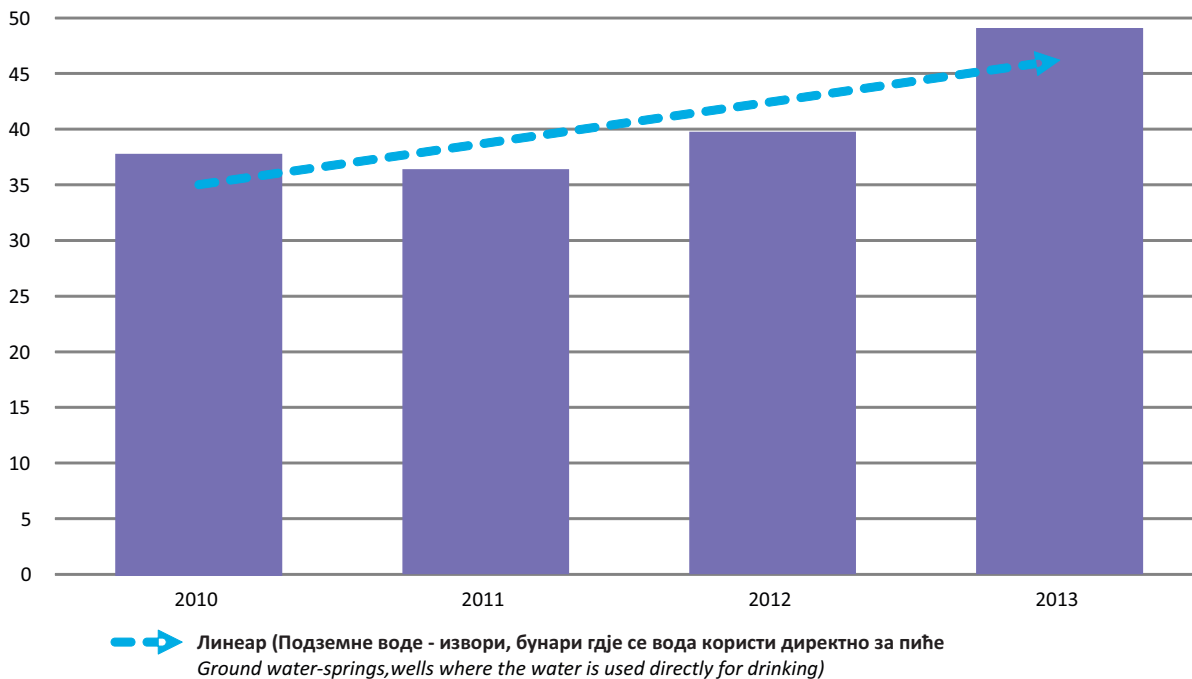


Извор: Агенција за безбједност хране Босне и Херцеговине

Source: Agency for food Safety of Bosnia and Herzegovina

Илустрација 11: Постотак узорака подземних вода који нису достигли државне стандарде

Figure 11: The percentage of groundwater samples that have not reached state standards



Извор: Агенција за безбједност хране Босне и Херцеговине

Source: Agency for food Safety of Bosnia and Herzegovina

4.4 ЕЕССА С13- БПК и концентрација амонијака у ријекама

EECCA C13- BOD and ammonium concentration in rivers

Запажање

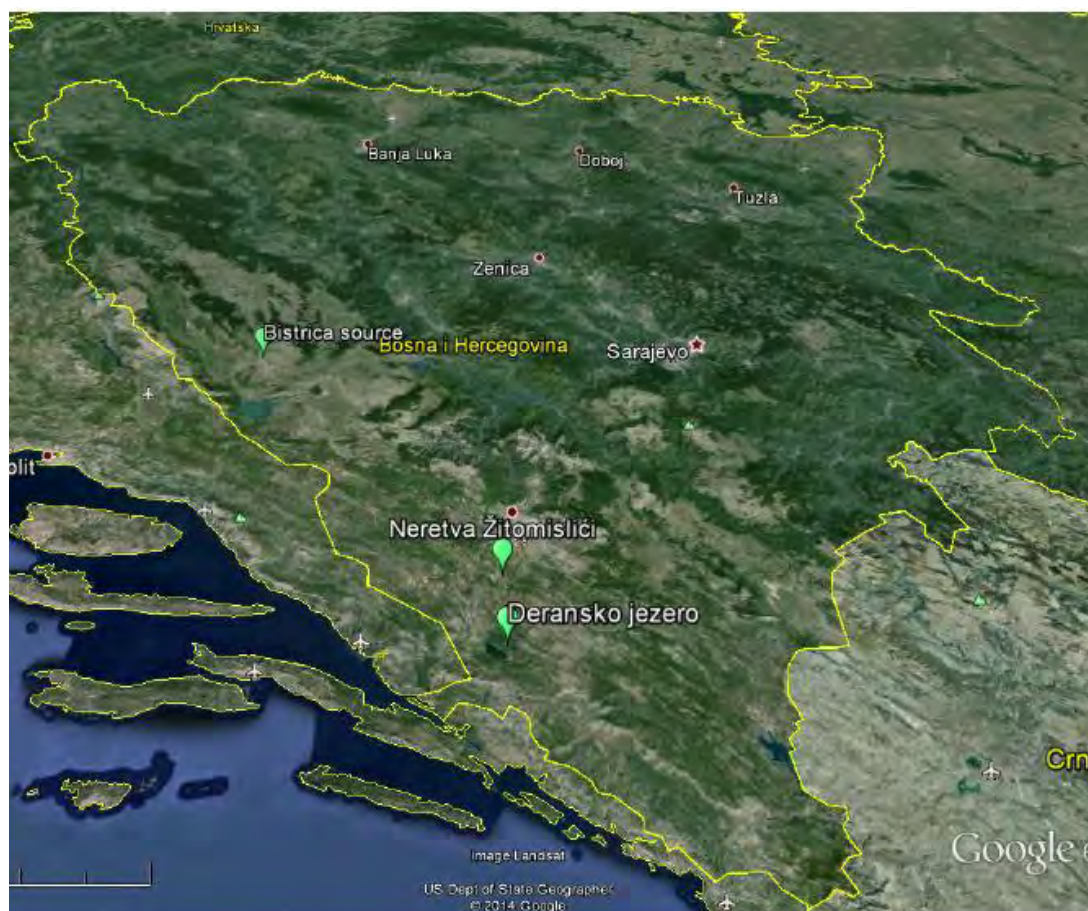
Кључни индикатор за статус оксигенације водних организама је биохемијска потрошња кисеоника (БПК), која представља потражњу за кисеоником насталу од стране организама у води који троше оксидирајуће органске материје. Индикатор илустрира тренутну ситуацију и трендове у вези БПК и концентрације амонијака (NH_4) у ријекама. Годишњи просјек БПК након 5 или 7 дана инкубације (БПК5/БПК7) се изражава у $\text{mg O}_2/\text{l}$, а годишњи просјек укупне концентрације амонијака у микрограмима N/l.

Notice

The key indicator for the oxygenation status of water bodies is the biochemical oxygen demand (BOD) which is the demand for oxygen resulting from organisms in water that consume oxidisable organic matter. The indicator illustrates the current situation and trends regarding BOD and concentrations of ammonium (NH_4) in rivers. Annual average BOD after 5 or 7 days incubation (BOD5/BOD7) is expressed in $\text{mg O}_2/\text{l}$ and annual average total ammonium concentrations in micrograms N/l.

Илустрација 12: Прегледна карта мониторинг мјеста на сливу ријеке Неретве у ФБиХ

Figure 12: Map of monitoring stations at the Neretva river basin in FBiH

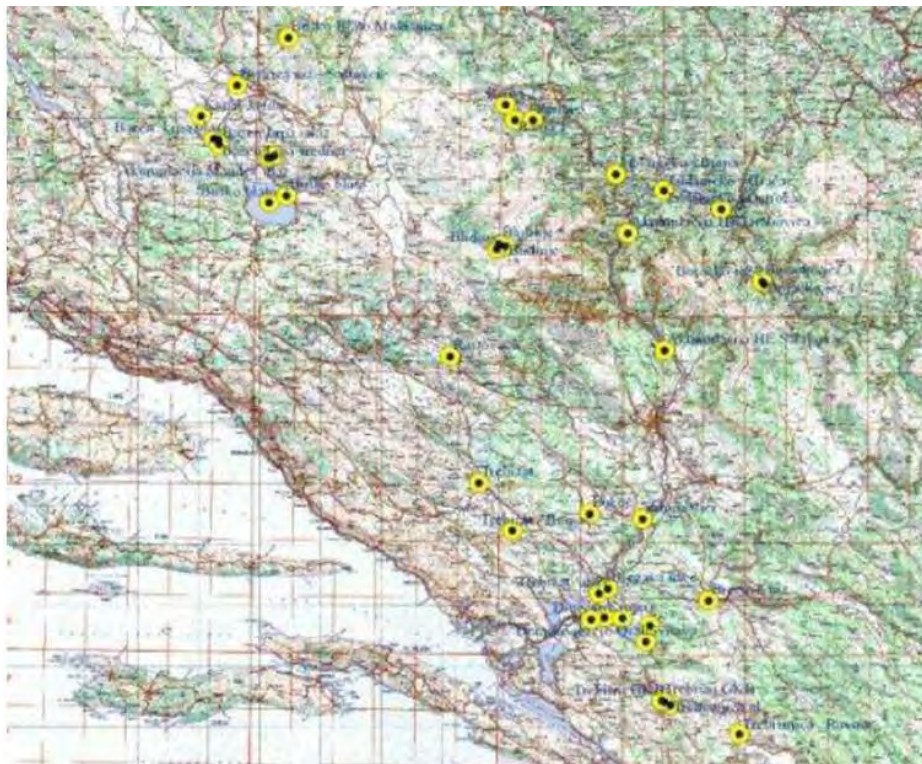


Извор: Агенција за водно подручје Јадранског мора, Мостар, 2014.

Source: The Adriatic Sea River Basin, Mostar, 2014

Илустрација 13: Прегледна карта мониторинг мјеста на сливу ријеке Неретве у ФБиХ

Figure 13: Map of monitoring stations at the Neretva river basin in FBiH

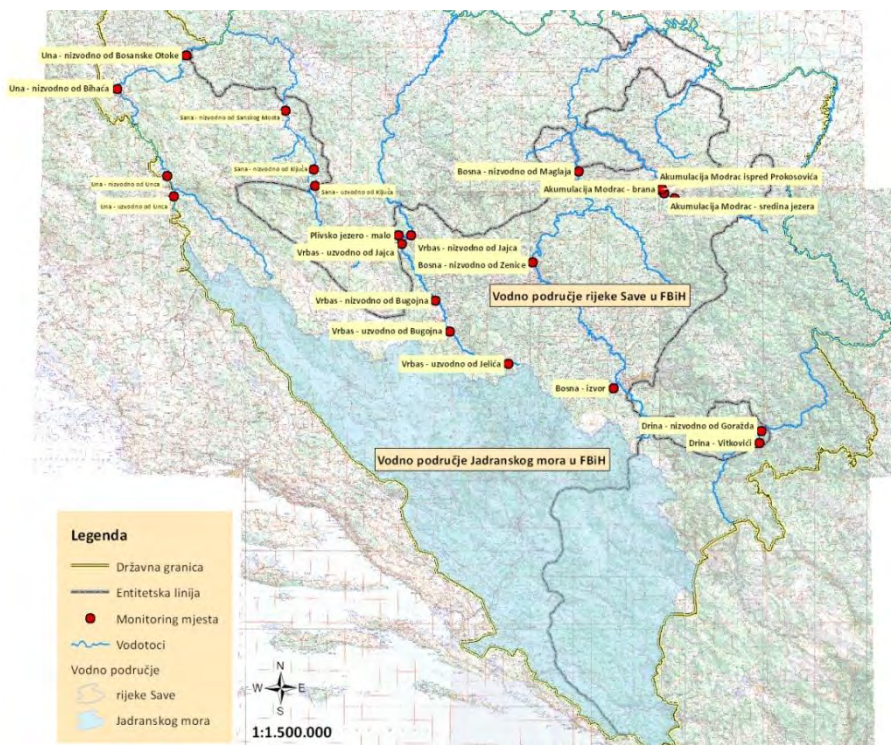


Извор: Агенција за водно подручје Јадранског мора, Мостар, 2014.

Source: The Adriatic Sea River Basin, Mostar, 2014

Илустрација 14: Прегледна карта мониторинг мјеста на сливу ријеке Саве у ФБиХ

Figure 14: Riview map of monitoring stations at the Sava river basin in FBiH

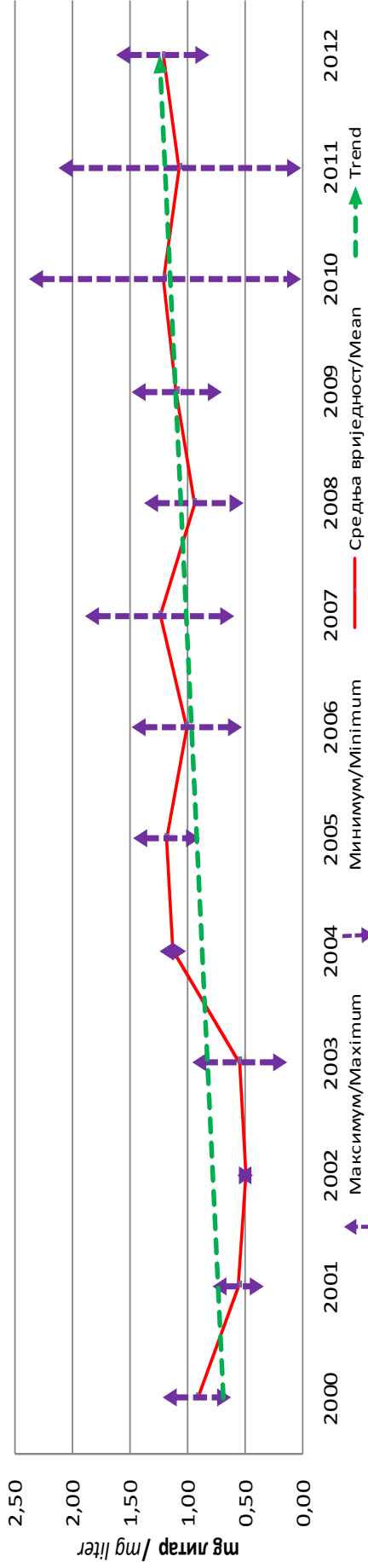


Извор: Агенција за водно подручје ријеке Саве, Сарајево, 2014.

Source: The Sava River Basin Agency, Sarajevo, 2014

Илустрација 15: Количина нитрата, ријека Сава, мг N на литар

Figure 15: Nitrates, river Sava, mg N per liter

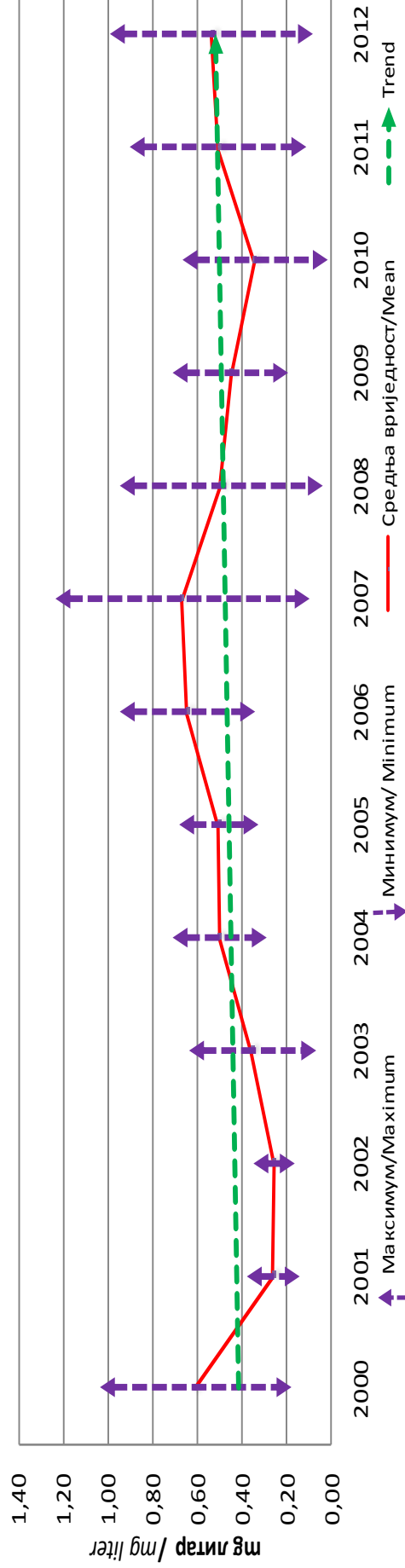


Извор: Агенција за водно подручје ријеке Саве, Сарајево; Јавна установа "Воде Српске", Бијељина

Source: Sava river watershed Agency, Sarajevo; Public institution "Vode Srpske", Bijelina

Илустрација 16: Количина нитрата, ријека Уна, мг N на литар

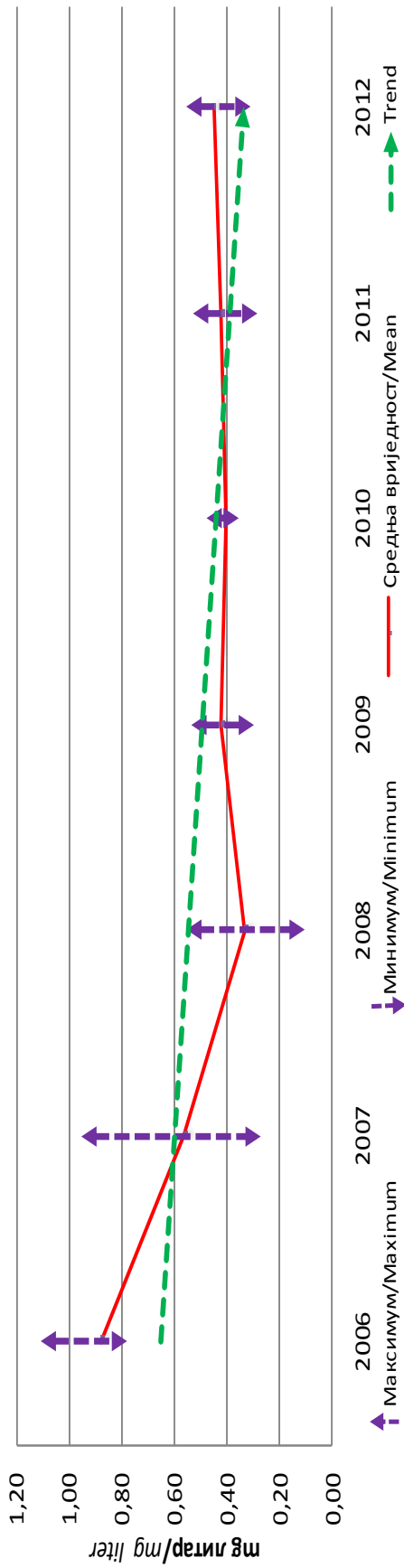
Figure 16: Nitrates, Una river, mg of N per liter



Извор: Агенција за водно подручје ријеке Саве, Сарајево; Јавна установа "Воде Српске", Бијељина

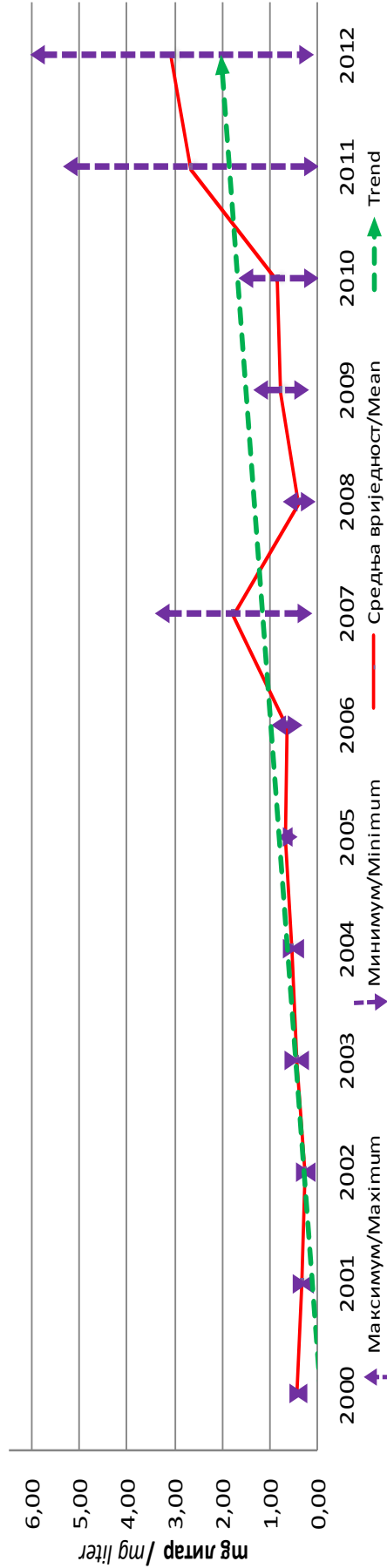
Source: Sava river watershed Agency, Sarajevo; Public institution "Vode Srpske", Bijelina

Илустрација 17: Количина нитрата, ријека Сана, мг N на литар
Figure 17: Nitrates, river Sana, mg of N per liter



Извор: Агенција за водно подручје ријеке Саве, Сарајево
Source: Sava river watershed Agency, Sarajevo

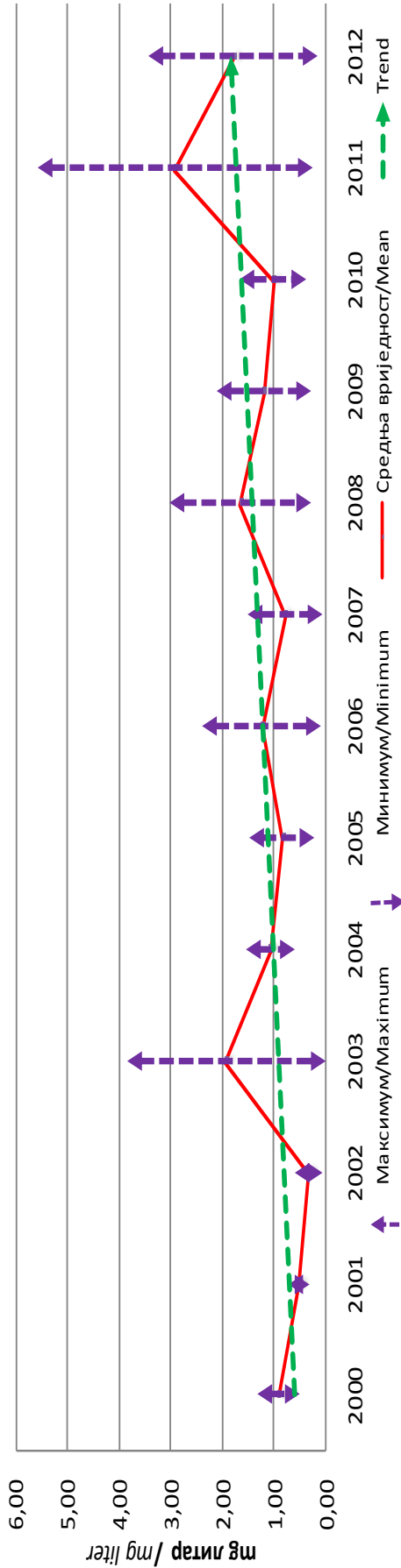
Илустрација 18: Количина нитрата, ријека Врбас, мг N на литар
Figure 18: Nitrates, Vrbas river, mg of N per liter



Извор: Агенција за водно подручје ријеке Саве, Сарајево; Јавна установа "Воде Српске", Бијељина
Source: Sava river watershed Agency, Sarajevo; Public institution "Vode Srpske", Bijeljina

Илустрација 19: Количина нитрата, ријека Босна, мг N на литар

Figure 19: Nitrates, Bosna river, mg of N per liter

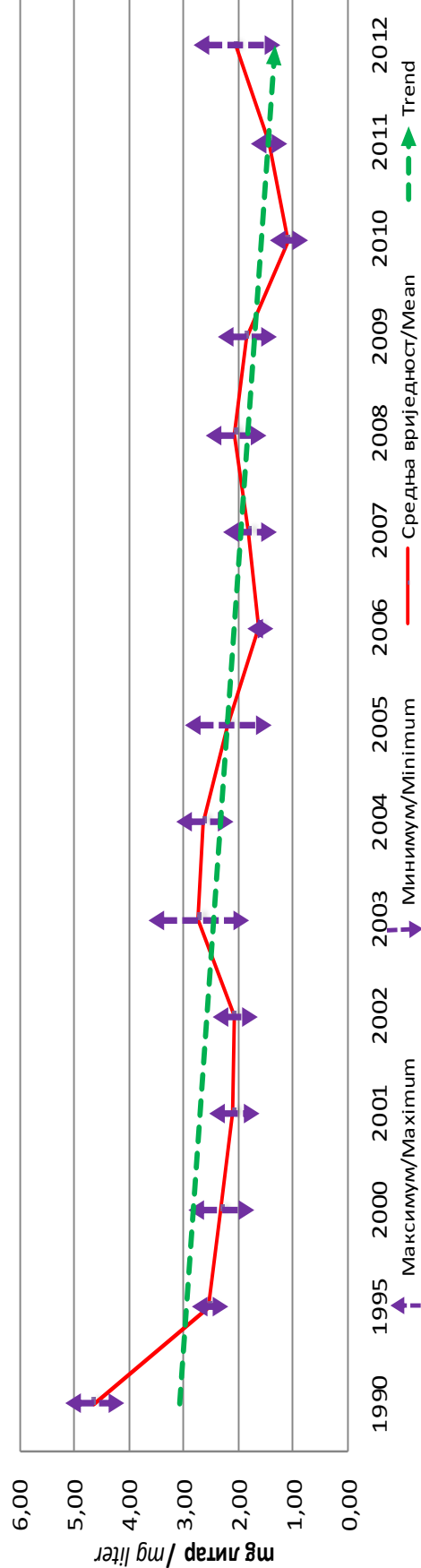


Извор: Агенција за водно подручје ријеке Саве, Сарајево; Јавна установа "Воде Српске", Бијељина

Source: Sava river watershed Agency, Sarajevo; Public institution "Vode Srpske", Bijeljina

Илустрација 20: Количина нитрата, ријека Неретва, мг N на литар

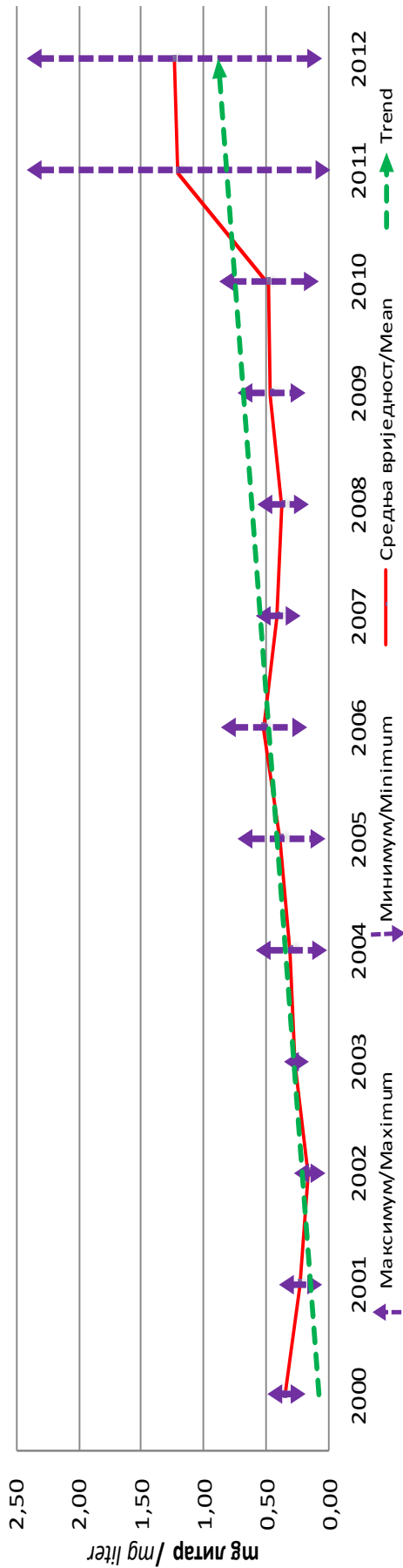
Figure 20: Nitrates, Neretva river, mg of N per liter



Извор: Агенција за водно подручје Јадранског мора, Мостар

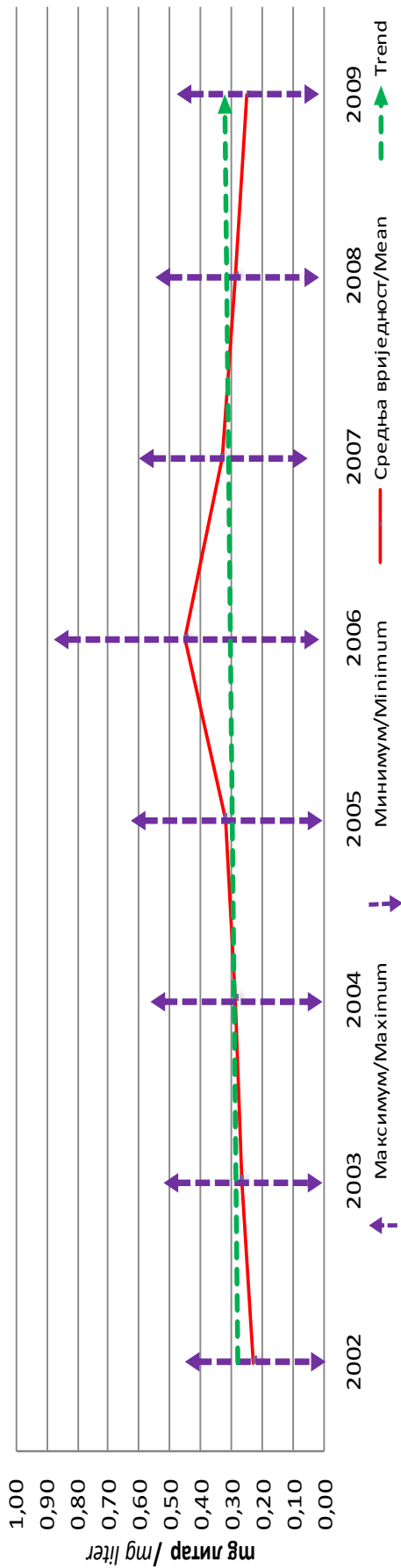
Source: Agency for Adriatic river basin, Mostar

Илустрација 21: Количина нитрата, ријека Дрина, мг N на литар
Figure 21: Nitrates, river Drina, mg N per liter



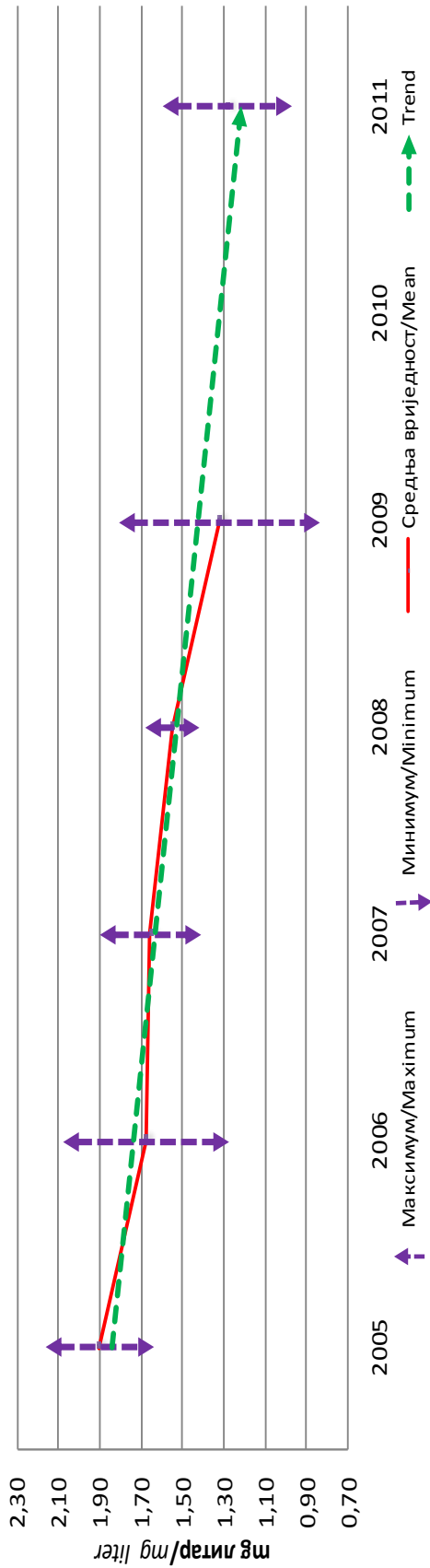
Извор: Агенција за водно подручје Саве, Сарајево; Јавна установа "Воде Српске", Бијељина
Source: Sava river watershed Agency, Sarajevo; Public institution "Vode Srpske", Bijeljina

Илустрација 22: Количина нитрата, језеро Бочац, мг N на литар
Figure 22: Nitrates, Bočac lake, mg of N per liter



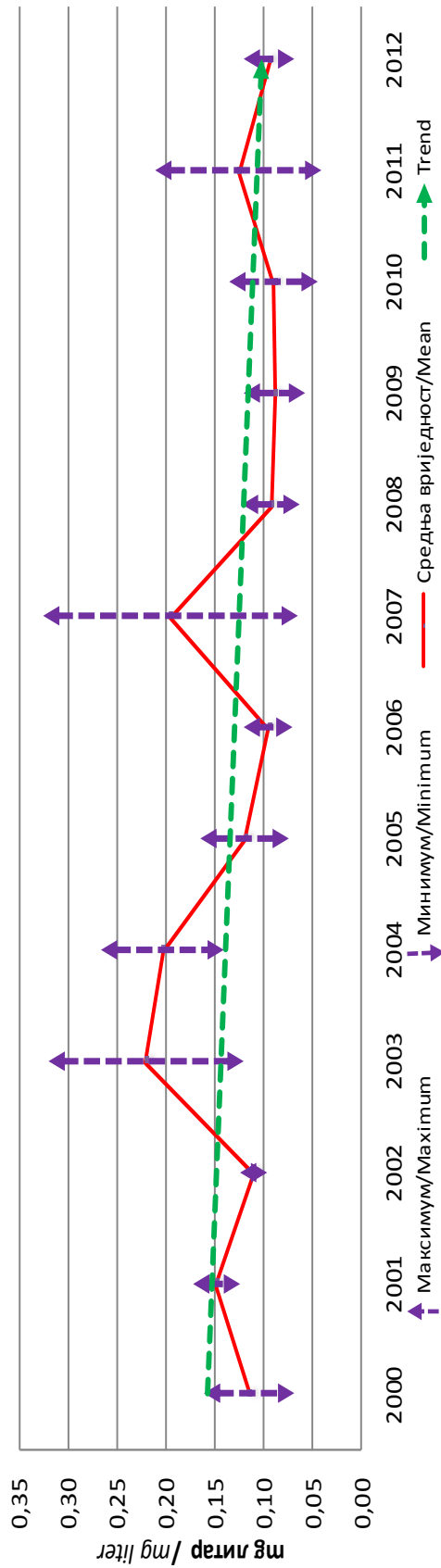
Извор: Јавна установа "Воде Српске", Бијељина
Source: Public institution "Vode Srpske", Bijeljina

Илустрација 23: Количина нитрата, подземне воде - извор Бистрица, мг N на литар
Figure 23: Nitrates, ground water - Bistrica source, mg of N per liter



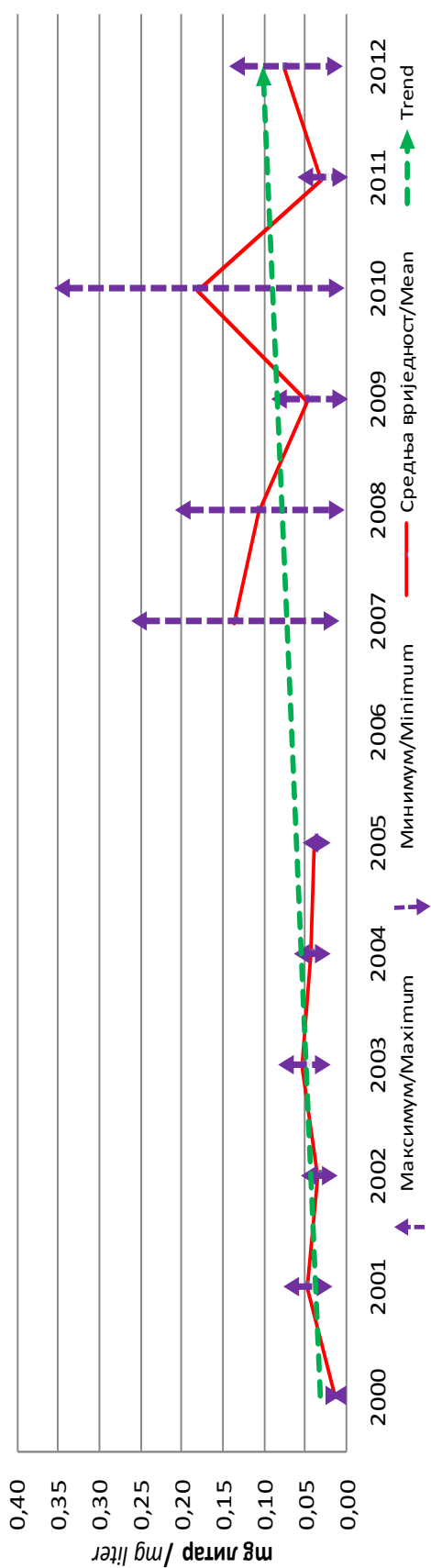
Извор: Агенција за водно подручје Јадранског мора, Мостар
Source: Agency for Adriatic river basin, Mostar

Илустрација 24: Количина фосфата, ријека Сава, мг P на литар
Figure 24: Phosphates, river Sava, mg of P per liter



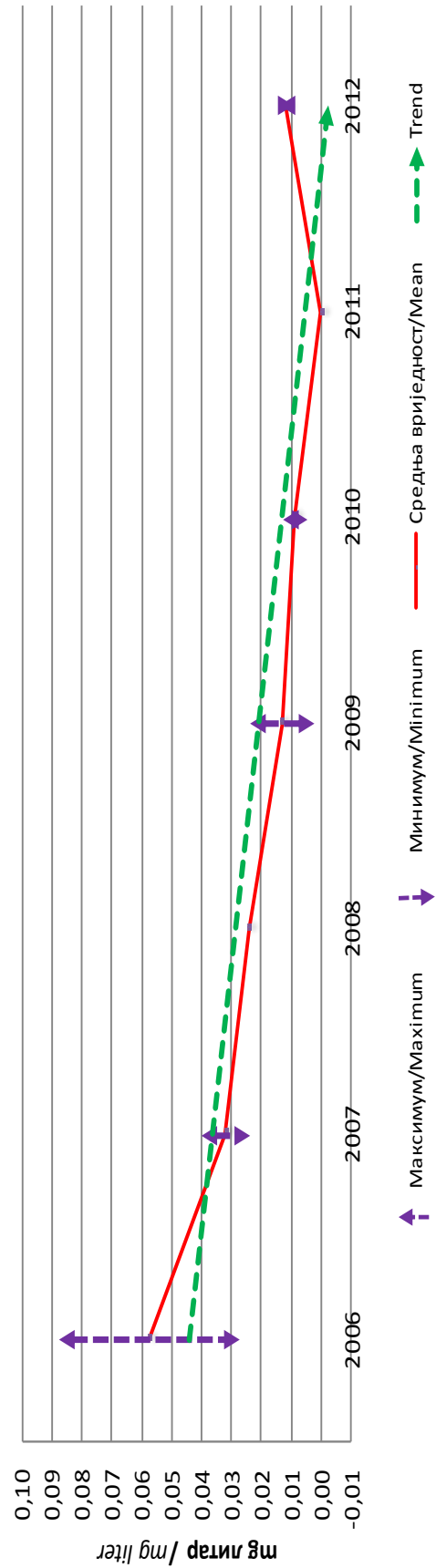
Извор: Агенција за водно подручје ријеке Саве, Сарајево; Јавна установа "Воде Српске", Бијељина
Source: Sava river watershed Agency, Sarajevo; Public institution "Vode Srpske", Bijeljina

Илустрација 25: Количина фосфата, ријека Уна, мг Р на литар
Figure 25: Phosphates, Una river, mg of P per liter



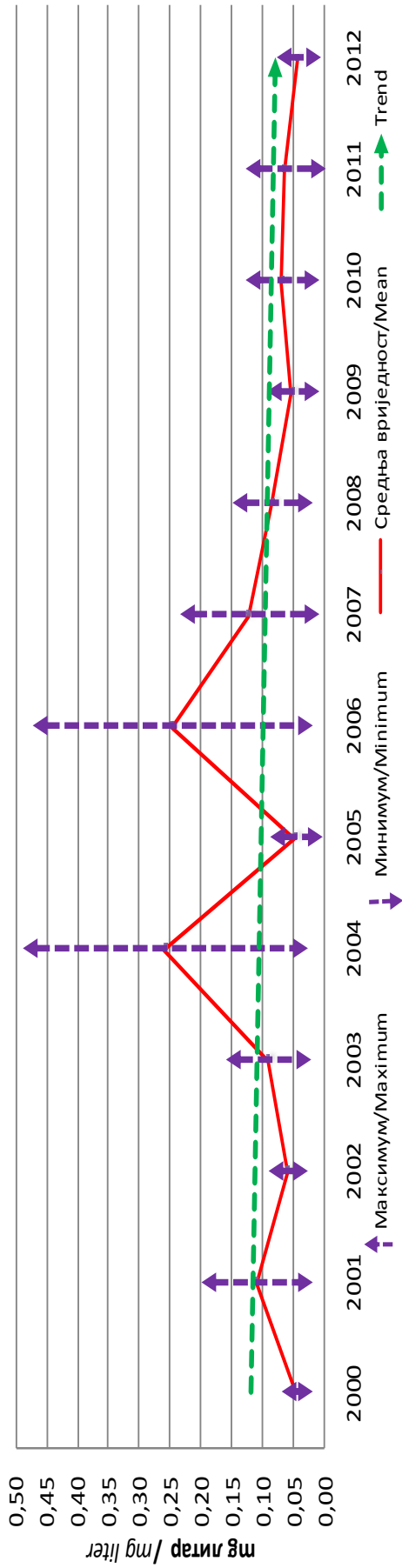
Извор: Агенција за водно подручје ријеке Саве, Сарајево; Јавна установа "Воде Српске", Бијељина
Source: Sava river watershed Agency, Sarajevo; Public institution "Vode Srpske", Bijelina

Илустрација 26: Количина фосфата, ријека Сана, мг Р на литар
Figure 26: Phosphates, river Sana, mg of P per liter



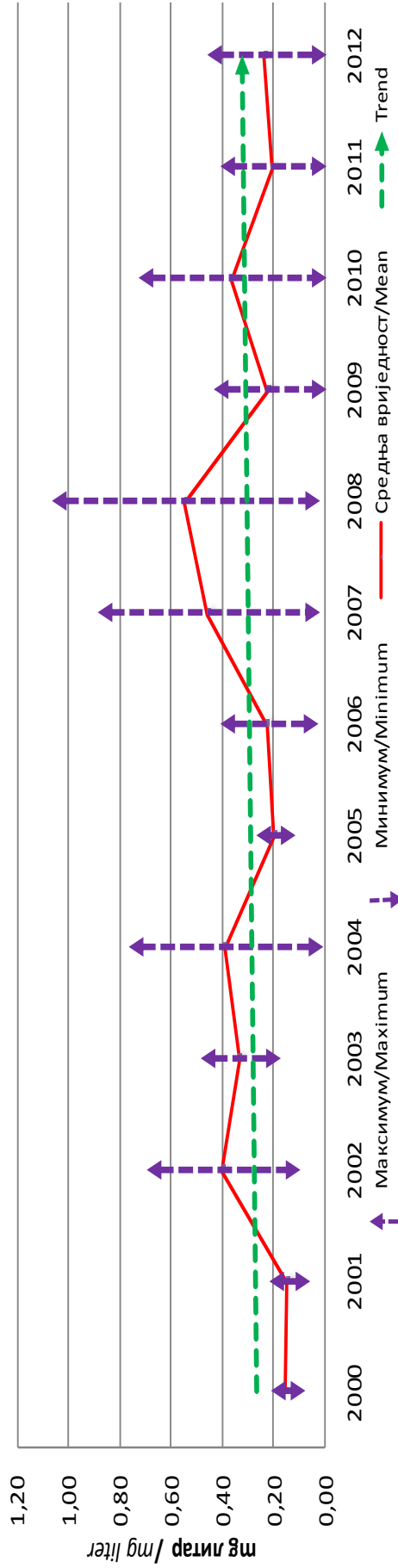
Извор: Агенција за водно подручје ријеке Саве, Сарајево
Source: Sava river watershed Agency, Sarajevo

Илустрација 27: Количина фосфата, ријека Врбас, мг Р на литар
 Figure 27: Phosphates, Vrbas river, mg of P per liter



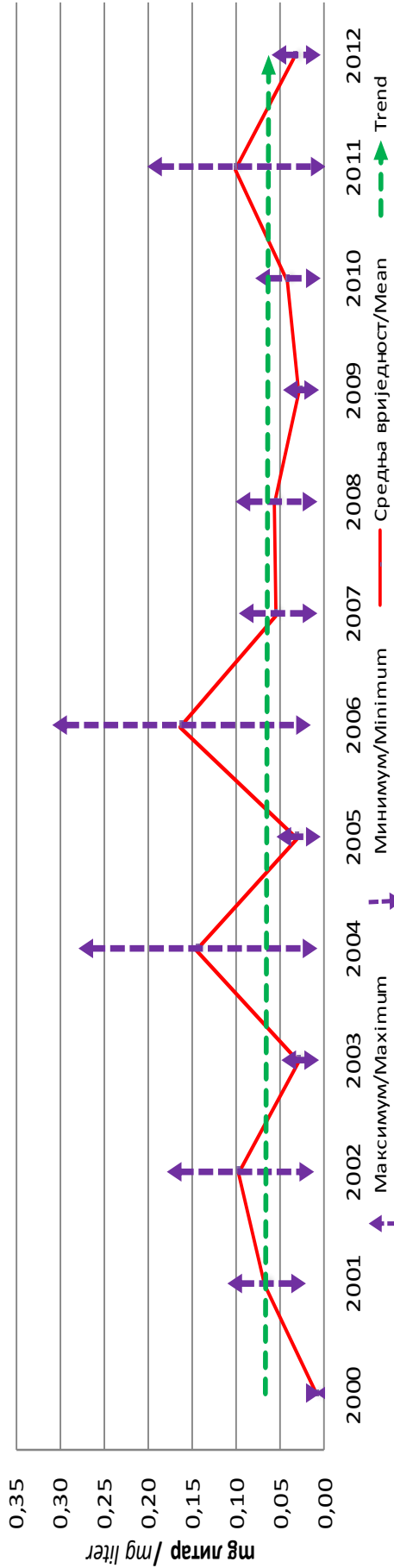
Извор: Агенција за водно подручје ријеке Саве, Сарајево; Јавна установа "Воде Српске", Бијељина
 Source: Sava river watershed Agency, Sarajevo; Public institution "Vode Srpske", Bijeljina

Илустрација 28: Количина фосфата, ријека Босна, мг Р на литар
 Figure 28: Phosphates, Bosna river, mg of P per liter



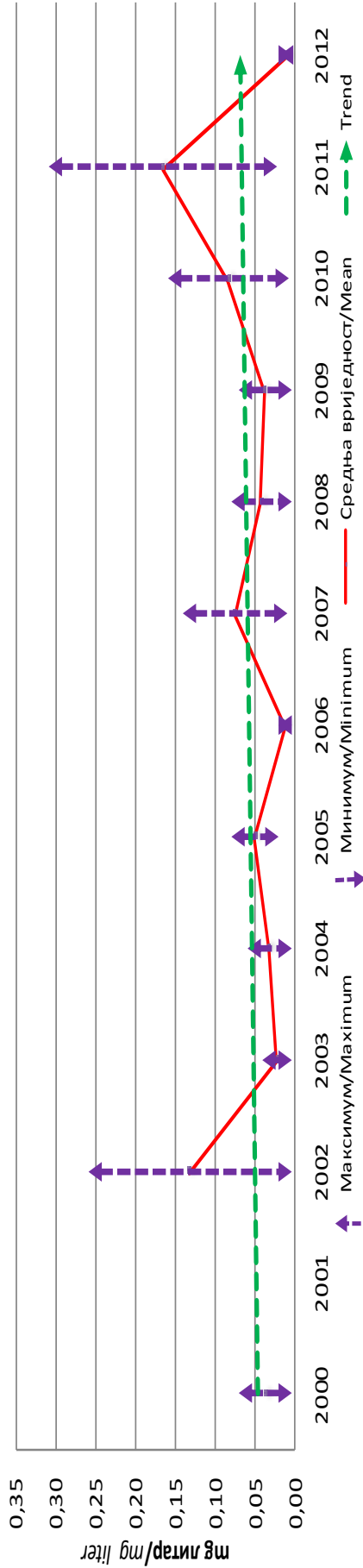
Извор: Агенција за водно подручје ријеке Саве, Сарајево; Јавна установа "Воде Српске", Бијељина
 Source: Sava river watershed Agency, Sarajevo; Public institution "Vode Srpske", Bijeljina

Илустрација 29: Количина фосфата, ријека Дрина, мг Р на литар
Figure 29: Phosphates, river Drina, mg P per liter



Извор: Агенција за водно подручје ријеке Саве, Сарајево; Јавна установа "Воде Српске", Бијељина
Source: Sava river watershed Agency, Sarajevo; Public institution "Vode Srpske", Bijeljina

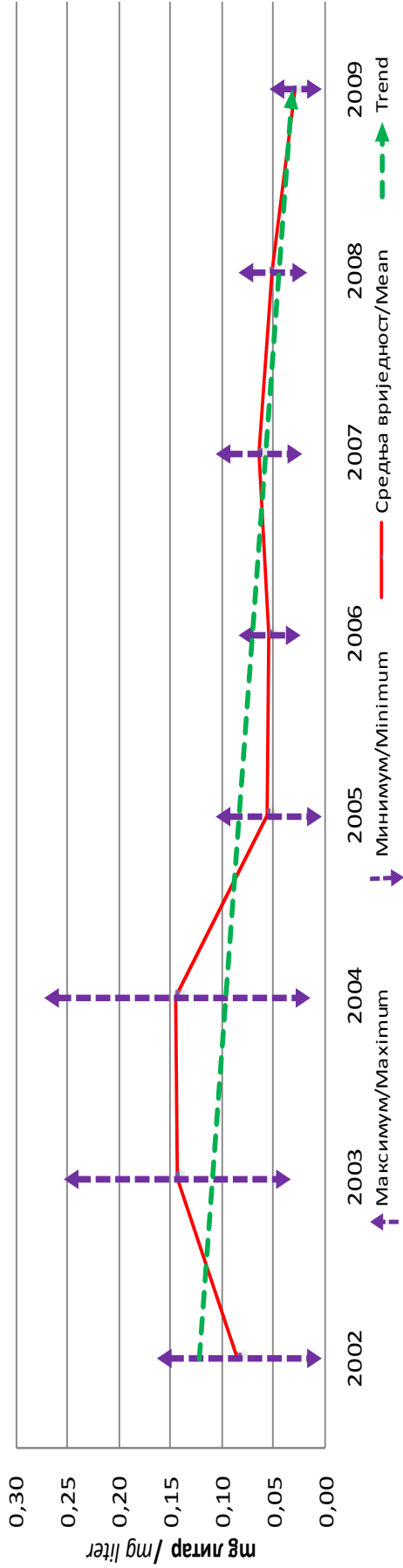
Илустрација 30: Количина фосфата, ријека Неретва, мг Р на литар¹
Figure 30: Phosphates, Neretva river, mg of P per liter



Извор: Агенција за водно подручје Јадранског мора, Мостар
Source: Agency for Adriatic river basin, Mostar

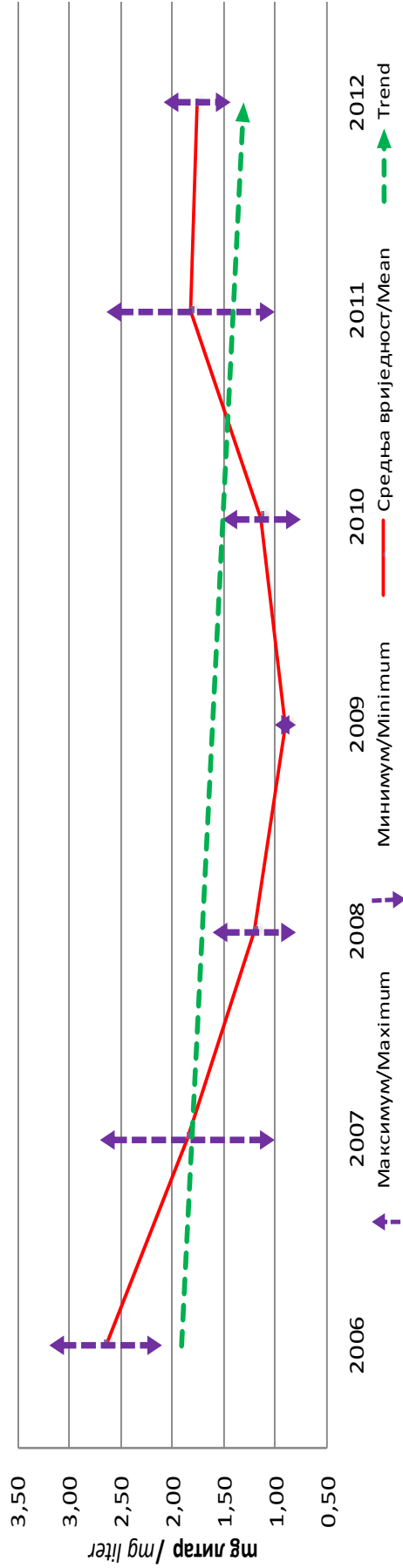
¹ Подаци за 2001. нису узети у обзир ради изражених максималних вриједности Р, узрокованих поплавом / Data for 2001 are omitted due to flood affecting figures for P

Илустрација 31: Количина фосфата, језеро Бочац, мг Р на литар
Figure 31: Phosphates, Bočac lake, mg of P per liter



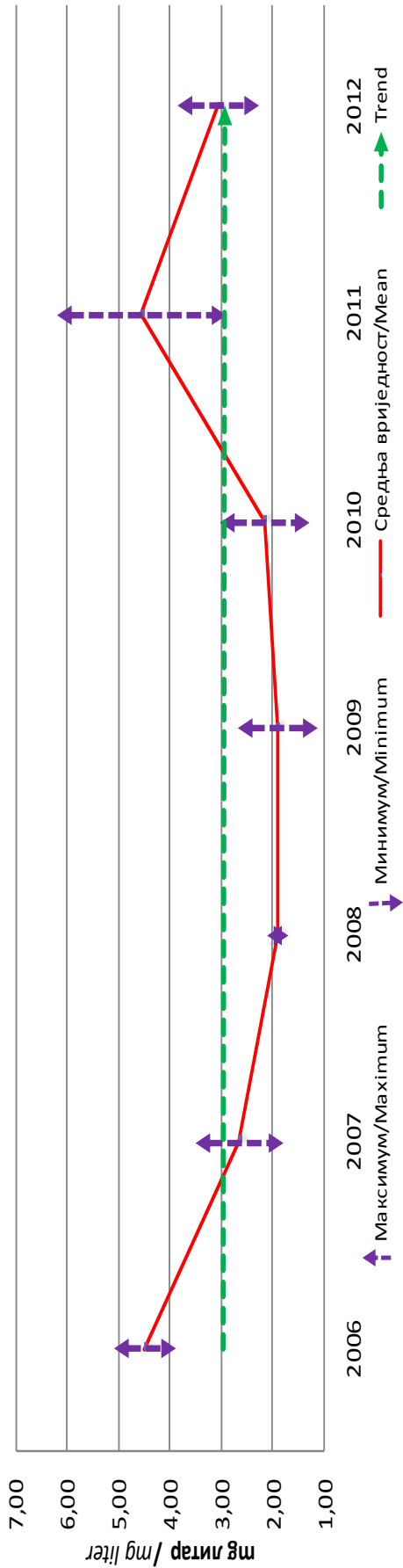
Извор: Јавна установа "Воде Српске", Бијељина
Source: Public institution "Vode Srpske", Bijeljina

Илустрација 32: БПК, ријека Уна, мг О₂ на литар
Figure 32: BOD, river Una, mg O₂ per liter



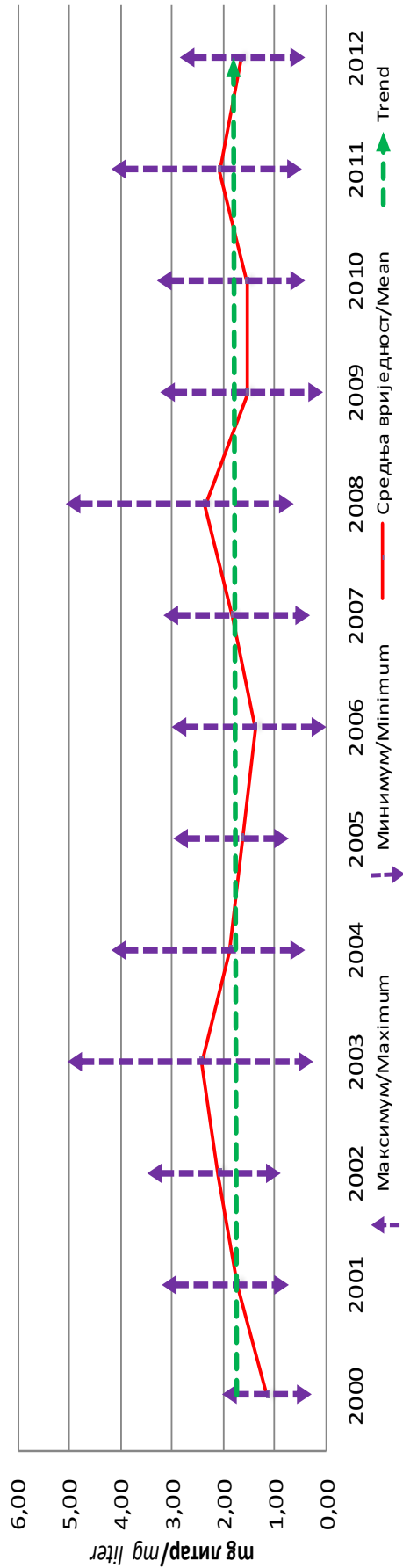
Извор: Агенција за водно подручје Јадранског мора, Мостар
Source: Agency for Adriatic river basin, Mostar

Илустрација 33: БПК, ријека Босна, мг O₂ на литар
Figure 33: BOD, river Bosna, mg O₂ per liter



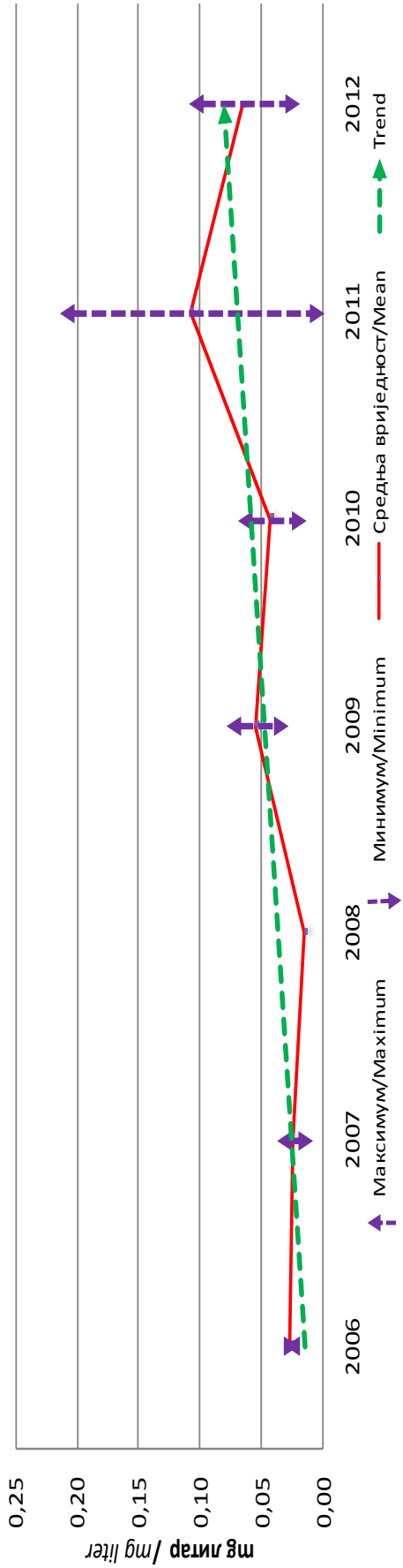
Извор: Агенција за водно подручје Јадранског мора, Мостар
Source: Agency for Adriatic river basin, Mostar

Илустрација 34: БПК, ријека Неретва, мг O₂ на литар
Figure 34: BOD, river Neretva, mg O₂ per liter



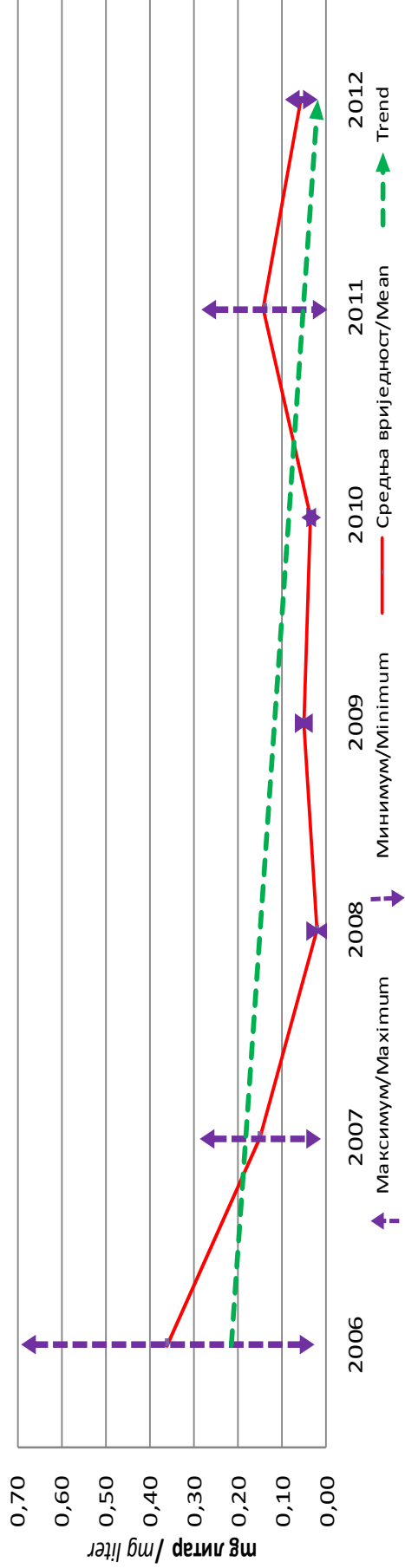
Извор: Агенција за водно подручје Јадранског мора, Мостар
Source: Agency for Adriatic river basin, Mostar

Илустрација 35: Амонијак, ријека Уна, мг N на литар
Figure 35: Ammonia, river Una, mg N per liter



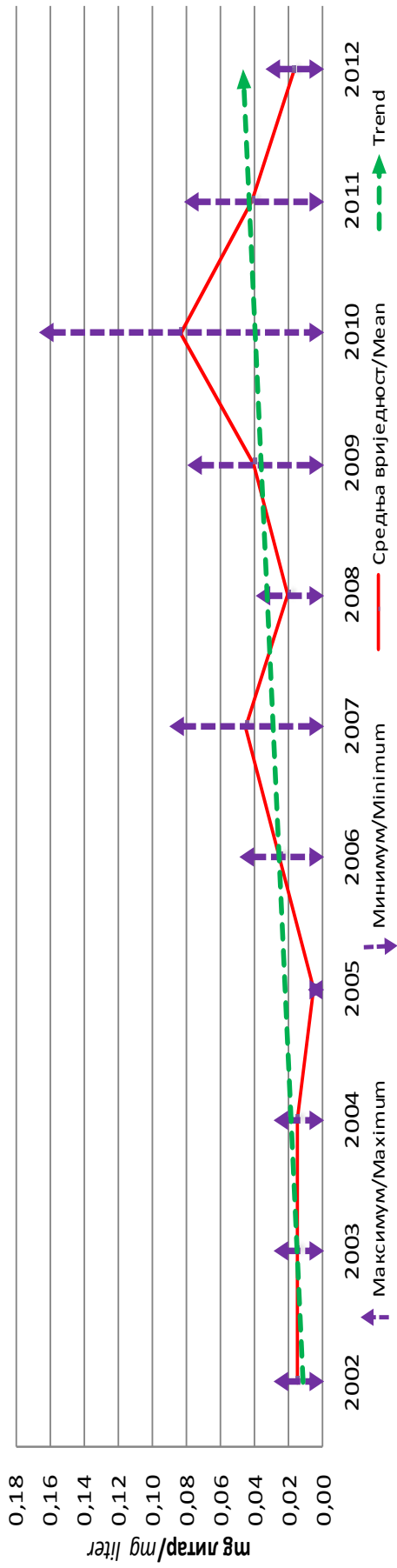
Извор: Агенција за водно подручје Јадранског мора, Мостар
Source: Agency for Adriatic river basin, Mostar

Илустрација 36: Амонијак, ријека Босна, мг N на литар
Figure 36: Ammonia, river Bosna, mg N per liter



Извор: Агенција за водно подручје Јадранског мора, Мостар
Source: Agency for Adriatic river basin, Mostar

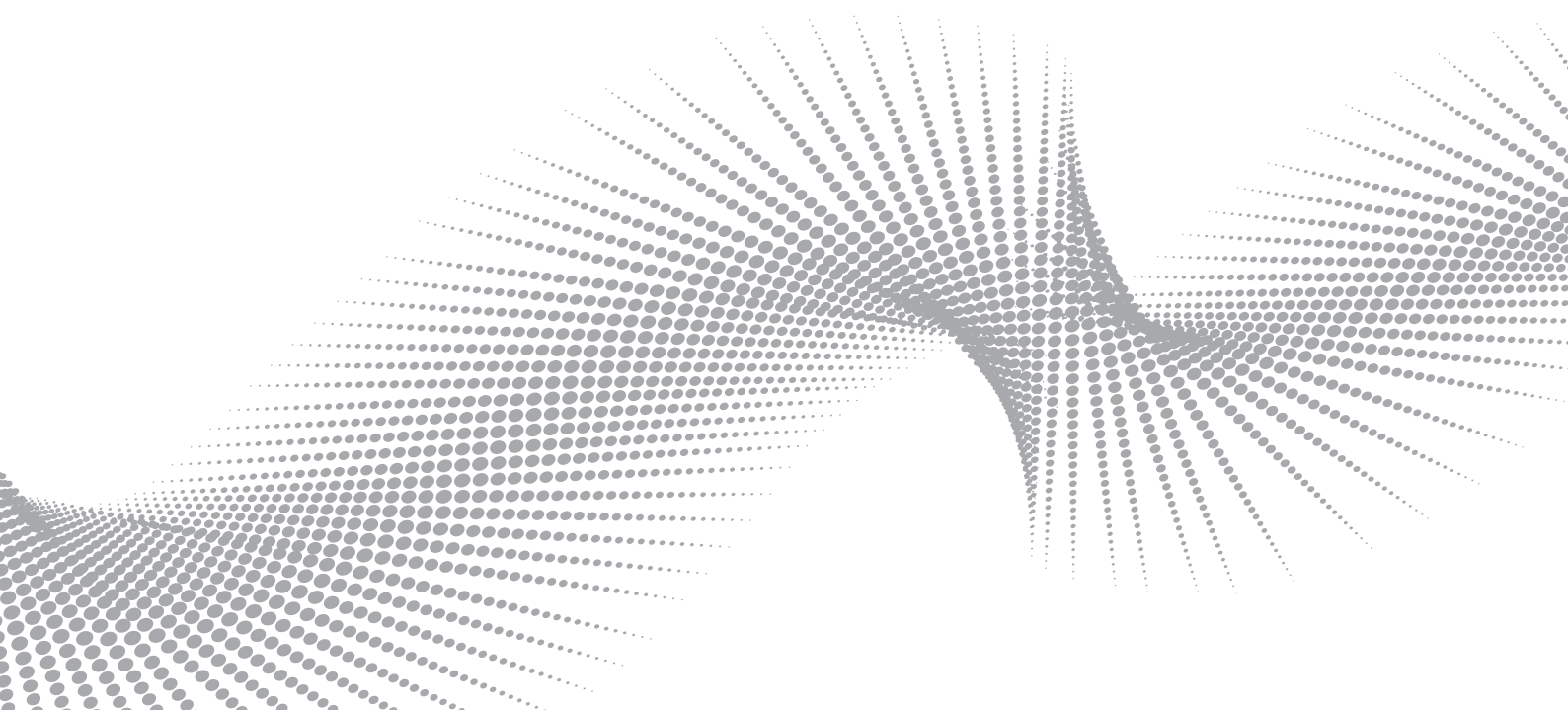
Илустрација 37: Амонијак, ријека Неретва, мг N на литар
Figure 37: Ammonia, river Neretva, mg N per liter



Извор: Агенција за водно подручје Јадранског мора, Мостар
Source: Agency for Adriatic river basin, Mostar

5

Тло и земљиште *Soil and land*



5. ТЛО И ЗЕМЉИШТЕ

Soil and land

„Ми, шефови држава и влада и високи представници, срели смо се у Rio de Janeiro, Бразил, 20. – 22. јуна 2012., са пуним правом судјеловања цивилног друштва, да обновимо своју преданост одрживом развоју, те обезбиједимо промоцију **економски, социјално и еколошки одрживе будућности** за нашу планету за садашње и будуће генерације“.

Извор: УН Резолуција – The Future We Want

Из извјештаја Европске агенције за животну средину „Кретање према зеленој економији у Европи“ **Одабрани циљеви и циљеви за 2020.**
- Биоразноликост и кориштење земљишта:

- заустављање губитка биолошке разноликости у ЕУ и деградације услуга екосистема, обнова биоразноликости колико год је то изведиво;
- учинити (пољопривредну) политику праведнијом, зеленијом, ефикаснијом;
- узети у обзир ЕУ политику директног и индиректног утицаја на кориштење земљишта у ЕУ и свијету;
- смањење ерозије тла, а повећање органских супстанци у тлу, уз допунски рад на загађеним подручјима.

Попис ЕЕССА индикатора за тематско подручје „Тло и земљиште“

- 21 Пренамјена земљишта
- 22 Површине захваћене ерозијом

Попис ЕЕА CSI индикатора за тематско подручје „Тло“

- E14 Трајна пренамјена земљишта
- E15 Онечишћени локалитети

„We, the heads of State and Government and high level representatives, having met at Rio de Janeiro, Brazil, from 20-22 June 2012, with full participation of civil society, renew our commitment to sustainable development, and to ensure the promotion of **economically, socially and environmentally sustainable future** for our planet and for present and future generations“.

Source: UN Resolution – The Future We Want

From EEA Report on 'Towards a green economy in Europe': **Selected targets and objectives to 2020 - Biodiversity and lan use**

- To halt loss of biodiversity in the EU and the degradation of ecosystem services and restore biodiversity, as far as feasible
- To make the [agricultural] policy fairer, greener, more efficient, and more effective
- EU policies take into account their direct and indirect impact on land use in the EU and globally,
- Reduced soil erosion is reduced and increased soil organic matter, with remedial work on contaminated sites

List of EECCA indicators, the thematic area "Land and soil"

- 21 Land uptake
- 22 Area affected by soil erosion

List of EEA CSI indicators, the thematic area "Soil"

- E14 Land take
- E15 progress in management of contaminated sites

5.1 Деградација тла

Soil degradation

Ресурси земљишта и тла су међу најважнијим природним ресурсима у БиХ и њихове примарне функције су производња хране и сировина. С будућим кориштењем ресурса, те порастом и развојем популације, друштву ће бити неопходне веће количине хране - интензивнија пољопривреда, изградња нових насеља и индустрија, друмова и транспорта, експлоатација разних сировина итд., што потенцијално значи повећање притисака на тло.

Земљиште је основни природни ресурс, заједно са водом, ваздухом и организмима сачињава еко-систем. Оно је тешко обновљиви природни ресурс. Као посљедица све интензивније урбанизације, индустријализације и експлоатација разних сировина (рударење) дошло је и долази до све значајнијих промјена земљишног фонда, односно до смањења обрадивог и пољопривредног земљишта по становнику. Циљ је сачувати квалитет земљишта од промјене намјене њиховог кориштења.

Извор: Тематска процјена тла SOER 2010.

Један од најважнијих проблема у БиХ је однос друштва према земљишту, односно недовољно развијена свијест о значају тла, што доводи до недовољног броја развијених политика за заштиту тла.

Land and soil resources are among the most significant natural resources in BiH, the primary function of which is the production of food and raw materials. With the future use of resources, as well as population growth and development, society will need greater quantities of food – more intensive agriculture, construction of new settlements and industries, roads and transportation, exploitation of different raw materials, etc. which will potentially increase pressures on the soil.

Land is the basic natural resource, along with water, air and organisms constitutes the eco-system. It is difficult to renewable natural resource. As a result of increased urbanization, industrialization and exploitation of raw materials (mining) there is a significant changes land fund, or a reduction arable and agricultural land per capita. The goal is to preserve the quality of the change of use of land for their use.

Source: Thematic evaluation of soil SOER 2010

One of the most important issues is low awareness of the significance of soil - where people do not understand the importance of soil resulting in weak policies for soil protection.

Табела 4: Структура укупног земљишта

Table 4: The structure of total land

Подручје / Area	Површина (ha) / Surface (ha)
Вјештачка подручја / Artificial area	76.865
Обрадиво земљиште и трајни усјеви / Arable land and permanent crops	120.006
Пашњаџи и мјешовити пејзажи/ Pastures and mixed landscapes	1.755.116
Земљиште прекривено шумама/ The land covered by forests	2.717.931
Полуприродна вегетација/ Semi natural vegetation	349.210
Огољени предјели и голети/ Stripped areas and barren land	68.824
Мочваре/ Wetlands	5.030
Површине под водом/ Areas under waters	33.095

Извор: Европска агенција за животну средину, CORINE картирање земљишног покривача - БиХ

Source: European Environment Agency, CORINE mapping land cover- BiH

Табела 5: Учешће важнијих типова земљишта у БиХ – Аутоморфна земљишта

Table 5: Participation of major soil types in B&H – Automorphic land

Тип тла/ The type of soil	Заступљеност / Representation	
	ha	%
Крш, камењар, литосол, регосол/ Rubble, rocks, lithosols, regosol	442.300	8,65
Рендзина, ранкер/ Rendzine , ranker	217.200	4,25
Смонице/ Vertisol	98.700	1,93
Смеђа тла на кречњаку/ Brown soil on limestone	816.200	15,97
Црвенице и смеђа тла на кречњаку/ Terra rossa and brown soil on limestone	797.700	15,50
Еутрични камбисол/ Eutric cambisols	250.000	4,89
Дистрично смеђе и мранкер/ Dystric and mranker	1.469.100	28,73
Лесивирано тло/ Luvisol	68.500	1,34
Оброначни псеудоглеј/ Albic pseudogley	237.539	4,64
УКУПНО/ TOTAL	4.750.039	92,9

Извор: „Основне педолошке карте БиХ М 1:50.000“ Завода за агропедологију-Сарајево

Source: „Basic soil map of BiH M 1: 50 000“ Agropedological Institute of Sarajevo;

Табела 6: Хидроморфна земљишта

Table 6: Hydromorphic land

Тип тла/ The type of soil	Заступљеност / Representation	
	ha	%
Флувисол, алувијално земљиште/ Fluvisol, alluvial soil	188.300	3,68
Долински псеудоглеј/ Lowland pseudogley	79.761	1,56
Мочварно земљиште/ Wetlands	81.600	1,60
Тресетна земљишта/ Peat soil	13.200	0,26
УКУПНО/ TOTAL	362.861	7,1

Извор: „Основне педолошке карте БиХ М 1:50.000“ Завода за агропедологију-Сарајево

Source: „Basic soil map of BiH M 1: 50 000“ Agropedological Institute of Sarajevo;

5.2 EEA CSI 021 Површине захваћене ерозијом

EEA CSI 021 Area affected by soil erosion

Захваљујући сарадњи са Агрохемијским институтом Републике Српске и Агроеколошким институтом Федерације Босне и Херцеговине, Агенција за статистику БиХ је преузела податке за површине које су захваћене ерозијом, као и осталим процесима деструкције земљишта.

БиХ заузима површину од 5.112.879 хектара, близу 52% (2.600.000 ha) укупног земљишта погодно је за пољопривредне активности, а остатак је прекривен шумама.

Брдовит терен и релативно велика количина падавина у БиХ значи да је превелик дио државе изложен воденој ерозији. Ова појава је најзаступљенија у централним и јужним дијеловима државе, гдје годишња количина падавина достиже и до 2.000 mm. Будући да су у БиХ више од 80% терени са нагибом већим од 13%, ерозија изазвана водом је све присутнији проблем, посебно када дође до уклањања земљишног покривача због неконтролисане експлоатације дрвета (Први државни извјештај о спровођењу УН конвенције за борбу против дезертификације/деградације земљишта у БиХ, 2007.).

Thanks to cooperation with the Institute of Agrochemical the Republic of Serbian and Agropedological Institute of the Federation of Bosnia and Herzegovina, Agency for Statistics has data for areas that are affected by erosion, and other processes of destruction of land.

BiH covers an area of 5,112,879 hectares and close to 52% (2,600,000 ha) of the total land area is suitable for agriculture and the remainder is considered forestland.

The hilly terrain and a relatively high precipitation level in BiH indicate that a major part of the country is exposed to water-induced erosion. This occurrence is mostly presented in the central and southern parts of the country, where the annual quantity of rainfall reaches up to 2,000 mm. Considering that more than 80% of BiH consists of areas with slopes steeper than 13%, water-induced erosion is becoming an issue, particularly when land cover is removed due to uncontrolled exploitation of timber (The first National Report on Implementation of the UN Convention to Combat Desertification/Land Degradation in BiH, 2007).

Табела 7: Годишњи губици земљишта захваћених процесима деструкције у БиХ

Table 7: Annual losses of land affected processes of destruction in BiH

Потрошач/ Consumer	Годишње уништење тла/ Annual destruction of soil	
	ha	%
Површински копови/ Surface mining	900	30
Депоније/ Landfills	300	10
Насеља/ Settlements	600	20
Водне акумулације/ Water reservoirs	300	10
Путеви/ Roads	300	10
Индустрија/ Industry	300	10
Ерозија, клизишта/ Erosion, landslides	300	10
Укупно/ Total:	3.000	100

Извор: „ Начини кориштења земљишта – супротности и могућности хармонизације у функцији одрживог развоја“ Федерални завод за агропедологију Сарајево и Пољопривредни факултет Источно Сарајево / Source: “ Uses of land-contradictions and possibilities of harmonization in terms of sustainable development” Federal Institute of Agropedology Sarajevo and East Sarajevo Faculty of Agriculture

Табела 8: Кориштење земљишта, '000 ha

Table 8: Land use '000 ha

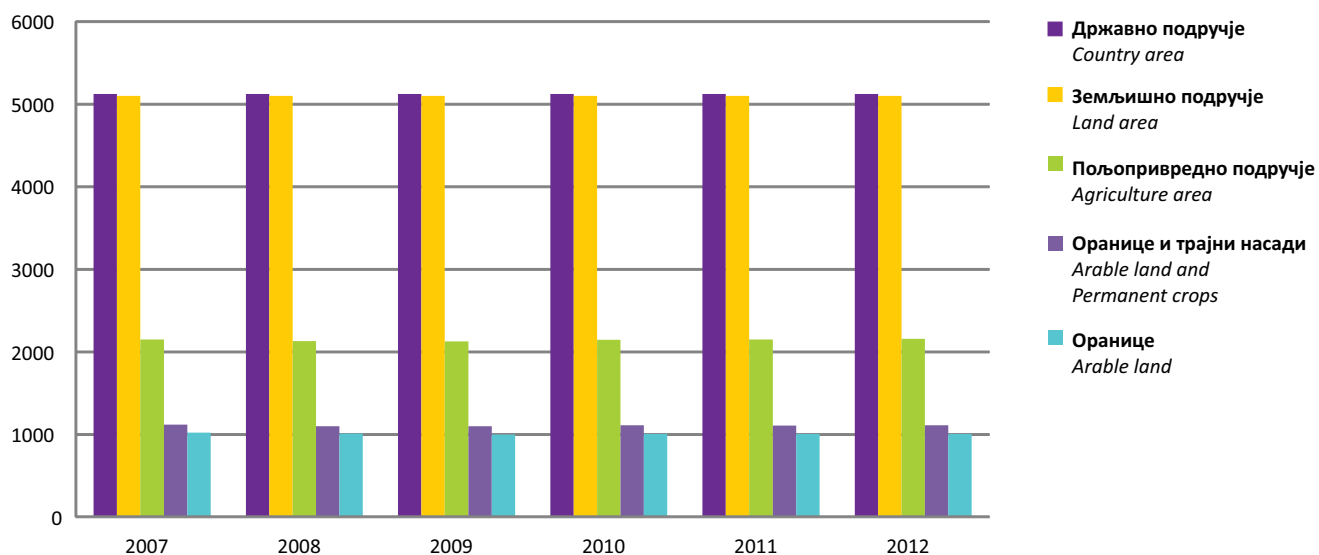
Врсте земљишта/ Types of land	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Државно подручје/ Country area	5.121	5.121	5.121	5.121	5.121	5.121
Земљишно подручје/ Land area	5.100	5.100	5.100	5.100	5.100	5.100
Пољопривредно подручје/ Agriculture area	2.149	2.130	2.128	2.144	2.151	2.158
Оранице и трајни насади/ Arable land and Permanent crops	1.117	1.098	1.099	1.109	1.107	1.110
Оранице/ Arable land	1.022	1.008	997	1.004	1.005	1.006

Извор: Организација за храну и пољопривреду Уједињених нација-FAO

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations-FAO

Илустрација 38: Кориштење земљишта, '000 ha

Figure 38: Land use '000 ha

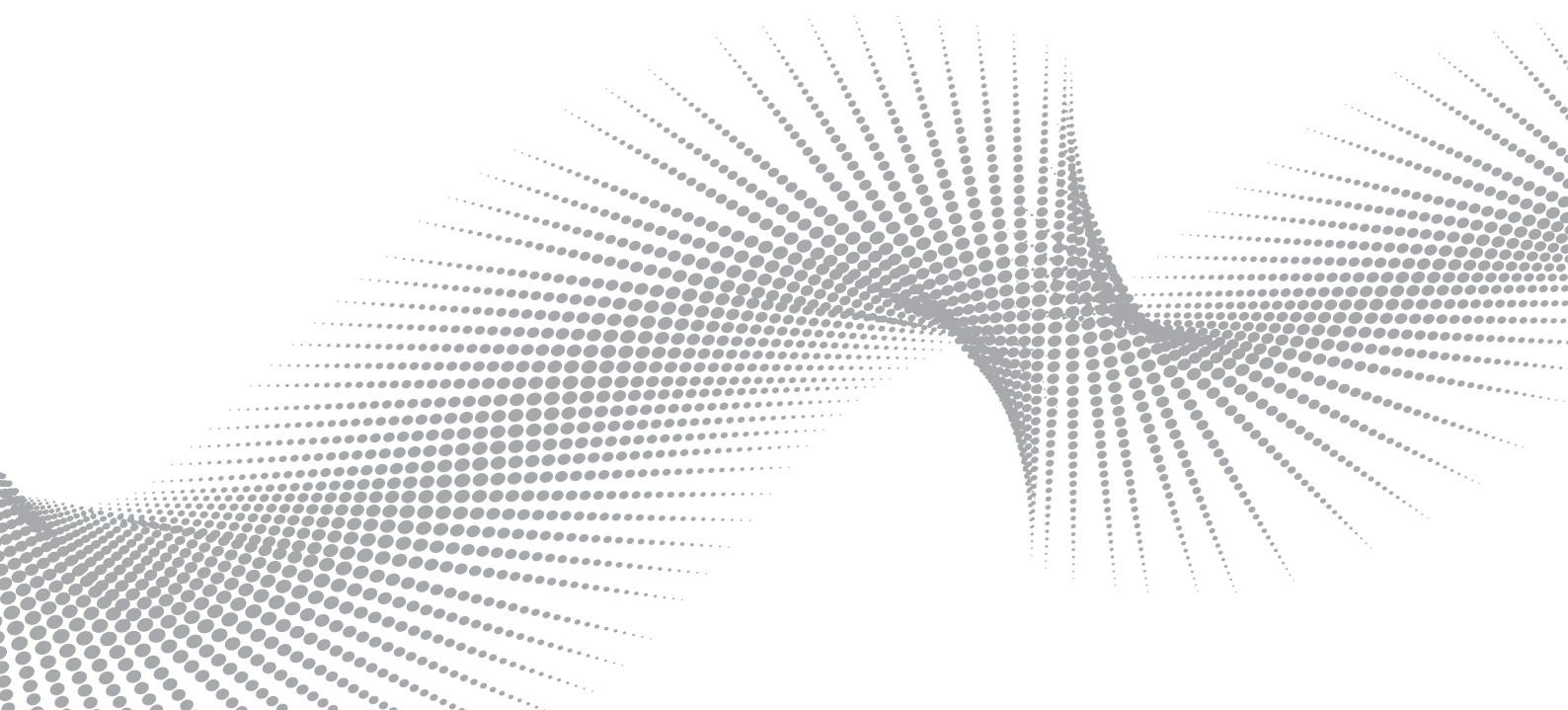


Извор: Организација за храну и пољопривреду Уједињених нација-FAO

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations-FAO

6

Рибарство
Fisheries



6. РИБАРСТВО

Fisheries

„До 2050. економија ЕУ је нарасла на начин који поштује ограничење ресурса и границе планете, чиме придонио глобалној економској трансформацији. Наша економија је конкурентна, укључива и обезбјеђује висок стандард живота са много нижим утицајима на животну средину. Са свим ресурси се одрживо управља, од сировина до енергије, воде, ваздуха, земље и тла. Прекретница је постигнута, везано за климатске промјене, биоразноликост и екосистем су заштићени, вредновани и значајно обновљени.“

Извор: Roadmap to a Resource Efficient Europe

Попис ЕЕА CSI индикатора за тематско подручје „Рибарство“

- 32 Стање биолошке залихе морске рибе
- 33 Производња у аквакултури
- 34 Капацитет рибарске флоте

“By 2050 the EU's economy has grown in a way that respects resource constraints and planetary boundaries, thus contributing to global economic transformation. Our economy is competitive, inclusive and provides a high standard of living with much lower environmental impacts. All resources are sustainably managed, from raw materials to energy, water, air, land and soil. Climate change milestones have been reached, while biodiversity and the ecosystem services it underpins have been protected, valued and substantially restored.”

Source: Roadmap to a Resource Efficient Europe

List of EEA CSI indicators, the thematic area „Fisheries“

- 32 Status of marine fish stocks
- 33 Aquaculture production
- 34 Fishing fleet capacity

6.1 EEA CSI 033 Производња у аквакултури

EEA CSI 033 Aquaculture production

Запажање

Босна и Херцеговина по свом хидропотенцијалу око 10.000 km водотока спада међу најбогатије земље југоисточне Европе. Ријечни токови у БиХ хидрографски припадају сливовима Црног мора (80%) и Јадранског мора (20%).

Аквакултуру БиХ доминантно карактерише гајење шарана и дужичасте пастрмке.

Рибља фауна је у БиХ релативно добро истражена. Постоји укупно 119 врста риба. Најчешће врсте слатководних риба које се узгајају у БиХ су врсте Salmonidae (калифорнијска пастрмка, поточна пастрмка и поточна златовчица) и Cyprinidae (шаран, амур, бијели толстолобик и сом), а најчешће морске врсте су бранцин, комарча и шкољке (дагње и каменице).

Укупна производња конзумне рибе у 2013. години је мања за 20,4% у односу на 2012. годину. Производња шарана је мања за 45,0% и производња пастрмке је мања за 15,0% у односу на 2012. годину.

Од укупне количине произведене конзумне рибе, 11,1% се односило на шарана, 83,5% на пастрмку и 5,4% на остале врсте риба.

Подаци о производњи у аквакултури за период 2010. - 2013. показују тренд постепеног пада што је узроковано смањеном производњом пастрмке и осталих слатководних риба, а поготово смањеном производњом шарана.

Табела 9: Производња у аквакултури

Table 9: Aquaculture production

	Производња, t				
	Production, t				
	2010.	2011.	2012.	2013.	
Пастрмка	2.900,9	3.021,1	2.818,0	2.381,8	Trout
Шаран	1.355,8	909,0	573,2	317,0	Carp
Остале слатководне рибе	355,0	119,1	193,0	154,5	Other freshwater fish

Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for statistics of Bosnia and Herzegovina

Notice

Bosnia and Herzegovina for its hydropower potential, approximately 10,000 km of watercourses, is among the richest Southeast European countries. River flows in BiH hydrographic basins belonging to the Black Sea (80%) and the Adriatic Sea (20%).

Aquaculture BiH dominantly characterized by the cultivation of carp and rainbow trout.

Fish fauna in BiH is relatively well researched. There are a total of 119 species of fish. The most common types of freshwater fish that are grown in BiH Salmonidae (rainbow trout, brown trout and brook trout) and Cyprinidae (carp, grass carp, silver carp and catfish), and most marine species are sea bass, sea bream and shellfish (mussels and oysters).

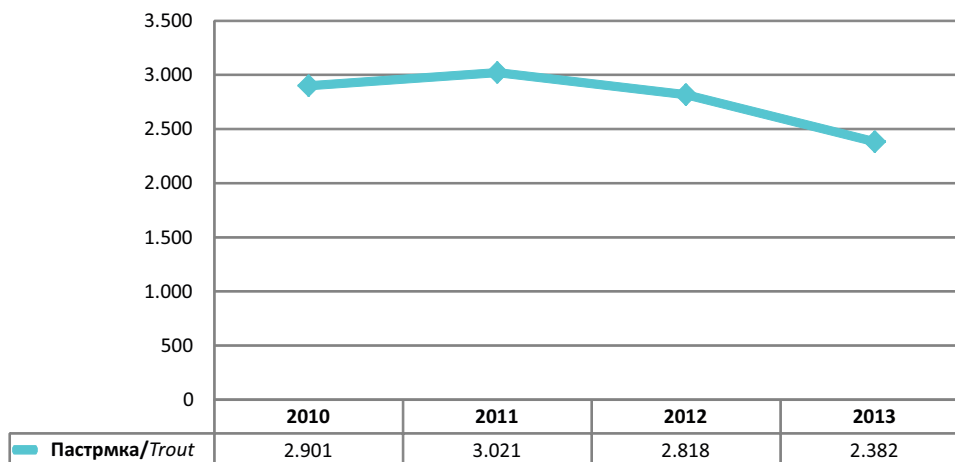
Total production of consumer fish in 2013 decreased by 20,4% in relation with 2012. Production of scarp decreased by 45,0% and production of trout decreased by 15,0% in relation with 2012.

Of the total production of consumer fish, 11,1% referred to carp, 83,5% to trout and 5,4% to other fish..

Data on aquaculture production for the period 2010-2013 show a trend of gradual decline which is caused by reduced production of trout and other freshwater fish, especially carp reduced production.

Илустрација 39: Производња пастрмке у аквакултури

Figure 39: Production of trout in aquaculture

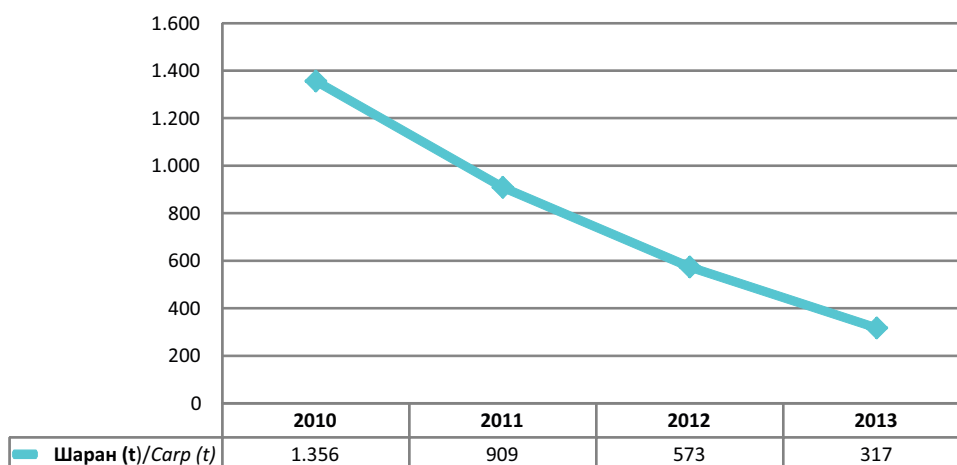


Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for statistics of Bosnia and Herzegovina

Илустрација 40: Производња шарана у аквакултури

Figure 40: Production carp in aquaculture

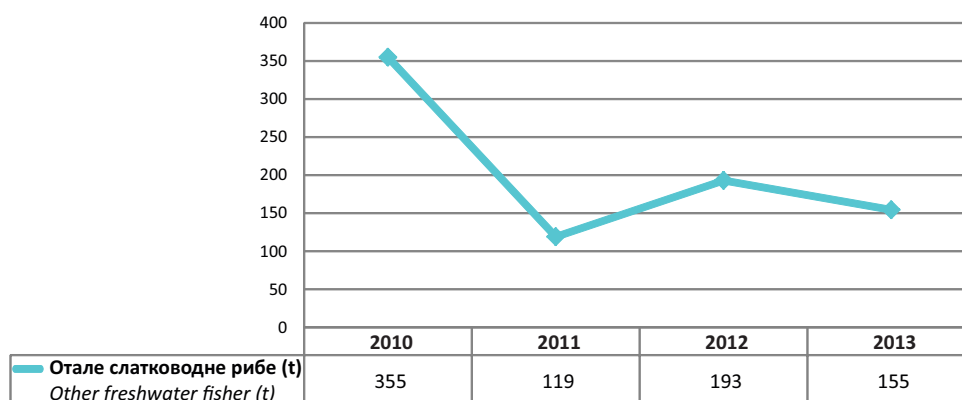


Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for statistics of Bosnia and Herzegovina

Илустрација 41: Остале слатководне рибе

Figure 41: Other freshwater fish

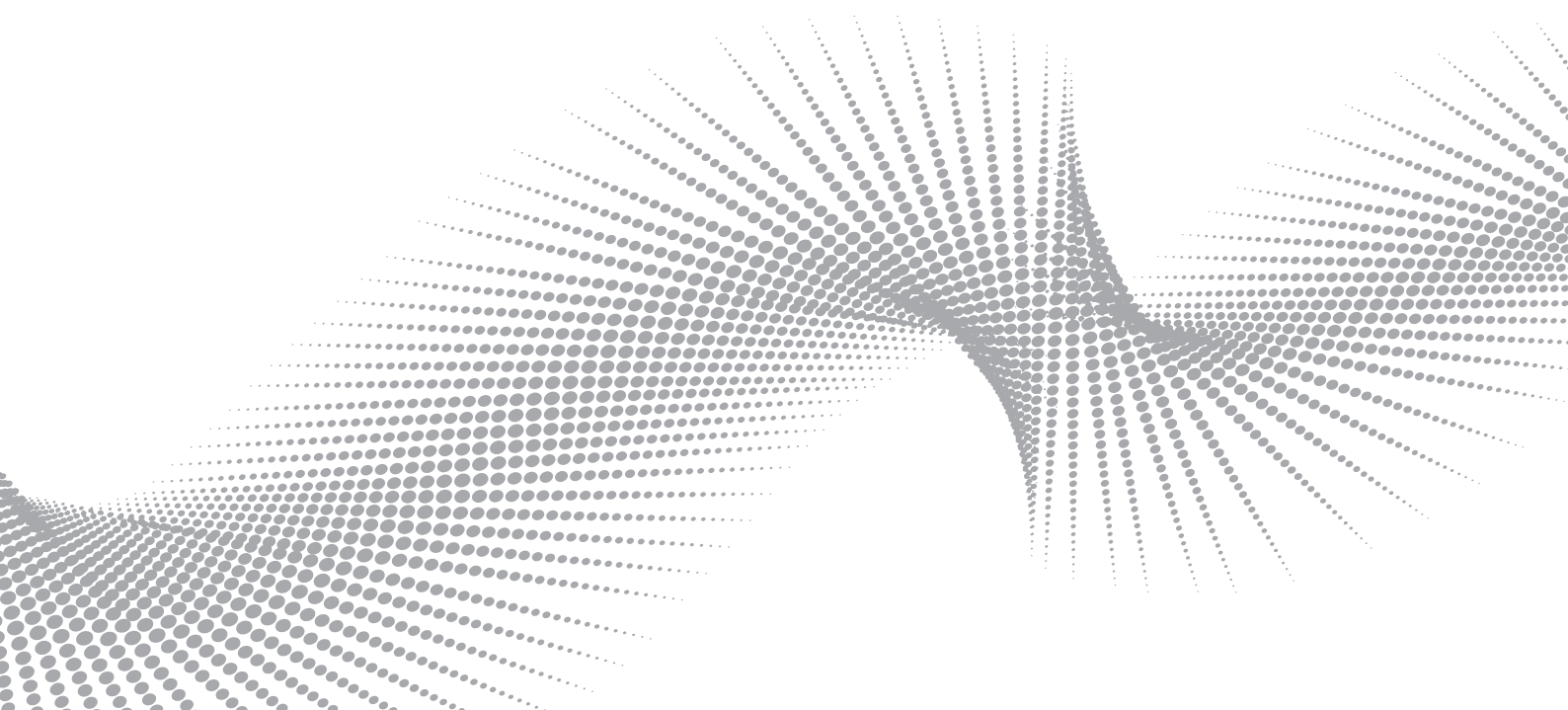


Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for statistics of Bosnia and Herzegovina

7

Отпад *Waste*



7. ОТПАД Waste

Извјештај ЕЕА 2013. „Кретање према зеленој економији у Европи“ пружа преглед кључних циљева заштите животне средине и циљева у ЕУ законодавству животне средине и политике за период 2010. - 2050. Укупно је 63 правно обавезујућих циљева и 68 правно необавезујућих циљева идентификовано у преко девет подручја политике; жеља је да се већина циљева постигне до 2020.

Из извјештаја Европске агенције за животну средину „Кретање према зеленој економији у Европи“ Одабрани циљеви и циљеви за 2020. -
Отпад:

- отпадом се може управљати као ресурсом;
- генерирани отпад по глави становника је у паду;
- рециклирање и поновно кориштење отпада је економски атрактивна опција за јавне и приватне судионике због распрострањеног прикупљања и развоја тржишта за секундарне сировине;
- у потпуности имплементирана легислатива за управљање отпадом;
- илегална трговина отпадом је искоријењена.

Попис ЕЕА CSI индикатора за тематско подручје „Отпад“

- | | |
|----|--|
| 16 | Количина произведенога комуналног отпада |
| 17 | Производња и рециклирање амбалажног отпада |

Попис ЕЕССА индикатора за тематско подручје „Отпад“

- | | |
|-----|--------------------------------------|
| I33 | Количина произведеног отпада |
| I34 | Прекогранични промет опасног отпада |
| I35 | Поновно кориштење и рециклажа отпада |
| I36 | Финално одлагање отпада |

The 2013 EEA report 'Moving towards a green economy in Europe' provides an overview of the key environmental objectives and targets in EU environmental legislation and policy for the period 2010-2050. A total of 63 legally binding targets and 68 non-legally binding objectives are identified across nine policy areas; the large majority of these are to be achieved by 2020

From EEA Report on 'Towards a green economy in Europe': Selected targets and objectives to 2020 -
Waste

- *Waste to be managed as a resource;*
- *Waste generated per capita*
- *Recycling and re-use of waste are economically attractive options for public and private actors due to widespread collection and the development of markets for secondary raw materials;*
- *Fully implemented waste legislation;*
- *Illegal shipments of waste eradicated.*

List of EEA CSI indicators for thematic area "Waste"

- | | |
|--|--|
| | <i>Municipal waste generation</i> |
| | <i>Generation and recycling of packaging waste</i> |

List of indicators for EECCA thematic area "Waste"

- | | |
|------------|---|
| <i>I33</i> | <i>Waste generation</i> |
| <i>I34</i> | <i>Transboundary movements of hazardous waste</i> |
| <i>I35</i> | <i>Waste reuse and recycling</i> |
| <i>I36</i> | <i>Final waste disposal</i> |

7.1 ЕЕА CSI 016 – Количина произведеног комуналног отпада

EEA CSI 016 Municipal Waste Generation

Запажање

Главни изазови са којима се треба суочити у области животне средине и инфраструктуре животне средине је неуређен и неефикасан систем управљања чврстим отпадом.

Процијењена количина произведеног комуналног отпада на подручју БиХ за 2012. годину износи 1.302.866 тона, односно 340 кг по становнику годишње или 0,90 кг дневно.

Организованим сакупљањем и одвозом отпада на одлагалишта у 2012. години обухваћено је просјечно 74% становништва Босне и Херцеговине.

Одлагање комуналног отпада на одлагалишта је главна опција при збрињавању отпада.

Notice

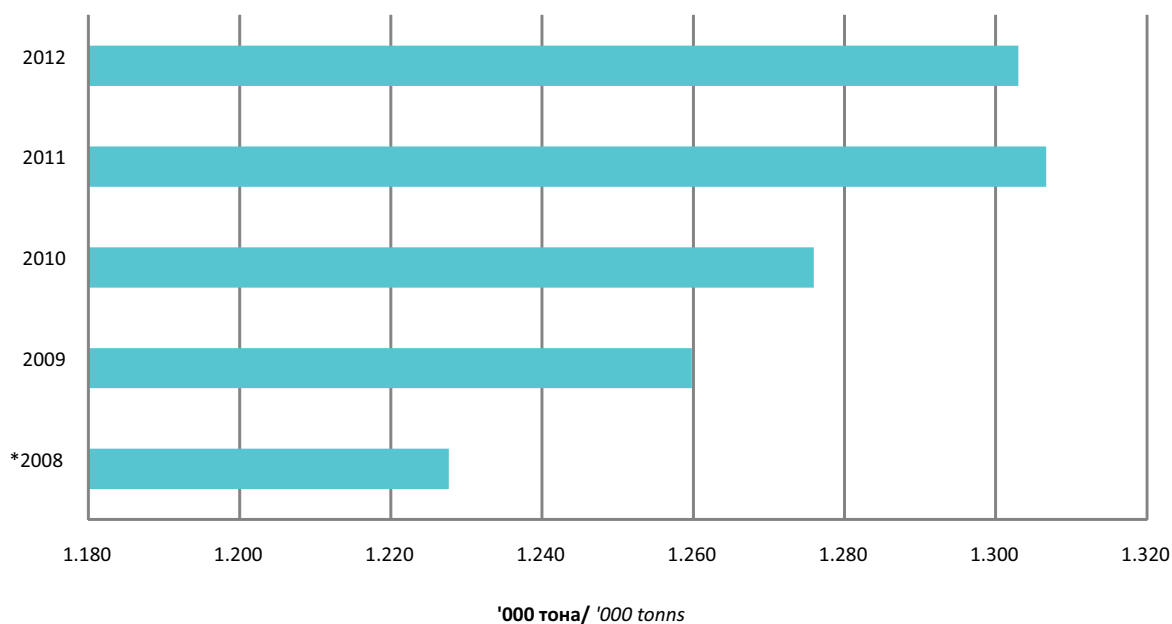
The main challenge to be faced in the area of environmental protection and infrastructure is disorganized and inefficient system of solid waste management.

Estimated amount of municipal waste produced in BiH in 2012 was 1.302.866 tons, or 340 kg per capita per year, or 0,90 kg per day.

Organized the collection and transportation of waste to landfills in 2012 covered approximately 74% of the population of Bosnia and Herzegovina. Disposal of municipal solid waste in landfills is the main option for waste management.

Илустрација 42: Количина произведеног комуналног отпада, 2012.

Figure 42: The amount of municipal waste produced, 2012



Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

7.2 UNSD/UNEP Заједнички упитник - Количина произведеног опасног и неопасног отпада из прерађивачке индустрије

UNSD/UNEP Joint Questionnaire - Quantity of hazardous and non-hazardous waste from the manufacturing industry

Запажање

Подаци о индустријском отпаду добијени су статистичким истраживањем о индустријском отпаду које је спроведено према стандардима и правилима Регулативе о статистици отпада (ЕС) 2150/2002, која је ревидирана 2010. године и усаглашена са међународним стандардима.

Извјештајне јединице су пословни субјекти и дијелови пословних субјеката који имају 10 и више запослених и који су по Класификацији дјелатности (КД БиХ 2010) регистровани у секторима В - Вађење руда и камена, С - Прерађивачка индустрија и Д - Производња и снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација.

Количина насталог неопасног отпада из Прерађивачке индустрије у 2012. години износила је 1.204.464 тона. Највеће количине отпада су настале из области С 24-25 - Производња базних метала и готових металних производа, слиједе област С 20-22 - Производња хемикалија и хемијских производа и С 16- Производња дрвета и производа од дрвета.

За приказ статистичких података неопасног и опасног отпада из Прерађивачке индустрије користе се двије класификације: Листа отпада (Европска LoW) и Статистичка класификација отпада (EWCstat).

Када је у питању количина насталог отпада по становнику из области Прерађивачке индустрије, примјетан је тренд раста у периоду 2008. - 2012. године.

Највеће количине неопасног отпада у 2012. години се појављују са шифром 12.4 - отпад од сагоријевања и 12.2, 12.3 и 12.5 - остали минерални отпад.

Највеће количине опасног отпада у 2012. години се појављују са шифром 12.4 - отпад од сагоријевања и 12.2, 12.3 и 12.5 - остали минерални отпад. Иако је количина овог опасног отпада знатно мања од количине неопасног отпада, управо ова врста отпада може узроковати највише негативних утицаја на животну средину ако се не одложи примјерено.

Notice

Data on industrial waste are obtained by statistical surveys on Industrial waste that was carried out according to the standards and rules of Regulation (EC) 2150/2002 on reporting of Waste Statistics, which was revised in 2010, and harmonized with international standards.

Reporting units are companies or parts of companies with 10 and more employees which are classified by NACE Rev. 2. into the following activity sectors Mining and quarrying (B), Manufacturing industry (C) and Electricity, gas, steam and air conditioning supply (D).

Quantity of hazardous waste from the manufacturing industry in 2012 amounted to 1.204.464 tons. The largest amounts of waste are created in the field of C 24-25 - Manufacture of basic metals and fabricated metal products, followed by the area of the C 20-22 - Manufacture of chemicals and chemical products the and of C 16 - production of wood and of products of wood.

To view the statistics of non-hazardous and hazardous waste from the manufacturing industry using the two classifications: List of Waste (European LoW) and the Statistical Waste Classification (EWCstat).

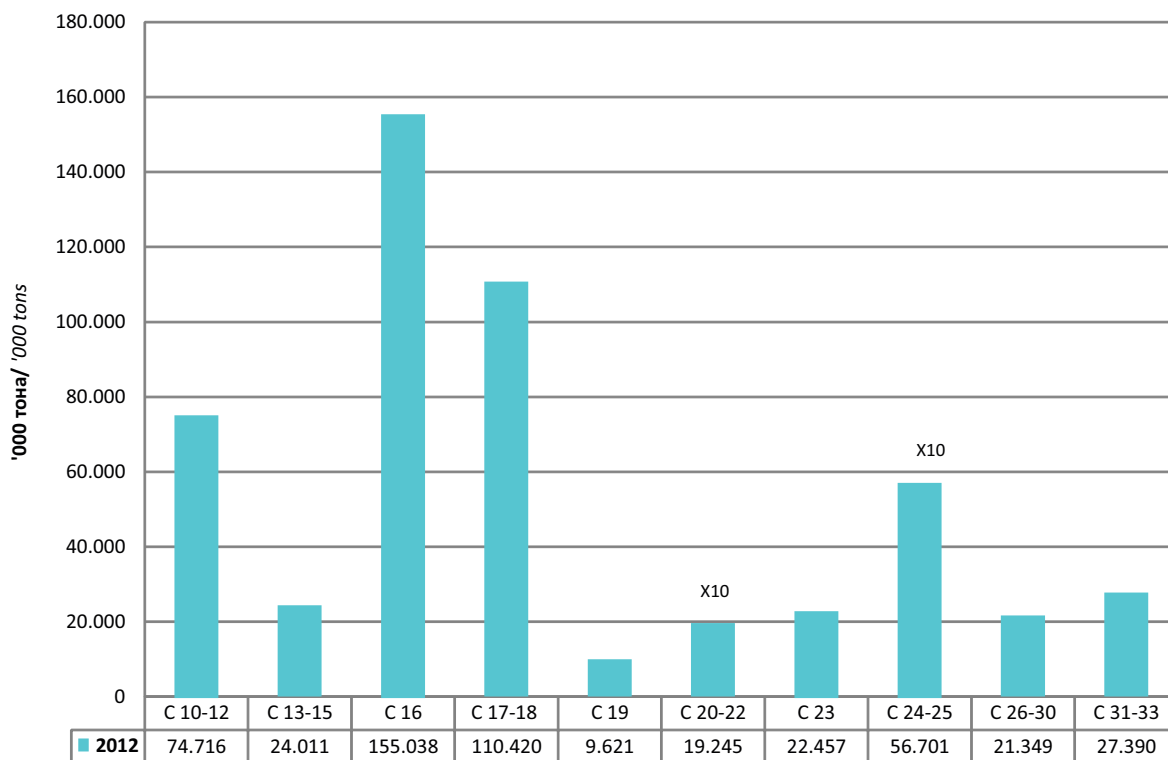
When it comes to the amount of waste generated per capita in the field of manufacturing, there has been an upward trend in the period 2008-2012 years.

The largest amount of non-hazardous waste in 2012, appearing with code 12.04 - waste combustion and 12.2, 12.3, 12.5 - other mineral waste.

The largest quantities of hazardous waste in 2012, appearing with code 12.04 - waste combustion and 12.2, 12.3, 12.5 other mineral waste. Although the quantities of hazardous waste are by far less than non-hazardous waste, this kind of waste can cause the most negative impact to the environment if not disposed properly.

Илустрација 43: Количина произведеног неопасног отпада из прерађивачке индустрије, 2012.

Figure 43: The amount of non-hazardous waste from the manufacturing industry, 2012

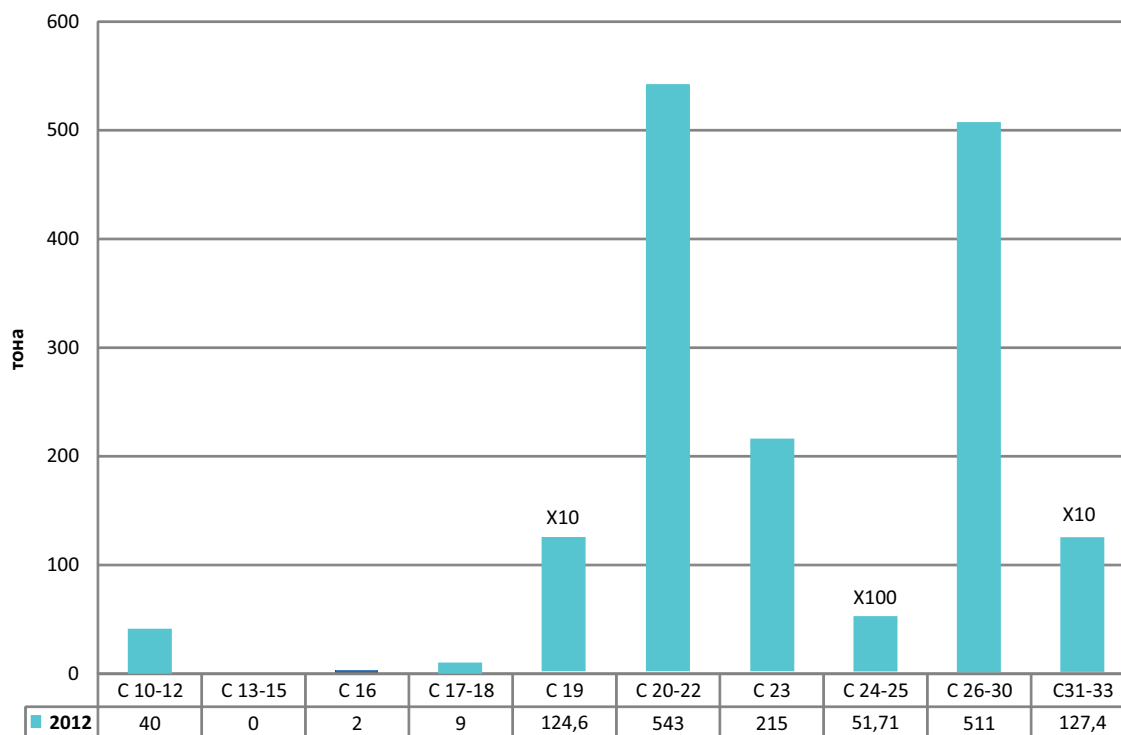


Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

Илустрација 44: Количина произведеног опасног отпада из прерађивачке индустрије, 2012.

Figure 44: The amount of hazardous waste generated from the manufacturing industry, 2012



Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

Отпад се у овом контексту односи на материјале који нису примарни производи (нпр. производи намијењени за тржиште) за које генератор нема намјену да их користи за даљу употребу у сврху сопствене производње, обраде или потрошње и које он одбацује или намјерава да одбаци или се захтијева да се одбаце (OECD/Eurostat Joint Questionnaire on waste).

Неопасан отпад је отпад који нема карактеристике опасног отпада.

Опасан отпад обухвата отпад који има једну или више опасних карактеристика. Опасни отпад представља већи ризик за животну средину и људско здравље, него неопасни отпад, а тиме и захтијева строжи режим контроле.

Производни отпад јест отпад који настаје у производном процесу у индустрији, обрту и другим процесима, а по саставу и својствима разликује се од комуналног отпада. Производним отпадом не сматрају се остаци из производног процеса који се користе у производном процесу истог произвођача.

Waste refers in this context to materials that are not prime products (e.g. produced for the market), for which the generator has no further use in terms of her/his own purposes of production, transformation or consumption, and which she/he disposes of, intends or is requested to do so (OECD/Eurostat Joint Questionnaire on waste).

Non hazardous waste is the waste that has no characteristics of hazardous waste.

Hazardous waste means waste which displays one or more of the hazardous properties. Hazardous wastes pose a greater risk to the environment and human health than non hazardous wastes and thus require a stricter control regime.

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

7.3 ЕЕССА I34 Прекогранични промет отпада *EECCA I34 Transboundary movement of waste*

Запажање

Анализа података о укупном прекограничном промету неопасног отпада у периоду 2010. - 2013. указује на пад **извоза** за шест група отпада (отпад од сагоријевања, метални отпад, стаклени отпад, отпадни папир и картон, текстилни и пластични отпад), највјероватније узрокован економском кризом.

Анализа података о укупном прекограничном промету неопасног отпада у периоду 2008. - 2013. указује на континуиран пад **увоза** за шест група отпада

Прекогранично кретање опасног отпада врши се у складу са Базелском конвенцијом. У недостатку спалионице или одлагалишта опасног отпада, такав се отпад уз велике трошкове и компликовану међународну процедуру збрињава у иностранству. Економска ситуација је узрок да се мали број пословних субјеката бави прекограничним прометом опасног отпада. Збрињавање опасног отпада у иностранству је јако скупо и у будућности треба тражити ефикасна рјешења за управљање опасним отпадом.

Notice

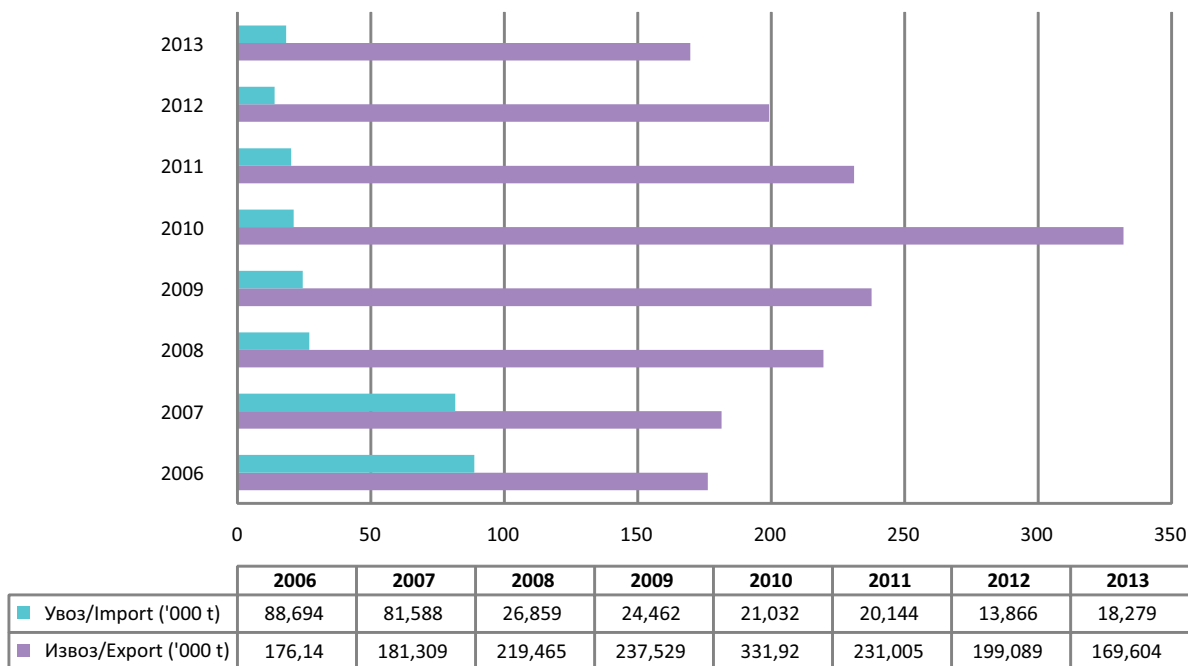
*Analysis of data on the total cross-border transport of hazardous waste in the period 2006-2013 showed drop of **export** for six groups of waste (waste from combustion, metal scrap, waste glass, waste paper and cardboard, textiles and plastic waste), most likely caused by the economic crisis.*

*Analysis of data on the total cross-border transport of hazardous waste in the period 2008-2013 showed continuous drop of **import** for six groups of waste.*

Transboundary movement of hazardous waste is carried out in accordance with the Basel Convention. In the absence of incineration or landfill for hazardous waste, such a waste with high costs and complicated international procedure disposed abroad. The economic situation in the country caused the several businesses engaged in cross-border transport of hazardous waste. Hazardous waste abroad is very expensive in the future it must looking for solutions for efficient management of hazardous waste.

Илустрација 45: Прекогранични промет неопасног отпада (метални отпад, стаклени отпад, текстилни отпад, пластични отпад и отпад од сагоријевања)

Figure 45: Transboundary movement of non-hazardous waste (metallic waste, glass, textile, plastic waste and sludge waste and ash)

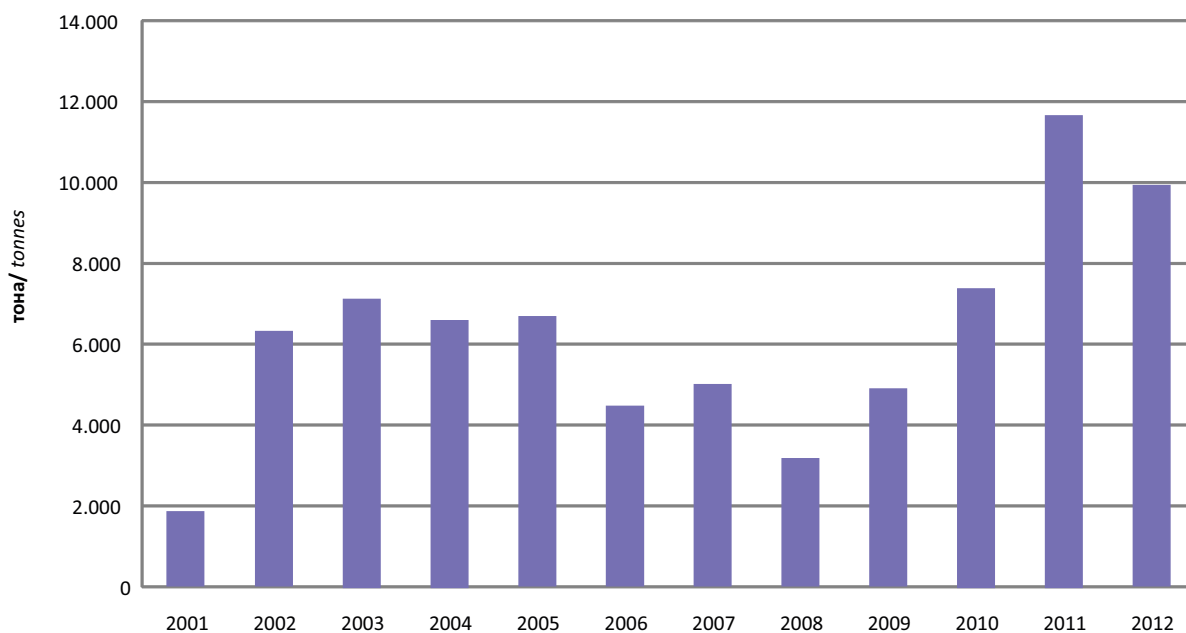


Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

Илустрација 46: Прекогранични промет опасног отпада

Figure 46: Transboundary movement of hazardous waste

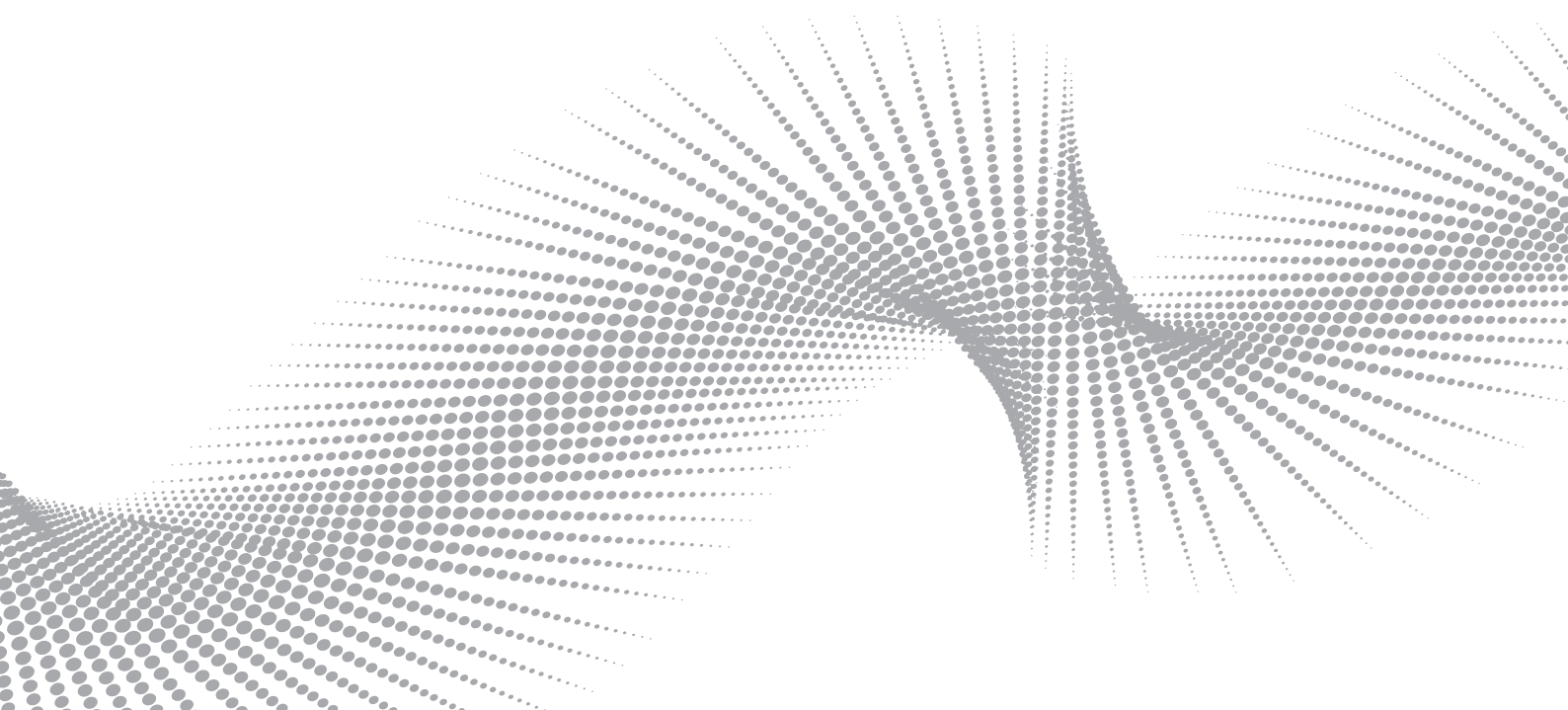


Извор: Федерално министарство животне средине и туризма ФБиХ

Source: Federal Ministry of Environment and Tourism of FBiH

8

Воздух
Air



8. ВАЗДУХ

Air

"Прелаз према конкурентној економији са ниским нивоом угљика значи да се ЕУ треба припремити за смањење својих емисија за 80% до 2050. у односу на 1990."

Извор: A Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050

Из извјештаја Европске агенције за животну средину „Кретање према зеленој економији у Европи“

Одабрани циљеви и циљеви за 2020. - **Загађење и квалитет ваздуха:**

- постићи ниво квалитета ваздуха који не доводе до значајних негативних утицаја и ризика за здравље људи и животне средине.

Одабрани циљеви и циљеви за 2020. - **Енергија и GHG емисије**

- 20% смањење емисија стакленичких гасова у ЕУ у односу на ниво из 1990;
- 20% повећање енергетске ефикасности;
- 20% удјела обновљивих извора енергије у потрошњи енергије у ЕУ;
- 20% уштеде у потрошњи енергије у односу на пројекције.

Попис ЕЕА CSI индикатора за тематско подручје „Ваздух“

- 1 Емисије закисељавајућих супстанци
- 2 Емисије претходника озона
- 3 Емисије примарних и секундарних претходника честица
- 4 Прекорачење граничних вриједности квалитета ваздуха у урбаним подручјима
- 5 Изложеност екосистема закисељавању, еутрофикацији и озону
- 6 Производња и потрошња супстанци које оштећују озонски омотач (COOO)

Попис ЕЕССА индикатора за тематско подручје „Загађење ваздуха и озонског омотача“

- A1 Емисија полутаната у ваздух
- A2 Квалитет ваздуха у урбаним срединама
- A3 Потрошња супстанци које оштећују озонски омотач

"The transition towards a competitive low carbon economy means that the EU should prepare for reductions in its domestic emissions by 80% by 2050 compared to 1990."

Source: A Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050

From EEA Report on 'Towards a green economy in Europe':

*Selected targets and objectives to 2020 - **Air pollution and air quality***

- *To achieve levels of air quality that do not give rise to significant negative impacts on, and risks to, human health and the environment.*

*Selected targets and objectives to 2020 - **Energy and GHG emissions***

- *20% reductions in EU Greenhouse Gas emissions from 1990 levels;*
- *20% increase in energy efficiency;*
- *20% share for renewable energy sources in the energy consumed in the EU;*
- *20% savings in energy consumption compared to projection*

List of EEA CSI indicators, the thematic area "Air"

- Emissions of acidifying substances*
- Emissions of ozone precursors*
- Emissions of primary particulates and secondary particulate precursors*
- Exceedance of air quality limit values in urban areas*
- Exposure of ecosystems to acidification, eutrophication and ozone*
- Consumption of ozone-depleting substances (ODS)*

List of EECCA indicators for thematic area "Air pollution and ozone depletion"

- A1 *Emissions of pollutants into the atmospheric air*
- A2 *Ambient air quality in urban areas*
- A3 *Consumption of ozone-depleting substances*

8.1 EEA CSI 006 Производња и потрошња супстанци које оштећују озонски омотач (COOO)

EEA CSI 006 Production and consumption of substances that deplete the ozone layer (ODS)

Запажање

Босна и Херцеговина је пуноправна странка међународних мултилатералних споразума: „Бечке конвенције о заштити озонског омотача“ и „Монтреалског протокола о супстанцама / тварима / материјама које оштећују озонски омотач планете Земље“. БиХ је припремила периодичне програме спровођења ових мултилатералних уговора, с плановима постепеног смањивања употребе и потрошње индустријских супстанци / твари/материја. Од 2001. године подносе се редовни годишњи извјештаји о потрошњи супстанци које оштећују озонски омотач Секретаријату за озон УН-овог Програма за животну средину (UNEP).

Задњи периодични „Програм за постепено смањење и искључивање из употребе HCFC супстанци у Босни и Херцеговини, за период 2014. – 2035., урађен је 2012. године у сарадњи са експертима Организације Уједињених нација за индустријски развој (UNIDO), је одобрен од стране највиших међународних органа за спровођење Монтреалског протокола.

Саставни дио овог Програма је и План за постепено смањивање потрошње HCFC супстанци и њихових мјешавина у Босни и Херцеговини, те успостављање система лиценци и додјеле годишњих квота за увоз свих контролисаних супстанци које, са њиховом емисијом у атмосферу, оштећују озонски омотач, а међу њима и HCFC супстанци / твари/ материја и њихових мјешавина, као и контрола увоза ових роба, у периоду 2014. - 2020.

Notice

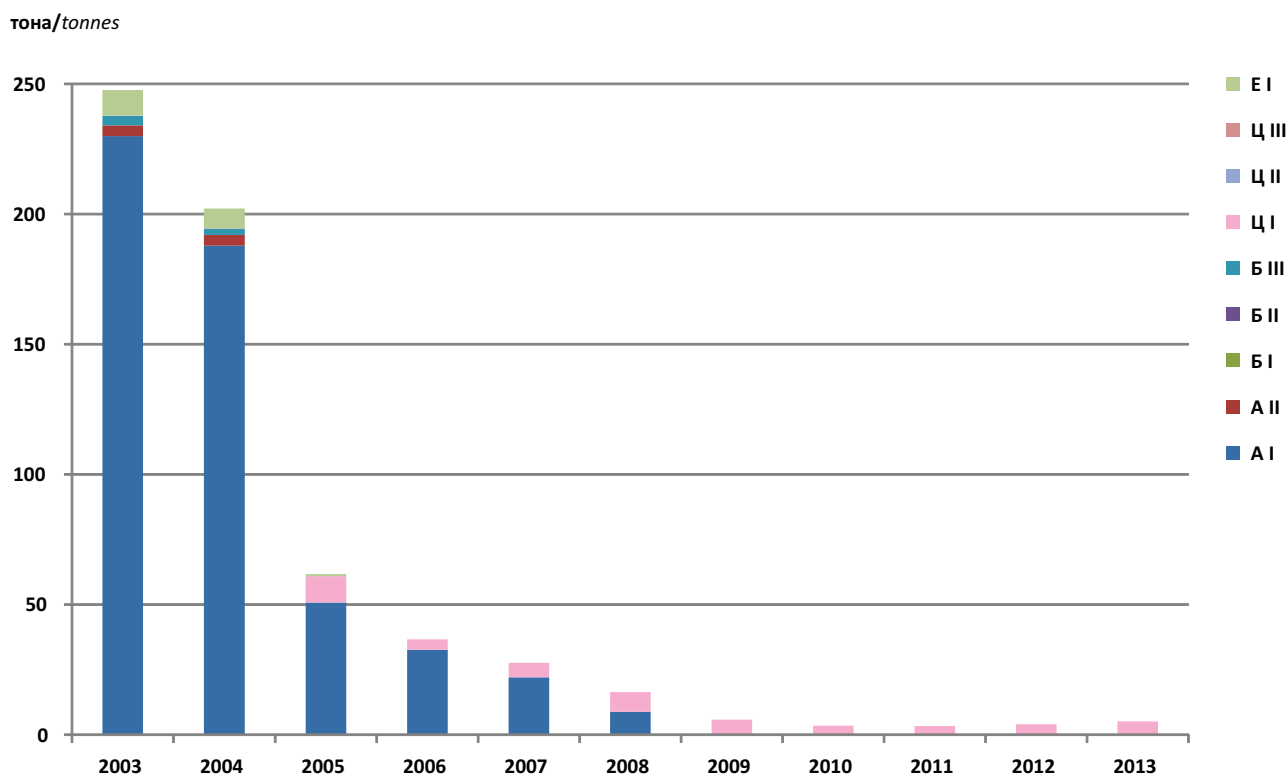
Bosnia and Herzegovina is a signatory to international multilateral agreements, "The Vienna Convention on the Protection of the Ozone Layer" and "Montreal Protocol on substances / materials that deplete the ozone layer." Bosnia and Herzegovina has prepared periodic programs of implementation of these multilateral agreements, with plans to gradually decrease the use and consumption of industrial substances / materials. Since 2001. was submitted to the regular annual reports on the consumption of substances that deplete the ozone layer Ozone Secretariat of the UN Environment Programme (UNEP).

Last periodic "Programme for gradually reducing and exclusion of HCFC substances in Bosnia and Herzegovina" for the period 2014 to 2035, was made in 2012 in collaboration with experts from the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), was approved by the highest international law enforcement Montreal Protocol.

An integral part of this Programme is a Plan for a gradual reduction in the consumption of HCFC substances and mixtures in Bosnia and Herzegovina, and establishing a system of licenses and allocation of annual quotas for the import of any controlled substances, with their emission to the atmosphere, ozone depleting, and among them HCFC substances / materials and mixtures, and the control of imports of these commodities in the period 2014-2020.

Илустрација 47: Производња и потрошња супстанци које оштећују озонски омотач

Figure 47: Production and consumption of substances that deplete the ozone layer (ODS)



Извор: UNEP Озонски секретаријат

Source: UNEP Ozone Secretariat

Табела 10: Потрошња SOO, 2003. – 2013.*, БиХ

Table 10: Consumption of ODS, 2003 - 2013, BiH

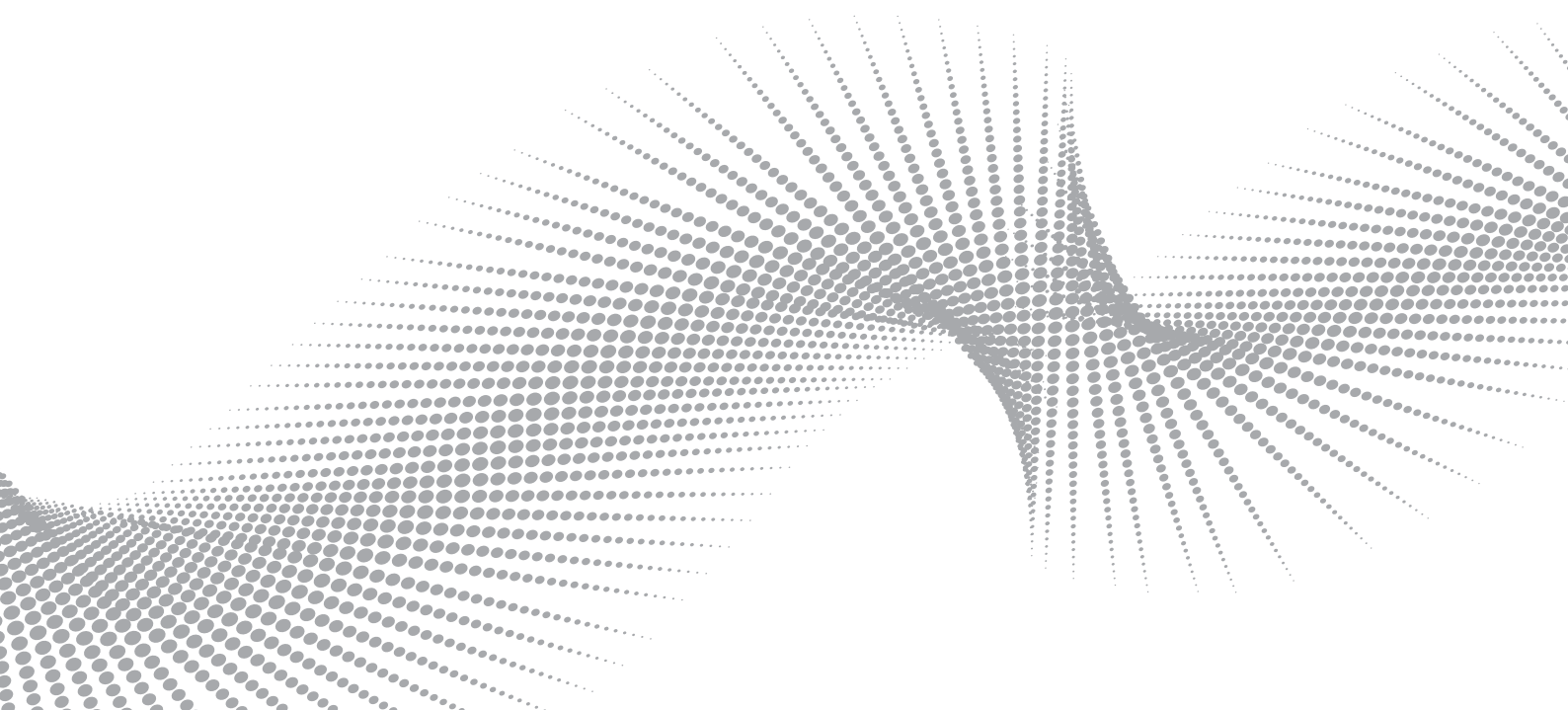
Анекс Annex	Група Group	Име супстанце Substance Name	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
A	I	CFCs	230,0	187,9	50,8	32,6	22,1	8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A	II	Халони Halons	4,1	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
B	I	Остали потпуно халогенирани CFCi Other Fully Halogenated CFCs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
B	II	Угљик тетрахлорид Carbon Tetrachloride	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
B	III	Метил хлороформ Methyl Chloroform	3,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C	I	HCFCi	0,1	0,1	10,1	4,0	5,5	7,6	5,8	3,5	3,35	4,06	5,13
C	II	HBFCi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C	III	Бромохлорометан Bromochloromethane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E	I	Метил бромид Methyl Bromide	9,8	7,6	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Укупно тона Total tonne	247,6	202,1	61,7	36,6	27,6	16,4	5,8	3,5	3,35	4,06	5,13

*База података ажурирана 11. 08. 2014. / Database last updated 11.08. 2014.

Извор: UNEP Озонски секретаријат, 2014. / Source: UNEP Ozone Secretariat

9

Енергија
Energija



9. ЕНЕРГИЈА

Energy

"Благостање друштва, индустријска конкурентност и укупно функционисање друштва зависе од безбједне, осигуране, одрживе и приступачне енергије. Енергетска инфраструктура која ће напајати куће, индустрију и услуге у 2050., као и зграде које ће људи користити, је већ дизајнирана и израђена. Образац производње и кориштења енергије до 2050. је већ постављен. ЕУ се обавезала смањити емисије стакленичких гасова до 2050. за 80 - 95% испод нивоа из 1990., у контексту смањења развијених земаља као групе. "[...] Политика ЕУ и мјере за постизање циљева Стратегије 2020. за енергију су амбициозни. Они ће се наставити достигати и након 2020. како би помогли смањити емисије за око 40% до 2050. То ће ипак и даље бити недовољно ... то је мање од половине циља за декарбонизацију који се треба достићи у 2050. [...]"

Извор: Energy Roadmap 2050.

Из извјештаја Европске агенције за животну средину „Кретање према зеленој економији у Европи“ Одабрани циљеви и циљеви за 2020. - **Енергија и GHG емисије:**

- 20% смањење емисија стакленичких гасова у ЕУ у односу на ниво из 1990;
- 20% повећање енергетске ефикасности;
- 20% удјела обновљивих извора енергије у потрошњи енергије у ЕУ;
- 20% уштеде у потрошњи енергије у односу на пројекције.

Попис ЕЕА CSI индикатора за тематско подручје „Енергије“

- 27 Непосредна потрошња енергије по секторима
- 28 Укупни енергетски интензитет
- 29 Укупна потрошња енергије по енергентима
- 30 Потрошња обновљиве енергије
- 31 Обновљива електрична енергија

Попис ЕЕССА индикатора за тематско подручје „Енергије“

- G25 Финална потрошња енергије
- G26 Укупна потрошња енергије
- G27 Енергетски интензитет
- G28 Потрошња обновљиве енергије

"People's well-being, industrial competitiveness and the overall functioning of society are dependent on safe, secure, sustainable and affordable energy. The energy infrastructure which will power homes, industry and services in 2050, as well as the buildings which people will use, are being designed and built now. The pattern of energy production and use in 2050 is already being set. The EU is committed to reducing greenhouse gas emissions to 80-95% below 1990 levels by 2050 in the context of reductions by developed countries as a group." [...]. The EU policies and measures to achieve the Energy 2020 goals and the Energy 2020 strategy are ambitious. They will continue to deliver beyond 2020 helping to reduce emissions by about 40% by 2050. They will however still be insufficient...as only less than half of the de-carbonisation goal will be achieved in 2050. [...]"

Source: Energy Roadmap 2050.

From EEA Report on 'Towards a green economy in Europe':

Selected targets and objectives to 2020 - Energy and GHG emissions

- 20% reductions in EU Greenhouse Gas emissions from 1990 levels;
- 20% increase in energy efficiency;
- 20% share for renewable energy sources in the energy consumed in the EU;
- 20% savings in energy consumption compared to projection

List of EEA CSI indicators for theme „Energy“:

Final energy consumption by sector

*Total primary energy intensity
Primary energy consumption by fuel*

*Renewable primary energy consumption
Renewable electricity consumption*

List of EECCA indicators for theme „Energy“

- G25 *Final energy consumption*
- G26 *Total energy consumption*
- G27 *Energy intensity*
- G28 *Renewable energy consumption*

9.1 EEA CSI 029 – Укупна потрошња енергије по енергентима

EEA CSI 029 – Primary energy consumption by fuel

Запажање

Укупна потрошња енергије у БиХ у периоду од 2008. до 2012. године порасла је за 11,6%. У структури потрошње примарне енергије у посматраном периоду, највећи удио имају фосилна горива. Обесхрабрује смањење удјела потрошње енергије из обновљивих извора енергије.

Укупна потрошња енергије по енергентима у БиХ у 2012. години биљежи пад од 6% у односу на претходну годину. У структури потрошње примарне енергије у 2012. години највећи удио имају фосилна горива са 91,9% (угаљ 65,6%, нафта 23,2%, гас 3,1%), а обновљиви извори 8,1%.

Обесхрабрује пад удјела потрошње енергије из обновљивих извора енергије од 3% у односу на 2011. годину, односно 37,9% у односу на 2010. годину. Према подацима о укупној потрошњи енергије по врсти енергената стање је слиједеће:

у периоду од 2008. до 2012. године потрошња енергије из угља порасла је за 13,3%. У 2012. години удио потрошње енергије добијене из те врсте енергента у укупној потрошњи енергије износио је 65,6%, те је у односу на 2011. био мањи за 7,9%.

У периоду од 2008. до 2012. године потрошња енергије добијене из нафте повећана је за 16,3%. У 2012. потрошња енергије добијене из нафте пала је за 8,3% у односу на претходну годину, те забиљежила удио у укупној потрошњи енергије од 23,2%.

У периоду од 2008. до 2012. године потрошња енергије добијене из гаса мања је за 41%. У 2012. потрошња енергије добијене из тог енергента мања је за 7,9% у односу на претходну годину, те њен удио у укупној потрошњи енергије износи 3,1%.

Notice

Total energy consumption in the period from 2008 to 2012 has increased by 11.6%. In total energy consumption structure in this period, the largest share came from fossil fuels. Discourages the reduction of renewable energy sources share in total energy consumption.

Total energy consumption in 2012 in BiH decreased by 6% compared to the previous year. In total energy consumption structure in 2012, the largest share came from fossil fuels with 91.9% (coal 65.6%, oil 23.2%, gas 3.1%) and the share of renewable energy sources was 8.1%.

Discourages the decline of renewable energy sources share in total energy consumption of 3% compared to the year 2011, i.e. 37.9% compared to the year 2010. According to data on the total energy consumption by fuel type, the situation is as follows:

In the period from 2008 to 2012, energy consumption from coal increased by 13.3%. In 2012 the share of energy obtained from this energy commodity in the total energy consumption amounted to 65.6%, and compared to 2011 was lower by 7.9%.

Consumption of energy obtained from oil in the period from 2008 to 2012 has increased by 16.3%. In 2012, the consumption of energy obtained from oil dropped by 8.3% in comparison to the previous year, recorded a share of 23.2% of total energy consumption.

Consumption of energy obtained from gas in the period from 2008 to 2012 has decreased by 41%. In 2012, energy consumption from gas decreased by 7.9% in comparison to the previous year, reaching a share of 3.1% of the total energy consumption.

Укупан пад потрошње енергије из обновљивих извора у периоду од 2008. до 2012. године износио је 5,6%. У 2012. потрошња енергије добијене из обновљивих извора мања је за 3% у односу на 2011. годину, понајвише због неповољних хидролошких прилика. У 2012. години удио потрошене енергије из обновљивих извора у укупној потрошњи енергије износио је 8,1%.

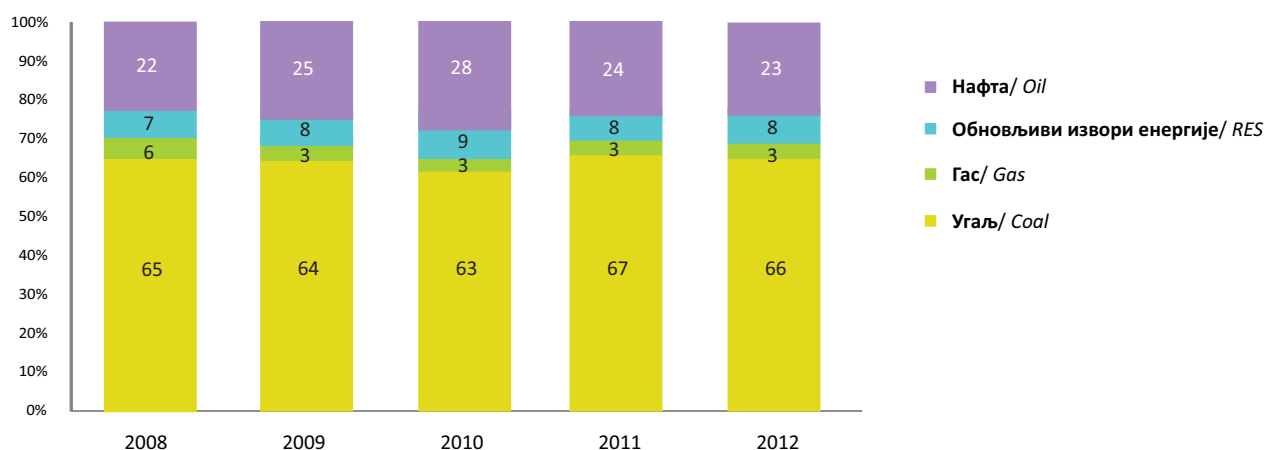
У 2012. укупна потрошња енергије умањена је за 6% у односу на 2011. годину. У периоду од 2008. до 2012. године укупна потрошња енергије порасла је за 11,6%.

Total decrease in energy consumption from renewable sources during the period from 2008 to 2012 amounted to 5.6%. Consumption of energy from renewable sources in 2012 was lower by 3% compared to 2011, mostly due to unfavourable hydrological conditions. In 2012, the share of consumed energy from renewable sources in total energy consumption was 8.1%.

In 2012, the total energy consumption decreased by 6% in comparison to 2011. In the period from 2008 to 2012, the total energy consumption increased by 11.6%.

Илустрација 48: Удио појединих енергената у укупној потрошњи енергије у БиХ

Figure 48: Total energy consumption by fuel in BiH



Извор: Енергетски биланс за не-ОЕСД земље, ИЕА, 2014. издање

Source: Energy Balances of Non-OECD Countries, IEA, 2014 edition

Табела 11: Укупна потрошња енергије по енергентима у БиХ, килотонски еквивалент нафте (ktoe)

Table 11: Total energy consumption by fuel in BiH, kilotonne of oil equivalent (ktoe)

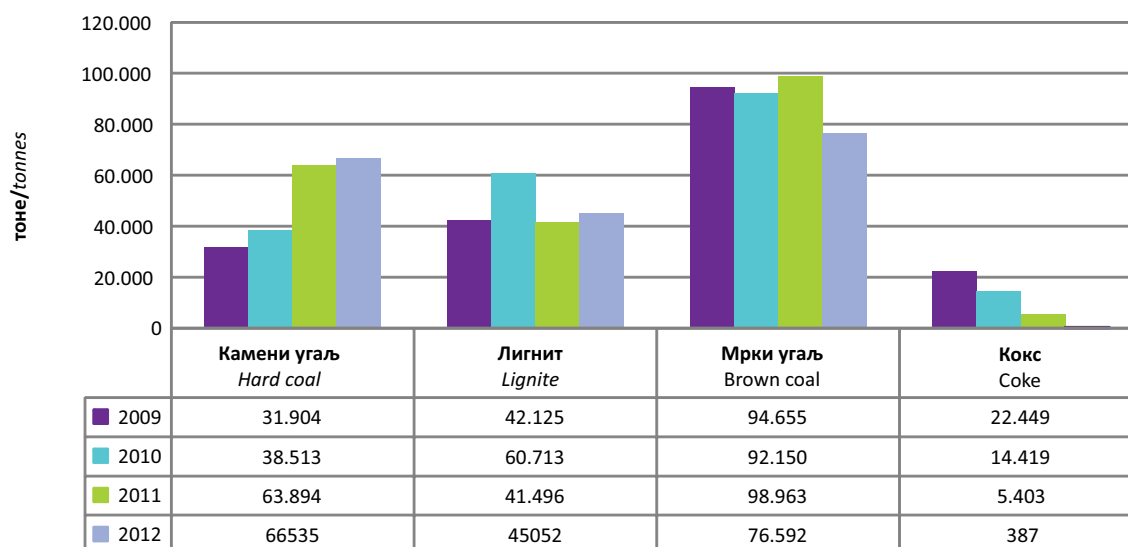
	Угаљ Coal	Нафта Oil	Гас Gas	Обновљиви извори енергије Renewable Energy Sources	Електрична енергија Electricity	Укупно Total
2008.	3.860	1.331	351	575	-142	5.975
2009.	3.880	1.502	190	719	-257	6.034
2010.	4.026	1.635	199	874	-329	6.405
2011.	4.747	1.689	227	560	-128	7.095
2012.	4.373	1.549	209	543	-4	6.670

Извор: Енергетски биланс за не-ОЕСД земље, ИЕА, 2014. издање

Source: Energy Balances of Non-OECD Countries, IEA, 2014 Edition

Илустрација 49: Потрошња угља и кокса у индустрији у БиХ

Figure 49: Consumption of coal and coke industry in BiH



Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

9.2 ЕЕА CSI 030 – Потрошња енергије из обновљивих извора

EEA CSI 030 – Renewable primary energy consumption

Запажање

Потрошња енергије из обновљивих извора представља потрошену количину енергије из обновљивих извора у односу на укупну потрошњу енергије.

Обновљиви извори енергије означавају изворе енергије који стално постоје у природи и који се обнављају у цијелости или дјелимично, посебно енергија водотокова, вјетра, биомасе, биогаза, геотермалне и соларне енергије. Биомаса у облику огријевног дрвета и дрвеног угља је тренутно растући извор енергије у Босни и Херцеговини.

Удио потрошње енергије из обновљивих извора у укупној потрошњи енергије у БиХ у 2012. години износио је 8,1%, у 2011. години је био 7,9%, док је тај износ у 2010. години био 13,6%. Удио хидроенергије у укупној потрошњи енергије у 2012. години износио је 5,4%, док је у 2011. години износио 5,3%. У 2010. години овај удио је износио 10,8%. Потрошња енергије из обновљивих извора биљежи пад у 2011. и 2012. години због веома неповољних хидролошких прилика током ове двије године.

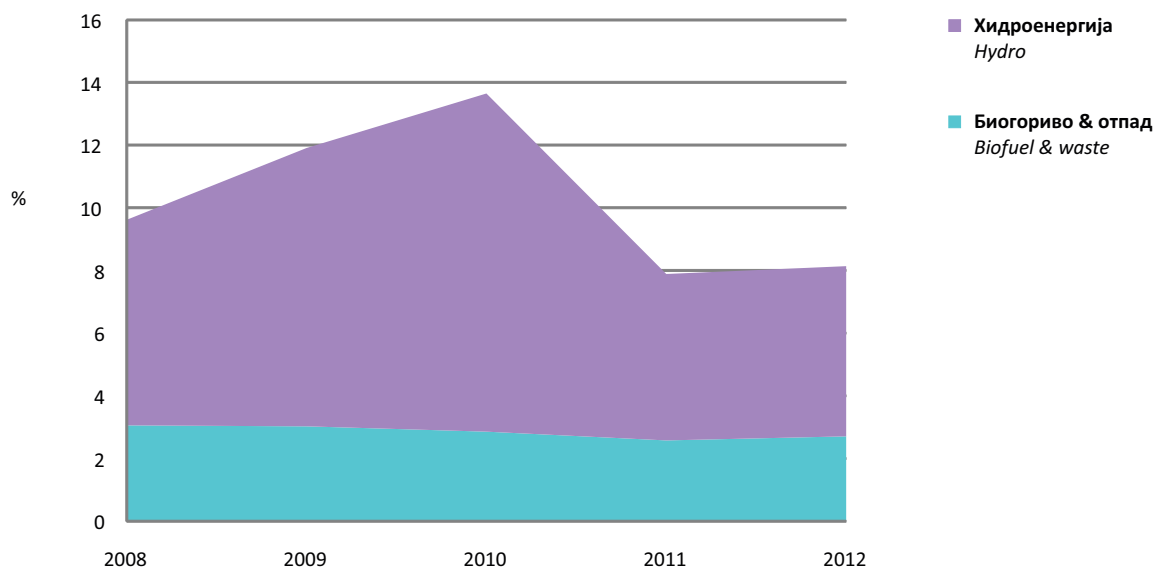
Notice

Renewable energy consumption is the ratio between gross inland energy consumption from renewable energy sources and total gross inland energy consumption. Renewable energy sources indicate the sources of energy that are constantly in nature and which are renewed in whole or in part, in particular hydroenergy, wind, biomass, biogas, geothermal and solar energy. Biomass in the form of firewood and charcoal is currently growing energy source in Bosnia and Herzegovina.

The share of energy consumption from renewable energy sources in primary energy consumption in BiH in 2012 was 8.1%, in 2011 was 7.9%, while the same figure in 2010 was 13.6%. The share of hydropower in primary energy consumption in BiH in 2012 was 5.4%, while it was 5.3% in year 2011. In 2010 this share was 10.8%. Renewable energy consumption decreased in 2011 and 2012 due to very unfavourable hydrological conditions during these two years.

Илустрација 50: Удио обновљивих извора у укупној потрошњи енергије у БиХ

Figure 50: The share of renewables in total energy consumption in BiH



Извор: Енергетски биланс за не-ОЕСД земље, ИЕА, 2014. издање

Source: Energy Balances of Non-OECD Countries, IEA, 2014 Edition

9.3 ЕЕА CSI 031 – Потрошња електричне енергије из обновљивих извора

EEA CSI 031 – The share of renewable energy in the total electricity consumption

Запажање

Удио обновљиве електричне енергије у укупној потрошњи електричне енергије је индикатор напретка у смањењу утицаја потрошње електричне енергије на животну средину.

У БиХ хидроелектране су главни извор обновљиве енергије. Удио обновљиве електричне енергије из хидроелектрана у укупној потрошњи електричне енергије у БиХ у 2012. години износио је 30%. Тај удио у 2011. години износио је 28,7%, док је у 2010. години износио 46,9%.

Овај удио зависи о хидролошким приликама током године, које су биле веома неповољне у 2012. години. Изузетно лоше хидролошке прилике узроковале су мању производњу у хидроелектранама у односу на 2011. годину, а поготово у односу на 2010. годину, која је са друге стране била хидролошки изузетно повољна.

Notice

The share of electricity consumption from renewable energy sources provides a broad indication of progress towards reducing the environmental impact of electricity consumption on the environment.

The most important source of renewable electricity in BiH is hydro power plants. Share of renewable electricity from hydro power plants in total electricity consumption in BiH in 2012 was 30%. The same share in 2011 was 28,7%, while in 2010 it amounted to 46,9%.

This share depends on hydrological conditions during the year, which were very unfavourable in 2012. Extremely unfavourable hydrological conditions caused lower production in hydro power plants compared to 2011, and especially in comparison to 2010, which is on the other side was hydrologically extremely favorable

Илустрација 51: Удио обновљиве електричне енергије у укупној потрошњи електричне енергије

Figure 51: The share of renewable energy in the total electricity consumption

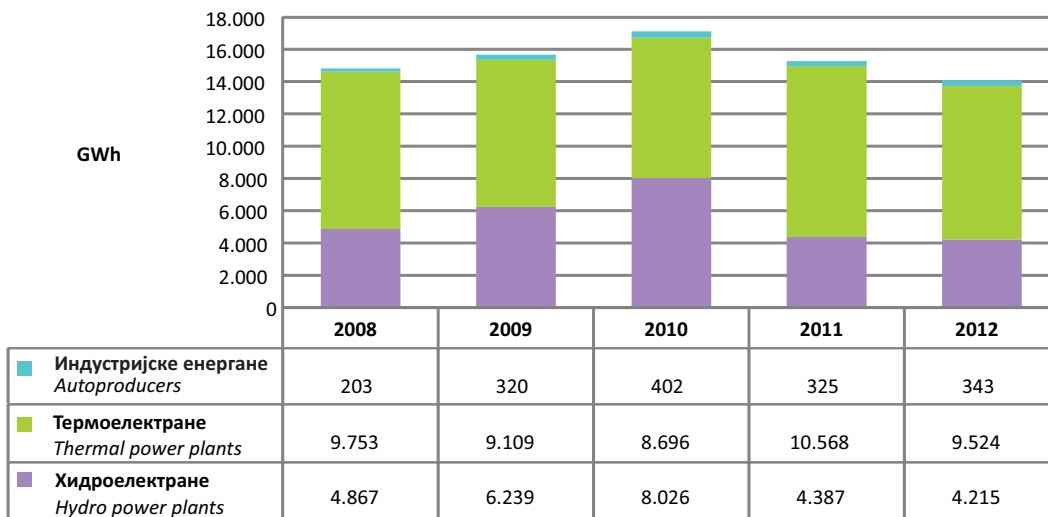


Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

Илустрација 52: Бруто производња електричне енергије

Figure 52: Gross electricity production



Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

9.4 Цијене електричне енергије ^{2,3} Electricity prices

Цијене електричне енергије константно су у порасту између 2010. и 2013. године. За домаћинства цијене су порасле до 8,3%, а за индустрију до 6,3%.

Electricity prices are constantly increasing in period from 2010 to 2013, household prices have increased by 8,3%, while the industry prices to 6,3%.

Табела 12: Број купаца електричне енергије у БиХ по врстама потрошача у БиХ

Table 12: The number of electricity customers in BiH by types of consumers in BiH

	110kV	35kV	10kV	Остала потрошња Other consumption	Домаћинства Households	Јавна расвјета Public lighting	Укупно Total
2011.	16	84	1562	111.338	1.340.278	6.346	1.459.624
2012.	16	82	1.669	112.672	1.354.893	6.602	1.475.934
2013.	16	92	1.771	113.835	1.369.552	6.948	1.492.214

Извор података: Државна регулаторна комисија за електричну енергију (ДЕРК)

Source: State Electricity Regulatory Commission (SERC)

Табела 13: Цијене електричне енергије

Table 13: Electricity prices

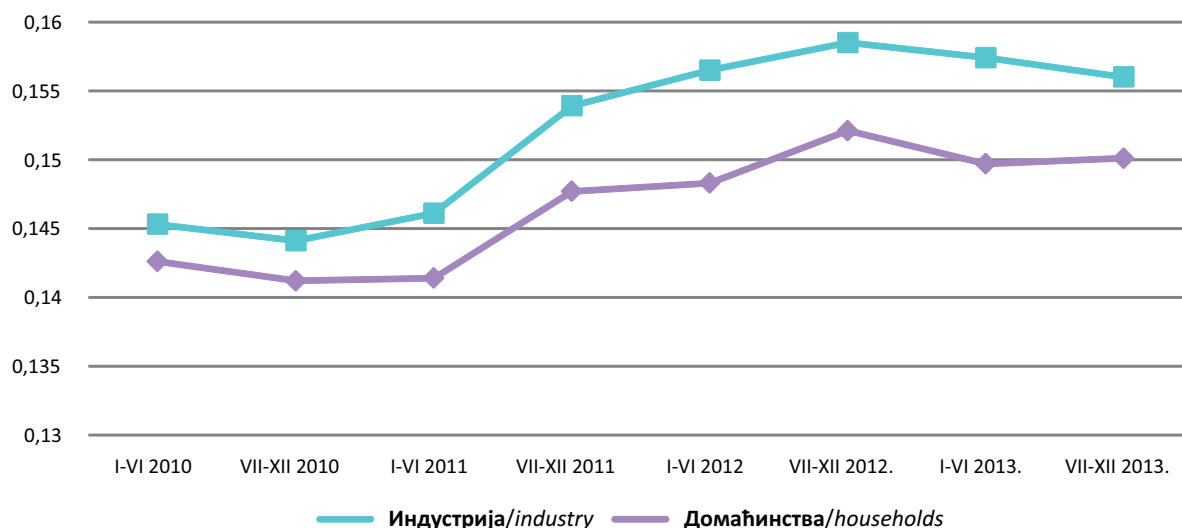
	KM/100 kWh							
	I-VI 2010.	VII-XII 2010.	I-VI 2011.	VII-XII 2011.	I-VI 2012.	VII-XII 2012.	I-VI 2013.	VII-XII 2013.
Индустрија/industry	14,26	14,12	14,14	14,77	14,83	15,21	14,97	15,01
Домаћинства/households	14,53	14,41	14,61	15,39	15,65	15,85	15,74	15,60

Извор података: Државна регулаторна комисија за електричну енергију (ДЕРК)

Source: State Electricity Regulatory Commission (SERC)

Илустрација 53: Кретање просјечних цијена електричне енергије

Figure 53: Average electricity prices

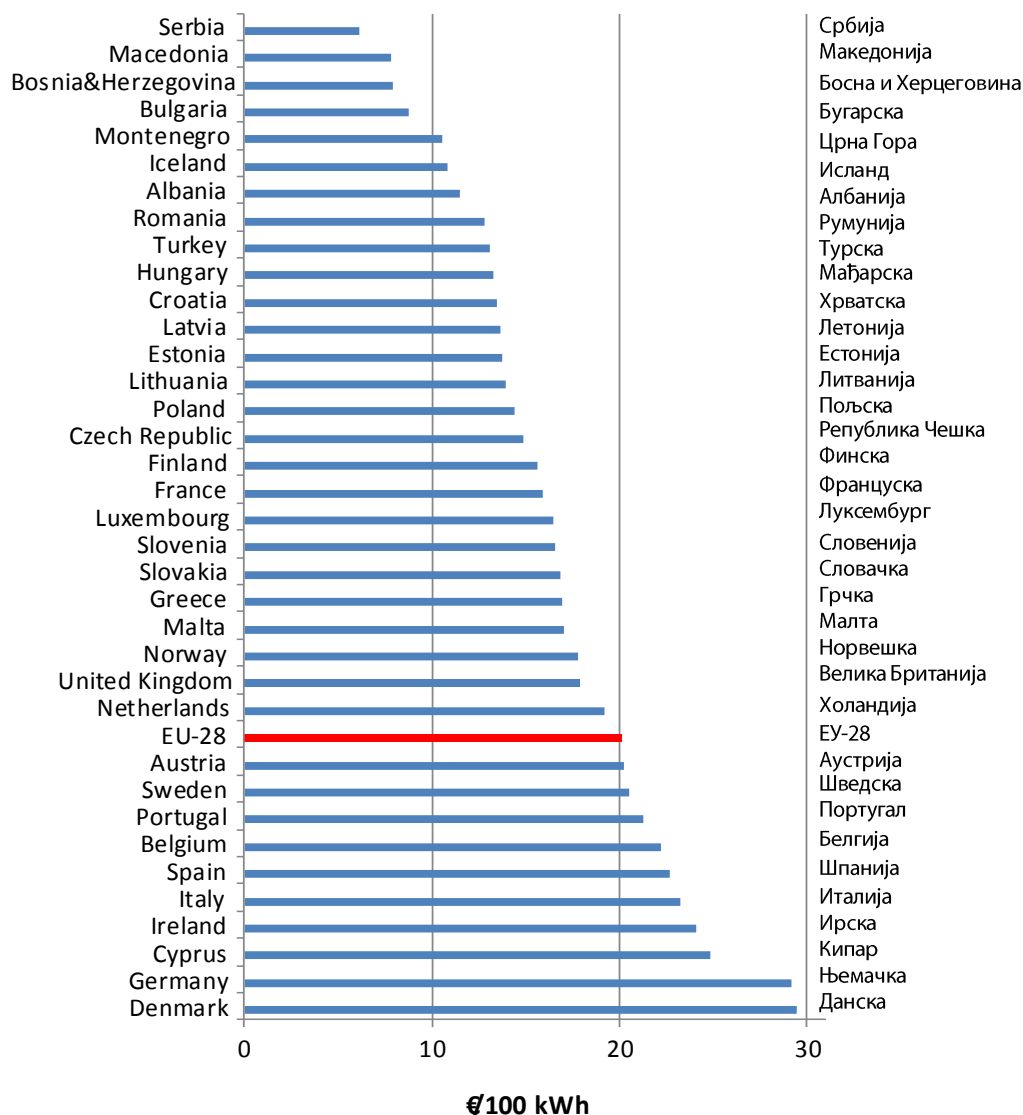


² Укључујући порез на додану вриједност / VAT included

³ Подаци се односе на слиједеће категорије потрошње: DC домаћинства (између 2.500 и 5.000 kWh); IC индустрија (између 500 и 2.000 MWh) / Data refer to the following consumer bands: between 2.500 and 5.000 kWh (DC-households) and between 500 and 2.000 MWh (IC- Industry)

Илустрација 54: Цијене електричне енергије у домаћинствима⁴, ЕУ-28, друго полугодиште 2013.

Figure 54: Household electricity price, EU-28, 2nd half of 2013



Извор/Source: Eurostat (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>, 06.02.2013.)

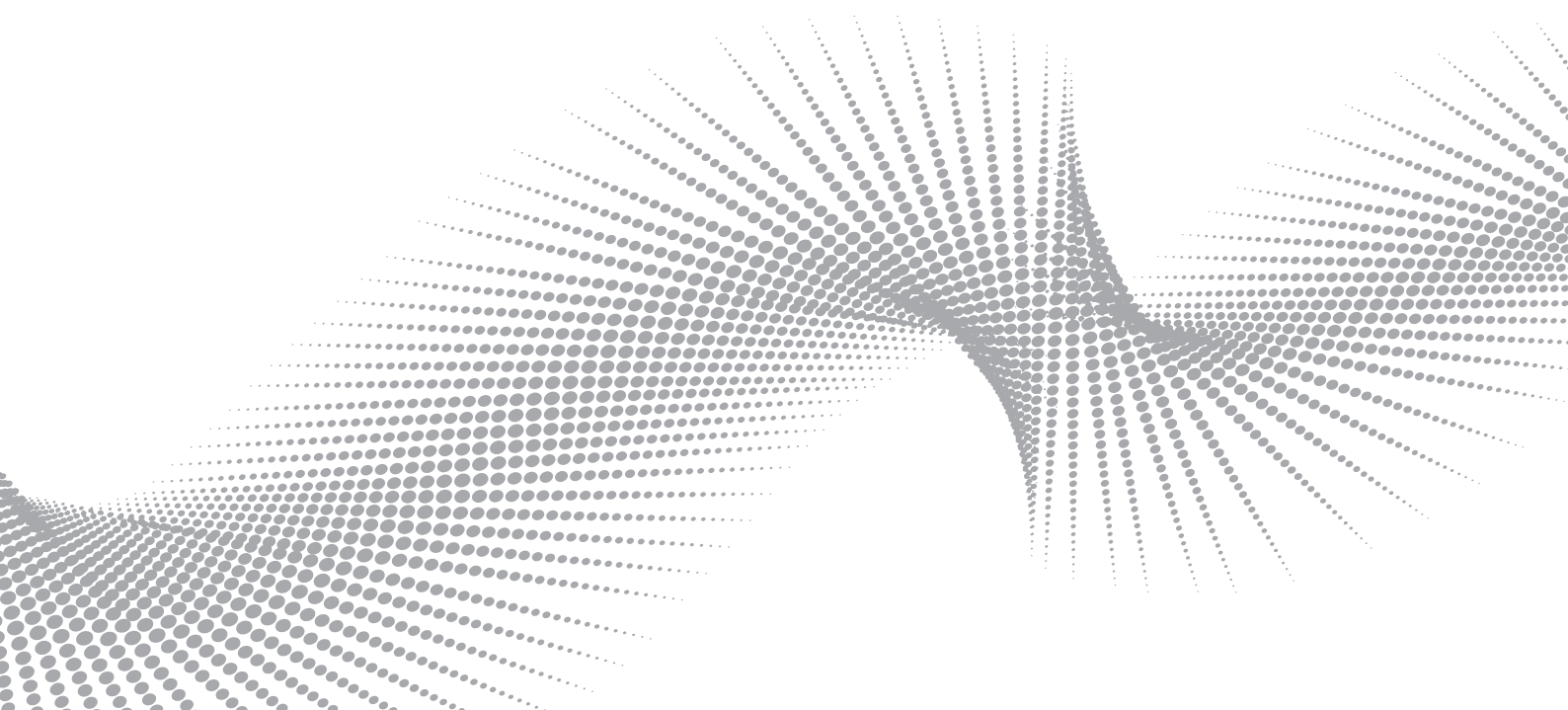
У 28 земаља Европске уније просјечна цијена овог енергента у овом периоду износила је 20,1 евра/100kWh. Најскупљу електричну енергију плаћају домаћинства у Данској 29,4 евра/100kWh, а слиједи Њемачка са 29,2 евра/100kWh, Кипар са 24,8 евра/100kWh и Ирска са 24,1 евра /100kWh. Након Србије, најниже цијене су у Македонији 7,8 евра/100kWh и Босни и Херцеговини са 7,9 евра/100kWh.

In 28 countries of the European Union, the average price of this energy commodity in this period was 20,1 euros/100kWh. The most expensive electricity was paid by households in Denmark 29,4 euros/100kWh, followed by Germany with 29,2 euros/100kWh, Cyprus with 24.8 euros/100kWh and Ireland with 24,1 euros /100kWh. After Serbia, the lowest prices were in Macedonia with 7,8 euros/100kWh and Bosnia and Herzegovina with 7,9 euros/100kWh.

⁴ Подаци се односе на категорију потрошње DC домаћинства (између 2.500 и 5.000 kWh)
Data refer to the consumer bands DC households (between 2.500 and 5.000 kWh)

10

Транспорт
Transport



10. ТРАНСПОРТ

Transport

"Транспортни систем није одржив. Гледајући 40 година унапријед, јасно је да се транспорт не може развијати истим путем. Ако задржимо уобичајени приступ транспорту, зависност транспорта од нафте још увијек може бити мало испод 90%, са обновљивим изворима енергије тек незнатно изнад 10% циља постављеног за 2020."

„Изазов је разбити зависност транспортног система о нафти без жртвовања његове ефикасности и угрожавања покретљивости [...] У пракси, транспорт мора користити мање енергије и чишћу енергију, боље искоришћавати модерну инфраструктуру и смањити његов негативан утицај на животну средину и кључни природни ресурс попут воде, земљишта и екосистема."

Извор: Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system (White Paper)

Из Извјештаја Европске агенције за животну средину „Кретање према зеленој економији у Европи“ Одабрани циљеви и циљеви за 2020. – **GHG емисије и загађење ваздуха из транспорта:**

- специфични циљеви за обновљиву енергију за сектор транспорта (10%) и декарбонизација транспортних горива (6%);
- ефикасност у транспортном сектору ће донијети смањење утицаја на климатске промјене, онечишћење ваздуха, буку, здравље, несреће, биолошку разноликост и деградацију екосистема;
- транспорт ће користити мање енергије и чистију енергију, боље искористити модерну инфраструктуру и смањити свој негативан утицај на животну средину и кључна природна добра.

Попис ЕЕА CSI индикатора за тематско подручје „Транспорт“

35	Превоз путника
36	Превоз терета (роба)
37	Кориштење чишћих и алтернативних горива

"Still, the transport system is not sustainable. Looking 40 years ahead, it is clear that transport cannot develop along the same path. If we stick to the business as usual approach, the oil dependence of transport might still be little below 90%, with renewable energy sources only marginally exceeding the 10% target set for 2020."

"The challenge is to break the transport system's dependence on oil without sacrificing its efficiency and compromising mobility [...] In practice, transport has to use less and cleaner energy, better exploit a modern infrastructure and reduce its negative impact on the environment and key natural assets like water, land and ecosystems."

Source: Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system (White Paper)

From EEA Report on 'Towards a green economy in Europe': Selected targets and objectives to 2020-**GHG emissions and air pollution in transport**

- Specific targets for renewable energy for the transport sector (10%) and decarbonisation of transport fuels (6%);
- Efficiency in the transport sector will deliver reduced impacts on climate change, air pollution, noise, health, accidents, biodiversity and ecosystem degradation;
- Transport will use less and cleaner energy, better exploit a modern infrastructure and reduce its negative impact on the environment and key natural assets like water, land and ecosystems.

List of EEA CSI indicators, the thematic area "Transport"

Passenger transport demand
Freight transport demand
Use of cleaner and alternative fuels

Попис ЕЕССА индикатора за тематско подручје „Транспорт“

H29	Превоз путника
H30	Превоз терета (роба)
H31	Друмска моторна возила према типу горива
H32	Просјечна старост друмских моторних возила

List of EECCA indicators for thematic area "Transport"

H29	Passenger transport demand
H30	Freight transport demand
H31	Composition of road motor vehicle fleet by fuel type
H32	Average age of road motor vehicle fleet

10.1 ЕЕА CSI 035 – Превоз путника

EEA CSI 035 – Passenger transport demand

Запажање

У 2013. години број путничких километара пао је за 8,99% у односу на 2005. годину. Забиљежен је пад путничких километара у 2009. и 2010. години у односу на базну 2005. годину.

У структури путничких километара у превозу путника у 2013. години друмски промет учествује са 98% удјела, а жељезнички промет са 2%.

Превоз путника је у складу са порастом бруто домаћег производа (БДП). Пораст превоза путника у 2006. години премашио је раст БДП за више од 12%, највише током посматраног периода 2005. - 2013.

Флуктуација се може приписати и празнинама које се тичу доступности података о превозу путника.

Друмски промет путника је доминантан начин путовања у земљи. Један од разлога је и стагнација у изградњи нове жељезничке инфраструктуре, стагнација у модернизацији постојеће инфраструктуре и лоше стање возног парка.

Notice

In 2013, the number of passenger kilometers decrease by 8,99% compared to 2005. There has been a decline in passenger kilometers in 2009 and 2010 compared to the base year 2005.

The structure of passenger kilometers in the transportation of passengers in 2013 road transport accounted for 98% share, and rail traffic with 2%.

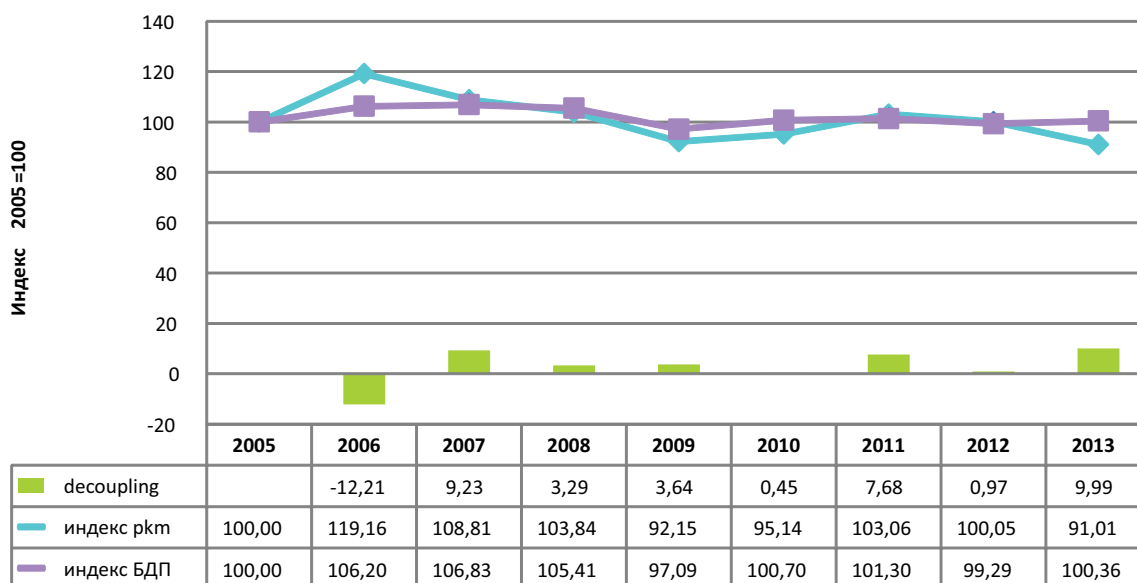
Passenger transport is consistent with the increase in Gross domestic product (GDP). The increase in passenger transport in 2006 has exceeded GDP growth by more than 12%, the highest observed during the year 2005 - 2013.

Fluctuations can be attributed to the gaps concerning the availability of data on passenger transport.

Road passenger transport is the dominant mode of transportation in the country. One of the reasons is the stagnation in the construction of new railway infrastructure, stagnation in the modernization of existing infrastructure and the poor condition of the fleet.

Илустрација 55: Превоз путника (друмски и жељезнички саобраћај)

Figure 55: Passenger Transport (Road and Rail)



Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

Извор за БДП: World Bank: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>

Напомена: Ако је decoupling индикатор (вертикални барови) изнад 100, превоз је надмашио раст БДП-а (тј. позитиван бар = по decoupling), док вриједност испод 100 значи да превоз расте спорије од БДП-а (тј. негативан бар = decoupling).

Note: If the decoupling indicator (vertical bars) above 100, the transportation is surpassed GDP growth (ie positive bar = no decoupling) while a value below 100 means that the freight is growing more slowly than GDP (ie negative bar = decoupling).

10.2 EEA CSI 036 – Превоз терета

EEA CSI 036 – Freight transport demand

Запажање

Превоз терета је у складу са порастом БДП-а у посматраном периоду 2005. - 2013. година, са изузетком 2010. године. Флукуација би се могла приписати и празнинама које се тичу података о превозу терета. У 2013. години број тонских километара порастао је за 11,7% у односу на 2005. годину.

У структури тонских километара у превозу терета у 2013. години друмски промет учествује са 68% удјела, а жељезнички промет са 32%. Обим превоза робе у друмском превозу показује тренд раста, док је у жељезничком превозу у паду.

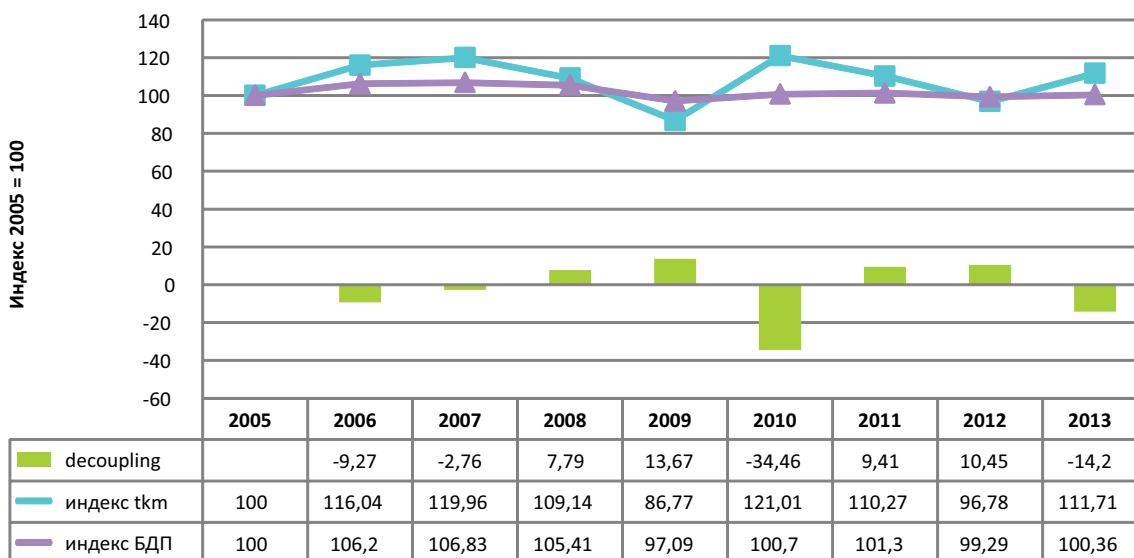
Notice

Freight transport is in line with the GDP growth in the period 2005-2013, with the exception of 2010. Fluctuations could be attributed to gaps concerning data on freight transportation. In 2013, the number of tonne-kilometers increased by 11,7% compared to 2005.

The structure of tonne-kilometers of cargo transport in 2013 road transport accounted for 68% share, and rail traffic with 32%. The volume of transport of goods in road transport shows an increasing trend, while the decline in rail transport.

Илустрација 56: Превоз терета (друмски + жељезнички саобраћај)

Figure 56: Freight transport (road + rail transport)



Извор: Агенција за статистику Босне и Херцеговине

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

Извор за БДП: World Bank: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>

Напомена: decoupling индикатор израчунава се као однос превоза терета у БДП-у (2000 USD сталне цијене). Барови приказују интензитет превоза терета у референтној години у односу на интензитет у претходној години.

Индекс изнад 100 представља превоз терета који надмашује раст БДП-а (тј. позитиван бар = no decoupling), док индекс испод 100 представља превоз терета који расте мањом брзином од БДП-а (тј. негативан бар = decoupling).

Note: the decoupling indicator is calculated as the ratio of freight transport in GDP (constant 2000 USD prices). Bars show the intensity of freight transport in the reference year in the intensity of the previous year.

Index above 100 is a cargo that exceeds GDP growth (ie positive bar = no decoupling) while an index below 100 cargo that grows slower pace than GDP (ie negative bar = decoupling).

10.3 ЕЕССА Н31 –Друмска моторна возила према типу погонске енергије

EECCA N31 – Road vehicles by type of fuel

Запажање

Највећи број путничких возила у Босни и Херцеговини користи дизел као погонско гориво и у укупном броју регистрованих путничких возила учествују око 59,7%.

Највећи број теретних возила користи дизел као погонско гориво, у укупном броју регистрованих теретних возила учествују око 95,9%.

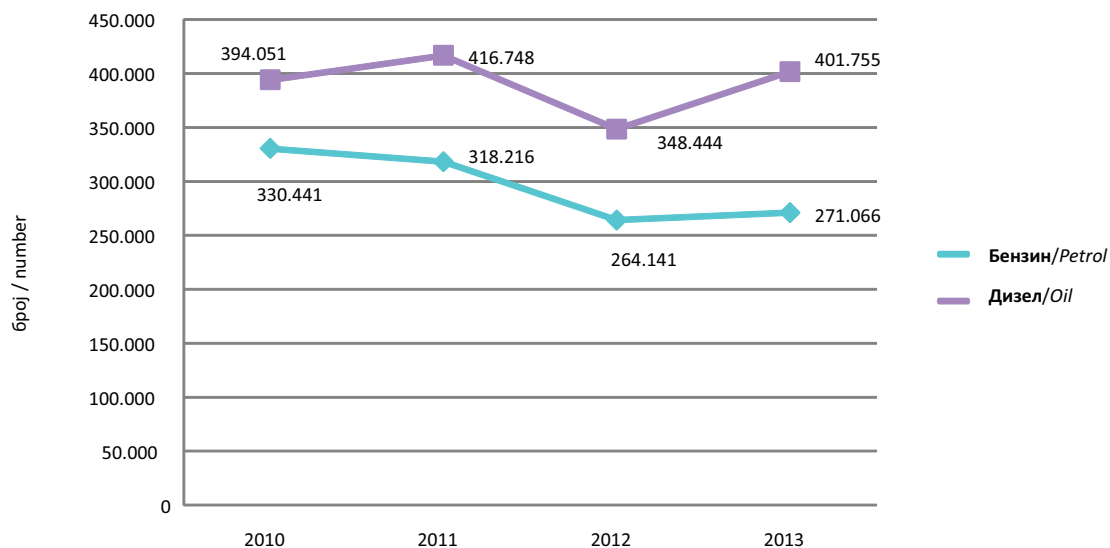
Notice

The largest number of passenger vehicles in Bosnia and Herzegovina uses diesel as fuel in the total number of registered passenger cars involved around 59.7%.

The largest number of vehicles using diesel as fuel, the total number of registered vehicles involved about 95,9%.

Илустрација 57: Путничка моторна возила према типу погонске енергије

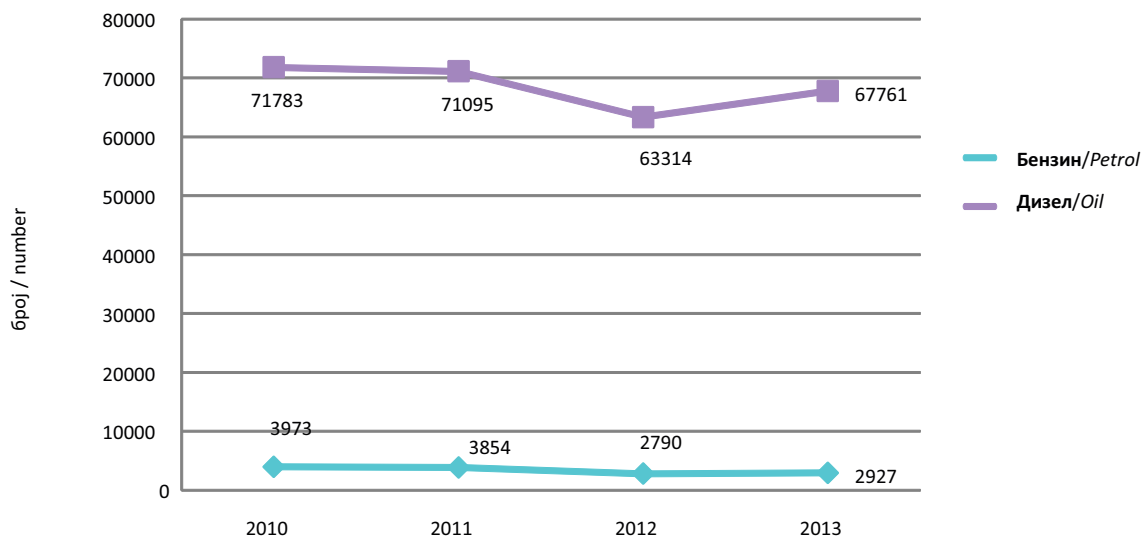
Figure 57: Passenger vehicles by type of power generation



Извор: Агенција за идентификационе документе, евиденцију и размјену података Босне и Херцеговине
Source: Agency for identification documents, registers and data exchange of B&H

Илустрација 58: Теретна моторна возила према типу погонске енергије

Figure 58: Trucks by type of power generation



Извор: Агенција за идентификационе документе, евиденцију и размјену података Босне и Херцеговине
Source: Agency for identification documents, registers and data exchange

10.4 ЕЕССА Н32 – Просјечна старост друмских моторних возила

EECCA H32 – The average age of road vehicles

Запажање

Највећи број путничких возила у Босни и Херцеговини има старост већу од 10 година, у укупном броју регистрованих путничких возила учествују са 65,6%.

Највећи број теретних возила у Босни и Херцеговини има старост већу од 10 година, у укупном броју регистрованих теретних возила учествују са 65,7%.

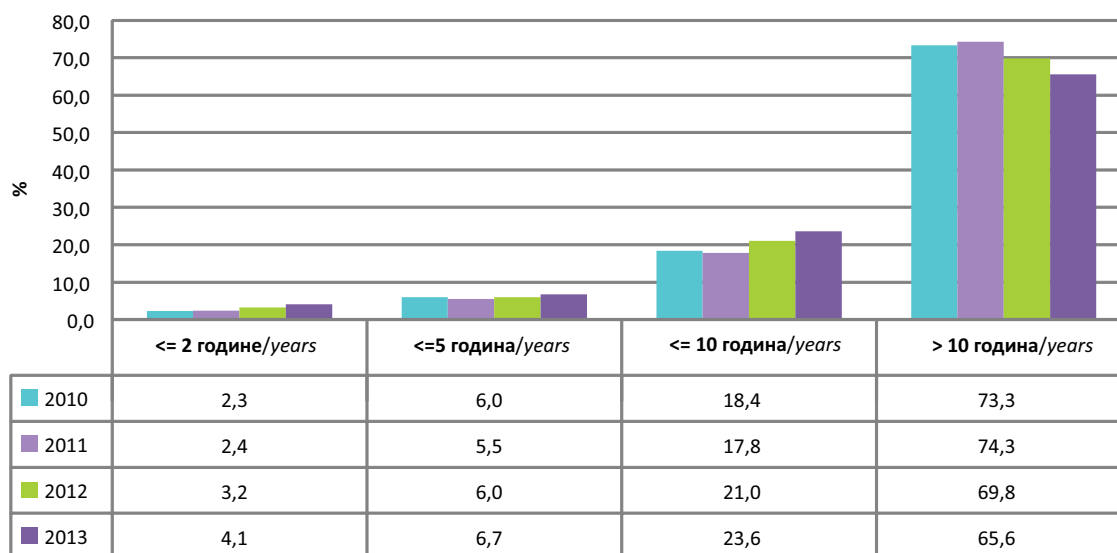
Notice

The largest number of passenger vehicles in Bosnia and Herzegovina has age greater than 10 years, the total number of registered passenger cars accounted for 65,6%.

The largest number of vehicles in Bosnia and Herzegovina has age greater than 10 years, the total number of registered vehicles accounted for 65,7%.

Илустрација 59: Просјечна старост путничких возила

Figure 59: The average age of passenger cars

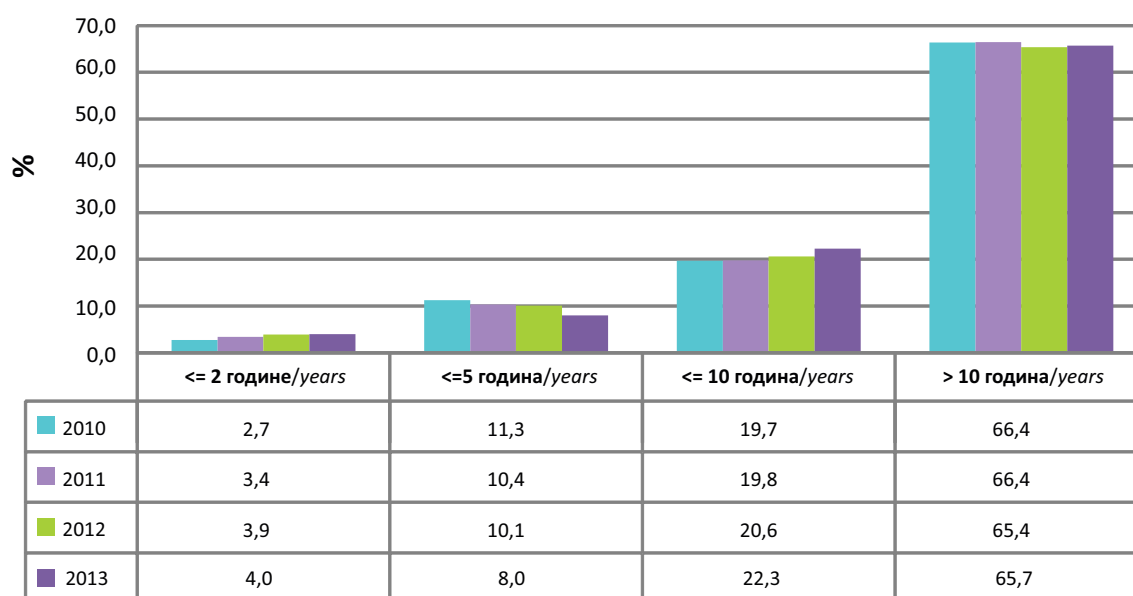


Извор: Агенција за идентификационе документе, евиденцију и размјену података Босне и Херцеговине

Source: Agency for identification documents, registers and data exchange

Илустрација 60: Просјечна старост теретних возила

Figure 60: The average age of goods road motor vehicles



Извор: Агенција за идентификационе документе, евиденцију и размјену података Босне и Херцеговине
Source: Agency for identification documents, registers and data exchange

Превоз путника обухвата превезене путнике у унутрашњем и међународном саобраћају.

Путнички километар је јединица мјере која представља превоз једног путника на удаљености од једног километра.

Под робом се подразумева свака роба која се превози жељезничким и друмским средствима.

Превоз робе исказује се у тонама и у тонским километрима, а представља збир свих километара остварених у унутрашњем и међународном превозу.

Тонски километар је јединица мјере која представља превоз једне тоне робе на удаљености од једног километра.

Старост друмског возила

Број година протеклих од прве регистрације друмског возила, без обзира на земљу регистравања.

Погонска енергија

Основна врста погонске енергије коју користе моторна возила одобрена од надлежног органа земље регистрације возила.

Алтернативно гориво

Врста погонске енергије мотора која није конвенционално гориво.

Transport of passengers include 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.

Age of road vehicle

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

Motor energy

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

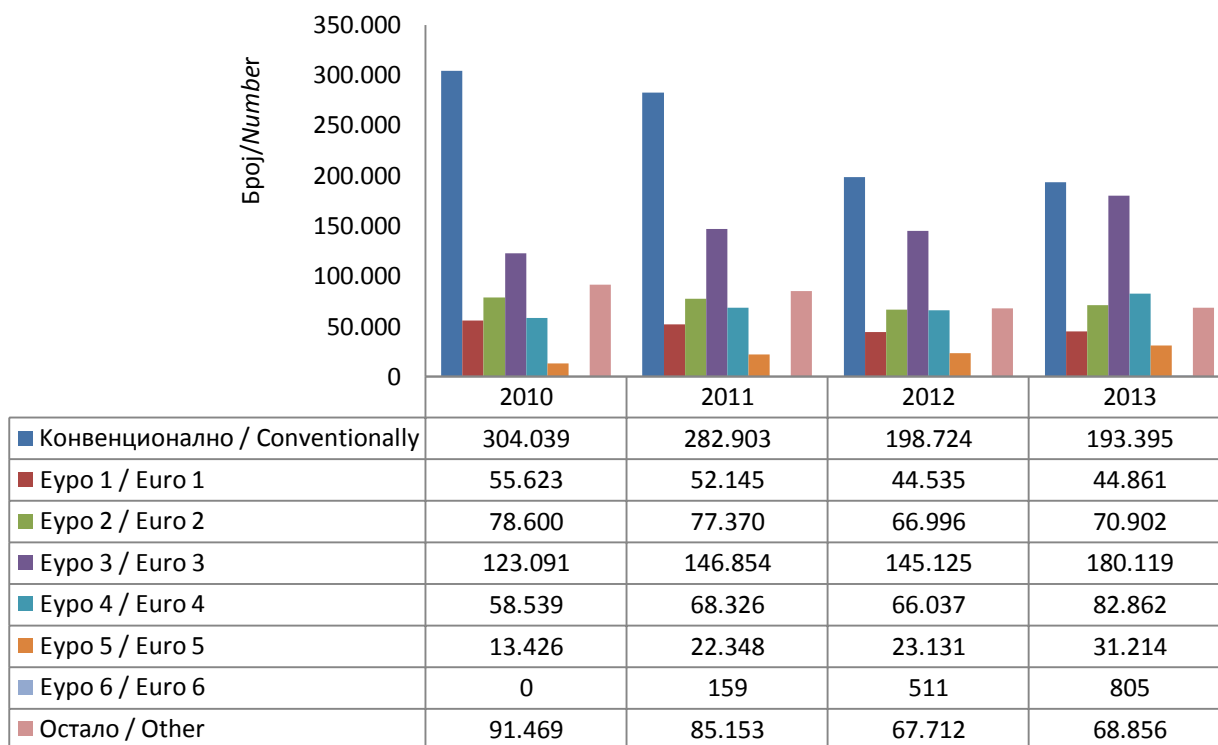
Alternative fuel

A type of motor energy other than the conventional fuels.

10.5 Еко карактеристике путничких возила

Eco features of passenger vehicles

Илустрација 61: Еко карактеристике путничких возила
Figure 61: Eco features of passenger vehicles



Највећи број путничких возила у Босни и Херцеговини посједује конвенционалне моторе са унутрашњим сагоријевањем. Удио конвенционалних мотора са унутрашњим сагоријевањем у укупном броју регистрованих путничких моторних возила је 29,0% у 2013. години.

Тежи се ка укидању конвенционалних мотора са унутрашњим сагоријевањем што иде веома споро.

Ипак, учоава се смањење од 36,4% у односу на 2010. годину. Тржиште путничких аутомобила ће се у будућности орјентисати на алтернативна погонска горива.

У 2013. години регистровано је 180.119 путничких моторних возила са Еуро 3 мотором. У односу на претходну годину број возила са Еуро 3 мотором се увећао за 24,1%. Регистрована путничка моторна возила са Еуро 4, Еуро 5 и Еуро 6 мотором такође биљеже пораст у односу на претходне године.

The largest number of passenger vehicles in Bosnia and Herzegovina has a conventional internal combustion engine . Share of conventional internal combustion engine in the total number of registered passenger motor vehicles is 29,0 % in the 2013 year.

An attempt is made towards the abolition of the conventional internal combustion engine which is going very slowly. However, we can see a decrease of 36.4% compared to 2010. In the future passenger car market will be focused on alternative motor fuels.

There were registred 180.119 passenger vehicles with Euro 3 engine in 2013. Compared to the previous year, the number of vehicles with Euro 3 engine has increased by 24.1%. Registered passenger motor vehicles with Euro 4 , Euro 5 and Euro 6 motor also showed an increase compared to the previous years.

Анекс 1: Кључни ЕЕССА индикатори животне средине

Annex 1: EECCA Core Set Indicators

Табела 14: Кључни индикатор животне средине ЕЕССА

Table 14: EECCA Core Set Indicators

ИНДИКАТОРИ	Indicators	DPSIR	EPR Индикатори/ EPR Indicators	UNSD/UNEP Упитник статистике животне средине/UNSD/UNEP Environmental Questionnaire	WHO/Европе индикатори/ WHO Euro Indicators	CSD индикатори / CSD Indicators	„Киев“ индикатори / Kiev Indicators	ЕЕА CSI индикатори / EEACSI Indicators
А. Загађење ваздуха и озонског омотача	Air pollution and ozone depletion							
1. Емисија полутаната у ваздух	<i>Emissions of pollutants into the atmospheric air</i>	P	X	X	X		X	X ⁵⁾
2. Квалитет ваздуха у урбаним срединама	<i>Ambient air quality in urban areas</i>	S/I	X	X ⁶⁾	X ⁷⁾	X		X ⁸⁾
3. Потрошња супстанци које оштећују озонски омотач	<i>Consumption of ozone-depleting substances</i>	P	X			X	X	X
Б. Климатске промјене ⁹⁾	Climate change							
4. Температуре ваздуха	<i>Air temperature</i>	S						X ¹⁰⁾
5. Атмосферске падавине	<i>Atmospheric precipitation</i>	S/I						
6. Емисија стакленичких гасова	<i>Greenhouse gas emissions</i>	P/R	X	X		X	X	X

¹⁾ Подијељен на три индикатора: емисија киселих супстанци, емисија претходника озона и емисија примарних и секундарних претходника честица. / Subdivided into three indicators: emissions of acidifying substances, emissions of ozone precursors, and emissions of primary particulates and secondary particulate precursors.

²⁾ Годишње просјечне концентracије сумпор диоксида (SO₂), азот диоксида (NO₂) и лебдеће честице (PM₁₀) у урбаним подручјима. / Annual average of the concentration of sulphur dioxide (SO₂), nitrogen dioxide (NO₂) and particulate matter (PM₁₀) in urban areas.

³⁾ Становништво-пондерисана годишња просјечна концентрација NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂. Дневна дистрибуција O₃. / Population-weighted annual average concentrations of NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂. The daily distribution of O₃.

⁴⁾ Напоуњен индикатором прекорачење граничних вриједности квалитета ваздуха у руралним подручјима. / Supplemented indicator exceeding the limit values of air quality in rural areas.

⁵⁾ ЕЕА листа индикатора такође укључује индикатор концентрација стакленичких гасова. / EEA indicators list also includes an indicator of the concentration of greenhouse gases.

⁶⁾ Глобална и европска температура. / Global and European temperature.

Ц. Воде¹¹⁾	Water							
7. Обновљиви слатководни ресурси	<i>Renewable freshwater resources</i>	S	X	X				X
8. Кориштење слатководних ресурса	<i>Freshwater abstraction</i>	P	X	X ¹²⁾		X ¹³⁾	X	X
9. Кориштење воде по глави домаћинства	<i>Household water use per capita</i>	P	X					X
10. Губици воде	<i>Water losses</i>	R		X				
11. Поновно кориштење и прерада слатководне воде	<i>Reuse and recycling of freshwater</i>	R		X				
12. Квалитет воде за пиће	<i>Drinking water quality</i>	I			X			
13. Биолошка потрошња кисеоника (БПК) и концентрација амонијума у ријекама	<i>Biological Oxygen Demand (BOD) and concentration of ammonium in rivers</i>	S	X	X		X	X	X
14. Храњиве супстанце у копненим водама	<i>Nutrients in freshwater</i>	S	X	X			X	X
15. Храњиве супстанце у морским водама	<i>Nutrients in coastal seawaters</i>	S		X				X
16. Загађене нетретиране отпадне воде	<i>Polluted (non-treated) wastewaters</i>	P/R	X	X				
Д. Биодиверзитет¹⁴⁾	Biodiversity							
17. Заштићена подручја	<i>Protected areas</i>	R	X			X	X	X
18. Шуме и шумовита подручја	<i>Forest and other wooded land</i>	S	X	X ¹⁵⁾		X		
19. Угрожене и заштићене врсте	<i>Threatened and protected species</i>	S/R	X					X
20. Тренд и дистрибуција селектираних врста	<i>Trends in the number and distribution of selected species</i>	S/R				X		X ¹⁶⁾
Е. Тло и земљиште¹⁷⁾	Land and soil							
21. Пренамјена земљишта	<i>Land uptake</i>	I	X ¹⁸⁾	X ¹⁰⁾		X ¹⁰⁾		X ¹⁹⁾
22. Површине захваћене ерозијом	<i>Area affected by soil erosion</i>	S	X	X		X	X	
Ф. Пољопривреда²⁰⁾	Agriculture							
23. Потрошња ђубрива	<i>Fertilizer consumption</i>	P	X			X	X	

7) ЕЕА листа такође укључује слиједеће индикаторе: квалитет воде за купање, хлорофил у прелазним, приобалним и морским водама. Обоје, ЕЕА и ВНО/Европе листа, укључују индикатор проценат становништва прикључен на постројења за третман отпадних комуналних вода./ EEA list also includes the following indicators: quality of bathing water, chlorophyll in transitional, coastal and marine waters. Both EEA and WHO / Europe list, include an indicator the percentage of the population connected to wastewater treatment plants for municipal water.

8) Такође подземне и површинске воде, одвојено. / Also ground and surface waters, separately.

9) Само као проценат обновљивих слатководних ресурса. / Just as a percentage of renewable freshwater resources.

10) ЕЕА листа такође укључује три индикатора за рибарство: стање биолошке залихе морске рибе, производња у аквакултури и статус рибарске флоте. / EEA list also includes three indicators for fisheries: the state of biological reserves marine fish production in aquaculture and the status of the fishing fleet.

11) Само укупна површина. / Only total area

12) Индикатор разноликости врста се фокусира на изабраним птицама на фарми, шумама и мочварама. / Indicator species diversity focuses on selected birds on farms, forests and wetlands.

13) ЕЕА листа такође укључује индикатор управљања онечишћеним локалитетима. / EEA also includes a list of contaminated sites management indicator.

14) Кориштење земљишта. / Land use.

15) Само према транспортној инфраструктури и урбаном развоју. / Only the transport infrastructure and urban development.

16) ЕЕА набраја слиједеће индикаторе: биланс храњивих супстанци, подручја под органском пољопривредом. / EEA lists the following indicators: balance of nutrients, the area under organic agriculture.

24. Потрошња пестицида	<i>Pesticide consumption</i>	P	X			X	X	
Г. Енергија ²¹⁾	<i>Energy</i>							
25. Финална потрошња енергије	<i>Final energy consumption</i>	D	X			X		X
26. Укупна потрошња енергије	<i>Total energy consumption</i>	D	X				X	X
27. Енергетски интензитет	<i>Energy intensity</i>	R	X			X	X	X
28. Потрошња обновљиве енергије	<i>Renewable energy consumption</i>	R				X	X	X
Х. Транспорт ²²⁾	<i>Transport</i>							
29. Превоз путника	<i>Passenger transport demand</i>	D/R	X		X	X	X	X
30. Превоз терета (роба)	<i>Freight transport demand</i>	D	X		X		X	X
31. Друмска моторна возила према типу горива	<i>Composition of road motor vehicle fleet by fuel type</i>	D	X				X	
32. Просјечна старост друмских моторних возила	<i>Average age of road motor vehicle fleet</i>	D			X			
И. Отпад	<i>Waste</i>							
33. Количина произведеног отпада	<i>Waste generation</i>	D/P/R	X	X ²³⁾		X ²⁴⁾	X	X ²⁵⁾
34. Прекогранични промет опасног отпада	<i>Transboundary movements of hazardous waste</i>	D/R	X		X			
35. Поновно кориштење и рециклажа отпада	<i>Waste reuse and recycling</i>	R	X		X ²⁶⁾	X	X	X ²⁷⁾
36. Финално одлагање отпада	<i>Final waste disposal</i>	P/R			X		X	

¹⁷⁾ ЕЕА такође набраја индикатор обновљиве електричне енергије. / EEA also enumerates indicator of renewable electricity.

¹⁸⁾ ЕЕА такође набраја индикатор кориштења чистијих и алтернативних горива. / EEA also lists the indicator use of cleaner and alternative fuels.

¹⁹⁾ Укључујући отпад из пољопривреде и шумарства и из других активности. / Including waste from agriculture and forestry and other activities.

²⁰⁾ Искључујући укупно произведени отпад. / Excluding a total waste produced.

²¹⁾ Само комунални и амбалажни отпад. / Only municipal and packaging waste.

²²⁾ Само комунални и амбалажни отпад. / Municipal and hazardous waste by volume.

²³⁾ Само поновно кориштење и рециклажа амбалажног отпада. / Just re-use and recycling of packaging waste

11. Анекс 2: Кључни индикатори животне средине (CSI) Европске Агенције за животну средину

Annex 2: EEA Core Set Indicators

Табела 15 : ЕЕА кључни индикатори животне средине
Table 15: EEA Core Set Indicators

CSI	Онечишћење ваздуха и оштећење озонског омотача	Air pollution and ozone depletion
1	Емисије закисељавајућих супстанци	Emissions of acidifying substances
2	Емисије претходника озона	Emissions of ozone precursors
3	Емисије примарних и секундарних претходника честица	Emissions of primary particulates and secondary particulate precursors
4	Прекорачење граничних вриједности квалитета ваздуха у урбаним подручјима	Exceedance of air quality limit values in urban areas
5	Изложеност екосистема закисељавању, еутрофикацији и озону	Exposure of ecosystems to acidification, eutrophication and ozone
6	Производња и потрошња супстанци које оштећују озонски омотач (COOO)	Consumption of ozone-depleting substances (ODS)
	Биолошка разноликост	Biodiversity
7	Угрожене и заштићене врсте	Threatened and protected species
8	Заштићена подручја	Designated areas
9	Разноликост врста	Species diversity
	Климатске промјене	Climate change
10	Емисије и уклањање стакленичких гасова	Greenhouse gas emissions and removals
11	Пројекције емисија и уклањања стакленичких гасова	Projections of greenhouse gas emissions and removals and policies and measures
12	Глобална и европска температура	Global and European temperature
13	Концентрација стакленичких гасова у атмосфери	Atmospheric greenhouse gas concentrations
	Тло	Terrestrial
14	Трајна пренамјена земљишта	Land take
15	Онечишћени локалитети	Progress in management of contaminated sites
	Отпад	Waste
16	Количина произведенога комуналнога отпада	Municipal waste generation
17	Производња и рециклирање амбалажног отпада	Generation and recycling of packaging waste
	Вода	Water
18	Кориштење слатководних ресурса	Use of freshwater resources
19	Супстанце које смањују кисеоник у ријекама	Oxygen-consuming substances in rivers
20	Храњиве супстанце у копненим водама	Nutrients in freshwater
21	Храњиве супстанце у прелазним, приобалним и морским водама	Nutrients in transitional, coastal and marine waters
22	Квалитет воде за купање	Bathing water quality
23	Хлорофил у прелазним, приобалним и морским водама	Chlorophyll in transitional, coastal and marine waters
24	Прочишћавање отпадних вода из система јавне одводње	Urban wastewater treatment
	Пољопривреда	Agriculture
25	Биланс храњивих супстанци	Gross nutrient balance
26	Подручја под органском производњом	Area under organic farming
	Енергија	Energy
27	Непосредна потрошња енергије по секторима	Final energy consumption
28	Укупни енергетски интензитет	Total energy intensity
29	Укупна потрошња енергије по енергентима	Total energy consumption
30	Потрошња обновљиве енергије	Renewable energy consumption
31	Обновљива електрична енергија	Renewable electricity
	Рибарство	Fisheries
32	Стање биолошке залихе морске рибе	Status of marine fish stocks
33	Производња у аквакултури	Aquaculture production
34	Капацитет рибарске флоте	Fishing fleet capacity
	Транспорт	Transport
35	Превоз путника	Passenger transport demand
36	Превоз терета (роба)	Freight transport demand
37	Кориштење чистијих и алтернативних горива	Use of cleaner and alternative fuels

12. Анекс 3: Подручја Класификације дјелатности обухваћена статистичким истраживањем о отпаду из производних дјелатности

Annex 3: List of NACE Revision 2. activities covered by waste statistical survey

Табела 16 : КДБиХ листа за истраживање о отпаду

Table 16: NACE list for industry waste survey

Подручје КДБиХ	Опис	NACE Rev. 2.	Activity Code Description
B	ВАЂЕЊЕ РУДА И КАМЕНА	B	<i>MINING AND QUARRYING</i>
B04-B09	Вађење руда и камена	B04-B09	<i>Mining and quarrying</i>
C	ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА	C	<i>MANUFACTURING INDUSTRY</i>
C10 C11 C12	Производња прехранбених производа, пића и дувана	C10 C11 C12	<i>Manufacture of food products, beverages and tobacco</i>
C13 C14 C15	Производња текстила и текстилних производа	C13 C14 C15	<i>Manufacture of textiles and textile products</i>
C16	Производња дрвета и производа од дрвета	C16	<i>Manufacture of wood and wood products</i>
C17 C18	Производња целулозе, папира и производа од папира; штампарска дјелатност те умножавање снимљених записа	C17 C18	<i>Manufacture of pulp, paper and paper products; printing and reproduction of recorded media</i>
C19	Производња кокса и рафинисаних нафтних производа	C19	<i>Manufacture of coke, refined petroleum products</i>
C20 C21 C22	Производња хемикалија, хемијских производа, основних фармацеутских производа, производња производа од гуме и пластичних маса	C20 C21 C22	<i>Manufacture of chemicals, chemical products basic pharmaceutical products and preparations rubber and plastic products</i>
C23	Производња осталих неметалних минералних производа	C23	<i>Manufacture of other non-metallic mineral products</i>
C24 C25	Производња базних метала и готових металних производа	C24 C25	<i>Manufacture of basic metals and fabricated metal products</i>
C26 C27 C28 C29 C30	Производња рачунара те електронских и оптичких производа, електричне опреме, производња машина и уређаја, моторних возила, приколица и полуприколица, осталих превозних средстава	C26 C27 C28 C29 C30	<i>Manufacture of computer, electronic and optical products, electrical equipment, machinery and equipment, motor vehicles, trailers and semitrailers, other transport equipment</i>
C31 C32 C33	Производња намјештаја, остала производња, поправка и инсталирање машина и опреме	C31 C32 C33	<i>Manufacture of furniture, other manufacturing, repair and installation of machinery and equipment</i>
D	ПРОИЗВОДЊА И СНАБДИЈЕВАЊЕ ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ, ГАСОМ, ПАРОМ И КЛИМАТИЗАЦИЈА	D	<i>ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY</i>
D34 D35	Производња и снабдијевање ел. енергијом, гасом, паром и климатизација	D34 D35	<i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>

Скраћенице, мјерне јединице и симболи

Abbreviations, units of measure and symbols

%	постотак	%	percentage
БДП	Бруто домаћи производ	GDP	Gross domestic product
БХАС	Агенција за статистику БиХ	BHAS	Agency for Statistics of BiH
БиХ	Босна и Херцеговина	BiH	Bosnia and Herzegovina
БПК	Биолошка потрошња кисеоника	BOD	Biological Oxygen Demand
CFC	хлорофлуороугљици	CFC	chlorfluorocarbons
CH ₄	метан	CH ₄	methane
CN	Комбинована номенклатура	CN	Combined Nomenclature
CO ₂	угљен диоксид	CO ₂	carbon dioxide
CSD	Комисија Уједињених нација о одрживом развоју	CSD	UN Commission on Sustainable Development
CSI	Кључни индикатори животне средине	CSI	Core Set Indicators
cSt	Центистокс	cSt	Centi Stokes
DERK	Државна регулаторна комисија за електричну енергију	SERC	State Electricity Regulatory Commission
DPSIR	Покретачи, Притисци, Стање, Утицаји, Одговор	DPSIR	Driving Forces, Pressures, State, Impacts, Responses
EEA	Европска агенција за животну средину		European Environment Agency
EECCA	Источна Европа, Кавказ, Централна Азија	EECCA	Eastern Europe, Caucasus, Central Asia
EPR	Преглед стања животне средине	EPR	Environmental Performance Review
EU	Европска унија		European Union
EUR	Евро	EUR	Euro
EUROSTAT	Европски статистички уред	EUROSTAT	European Statistical Office
EWC-Stat	Статистичка класификација отпада	EWC-Stat	Statistical Classification of Waste
ФБиХ	Федерација Босне и Херцеговине	FBiH	Federation of Bosnia and Herzegovina
GHG	Емисије стакленичких гасова	GHG	Greenhouse gasses
GWh	Гигават час	GWh	Gigawat hour
GWP	потенцијала глобалног загријавања	GWP	global warming potential
HFC	хидрофлуороугљици	HFC	hydro fluorocarbons
ICAO	Међународна организација цивилног ваздухопловства	ICAO	International Civil Aviation Organization
IDDEEA	Агенција за идентификационе документе, евиденцију и размјену података	IDDEEA	Agency for identification documents, registers and data exchange
IEA	Међународна агенција за енергију	IEA	International Energy Agency
INC BiH	Први национални извјештај БиХ	INC BiH	Initial National Communication of BiH
IPCC	Међувладин Панел о климатским промјенама	IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
ЈЦИ	Јединствена царинска исправа	UCD	Unique Customs Declaration
КД БиХ	статистичка Класификација дјелатности	NACE	Statistical Classification of Economic Activities
kg	килограм (1.000 грама), јединица масе	kg	Kilogram (1000 grams) unit of mass
kg/l	килограм по литру	kg/l	kilogram per liter
kg/st	килограм по становнику	kg/capita	kilogram per capita
km	километар (1.000 метара) јединица дужине	km	Kilometer (1000 meters) unit of distance
ktoe	килотонски еквивалент нафте	ktoe	kilotonne of oil equivalent
LoW	европска Листа отпада	LoW	European List of Waste

m ³	кубни метар	m ³	<i>Cubic meter</i>
МЛФ	Мултилатерални фонд	MLF	<i>Multilateral Fund</i>
N ₂ O	азотни оксид	N ₂ O	<i>nitrous oxide</i>
NO ₂	азот диоксид	NO ₂	<i>nitrogen dioxide</i>
NEAP	Акциони план за заштиту животне средине за БиХ	NEAP	<i>National Environmental Action Plan</i>
O ₃	Озон	O ₃	<i>Ozone</i>
PFC	перфлуороугљици	PFC	<i>per fluorocarbons</i>
рkm	путнички километар	pkm	<i>passenger kilometer</i>
PM ₁₀	Лебдеће честице	PM ₁₀	<i>Particulate Matter up to 10 micrometres in size</i>
Произв.	производња	Man.	<i>Manufacture</i>
РС	Република Српска	RS	<i>Republika Srpska</i>
SF ₆	сумпоров хексафлуорид	SF ₆	<i>sulphur hexafluoride</i>
Sm ³	Стандардни кубни метар	Sm ³	<i>standard cubic meter</i>
СН, СГ, СЛ	Службене новине, Службени гласник, Службени лист	O.G.	<i>Official Gazette</i>
SOOO	супстанце које оштећују озонски омотач	ODS	<i>ozone depleting substances</i>
SO ₂	сумпор диоксида	SO ₂	<i>sulphur dioxide</i>
TCA	трихлоретани	TCA	<i>trichlorethans</i>
TJ	Тера џул	TJ	<i>Tera Joule</i>
tkm	тонски километар	tkm	<i>tone kilometer</i>
тона	метричка тона	tones	<i>Metric tones</i>
UNECE	УН Економска комисија за Европу	UNECE	<i>UN Economic Commission for Europe</i>
UNEP	УН Програм за животну средину	UNEP	<i>United Nations Environment Programme</i>
UNFCCC	Оквирна Конвенција Уједињених нација о климатским промјенама	UNFCCC	<i>United Nations Framework Convention on Climate Changes</i>
UNIDO	Организација за индустријски развој Уједињених нација	UNIDO	<i>United Nations Industrial Development Organization</i>
UNSD	Статистички одсјек Уједињених нација	UNSD	<i>United Nations Statistical Division</i>

Извори и литература

Sources and literature

1. „Други преглед стања животне средине у БиХ“, UNECE, 2011.
 2. „Преглед правног и институционалног оквира за заштиту животне средине у Босни и Херцеговини“, UNECE, 2010.
 3. „Први национални извјештај БиХ у складу са Оквирном конвенцијом УН о климатским промјенама“, UNDP, 2010.
 4. „Други национални извјештај БиХ у складу са Оквирном конвенцијом УН о климатским промјенама“, UNDP, 2013.
http://www.un.ba/upload/documents/BiH_SNCBiH_BHS-L.pdf
 5. Секретаријат Базелске конвенције (www.basel.int)
 6. „Кретање према зеленој економији у Европи“, ЕЕА, 2013.
<http://www.eea.europa.eu/publications/towards-a-green-economy-in-europe>
 7. „Одређивање шифре отпада према Листи отпада“, БХАС, 2012.
http://bhas.ba/metodoloskidokumenti/LoW_2012_001_01_VA.pdf
 8. „Приручник за имплементацију Регулative 20150/2002/ЕС о статистици отпада“, БХАС, 2009.
 9. „Статистичка класификација отпада“, БХАС, 2009.
http://www.bhas.ba/klasifikacije/2009_04_statisticka_klasifikacija
 10. „Приручник за статистику отпада“, БХАС, 2014., превод
http://bhas.ba/metodoloskidokumenti/MWS_2013_001_01-bh.pdf
 11. „Грађевински отпад и отпад од рушења објеката“, БХАС, 2013.
http://bhas.ba/metodoloskidokumenti/RD_STAT_GRO_2013_001_01_Bos.pdf
 12. „Електрична и топлотна енергија – статистичка истраживања“, БХАС, 2009.
 13. „Приручник за енергетску статистику“, IEA, 2005.
http://www.iea.org/stats/docs/statistics_manual.pdf
 14. „Статистика енергије, обновљиви извори енергије“, БХАС, 2013.
http://bhas.ba/metodoloskidokumenti/RES_2013_001_01_Bos.pdf
 15. „Рјечник за статистику саобраћаја“, БХАС, 2010.
<http://bhas.ba/tematskibilteni/RijecnikSaobracaja-bh.pdf>
 16. „БХАС превод-Регулатива Комисије (ЕУ) бр. 147/2013/ЕУ о измјени Регулative (ЕЦ) бр. 1099/2008 о Енергетској статистици“, БХАС, 2014.
 17. Тематски билтен „Животна средина, енергија, саобраћај“, БХАС, 2011.
http://bhas.ba/tematskibilteni/Env-nrg-tra_2011_001_01-bh.pdf
 18. Тематски билтен „Животна средина, енергија, саобраћај“, БХАС, 2012.
<http://bhas.ba/tematskibilteni/Okolis%20bos%20-%20konacan%201.pdf>
- „Second Environmental Performance Review BiH“, UNECE, 2011
- „Desk review of the legal and institutional framework of environmental protection in BiH“, UNECE, 2010,
- „Initial national communication of BiH under the UNFCCC“, UNDP, 2010
- „The second national communication of BiH under the UNFCCC“, UNDP, 2013
http://www.un.ba/upload/documents/BiH_SNCBiH_BHS-L.pdf
- Basel Convention Secretariat (www.basel.int)
- EEA Report on 'Towards a green economy in Europe' 2013
<http://www.eea.europa.eu/publications/towards-a-green-economy-in-europe>
- „Waste codes according to the EU List of waste, BHAS, 2012,
http://bhas.ba/metodoloskidokumenti/LoW_2012_001_01_BA.pdf
- „Manual for Implementation of 20150/2002/EC Regulation on waste statistics“, BHAS, 2009
- „Waste Statistics Classification“, BHAS, 2009
http://www.bhas.ba/klasifikacije/2009_04_statisticka_klasifikacija_otpada-bh.pdf
- „Manual on Waste Statistics“, BHAS, 2014, translation
http://bhas.ba/metodoloskidokumenti/MWS_2013_001_01-bh.pdf
- „Construction Waste“, BHAS, 2013
http://bhas.ba/metodoloskidokumenti/RD_STAT_GRO_2013_001_01_Bos.pdf
- „Electrical and thermal energy - statistical surveys“, BHAS, 2009
- „Energy Statistics Manual“, IEA, 2005
http://www.iea.org/stats/docs/statistics_manual.pdf
- „Energy Statistics, RES“, BHAS, 2013
http://bhas.ba/metodoloskidokumenti/RES_2013_001_01_Bos.pdf
- „Glossary for transport statistics“, BHAS, 2010, translation
<http://bhas.ba/tematskibilteni/RijecnikSaobracaja-bh.pdf>
- „BHAS translation - Regulation (EU) No 147/2013 amending Regulation (EC) No 1099/2008 on Energy Statistics“, BHAS, 2014
- Thematic Bulletin „Environment, Energy, Transport“, BHAS, 2011
http://bhas.ba/tematskibilteni/Env-nrg-tra_2011_001_01-bh.pdf
- Thematic Bulletin „Environment, Energy, Transport“, BHAS, 2012
<http://bhas.ba/tematskibilteni/Okolis%20bos%20-%20konacan%201.pdf>