

# TB 16

Tematski bilten

*Thematic Bulletin*

ISSN 1840 – 104X

2014.

**INDIKATORI ODRŽIVOG RAZVOJA  
BOSNE I HERCEGOVINE  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT  
INDICATORS FOR  
BOSNIA AND HERZEGOVINA**



Bosna i Hercegovina



Agencija za statistiku  
Bosne i Hercegovine

Sarajevo, novembar 2015. / November 2015.

Izdaje:	<b>Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, Zelenih beretki 26, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina</b>
Published:	<i>Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina Zelenih beretki 26, 71 000 Sarajevo Bosnia and Herzegovina</i>
Odgovara:	<b>Fadil Fatić, zamjenik direktora</b>
Person responsible:	<i>Fadil Fatić, Deputy Director</i>
Pripremili /Prepared by:	<b>Ševala Korajčević, Mirza Agić, Nermina Pozderac, Emina Mehanović, Tamara Šupić</b>
Lektura /Proofread by:	<b>Amra Kapetanović</b>
Dizajn i prijelom /Design and pre-press:	<b>Nejra Borišić-Šukalić</b>
Štampa /Printed by:	<b>«A» Dizajn d.o.o.</b>

Molimo korisnike Publikacije da prilikom upotrebe podataka obavezno navedu izvor .

*Users are kindly requested to refer to the data source.*



# Sadržaj/Content

Predgovor <i>Preface</i>	7
Opći podaci o Bosni i Hercegovini <i>General data about Bosnia and Herzegovina</i>	8
<b>TEMA 1: SOCIO-EKONOMSKI RAZVOJ</b> <b>THEME 1: SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT</b>	9
1.1. Inovacije, konkurentnost i eko-efikasnost <i>Innovation, competitiveness and eco-efficiency</i>	10
1.1.1. TSDEC320 – Ukupni izdaci za istraživanje i razvoj <i>TSDEC320 - Total R&amp;D expenditure</i>	11
1.2. Zaposlenost <i>Employment</i>	13
1.2.1. TSDEC410 – Stopa zaposlenosti <i>TSDEC410 - Total employment rate</i>	14
1.2.2. TSDEC450 – Stopa nezaposlenosti <i>TSDEC450 - Total unemployment rate</i>	16
<b>TEMA 2: ODRŽIVA POTROŠNJA I PROIZVODNJA</b> <b>THEME 2: SUSTAINABLE CONSUMPTION AND PRODUCTION</b>	18
2.1. Korištenje resursa i otpad <i>Resource use and waste</i>	19
2.1.1. TSDPC210 - Nastanak otpada bez glavnih mineralnih otpada <i>TSDPC210 - Generation of waste excluding major mineral waste</i>	19
2.1.2. TSDPC240 - Nastanak komunalnog otpada <i>TSDPC240 - Municipal waste generation and treatment</i>	20
2.1.3. TSDPC250 - Nastanak opasnog otpada, svi sektori KDBiH <i>TSDPC250 - Hazardous waste generation all NACE sectors</i>	22
2.2. Obrasci potrošnje <i>Consumption patterns</i>	23
2.2.1. TSDPC340 - Stopa motorizovanosti <i>TSDPC340 - Motorisation rate</i>	23
2.3. Obrazac proizvodnje <i>Production pattern</i>	24
2.3.1. TSDPC440 – Oblasti pod organskom proizvodnjom <i>TSDPC440 - Area under organic farming in percentages</i>	24
2.4. Kontekstualni indikatori <i>Contextual indicators</i>	26
2.4.1. TSDPC520 –Finalna potrošnja domaćinstava, prema namjeni potrošnje u % <i>TSDPC520 - Final consumption expenditure of households, by consumption purpose in %</i>	26
<b>TEMA 6: KLIMATSKE PROMJENE I ENERGIJA</b> <b>THEME 6: CLIMATE CHANGE AND ENERGY</b>	28
3.1. Klimatske promjene <i>Climate change</i>	29

3.1.1.	Svjetske i evropske prosječne temperature <i>Global and European average temperatures</i>	29
3.2.	Energija <i>Energy</i>	30
3.2.1.	TSDCC320 –Bruto domaća potrošnja energije po energentima <i>TSDCC320 - Gross inland energy consumption by fuel type</i>	30
3.2.2.	TSDCC330 – Električna energija proizvedena iz obnovljivih izvora <i>TSDCC330 –Electricity generated from renewable sources</i>	31
<b>TEMA 7: SUSTAINABLE TRANSPORT</b>		33
<b>THEME 7: ODRŽIVI TRANSPORT</b>		
3.3.	Saobraćaj i mobilnost <i>Transport and mobility</i>	34
3.3.1.	TSDTR240 - Obim putničkog saobraćaja u odnosu na BDP <i>TSDTR240 - Volume of passenger transport relative to GDP</i>	34
3.3.2.	TSDTR230-Obim teretnog saobraćaja u odnosu na BDP <i>TSDTR230- Volume of freight transport relative to GDP</i>	35
3.4.	Saobraćajni uticaji <i>Transport impacts</i>	36
3.4.1.	TSDTR420 - Broj poginulih u saobraćajnim nesrećama <i>TSDTR420- People died in road accidents</i>	36
<b>TEMA 8: PRIRODNI RESURSI</b>		38
<b>THEME 8: NATURAL RESOURCES</b>		
3.5.	Biološka raznovrsnost <i>Biodiversity</i>	39
3.5.1.	TSDPC210 –Dostatnost mjesta imenovanih prema EU direktivi o staništima <i>TSDPC210 - Sufficiency of sites designated under the EU Habitats directive</i>	39
3.6.	Slatkovodni resursi <i>Freshwater resources</i>	41
3.6.1.	TSDNR320 –Stanovništvo priključeno na pročišćavanje urbanih otpadnih voda s najmanje sekundarnim tretmanom <i>TSDNR320 - Population connected to urban wastewater treatment with at least secondary treatment</i>	41
3.6.2.	TSDTR420 – Biohemijska potrošnja kisika - mg O <sub>2</sub> /L <i>TSDTR420 – Biochemical oxygen demand in rivers - mg O<sub>2</sub>/L</i>	42
Skraćenice, mjerne jedinice i simboli		44
<i>Abbreviations, units of measure and symbols</i>		



## Predgovor

Danas se održivi razvoj postavlja kao veliki izazov savremenog društva i u Ugovoru o osnivanju Evropske zajednice zacrtan je kao najviši dugoročni cilj EU. Održivi razvoj i strateško planiranje u velikoj su mjeri povezani, te bi trebali djelovati sinergijski. Kako bi se mogle realizovati smjernice održivog razvoja, potrebno je postaviti određene strategije kao nosioce održivog razvoja. Te strategije služe za definisanje i praćenje ciljeva održivog razvoja, kao i konstantnu kontrolu postavljenih ciljeva. Kako bi se moglo utvrditi da li se ispunjavaju postavljeni ciljevi, potrebno je definisati određene indikatore prema kojima će se vrednovati rezultati održivog razvoja i oblikovati strategije s visokim stepenom uspješnosti.

Praćenje Strategije održivog razvoja zasniva se na Indikatorima održivog razvoja koje koordinira Eurostat. Indikatori su podijeljeni po temama, a organizovani su u četiri nivoa koji odražavaju ciljeve i strukturu Strategije održivog razvoja EU.

Agencija za statistiku BiH je odlučila po prvi put objaviti publikaciju sa setom indikatora, s idejom da prezentuje široj javnosti koncept održivog razvoja u Bosni i Hercegovini. Ova publikacija bi trebala pružiti informacije za promišljanje i raspravu o održivom razvoju u Bosni i Hercegovini, kroz prikaz pojedinih indikatora održivog razvoja.

Zbog kompleksnosti samih indikatora, u ovoj publikaciji će biti obrađeni pojedini naslovni indikatori. Osim naslovnih indikatora prikazani su i neki operativni i kontekstualni indikatori. Ilustracije prikazuju kretanje indikatora, dato je pojašnjenje koje iskazuje promjene u vremenskom periodu.

## Preface

*Sustainable development is now set as a major challenge of modern society and the Treaty establishing the European Community specified it as the highest long-term goal of the EU. Sustainable development and strategic planning are largely interrelated and should act in synergy. In order to be able to implement the guidelines of sustainable development it is necessary to set specific strategies as bearers of sustainable development. These strategies are used to define and monitor the objectives of sustainable development, as well as constant control of the set goals. To be able to establish that it fulfills the set objectives, it is necessary to define certain indicators against which to evaluate the results of sustainable development and develop strategies with a high degree of success.*

*Monitoring of Sustainable Development Strategy is based on the Sustainable Development Indicators coordinated by Eurostat. The indicators are divided by topic and are organized into four levels which reflect the objectives and structure of the EU Sustainable Development Strategy.*

*BiH Statistics for Agency has decided to announce the publication of a set of indicators for the first time, with the idea to present to the public the concept of sustainable development in Bosnia and Herzegovina. This publication should provide information for reflection and debate on sustainable development in Bosnia and Herzegovina, through the presentation of individual indicators of sustainable development.*

*Due to the complexity of indicators themselves, individual headline indicators will be processed in this publication. In addition to headline indicators some operational and contextual indicators are also presented. Figures show the movement of indicators, given the explanation that shows the changes in the period.*

ZAMJENIK DIREKTORA  
Fadil Fatić

DEPUTY DIRECTOR  
Fadil Fatić

## Opći podaci o Bosni i Hercegovini

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

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

**Površina:** Bosna i Hercegovina, ukupno: 51.209,2 km<sup>2</sup>

**Kopno:** 51.197 km<sup>2</sup>

**More:** 12,2 km<sup>2</sup>

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

**Broj stanovnika:** Popis stanovništva, domaćinstava i stanova, 2013 - Prethodni podaci: prisutno stanovništvo 3.791.622

**Glavni grad:** Sarajevo

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

## General data about Bosnia and Herzegovina

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

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

**Surface:** Bosnia and Herzegovina totally: 51.209,2 km<sup>2</sup>

**Land:** 51.197 km<sup>2</sup>

**Coastal area:** 12,2 km<sup>2</sup>

**Climate:** Mostly continental, and mediterranean to the South

**Number of habitants:** Census of population households and dwellings, 2013 - Preliminary data: present population 3.791.622

**Capital city:** Sarajevo

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

**TEMA 1: SOCIO-EKONOMSKI RAZVOJ**

*THEME 1: SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT*

## **1.1. Inovacije, konkurentnost i eko-efikasnost**

### *Innovation, competitiveness and eco-efficiency*

Nauka i tehnologija su oblasti koje su ugrađene u osnov svakog savremenog društva te razvoj i prosperitet svake ljudske zajednice počiva upravo na njima.

Naučno-tehnička dostignuća prožimaju sve aspekte ljudskog života, posebno danas u eri globalizacije i sve bržeg tehnološkog napretka.

Nauka, tehnološki razvoj i inovacije imaju ulogu najvažnijeg generatora ekonomskog razvoja. Istraživanje i razvoj igraju presudnu ulogu kako u samom procesu obrazovanja tako i obuci budućih generacija radnika.

Inovativno i motivirajuće radno okruženje i konstantne inovacije namijenjene korisnicima, omogućavaju da kompanije brzo reaguju na potrebe svojih klijenata i prilagode svoju ponudu njihovim zahtjevima.

Inovacije nisu samo nove tehnologije ili novi proizvodi, nego su to i novi i pametniji načini za obavljanje poslova, nove metode upravljanja, novi poslovni sistemi ili nove usluge.

Inovacije ne donose samo veći razvoj, više poslova i novaca, inovacije dovode do stvaranja „pametnog“ razvoja. Inovacije zahtjevaju konkurentnost.

*Science and technology are the areas that are built into the foundation of any modern society and the development and prosperity of every human community relies on them.*

*Scientific and technical achievements permeated all aspects of human life, especially now in the era of globalization and ever faster technological progress.*

*Science, technological development and innovation are the most important part of the economic growth. Research and development have a crucial role in the process of education and training of future generations of workers.*

*Innovative and motivating working environment and constant innovation intended users, enabling the company to respond quickly to the needs of customers and make offers to their demands.*

*Innovation is not just new technology or new products, but also to new and smarter ways of conducting business, new management methods, new business systems or new services.*

*Innovations not only bring more development, more jobs and money, innovation leads to the creation of a "smart" development. Innovations require competitiveness.*

### 1.1.1. TSDEC320 – Ukupni izdaci za istraživanje i razvoj

#### TSDEC320 - Total R&D expenditure

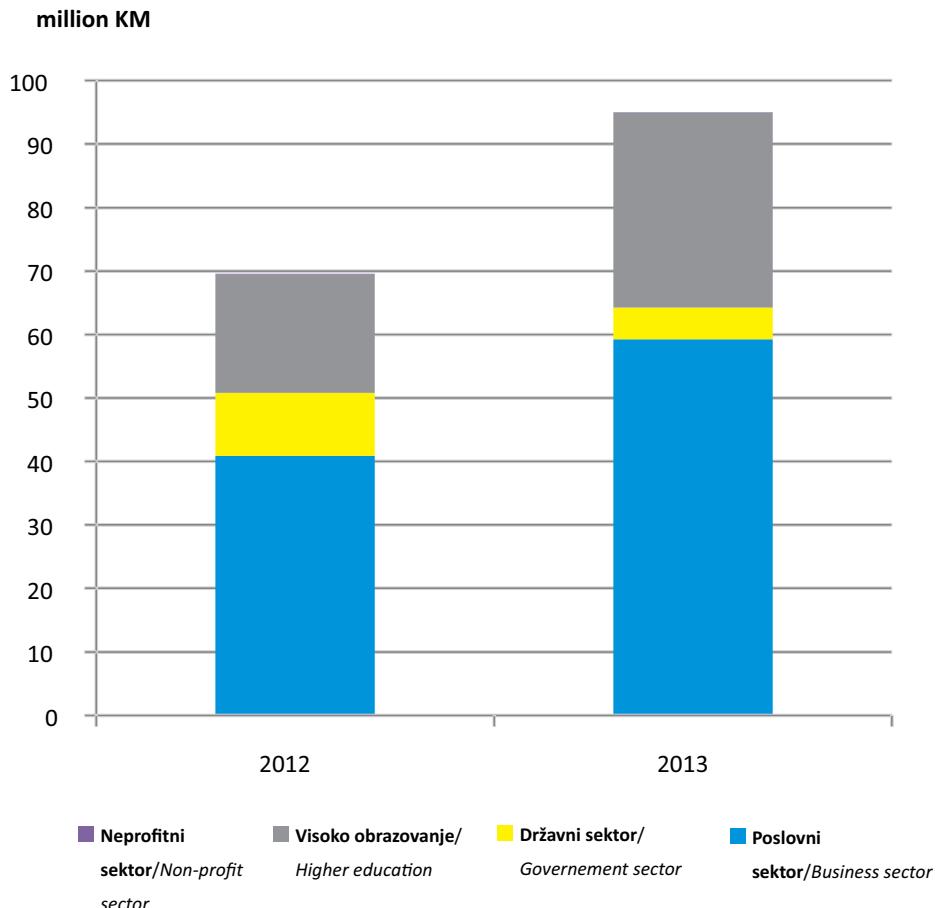
Izdaci za istraživanje i razvoj (R&D) su jedna od najčešće korištenih mjera inovacionih ulaza. Glavni agregat koji se koristi za međunarodno poređenje izdataka za istraživanje i razvoj je pokazatelj „bruto domaći izdaci za Istraživanje i razvoj (GERD)“. GERD se često prikazuje kao procenat GDP-a, da označi intenzitet istraživanja i razvoja u ekonomiji. Izdaci za istraživanje i razvoj su investicija u nova znanja, proizvode ili procese.	<i>Expenditure on research and development (R&amp;D) is one of the most widely used measures of innovation inputs. R&amp;D intensity The main aggregate used for international comparasions of R&amp;D expenditures is gross domestic expenditure on R&amp;D (GERD). GERD is often displayed as a percentage of GDP, to indicate the intensity of research and development in the economy. Expenditures for research and development are investments in new knowledge, products or processes.</i>
GERD je obično podijeljen na četiri sektora: poslovni sektor, državni sektor, visoko obrazovanje i privatni neprofitni sektor.	<i>GERD is usually divided into four sectors: the business sector, government, higher education and private non-profit sector.</i>
Državno finansiranje uglavnom ima za cilj ulaganje u nova fundamentalna znanja ili zadovoljavajuće socijalne potrebe, kao što su zdravlje i odbrana.	<i>Government funding has mainly aimed at investing in new fundamental knowledge and satisfying social needs, such as health, defense and not expected to affect productive in the current variable.</i>
Finansiranje istraživanja i razvoja iz poslovnog sektora je usmjereni za nove procese ili nove proizvode i očekuje se uspješan rast produktivnosti.	<i>R&amp;D funding from the business sector is focused on new processes or new products and the expected successful productivity growth.</i>

**Tabela 1. Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj, po sektorima, u KM**

*Table 1. Gross domestic expenditure for R&D, by sector, field of science, in KM*

	2012.	2013.
Poslovni sektor / Business sector	40.895.000	59.272.000
Državni sektor / Governement sector	9.908.564	5.000.335
Visoko obrazovanje / Higher education	18.604.000	30.668.000
Neprofitni sektor / Non-profit sector	169.562	106.000

**Ilustracija 1: Bruto domaći izdaci za istraživanje i razvoj, po sektorima, u milionima KM**  
Figure 1. Gross domestic expenditure for R&D, by sector, field of science, in million KM



**Bosna i Hercegovina u istraživanje i razvoj ulaže  
0,3 posto ukupnog GDP-a**  
*Bosnia and Herzegovina invested in research and  
development 0,3 per cent of GDP*

## **1.2. Zaposlenost**

### *Employment*

Socioekonomска ситуација у земљи захтјева финансијску подршку у борби против високе стопе незапослености, реформу образовног система који не одговара потребама тржишта рада и реформу система јавног здравства који nije у стању да пружи адекватне услуге здравствене заштите, dok se истовремено на njega troši neodrživih 13 % BDP-a.

Radnu snagu (активно становништво) чине све особе које ради или активно траже посао у циљу стicanja sredstava za život.

Zapošljavanje je neophodno за добро функционисање и конкурентност привреде. Осим генерисања прихода потребног за постизање доброг животног стандарда, plaćeni posao pruža могућности за смисленi angažman u društvu, pruža osjećaj samopoštovanja, svrhu i socijalno uključivanje.

Nasuprot tome, висока и трајна незапосленост може довести до социјалне исključености, razgradnje pojedinih vještina i povećanja siromaštva, što usporava privredni rast. Poboljšanje образovanja i mogućnosti zapošljavanja je ključ za социјалну uključenost i održivost ekonomskog sistema.

*The socio-economic situation in the country, as well as its population, require financial support in the fight against high unemployment, the reform of the education system that does not match the needs of the labor market and reform the public health system that is not able to provide adequate health care services, while at the same time on it consumes unsustainable 13% of GDP.*

*Labor force (active population) includes all persons who are working or actively looking for work in order to earn their living.*

*Employment is necessary for the functioning and competitiveness of the economy. In addition to generating revenue needed to achieve a good standard of living, paid work provides opportunities for meaningful engagement in society, a sense of self-esteem, purpose and social inclusion.*

*Conversely, high and persistent unemployment can lead to social exclusion, degradation of certain skills and increase poverty, which, however, slows down economic growth. The improvement of educational and employment opportunities is key to social inclusion and sustainability of our economic system.*

## 1.2.1. TSDEC410 – Stopa zaposlenosti

### TSDEC410 - Total employment rate

Puna zaposlenost, u makroekonomiji, je nivo stope zaposlenosti gdje nema ciklične ili deficitarne potražnje nezaposlenih. Taj prihvatljiv nivo nezaposlenosti je definisan negdje iznad 0% od strane većine mainstream ekonomista.

Razlika od 0% nastaje zbog ne-ciklične vrste nezaposlenosti, kao što je frikcijska nezaposlenost (uvijek će biti ljudi koji su prestali raditi ili su izgubili sezonski posao i koji su u procesu dobivanja novog posla) i strukturne nezaposlenosti (nesklad između vještine radnika i zahtjeva posla).

Zapošljavanje predstavlja bitan osnov socioekonomskog razvoja podsticanjem ekonomskog prosperiteta, socijalne uključenosti i kvaliteta života.

Sudjelovanje na tržištu rada važan je faktor za ljudsko blagostanje, jer ljudima daje prostor i resurse potrebne za postizanje životnih ciljeva i težnje.

*Full employment, in macroeconomics, is the level of employment rates where there is no cyclical or deficient-demand unemployment. It is defined by the majority of mainstream economists as being an acceptable level of unemployment somewhere above 0%.*

*The discrepancy from 0% arises due to non-cyclical types of unemployment, such as frictional unemployment (there will always be people who have quit or have lost a seasonal job and are in the process of getting a new job) and structural unemployment (mismatch between worker skills and job requirements). Employment is an important basis for social and economic development by encouraging economic prosperity, social inclusion and quality of life.*

*Labour market participation is an important factor for human well-being because it gives people the space and resources needed to achieve life goals and aspirations.*

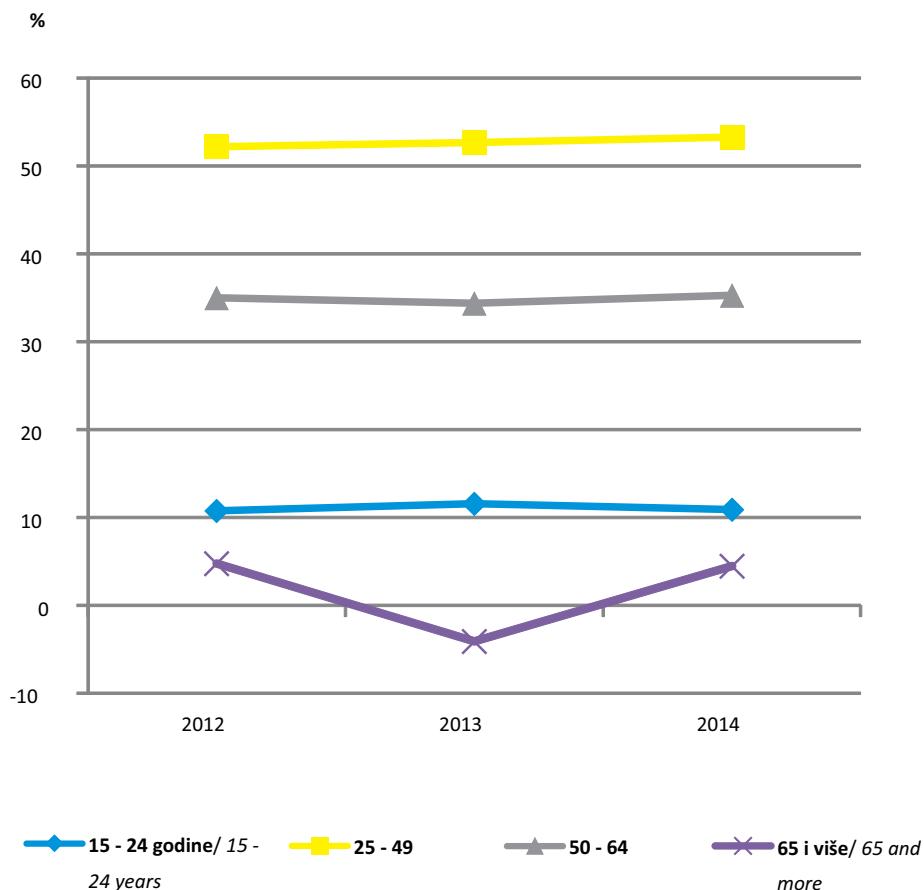
**Tabela 2. Stopa zaposlenosti, 2012-2014 , u %**

Table 2. Total employment rate, 2012-2014, in %

Dob / Age	2012 .	2013 .	2014 .
15 - 24 godine / 15 - 24 years	10,8	11,6	10,9
25 - 49	52,2	52,7	53,3
50 - 64	35,0	34,4	35,3
65 i više / 65 and more	4,8	(4,1)	4,5

**Ilustracija 2: Stopa zaposlenosti, 2012-2014.**

*Figure 2. Total employment rate, 2012-2014*



**Stopa zaposlenosti u Bosni i Hercegovini u 2014. godini je porasla za 0,1 u odnosu na 2013. godini.**

*The employment rate in Bosnia and Herzegovina in 2014 was higher by 0,1 compared to 2013.*

## 1.2.2. TSDEC450 – Stopa nezaposlenosti

*TSDEC450 - Total unemployment rate*

Visoke stope nezaposlenosti i dominirajuća siva ekonomija predstavljaju prepreke za socijalni i ekonomski oporavak.

*High unemployment rates and the dominant gray economy are barriers to social and economic recovery.*

Javne finansije su preopterećene, između ostalog, finansijski neodrživim i neefikasnim zdravstvenim sistemom.

*Public finances are overloaded, among other things, financially unsustainable and inefficient health care system.*

Visoka stopa nezaposlenosti može ugroziti društvenu koheziju i povećati rizik od siromaštva i socijalne isključenosti.

*High unemployment could threaten social cohesion and increase the risk of poverty and social exclusion.*

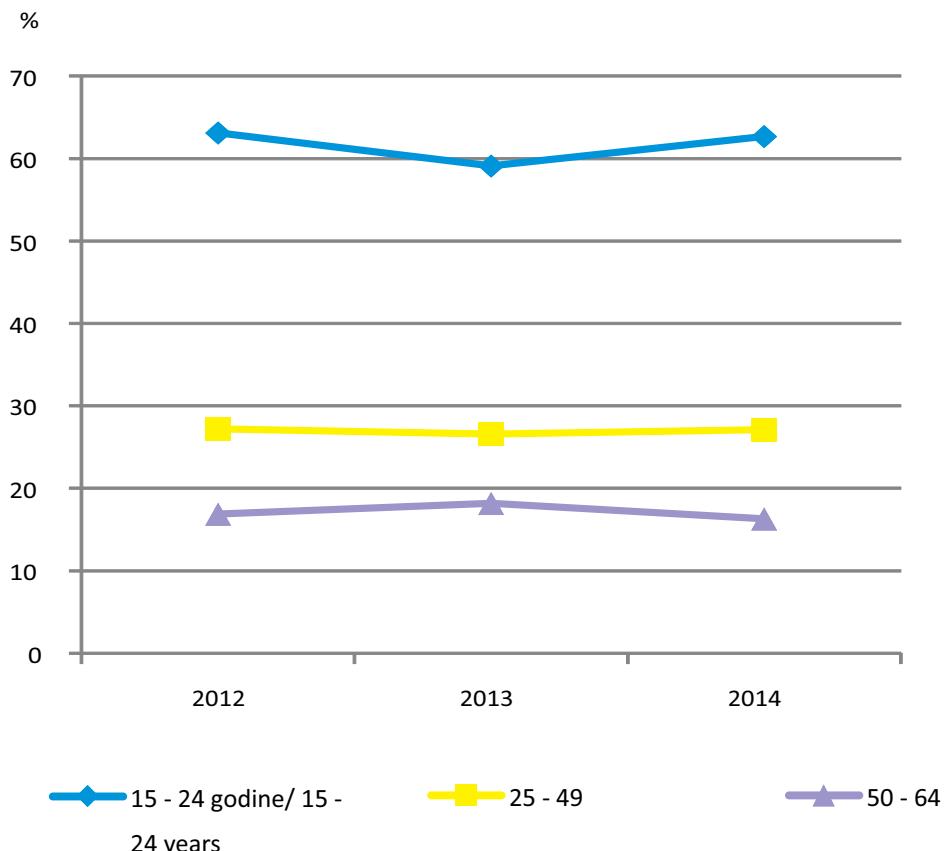
**Tabela 3. Stopa nezaposlenosti, 2012-2014 , u %**

*Table 3. Total unemployment rate, 2012-2014, in %*

	<b>2012.</b>	<b>2013.</b>	<b>2014.</b>
<b>15 - 24 godine / 15 - 24 years</b>	63,1	59,1	62,7
<b>25 - 49</b>	27,2	26,6	27,1
<b>50 - 64</b>	16,9	18,2	16,3
<b>65 i više / 65 and more</b>	.	.	.

**Ilustracija 3: Stopa nezaposlenosti, 2012-2014.**

*Figure 3 Total unemployment rate, 2012-2014*



Učešće osoba starosti od 25 do 49 godina u zapošljavanju u BiH je u blagom porastu u odnosu na 2013. godinu.

*The share of people aged 25 to 49 years in employment in BiH has increased slightly compared to 2013.*



**TEMA 2: ODRŽIVA POTROŠNJA I PROIZVODNJA**  
*THEME 2: SUSTAINABLE CONSUMPTION  
AND PRODUCTION*

## 2.1. Korištenje resursa i otpad

### Resource use and waste

#### 2.1.1. TSDPC210 - Nastanak otpada bez glavnih mineralnih otpada

##### TSDPC210 - Generation of waste excluding major mineral waste

Indikator prikazuje količinu otpada, isključujući mineralni otpad, izražen u kg po stanovniku na godinu. Pokazatelj omogućuje praćenje otpada tokom vremena, kao i međunarodno poređenje razvoja nastanka otpada.

Indikator obuhvaća opasni (O) i neopasni (N) otpad iz svih ekonomskih djelatnosti i iz domaćinstava, uključujući i otpad od obrade otpada (sekundarni otpad), ali isključujući većinu mineralnog otpada.

Indikator je zasnovan na podacima skupljenim u skladu s Aneksom I Regulative o statistici otpada (Regulativa 2150/2002/EC), prema Statističkoj klasifikaciji otpada (EWCStat u Aneksu III Regulative o statistici otpada (WStatR).

Indikator pokriva sav otpad osim sljedećih kategorija otpada:

- Mineralni otpad
- Zagađena tla i zagađene ostatke jaružanja
- Ostaci jaružanja

Iako potpuno ili djelomično obuhvata minerale, indikator izričito uključuje otpad nastao sagorijevanjem i solidifikacijom, stabilizirani i vitrificirani otpad.

*The indicator presents the amount of waste, excluding major mineral wastes, expressed in kg per inhabitant and year. The indicator allows to monitor waste generation over time for the EU as a whole and to compare the development of waste generation across countries.*

*The indicator covers hazardous (H) and non-hazardous (N) waste from all economic sectors and from households, including waste from waste treatment (secondary waste), but excluding most mineral waste.*

*The indicator is based on data compiled according to Annex I of the Waste Statistics Regulation (Regulation 2150/2002/EC) according to aggregates of the material-oriented statistical waste nomenclature EWC-Stat in Annex III of the Waste Statistics Regulation (WStatR).*

*The indicator covers all wastes except the following waste categories:*

- Mineral wastes*
- Contaminated soils and polluted dredging spoils*
- Dredging spoils*

*Although completely or partly mineral, the indicator explicitly includes combustion wastes and solidified, stabilised and vitrified wastes.*

**Tabela 4. Nastanak otpada, isključujući mineralni otpad, kg po glavi stanovnika**

*Table 4. Generation of waste excluding major mineral wastes, kg per capita*

Područje / Area	Bosna i Hercegovina / Bosnia and Herzegovina	EU (28 država) / EU (28 countries)
Godina / Year 2012.	1.061	1.826

## 2.1.2. TSDPC240 - Nastanak komunalnog otpada

### TSDPC240 - Municipal waste generation and treatment

Indikator za komunalni otpad se sastoji od skupa tri indikatora: komunalni otpad, komunalni tretman i tretman komunalnog otpada po vrsti metode tretmana: odlaganje na ili u zemlji, spaljivanje, recikliranje materijala ili drugih oblika reciklaže.

Količina komunalnog otpada sastoji se od otpada prikupljenog od strane ili u ime općinske vlasti i zbrinutog kroz sistem upravljanja otpadom.

Komunalni otpad se sastoji u velikoj mjeri od otpada iz domaćinstava, ali može uključivati sličan otpad nastao u malim firmama i javnim institucijama i otpad koji se ne prikuplja od strane općina.

Za područja koja nisu obuhvaćena komunalnim sistemom prikupljanja otpada, količina nastalog otpada se procjenjuje.

*The indicator on municipal waste is set of three indicators: municipal waste generated, municipal treatment and municipal waste treatment by type of treatment method: deposit onto or into land, incineration, material recycling or other forms of recycling.*

*The amount of municipal waste generated consists of waste collected by or on behalf of municipal authorities and disposed of through the waste management system.*

*Municipal waste consists to a large extent of waste generated by households, but may also include similar wastes generated by small businesses and public institutions and wastes not collected by the municipality;*

*For areas not covered by a municipal waste collection system the amount of waste generated is estimated.*

**Tabela 5. Nastanak komunalnog otpada**

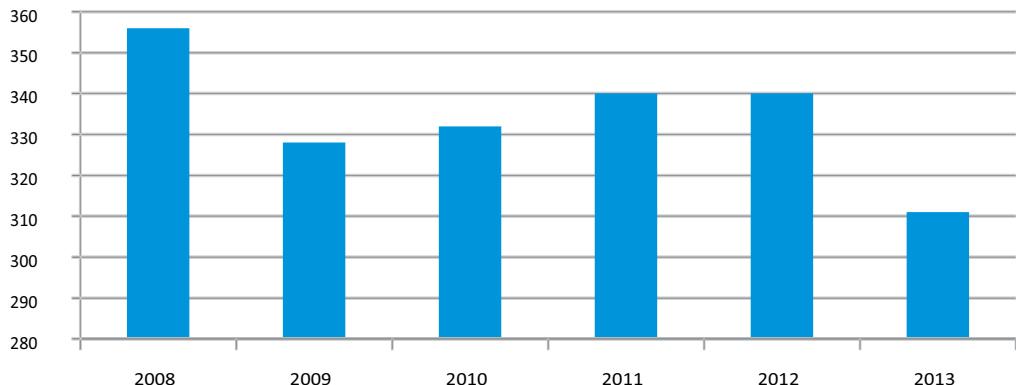
*Table 5. Generation of municipal waste*

Godina / Year	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
kg po stanovniku <i>kg per capita</i>	356	328	332	340	340	311

#### **Ilustracija 4: Nastanak komunalnog otpada**

*Figure 4. Generation of municipal waste*

**kg po stanovniku**  
*kg per capita*



**Količina nastalog komunalnog otpada u Bosni i  
Hercegovini bilježi pad u 2013. godini.  
Generated municipal waste in Bosnia and  
Herzegovina shows decrease in 2013**

## 2.1.3. TSDPC250 - Nastanak opasnog otpada, svi sektori KDBiH

TSDPC250 - Hazardous waste generation all NACE sectors

Indikator prikazuje količinu opasnog otpada u kg po stanovniku godišnje.

Opasni otpad obuhvata oblasti B - Vađenje ruda i kamena, C-Prerađivačka industrija i D-Proizvodnja i snabdijevanje električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija Klasifikacije djelatnosti BiH i iz domaćinstava, uključujući otpad od obrade otpada (sekundarni otpad).

Indikator pokriva sav otpad koji je klasifikovan kao opasan prema definiciji Okvirne direktive o otpadu (Direktiva 2008/98/EC), isključujući radioaktivni otpad.

The indicator presents the amount of hazardous waste generated, in kg per inhabitant and year.

Hazardous waste covers NACE sectors B - Mining and quarrying, C - Manufacturing industry and D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply and from households, including waste from waste treatment (secondary waste).

The indicator covers all waste that is classified as hazardous according to the definition of the Waste Framework Directive (Directive 2008/98/EC) and it excludes radioactive waste.

**Tabela 6. Nastanak opasnog otpada**

Table 6. Generation of hazardous waste

Područje Area	Bosna i Hercegovina Bosnia and Herzegovina	EU (28 država) EU (28 countries)
Godina 2012. Year	246	198

## 2.2. Obrasci potrošnje

### Consumption patterns

#### 2.2.1. TSDPC340 - Stopa motorizovanosti

##### TSDPC340 - Motorisation rate

Indikator, stopa motorizovanosti, se definiše kao broj putničkih automobila na 1.000 stanovnika.

Putnički automobil je cestovno motorno vozilo osim mopeda ili motocikla, namijenjeno prijevozu putnika, sa najviše devet sjedišta za odrasle osobe (uključujući i mjesto vozača).

Broj putničkih automobila je preuzet iz registra Agencije za identifikacione dokumente, evidenciju i razmjenu podataka BiH.

Broj stanovnika predstavlja trenutnu procjenu broja stanovnika.

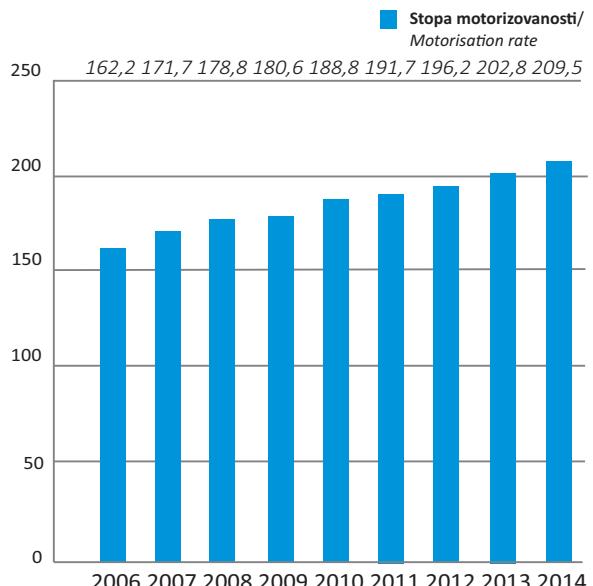
Indikator se izračunava na sljedeći način:

Stopa motorizovanosti=broj putničkih automobila na kraju godine n/broj stanovnika stanje na dan 1. januar godine n+1.

Ilustracija 5: Stopa motorizovanosti

Figure 5: Motorisation rate

**Stopa motorizovanosti u 2014. godini je za 46,9 % veća u odnosu na 2006. godinu.**  
Motorisation rate in 2014 was 46,9% higher compared to 2006.



## 2.3. Obrazac proizvodnje

### Production pattern

#### 2.3.1. TSDPC440 – Oblasti pod organskom proizvodnjom

##### TSDPC440 - Area under organic farming in percentages

Pokazatelj se definiše kao udio ukupne korištene poljoprivredne površine (UAA) koju zauzima organski uzgoj.

Poljoprivreda se smatra samo organskom na nivou EU-a, ako je to u skladu s Regulativom Vijeća (EC) br 834/2007.

Detaljna pravila za provedbu ove Regulative su propisana u Regulativi Komisije (EC) br. 889/2008.

Bosna i Hercegovina je od 1996. godine pod uticajem aktivnosti usmjerenih ka razvoju i uvođenju organske poljoprivrede. U posljednje vrijeme je, i pored poticaja, primjetan pad ukupnih površina namijenjenih za organsku proizvodnju u BiH.

The indicator is defined as the share of total utilised agricultural area (UAA) occupied by organic farming.

Farming is only considered to be organic at the EU level if it complies with Council Regulation (EC) No 834/2007. The detailed rules for the implementation of this Regulation are laid down in Commission Regulation (EC) No 889/2008.

Since 1996 Bosnia and Herzegovina is under the influence of activities aimed at the development and introduction of organic farming. Lately, despite incentives, there is a noticeable decrease in the total area intended for organic production in BiH.

**Tabela 7: Oblast pod organskom proizvodnjom, %**

Table 7: Area under organic farming, %

Godina / Year	%
2015	0,01

**Tabela 8: Ukupna površina pod organskom proizvodnjom, 2008 – 2015, hektara**

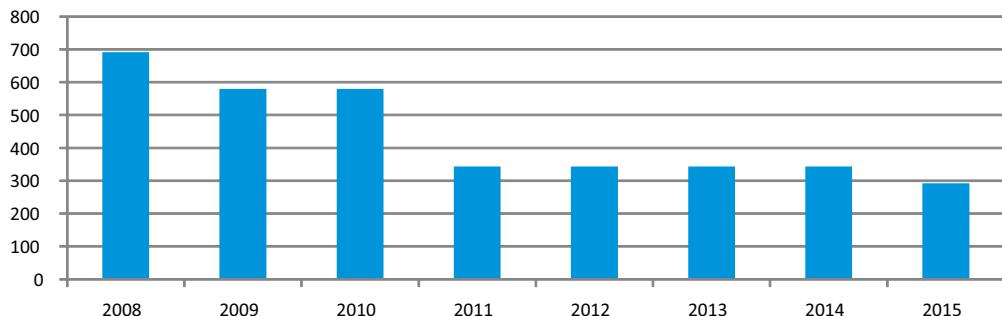
Table 8: Development of organic agricultural land, 2010- 2013, hectares

Godina / Year	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Površina / Surface	691	580	580	343	343	343	343	292

## Ilustracija 6: Ukupna površina pod organskom proizvodnjom, 2008 – 2015, hektara

Figure 6: Development of organic agricultural land, 2010- 2013, hectares

hektara/hectares



**Površina pod organskom proizvodnjom u Bosni i  
Hercegovini prikazuje smanjenje.**

*Organic agricultural land in Bosnia and Herzegovina  
shows decrease.*

## 2.4. Kontekstualni indikatori

### Contextual indicators

#### 2.4.1. TSDPC520 –Finalna potrošnja domaćinstava, prema namjeni potrošnje u %

*TSDPC520 - Final consumption expenditure of households, by consumption purpose in %*

Izdaci domaćinstava se odnose na potrošnju nastalu od osobe koja živi sama ili grupe ljudi koji žive zajedno u zajedničkom smještaju i s zajedničkim domaćim troškovima.

To uključuje izdatke na domaćem teritoriju (rezidenti i nerezidenti) za direktno zadovoljenje individualnih potreba i pokrivanje kupovine roba i usluga, potrošnju vlastite proizvodnje (kao što su proizvodi iz vrta) i stambene rente za vlasnike-nastanjenih stanova.

Najveće učešće u prosječnoj mjesечноj potrošnji domaćinstava imali su hrana i bezalkoholna pića (31,4%) i stanovanje, električna energija, plin i ostali energetici (24,0%). Veliki dio izdataka (11,0%) se odnosio i na prijevoz koji obuhvata kupovinu i upotrebu prijevoznih sredstava, te izdatke za usluge prijevoza putnika.

Prosječna mjesечna potrošnja je za više do 20% veća u gradskim u odnosu na negradska domaćinstva. Posmatrano po grupama neprehrabnenih izdataka primjetno je da gradska domaćinstva skoro po svim stavkama troše više od negradskih domaćinstava. S druge strane, negradska domaćinstva imaju značajno veću potrošnju proizvoda iz vlastite proizvodnje, posebno onih prehrabnenih.

*Household expenditure refers to any spending done by a person living alone or by a group of people living together in shared accommodation and with common domestic expenses.*

*It includes expenditure incurred on the domestic territory (by residents and non-residents) for the direct satisfaction of individual needs and covers the purchase of goods and services, the consumption of own production (such as garden produce) and the imputed rent of owner-occupied dwellings.*

*The largest share of the average monthly consumption expenditure of households was that of food and beverages (31,4%) and housing, electricity, gas and other fuels (24,0%). A large part of expenditure (11,0%) was related to transportation which includes purchase and use of transportation funds, and expenditure on passenger transport services.*

*Average monthly consumption expenditure is 20% higher in urban than in rural/semi urban households. When consumption expenditure groups of non-food items are observed it is obvious that urban households spend more than rural/semi urban households in almost all categories. On the other hand, rural/semi urban households have significantly higher consumption of self-produced items, especially nutritional products.*

**Tabela 9. Prosječni mjesečni izdaci prema glavnim grupama izdataka; BiH, 2004., 2007., 2011. godina**

*Table 9. Average monthly expenditure by main consumption groups; BiH, 2004, 2007, 2011*

Grupa izdataka	Struktura izdataka prema glavnim kategorijama (%) Structure of expenditures according to main groups (%)			Expenditure group
	2004	2007	2011	
Hrana i bezalkoholna pića	31,3	31,9	31,4	<i>Food and non-alcoholic beverages</i>
Alkoholna pića i duhan	3,6	3,3	3,6	<i>Alcoholic beverages and tobacco</i>
Odjeća i obuća	5,1	5,3	4,7	<i>Clothing and footwear</i>
Stanovanje, voda električna energija, plin i ostali energetici	23,5	22,2	24,0	<i>Housing, electricity, gas, water and other fuels</i>
Namještaj, oprema, održavanje i usluge u domaćinstvu	6,9	5,4	4,9	<i>Furnishings, household equipment and routine maintenance</i>
Zdravstvo	3,7	4,0	3,6	<i>Health</i>
Prijevoz	9,9	11,3	11,0	<i>Transport</i>
Komunikacije	2,5	3,3	3,5	<i>Communication</i>
Rekreacija i kultura	3,8	3,6	2,9	<i>Recreation and culture</i>
Obrazovanje	1,0	0,5	0,8	<i>Education</i>
Hoteli i restorani	2,6	2,8	2,9	<i>Hotels and restaurants</i>
Ostala dobra i usluge	6,1	6,4	6,7	<i>Miscellaneous goods and services</i>
<b>Ukupno, u KM</b>	<b>1.301,8</b>	<b>1.541,4</b>	<b>1.569,3</b>	<b>Total, in KM</b>

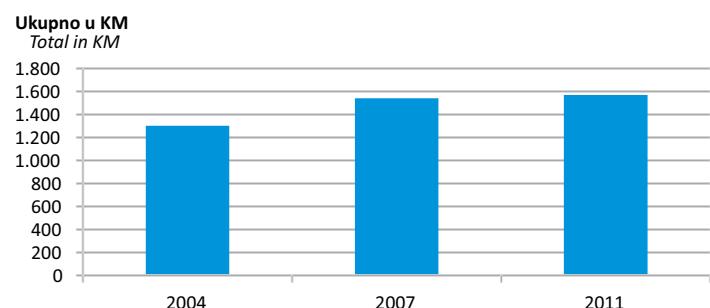
Izvor: Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine

Source: Agency for statistics of Bosnia and Herzegovina

**Ilustracija 7: Prosječni mjesečni izdaci prema glavnim grupama izdataka; BiH, 2004., 2007., 2011. godina**

*Figure 7. Average monthly expenditure by main consumption groups; BiH, 2004, 2007, 2011*

**Najveće učešće u prosječnoj  
mjesečnoj potrošnji  
domaćinstava u 2011.  
godini imali su hrana i  
bezalkoholna pića (31,4%).**  
*The largest share of the  
average monthly  
consumption expenditure of  
households in 2011 was that  
of food and beverages  
(31,4%)*



Izvor: FiBL-IFOAM ankete; na osnovu informacija iz privatnog sektora, certificiranje i vlade

Source: FiBL-IFOAM surveys; based on information from the private sector, certifiers and governments

**TEMA 6: KLIMATSKE PROMJENE I ENERGIJA**

*THEME 6: CLIMATE CHANGE AND ENERGY*

### 3.1. Klimatske promjene

#### Climate change

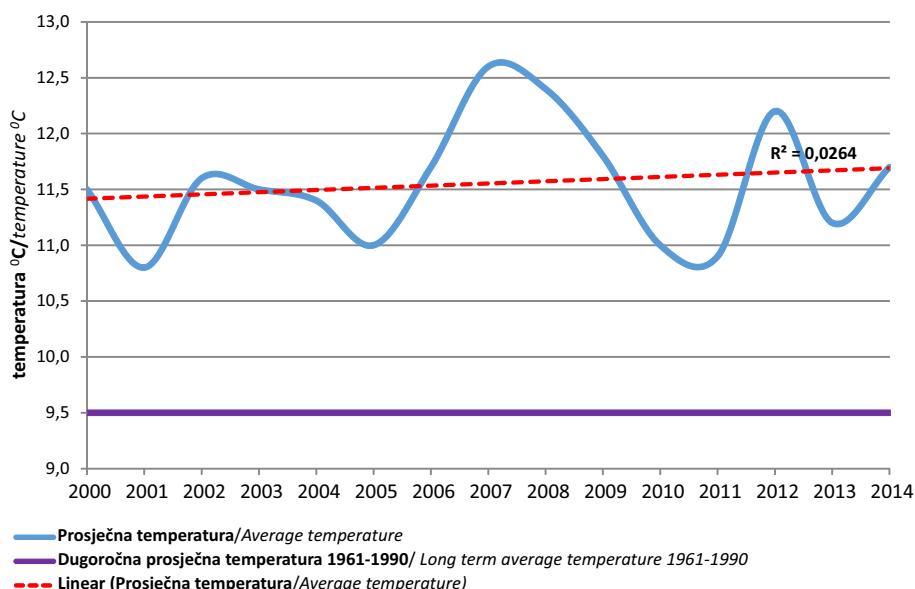
##### 3.1.1. Svjetske i evropske prosječne temperature

###### Global and European average temperatures

Opći cilj klimatskih promjena i energetske teme u Strategiji održivog razvoja EU je ograničiti klimatske promjene i njihove troškove i negativne efekte na društvo i okoliš. *The overall objective of the climate change and energy theme in the EU Sustainable Development Strategy is to limit climate change and its costs and negative effects to society and the environment.*

**Ilustracija 8: Prosječne mjesecne temperature u Bosni i Hercegovini na godinu za period 2000-2014, °C**

*Figure 8: Monthly average temperature in Bosnia and Herzegovina per year for period 2000-2014, °C*



**Ilustracija prikazuje značajnije variranje temperature kao i ukupan porast iste u periodu 2000 – 2014. godine.**

*Figure shows significant variation of temperature as well as total increase of it during period 2000 - 2014.*

### 3.2. Energija

*Energy*

#### 3.2.1. TSDCC320 –Bruto domaća potrošnja energije po energentima

*TSDCC320 - Gross inland energy consumption by fuel type*

Ovaj pokazatelj je osnova za razumijevanje mnogih pitanja koja se odnose na ograničenje klimatskih promjena, troškova i negativnih posljedica na društvo i okoliš, kao što su sigurnost snabdijevanja, emisije stakleničkih plinova, zagađenje vazduha i generiranje radioaktivnog

Kratkoročno, smanjenje emisija stakleničkih plinova se može postići prelaskom sa visoko karboniziranih izvora, kao što je ugalj, na nisko karbonizirane izvore, kao što je prirodni plin. Dugoročno, smanjenje emisija se može postići smanjenjem potrošnje fosilnih goriva, povećanjem potrošnje obnovljivih izvora i poboljšanjem energetske efikasnosti.

U 2013. godini udio potrošnje energije dobivene iz uglja u ukupnoj potrošnji energije iznosio je 67,6%; udio nafte u ukupnoj potrošnji energije 22,3%, udio plina u ukupnoj potrošnji energije iznosi 2,5 %, i udio potrošene energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj potrošnji energije iznosio je 12,4%.

*This indicator is fundamental to an understanding of many of the issues related to limit climate change and its costs and negative effects to society and the environment such as security of supply, GHG emissions, air pollutant emissions and radioactive waste*

*In the short term, reductions in GHG emissions can be achieved through switching from high-carbon sources, such as coal and lignite, to low-carbon sources, such as natural gas. In the longer term, emission reductions can be gained reducing fossil fuel consumption, increasing renewables' use and improving energy efficiency.*

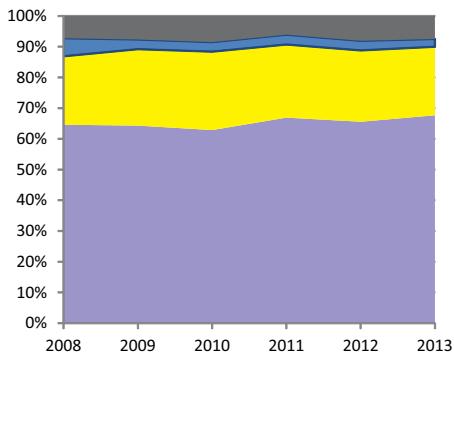
*In 2013 the share of energy obtained from coal in the total energy consumption amounted to 67,6%; share of oil is 22,3% of total energy consumption, share of gas 2,5% of the total energy consumption, share of consumed energy from renewable sources in total energy consumption was 12,4%.*

## Ilustracija 10: Udio pojedinih energetika u ukupnoj potrošnji energije u BiH

Figure 10: Total energy consumption by fuel in BiH

**Ukupna potrošnja energije u Bosni i Hercegovini u 2013. godini je opala za 6,2% u odnosu na prethodnu godinu.**

Total energy consumption in Bosnia and Herzegovina in 2013 dropped by 6,2% compared to the previous year.



Izvor: Energetski bilans za ne-OECD zemlje, IEA, 2015 izdanje

Source: Energy Balances of Non-OECD Countries, IEA, 2015 edition

### 3.2.2. TSDCC330 – Električna energija proizvedena iz obnovljivih izvora

#### TSDCC330 –Electricity generated from renewable sources

Obnovljivi izvori energije proizvode zanemarive ili nulte emisije stakleničkih plinova.

Direktiva o proizvodnji električne energije iz obnovljivih izvora iz 2001. godine je uspostavila indikativni okvir za povećanje udjela obnovljivih izvora energije u bruto potrošnji električne energije u EU-15 na 22,1% do 2010. godine, kasnije izmjenjen na 21% za EU-27.

Obnovljivi izvori energije uključuju hidroenergiju, biomasu, energiju vjetra, sunca, plime i geotermalnu energiju.

Direktiva 2001/77/EC definiše obnovljivu električnu energiju kao udio električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji električne energije. Električna energija iz crnih/reverzibilnih hidroelektrana je uključena u ukupnoj potrošnji električne energije, ali nije uključena kao obnovljivi izvor energije.

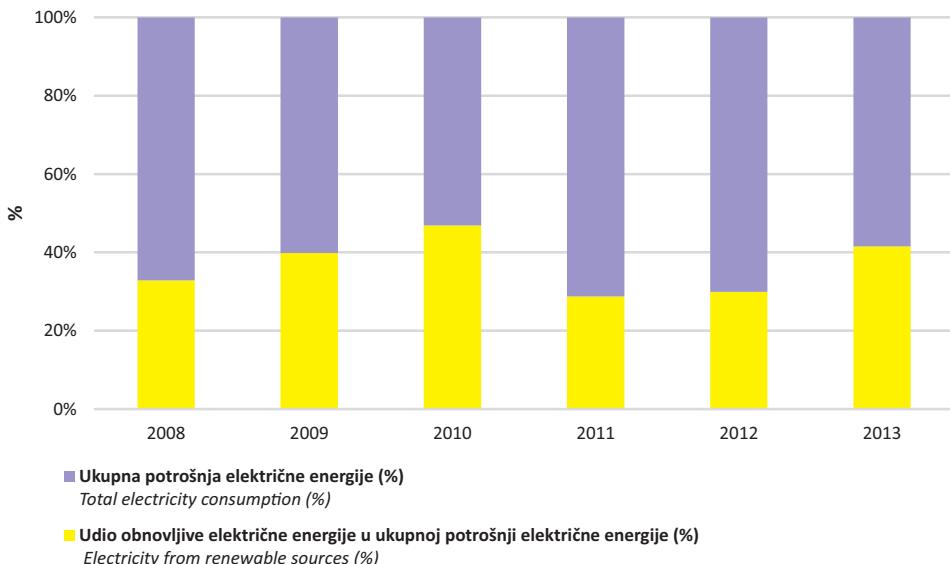
Renewable energy sources produce negligible or zero greenhouse gas emissions.

In 2001, the Directive on electricity production from renewable sources established an indicative framework to increase the share of renewables in gross electricity consumption in the EU-15 to 22,1 % by 2010, later modified to 21% for the EU-27.

Renewable energy includes hydroelectricity, biomass, wind, solar, tidal and geothermal energies.

Directive 2001/77/EC defines renewable electricity as the share of electricity produced from renewable energy sources in total electricity consumption. The electricity generated from pumping in hydropower plants is included in total electricity consumption but it is not included as a renewable source of energy.

**Ilustracija 11: Električna energija proizvedena iz obnovljivih izvora**  
*Figure 11: Electricity generated from renewable sources*



**Udio obnovljive električne energije iz hidroelektrana u bruto potrošnji električne energije u BiH u 2013. godini iznosio je 52,6%. Taj udio u 2012. godini iznosio je 30%, dok je u 2011. godini iznosio 31,8%.**

*The share of renewable electricity from hydropower in gross electricity generation in 2013 was 52.6%. The proportion in 2012 was 30%, while in 2011 it amounted to 31.8%.*



**TEMA 7: ODRŽIVI TRANSPORT**

*THEME 7: SUSTAINABLE TRANSPORT*

### 3.3. Saobraćaj i mobilnost

#### Transport and mobility

##### 3.3.1. TSDTR240 - Obim putničkog saobraćaja u odnosu na BDP

##### TSDTR240 - Volume of passenger transport relative to GDP

U 2014. godini broj putničkih kilometara (pkm) pao je za 5,1% u odnosu na 2005. godinu. Zabilježen je pad putničkih kilometara u 2009., 2010. i 2013. godini u odnosu na baznu 2005. godinu.

Prijevoz putnika je u skladu sa porastom bruto domaćeg proizvoda (BDP). Porast prijevoza putnika u 2006. godini premašio je rast BDP za više od 12%, najviše tokom posmatranog perioda 2005.-2014.

U strukturi putničkih kilometara u prijevozu putnika u 2014. godini cestovni promet sudjeluje sa 98% udjela, a željeznički promet sa 2%.

Cestovni promet putnika je dominantan način putovanja u zemlji. Jedan od razloga je i stagnacija u izgradnji nove željezničke infrastrukture, stagnacija u modernizaciji postojeće infrastrukture i loše stanje vozognog parka.

In 2014, the number of passenger kilometers decrease by 5,1% compared to 2005. There has been a decline in passenger kilometers in 2009 ,2010 and 2013 compared to the base year 2005.

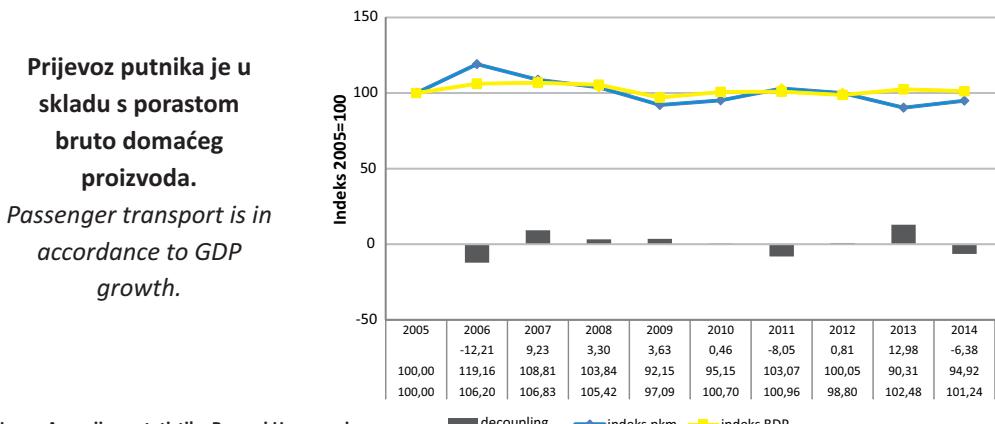
Passenger transport is consistent with the increase in Gross domestic product (GDP).The increase in passenger transport in 2006 has exceeded GDP growth by more than 12%, the highest observed during the year 2005 - 2014.

The structure of passenger kilometers in the transportation of passengers in 2014 road transport accounted for 98% share, and rail traffic with 2%.

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.

Ilustracija 12: Prijevoz putnika (cestovni i željeznički saobraćaj)

Figure 12: Passenger Transport (Road and Rail)



Izvor: Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine

Source: Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina

Izvor za BDP: World Bank: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD>

### 3.3.2. TSDTR230-Obim teretnog saobraćaja u odnosu na BDP

#### TSDTR230- Volume of freight transport relative to GDP

Prijevoz tereta je u skladu sa porastom BDP-a u posmatranom periodu 2005-2013. godina, sa izuzetkom 2010. godine. U 2014. godini broj tonskih kilometara porastao je za 13,7% u odnosu na 2005. godinu.

U strukturi tonskih kilometara u prijevozu tereta u 2014. godini cestovni promet sudjeluje sa 71% udjela, a željeznički promet sa 29%.

Napomena: decoupling pokazatelj izračunava se kao odnos prijevoza tereta u BDP-u (2005 USD stalne cijene). Barovi prikazuju intenzitet prijevoza tereta u referentnoj godini u odnosu na intenzitet u prethodnoj godini.

*Freight transport is in line with the GDP growth in the period 2005-2013, with the exception of 2010. In 2014, the number of tonne-kilometers increased by 13,7% compared to 2005.*

*The structure of tonne-kilometers of cargo transport in 2014 road transport accounted for 71% share, and rail traffic with 29%.*

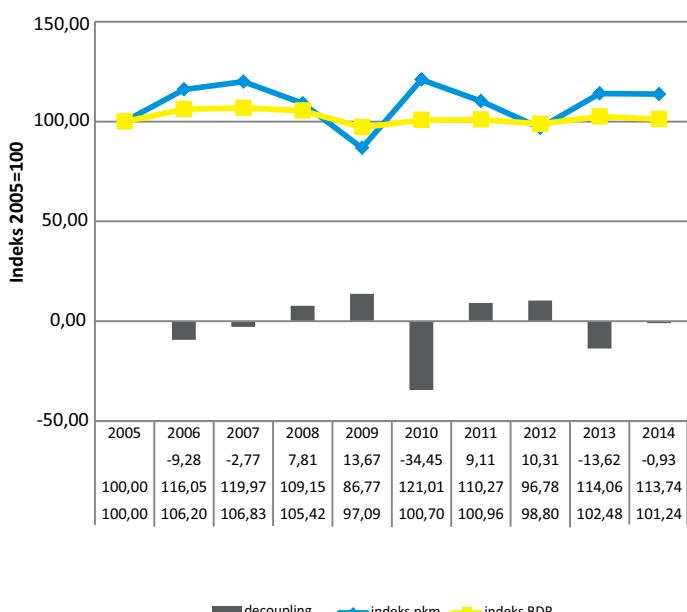
*Note: the decoupling indicator is calculated as the ratio of freight transport in GDP (constant 2005 USD prices). Bars show the intensity of freight transport in the reference year in the intensity of the previous year.*

#### Ilustracija : Prijevoz tereta (cestovni + željeznički saobraćaj)

Figure 13: Freight transport (road + rail transport)

Prijevoz tereta je u skladu s porastom BDP-a u posmatranom periodu 2005-2013 godina.

*Freigt transport is in accordance to GDP growth in observed period 2005 – 2013.*



### **3.4. Saobraćajni uticaji**

#### *Transport impacts*

##### **3.4.1. TSDTR420 - Broj poginulih u saobraćajnim nesrećama**

###### *TSDTR420- People died in road accidents*

Saobraćajna nesreća (sa nastrandalim osobama) je bilo koja saobraćajna nesreća na putu u kojoj učestvuje najmanje jedno vozilo u pokretu po javnom ili privatnom putu na kojem je dozvoljen javni pristup, i u kojoj je najmanje jedna osoba povrijeđena ili poginula.

Poginula osoba je svaka osoba koja je izgubila život odmah ili je umrla u periodu od 30 dana od posljedica saobraćajne nesreće sa povrijeđenom osobom. Samoubistva se ne obuhvataju u ovoj kategoriji.

Smanjen je broj ljudi poginulih u saobraćajnim nesrećama u EU. Broj poginulih je smanjen za 34,5% od 2008. godine. Glavni razlog za ovaj povoljan trend je EU program sigurnosti na cestama.

U Bosni i Hercegovini broj poginulih u saobraćajnim nesrećama u 2013. godini je smanjen za 8,4% u poređenju sa 2005. godinom. Međutim broj poginulih u saobraćajnim nesrećama u 2013. godini je za 14,2% veći u poređenju sa 2012. godinom.

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

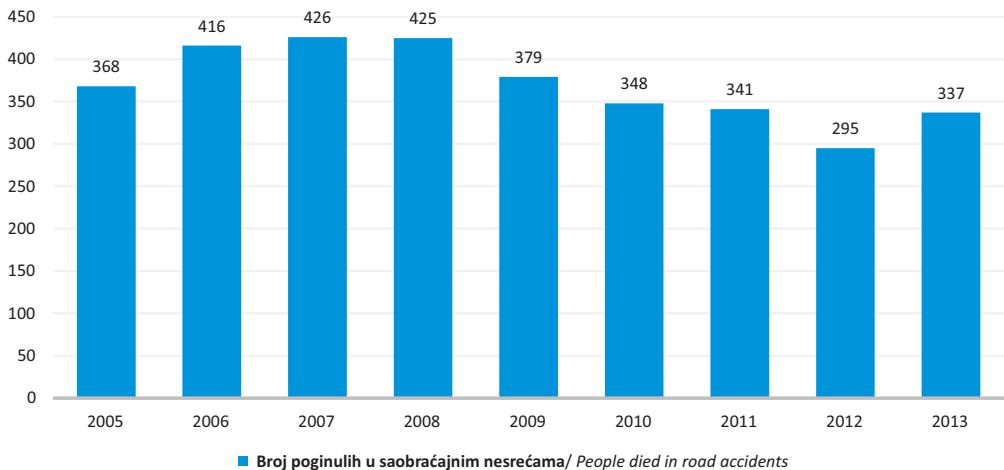
*Person died is any person died immediately or dying within 30 days as a result of an injury accident, excluding suicides*

*Fewer and fewer people die in road accidents in the EU. Fatalities have reduced by 34.5 % since 2008. The main reason for this favourable trend is the EU road safety programme.*

*In Bosnia and Herzegovina, the number of people died in road accidents in 2013 decreased by 8.4% compared to 2005. However the number of people died in road accidents in 2013 increased by 14.2% compared to 2012.*

## Ilustracija 14: Broj poginulih u saobraćajnim nesrećama

Figure 14: People died in road accidents



U Bosni i Hercegovini broj poginulih u saobraćajnim nesrećama u 2013. godini je smanjen za 8,4% u poređenju sa 2005. godinom.

Number of people died in car accidents in 2013 is lower for 8,4% compared to 2005.

**TEMA 8: PRIRODNI RESURSI**  
*THEME 8: NATURAL RESOURCES*

### **3.5. Biološka raznovrsnost**

#### *Biodiversity*

##### **3.5.1. TSDPC210 – Dostatnost mjesta imenovanih prema EU direktivi o staništima**

###### *TSDPC210 - Sufficiency of sites designated under the EU Habitats directive*

Indeks dostatnosti o prijedlozima za mjesta koje imenuje Direktiva za staništa daje informaciju u kojoj su mjeri predložene lokacije od značaja za Zajednicu dovoljne da adekvatno zaštite vrste i staništa navedene u Aneksima I i II Direktive o staništima.

*The index of sufficiency of proposals for sites designated under the habitats directive measures the extent to which Sites of Community Importance proposed by the Member States adequately cover the species and habitats listed in Annexes I and II of the habitats directive.*

Indikator se prikazuje kao postotak (%) dostatnosti.

Izvor podataka se može također naći u:

- Površina u km<sup>2</sup>
- Zaštićeno zemaljsko područje u %
- Zaštićene zemaljske površine u km<sup>2</sup>
- Zaštićena morska područja u km<sup>2</sup>

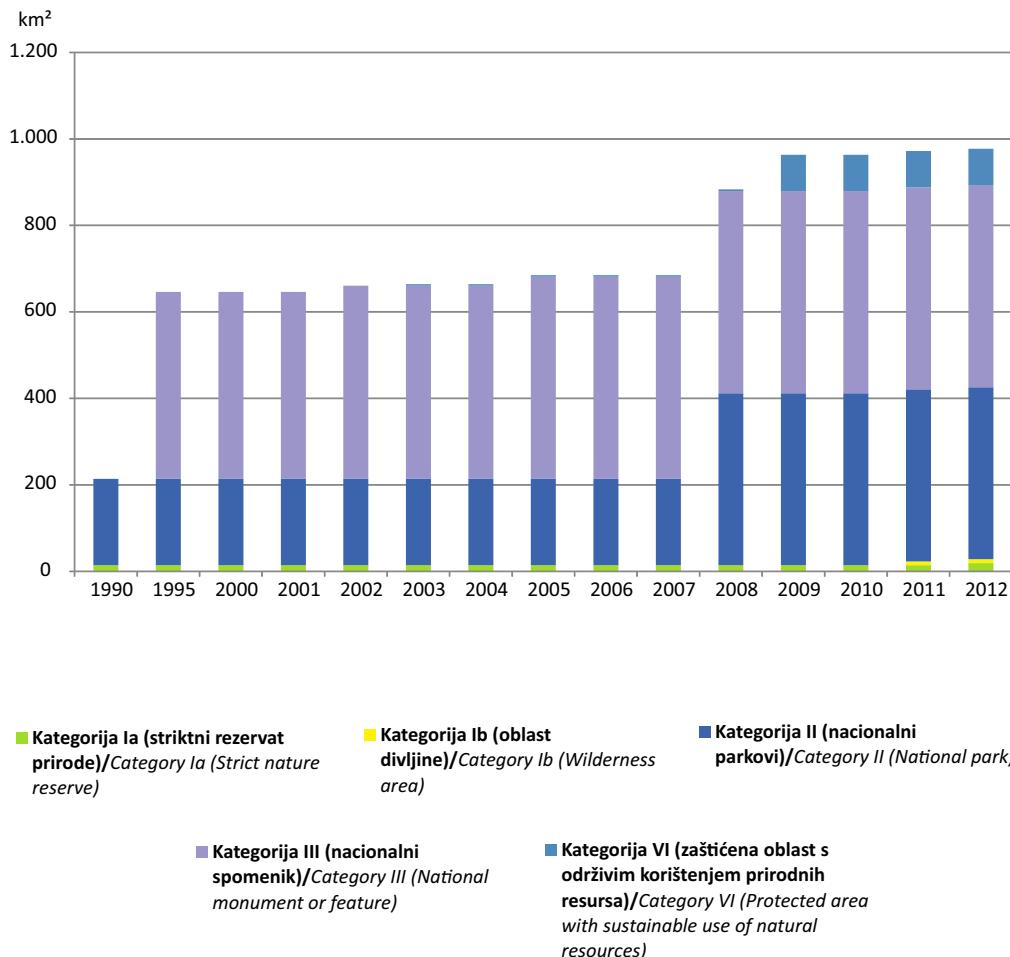
*The indicator is presented as percentage (%) of sufficiency.*

*Source data can also be found in:*

- Area in km<sup>2</sup>
- Protected terrestrial area in %
- Protected terrestrial area in km<sup>2</sup>
- Protected marine area in km<sup>2</sup>

### Ilustracija 15: IUCN kategorije zaštićenih područja 1990 – 2012, km<sup>2</sup>

Figure 15: IUCN Designated areas 1990 – 2012, km<sup>2</sup>



Ilustracija prikazuje rast zaštićenih područja u Bosni i Hercegovini od 1990. do 2012. godine.

Figure shows increase of protected areas in Bosnia and Herzegovina between 1990 and 2012.

### 3.6. Slatkovodni resursi

#### Freshwater resources

- 3.6.1. TSDNR320 –Stanovništvo priključeno na pročišćavanje urbanih otpadnih voda s najmanje sekundarnim tretmanom

TSDNR320 - Population connected to urban wastewater treatment with at least secondary treatment

Ovaj indikator je definisan kao postotak stanovništva priključen na sisteme odvodnje otpadnih voda s minimalnim sekundarnim tretmanom.

Komunalne otpadne vode se na taj način tretiraju postupkom koji uključuje biološki tretman, što daje rezultat uklanjanjem biohemijske potrošnje kisika (BPK) najmanje 70%, a hemijske potrošnje kisika (HPK) najmanje 75 %.

This indicator is defined as the percentage of the population connected to waste water treatment systems with at least secondary treatment.

Thereby, urban waste water is treated by a process generally involving biological treatment with a secondary settlement or other process, resulting in a biochemical oxygen demand (BOD) removal of at least 70% and a chemical oxygen demand (COD) removal of at least 75%.

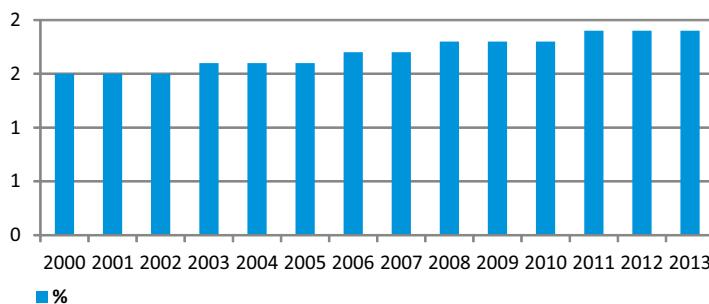
**Tabela 10. Stanovništvo priključeno na pročišćavanje urbanih otpadnih voda, 2000 - 2013. godina**

Table 10: Population connected to a wastewater treatment plant 2000 - 2013

Godina / year	2000–2002.	2003–2005.	2006–2007.	2008–2010.	2011–2013.
%	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9

**Tabela 10. Stanovništvo priključeno na pročišćavanje urbanih otpadnih voda, 2000 - 2013. godina**

Table 10: Population connected to a wastewater treatment plant 2000 - 2013



Izvor: Agencija za statistiku BiH  
Source: Agency for statistics of BiH

Iako skroman, postoji jasan trend povećanja broja stanovnika priključenih na postrojenja za prečišćavanje urbanih otpadnih voda od 2000. do 2013. godine.

Although modest, there is a clear trend of increase of population connected to UWWT facilities between 2000 and 2013.

### 3.6.2. TSDTR420 – Biohemija potrošnja kisika - mg O<sub>2</sub>/L

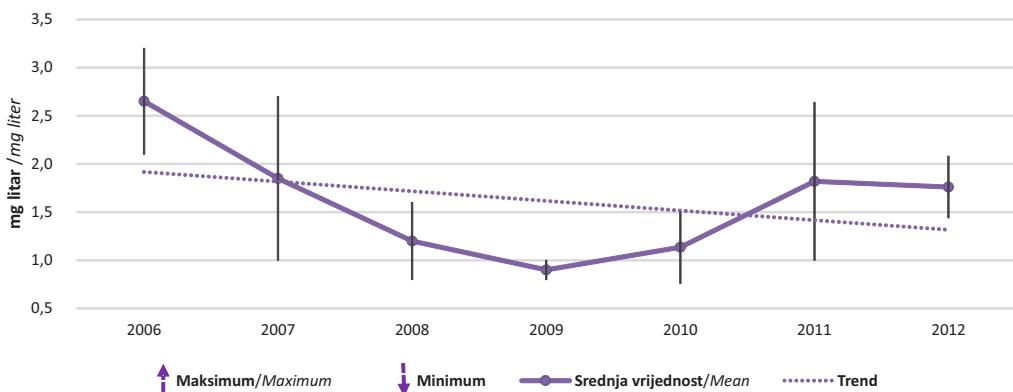
TSDTR420 – Biochemical oxygen demand in rivers - mg O<sub>2</sub>/L

Ovaj indikator se definiše kao srednji godišnji BPK<sub>5</sub> u rijekama, ponderiran po broju mjernih stanica. BPK<sub>5</sub> je mjera za količinu kisika koju zahtijevaju aerobni mikroorganizmi za razgradnju organskih materija u uzorku vode kroz period od pet dana u mraku na 20 °C. Što je niža vrijednost BPK<sub>5</sub>, bolja je kvaliteta vode.

This indicator is defined as the mean annual BOD<sub>5</sub> in rivers, weighted by the number of measuring stations. BOD<sub>5</sub> is a measure of the amount of oxygen required by aerobic microorganisms to decompose organic substances in a water sample over a period of five days in the dark at 20 °C. The lower the value of BOD<sub>5</sub> is the higher the water quality is.

Ilustracija 17: BPK, rijeka Una, mg O<sub>2</sub> na litar

Figure 17: BOD, river Una, mg O<sub>2</sub> per liter

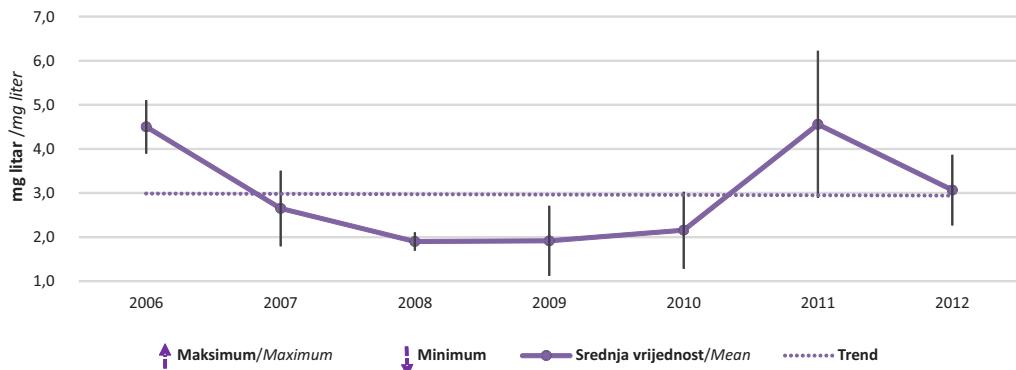


BPK rijeke Une pokazuje poboljšanje kvalitete vode u periodu 2006 – 2012. godine.

BOD of river Una shows improvement of water quality between 2006 and 2012.

**Ilustracija 18: BPK, rijeka Bosna, mg O<sub>2</sub> na litar**

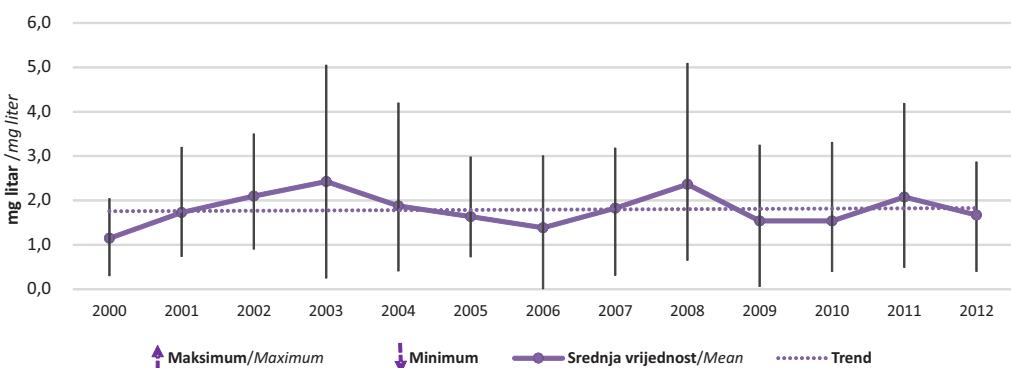
*Figure 18: BOD, river Bosna, mg O<sub>2</sub> per liter*



**BPK rijeke Bosne i Neretve pokazuje održavanje  
dobre kvalitete vode u posmatranom periodu.**  
*BOD of rivers Bosnia and Neretva shows maintaining  
of good water quality in observed period.*

**Ilustracija 19: BPK, rijeka Neretva, mg O<sub>2</sub> na litar**

*Figure 19: BOD, river Neretva, mg O<sub>2</sub> per liter*



## Skraćenice, mjerne jedinice i simboli

### Abbreviations, units of measure and symbols

%	postotak	%	percentage
<b>BDP</b>	Bruto do mači proizvod	<i>GDP</i>	<i>Gross domestic product</i>
<b>BHAS</b>	Agencija za statistiku BiH	<i>BHAS</i>	<i>Agency for Statistics of BiH</i>
<b>BiH</b>	Bosna i Hercegovina	<i>BiH</i>	<i>Bosnia and Herzegovina</i>
<b>BPK</b>	Biološka potrošnja kiseonika	<i>BOD</i>	<i>Biological Oxygen Demand</i>
<b>EU</b>	Evropska unija		<i>European Union</i>
<b>EUROSTAT</b>	Evropski statistički ured	<i>EUROSTAT</i>	<i>European Statistical Office</i>
<b>EWC-Stat</b>	Statistička klasifikacija otpada	<i>EWC-Stat</i>	<i>Statistical Classification of Waste</i>
<b>FBiH</b>	Federacija Bosne i Hercegovine	<i>FBiH</i>	<i>Federation of Bosnia and Herzegovina</i>
<b>GHG</b>	Emisije stakleničkih plinova	<i>GHG</i>	<i>Greenhouse gasses</i>
<b>KD BiH</b>	Statistička klasifikacija djelatnosti	<i>NACE</i>	<i>Statistical Classification of Economic Activities</i>
<b>kg</b>	kilogram (1.000 grama), jedinica mase	<i>kg</i>	<i>Kilogram (1.000 grams) unit of mass</i>
<b>kg/l</b>	kilogram po litru	<i>kg/l</i>	<i>kilogram per liter</i>
<b>kg/st</b>	kilogram po stanovniku	<i>kg/capita</i>	<i>kilogram per capita</i>
<b>km</b>	kilometar (1.000 metara) jedinica dužine	<i>km</i>	<i>Kilometer (1.000 meters) unit of distance</i>
<b>m³</b>	kubni metar	<i>m³</i>	<i>cubic meter</i>
<b>pkm</b>	putnički kilometar	<i>pkm</i>	<i>passenger kilometer</i>
<b>RS</b>	Republika Srpska	<i>RS</i>	<i>Republika Srpska</i>
<b>tkm</b>	tonske kilometar	<i>tkm</i>	<i>tone kilometer</i>
<b>tona</b>	metrička tona	<i>tones</i>	<i>metric tones</i>