



# SAOPĆENJE

## FIRST RELEASE



Molimo korisnike da prilikom upotrebe podataka obavezno navedu izvor  
*Users are kindly requested to mention the data source*

GODINA/ YEAR VI

SARAJEVO, 31.10.2016.

BROJ/ NUMBER 1

## OKOLIŠ

### ENVIRONMENT

#### EMISIJE STAKLENIČKIH PLINOVA IZ POLJOPRIVREDE

##### Greenhouse gas emissions from agriculture

Ukupna emisija stakleničkih plinova u sektoru poljoprivreda u 2015. godini iznosi 2.864 gigagrama<sup>1</sup> (Gg) CO<sub>2</sub>-eq (ekvivalent CO<sub>2</sub> emisije), što predstavlja smanjenje emisija za 5,2% u odnosu na emisiju stakleničkih plinova u 2014. godini.

Razlog tome su smanjenja emisija CH<sub>4</sub> i N<sub>2</sub>O iz tri analizirane kategorije: stočarstva, upravljanja đubrivom kao i poljoprivrednog zemljišta.

Tokom posmatranog perioda (2009-2015), udjeli emisija stakleničkih plinova iz različitih izvora u poljoprivredi su se promijenili prvenstveno zbog uticaja povećanja indirektnih emisija iz poljoprivrednog zemljišta.

*The total emissions of greenhouse gases in the agriculture sector in 2015 amounted to 2.864 gigagram<sup>1</sup> (Gg) CO<sub>2</sub>-eq (equivalent to CO<sub>2</sub> emissions), which represents an decrease of 5,2% compared to the emission of greenhouse gases in 2015.*

*The reason for that is decrease of emissions of CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O from three analyzed categories: livestock enteric fermentation, fertilizer management and agricultural soil.*

*During the observed period (2009-2015), the shares of emissions of greenhouse gases from various sources in agriculture have changed primarily based on increase of indirect emissions from agricultural soil.*

**Tabela 1. Emisija stakleničkih plinova iz sektora poljoprivreda, Bosna i Hercegovina, 2009-2015.**

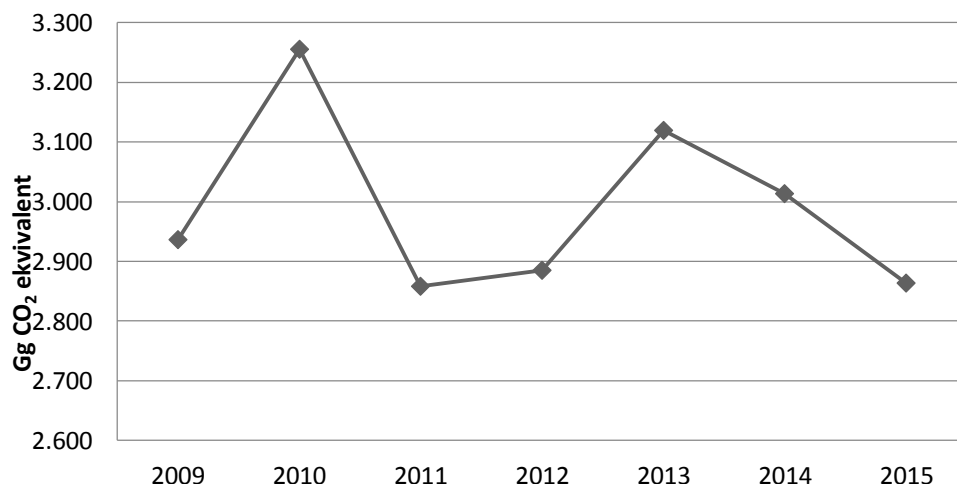
*Table 1. Greenhouse gas emissions from agriculture sector, Bosnia and Herzegovina, 2009-2015*

Poljoprivreda		2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	Agriculture
		Emisije stakleničkih plinova (Gg CO <sub>2</sub> ekvivalent) GHG Emissions (Gg CO <sub>2</sub> equivalent)							
Stočarstvo- unutrašnja fermentacija	CH <sub>4</sub>	970	1.052	967	936	969	935	953	Enteric fermentation
	N <sub>2</sub> O	213	224	213	208	220	208	213	
Upravljanje đubrivom	CH <sub>4</sub>	122	130	125	120	124	119	123	Fertilizer management
	N <sub>2</sub> O	213	224	213	208	220	208	213	
Poljoprivredno zemljište	N <sub>2</sub> O	1.612	1.835	1.539	1.608	1.789	1736	1.558	Agriculture soil
Spaljivanje poljoprivredni h ostataka	CH <sub>4</sub>	13	11	11	10	12	11	11	Field burning of agriculture residues
	N <sub>2</sub> O	5	4	4	4	5	4	5	
<b>Ukupna emisija</b>		<b>2.936</b>	<b>3.255</b>	<b>2.858</b>	<b>2.885</b>	<b>3.119</b>	<b>3.013</b>	<b>2.864</b>	Total emissions

<sup>1</sup> Gigagram je jedinica mase jednaka 1.000.000.000 grama ili 1.000 tona.  
*Gigagram is a unit of mass equal to 1.000.000.000 grams or 1.000 tons.*

### Grafikon 1. Emisija stakleničkih plinova iz sektora poljoprivrede, Bosna i Hercegovina, 2009-2015.

Graph 1. Greenhouse gas emissions from agriculture sector, Bosnia and Herzegovina, 2009-2015



#### METODOLOŠKA OBJAŠNENJA

IPCC metodologija koja se koristi za procjenu emisija stakleničkih plinova slijedi tzv. „IPCC smjernice“, koje predstavljaju procedure procjene emisija stakleničkih plinova date od strane međunarodnih stručnjaka grupe Međuvladinog panela o klimatskim promjenama (IPCC) i koje slijedi većina zemalja potpisnica Kyoto protokola za procjenu nacionalnih godišnjih emisija stakleničkih plinova.

Staklenički plinovi (GHG) iz sektora poljoprivrede uključuju metan (CH<sub>4</sub>) i azotni oksid (N<sub>2</sub>O). Emisija stakleničkih plinova je iskazana u smislu CO<sub>2</sub>-ekvivalenta, gdje je potencijal globalnog zagrijavanja CH<sub>4</sub> 21 i N<sub>2</sub>O 310 u odnosu u odnosu na sam CO<sub>2</sub>.

U sektoru poljoprivrede emisije CH<sub>4</sub> i N<sub>2</sub>O su uslovljene različitim poljoprivrednim aktivnostima. Za emisiju CH<sub>4</sub> je najznačajniji izvor stočarstvo (unutrašnja fermentacija). Emisija N<sub>2</sub>O se posmatra kao direktna emisija iz obrade poljoprivrednog zemljišta, emisija usljed raspada otpada porijeklom od životinja (upravljanje gnojivima) i indirektna emisija.

Postoje dva značajna izvora emisije CH<sub>4</sub> iz poljoprivrede unutrašnja fermentacija u procesu probave preživara i različiti postupci vezani uz upravljanje i primjenu organskih đubriva.

Također su utvrđena tri izvora emisija N<sub>2</sub>O iz ovog sektora: direktna emisija N<sub>2</sub>O iz poljoprivrednog zemljišta, direktna emisija N<sub>2</sub>O iz stočarstva i indirektna emisija N<sub>2</sub>O uslovljena poljoprivrednim aktivnostima.

#### NOTES ON METHODOLOGY

IPCC methodology used for the estimation of GHG emissions follows the so-called „IPCC Guidelines“, which are GHG estimation procedures produced by international expert groups for the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) and are followed by most Kyoto signing countries to estimate their national yearly GHG emissions.

Greenhouse gases (GHG) from agriculture sector include methane (CH<sub>4</sub>) and nitrous oxide (N<sub>2</sub>O). Greenhouse gas emissions are reported in terms of CO<sub>2</sub>-equivalents, where the global warming potentials of CH<sub>4</sub> is 21 and N<sub>2</sub>O 310 times more powerful than CO<sub>2</sub> itself.

In the agricultural sector, CH<sub>4</sub> emissions (methane) and N<sub>2</sub>O (nitrous oxide) are results different agricultural activities. For the CH<sub>4</sub> emission the most important source is animal husbandry (enteric fermentation). N<sub>2</sub>O emissions are seen as direct emissions from cultivation of agricultural land, emissions due to decomposition of animal waste (manure management), and indirect emissions.

There are two significant sources of CH<sub>4</sub> emissions from agriculture: enteric fermentation in digestion process and different activities related to the organic fertilizers management and use.

Also, three sources of N<sub>2</sub>O emissions are identified from this sector: direct emissions of N<sub>2</sub>O from agricultural land, direct emissions of N<sub>2</sub>O from livestock and indirect N<sub>2</sub>O emissions caused by agriculture activities.

---

**Izdaje i štampa Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26**  
*Published and printed by the Agency for Statistics of the Bosnia and Herzegovina, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26*

**Telefon/Phone: +387 (33) 911 911 · Telefaks/Telefax: +387 (33) 220 622**  
**Elektronska pošta/E-mail: bhas@bhas.ba · Internetska stranica/Web site: <http://www.bhas.ba>**

**Odgovara: mr. sc. Velimir Jukić, direktor**  
*Person responsible: MSc. Velimir Jukić, Director*

**Saopćenje pripremio: mr. sc. Mirza Agić**  
*Prepared by: MSc. Mirza Agić*

**Štampa: 30 primjeraka**  
*30 copies printed*

**Podaci iz ovog saopćenja objavljuju se i na internet.**  
*First Release data are also published on the Internet*

---