



# PRIOPĆENJE

## FIRST RELEASE



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

GODINA/ YEAR VII

SARAJEVO, 30.08.2018.

BROJ/ NUMBER 1

## OKOLIŠ

### ENVIRONMENT

### EMISIJE STAKLENIČKIH PLINOVA IZ POLJODJELSTVA

#### Greenhouse gas emissions from agriculture

Ukupna emisija stakleničkih plinova u sektoru poljodjelstva u 2017. godini iznosi 2.994 gigagrama<sup>1</sup> (Gg) CO<sub>2</sub>-eq (ekvivalent CO<sub>2</sub> emisije), što predstavlja smanjenje emisija za 1,8% u odnosu na emisiju stakleničkih plinova u 2016. godini.

*The total emissions of greenhouse gases in the agriculture sector in 2017 amounted to 2.994 gigagram<sup>1</sup> (Gg) CO<sub>2</sub>-eq (equivalent to CO<sub>2</sub> emissions), which represents an decrease of 1,8% compared to the emission of greenhouse gases in 2016.*

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.

*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.*

Tijekom promatranog razdoblja udjeli emisija stakleničkih plinova iz različitih izvora u poljoprivredi su se promijenili prvenstveno zbog utjecaja smanjenja indirektnih emisija iz poljoprivrednog zemljišta.

*During the observed period the shares of emissions of greenhouse gases from various sources in agriculture have changed primarily based on decrease of indirect emissions from agricultural soil.*

**Tablica 1. Emisija stakleničkih plinova iz sektora poljodjelstva, Bosna i Hercegovina, 2011-2017**

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

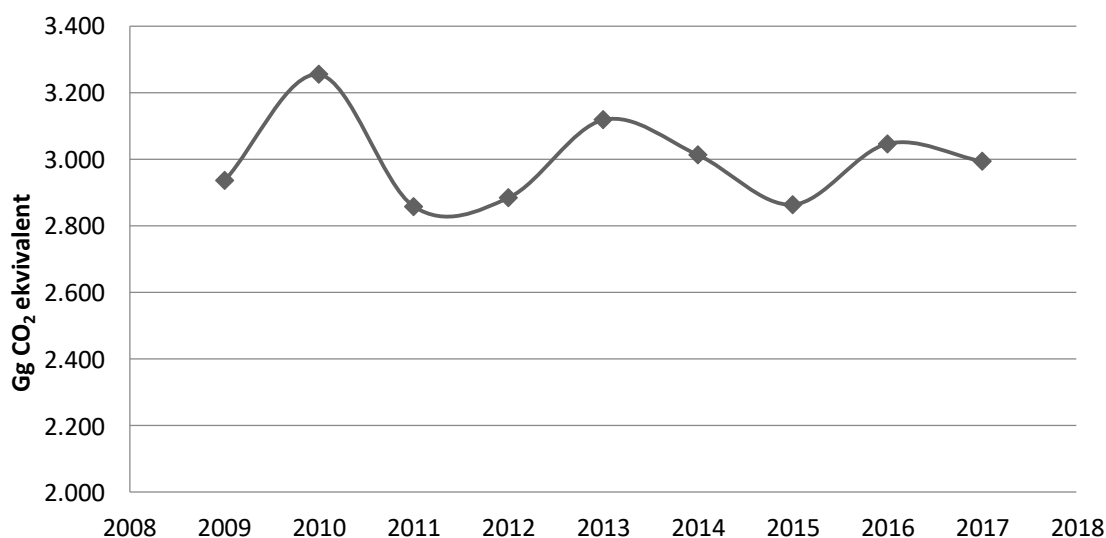
Poljodjelstvo		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Agriculture
		Emisije stakleničkih plinova (Gg CO <sub>2</sub> ekvivalent) GHG Emissions (Gg CO <sub>2</sub> equivalent)							
Stočarstvo unutarnja fermentacija	CH <sub>4</sub>	967	936	969	935	953	948	928	Enteric fermentation
	Upravljanje đubrivom	125	120	124	119	123	121	119	
	N <sub>2</sub> O	213	208	220	208	213	211	208	
Poljoprivredno zemljište	N <sub>2</sub> O	1.539	1.608	1.789	1736	1.558	1.748	1.720	Agriculture soil
Spaljivanje poljoprivrednih ostataka	CH <sub>4</sub>	11	10	12	11	11	14	13	Field burning of agriculture residues
	N <sub>2</sub> O	4	4	5	4	5	6	6	
<b>Ukupna emisija</b>		<b>2.858</b>	<b>2.885</b>	<b>3.119</b>	<b>3.013</b>	<b>2.864</b>	<b>3.047</b>	<b>2.994</b>	<b>Total emissions</b>

<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 poljodjelstva, Bosna i Hercegovina, 2009-2017

Graph 1. Greenhouse gas emissions from agriculture sector, Bosnia and Herzegovina, 2009-2017

WQ



### 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 skupine 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 poljodjelstva 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 poljodjelstva 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 (unutarnja fermentacija). Emisija N<sub>2</sub>O se promatra kao izravna emisija iz obrade poljoprivrednog zemljišta, emisija usljed raspada otpada podrijetlom od životinja (upravljanje gnojivima) i neizravna emisija.

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

Također su utvrđena tri izvora emisija N<sub>2</sub>O iz ovog sektora: izravna emisija N<sub>2</sub>O iz poljoprivrednog zemljišta, izravna emisija N<sub>2</sub>O iz stočarstva i neizravna 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 the 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 tiska 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**  
**Elektronička pošta/E-mail : [bhas@bhas.gov.ba](mailto:bhas@bhas.gov.ba) · Internetska stranica/Web site: <http://www.bhas.ba>**

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

**Priopćenje priredio: mr. sc. Mirza Agić**  
*Prepared by: MSc. Mirza Agić*

**Podaci iz ovog priopćenja objavljuju se i na internetu**  
*First Release data are also published on the Internet*

---