



САОПШТЕЊЕ

FIRST RELEASE



Обавезни сте да приликом дозвољених радњи, у свом производу или апликацији наведете извор података.
You are required to specify a data source when allowed in your product or application.

ГОДИНА/ YEAR I

САРАЈЕВО, 26. 12. 2023.

БРОЈ/ NUMBER 1

ЖИВОТНА СРЕДИНА - ФИЗИЧКИ РАЧУНИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

ENVIRONMENT- PHYSICAL ENVIRONMENTAL ACCOUNTS

Рачуни емисија у ваздух

Air emissions accounts

У саопштењу су приказане емисије стакленичких гасова и загађујућих материја за Босну и Херцеговину за временски период од 2017. до 2021. године.

The emissions of greenhouse gases and air pollutants are presented for the period from 2017 to 2021 for the Bosnia and Herzegovina

Укупно испуштене емисије стакленичких гасова у ваздух у 2021 су се повећале у односу на 2020 за 2,1%.

The total emissions of greenhouse gases into the air in 2021 increased compared to 2020 by 2.1%.

Укупно испуштене емисије стакленичких гасова у ваздух у 2021 су смањене за 6,5% у односу на 2017. годину.

The total emissions of greenhouse gases into the air in 2021 were reduced by 6.5% compared to 2017.

У 2021. години највеће количине испуштених стакленичких гасова биле су емисије CO₂, 25 361 хиљада тона (Гг) (без емисија из биомасе као горива), и CH₄, Метан 15 864 тона (Мг).

In 2021, the highest greenhouse gas emissions were CO₂ emissions (excluding biomass emissions as fuel), 25 361 thousand t (Gg) and CH₄, 15 864 t (Mg).

Од свих загађујућих материја у 2021. години, угљен-моноксид (CO) је имао највећу емисију (237 968 т (Мг)), што је незнатно смањење у односу на 2020. годину за 0,1%.

Out of all pollutants in 2021, carbon monoxide CO recorded the highest emissions, 237,968 t (Mg), which is a slight decrease compared to 2020 by 0.1%.

Забилежено је благо смањење емисија чврстих честица PM₁₀ и PM_{2.5} у 2021 години у односу на претходну годину и то за 0,7% (PM₁₀) и 1,0% (PM_{2.5}).

There was a slight reduction in emissions in 2021 particulate matter PM₁₀ and PM_{2.5} compared to previous year, 0.7% (PM₁₀) and 1.0% (PM_{2.5})

Укупне емисије стакленичких гасова, Босна и Херцеговина, 2017-2021, Gg CO₂-eq

Total emissions of greenhouse gases, Bosnia and Herzegovina, 2017-2021, Gg CO₂-eq

Укупно / Total	2017	2018	2019	2020	2021
(Gg CO ₂ -eq)	27.744	28.228	28.173	25.430	25.966

Емисије у ваздух, Босна и Херцеговина, 2017-2021

Air emissions, Bosnia and Herzegovina, 2017-2021

	2017	2018	2019	2020	2021	
CO₂ (без емисија из биомасе као горива) '000 тона(Gg)	27.431	27.649	27.579	24.814	25.361	<i>CO₂ (without emissions from biomass as a fuel) '000 tonnes(Gg)</i>
CO₂ из биомасе '000 тона (Gg)	415	382	538	407	472	<i>Biomass CO₂, '000 tonnes(Gg)</i>
N₂O, тона (Mg)	560	687	693	691	699	<i>N₂O, tonnes(Mg)</i>
CH₄, тона (Mg)	5.821*	14.987	15.520	16.377	15.864	<i>CH₄, tonnes(Mg) ¹</i>
NO_x, тона (Mg) NO₂-еквивалената	60.358	61.335	58.415	57.953	59.577	<i>NO_x, tonnes (Mg) NO₂-equivalents</i>
SO_x, тона (Mg) SO₂-еквивалената	257.237	252.416	227.350	236.890	225.654	<i>SO_x, tonnes (Mg) SO₂-equivalents</i>
NH₃, тона (Mg)	3.505	3.504	3.568	3.747	3.599	<i>NH₃, tonnes (Mg)</i>
NMVOС, тона(Mg)	16.295*	34.284	33.875	35.667	35.210	<i>NMVOС, tonnes (Mg)</i>
CO, тона (Mg)	116.049*	232.900	226.909	238.191	237.968	<i>CO, tonnes (Mg)</i>
PM₁₀, тона (Mg)	18.849*	42.031	41.672	43.853	43.542	<i>PM₁₀, tonnes (Mg)</i>
PM_{2.5}, тона (Mg)	16.959*	39.493	39.197	41.355	40.953	<i>PM_{2.5}, tonnes (Mg)</i>

* Смањење емисија узроковано је смањењем потрошње енергије у 2017. години који су приказани у Енергетском билансу за Босну и Херцеговину. Највеће одступање је забиљежено у сектору домаћинства код потрошње "Примарна чврста биогорива"

* The decrease in emissions is caused by the decrease in energy consumption in 2017, which is shown in the Energy Balance for Bosnia and Herzegovina. The biggest deviation was recorded in the household sector in the consumption of "Primary solid biofuel"

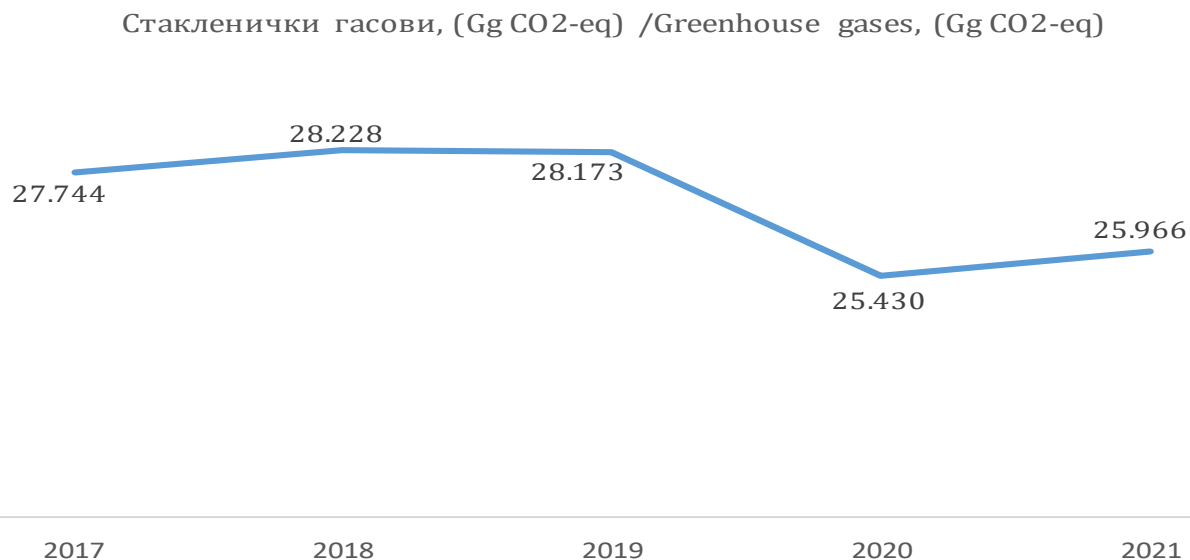
Скраћенице/ Abbreviations:

CO ₂	Угљен диоксид
N ₂ O	Азот- субоксид
CH ₄	Метан
NO _x	Азотни оксиди
SO _x	Сумпорни оксиди
NH ₃	Амонијак
NMVOС	Неметанска испарљива органска једињења
CO	Угљен моноксид
PM ₁₀	Чврсте честице (мање од или једнаке 10 микрона)
PM _{2.5}	Чврсте честице (мање од или једнаке 2,5 микрона)

CO ₂	<i>Carbon dioxide</i>
N ₂ O	<i>Nitrous oxide</i>
CH ₄	<i>Methane</i>
NO _x	<i>Nitrogen oxides</i>
SO _x	<i>Sulphur oxides</i>
NH ₃	<i>Ammonia</i>
NMVOС	<i>Non-methane volatile organic compounds</i>
CO	<i>Carbon monoxide</i>
PM ₁₀	<i>Particulate matter (less than or equal to 10 microns)</i>
PM _{2.5}	<i>Particulate matter (less than or equal to 2.5 microns)</i>

Г. 1. Укупне емисије стакленичких гасова по годинама, (Gg CO₂-eq)

G 1. Total emissions of greenhouse gases by year, (Gg CO₂-eq)



Потенцијали глобалног загријавања за поједине гасове (период 100 година)

Table 1: Global warming potentials for individual gases (period of 100 years)

Стакленички гас	Потенцијал глобалног загријавања
Угљен-диоксид (CO ₂)	1
Метан (CH ₄)	28
Азот-субоксид (N ₂ O)	265

Извор/Source: https://ghgprotocol.org/sites/default/files/ghgp/Global-Warming-Potential-Values%20%28Feb%2016%202016%29_1.pdf

МЕТОДОЛОШКА ОБЈАШЊЕЊА

Правна основа

- Регулатива (ЕУ) бр. 691/2011 Европског парламента и Савјета од 6. јула 2011. о европским економским рачунима животне средине (СЛ Л 192, 22. јула 2011.)

- Регулатива (ЕУ) бр. 538/2014 Европског парламента и Савјета од 16. априла 2014. о измјенама и допунама Регулативе (ЕУ) бр. 691/2011 о европским економским рачунима животне средине (27. мај 2014.)

Производња и развој Рачуна емисија у ваздух (АЕА) за Босну и Херцеговину потпомогнута је сарадњом са научном заједницом.

Рачуни емисија у ваздух (АЕА) биљеже проток гасовитих и честица материјала из националне економије (производне дјелатности пословних субјеката и приватних домаћинстава) у атмосферу, на начин описан у Европском систему националних рачуна (ЕСА). Након уласка у атмосферу, емитоване супстанце су ван сваке људске контроле и постају дио циклуса природних материјала и могу изазвати неколико врста утицаја на животну средину. АЕА приказује емисије у ваздух према подјели по економској активности емисија.

За израчун емисија у ваздух, Агенција за статистику Босне и Херцеговине је користила приступ „Енергетски први приступ“. „Енергетски први приступ“ почиње од енергетских статистика /статистичког биланса који се преуређују у енергетске рачуне из којих се израчунавају емисије у ваздух кориштењем одређених фактора емисије. Енергетски биланс представља све статистички значајне енергетске производе једне земље и њихову производњу, трансформацију и потрошњу од стране различитих врста привредних актера.

Дефиниције

Емисије у зрак су физички ток гасовитих материјала или честица из привреде (производни или потрошни процеси) који загађују атмосферу. Емисије у ваздух укључују емисије стакленичких гасова: CO₂, N₂O, CH₄, HFC, PFC и SF₆ NF₃ и емисије загађивача ваздуха NO_x, SO_x, NH₃, NMHOS, CO, PM_{2.5} и PM₁₀.

Будући да поједини стакленички гасови имају различите особине, различито доприносе стакленичком ефекту. Да би се омогућило међусобно збрајање и укупни приказ емисија, потребно је да се емисија сваког гаса помножи с његовим стакленичким потенцијалом (eng. GWP - Global Warming Potential).

Стакленички потенцијал је мјера утицаја неког гаса на стакленички ефекат у односу на утицај CO₂. У том случају емисија стакленичких плинова исказује се јединицом Gg CO₂-eq (маса еквивалентног CO₂).

Табела приказује стакленичке потенцијале за поједине гасове, који се односе на временски период од 100 година. Ова је табела прилагођена из Петог

NOTES ON METHODOLOGY

Legal basis

- Regulation (EU) no. 691/2011 of the European Parliament and of the Council of July 6, 2011 on European environmental economic accounts (OJ L 192, July 22, 2011)

- Regulation (EU) no. 538/2014 of the European Parliament and the Council of April 16, 2014 on amendments to Regulation (EU) no. 691/2011 on European environmental economic accounts (May 27, 2014)

The production and development of the Air Emissions Account (AEA) for Bosnia and Herzegovina was supported by cooperation with the scientific community.

Air emission accounts (AEA) record the flow of gaseous and particulate materials from the national economy (production activities of business entities and private households) into the atmosphere, in the manner described in the European System of National Accounts (ESA). After joining the atmosphere, the emitted substances are out of any human control and become part of natural materials cycles and may induce several types of environmental impacts. AEA present air emissions in a breakdown by emitting economic activity.

To calculate air emissions, the Agency for Statistics of Bosnia and Herzegovina used the "Energy First Approach" approach. The "Energy First Approach" starts from energy statistics/statistical balances that are converted into energy accounts from which air emissions are calculated using certain emission factors. The energy balance represents all statistically significant energy products of a country and their production, transformation and consumption by various types of economic actors.

Definitions

Air emissions are a physical flow of gaseous or particulate materials from economy (production or consumption processes) that pollute the atmosphere. Air emissions include emissions of greenhouse gases CO₂, N₂O, CH₄, HFC, PFC and SF₆ NF₃ as well as emissions of air pollutants NO_x, SO_x, NH₃, NMVOC, CO, PM_{2.5} and PM₁₀.

Since individual greenhouse gases have different properties, they contribute differently to the greenhouse effect. In order to enable mutual addition and the total display of emissions, it is necessary to multiply the emission of each gas by its greenhouse potential (eng. GWP - Global Warming Potential).

Greenhouse potential is a measure of the influence of a gas on the greenhouse effect in relation to the influence of CO₂. In this case, the emission of greenhouse gases is expressed in the unit Gg CO₂-eq (mass of equivalent CO₂).

Table shows the greenhouse potentials for individual gases, which refer to a time period of 100 years. This table is adapted from the IPCC Fifth Assessment Report, 2014 (AR5). 100-year period

извјештаја о процјени IPCC-а, 2014. (AR5) период од
100 година.

Публикује Агенција за статистику Босне и Херцеговине, 71000 Сарајево, Зелених беретки 26
Published by the Agency for Statistics of the Bosnia and Herzegovina, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26

Телефон/Phone: +387 (33) 911 911 | Telefaks/Telefax: +387 (33) 220 622
Електронска пошта/E-mail: bhas@bhas.gov.ba | Internetska stranica/Web site: www.bhas.gov.ba

Одговорна лица/Responsible persons:

Шевала Корачевић, шеф одсјека за животну средину, енергију и регионалне статистике
Ševala Korajčević, Head of the Department for Transport, Environment, Energy and Regional Statistics

Весна Ћужић, директор
Vesna Čužić, Director

Саопштење приредио: Драган Јововић, Шевала Корачевић
Prepared by: Dragan Jovović, Ševala Korajčević



 **Размислите о очувању животне средине прије штампања документа.**
Please consider the environment before printing this document.