



# PRIOPĆENJE

## FIRST RELEASE



Obvezni ste da prilikom dozvoljenih radnji, u svom proizvodu ili aplikaciji navedete izvor podataka.  
You are required to specify a data source when allowed in your product or application.

GODINA/YEAR VI

SARAJEVO, 17.06.2024.

BROJ/NUMBER 1

## RAČUNI OKOLIŠA

### ENVIRONMENTAL ACCOUNTS

#### Računi protoka materijala, 2018. – 2022.

*Material Flow Accounts, 2018- 2022*

Računi protoka materijala pružaju informacije o materijalnim tijekovima između privrede i okoliša, a oni se sastoje od vađenja sirovina i drugih primarnih materijala i ispuštanja u okoliš, kao i materijalnih tijekova između nacionalne privrede i ostatka svijeta (uvoz i izvoz).

Vrijednost izravnog unosa materijala u ekonomiju u 2022. godini (domaće vađenje + uvoz) veći je za 5,3% u odnosu na prethodnu godinu, dok je domaća potrošnja materijala u zemlji veća za 1,4%. Uvezeno je 10,7% više materijala, dok je izvoz materijala veći za 21,3%. Količina domaćeg vađenja resursa u 2022. godini je veća za 3,8% u odnosu na prethodnu godinu.

Fizički trgovinska bilanca u 2022. je za 34,9% manja nego u 2021. godini.

*Material flow accounts provide information on material flows between the economy and the environment, and they consist of the extraction of raw materials and other primary materials from environment and the discharge into the environment, as well as material flows between the national economy and the rest of the world (import and exports).*

*The value of the direct material input into the economy in 2022 (domestic extraction + import) is higher by 5.3% compared to the previous year, while the domestic material consumption in the country was higher by 1.4%. Import increased by 10.7%, while the value of export increased by 21.3% more than the previous year. The amount of domestic extraction in 2022 is higher by 3.8% compared to the previous year.*

*Physical trade balance in 2022 was 34.9% lower than in 2021.*

#### 1. Domaće vađenje materijala, Bosna i Hercegovina, 2018. – 2022.

*Domestic extraction, Bosnia and Herzegovina, 2018 - 2022*

000 tona  
000 tonnes

	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Ukupno <i>Total</i>	37 218	37 603	38 771	37 499	38 936
Biomasa <i>Biomass</i>	9 680	9 298	9 692	8 268	8 856
Metalne rude <i>Metal ores</i>	2 631	3 042	2 463	2 681	2 389
Nemetalni minerali <i>Non-metallic minerals</i>	10 402	11 886	13 081	13 748	13 954
Fosilna goriva <i>Fossil energy materials/carriers</i>	14 505	13 377	13 536	12 803	13 737

Količina domaćeg vađenja materijala u 2022. godini je 38,9 milijuna tona, što je za 3,8% veće u odnosu na 2021. godinu. U odnosu na prethodnu godinu, količina izvađene biomase u 2022. godini je veća za 7,1%, a fosilnih energetske sirovine veća je za 7,3%. Količina metalne rude je manja za 10,9% te je povećana ekstrakcija nemetalnih minerala za 1,5%

*Domestic extraction of materials in 2022 was 38.9 million tonnes, which was 3.8% higher than in 2021. Compared to the previous year, the amount of extracted biomass increased by 7.1%, fossil energy materials is higher by 7.3%. Extraction of metal ores less by 8.8% and extraction of non-metallic minerals increase by 1.5%.*

## 2. Uvoz, Bosna i Hercegovina, 2018. – 2022.

*Import, Bosnia and Herzegovina, 2018 - 2022*

000 tona  
000 tonnes

	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Ukupno <i>Total</i>	10 605	10 416	9 179	9 982	11 051
Biomasa i proizvodi od biomase <i>Biomass and biomass products</i>	2 988	3 027	2 842	2 783	3 271
Metalne rude i koncentracije, sirovi i prerađeni <i>Metal ores and concentrates, raw and processed</i>	1 534	1 494	1 069	1 356	1 910
Nemetalni minerali, sirovi i prerađeni <i>Non-metallic minerals, raw and processed</i>	1 377	1 426	1 302	1 400	1 473
Fosilna goriva <i>Fossil energy materials/carriers</i>	4 040	3 807	3 339	3 756	3 651
Ostali proizvodi <i>Other products</i>	640	627	592	645	697
Otpad uvezen radi konačne obrade i odlaganja <i>Waste exported for final treatment and disposal</i>	27	35	36	41	49

Uvezeno je 11,05 milijuna tona materijala u 2022. godini, 10,7% više u poređenju s prethodnom godinom. Više je uvezeno biomase i proizvoda od biomase (17,5%). Više od prethodne godine uvezeno je nemetalnih minerala (5,2%), metalne rude i koncentrata (40,9%) a manje fosilnih energetske sirovine (2,8%).

*The amount of imported materials in 2022 was 11.05 million tonnes, which is 10.7% more than the previous year. It imported more biomass and biomass products (17.5%), More than the previous year, non-metallic minerals were imported (5.2%), metal ores and concentrates (40.9%), and less fossil energy materials (2.8%).*

### 3. Izvoz, Bosna i Hercegovina, 2018. – 2022.

Export, Bosnia and Herzegovina, 2018 – 2022

000 tona  
000 tonnes

	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Ukupno <i>Total</i>	8 596	8 740	8 345	9 304	11 288
Biomasa i proizvodi od biomase <i>Biomass and biomass products</i>	2 343	2 039	1 956	2 184	2 575
Metalne rude i koncentracije, sirovi i prerađeni <i>Metal ores and concentrates, raw and processed</i>	1 660	1 585	1 400	1 775	1 844
Nemetalni minerali, sirovi i prerađeni <i>Non-metallic minerals, raw and processed</i>	2 194	3 042	3 179	3 293	3 765
Fosilna goriva <i>Fossil energy materials/carriers</i>	1 102	783	652	769	1 543
Ostali proizvodi <i>Other products</i>	1 297	1 289	1 159	1 282	1 560
Otpad izvezen radi konačne obrade i odlaganja <i>Waste exported for final treatment and disposal</i>	0	1	1	1	1

Izvoz materijala u 2022. godini je iznosio 11,3 milijuna tona, što je za 21,3% više u odnosu s prethodnom godinom. Zabilježen je veći izvoz biomase i proizvoda od biomase (17,9%), metalne rude i koncentrata (3,9%), fosilnih energetskih sirovina za čak (200,7%). Ovo povećanje se najviše odnosi na porast izvoza lignita i kamenog ugljena u 2022. godini. Porast je zabilježen kod izvoza nemetalnih minerala i to za 14,3%.

Exports of materials in 2022 amounted to 11.3 million tonnes, which is 21.3% more than in the previous year. Compared to the 2021, there were higher exports of biomass and biomass products (17.9%), metal ores and concentrates (3.9%), fossil energy raw materials for even (200.7%). This increase mostly refers to the increase in Lignite and Hard coal exports in 2022. An increase was recorded in exports of non-metallic minerals by 14.3%.

#### 4. Pokazatelji protoka materijala, Bosna i Hercegovina, 2022.

Material flow indicators, Bosnia and Herzegovina, 2022

000 tona  
000 tonnes

	Domaće vađenje <i>Domestic extraction</i>	Uvoz <i>Import</i>	Izvoz <i>Export</i>	Izravni unos materijala <sup>1)</sup> <i>Direct material input<sup>1)</sup></i>	Domaća potrošnja materijala <sup>2)</sup> <i>Domestic material consumption<sup>2)</sup></i>	Fizički trgovinska bilanca <sup>3)</sup> <i>Physical trade balance<sup>3)</sup></i>
	1	2	3	4 = 1 + 2	5 = 4 - 3	6 = 2 - 3
Materijali, ukupno <i>Materials, total</i>	38 936	11 051	11 288	49 987	38 699	-237
Biomasa i proizvodi od biomase <i>Biomass and biomass products</i>	8 856	3 271	2 575	12 127	9 552	696
Metalne rude i koncentрати, sirovi i prerađeni <i>Metal ores and concentrates, raw and processed</i>	2 389	1 910	1.844	4 299	2 455	66
Nemetalni minerali, sirovi i prerađeni <i>Non-metallic minerals, raw and processed</i>	13 954	1 473	3 765	15 427	11 662	-2 292
Fosilna goriva <i>Fossil energy materials/carriers</i>	13 737	3 651	1 543	17 388	15 845	2 108
Ostali proizvodi <i>Other products</i>	0	697	1 560	697	-863	-863
Otpad <i>Waste</i>	0	49	1	49	48	48

- 1) Izravni unos materijala (DMI) = domaće vađenje + uvoz  
*Direct material input (DMI) = domestic extraction + import*
- 2) Domaća potrošnja materijala (DMC) = domaće vađenje + uvoz - izvoz  
*Domestic material consumption (DMC) = domestic extraction + import - export*
- 3) Fizički trgovinska bilanca (PTB) = uvoz - izvoz  
*Physical trade balance (PTB) = import - export*

U 2022. godini je izravno uvedeno u ekonomiju gotovo 50,0 milijuna tona materijala (77,9% iz domaćih izvora, 22,1% iz uvoza), 5,3% više nego u prethodnoj godini. Domaća potrošnja materijala u zemlji iznosila je 38,7 milijuna tona, te je veća za 1,4% nego u 2021. godini. Uvoz materijala je veći za 10,7% kao i izvoz za 21,3%. Bilanca fizičke trgovine u 2022. godini iznosila je - 0,2 milijuna tona, što znači da je u 2022. godini izvezeno 0,2 milijuna tona materijala više nego što je uvezeno.

*In 2022, the direct material input was almost 50.0 million tonnes (77.9% from domestic sources, 22.1% from imports), 5.3% more than in the previous year. Domestic material consumption in the country was 38.7 million tonnes, which was 1.4% more than in 2021. Imports of materials increased by 10.7% and exports by 21.3%. The physical trade balance in 2022 was - 0.2 million tonnes, which means that 0.2 million tonnes were exported more than imported in 2022.*

## 5. Pokazatelji protoka materijala, Bosna i Hercegovina, 2018. – 2022.

Material flow indicators, Bosnia and Herzegovina, 2018 – 2022

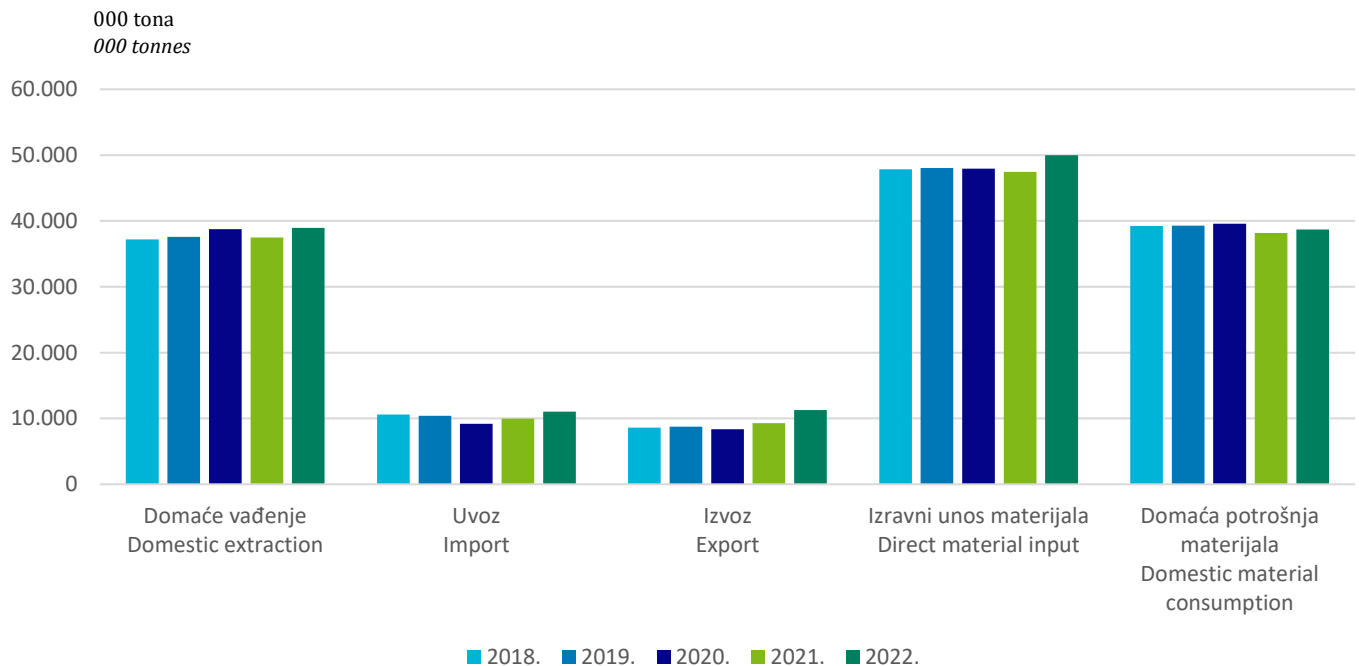
000 tona  
000 tonnes

	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Domaće vađenje <i>Domestic extraction</i>	37 218	37 603	38 771	37 499	38 936
Uvoz <i>Import</i>	10 605	10 416	9 179	9 982	11 051
Izvoz <i>Export</i>	8 596	8 740	8 345	9 304	11 288
Izravni unos materijala <sup>1)</sup> <i>Direct material input<sup>1)</sup></i>	47 824	48 019	47 951	47 481	49 987
Domaća potrošnja materijala <sup>2)</sup> <i>Domestic material consumption<sup>2)</sup></i>	39 227	39 279	39 606	38 177	38 699
Fizički trgovinska bilanca <sup>3)</sup> <i>Physical trade balance<sup>3)</sup></i>	2 009	1 676	834	679	-237

- 1) Izravni unos materijala (DMI) = domaće vađenje + uvoz  
*Direct material input (DMI) = domestic extraction + import*
- 2) Domaća potrošnja materijala (DMC) = domaće vađenje + uvoz - izvoz  
*Domestic material consumption (DMC) = domestic extraction + import - export*
- 3) Fizički trgovinska bilanca (PTB) = uvoz - izvoz  
*Physical trade balance (PTB) = import - export*

### Graf 1. Pokazatelji protoka materijala, Bosna i Hercegovina, 2018. – 2022.

Graph 1. Material flow indicators, Bosnia and Herzegovina, 2018 – 2022



## Metodologija

Sistem okolišno-ekonomskih računa (SEEA) za protok materijala pruža informacije o materijalnim ulazima i izlazima ekonomije koristeći strukture i principe postavljene u Centralnom okviru SEEA. SEEA računi protoka materijala pružaju zbirni pregled ulaznih i izlaznih podataka u smislu inputa iz okoline, izlaza u okoliš i fizičkih količina uvoza i izvoza. Razumijevanje protoka materijala u cijeloj ekonomiji presudno je za razumijevanje korištenja resursa u ekonomiji i eko-efikasnosti.

Računi protoka materijala (EW-MFA) su jedan od nekoliko fizičkih modula Eurostatova programa ekonomskih računa okoliša. Obuhvaćeni su Regulativom (EU) br. 691/2011 Europskog parlamenta i Vijeća o Europskim ekonomskim računima za okoliš.

Računi protoka materijala (EW-MFA) bilježe protoke prirodnih inputa (domaće vađenje materijala) i proizvoda (izvoz, uvoz) s pomoću detaljne podjele za određene kategorije materijala. EW-MFA uključuje sljedeće kategorije materijala:

- Biomasa i proizvodi od biomase: usjevi i njihovi proizvodi, ostaci od usjeva i krme,
- Metalne rude i koncentracije te njihovi proizvodi,
- Nemetalni minerali i njihovi proizvodi,
- Fosilna goriva i njihovi proizvodi (ugljen, nafta, plin itd.),
- Ostali proizvodi,
- Otpad za konačnu obradu ili odlaganje.

## Definicije

**Biomasa** je biorazgradivi dio proizvoda, ostatka proizvoda i otpadaka od poljoprivrede (uključivo s biljnim i životinjskim tvarima), šumarstva i drvne industrije te biorazgradivi dio komunalnog i industrijskog otpada čije je energetske korištenje dopušteno.

**Minerali** su prirodno homogena tijela stalnoga kemijskog sastava i utvrđenih fizičkih svojstava koji se javljaju ili u određenim geometrijskim oblicima (kristalima) ili bez određenih vanjskih obilježja.

**Ruda** je mineralni agregat iz kojega je tehnički moguće i ekonomski opravdano dobivanje metala i/ili drugih minerala koji se mogu upotrijebiti u industriji.

**Koncentracije** su produkti obogaćivanja ruda znatno povećanim sadržajem metala u odnosu na sadržaje u rudi i pogodni za daljnju metaluršku preradu i dobivanje metala.

**Nemetalne mineralne sirovine** su one sirovine koje nam pri topljenju ne daju novu sirovinu, a obično su vezane za sedimentne stijene (kvarcne sirovine, gline, gips, sol, dolomit, fosforit, grafit, boksit i cementne sirovine).

## Methodology

*The System of Environmental-Economic Accounts (SEEA) for material flow provide information on material inputs and outputs of an economy using the structures and principles laid out in the SEEA Central Framework. The SEEA Material Flow Accounts can provide an aggregate overview of the inputs and outputs in terms of inputs from the environment, outputs to the environment, and the physical amounts of imports and exports. Understanding economy-wide material flow is critical to understanding resource use by the economy and eco-efficiency.*

*The material flow accounts (EW-MFA) are one of the several physical modules of the Eurostat's program of environmental economic accounts. They are covered in the Regulation (EU) No 691/2011 of the European Parliament and the Council on European environmental economic accounts.*

*Economy-wide material flow accounts (EW-MFA) record flows of natural inputs (domestic extraction of materials) and products (exports, imports) using a detailed breakdown for certain categories of materials. EW-MFA includes the following categories of materials:*

- *Biomass and biomass products: crops and products thereof, crop residues and fodder crops,*
- *Metal ores and concentrates and products thereof,*
- *Non-metallic minerals and products thereof,*
- *Fossil energy material/carriers and products thereof (coal, oil, gas etc.),*
- *Other products,*
- *Waste for final treatment and disposal.*

## Definitions

**Biomass** refers to the biodegradable components of products, waste and residue of agriculture (including plant and animal matter), forestry and wood industries, as well as biodegradable parts of municipal and industrial waste, the energy usage of which is allowed.

**Minerals** are natural homogeneous bodies of permanent chemical composition and determined physical characteristics that occur in specific geometric forms (crystals) or undetermined physical characteristics.

**Ore** is a mineral aggregate from which it is technically viable and economically justifiable to produce metals and/or other minerals usable in industry.

**Concentrates** are products of ore enrichment that have a significantly increased metal content compared to ore contents and are appropriate for further metallurgic processing and production of metal.

**Non-metallic mineral raw material** are the raw materials which do not produce new raw materials as a result of melting, and are usually integrated in sedimentary rocks (quartz raw materials, clay, salt, dolomite, phosphorite, graphite, bauxite and cement raw materials).

**Fosilna energija (gorivo)** nastala je prirodnim putem ispod Zemljine površine tijekom dugog razdoblja od ostataka živih bića. Fosilna goriva neobnovljivi su izvori energije. Postoje tri glavna oblika fosilnih goriva: ugljen, nafta i prirodni plin.

**Otpad** je svaka tvar ili predmet koji posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti. Otpadom se smatra i svaki predmet i tvar čije su sakupljanje, prijevoz i obrada nužni za svrhu zaštite javnog interesa.

**Domaće vađenje materijala (DE)** jest godišnja količina sirovina (osim vode i zraka) koja se dobiva iz prirodnog okoliša, a upotrebljava se u ekonomiji.

**Domaća potrošnja materijala (DMC)** definira se kao ukupna količina materijala koja se direktno upotrebljava u ekonomiji.

**Domaća potrošnja materijala (DMC)** = domaće vađenje + uvoz – izvoz

**Izravni unos materijala (DMI)** = domaće vađenje + uvoz

**Fizički trgovinska bilanca (PTB)** računa se tako da se od količine uvoza izražene u fizičkim jedinicama oduzme količina izvoza izražena u fizičkim jedinicama na sljedeći način:

**Fizički trgovinska bilanca (PTB)** = uvoz – izvoz

## Kratice

EU – Europska unija

Eurostat – Statistički ured Europske unije

## Znakovi

0 – podatak je manji od 0.5 upotrijebljene mjerne jedinice

**Fossil energy (fuel)** is produced naturally beneath Earth's surface during a long period of time from biological remains. Fossil fuels are renewable energy sources. There are three main forms of fossil fuels: coal, oil and natural gas.

**Waste** is every substance or object that was, is going to be or has to be discarded by its owner. Every discarded object and substance gathering, transport and processing which are necessary for the protection of the public interest is considered waste.

**Domestic extraction (DE)** is the annual amount of raw materials (except for water and air) extracted from the natural environment to be used in the economy.

**Domestic material consumption (DMC)** is defined as the total amount of material directly used in the economy.

**Domestic material consumption (DMC)** = domestic extraction + import – export

**Direct material input (DMI)** = domestic extraction + import

**Physical trade balance (PTB)** is calculated by subtracting the amount of export in physical units from the amount of import in physical units, as follows:

**Physical trade balance (PTB)** = import – export

## Abbreviations

EU – European Union

Eurostat – Statistical Office of the European Communities

## Symbols

0 – value not zero but less than 0.5 of the unit measure used

Publikuje Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26  
Published 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.gov.ba](mailto:bhas@bhas.gov.ba) | Internetska stranica/Web site: [www.bhas.gov.ba](http://www.bhas.gov.ba)

Odgovorne osobe/Responsible persons:

Ševala Korajčević, šefica odsjeka za transport, okoliš, energiju i regionalne statistike  
Ševala Korajčević, Head of the Department for Transport, Environment, Energy and Regional Statistics

Vesna Čužić, ravnateljica  
Vesna Čužić, Director

Priopćenje priredio: Dragan Jovović  
Prepared by: Dragan Jovović



Razmislite o očuvanju okoliša prije tiskanja dokumenta.  
Please consider the environment before printing this document.