

EKONOMSKI RAČUNI PROTOKA MATERIJALA, 2016. – 2020. ECONOMIC MATERIAL FLOW ACCOUNTS, 2016 – 2020

Prikazani su ekonomski računi protoka materijala koji obuhvaćaju domaće vađenje, uvoz i izvoz unutar zemalja EU-a i izvan njih te domaći i prerađeni output za Republiku Hrvatsku od 2016. do 2020.

U 2020. vrijednost neposrednog unosa materijala iznosila je 62 462 tis. tona (67,8% iz domaćih izvora i 32,2% iz uvoza), što je za 1,3% više nego u 2019.

Utrošak domaćeg materijala u 2020. iznosio je 42 974 tis. tona, što je za 2,5% manje nego u 2019.

Uvoz materijala u 2020. iznosio je 20 130 tis. tona, odnosno nije se znatno mijenjao u odnosu na 2019. Izvoz materijala iznosio je 19 488 tis. tona, što je povećanje od 10,7% u odnosu na prijašnju godinu, pa je time fizička trgovinska bilanca manja za 74,7% nego u 2019.

Economic material flow accounts that include domestic extraction, intra-EU and extra-EU import and export as well as domestic processed output for the Republic of Croatia are presented for the period from 2016 to 2020.

In 2020, the value of the direct material input was 62 462 thousand tonnes (67.8% from domestic sources and 32.2% from import), which was 1.3% more than in 2019.

Domestic material consumption in 2020 was 42 974 thousand tonnes, which was 2.5% less than in 2019.

The import of materials in 2020 amounted to 20 130 thousand tonnes, which means it did not change significantly compared to 2019. The export of materials was amounted to 19 488 thousand tonnes, which is an increase of 10.7% compared to the previous year, due to which the physical trade balance was 74.7% lower than in 2019.

1. DOMAĆE VAĐENJE¹⁾ DOMESTIC EXTRACTION¹⁾

	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Ukupno <i>Total</i>	40 861	40 177	41 229	41 544	42 332
Biomasa <i>Biomass</i>	15 727	14 410	15 255	15 557	16 006
Nemetalni minerali <i>Non-metallic minerals</i>	22 988	23 744	24 166	24 362	25 003
Materijali/nositelji fosilne energije <i>Fossil energy materials/carriers</i>	2 146	2 023	1 808	1 625	1 323

1) Kod proračuna tokova materijala svake se godine koriste novi izračuni prema preporučenoj metodologiji Eurostata. Stoga pojedini podaci nisu usporedivi s podacima iz Priopćenja 6.1.7./2020.

1) New calculations according to the recommended Eurostat methodology are used each year to calculate material flow. Therefore, some data are not comparable to the data from the First Release 6.1.7./2020.

2. UVOZ HRVATSKE UNUTAR ZEMALJA EU-a I IZVAN NJIH IMPORT OF CROATIA – INTRA-EU + EXTRA-EU TRADE

	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Ukupno ¹⁾ <i>Total¹⁾</i>	18 294	18 890	18 890	20 139	20 130
Biomasa i proizvodi od biomase <i>Biomass and biomass products</i>	3 987	4 232	4 388	4 689	4 510
Metalne rude i koncentрати, sirovi i prerađeni <i>Metal ores and concentrates, raw and processed</i>	1 956	1 991	2 122	2 352	2 437
Nemetalni minerali, sirovi i prerađeni <i>Non-metallic minerals, raw and processed</i>	3 971	4 141	4 140	4 854	5 264
Materijali/nositelji fosilne energije sirovi i prerađeni <i>Fossil energy materials/carriers, raw and processed</i>	7 318	7 370	7 003	6 944	6 649
Ostali proizvodi <i>Other products</i>	1 061	1 155	1 235	1 294	1 246
Otpad uvezen radi konačne obrade i odlaganja <i>Waste imported for final treatment and disposal</i>	1	0	0	5	23

1) Ukupno kod pojedinih vrijednosti ne odgovara zbroju stavki zbog iskazivanja brojeva u tisućama.

1) The sum total of some values does not equal the sum of items due to the expression of numbers in thousands.

3. IZVOZ HRVATSKE UNUTAR ZEMALJA EU-a I IZVAN NJIH
EXPORT OF CROATIA – INTRA-EU + EXTRA-EU TRADE

tis. tona
'000 tonnes

	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Ukupno ¹⁾ <i>Total¹⁾</i>	16 981	17 841	17 469	17 601	19 488
Biomasa i proizvodi od biomase <i>Biomass and biomass products</i>	7 011	7 416	6 937	7 433	7 617
Metalne rude i koncentracije, sirovi i prerađeni <i>Metal ores and concentrates, raw and processed</i>	1 122	1 359	1 398	1 477	1 533
Nemetalni minerali, sirovi i prerađeni <i>Non-metallic minerals, raw and processed</i>	5 662	5 641	5 674	5 380	5 522
Materijali/nositelji fosilne energije, sirovi i prerađeni <i>Fossil energy materials/carriers, raw and processed</i>	2 626	2 859	2 907	2 723	4 246
Ostali proizvodi <i>Other products</i>	544	558	542	578	558
Otpad izvezen radi konačne uporabe i odlaganja <i>Waste exported for final treatment and disposal</i>	17	9	11	9	12

1) Ukupno kod pojedinih vrijednosti ne odgovara zbroju stavki zbog iskazivanja brojeva u tisućama.

1) *The sum total of some values does not equal the sum of items due to the expression of numbers in thousands.*

4. DOMAĆI PRERAĐENI OUTPUT¹⁾
DOMESTIC PROCESSED OUTPUT¹⁾

tis. tona
'000 tonnes

	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Ispuštanja u zrak <i>Emissions to air</i>	25 233	25 804	24 905	25 145	24 883
Odloženi otpadna kontroliranim odlagalištima <i>Waste disposal to controlled landfills</i>	1 755	1 684	1 602	1 605	1 600
Ispuštanja u vodu <i>Emissions to water</i>	49	49	47	40	40
Uporaba rasutih materijala ²⁾ <i>Dissipative use of products²⁾</i>	1 439	1 587	1 619	1 597	1 590
Gubici rasutih materijala <i>Dissipative losses</i>	1	1	1	1	1

1) Kod proračuna tokova materijala svake se godine koriste novi izračuni prema preporučenoj metodologiji Eurostata. Stoga pojedini podaci nisu usporedivi s podacima iz Priopćenja 6.1.7./2020.

2) Uporaba rasutih materijala obuhvaća uporabu mineralnih i organskih gnojiva, kanalizacijskog mulja, komposta i pesticida.

1) *New calculations according to the recommended Eurostat methodology are used each year to calculate material flow. Therefore, some data are not comparable to the data from the First Release 6.1.7./2020.*

2) *Dissipative use of products includes the use of mineral and organic fertilizers, sewage sludge, compost and pesticides.*

5. POKAZATELJI PROTOKA MATERIJALA U 2020.
MATERIAL FLOW INDICATORS, 2020

tis. tona
'000 tonnes

	Domaće vađenje <i>Domestic extraction</i>	Uvoz <i>Import</i>	Izvoz <i>Export</i>	Neposredni unos materijala <i>Direct material input</i>	Utrošak domaćeg materijala <i>Domestic material consumption</i>	Fizička trgovinska bilanca <i>Physical trade balance</i>
	1	2	3	4 = 1 + 2	5 = 4 - 3	6 = 2 - 3
Materijali, ukupno ¹⁾ <i>Materials, total¹⁾</i>	42 332	20 130	19 488	62 462	42 974	642
Biomasa i proizvodi od biomase <i>Biomass and biomass products</i>	16 006	4 510	7 617	20 516	12 899	-3 107
Metalne rude i koncentracije, sirovi i prerađeni <i>Metal ores and concentrates, raw and processed</i>	0	2 437	1 533	2 437	904	904
Nemetalni minerali, sirovi i prerađeni <i>Non-metallic minerals, raw and processed</i>	25 003	5 264	5 522	30 267	24 745	-258
Materijali/nositelji fosilne energije, sirovi i prerađeni <i>Fossil energy materials/carriers, raw and processed</i>	1 323	6 649	4 246	7 972	3 726	2 403
Ostali proizvodi <i>Other products</i>	0	1 246	558	1 246	688	688
Otpad <i>Waste</i>	0	23	12	23	11	11

1) Ukupno kod pojedinih vrijednosti ne odgovara zbroju stavki zbog iskazivanja brojeva u tisućama.

1) *The sum total of some values does not equal the sum of items due to the expression of numbers in thousands.*

6. POKAZATELJI PROTOKA MATERIJALA, 2016. – 2020.¹⁾
MATERIAL FLOW INDICATORS, 2016 – 2020¹⁾

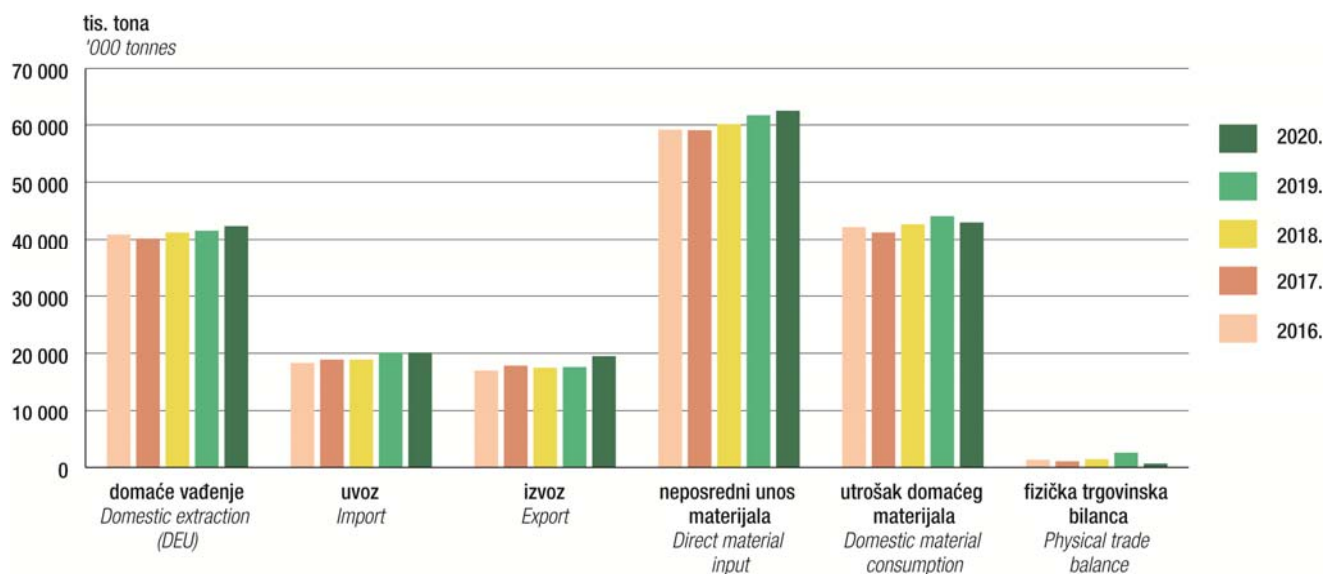
tis. tona
'000 tonnes

	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.
Domaće vađenje <i>Domestic extraction (DEU)</i>	40 861	40 177	41 229	41 544	42 332
Uvoz <i>Import</i>	18 294	18 890	18 890	20 139	20 130
Izvoz <i>Export</i>	16 981	17 841	17 469	17 601	19 488
Neposredni unos materijala <i>Direct material input</i>	59 155	59 067	60 119	61 683	62 462
Utrošak domaćeg materijala <i>Domestic material consumption</i>	42 174	41 226	42 650	44 082	42 974
Fizička trgovinska bilanca <i>Physical trade balance</i>	1 313	1 049	1 420	2 538	642

1) Kod proračuna tokova materijala svake se godine koriste novi izračuni prema preporučenoj metodologiji Eurostata. Stoga pojedini podaci nisu usporedivi s podacima iz Priopćenja 6.1.7./2020.

1) *New calculations according to the recommended Eurostat methodology are used each year to calculate material flows. Therefore, some data are not comparable to the data from the First Release 6.1.7./2020.*

G-1. POKAZATELJI PROTOKA MATERIJALA, 2016. – 2020.
MATERIAL FLOW INDICATORS, 2016 – 2020



METODOLOŠKA OBJAŠNJENJA

Izvori i metode prikupljanja podataka

Izvor podataka za ekonomske račune protoka materijala jest Državni zavod za statistiku.

Ekonomske račune protoka materijala jesu jedan od nekoliko fizičkih modula Eurostatova programa europskih ekonomskih računa okoliša. Obuhvaćeni su Uredbom (EU) br. 691/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 6. srpnja 2011. o europskim ekonomskim računima okoliša.

Ekonomske račune protoka materijala (EW-MFA) bilježe protoke prirodnih unosa (domaće vađenje materijala) i proizvoda (uvoz, izvoz) s pomoću detaljne raščlambe na temelju otprilike 50 kategorija materijala. Za podatke o tokovima materijala u ovom Priopćenju upotrebljavale su se sljedeće glavne kategorije materijala:

1. biomasa i proizvodi od biomase: usjevi i njihovi proizvodi, ostaci od usjeva i krmni usjevi
2. metalne rude i koncentracije te njihovi proizvodi
3. nemetalni minerali i njihovi proizvodi
4. materijali/nositelji fosilne energije i njihovi proizvodi (ugljen, nafta, plin itd.)
5. ostali proizvodi i otpad.

Definicije

Biomasa je biorazgradivi dio proizvoda, ostataka i otpadaka od poljoprivrede (uključivo s biljnim i životinjskim tvarima), šumarstva i drvne industrije te biorazgradivi dio komunalnoga i industrijskog otpada čije je energetsko korištenje dopušteno.

Minerali su prirodna 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 sa znatno povećanim sadržajem metala u odnosu na sadržaje u rudi i pogodni su za daljnju metaluršku preradu i dobivanje metala.

Nemetalne mineralne sirovine jesu one sirovine koje 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).

Materijali/nositelji fosilne energije nastaju 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.

Korištenje domaćeg vađenja (DEU) jest godišnja količina sirovina (osim vode i zraka) koja se dobiva iz prirodnog okoliša, a upotrebljava se u ekonomiji.

NOTES ON METHODOLOGY

Sources and methods of data collection

The source of data on the economic material flow accounts is the Croatian Bureau of Statistics.

The economic material flow accounts are one of the several physical modules of the Eurostat's programme of European environmental economic accounts. They are covered by the Regulation (EU) No 691/2011 of the European Parliament and the Council of 6 July 2011 on European environmental economic accounts.

Economy-wide material flow accounts (EW-MFA) record flows of natural inputs (domestic extraction of materials) and products (import, export) in a detailed breakdown by approximately 50 material categories. Material flow data presented in this First Release employ the following main material categories:

1. Biomass and biomass products: crops and products thereof, crop residues and fodder crops
2. Metal ores and concentrates and products thereof
3. Non-metallic minerals and products thereof
4. Fossil energy material/carriers and products thereof (coal, petroleum, gas etc.)
5. Other products and waste.

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 metallurgical processing and production of metal.

Non-metallic mineral raw material are 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).

Fossil energy materials/carriers are produced naturally beneath Earth's surface during a long period of time from biological remains. Fossil fuels are not renewable energy sources. There are three main forms of fossil fuels: coal, petroleum 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 the gathering, transport and processing of which are necessary for the protection of the public interest is considered waste.

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

Utrošak domaćeg materijala (DMC) definira se kao ukupna količina materijala koja se izravno upotrebljava u ekonomiji.

Utrošak domaćeg materijala (DMC) = domaće vađenje + uvoz – izvoz

Neposredni unos materijala (DMI) = domaće vađenje + uvoz

Fizička 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:

- fizička trgovinska bilanca (PTB) = uvoz – izvoz.

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

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

Direct material input (DMI) = domestic extraction used + 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.

Kratice

EU Europska unija
Eurostat Statistički ured Europske unije
tis. tisuća

Abbreviations

EU European Union
EUROSTAT Statistical Office of the European Communities
'000 thousand

Znakovi

0 podatak je manji od 0,5 upotrijebljene mjerne jedinice

Symbols

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

Objavljuje Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske, Zagreb, Ilica 3, p. p. 80.
Published by the Croatian Bureau of Statistics, Zagreb, Ilica 3, P. O. B. 80
Telefon/ Phone: +385 (0) 1 4806-111, telefaks/ Fax: +385 (0) 1 4817-666
Novinarski upitil/ Press corner: press@dzs.hr

Odgovorne osobe:
Persons responsible:

Edita Omerzo, načelnica Sektora prostornih statistika
Edita Omerzo, Director of Spatial Statistics Directorate

Lidija Brković, glavna ravnateljica
Lidija Brković, Director General

Priredili: Darko Jukić, Gordana Lepčević, Željka Kovaček Čuklić i Bernarda Šimunić
Prepared by: Darko Jukić, Gordana Lepčević, Željka Kovaček Čuklić and Bernarda Šimunić

MOLIMO KORISNIKE DA PRI KORIŠTENJU PODATAKA NAVEDU IZVOR.
USERS ARE KINDLY REQUESTED TO STATE THE SOURCE.

Služba za odnose s korisnicima i zaštitu podataka
Customer Relations and Data Protection Department

Informacije i korisnički zahtjevi
Information and user requests

Pretplata publikacija
Subscription

Telefon/ Phone: +385 (0) 1 4806-138, 4806-154
Elektronička pošta/ E-mail: stat.info@dzs.hr
Telefaks/ Fax: +385 (0) 1 4806-148

Telefon/ Phone: +385 (0) 1 4806-115
Elektronička pošta/ E-mail: prodaja@dzs.hr
Telefaks/ Fax: +385 (0) 1 4806-148