

KORIŠTENJE VODA I ZAŠTITA VODA OD ZAGAĐIVANJA U INDUSTRIJI U 2016

/Prethodni podaci/

UTILISATION OF WATERS AND PROTECTION WATERS FROM POLLUTION IN INDUSTRY

IN 2016

/Previous data/

Snabdijevanje/opskrba vodom u 2016. iznosila je ukupno 84 309 hilj./tis. m³, pri čemu je područje B Vađenje ruda i kamena zastupljeno sa 8,5% (7 177 hilj./tis. m³), C Prerađivačka industrija sa 67,5% (56 872 hilj./tis. m³) i D Proizvodnja i snabdijevanje/opskrba električnom energijom i plinom sa 24,0% (20 260 hilj./tis. m³).

U 2016. korišteno je 82 090 hilj./tis. m³ vode. Od te količine ukupno je korišteno za proizvodnju 30,6% (25 189 hilj./tis. m³), za hlađenje 32,8% (26 919 hilj./tis. m³), svježa voda 30,6% (25 094 hilj./tis. m³), a 6,0% za sanitarne potrebe i ostale namjene.

Od ukupno korištene vode za proizvodnju (25 189 hilj./tis. m³) utrošeno je (vezano) u samoj proizvodnji 22,3% (5 618 hilj./tis. m³), dok je od ukupno korištene vode za hlađenje (26 919 hilj./tis. m³) utrošeno (ispareno) u toku procesa hlađenja 62,8% (16 902 hilj./tis. m³).

U 2016. ukupno je ispušteno 52 480 hilj./tis. m³ upotrijebljene vode. Iz Vađenja ruda i kamena ukupno je ispušteno 6,0% (3 140 hilj./tis. m³), iz Prerađivačke industrije 79,9% (41 927 hilj./tis. m³), a iz Snabdijevanja/opskrbe električnom energijom i plinom 14,1% (7 413 hilj./tis. m³).

Prečišćenih otpadnih voda u 2016. ispušteno je 33 767 hilj./tis. m³, nezagađenih 6 547 hilj./tis. m³, a zagađenih otpadnih voda u 2016. ispušteno je 12 166 hilj./tis. m³.

In 2016 the water supply reached the total of 84 309 thousand m³, in which the share of section Mining and quarrying is represented with 8.5% (7 177 thousand m³), of section Manufacturing 67.5% (56 872 thousand m³) and Electricity and gas supply 24.0% (20 260 thousand m³).

There were 82 090 thousand m³ used in 2016. Out of that volume 30.6% (25 189 thousand m³) was used in production, 32.8% (26 919 thousand m³) for cooling, fresh water 30.6% (25 094 thousand m³), while the rest of 6.0% was used for sanitary and other purposes.

Out of the total volume of water used in production (25 189 thousand m³) 22.3% (5 618 thousand m³) was spent for the production it self, while out of the total volume of water used in cooling (26 919 thousand m³), there was 62.8% (16 902 thousand m³) spent during the cooling process.

In 2016 the amount of 52 480 thousand m³ of waste water was discharged. The total of 6.0% (3 140 thousand m³) was discharged from Mining and quarrying, 79.9% (41 927 thousand m³) from Manufacturing, and 14.1% (7 413 thousand m³) from Electricity and gas.

In 2016 there was the total amount of 33 767 thousand m³ discharged purified waste water, unpolluted water 6 547 thousand m³ and 12 166 thousand discharged polluted waste water.

	Ukupno Total	Iz javnog vodovoda From public water supply	Iz drugih sistema From other systems	Iz vlastitog vodozahvata From own water supplies						
				Iz podzemnih voda from ground waters	Iz izvora from springs	Iz vodotoka from water course	Iz akumulacija from reservoirs	Iz jezera from lakes		
UKUPNO	84.309	3.467	19.631	9.721	795	25.721	24.974	-	TOTAL	
B VAĐENJE RUDA I KAMENA	7.177	667	3.327	1.818	22	537	806	-	MINING AND QUARRYING	
05 Vađenje ugljena i lignita	2.995	640	-	1.803	-	526	26	-	Mining of coal and lignite	
07 Vađenje metalnih ruda	4	1	-	-	3	-	-	-	Mining of metal ores	
08 Vađenje ostalih ruda i kamena	4.178	26	3.327	15	19	11	780	-	Other mining and quarrying	
C PRERADIVAČKA INDUSTRIJA	56.872	2.678	6.428	7.903	773	14.922	24.168	-	MANUFACTURING	
10 Proizvodnja prehrambenih proizvoda	1.131	721	-	228	182	-	-	-	Manufacture of food products	
11 Proizvodnja pića	1.378	141	-	719	518	-	-	-	Manufacture of beverages	
12 Proizvodnja duhanskih proizvoda	20	20	-	-	-	-	-	-	Manufacture of tobacco products	
13 Proizvodnja tekstila	75	75	-	-	-	-	-	-	Manufacture of textiles	
14 Proizvodnja odjeće	89	73	3	12	1	-	-	-	Manufacture of wearing apparel	
15 Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	376	91	-	285	-	-	-	-	Manufacture of leather and related products	
16 Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja predmeta od slame i pletarskih materijala	88	55	1	5	27	-	-	-	Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials	
17 Proizvodnja papira i proizvoda od papira	9.040	8	-	104	-	8.928	-	-	Manufacture of paper and paper products	
18 Štampanje i umnožavanje snimljenih zapisa	17	15	2	-	-	-	-	-	Printing and reproduction of recorded media	
19 Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	5.506	-	-	631	-	-	4.875	-	Manufacture of coke and refined petroleum products	
20 Proizvodnja hemikalija i hemijskih proizvoda	6.164	35	6.083	-	20	26	-	-	Manufacture of chemicals and chemical products	
21 Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih preparata	55	49	-	6	-	-	-	-	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations	
22 Proizvodnja proizvoda od gume i plastičnih masa	103	93	5	5	-	-	-	-	Manufacture of rubber and plastic products	
23 Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	618	132	228	53	10	115	80	-	Manufacture of other non-metallic mineral products	
24 Proizvodnja baznih metala	31.654	808	-	5.784	10	5.839	19.213	-	Manufacture of basic metals	
25 Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim mašina i opreme	267	183	68	1	1	14	-	-	Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment	
26 Proizvodnja računara te elektroničkih i optičkih proizvoda	41	41	-	-	-	-	-	-	Manufacture of computer, electronic and optical products	
27 Proizvodnja električne opreme	22	20	-	2	-	-	-	-	Manufacture of electrical equipment	
28 Proizvodnja mašina i uređaja, d. n.	39	39	-	-	-	-	-	-	Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	
29 Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	72	42	29	1	-	-	-	-	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	
30 Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	2	2	-	-	-	-	-	-	Manufacture of other transport equipment	
31 Proizvodnja namještaja	111	31	9	67	4	-	-	-	Manufacture of furniture	
32 Ostala prerađivačka industrija	3	3	-	-	-	-	-	-	Other manufacturing	
33 Popravak i instaliranje mašina i opreme	1	1	-	-	-	-	-	-	Repa and installation of machinery and equipment	
D PROIZVODNJA I SNABDJEVANJE/OPSKRBA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM I PLINOM	20.260	122	9.876	-	-	10.262	-	-	ELECTRICITY AND GAS SUPPLY	
35 Proizvodnja i snabdijevanje/opskrba električnom energijom i plinom	20.260	122	9.876	-	-	10.262	-	-	Electricity and gas supply	

Napomena: Prethodni podaci

Note: Preliminary data

2. KORIŠTENJE VODA PREMA NAMJENI U 2016.
WATER CONSUMED, BY INTENDED USE, IN 2016

hilj. m³/in 000 m³

	Ukupno Total	Za tehnološki proces For technological process					svježa voda fresh water	Za sanitarne potrebe For sanitary needs	Za ostale namjene For other needs	
		za proizvodnju for production		za hlađenje for cooling						
		ukupno total	od toga: vezana from: spent	ukupno total	od toga: isparena from: spent					
UKUPNO	82.090	25.189	5.618	26.919	16.902	25.094	3.232	1.656	TOTAL	
B VAĐENJE RUDA I KAMENA	7.174	6.305	4.033	2	1	-	476	391	MINING AND QUARRYING	
05 Vađenje ugljena i lignita	2.995	2.251	-	2	-	-	417	325	Mining of coal and lignite	
07 Vađenje metalnih ruda	4	1	-	-	-	-	2	1	Mining of metal ores	
08 Vađenje ostalih ruda i kamena	4.175	4.053	4.033	-	1	-	57	65	Other mining and quarrying	
C PRERADIVAČKA INDUSTRIJA	54.738	16.138	711	19.432	5.248	15.268	2.635	1.265	MANUFACTURING	
10 Proizvodnja prehrambenih proizvoda	1.131	627	142	187	52	14	227	76	Manufacture of food products	
11 Proizvodnja pića	1.379	1.184	301	68	54	24	93	10	Manufacture of beverages	
12 Proizvodnja duhanskih proizvoda	20	11	1	2	-	-	4	3	Manufacture of tobacco products	
13 Proizvodnja tekstila	71	45	-	6	4	-	17	3	Manufacture of textiles	
14 Proizvodnja odjeće	89	20	-	8	14	-	60	1	Manufacture of wearing apparel	
15 Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	376	302	-	-	-	-	74	-	Manufacture of leather and related products	
16 Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja predmeta od slame i pletarskih materijala	78	17	4	-	2	-	53	8	Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials	
17 Proizvodnja papira i proizvoda od papira	9.040	7.657	85	550	120	728	68	37	Manufacture of paper and paper products	
18 Štampanje i umnožavanje snimljenih zapisa	17	3	-	1	-	-	12	1	Printing and reproduction of recorded media	
19 Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	3.657	1.293	-	1.500	705	233	531	100	Manufacture of coke and refined petroleum products	
20 Proizvodnja hemikalija i hemijskih proizvoda	6.153	1.267	11	2	61	4.858	25	1	Manufacture of chemicals and chemical products	
21 Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih preparata	55	11	1	-	-	-	39	5	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations	
22 Proizvodnja proizvoda od gume i plastičnih masa	102	46	35	9	6	-	40	7	Manufacture of rubber and plastic products	
23 Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	622	310	98	56	83	137	89	30	Manufacture of other non-metallic mineral products	
24 Proizvodnja baznih metala	31.390	3.149	33	17.022	4.129	9.262	1.011	946	Manufacture of basic metals	
25 Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim mašina i opreme	267	98	-	21	10	2	132	14	Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment	
26 Proizvodnja računara te elektroničkih i optičkih proizvoda	41	29	-	-	-	-	7	5	Manufacture of computer, electronic and optical products	
27 Proizvodnja električne opreme	22	2	-	-	2	2	17	1	Manufacture of electrical equipment	
28 Proizvodnja mašina i uređaja, d. n.	39	18	-	-	-	-	19	2	Manufacture of machinery and equipment n.e.c.	
29 Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	72	27	-	-	3	8	35	2	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers	
30 Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	2	1	-	-	-	-	1	-	Manufacture of other transport equipment	
31 Proizvodnja namještaja	111	21	-	-	3	-	77	13	Manufacture of furniture	
32 Ostala preradivačka industrija	3	-	-	-	-	-	3	-	Other manufacturing	
33 Popravak i instaliranje mašina i opreme	1	-	-	-	-	-	1	-	Repa and installation of machinery and equipment	
D PROIZVODNJA I SNABDIJEVANJE/OPSKRBA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM I PLINOM	20.178	2.746	874	7.485	11.653	9.826	121	-	ELECTRICITY AND GAS SUPPLY	
35 Proizvodnja i snabdijevanje/opskrba električnom energijom i plinom	20.178	2.746	874	7.485	11.653	9.826	121	-	Electricity and gas supply	

Napomena: Prethodni podaci

Note: Preliminary data

3. ISPUŠTANJE UPOTRIJEBLJENE VODE, 2016.
DISCHARGE OF WASTE WATER, 2016

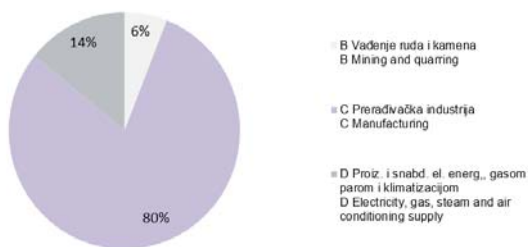
hilj. m³/in 000 m³

	Ukupno Total	Nezagađene vode Unpolluted water	Zagađene vode Polluted water	Tretirane vode Treated water				
				Ukupno Total	primarni primary	sekundarni secondary	tercijarni tertiary	
UKUPNO	52.480	6.547	12.166	33.767	26.068	1.179	6.520	TOTAL
B VAĐENJE RUDA I KAMENA	3.140	199	1.367	1.574	1.402	172	-	MINING AND QUARRYING
05 Vađenje ugljena i lignita	2.995	199	1.244	1.552	1.393	159	-	Mining of coal and lignite
07 Vađenje metalnih ruda	4	-	4	-	-	-	-	Mining of metal ores
08 Vađenje ostalih ruda i kamena	141	-	119	22	9	13	-	Other mining and quarrying
C PRERADIVAČKA INDUSTRIJA	41.927	6.348	9.286	26.293	18.866	907	6.520	MANUFACTURING
10 Proizvodnja prehrambenih proizvoda	936	72	256	608	464	76	68	Manufacture of food products
11 Proizvodnja pića	1.024	81	624	319	215	104	-	Manufacture of beverages
12 Proizvodnja duhanskih proizvoda	19	5	3	11	11	-	-	Manufacture of tobacco products
13 Proizvodnja tekstila	67	47	20	-	-	-	-	Manufacture of textiles
14 Proizvodnja odjeće	75	5	70	-	-	-	-	Manufacture of wearing apparel
15 Proizvodnja kože i srodnih proizvoda	376	-	68	308	40	-	268	Manufacture of leather and related products
16 Prerada drva i proizvoda od drva i pluta, osim namještaja; proizvodnja predmeta od slame i pletarskih materijala	72	3	59	10	10	-	-	Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials
17 Proizvodnja papira i proizvoda od papira	8.835	301	2	8.532	2.566	-	5.966	Manufacture of paper and paper products
18 Štampanje i umnožavanje snimljenih zapisa	17	1	16	-	-	-	-	Printing and reproduction of recorded media
19 Proizvodnja koksa i rafiniranih naftnih proizvoda	2.952	311	2.421	220	-	220	-	Manufacture of coke and refined petroleum products
20 Proizvodnja hemikalija i hemijskih proizvoda	6.081	1	1.179	4.901	4.895	6	-	Manufacture of chemicals and chemical products
21 Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih preparata	54	2	40	12	4	8	-	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations
22 Proizvodnja proizvoda od gume i plastičnih masa	61	8	46	7	3	4	-	Manufacture of rubber and plastic products
23 Proizvodnja ostalih nemetalnih mineralnih proizvoda	422	22	29	371	226	130	15	Manufacture of other non-metallic mineral products
24 Proizvodnja baznih metala	20.397	5.452	4.151	10.794	10.306	287	201	Manufacture of basic metals
25 Proizvodnja gotovih metalnih proizvoda, osim mašina i opreme	257	19	176	62	57	3	2	Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
26 Proizvodnja računara te elektroničkih i optičkih proizvoda	41	1	1	39	39	-	-	Manufacture of computer, electronic and optical products
27 Proizvodnja električne opreme	20	1	19	-	-	-	-	Manufacture of electrical equipment
28 Proizvodnja mašina i uređaja, d. n.	39	2	16	21	15	6	-	Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
29 Proizvodnja motornih vozila, prikolica i poluprikolica	69	3	52	14	12	2	-	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers
30 Proizvodnja ostalih prijevoznih sredstava	2	-	2	-	-	-	-	Manufacture of other transport equipment
31 Proizvodnja namještaja	107	11	34	62	3	59	-	Manufacture of furniture
32 Ostala preradivačka industrija	3	-	1	2	-	2	-	Other manufacturing
33 Popravak i instaliranje mašina i opreme	1	-	1	-	-	-	-	Repa and installation of machinery and equipment
D PROIZVODNJA I SNABDIJEVANJE/OPSKRBA ELEKTRIČNOM ENERGIJOM I PLINOM	7.413	-	1.513	5.900	5.800	100	-	ELECTRICITY AND GAS SUPPLY
35 Proizvodnja i snabdijevanje/opskrba električnom energijom i plinom	7.413	-	1.513	5.900	5.800	100	-	Electricity and gas supply

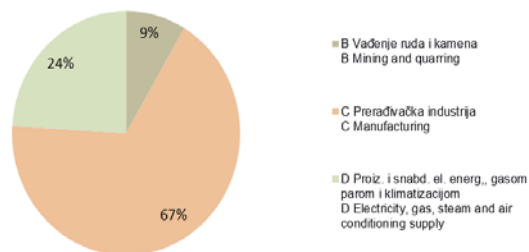
Napomena: Prethodni podaci

Note: Preliminary data

ISPUŠTENE OTPADNE VODE PO PODRUČJIMA U 2016.
DISCHARGED WASTE WATERS BY SECTION IN 2016



SNABDIJEVANJE/OPSKRBA VODOM PO PODRUČJIMA U 2016.
WATER SUPPLY BY SECTION IN 2016



Napomena: Iz zahvaćenih, korištenih i ispuštenih otpadnih voda isključene su količine vode upotrijebljene za proizvodnju hidroelektrične energije
Note: From offending, used and discharged waste water are excluded amount of water used to produce hydroelectric power.

METODOLOŠKA OBJAŠNJENJA

Podaci o korištenju voda i zaštiti voda od zagađivanja u industriji prikupljaju se kroz redovno/redovito godišnje istraživanje "Godišnji izvještaj o korištenju voda i zaštiti voda od zagađivanja u industriji (VOD-1)", a na temelju Zakona o statistici u Federaciji BiH "Službene novine Federacije BiH", br. 63/03 i 09/09.

Pod **snabdijevanjem/opskrnom vodom** podrazumijevaju se sve količine vode kojom su se preduzeća/poduzeća snabdijevala/opskrblijivala, bez obzira na to jesu li te vode iskorištene za vlastite potrebe ili su prodane drugim korisnicima. Uzete količine vode određuju se na osnovi vodomjera. Ako nema vodomjera, količine zahvaćenih voda procjenjuju se prema normativima za određenu djelatnost ili se uzimaju iz projekta.

Pod **korištenjem voda** podrazumijevaju se sve količine korištene vode u toku/tijeku godine kojima se izvještajna jedinica koristila za svoje potrebe. Tu pripadaju količine voda korištene za tehnološki proces (proizvodnju i hlađenje, te utrošene (vezane) vode u procesu proizvodnje i utrošene – isparene vode u procesu hlađenja), za sanitarne potrebe i ostale namjene.

Pod **otpadnim vodama** se prikazuje količina vode koja se poslije upotrebe/uporabe, prečišćena ili neprečišćena, ispušta u recipijent. U otpadne vode nisu uključene protočne vode iz hidroelektrana.

NOTES OF METHODOLOGY

Data on water use and water protection from pollution in the industry are collected through regular annual reports „Utilisation of Waters and Protection of Waters from Pollution (VOD-1)”, basis on the Law on Statistics in FB&H, No. 63/03 and 09/09.

Water supply includes the total volume of water used in supplying enterprises, irrespective of whether it was used for own purposes or sold to other users. The volume of water used is determined by using a water meter, or otherwise, the volume of abstracted water is estimated according either to standards or to the technological process for a particular activity.

Water utilisation includes the total volume of water used by a reporting unit for its own purposes in the period of one year. It comprises the volume of water used in technological process (production and cooling as well as water spent in the process of production or in the process of cooling), for sanitary purposes

Waste waters include the amount of water that is, after being used, purified or not, discharged into recipients. Water from hydropower plants is not included in waste waters.

Izdaje Federalni zavod za statistiku FBiH, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26
Published by the Institute for Statistics of FBiH, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26

Telefon/Phone: +387 (33) 20 64 52, Fax: +387 (33) 22 61 51
Elektronska pošta/E-mail: fedstat@fzs.ba, Internetska stranica/Web site: <http://www.fzs.ba>

Odgovara: Doc. dr. Emir Krečić, direktor
Person responsible: Assist. Prof. Dr. Emir Krečić, PhD, Director General

Saopćenje pripremili: Fehrija Mehić, Milena Dragičević
Prepared by: Fehrija Mehić, Milena Dragičević

Molimo korisnike da prilikom korišćenja podataka navedu izvor
Those using data from this issue are requested to state the source

Podaci iz ovog saopćenja objavljuju se na internetu
First Release data are published on the Internet