

## КОРИШЋЕЊЕ И ЗАШТИТА ВОДА ОД ЗАГАЂИВАЊА У ИНДУСТРИЈИ

### UTILISATION AND PROTECTION OF WATER AGAINST POLLUTION IN INDUSTRY

Предузећа су се у 2021. години снабдјела са укупно 18 387 773 000 m<sup>3</sup> воде, од чега у подручју (B) Вађење руда и камена са 2 900 000 m<sup>3</sup> (0,02%), у подручју (C) Прерађивачка индустрија са 8 800 000 m<sup>3</sup> (0,05%) и у подручју (D) Производња и снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација са 18 376 072 000 m<sup>3</sup> (99,93%).

У 2021. години коришћено је укупно 18 387 750 000 m<sup>3</sup> воде, од чега 99,92% за производњу.

У 2021. години у реципијенте је испуштено укупно 10 926 000 m<sup>3</sup> коришћене воде, од чега 7,3% у земљу, 11,9% у јавну канализацију и 80,8% у површинске воде. Од укупно испуштене воде, 21,5% потиче из подручја B, 60,8% из подручја C и 17,6% из подручја D. Највећа количина отпадне воде потиче из области Производња базних метала, 2 492 000 m<sup>3</sup> или 22,8% од укупне количине испуштене воде. Од укупне количине испуштене воде, пречишћено је 7 533 000 m<sup>3</sup> или 68,9%, док је непречишћене отпадне воде било 3 393 000 m<sup>3</sup> или 31,1%.

Подаци дати у овом саопштењу добијени су на основу Годишњег извјештаја о коришћењу и заштити вода од загађивања у индустрији (ВОД-1). Извјештај ВОД-1 подносе предузећа чија је претежна дјелатност по Класификацији дјелатности КД БиХ 2010 разврстана у подручја: (B) Вађење руда и камена, (C) Прерађивачка индустрија и (D) Производња и снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација. Обухваћене су и индустријске јединице неиндустријских предузећа.

Снабдијевање водом подразумева количину воде којом се предузеће у току извјештајне године снабдјело, без обзира да ли је вода коришћена за властите потребе или је продата/предата другим корисницима.

Коришћење воде односи се на количину воде коју је предузеће у току извјештајне године користило за своје потребе (технолошки процес, санитарне потребе и остале намјене).

Као отпадна вода приказује се количина воде која се после употребе, пречишћена или непречишћена, испушта у реципијент. У отпадне воде нису укључене проточне воде из хидроелектрана.

Детаљнија методолошка објашњења и дефиниције могу се пронаћи на [веб-сајту Завода](#).

Због заокруживања, сумарни искази се не слажу увијек са збиром здружених појединачних података.

*In 2021, total water supply of enterprises was 18,387,773,000 m<sup>3</sup>, out of which in the section B - Mining and quarrying 2,900,000 m<sup>3</sup> (0.02%), in the section C - Manufacturing 8,800,000 m<sup>3</sup> (0.05%) and in the section D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply 18,376,072,000 m<sup>3</sup> (99.93%).*

*In 2021, total volume of used water was 18,387,750,000 m<sup>3</sup>, out of which 99.92% was used for production processes.*

*In 2021, 10 926,000 m<sup>3</sup> of waste waters were discharged into recipients, out of which 7.3% into soil, 11.9% into public sewage system and 80.8% into surface water. Out of the total water discharged, 21.5% was discharged in the section B, 60.8% in the section C and 17.6% in the section D. Most of waste waters come from the division Manufacture of basic metals, 2,492,000 m<sup>3</sup>, or 22.8% of the total volume of water discharged. Out of the total volume of discharged waters, 7,533,000 m<sup>3</sup> or 68.9% were purified, while there were 3,393,000 m<sup>3</sup> of untreated waste waters, or 31.1%.*

*Data presented in this Release were obtained through the Annual Report on utilization and protection of waters against pollution in industry (VOD-1). The report VOD-1 is submitted by enterprises whose principal activity according to the Classification of Economic Activities is classified into the following sections: B - Mining and quarrying, C - Manufacturing and D - Electricity, gas, steam and air-conditioning supply.*

*Water supply refers to the amount of water used for supplying enterprises during the reporting year, regardless whether it was used for own purposes or sold/given to other users.*

*Water utilization refers to water quantity used by an enterprise unit for its own purposes (technological process, sanitary and other purposes) during the reporting period.*

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

*Detailed methodological explanations and definitions may be found at [Institute's website](#).*

*Due to rounding, summary accounts do not always match the sums of rounded individual data.*

1. СНАБДИЈЕВАЊЕ ВОДОМ, 2021  
WATER SUPPLY, 2021

хиљ. м³/ thous. m³

	Укупно <i>Total</i>	Из властитог водозахвата <i>From own water supplies</i>				Из јавног водовода <i>From public water supply system</i>	Из других система <i>From other systems</i>	
		из подземних вода <i>from underground waters</i>	из извора <i>from springs</i>	из водотока <i>from watercourses</i>	из акумулација <i>from reservoirs</i>			
УКУПНО	18 387 773	2 170	283	1 687 132	166 94 251	2 525	1 412	TOTAL
B ВАЂЕЊЕ РУДА И КАМЕНА	2 900	55	22	2 191	523	93	16	B MINING AND QUARRYING
05 Вађење угља и лигнита (мрког угља)	66	-	1	65	-	-	-	05 Mining of coal and lignite (black coal)
07 Вађење руда метала	2 201	22	21	2 098	-	60	-	07 Mining of metal ores
08 Вађење осталих руда и камена	633	33	-	28	523	33	16	08 Other mining and quarrying
C ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА	8 800	1 715	236	4 869	23	1 955	2	C MANUFACTURING
10 Производња прехранбених производа	1 339	684	21	-	-	634	-	10 Manufacture of food products
11 Производња пића	499	165	24	-	-	310	-	11 Manufacture of beverages
12 Производња дуванских производа	-	-	-	-	-	-	-	12 Manufacture of tobacco products
13 Производња текстила	23	1	7	-	-	15	-	13 Manufacture of textiles
14 Производња одеће	56	-	11	-	-	45	-	14 Manufacture of wearing apparel
15 Производња коже и производа од коже	111	1	-	-	-	110	-	15 Manufacture of leather and related products
16 Прерада дрвета и производа од дрвета и плуте, осим намјештаја; производња предмета од сламе и плетарских материјала	228	36	22	7	-	163	-	16 Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials
17 Производња папира и производа од папира	823	-	-	815	-	8	-	17 Manufacture of paper and paper products
18 Штапање и умножавање снимљених записа	19	-	-	-	-	19	-	18 Printing and reproduction of recorded media
19 Производња кокса и рафинисаних нафтних производа	819	550	-	170	-	99	-	19 Manufacture of coke and refined petroleum products
20 Производња хемикалија и хемијских производа	236	94	2	98	-	42	-	20 Manufacture of chemicals and chemical products
21 Производња основних фармацеутских производа и фармацеутских препарата	53	-	-	-	-	53	-	21 Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations
22 Производња производа од гуме и пластичних маса	45	4	2	-	-	39	-	22 Manufacture of rubber and plastic products
23 Производња осталих производа од неметалних минерала	345	112	14	101	23	95	-	23 Manufacture of other non- metallic mineral products
24 Производња базних метала	3 688	7	116	3 544	-	21	-	24 Manufacture of basic metals
25 Производња готових металних производа, осим машина и опреме	164	43	6	14	-	99	2	25 Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
26 Производња рачунара, електронских и оптичких производа	13	2	-	-	-	11	-	26 Manufacture of computer, electronic and optical products
27 Производња електричне опреме	36	13	-	-	-	23	-	27 Manufacture of electrical equipment
28 Производња машина и опреме, д.н.	19	1	-	-	-	18	-	28 Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
29 Производња моторних возила, приколица и полуприколица	7	-	-	-	-	7	-	29 Manufacture of motor vehicles, trailers and semi- trailers

1. СНАБДИЈЕВАЊЕ ВОДОМ, 2021. (наставак)  
WATER SUPPLY, 2021 (continued)

хиљ. м³/ thous. m³

	Укупно Total	Из властитог водозахвата From own water supplies				Из јавног водовода From public water supply system	Из других система From other systems	
		из подземних вода from underground waters	из извора from springs	из водотока from watercourses	из акумулација from reservoirs			
30 Производња осталих саобраћајних средстава	21	-	8	-	-	13	-	30 Manufacture of other transport equipment
31 Производња намјештаја	204	-	2	115	-	87	-	31 Manufacture of furniture
32 Остала прерађивачка индустрија	10	-	1	5	-	4	-	32 Other manufacturing
33 Поправка и инсталација машина и опреме	42	2	-	-	-	40	-	33 Repair and installation of machinery and equipment
D ПРОИЗВОДЊА И СНАБД. ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ, ГАСОМ, ПАРОМ И КЛИМАТИЗАЦИЈА	18 376 072	400	25	1 680 072	16 693 705	476	1 394	D ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY
35 Производња и снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација	18 376 072	400	25	1 680 072	16 693 705	476	1 394	35 Electricity, gas, steam and air conditioning supply

2. КОРИШЋЕЊЕ ВОДА, 2021.  
WATER UTILISATION, 2021.

хиљ. м³/thous. m³

	Укупно Total	За технолошки процес For technological process			За санитарне потребе For sanitary purposes	За остале намјене For other purposes	
		укупно total	од тога of which				
			за производњу for production	за хлађење for cooling			
УКУПНО	18 387 750	18 384 999	18 374 537	10 462	1 110	1 641	TOTAL
B ВАЂЕЊЕ РУДА И КАМЕНА	2 900	2 768	2 768	-	57	75	B MINING AND QUARRYING
05 Вађење угља и лигнита (мрког угља)	66	65	65	-	1	-	05 Mining of coal and lignite (black coal)
07 Вађење руда метала	2 201	2 115	2 115	-	43	43	07 Mining of metal ores
08 Вађење осталих руда и камена	633	588	588	-	13	32	08 Other mining and quarrying
C ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА	8 778	7 050	3 600	3 450	717	1 011	C MANUFACTURING
10 Производња прехранбених производа	1 339	848	632	216	127	364	10 Manufacture of food products
11 Производња пића	499	169	153	16	21	309	11 Manufacture of beverages
12 Производња дуванских производа	-	-	-	-	-	-	12 Manufacture of tobacco products
13 Производња текстила	23	15	15	-	8	-	13 Manufacture of textiles
14 Производња одјеће	56	26	26	-	29	1	14 Manufacture of wearing apparel
15 Производња коже и производа од коже	111	16	16	-	73	22	15 Manufacture of leather and related products
16 Прерада дрвета и производа од дрвета и плуте, осим намјештаја; производња предмета од сламе и плетарских материјала	228	90	83	7	51	87	16 Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials
17 Производња папира и производа од папира	823	815	815	-	7	1	17 Manufacture of paper and paper products
18 Штапање и умножавање снимљених записа	19	5	5	-	14	-	18 Printing and reproduction of recorded media

2. КОРИШЋЕЊЕ ВОДА, 2021. (наставак)  
WATER UTILISATION, 2021. (continued)

хиљ. m<sup>3</sup>/thous. m<sup>3</sup>

	Укупно <i>Total</i>	За технолошки процес <i>For technological process</i>			За санитарне потребе <i>For sanitary purposes</i>	За остале намјене <i>For other purposes</i>			
		укупно <i>total</i>	од тога <i>of which</i>						
			за производњу <i>for production</i>	за хлађење <i>for cooling</i>					
19	Производња кокса и рафинисаних нафтних производа	819	616	493	123	98	105	19	<i>Manufacture of coke and refined petroleum products</i>
20	Производња хемикалија и хемијских производа	236	209	114	95	20	7	20	<i>Manufacture of chemicals and chemical products</i>
21	Производња основних фармацевтских производа и фармацевтских препарата	53	48	44	4	3	2	21	<i>Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations</i>
22	Производња производа од гуме и пластичних маса	45	20	9	11	17	8	22	<i>Manufacture of rubber and plastic products</i>
23	Производња осталих производа од неметалних минерала	328	253	229	24	27	48	23	<i>Manufacture of other non-metallic mineral products</i>
24	Производња базних метала	3 688	3 669	812	2 857	18	1	24	<i>Manufacture of basic metals</i>
25	Производња готових металних производа, осим машина и опреме	163	74	35	39	75	14	25	<i>Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment</i>
26	Производња рачунара, електронских и оптичких производа	13	2	-	2	9	2	26	<i>Manufacture of computer, electronic and optical products</i>
27	Производња електричне опреме	36	1	1	-	27	8	27	<i>Manufacture of electrical equipment</i>
28	Производња машина и опреме, д.н.	19	-	-	-	17	2	28	<i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i>
29	Производња моторних возила, приколица и полуприколица	7	1	1	-	6	-	29	<i>Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers</i>
30	Производња осталих саобраћајних средстава	21	19	8	11	1	1	30	<i>Manufacture of other transport equipment</i>
31	Производња намјештаја	200	121	77	44	51	28	31	<i>Manufacture of furniture</i>
32	Остала прерађивачка индустрија	10	6	5	1	4	-	32	<i>Other manufacturing</i>
33	Поправка и инсталација машина и опреме	42	27	27	-	14	1	33	<i>Repair and installation of machinery and equipment</i>
D	ПРОИЗВОДЊА И СНАБД. ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ, ГАСОМ, ПАРОМ И КЛИМАТИЗАЦИЈА	18 376 071	18 375 181	18 368 169	7 012	335	555	D	<i>ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY</i>
35	Производња и снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација	18 376 071	18 375 181	18 368 169	7 012	335	555	35	<i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>

3. ИСПУШТЕНЕ ОТПАДНЕ ВОДЕ, 2021.  
DISCHARGED WASTE WATERS, 2021

хил. m<sup>3</sup>/thous. m<sup>3</sup>

	Укупно <i>Total</i>	Пречишћене <i>Treated</i>			Непречишћене <i>Not treated</i>			
		у земљу <i>into soil</i>	у јавну канализацију <i>into public sewage system</i>	у површинске воде <i>into surface waters</i>	у земљу <i>into soil</i>	у јавну канализацију <i>into public sewage system</i>	у површинске воде <i>into surface waters</i>	
УКУПНО	10 926	55	201	7 277	746	1 097	1 550	TOTAL
B ВАЂЕЊЕ РУДА И КАМЕНА	2 350	21	3	2 132	67	32	95	B MINING AND QUARRYING
05 Вађење угља и лигнита (мрког угља)	24	-	-	24	-	-	-	05 Mining of coal and lignite (black coal)
07 Вађење руда метала	2 201	18	-	2 108	12	18	45	07 Mining of metal ores
08 Вађење осталих руда и камена	125	3	3	-	55	14	50	08 Other mining and quarrying
C ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА	6 648	29	175	3 635	460	1 000	1 349	C MANUFACTURING
10 Производња прехранбених производа	1 195	20	130	234	107	419	285	10 Manufacture of food products
11 Производња пића	405	-	-	399	4	2	-	11 Manufacture of beverages
12 Производња дуванских производа	-	-	-	-	-	-	-	12 Manufacture of tobacco products
13 Производња текстила	23	-	-	-	7	16	-	13 Manufacture of textiles
14 Производња одјеће	55	-	-	17	6	32	-	14 Manufacture of wearing apparel
15 Производња коже и производа од коже	111	-	-	-	2	109	-	15 Manufacture of leather and related products
16 Прерада дрвета и производа од дрвета и плуте, осим намјештаја; производња предмета од сламе и плетарских материјала	223	3	-	-	113	77	30	16 Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials
17 Производња папира и производа од папира	822	-	-	-	1	3	818	17 Manufacture of paper and paper products
18 Штампанье и умножавање снимљених записа	19	-	-	-	-	19	-	18 Printing and reproduction of recorded media
19 Производња кокса и рафинисаних нафтних производа	429	-	-	428	-	1	-	19 Manufacture of coke and refined petroleum products
20 Производња хемикалија и хемијских производа	216	1	1	92	19	12	91	20 Manufacture of chemicals and chemical products
21 Производња основних фармацеутских производа и фармацеутских препарата	24	-	22	-	-	2	-	21 Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations
22 Производња производа од гуме и пластичних маса	43	2	-	-	7	34	-	22 Manufacture of rubber and plastic products
23 Производња осталих производа од неметалних минерала	165	-	2	32	49	37	45	23 Manufacture of other non- metallic mineral products
24 Производња базних метала	2 492	-	-	2 424	-	8	60	24 Manufacture of basic metals
25 Производња готових металних производа, осим машина и опреме	160	-	7	9	72	72	-	25 Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
26 Произв. рачунара, електронских и оптичких производа	13	-	-	-	2	11	-	26 Manufacture of computer, electronic and optical products
27 Производња електричне опреме	35	-	-	-	27	8	-	27 Manufacture of electrical equipment
28 Производња машина и опреме, д.н.	19	-	-	-	3	16	-	28 Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
29 Производња моторних возила, приколица и полуприколица	7	-	-	-	1	6	-	29 Manufacture of motor vehicles, trailers and semi- trailers

3. ИСПУШТЕНЕ ОТПАДНЕ ВОДЕ, 2021. (наставак)  
DISCHARGED WASTE WATERS, 2021 (continued)

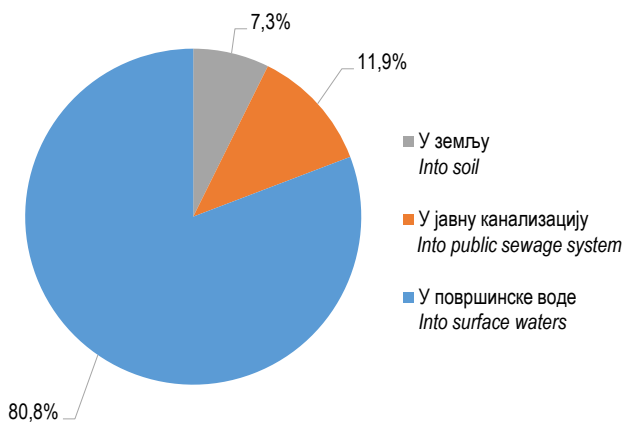
хиљ. m<sup>3</sup>/thous. m<sup>3</sup>

	Укупно Total	Пречишћене Treated			Непречишћене Not treated					
		у земљу into soil	у јавну канализацију into public sewage system	у површинске воде into surface waters	у земљу into soil	у јавну канализацију into public sewage system	у површинске воде into surface waters			
30	Производња осталих саобраћајних средстава	10	2	-	-	8	-	-	30	Manufacture of other transport equipment
31	Производња намјештаја	135	1	1	-	29	84	20	31	Manufacture of furniture
32	Остала прерађивачка индустрија	5	-	-	-	1	4	-	32	Other manufacturing
33	Поправка и инсталација машина и опреме	42	-	12	-	2	28	-	33	Repair and installation of machinery and equipment
D	ПРОИЗ. И СНАБД. ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ, ГАСОМ, ПАРОМ И КЛИМАТИЗАЦИЈА	1 927	5	23	1 510	219	64	106	D	ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY
35	Производња и снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација	1 927	5	23	1 510	219	64	106	35	Electricity, gas, steam and air conditioning supply

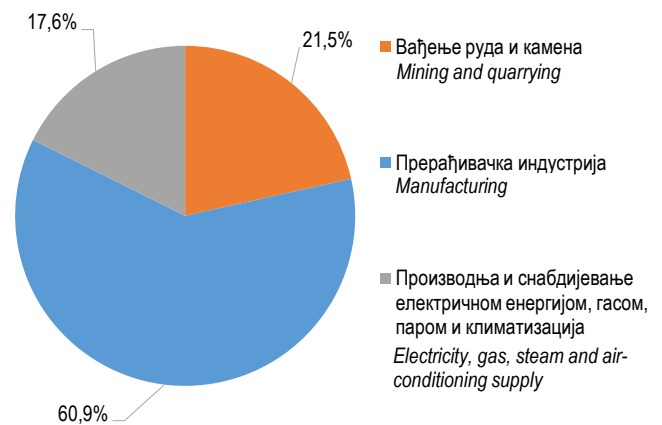
Напомена: У отпадне воде нису укључене проточне воде из хидроелектрана.  
Note: Water flow from hydropower plants is not included in waste waters.

Знакови:  
- нема појаве

Symbols:  
- no occurrence



Графикон 1. Испуштене отпадне воде према врсти реципијента, 2021.  
Graph 1. Discharged waste waters by recipient, 2021



Графикон 2. Испуштене отпадне воде по подручјима, 2021.  
Graph 2. Discharged waste waters by section, 2021

Саопштење припремила: Оља Врућинић  
email: olja.vrucinic@rzs.rs.ba

Издаје Републички завод за статистику, Република Српска, Бања Лука, Вељка Млађеновића 12д – Тел. +387 51 332 700 – в. д. директора Дарко Милуновић, главни уредник – Излази годишње – Саопштење је објављено на Интернету на адреси: www.rzs.rs.ba – E-mail: stat@rzs.rs.ba – Приликом коришћења података обавезно навести извор

Prepared by: Olja Vrucinic  
email: olja.vrucinic@rzs.rs.ba

Published by Republika Srpska Institute of Statistics, Banja Luka, Veljka Mladenovića 12d – Tel. +387 51 332 700 – Acting Director Darko Milunović, Editor in chief – Annual periodicity – Release is available on the Internet at: www.rzs.rs.ba – E-mail: stat@rzs.rs.ba – These data can be used provided the source is acknowledged