



## КОРИШЋЕЊЕ И ЗАШТИТА ВОДА ОД ЗАГАЂИВАЊА У ИНДУСТРИЈИ

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

Предузећа су се у 2012. години снабдјела са укупно 11 596 732 000 m<sup>3</sup> воде, од чега у подручју В - Вађење руда и камена са 11 478 000 m<sup>3</sup> (0,10%), у подручју С - Прерађивачка индустрија са 6 742 000 m<sup>3</sup> (0,06%) и у подручју D - Производња и снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација са 11 578 512 000 m<sup>3</sup> (99,84%).

Укупно је коришћено 11 596 589 000 m<sup>3</sup> воде, од чега 99,89% за производњу, 0,08% за хлађење и 0,03% за санитарне потребе и остале намјене.

У 2012. години у реципијенте је испуштено укупно 21 958 000 m<sup>3</sup> коришћене воде, од чега 3,0% у земљу, 6,4% у јавну канализацију и 90,6% у површинске воде. Од укупно испуштене воде, 51,9% потиче из подручја В, 23,6% из подручја С и 24,5% из подручја D. Највећа количина отпадне воде потиче из области Вађење руде метала, 10 973 000 m<sup>3</sup> или 50% од укупне количине испуштене воде.

Од укупне количине испуштене воде, пречишћено је 17 691 000 m<sup>3</sup> или 80,6%, док је непречишћене отпадне воде било 4 267 000 m<sup>3</sup> или 19,4%.

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: Вађење руда и камена (В), Прерађивачка индустрија (С) и Производња и снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација (D). Обухваћене су и индустријске јединце 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 послѣ употребе, пречишћена или непречишћена, испушта у реципијент. У отпадне воде нису укључене проточне воде из хидроелектрана.

*In 2012, total supply of enterprises with water was 11 596 732 000 m<sup>3</sup>, out of which in section B - Mining and quarrying 11 478 000 m<sup>3</sup> (0.10%), in section C - Manufacturing 6 742 000 m<sup>3</sup> (0.06%) and in section D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply 11 578 512 000 m<sup>3</sup> (99.84%).*

*Total volume of used water was 11 596 589 000 m<sup>3</sup>, out of which 99.89% was used for production, 0.08% for cooling and 0.03% for sanitary and other purposes.*

*Into recipients, 21 958 000 m<sup>3</sup> of waste water were discharged in 2012, out of which 3.0% into soil, 6.4% into public sewage system and 90.6% into surface water. Out of the total water discharged, 51.9% was discharged from section B, 23.6% from section C and 24.5% from section D. Most of the waste waters comes from the section Mining of metal ores, 10 973 000 m<sup>3</sup> or 50% of the total volume of water discharged.*

*Out of the total volume of discharged waters, 17 691 000 m<sup>3</sup> (80.6%) were purified, while the untreated wastewater was 4 267 000 m<sup>3</sup> or 19.4%.*

*Data presented by 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 activities is classified into the following sections: B - Mining and quarrying, C - Manufacturing and D - Electricity, gas, steam and air-conditioning supply.*

*Water supply implies amount of water used for supplying of enterprises during the reporting year, regardless of 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 amount of water that is, after being used, purified or not, discharged into recipient. The water flow from hydropower plants is not included in waste waters.*

1. СНАБДИЈЕВАЊЕ ВОДОМ У 2012. ГОДИНИ  
WATER SUPPLY IN 2012

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	11 596 732	2 049	21 381	16 349	11 553 084	2 235	1 634	TOTAL
B ВАЂЕЊЕ РУДА И КАМЕНА	11 478	34	34	8 301	2 985	124	-	B MINING AND QUARRYING
05 Вађење угља и лигнита (мрког угља)	418	6	1	291	88	32	-	05 Mining of coal and lignite (black coal)
07 Вађење руда метала	10 973	-	21	7 977	2 897	78	-	07 Mining of metal ores
08 Вађење осталих руда и камена	87	28	12	33	-	14	-	08 Other mining and quarrying
C ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА	6 742	1 944	339	2 835	32	1 589	3	C MANUFACTURING
10 Производња прехранбених производа	1 294	780	24	3	-	487	-	10 Manufacture of food products
11 Производња пића	521	130	32	-	-	359	-	11 Manufacture of beverages
12 Производња дуванских производа	5	-	-	-	-	5	-	12 Manufacture of tobacco products
13 Производња текстила	32	-	29	-	-	3	-	13 Manufacture of textiles
14 Производња одјеће	39	3	2	-	-	34	-	14 Manufacture of wearing apparel
15 Производња коже и производа од коже	32	-	-	-	-	32	-	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	117	28	34	-	-	55	-	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	896	-	-	890	-	6	-	17 Manufacture of paper and paper products
18 Штампане и умножавање снимљених записа	11	-	-	-	-	11	-	18 Printing and reproduction of recorded media
19 Производња кокса и рафинисаних нафтних производа	2 542	663	-	1 711	-	168	-	19 Manufacture of coke and refined petroleum products
20 Производња хемикалија и хемијских производа	140	21	8	99	-	12	-	20 Manufacture of chemicals and chemical products
21 Производња основних фармацеутских производа и фармацеутских препарата	18	-	-	-	-	18	-	21 Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical
22 Производња производа од гуме и пластичних маса	26	6	1	4	-	15	-	22 Manufacture of rubber and plastic products
23 Производња осталих производа од неметалних минерала	301	57	54	54	32	104	-	23 Manufacture of other non- metallic mineral products
24 Производња базних метала	202	7	152	-	-	43	-	24 Manufacture of basic metals
25 Производња готових металних производа, осим машина и опреме	354	236	1	21	-	94	2	25 Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
26 Производња рачунара, електронских и оптичких производа	2	-	-	1	-	1	-	26 Manufacture of computer, electronic and optical products
27 Производња електричне опреме	21	13	-	-	-	7	1	27 Manufacture of electrical equipment
28 Производња машина и опреме, д.н.	7	-	-	-	-	7	-	28 Manufacture of machinery and equipment n.e.c.
29 Производња моторних возила, приколица и полуприколица	26	-	-	-	-	26	-	29 Manufacture of motor vehicles, trailers and semi- trailers

1. СНАБДИЈЕВАЊЕ ВОДОМ У 2012. ГОДИНИ - наставак  
WATER SUPPLY IN 2012 - continued

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

	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	1	-	-	-	-	1	-	30 Manufacture of other transport equipment
31 Производња намјештаја	99	-	2	51	-	46	-	31 Manufacture of furniture
32 Остала прерађивачка индустрија	4	-	-	1	-	3	-	32 Other manufacturing
33 Поправка и инсталација машина и опреме	52	-	-	-	-	52	-	33 Repair and installation of machinery and equipment
D ПРОИЗ. И СНАБД. ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ, ГАСОМ, ПАРОМ И КЛИМАТИЗАЦИЈА	11 578 512	71	21 008	5 213	11 550 067	522	1 631	D ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY
35 Произ. и снабд. ел. енергијом, гасом, паром и климатизација	11 578 512	71	21 008	5 213	11 550 067	522	1 631	35 Electricity, gas, steam and air conditioning supply

2. КОРИШЋЕЊЕ ВОДА У 2012. ГОДИНИ  
WATER UTILISATION IN 2012

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

	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	11 596 589	11 593 267	11 583 482	9 785	1 084	2 238	TOTAL
B ВАЂЕЊЕ РУДА И КАМЕНА	11 464	11 015	11 011	4	76	373	B MINING AND QUARRYING
05 Вађење угља и лигнита (мрког угља)	404	88	88	-	34	282	05 Mining of coal and lignite (black coal)
07 Вађење руда метала	10 973	10 867	10 867	-	32	74	07 Mining of metal ores
08 Вађење осталих руда и камена	87	60	56	4	10	17	08 Other mining and quarrying
C ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА	6 613	4 790	3 297	1 493	541	1 282	C MANUFACTURING
10 Произв. прехранбених производа	1 236	735	571	164	95	406	10 Manufacture of food products
11 Производња пића	521	117	102	15	20	384	11 Manufacture of beverages
12 Произв. дуванских производа	5	3	3	-	2	-	12 Manufacture of tobacco products
13 Производња текстила	32	29	-	29	3	-	13 Manufacture of textiles
14 Производња одјеће	39	27	27	-	11	1	14 Manufacture of wearing apparel
15 Производња коже и производа од коже	32	-	-	-	28	4	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	117	65	65	-	33	19	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	896	891	891	-	4	1	17 Manufacture of paper and paper products
18 Штампане и умножавање снимљених записа	11	3	3	-	8	-	18 Printing and reproduction of recorded media

2. КОРИШЋЕЊЕ ВОДА У 2012. ГОДИНИ - наставак  
WATER UTILISATION IN 2012 - continued

хиљ. м<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>					
18	Штампање и умножавање снимљених записа	11	3	3	-	8	-	18	<i>Printing and reproduction of recorded media</i>
19	Производња кокса и рафинисаних нафтних производа	2 484	1 938	997	941	147	399	19	<i>Manufacture of coke and refined petroleum products</i>
20	Производња хемикалија и хемијских производа	140	127	41	86	10	3	20	<i>Manufacture of chemicals and chemical products</i>
21	Производња основних фармацеутских производа и фармацеутских препарата	18	14	14	-	4	-	21	<i>Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations</i>
22	Производња производа од гуме и пластичних маса	26	21	19	2	5	-	22	<i>Manufacture of rubber and plastic products</i>
23	Производња осталих производа од неметалних минерала	299	241	240	1	30	28	23	<i>Manufacture of other non-metallic mineral products</i>
24	Производња базних метала	199	178	169	9	20	1	24	<i>Manufacture of basic metals</i>
25	Производња готових металних производа, осим машина и опреме	351	276	44	232	62	13	25	<i>Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment</i>
26	Произв. рачунара, електронских и оптичких производа	2	1	1	-	1	-	26	<i>Manufacture of computer, electronic and optical products</i>
27	Производња електричне опреме	21	8	8	-	9	4	27	<i>Manufacture of electrical equipment</i>
28	Производња машина и опреме, д.н.	7	3	2	1	4	-	28	<i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i>
29	Производња моторних возила, приколица и полуприколица	26	11	4	7	12	3	29	<i>Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers</i>
30	Производња осталих саобраћајних средстава	1	-	-	-	1	-	30	<i>Manufacture of other transport equipment</i>
31	Производња намјештаја	94	67	61	6	19	8	31	<i>Manufacture of furniture</i>
32	Остала прерађивачка индустрија	4	2	2	-	1	1	32	<i>Other manufacturing</i>
33	Поправка и инсталација машина и опреме	52	33	33	-	12	7	33	<i>Repair and installation of machinery and equipment</i>
D	ПРОИЗ. И СНАБД. ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ, ГАСОМ, ПАРОМ И КЛИМАТИЗАЦИЈА	11 578 512	11 577 462	11 569 174	8 288	467	583	D	<i>ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY</i>
35	Произ. и снабд. ел. енергијом, гасом, паром и климатизација	11 578 512	11 577 462	11 569 174	8 288	467	583	35	<i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>

3. ИСПУШТЕНЕ ОТПАДНЕ ВОДЕ У 2012. ГОДИНИ  
DISCHARGED WASTE WATERS IN 2012

хиљ. м<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	21 958	143	485	17 063	509	927	2 831	<i>TOTAL</i>
<b>B</b> ВАЂЕЊЕ РУДА И КАМЕНА	11 392	83	-	11 010	85	26	188	<i>B MINING AND QUARRYING</i>
05 Вађење угља и лигнита (мрког угља)	345	-	-	295	44	-	6	<i>05 Mining of coal and lignite (black coal)</i>
07 Вађење руда метала	10 973	83	-	10 715	-	17	158	<i>07 Mining of metal ores</i>
08 Вађење осталих руда и камена	74	-	-	-	41	9	24	<i>08 Other mining and quarrying</i>
<b>C</b> ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА	5 186	56	476	2 079	167	656	1 752	<i>C MANUFACTURING</i>
10 Произв. прехранбених производа	1 091	15	223	112	47	203	491	<i>10 Manufacture of food products</i>
11 Производња пића	427	-	-	124	-	2	301	<i>11 Manufacture of beverages</i>
12 Произв. дуванских производа	5	-	-	-	-	5	-	<i>12 Manufacture of tobacco products</i>
13 Производња текстила	32	-	-	-	-	32	-	<i>13 Manufacture of textiles</i>
14 Производња одјеће	38	-	-	20	1	17	-	<i>14 Manufacture of wearing apparel</i>
15 Производња коже и производа од коже	32	-	-	-	4	28	-	<i>15 Manufacture of leather and related products</i>
16 Прерада дрвета и производа од дрвета и плуте, осим намјештаја; производња предмета од сламе и плетарских материјала	116	1	4	-	66	43	2	<i>16 Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials</i>
17 Производња папира и производа од папира	896	-	-	-	-	3	893	<i>17 Manufacture of paper and paper products</i>
18 Штампане и умножавање снимљених записа	11	-	-	-	-	11	-	<i>18 Printing and reproduction of recorded media</i>
19 Производња кокса и рафинисаних нафтних производа	1 521	-	-	1 509	3	9	-	<i>19 Manufacture of coke and refined petroleum products</i>
20 Производња хемикалија и хемијских производа	130	4	-	112	2	12	-	<i>20 Manufacture of chemicals and chemical products</i>
21 Производња основних фармацеутских производа и фармацеутских препарата	5	-	4	-	-	1	-	<i>21 Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations</i>
22 Производња производа од гуме и пластичних маса	25	-	-	-	3	18	4	<i>22 Manufacture of rubber and plastic products</i>
23 Производња осталих производа од неметалних минерала	147	36	3	23	11	30	44	<i>23 Manufacture of other non-metallic mineral products</i>
24 Производња базних метала	191	-	-	154	-	37	-	<i>24 Manufacture of basic metals</i>
25 Производња готових металних производа, осим машина и опреме	351	-	235	24	5	87	-	<i>25 Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment</i>
26 Произв. рачунара, електронских и оптичких производа	2	-	-	-	1	1	-	<i>26 Manufacture of computer, electronic and optical products</i>
27 Производња електричне опреме	20	-	-	-	13	7	-	<i>27 Manufacture of electrical equipment</i>
28 Производња машина и опреме, д.н.	6	-	-	-	-	6	-	<i>28 Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i>
29 Производња моторних возила, приколица и полуприколица	26	-	-	-	7	19	-	<i>29 Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers</i>

3. ИСПУШТЕНЕ ОТПАДНЕ ВОДЕ У 2012. ГОДИНИ - НАСТАВАК  
DISCHARGED WASTE WATERS IN 2012 - continued

хиљ. м³/thous. m³

	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	1	-	-	-	-	1	-	30 Manufacture of other transport equipment
31 Производња намјештаја	57	-	-	-	4	36	17	31 Manufacture of furniture
32 Остала прерађивачка индустрија	4	-	-	1	-	3	-	32 Other manufacturing
33 Поправка и инсталација машина и опреме	52	-	7	-	-	45	-	33 Repair and installation of machinery and equipment
D ПРОИЗ. И СНАБД. ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ, ГАСОМ, ПАРОМ И КЛИМАТИЗАЦИЈА	5 380	4	9	3 974	257	245	891	D ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY
35 Произ. и снабд. ел. енергијом, гасом, паром и климатизација	5 380	4	9	3 974	257	245	891	35 Electricity, gas, steam and air conditioning supply

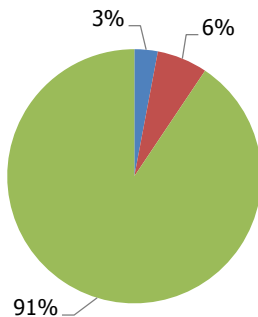
Напомена: у отпадне воде нису укључене проточне воде из хидроелектрана.  
Note: water flow from hydropower plants is not included in waste waters.

**Знакови:**

- нема појаве

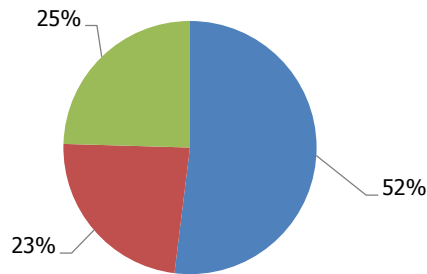
**Symbols:**

- no occurrence



■ У земљу  
Into soil  
■ У јавну канализацију  
Into public sewage system  
■ У површинске воде  
Into surface waters

Графикон 1. Испуштене отпадне воде према врсти реципијента у 2012. години  
Graph 1. Discharged waste waters by recipient in 2012



■ В - Вађење руда и камена  
B - Mining and quarrying  
■ С - Прерађивачка индустрија  
C - Manufacturing  
■ Д - Произ. и снабд. ел. енергијом, гасом, паром и климатизација  
D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply

Графикон 2. Испуштене отпадне воде по подручјима у 2012. години  
Graph 2. Discharged waste waters by section in 2012

Саопштење припремила: Стана Копрановић  
email: stana.kopranovic@rzs.rs.ba

Prepared by: Stana Kopranović  
email: stana.kopranovic@rzs.rs.ba

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

Published by Republika Srpska Institute of Statistics, Banja Luka, Veljka Mladenovića 12d - Tel. +387 51 332 700 - Radmila Čičković, PhD, Director General - 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