

КОРИШЋЕЊЕ И ЗАШТИТА ВОДА ОД ЗАГАЂИВАЊА У ИНДУСТРИЈИ

UTILISATION AND PROTECTION OF WATER AGAINST POLLUTION IN INDUSTRY

Предузећа су се у 2015. години снабђела са укупно 13 019 525 000 m³ воде, од чега у подручју В - Вађење руда и камена са 10 069 000 m³ (0,08%), у подручју С - Прерађивачка индустрија са 8 966 000 m³ (0,07%) и у подручју Д - Производња и снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација са 13 000 490 000 m³ (99,85%).

Укупно је коришћено 13 019 513 000 m³ воде, од чега 99,89% за производњу.

У 2015. години у реципијенте је испуштено укупно 17 431 000 m³ коришћене воде, од чега 2,6% у земљу, 6,9% у јавну канализацију и 90,5% у површинске воде. Од укупно испуштене воде, 57,2% потиче из подручја В, 35,9% из подручја С и 6,9% из подручја Д. Највећа количина отпадне воде потиче из области Вађење руде метала, 9 764 000 m³ или 56,0% од укупне количине испуштене воде.

Од укупне количине испуштене воде, пречишћено је 14 710 000 m³ или 84,4%, док је непречишћене отпадне воде било 2 721 000 m³ или 15,6%.

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 (Д). Обухваћене су и индустријске јединице неиндустријских предузећа.

Снабдијевање водом подразумева количину воде којом се предузеће у току извјештајне године снабђело, 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 послје 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 www.rzs.rs.ba.

In 2015, total water supply of enterprises was 13,019,525,000 m³, out of which in the section B - Mining and quarrying 10,069,000 m³ (0.08%), in the section C - Manufacturing 8,966,000 m³ (0.07%) and in the section D - Electricity, gas, steam and air conditioning supply 13,000,490,000 m³ (99.85%).

Total volume of used water was 13,019,513,000 m³, out of which 99.89% was used for production processes.

In 2015, 17,431,000 m³ of waste waters were discharged into recipients, out of which 2.6% into soil, 6.9% into public sewage system and 90.5% into surface water. Out of the total water discharged, 57.2% was discharged in the section B, 35.9% in the section C and 6.9% in the section D. Most of waste waters come from the division Mining of metal ores, 9,764,000 m³ or 56.0% of the total volume of water discharged.

Out of the total volume of discharged waters, 14,710,000 m³ or 84.4% were purified, while there were 2,721,000 m³ of untreated waste waters, or 15.6%.

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 www.rzs.rs.ba.

1. СНАБДИЈЕВАЊЕ ВОДОМ, 2015.
WATER SUPPLY, 2015

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 | | | |
| УКУПНО | 13 019 525 | 1 827 | 23 861 | 60 149 | 12 930 116 | 2 057 | 1 515 | TOTAL |
| B ВАЂЕЊЕ РУДА И КАМЕНА | 10 069 | 97 | 91 | 9 723 | 41 | 117 | - | B MINING AND QUARRYING |
| 05 Вађење угља и лигнита (мрког угља) | 107 | 23 | 1 | 81 | - | 2 | - | 05 Mining of coal and lignite (black coal) |
| 07 Вађење руда метала | 9 764 | 49 | 21 | 9 617 | - | 77 | - | 07 Mining of metal ores |
| 08 Вађење осталих руда и камена | 198 | 25 | 69 | 25 | 41 | 38 | - | 08 Other mining and quarrying |
| C ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА | 8 966 | 1 658 | 256 | 5 284 | - | 1 752 | 16 | C MANUFACTURING |
| 10 Производња прехранбених производа | 1 397 | 819 | 5 | - | - | 561 | 12 | 10 Manufacture of food products |
| 11 Производња пића | 611 | 177 | 34 | - | - | 400 | - | 11 Manufacture of beverages |
| 12 Производња дуванских производа | 13 | - | - | - | - | 13 | - | 12 Manufacture of tobacco products |
| 13 Производња текстила | 40 | - | 29 | - | - | 11 | - | 13 Manufacture of textiles |
| 14 Производња одјеће | 39 | 4 | - | - | - | 35 | - | 14 Manufacture of wearing apparel |
| 15 Производња коже и производа од коже | 47 | 1 | - | - | - | 46 | - | 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 | 155 | 37 | 13 | 1 | - | 104 | - | 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 | - | - | 814 | - | 9 | - | 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 | 1 754 | 365 | - | 1 273 | - | 116 | - | 19 Manufacture of coke and refined petroleum products |
| 20 Производња хемикалија и хемијских производа | 125 | 2 | 11 | 98 | - | 14 | - | 20 Manufacture of chemicals and chemical products |
| 21 Производња основних фармацеутских производа и фармацеутских препарата | 19 | - | - | - | - | 19 | - | 21 Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical |
| 22 Производња производа од гуме и пластичних маса | 37 | 1 | 1 | 5 | - | 30 | - | 22 Manufacture of rubber and plastic products |
| 23 Производња осталих производа од неметалних минерала | 223 | 51 | 9 | 64 | - | 99 | - | 23 Manufacture of other non- metallic mineral products |
| 24 Производња базних метала | 3 161 | 20 | 150 | 2 925 | - | 66 | - | 24 Manufacture of basic metals |
| 25 Производња готових металних производа, осим машина и опреме | 255 | 171 | 4 | 8 | - | 69 | 3 | 25 Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment |
| 26 Производња рачунара, електронских и оптичких производа | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 26 Manufacture of computer, electronic and optical products |
| 27 Производња електричне опреме | 18 | 8 | - | - | - | 9 | 1 | 27 Manufacture of electrical equipment |
| 28 Производња машина и опреме, д.н. | 6 | - | - | - | - | 6 | - | 28 Manufacture of machinery and equipment n.e.c. |
| 29 Производња моторних возила, приколица и полуприколица | 10 | - | - | - | - | 10 | - | 29 Manufacture of motor vehicles, trailers and semi- trailers |

1. СНАБДИЈЕВАЊЕ ВОДОМ, 2015. (наставак)
WATER SUPPLY, 2015 (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 | 13 | - | - | - | - | 13 | - | 30 Manufacture of other transport equipment |
| 31 Производња намјештаја | 159 | - | - | 95 | - | 64 | - | 31 Manufacture of furniture |
| 32 Остала прерађивачка индустрија | 2 | - | - | 1 | - | 1 | - | 32 Other manufacturing |
| 33 Поправка и инсталација машина и опреме | 47 | 2 | - | - | - | 45 | - | 33 Repair and installation of machinery and equipment |
| D ПРОИЗВОДЊА И СНАБД. ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ, ГАСОМ, ПАРОМ И КЛИМАТИЗАЦИЈА | 13 000 490 | 72 | 23 514 | 45 142 | 12 930 075 | 188 | 1 499 | D ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY |
| 35 Производња и снабд. ел. енергијом, гасом, паром и климатизација | 13 000 490 | 72 | 23 514 | 45 142 | 12 930 075 | 188 | 1 499 | 35 Electricity, gas, steam and air conditioning supply |

2. КОРИШЋЕЊЕ ВОДА, 2015.
WATER UTILISATION, 2015

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 | 13 019 513 | 13 016 848 | 13 006 172 | 10 676 | 818 | 1 847 | TOTAL |
| B ВАЂЕЊЕ РУДА И КАМЕНА | 10 069 | 9 861 | 9 861 | - | 95 | 113 | B MINING AND QUARRYING |
| 05 Вађење угља и лигнита (мрког угља) | 107 | 81 | 81 | - | 4 | 22 | 05 Mining of coal and lignite (black coal) |
| 07 Вађење руда метала | 9 764 | 9 629 | 9 629 | - | 78 | 57 | 07 Mining of metal ores |
| 08 Вађење осталих руда и камена | 198 | 151 | 151 | - | 13 | 34 | 08 Other mining and quarrying |
| C ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА | 8 954 | 7 069 | 3 330 | 3 739 | 526 | 1 359 | C MANUFACTURING |
| 10 Произв. прехранбених производа | 1 396 | 930 | 746 | 184 | 84 | 382 | 10 Manufacture of food products |
| 11 Производња пића | 611 | 148 | 128 | 20 | 21 | 442 | 11 Manufacture of beverages |
| 12 Произв. дуванских производа | 13 | 8 | 8 | - | 2 | 3 | 12 Manufacture of tobacco products |
| 13 Производња текстила | 40 | 35 | 6 | 29 | 3 | 2 | 13 Manufacture of textiles |
| 14 Производња одјеће | 39 | 24 | 24 | - | 12 | 3 | 14 Manufacture of wearing apparel |
| 15 Производња коже и производа од коже | 47 | 2 | 2 | - | 39 | 6 | 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 | 155 | 71 | 69 | 2 | 26 | 58 | 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 | - | 8 | - | 17 Manufacture of paper and paper products |
| 18 Штампанје и умножавање снимљених записа | 11 | 6 | 6 | - | 5 | - | 18 Printing and reproduction of recorded media |

2. КОРИШЋЕЊЕ ВОДА, 2015. (наставак)
WATER UTILISATION, 2015 (continued)

хиљ. м³/thous. м³

| | Укупно <i>Total</i> | За технолишки процес <i>For technological process</i> | | | За санитарне потребе <i>For sanitary purposes</i> | За остале најмене <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 | 1 754 | 1 295 | 578 | 717 | 114 | 345 | 19 | <i>Manufacture of coke and refined petroleum products</i> |
| 20 | Производња хемикалија и хемијских производа | 125 | 110 | 20 | 90 | 11 | 4 | 20 | <i>Manufacture of chemicals and chemical products</i> |
| 21 | Производња основних фармацеутских производа и фармацеутских препарата | 19 | 15 | 15 | - | 4 | - | 21 | <i>Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations</i> |
| 22 | Производња производа од гуме и пластичних маса | 37 | 20 | 8 | 12 | 6 | 11 | 22 | <i>Manufacture of rubber and plastic products</i> |
| 23 | Производња осталих производа од неметалних минерала | 223 | 163 | 161 | 2 | 17 | 43 | 23 | <i>Manufacture of other non-metallic mineral products</i> |
| 24 | Производња базних метала | 3 159 | 3 100 | 608 | 2 492 | 58 | 1 | 24 | <i>Manufacture of basic metals</i> |
| 25 | Производња готових металних производа, осим машина и опреме | 253 | 194 | 31 | 163 | 38 | 21 | 25 | <i>Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment</i> |
| 26 | Произв. рачунара, електронских и оптичких производа | 1 | - | - | - | 1 | - | 26 | <i>Manufacture of computer, electronic and optical products</i> |
| 27 | Производња електричне опреме | 18 | 2 | 2 | - | 10 | 6 | 27 | <i>Manufacture of electrical equipment</i> |
| 28 | Производња машина и опреме, д.н. | 6 | 1 | - | 1 | 2 | 3 | 28 | <i>Manufacture of machinery and equipment n.e.c.</i> |
| 29 | Производња моторних возила, приколица и полуприколица | 10 | 3 | 3 | - | 6 | 1 | 29 | <i>Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers</i> |
| 30 | Производња осталих саобраћајних средстава | 13 | 9 | - | 9 | 2 | 2 | 30 | <i>Manufacture of other transport equipment</i> |
| 31 | Производња намјештаја | 152 | 92 | 75 | 17 | 36 | 24 | 31 | <i>Manufacture of furniture</i> |
| 32 | Остала прерађивачка индустрија | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | 32 | <i>Other manufacturing</i> |
| 33 | Поправка и инсталација машина и опреме | 47 | 24 | 24 | - | 21 | 2 | 33 | <i>Repair and installation of machinery and equipment</i> |
| D | ПРОИЗВОДЊА И СНАБД. ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ, ГАСОМ, ПАРОМ И КЛИМАТИЗАЦИЈА | 13 000 490 | 12 999 918 | 12 992 981 | 6 937 | 197 | 375 | D | <i>ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY</i> |
| 35 | Производња и снабд. ел. енергијом, гасом, паром и климатизација | 13 000 490 | 12 999 918 | 12 992 981 | 6 937 | 197 | 375 | 35 | <i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i> |

3. ИСПУШТЕНЕ ОТПАДНЕ ВОДЕ, 2015.
DISCHARGED WASTE WATERS, 2015

хиљ. m³/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 | |
| УКУПНО | 17 431 | 63 | 248 | 14 399 | 384 | 960 | 1 377 | TOTAL |
| B ВАЂЕЊЕ РУДА И КАМЕНА | 9 976 | 48 | - | 9 645 | 96 | 41 | 146 | B MINING AND QUARRYING |
| 05 Вађење угља и лигнита (мрког угља) | 52 | - | - | 27 | - | 2 | 23 | 05 Mining of coal and lignite (black coal) |
| 07 Вађење руда метала | 9 764 | 18 | - | 9 617 | 49 | 24 | 56 | 07 Mining of metal ores |
| 08 Вађење осталих руда и камена | 160 | 30 | - | 1 | 47 | 15 | 67 | 08 Other mining and quarrying |
| C ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА | 6 249 | 15 | 248 | 3 812 | 288 | 824 | 1 062 | C MANUFACTURING |
| 10 Произв. прехранбених производа | 1 060 | 8 | 228 | 193 | 86 | 351 | 194 | 10 Manufacture of food products |
| 11 Производња пића | 503 | - | - | 489 | 10 | 4 | - | 11 Manufacture of beverages |
| 12 Произв. дуванских производа | 13 | - | - | - | - | 13 | - | 12 Manufacture of tobacco products |
| 13 Производња текстила | 36 | 1 | - | - | 2 | 33 | - | 13 Manufacture of textiles |
| 14 Производња одјеће | 38 | - | - | 20 | 1 | 16 | 1 | 14 Manufacture of wearing apparel |
| 15 Производња коже и производа од коже | 47 | - | - | - | 7 | 40 | - | 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 | 147 | - | - | - | 86 | 59 | 2 | 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 | - | - | - | - | 3 | 820 | 17 Manufacture of paper and paper products |
| 18 Штампанје и умножавање снимљених записа | 11 | - | - | - | - | 11 | - | 18 Printing and reproduction of recorded media |
| 19 Производња кокса и рафинисаних нафтних производа | 1 162 | - | - | 1 159 | 1 | 2 | - | 19 Manufacture of coke and refined petroleum products |
| 20 Производња хемикалија и хемијских производа | 122 | 1 | 1 | 97 | 7 | 16 | - | 20 Manufacture of chemicals and chemical products |
| 21 Производња основних фармацеутских производа и фармацеутских препарата | 5 | - | 4 | - | - | 1 | - | 21 Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations |
| 22 Производња производа од гуме и пластичних маса | 35 | - | - | - | 9 | 21 | 5 | 22 Manufacture of rubber and plastic products |
| 23 Производња осталих производа од неметалних минерала | 106 | 4 | - | 20 | 37 | 31 | 14 | 23 Manufacture of other non- metallic mineral products |
| 24 Производња базних метала | 1 704 | - | - | 1 669 | - | 35 | - | 24 Manufacture of basic metals |
| 25 Производња готових металних производа, осим машина и опреме | 252 | - | 7 | 161 | 8 | 76 | - | 25 Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment |
| 26 Произв. рачунара, електронских и оптичких производа | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 26 Manufacture of computer, electronic and optical products |
| 27 Производња електричне опреме | 17 | - | - | - | 8 | 9 | - | 27 Manufacture of electrical equipment |
| 28 Производња машина и опреме, д.н. | 6 | - | - | - | 2 | 4 | - | 28 Manufacture of machinery and equipment n.e.c. |
| 29 Производња моторних возила, приколица и полуприколица | 10 | - | - | - | 3 | 7 | - | 29 Manufacture of motor vehicles, trailers and semi- trailers |

3. ИСПУШТЕНЕ ОТПАДНЕ ВОДЕ, 2015. (наставак)
DISCHARGED WASTE WATERS IN 2015 (continued)

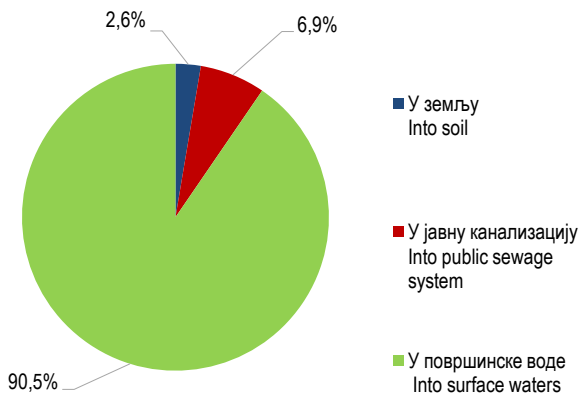
хиљ. м³/thous. m³

| | 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 | 3 | 1 | - | - | 1 | 1 | - | 30 Manufacture of other transport equipment |
| 31 Производња намјештаја | 100 | - | - | 3 | 18 | 53 | 26 | 31 Manufacture of furniture |
| 32 Остала прерађивачка индустрија | 2 | - | - | 1 | - | 1 | - | 32 Other manufacturing |
| 33 Поправка и инсталација машина и опреме | 46 | - | 8 | - | 2 | 36 | - | 33 Repair and installation of machinery and equipment |
| D ПРОИЗ. И СНАБД. ЕЛ. ЕНЕРГИЈОМ, ГАСОМ, ПАРОМ И КЛИМАТИЗАЦИЈА | 1 206 | - | - | 942 | - | 95 | 169 | D ELECTRICITY, GAS, STEAM AND AIR CONDITIONING SUPPLY |
| 35 Производња и снабд. ел. енергијом, гасом, паром и климатизација | 1 206 | - | - | 942 | - | 95 | 169 | 35 Electricity, gas, steam and air conditioning supply |

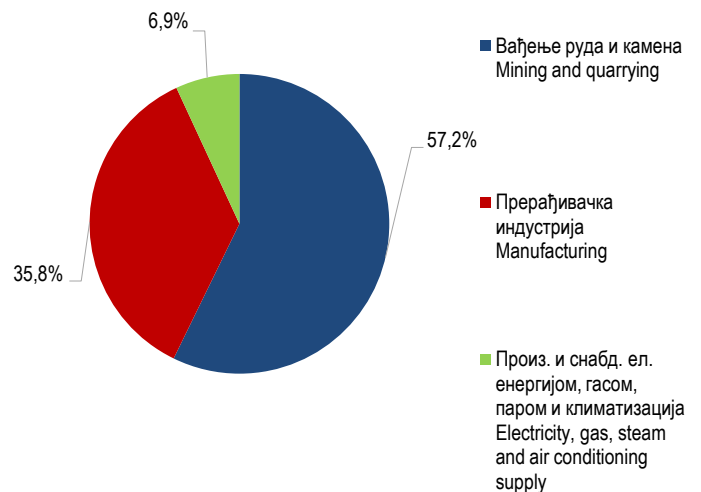
Напомена: у отпадне воде нису укључене проточне воде из хидроелектрана.
Note: water flow from hydropower plants is not included in waste waters.

Знакови:
- нема појаве

Symbols:
- no occurrence



Графикон 1. Испуштене отпадне воде према врсти реципијента, 2015.
Graph 1. Discharged waste waters by recipient, 2015



Графикон 2. Испуштене отпадне воде по подручјима, 2015.
Graph 2. Discharged waste waters by section, 2015

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 – Владан Сибиновић, главни уредник – Излази годишње – Саопштење је објављено на Интернету на адреси: www.rzs.rs.ba – Е-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 – Vladan Sibinović, 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