



**PREČIŠĆAVANJE I ISPUŠTANJE OTPADNIH VODA U 2017.**  
**/Prethodni podaci/**

**TREATMENT AND DISCHARGE OF WASTE WATERS IN 2017**  
**/Previous data/**

U 2017. ukupna količina otpadnih voda bila je 86 379 000 m<sup>3</sup>, što je za 8,1% manje u odnosu na 2016.

*In 2017, the total volume of waste waters was 86 379 000 m<sup>3</sup> which less for 8.1% in relation to 2016.*

U 2017. prečišćenih otpadnih voda bilo je 45 488 000 m<sup>3</sup>.

*In 2017 treated waste water was 45 488 000 m<sup>3</sup>.*

U 2017. kanalizaciona mreža bila je duga 2 881 km. Broj kanalizacionih priključaka u 2017. godini iznosio je 207 187 priključaka.

*In 2017 the sewage network was 2 881 km long. In 2017 the number of sewage connections amounted 207 187 connections.*

**1. PORIJEKLO/PODRIJETLO I PREČIŠĆAVANJE/PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA**

**SOURCE AND TREATMENT OF WASTE WATERS**

u hilj./tis . m<sup>3</sup>

	2016	2017	Indeksi/indices <u>2017</u> 2016	
Otpadne vode – ukupno	93.949	86.379	91,9	<i>Total waste waters</i>
Domaćinstva/kućanstava	66.278	65.871	99,4	<i>Households</i>
Poljoprivreda, šumarstvo i ribolov	148	147	99,3	<i>Agriculture, forestry and fishing</i>
Industrija i građevinske djelatnosti	7.493*	7.949	106,1	<i>activities</i>
Iz ostalih djelatnosti	20.030*	12.412	62,0	<i>Other activities</i>
<b>Prečišćene otpadne vode – ukupno</b>	<b>52.823</b>	<b>45.488</b>	<b>86,1</b>	<i>Total purified waste waters</i>
Primarni tretman	703	701	99,7	<i>Primary treatment</i>
Sekundarni tretman	51.947	44.709	86,1	<i>Secondary treatment</i>
Tercijarni tretman	173	78	45,1	<i>Tertiary treatment</i>

\* korigovani podatak

## 2. ISPUŠTENE OTPADNE VODE

### DISCHARGED WASTE WATER

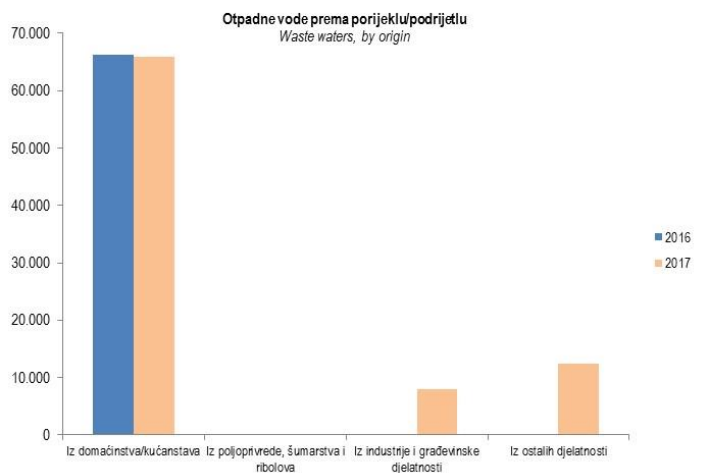
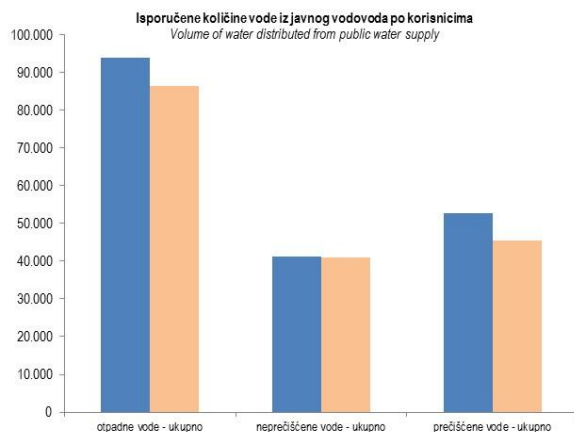
u hilj./tis . m<sup>3</sup>

	2016	2017	Indeksi/indices <u>2017</u> 2016	
Ispuštene otpadne vode – ukupno	93.949	86.375	91,9	Total discharged waste water
Neprečišćene vode – svega	41.126	40.887	99,4	Total unpurified water
Ispuštene				Discharged
U podzemne vode	1.031	1.237	120,0	Ground water
U vodotoke	39.735	39.265	98,8	Watercourses
U akumulacije	360	385	106,9	Reservoirs
Prečišćene vode – svega	52.823	45.488	86,1	Total purified water
Ispuštene				Discharged
U podzemne vode	91	86	94,5	Ground water
U vodotoke	52.272	44.927	85,9	Watercourses
U more	460	475	103,3	Sea

## 3. KANALIZACIONA MREŽA

### SEWAGE NETWORK

	2016	2017	Indeksi/indices <u>2017</u> 2016	
Ukupna dužina zatvorene kanalizacione mreže, km	2.858	2.881	100,8	Total length of sewage, km
Od toga prema vrsti:				Of that, by type:
Mješoviti sistem, km	1.318	1.334	101,2	Combined system, km
Separacijski sistem, km	1.540	1.547	100,5	Separation system, km
Od toga:				Of that:
Fekalni, km	981	984	100,3	Faecal, km
Atmosferski, km	559	563	100,7	Atmospheric, km
Dužina glavnog kolektora, km	518	525	101,4	Length of main sewage, km
Broj kanalizacionih priključaka	208.628	207.187	99,3	Number of connecting pipes



Podaci o javnoj kanalizaciji prikupljaju se redovnim godišnjim statističkim istraživanjem (VOD-2K) od komunalnih poslovnih subjekata i od općinskih službi koje upravljaju javnom kanalizacijom u promatranim naseljima.

**Otpadne vode** su one koje se poslije korištenja odvede do uređaja za prečišćavanje ili se ispuštaju u prostor (u podzemne ili površinske vode). U količine otpadnih voda nisu uključene atmosferske kao ni protočne vode (npr. vode koje pokreću hidroelektrane).

**Prečišćene otpadne vode** su sve one količine otpadnih voda koje se u toku izvještajne godine pročišćavaju primarnim, sekundarnim i tercijarnim tretmanom.

Primarni tretman je primjena fizikalnih i/ili hemijskih postupaka čišćenja otpadnih voda u kojima se vrijednost BPK<sub>5</sub> ulaznih otpadnih voda reducira za najmanje 20% prije ispuštanja, a ukupne suspendirane tvari ulaznih otpadnih voda se reducira za najmanje 50%.

Sekundarni tretman je primjena bioloških i/ili drugih postupaka čišćenja kojima se u otpadnim vodama smanjuje koncentracija suspendirane tvari i BPK<sub>5</sub> influenta za 70 – 90%, a koncentracija KPK za najmanje 75%.

Tercijarni tretman je primjena fizikalno/hemijskih, bioloških i drugih postupaka kojima se u otpadnim vodama smanjuje koncentracija hranjivih tvari influenta za najmanje 80%, odnosno uklanjaju i drugi posebni pokazatelji otpadnih tvari u granicama vrijednosti koje nije moguće postići primjenom drugog stupnja prečišćavanja.

**Javna kanalizacija** je mreža zatvorenih uličnih kanala i kolektora kojima se odvede bilo otpadne i atmosferske vode (opći sistem kanalizacije) bilo posebno otpadne vode, a posebno atmosferske vode (separacijski sistem kanalizacije).

**Glavni kolektor** je sabirni kanal koji odvodi vode iz jednog dijela ili cijelog grada do recipijenta ili uređaja za prečišćavanje.

**Kanalizacijski priključak** je spoj objekata s uličnom kanalizacijom.

#### Kratice

BPK<sub>5</sub> biološka potreba kisika  
KPK hemijska potreba kisika

Data on public sewage system are collected through regular annual report (VOD-2K) from municipal business entities and municipal services which run the public sewage system.

**Waste water** is water drained to the purification device after use, or discharged into the environment (into ground or surface waters). It does not include atmospheric or running water (i.e. waters that drive hydroelectric plants).

**Treated waste water** comprises all amounts of waste water that were purified during the reporting year, either primary, secondary or tertiary treatment method.

The primary treatment includes the application of physical and/or chemical processes by which the BOD<sub>5</sub> value of the incoming waste water is reduced by at least 20% before discharge and the total suspended solids of the incoming waste are reduced by at least 50%.

The secondary treatment includes the application of biological and/or other treatment processes by which the concentration of suspended solids and BOD<sub>5</sub> decreases by even 70% to 90% and the concentration of COD by at least 75%.

The tertiary treatment includes the application of physical and chemical, biological and other treatment processes by which the concentration of nutritious matters in influent waste waters decreases by as much as 80%, which means that other pollutants, which could not be removed to that extent in the secondary treatment, are now removed as well.

**Public sewage system** is a network of enclosed public drains and sewers used for draining of either waste or atmospheric waters (general water sewage system), or solely waste water and solely atmospheric waters (separational water sewage system).

**Main sewer** is a collecting drain, which drains water from one part or the whole city to the recipient or to the purification device.

**Connecting pipe** is a connection between the object and street drains.

#### Abbreviations

BOD<sub>5</sub> biochemical oxygen demand  
COD chemical oxygen demand

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](mailto:fedstat@fzs.ba), Internetska stranica/Web site: <http://www.fzs.ba>

Odgovara: Doc. dr. Emir Kremić, direktor  
Person responsible: Assist. Prof. Emir Kremić, 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