



SAOPĆENJE

FIRST RELEASE



Molimo korisnike da prilikom upotrebe podataka obavezno navedu izvor
Users are kindly requested to mention the data source

GODINA/ YEAR X

SARAJEVO, 29.09.2017.

BROJ/ NUMBER 1

OKOLIŠ

ENVIRONMENT

SISTEM JAVNE ODVODNJE, 2016. godine

PUBLIC SEWAGE SYSTEM, 2016

Ukupna količina otpadnih voda u 2016. godini je za 11,1% veća u odnosu na prethodnu godinu.

In 2016, the total quantity of waste water increased 11,1% than in the previous year.

Ukupna količina prečišćenih otpadnih voda u 2016. godini se povećala za 1.078,9% u odnosu na prethodnu godinu.

The total amount of treated wastewater in 2016 decreased by 1078,9% compared to the previous year.

Ukupna količina ne prečišćenih otpadnih voda u 2016. godini je za 55,2% manja u odnosu na prethodnu godinu.

The quantity of untreated wastewater is 55,2% less than a previous year.

Ispuštanja otpadnih voda je najviše u vodotoke (96,9% neprečišćenih i 99,0% prečišćenih otpadnih voda).

Discharged waste waters were mostly into watercourses (96,9% of untreated and 99,0% of treated ones).

U 2016. godini kanalizaciona mreža bila je duga 4.581 km, što je 0,1% više od prethodne godine.

In 2016 the sewage network was 4.581 km long, which was by 0,1% more than in the previous year.

Tabela 1. PORIJEKLO OTPADNIH VODA, `000 m³

Table 1. Sources of waste water, `000 m³

	Godina/Year			Indeksi/Indices		
	2014	2015	2016	2016/2014	2016/2015	
Ukupno otpadnih voda	92.647	93.664	124.914	134,8	133,4	<i>Total waste waters</i>
Iz domaćinstva	69.555	71.030	91.621	131,7	129,0	<i>From households</i>
Iz djelatnosti - ukupno:	23.092	22.634	33.293	144,2	147,1	<i>From activities - of which:</i>
Poljoprivreda, šumarstvo, ribolov	514	230	215	41,8	93,5	<i>Agriculture, forestry and fishing</i>
Industrijska i građevinska djelatnost	8.555	8.629	9.992	116,8	115,8	<i>Industrial and construction activities</i>
Ostale djelatnosti	14.306	13.775	23.086	161,4	167,6	<i>Other activities</i>

Tabela 2. PREČIŠĆENE OTPADNE VODE, `000 m³

Table 2. Volume of treated waste water, `000 m³

	Godina/Year		Indeksi/Indices		
	2015	2016	2016/2015		
Ukupno	4.690	55.521	1.183,8		<i>Total</i>
Primarni tretman	1.657	1.525	92,0		<i>Primary</i>
Sekundarni tretman	2.792	53.591*	1.919,4		<i>Secondary</i>
Tercijarni tretman	241	405	168,0		<i>Tertiary</i>

*Razlog povećanja količina je puštanje u rad novih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz domaćinstva.

The reason for increase of quantities are new urban waste water treatment facilities which started with their work.

Tabela 3. ISPUŠTENE OTPADNE VODE, `000 m³

Table 3. Discharged waste water, `000 m³

	Godina/Year			Indeksi/Indices		
	2014.	2015	2016	2016/2014	2016/2015	
Ukupno	92.087	93.664	104.030	113,2	111,1	<i>Total</i>
Ne prečišćene vode	88.312	89.210	48.741	55,2	54,8	<i>Untreated waste water</i>
U vodotoke	84.032	86.469	42.201	50,2	48,9	<i>To watercourses</i>
U podzemne vode	3.830	2.291	2.046	53,4	89,3	<i>To ground water</i>
U akumulacije	450	450	360	80,0	80,0	<i>To reservoirs</i>
Prečišćene vode	3.775	4.690	55.289	1.556,6	1.178,9	<i>Treated waste water</i>
U vodotoke	3.273	4.148	54.738*	1.794,7	1.319,6	<i>To watercourses</i>
U podzemne vode	82	92	91	111,0	98,9	<i>To ground water</i>
U more	420	450	460	109,5	102,2	<i>To sea</i>

*Razlog povećanja količina je puštanje u rad novih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz domaćinstva.

The reason for increase of quantities are new urban waste water treatment facilities which started with their work.

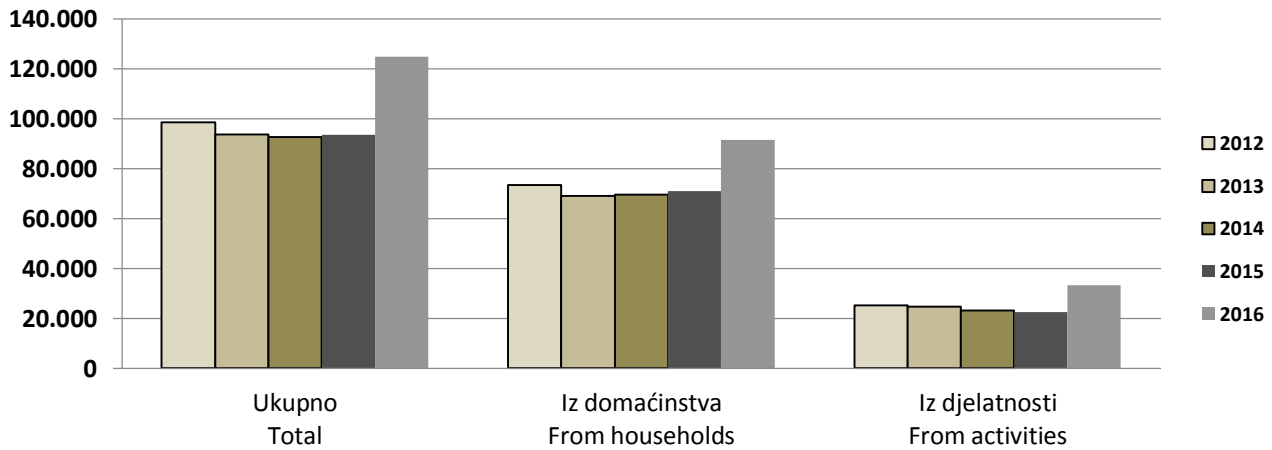
Tabela 4. KANALIZACIONA MREŽA

Table 4. Sewerage network,

	Godina/Year			Indeksi/Indices		
	2014.	2015	2016	2016/2014	2016/2015	
Ukupna dužina zatvorene kanalizacijske mreže, km	4.437	4.578	4.581	103,2	100,1	<i>Total length of sewage network, km</i>
Od toga prema vrsti:						<i>Of that, by type:</i>
Opći sistem, km	1.946	2.078	2.088	107,3	100,5	<i>General system, km</i>
Separacijski sistem, km	2.491	2.500	2.493	100,1	99,7	<i>Separation system, km</i>
Od toga:						<i>Of that:</i>
Fekalni, km	1.692	1.689	1.676	99,1	99,2	<i>Fecal, km</i>
Atmosferski, km	799	811	817	102,3	100,7	<i>Atmospheric, km</i>
Dužina glavnog kolektora, km	836	900	906	108,4	100,7	<i>Length of main sewer, km</i>

Grafikon 1. PORIJEKLO OTPADNIH VODA, `000 m³

Graph 1. Origin of waste water, `000 m³

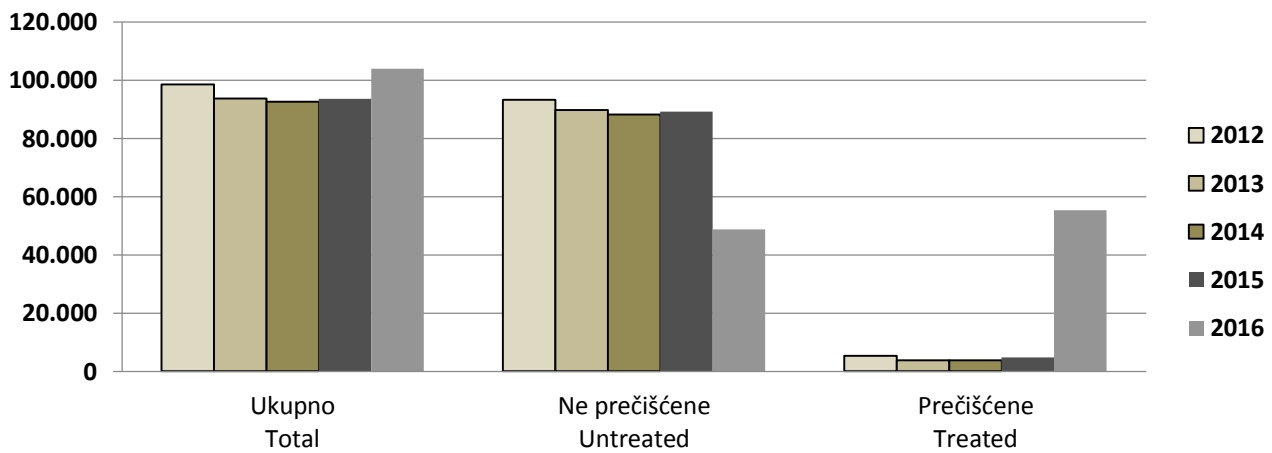


***Razlog povećanja količina je puštanje u rad novih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz domaćinstva.**

The reason for increase of quantities are new urban waste water treatment facilities which started with their work.

Grafikon 2. ISPUŠTENE OTPADNE VODE, `000 m³

Graph 2. Waste water discharge, `000 m³

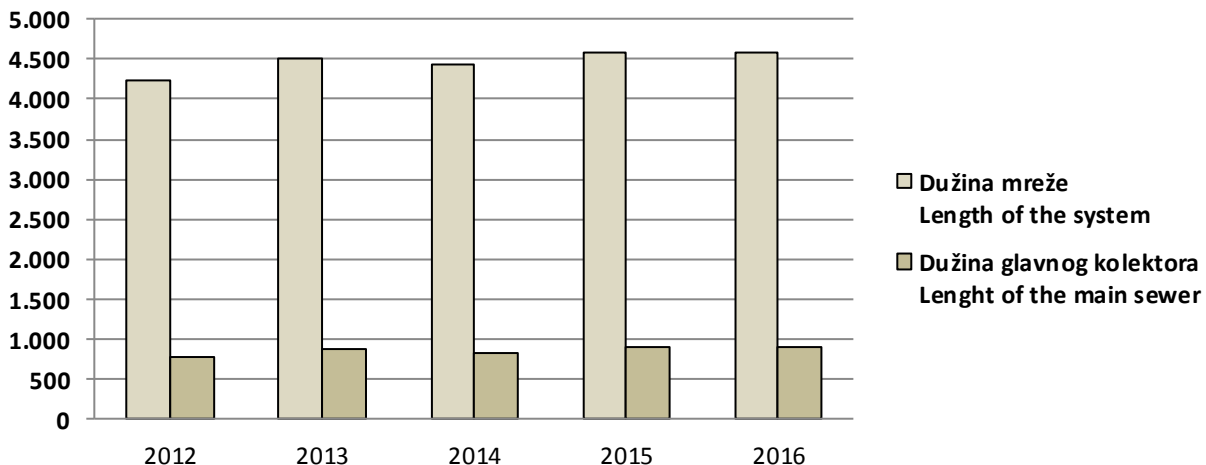


***Razlog povećanja količina je puštanje u rad novih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz domaćinstva.**

The reason for increase of quantities are new urban waste water treatment facilities which started with their work.

Grafikon 3. KANALIZACIONA MREŽA, km

Graph 3. Sewerage network, km



METODOLOŠKA OBJAŠNENJA

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

Izvještaji se djelimično zasnivaju na evidenciji i dokumentaciji, a djelimično i na procjeni.

Istraživanjem se dobivaju osnovni podaci o otpadnim vodama, njihovom tretmanu i ispuštanju te o kanalizacionoj mreži.

DEFINICIJE

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

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

Primarni tretman je primjena fizičkih i/ili hemijskih postupaka čišćenja otpadnih voda kojima se iz otpadnih voda uklanja najmanje 50% suspendirane materije, a vrijednost BPK₅ smanjuje barem za 20% u odnosu na vrijednosti BPK₅ u ulaznim vodama (influenta).

Sekundarni tretman prečišćavanja jest primjena bioloških i/ili drugih postupaka čišćenja kojima se u otpadnim vodama smanjuje koncentracija suspendirane materije i BPK₅ influenta za 70 – 90%, a koncentracija HPK za najmanje 75%.

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

Javna kanalizaciona mreža je mreža zatvorenih uličnih kanala i kolektora koja služi za odvođenje otpadnih i atmosferskih voda (opšti sistem kanalizacije) ili kao posebna mreža za odvođenje otpadnih voda, a posebno za 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.

Kanalizacioni priključak je spoj objekata s uličnom kanalizacijom.

NOTES ON METHODOLOGY

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

Reports are partially based on records and documentation, and partially on estimates.

Survey provides data on sources of waste water, their treatment, discharge and sewerage network.

DEFINITIONS

Waste water is water drained to the treatment facility after use, or discharged into the environment (into ground or surface waters). It does not include atmospheric or transitional waters (i.e. waters that power hydro-electric plants).

Treated waste water comprises all amounts of waste water that was treated during the reporting year, either primary, secondary or tertiary treatment of waste waters.

Primary treatment includes the application of physical and/or chemical processes by which at least 50% of suspended solids are removed from the waste water, while the BOD₅ value decreases by as much as 20%, as compared to its value in the influent waters.

Secondary treatment includes the application of biological and/or other treatment processes by which the concentration of suspended solids and BOD₅ decreases by 70% to 90% and the concentration of COD by at least 75%.

Tertiary treatment includes the application of physical and chemical, biological and other treatment processes by which the concentration of nutrients 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 (separation 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 treatment facility.

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

Izdaje i štampa Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26
Published and printed by the Agency for Statistics of the Bosnia and Herzegovina, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26

Telefon/Phone: +387 (33) 911 911 · Telefaks/Telefax: +387 (33) 220 622
Elektronska pošta/E-mail : bhas@bhas.ba · Internetska stranica/Web site: <http://www.bhas.ba>

Odgovara: mr. sc. Velimir Jukić, Direktor
Person responsible: MSc. Velimir Jukić, Director

Saopćenje pripremio: mr. sc. Mirza Agić
Prepared by: MSc. Mirza Agić

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