



PRIOPĆENJE

FIRST RELEASE



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

GODINA/ YEAR VII

SARAJEVO, 30. 9. 2014.

BROJ/ NUMBER 1

OKOLIŠ

ENVIRONMENT

SUSTAV JAVNE ODVODNJE, 2013. godine

PUBLIC SEWAGE SYSTEM, 2013

Ukupna količina otpadnih voda u 2013. godini je za 5,1% manja u odnosu na prethodnu godinu.

In 2013, the total amount of waste water was 5,1% less than in the previous year.

Ukupna količina prečišćenih otpadnih voda u 2013. godini se smanjila za 28,3% u odnosu na prethodnu godinu.

The total amount of treated wastewater in 2013 decreased by 28,3% compared to the previous year.

Ukupna količina neprečišćenih otpadnih voda u 2013. godini je za 3,7% manja u odnosu na prethodnu godinu.

The quantity of untreated water waste water is 3,7% less than previous year.

Iz strukture ispuštanja otpadnih voda vidi se da ih se najviše ispuštalo u vodotoke (95,8% neprečišćenih i 86,6% prečišćenih otpadnih voda).

The structure of discharged waste waters showed that the most waste waters were discharged into watercourses (95,8% of untreated and 86,6% of treated ones).

U 2013. godini kanalizacijska mreža bila je duga 4.517 km, što je 6,5% više od prethodne godine. To povećanje vidi se pri gradnji novoga općeg sustava.

In 2013 the sewage network was 4.517 km long, which was by 6,5% more than in the previous year. This increase was shown at the construction of a new general system.

Tablica 1. PODRIJETLO OTPADNIH VODA, '000 m³

Table 1. Sources of waste water, '000 m³

	Godina/Year			Indeksi/Indices		
	2011.	2012.	2013.	2013/2011.	2013/2012.	
Ukupno otpadnih voda	98.769	98.686	93.712	94,8	94,9	<i>Total waste waters</i>
Iz kućanstva	76.704	73.595	69.124	90,1	93,9	<i>From households</i>
Iz djelatnosti – ukupno:	22.065	25.091	24.588	111,4	97,9	<i>From activities – of which:</i>
Poljoprivreda, šumarstvo, ribolov	975	642	530	54,4	82,5	<i>Agriculture, forestry and fishing</i>
Industrijska i građevinska djelatnost	9.538	8.613	8.458	88,7	98,2	<i>Industrial and construction activities</i>
Ostale djelatnosti	11.552	15.836	15.600	135,1	98,5	<i>Other activities</i>

Tablica 2. PREČIŠĆENE OTPADNE VODE , `000 m³Table 2. Volume of treated waste water, `000 m³

	Godina/Year		Indeksi/Indices		
	2012.	2013.	2013/2012.		
Ukupno	4.137	4.040	97,6		<i>Total</i>
Primarni tretman	1.652	1.725	104,4		<i>Physical</i>
Sekundarni tretman	2.301	2.088	90,7		<i>Biological</i>
Tercijarni tretman	184	227	123,4		<i>Combined</i>

Tablica 3. ISPUŠTENE OTPADNE VODE , `000 m³Table 3. Discharged waste water, `000 m³

	Godina/Year			Indeksi/Indices		
	2011.	2012.	2013.	2013/2011.	2013/2012.	
Ukupno	98.769	98.686	93.712	94,8	94,9	<i>Total</i>
Neprečišćene vode	95.117	93.362	89.895	94,5	96,3	<i>Untreated waste water</i>
U podzemne vode	3.140	3.965	3.329	106,1	83,9	<i>To ground water</i>
U vodotoke	90.942	88.967	86.136	94,7	96,8	<i>To watercourses</i>
U akumulacije	1.035	430	430	41,5	100	<i>To reservoirs</i>
Prečišćene vode	3.652	5.324	3.817	104,5	71,7	<i>Treated waste water</i>
U vodotoke	3.046	4.727	3.305	108,5	69,9	<i>To watercourses</i>
U podzemne vode	161	157	80	49,7	50,9	<i>To ground water</i>
U more	445	440	432	97,1	98,2	<i>To sea</i>

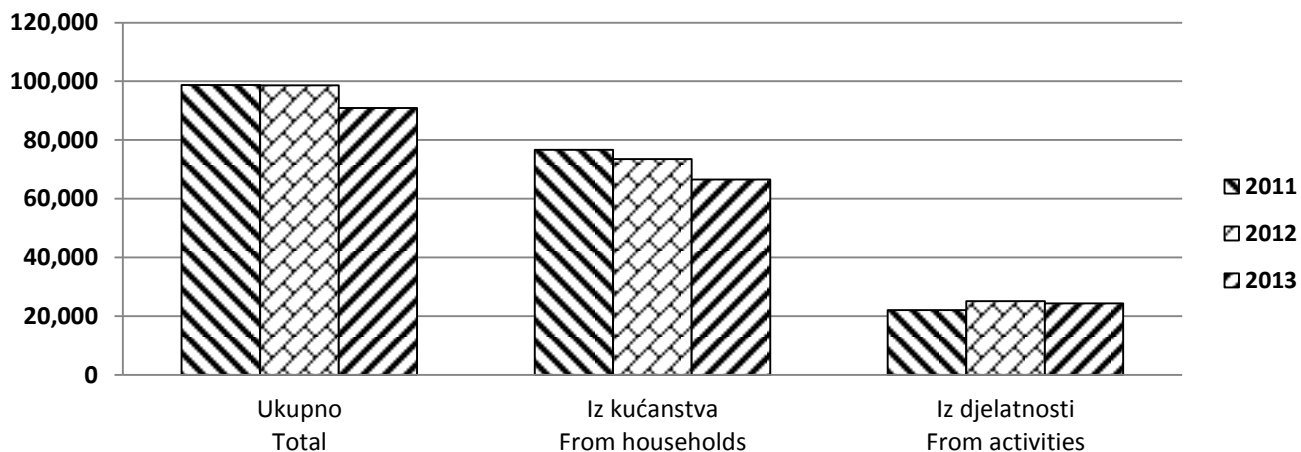
Tablica 4. KANALIZACIJSKA MREŽA

Table 4. Sewerage network,

	Godina/Year			Indeksi/Indices		
	2011.	2012.	2013.	2013/2011.	2013/2012.	
Ukupna duljina zatvorene kanalizacijske mreže, km	4.102	4.240	4.517	110,1	106,5	<i>Total lenght of sewage network, km</i>
Od toga prema vrsti:						<i>Of that, by type:</i>
Opći sustav, km	1.796	1.890	2.079	115,7	110,0	<i>General system, km</i>
Separacijski sustav, km	2.306	2.350	2.438	105,7	103,7	<i>Separation system, km</i>
Od toga:						<i>Of that:</i>
Fekalni, km	1.555	1.586	1.656	106,5	104,4	<i>Faecal, km</i>
Atmosferski, km	751	764	782	104,2	102,3	<i>Atmospheric, km</i>
Duljina glavnog kolektora, km	734	763	878	119,6	115,1	<i>Lenght of main sewer, km</i>

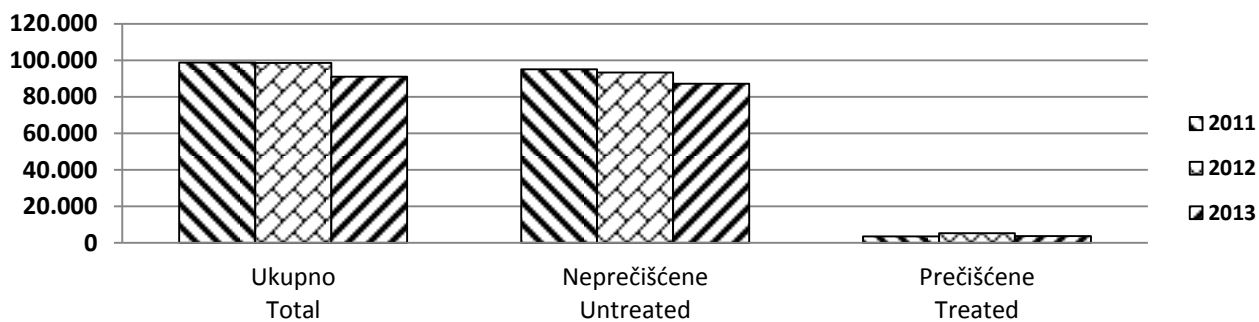
Grafikon 1. PODRIJETLO OTPADNIH VODA, `000 m³

Graph 1. Origin of waste water, `000 m³



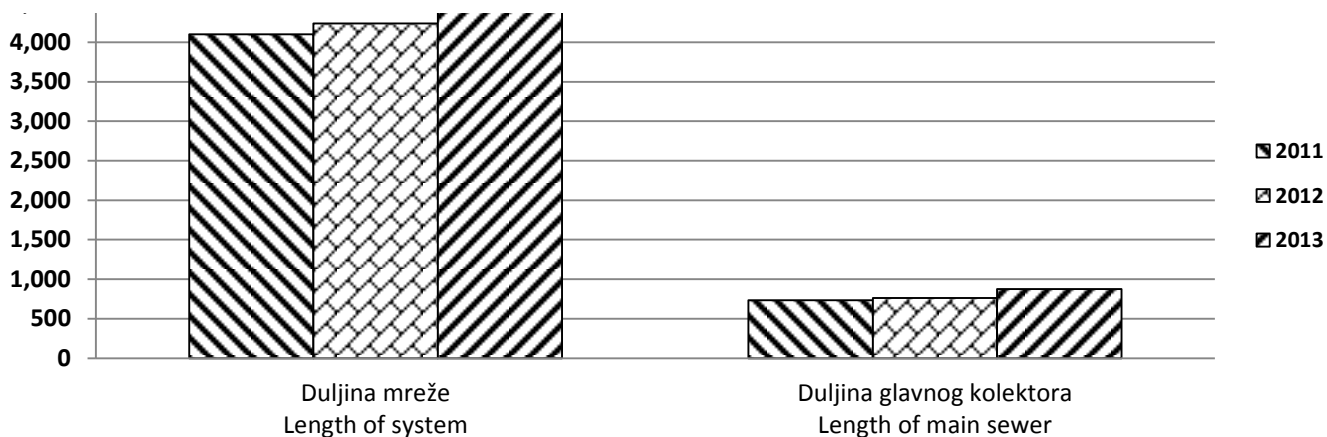
Grafikon 2. ISPUŠTENE OTPADNE VODE, `000 m³

Graph 2. Waste water discharge, `000 m³



Grafikon 3. KANALIZACIJSKA MREŽA, km

Graph 3. Sewerage network, km



METODOLOŠKA OBJAŠNJENJA

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

Izvješća se djelimično osnivaju na evidenciji i dokumentaciji, a djelimično i na procjeni.

Istraživanjem se dobivaju osnovni podaci o otpadnim vodama, njihovom tretmanu i ispuštanju te o kanalizacijskoj 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 tijeku izvještajne godine prečišćavaju primarnim, sekundarnim i tercijarnim tretmanom otpadnih voda.

Primarni tretman je primjena fizičkih i/ili kemijskih 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 KPK za najmanje 75%.

Tercijarni tretman je primjena fizičkih-kemijskih, 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 stupnja prečišćavanja.

Javna kanalizacijska mreža je mreža zatvorenih uličnih kanala i kolektora koja služi za odvođenje otpadnih i atmosferskih voda (opći sustav kanalizacije) ili kao posebna mreža za odvođenje otpadnih voda, a posebno za atmosferske vode (separacijski sustav 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

BPK₅ biološka potrošnja kisika
KPK kemijska potrošnja kisika

NOTES ON METHODOLOGY

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

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

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

DEFINITIONS

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 hydro-electric plants).

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

The 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.

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

The third 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

BOD₅ biochemical oxygen demand
COD chemical oxygen demand

Izdaje i tiska 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
Elektronička pošta/E-mail : bhas@bhas.ba · Internetska stranica/Web site: <http://www.bhas.ba>

Odgovara ravnatelj Zdenko Milinović
Person responsible: Zdenko Milinović, Director General

Priopćenje priredili: Ševala Korajčević, Dženita Babić
Prepared by: Ševala Korajčević, Dženita Babić

Naklada: 30 primjeraka / 30 copies printed

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