



SAOPĆENJE

FIRST RELEASE



Obavezni ste da prilikom dozvoljenih radnji, u svom proizvodu ili aplikaciji navedete izvor podataka.
You are required to specify a data source when allowed in your product or application.

GODINA/YEAR XV

SARAJEVO, 05.10.2022.

BROJ/NUMBER 1

OKOLIŠ

ENVIRONMENT

JAVNA ODVODNJA, 2021

PUBLIC SEWAGE SYSTEM, 2021

U Bosni i Hercegovini je u 2021. godini u javnu kanalizaciju ispušteno 105 miliona m³ otpadnih voda, što je za 1,4% manje u poređenju sa 2020. godinom. Otpadne vode su različitog porijekla: 76,5% otpadnih voda dolazi iz domaćinstava, 9% iz industrijskih djelatnosti i 14,5% iz ostalih djelatnosti.

U 2021. godini domaćinstva su proizvela 80 miliona m³ komunalnih otpadnih voda, 8,6% manje u poređenju sa 2020. godinom.

U 2021. godini 39 miliona m³ (36,9%) otpadnih voda pročišćeno je prije ispuštanja iz kanalizacijskih sistema natrag u okoliš. Većina otpadnih voda pročišćena je sekundarnom metodom prečišćavanja (91,9%).

Ukupna dužina zatvorene kanalizacione mreže u 2021. godini je za 2,9% veća u poređenju sa prethodnom godinom.

In 2021, 105 million m³ of wastewater was discharged into the public sewerage system in Bosnia and Herzegovina, which is 1.4% less than in 2020. Wastewater is of various origins: 76.5% of wastewater comes from households, 9% from industrial activities and 14.5% from other activities.

In 2021, households produced 80 million m³ of municipal wastewater, 8.6% less than in 2020.

In 2021, 52 million m³ (36.9%) of wastewater was treated before being discharged from sewage systems back into the environment. Most wastewater was treated by a secondary treatment method (91.9%).

The total length of the closed sewerage network in 2021 is 2.9% higher compared to the previous year.

Tabela 1. PORIJEKLO OTPADNIH VODA, `000 m³

Table 1. Sources of waste water, 000m³

	Godina/Year				Indeksi/Indices	
	2018	2019	2020	2021	2021/2020	
Ukupno otpadnih voda	116 531	116 977	118 250	104 812	88,6	<i>Total waste waters</i>
Iz domaćinstva	81 575	82 386	87 760	80 207	91,4	<i>From households</i>
Iz djelatnosti – ukupno:	34 956	34 591	30 490	24 605	80,7	<i>From activities – of which:</i>
Poljoprivreda, šumarstvo, ribolov	236	264	329	189	57,4	<i>Agriculture, forestry and fishing</i>
Industrijska i građevinska djelatnost	11 250	11 216	9 038	9 259	102,4	<i>Industrial and construction activities</i>
Ostale djelatnosti	23 470	23 111	21 123	15 157	71,8	<i>Other activities</i>

Tabela 2. PREČIŠĆENE OTPADNE VODE, `000 m³*Table 2. Volume of treated waste water, 000 m³*

	Godina/Year				Indeksi/Indices	
	2018	2019	2020	2021	2021/2020	
Ukupno	54 055	56 976	51 784	38 666	74,7	<i>Total</i>
Primarni tretman	731	732	683	699	102,3	<i>Primary</i>
Sekundarni tretman	53 017	54 247	48 811	35547	72,8	<i>Secondary</i>
Tercijarni tretman	307	1 997	2 290	2 240	97,8	<i>Tertiary</i>

Tabela 3. ISPUŠTENE OTPADNE VODE, `000 m³*Table 3. Discharged waste water, `000 m³*

	Godina/Year				Indeksi/Indices	
	2018	2019	2020	2021	2021/2020	
Ukupno	116.531*	116.977	118 250	104 812	88,6	<i>Total</i>
Neprečišćene vode	61.154	58.402	61 269	66 146	108,0	<i>Untreated waste water</i>
U vodotoke	58.727*	55.923	58 679	63 336	107,9	<i>To watercourses</i>
U podzemne vode	2.051	2.039	2 178	2 337	107,3	<i>To ground water</i>
U akumulacije	376	440	412	433	105,1	<i>To reservoirs</i>
Prečišćene vode	54.055	56.976	51 784	38 666	74,7	<i>Treated waste water</i>
U vodotoke	53.252	56.169	50 991	37 872	74,3	<i>To watercourses</i>
U jezera	225	230	702	700	99,7	<i>Into lakes</i>
U podzemne vode	88	87	91	94	103,3	<i>To ground water</i>
U more	490	490	0	0	-	<i>To sea</i>

*Korigovan podatak

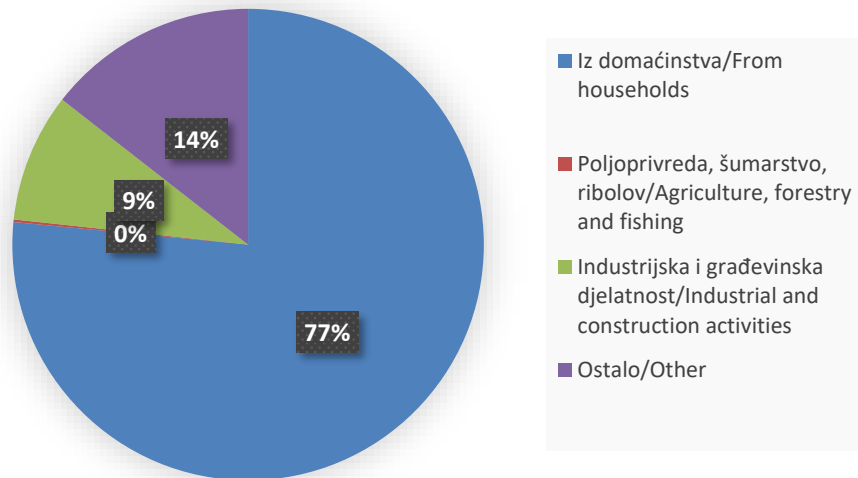
*Corrected data

Tabela 4. KANALIZACIONA MREŽA*Table 4. Sewerage network*

	Godina/Year			Indeksi/Indices	
	2019	2020	2021	2021/2020	
Ukupna dužina zatvorene kanalizacijske mreže, km	4 965	5 174	5 326	102,9	<i>Total length of sewage network, km</i>
Od toga prema vrsti:					<i>Of that, by type:</i>
Opći sistem, km	2 199	2 258	2 359	104,5	<i>General system, km</i>
Separacijski sistem, km	2 766	2 916	2 967	101,7	<i>Separation system, km</i>
Od toga:					<i>Of that:</i>
Fekalni, km	1 822	1 943	1 976	101,7	<i>Fecal, km</i>
Atmosferski, km	943	973	991	101,8	<i>Atmospheric, km</i>
Dužina glavnog kolektora, km	926	968	997	103	<i>Length of main sewer, km</i>

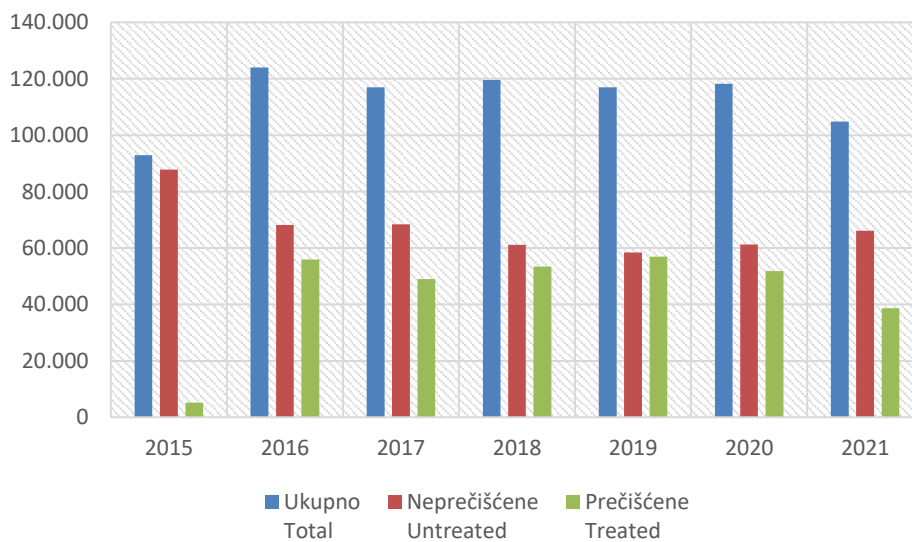
Grafikon 1. OTPADNE VODE PREMA IZVORU ZAGAĐENJA, `000 m³

Graph 1: Source of waste water, `000 m



Grafikon 2. ISPUŠTENE OTPADNE VODE, `000 m³

Graph 2: Waste water discharge, 000 m³



METODOLOGIJA

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

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, kao i podaci o kanalizacionoj mreži.

DEFINICIJE

Otpadne vode su one vode koje se poslije korištenja odvođe 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.

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.

Publikuje Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, 71000 Sarajevo, Zelenih beretki 26
Published 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.gov.ba | Internetska stranica/Web site: www.bhas.gov.ba

Odgovorne osobe/Responsible persons:

Ševala Korajčević, Šefica Odsjeka za okoliš, energiju i regionalne statistike
Sevala Korajcevic, Head of Department for Environment, Energy and Regional Statistics
Vesna Čužić, direktorica
Vesna Cuzic, General director

Saopćenje priredila: Alma Džananović
Prepared by: Alma Džananovic

