

САОПШТЕЊЕ

број 132 • год. LX, 14.05.2010.

Статистика животне средине

ЗС40

СРБ 132 ЗС40 140510

Одвођење отпадних вода

Саопштење садржи изабране статистичке податке о испуштеним отпадним водама у канализациони систем. Табеларно су приказани подаци о отпадним водама према пореклу и отпадним водама према начину пречишћавања за 2009. годину.

Укупна количина отпадних вода у 2009. години мања је за 3,3% у односу на референтни период 2008. године, од чега се у општинама са јавном канализацијом количина отпадних вода смањила за 2,8% у односу на исти период 2008. У општинама без јавне канализације испуштено је за 9,6% мање отпадне воде него 2008. године.

У општинама са јавном канализацијом у 2009. години домаћинства су испустила за 1,8% више отпадне воде него у 2008, у индустријском сектору смањена је количина отпадне воде за 15,4%, док су остали корисници испустили за 4,6% мање отпадне воде него у истом периоду претходне године.

У 2009. години пречишћено је за 16,4% више отпадне воде него у 2008. години, а најзаступљенији начин пречишћавања био је секундарни третман, помоћу ког је пречишћено за 8,7% мање отпадне воде у односу на исти начин у 2008. години.

Удео пречишћених отпадних вода у укупној испуштеној отпадној води у 2009. години повећао се за 19,8% у односу на 2008. годину.

Подаци се односе на Републику Србију и њена подручја. Републички завод за статистику од 1999. године не располаже појединим подацима за АП Косово и Метохија, тако да они нису садржани у обухвату података за Републику Србију (укупно).

Отпадне воде према пореклу у 2009. години¹⁾

	Укупне количине отпадних вода	Отпадне воде из општина са јавном канализацијом, хиљ. м ³				Отпадне воде из општина без јавне канализације ³⁾	Број домаћинства прикључених на канализациону мрежу
		свега	из домаћинства	из индустријског сектора	од осталих корисника ²⁾		
Република Србија	363 278	339 429	228 933	63 951	46 545	23 849	1 282 971
Централна Србија	270 000	265 654	181 201	52 874	31 579	4 346	982 693
АП Војводина	93 278	73 775	47 732	11 077	14 966	19 503	298 278
АП Косово и Метохија	...	...	...	...	...	...	...

¹⁾ Претходни подаци.

²⁾ У остале кориснике укључене су количине отпадних вода из извештајних јединица из области: пољопривреде, шумарства, риболова, из болница, школа, установа, трговина и др комуналних предузећа, као и воде из сопствене потрошње.

³⁾ Отпадне воде из општина које немају јавну канализацију се процењују као 90% од испоручених количина воде тим општинама.

Отпадне воде према начину пречишћавања у 2009.години¹⁾

	Пречишћене количине отпадних вода, хиљ. м ³				Испуштене отпадне воде из општина са јавном канализацијом	Удео пречишћених отпадних вода у укупном испуштању, у %
	укупно	примарни третман	секундарни третман	терцијарни третман		
Укупно	56 037	5 151	38 801	12 085	339 429	16,5
Централна Србија	34 521	4 381	29 448	692	265 654	13,0
АП Војводина	21 516	770	9 353	11 393	73 775	29,1
АП Косово и Метохија	...	...	...	...	...	...

¹⁾ Претходни подаци.

Отпадне воде у Србији, 2007-2009.

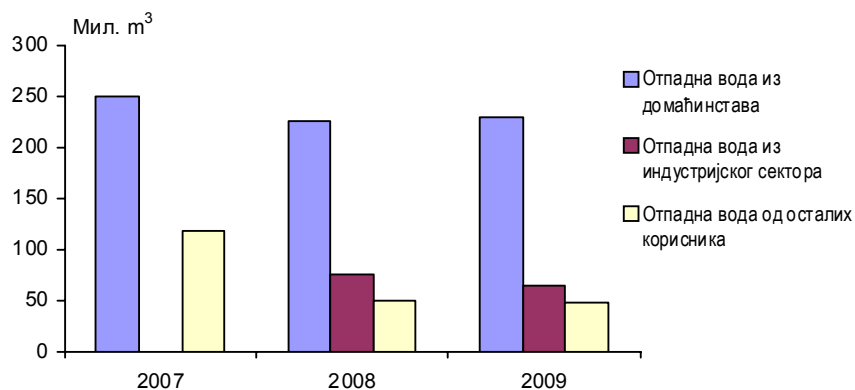
	2007	2008	2009
РЕПУБЛИКА СРБИЈА			
Укупне отпадне воде, хиљ.м³ ¹⁾	380 300	375 552	363 278
Отпадне воде из општина са јавном канализацијом, хиљ. м³:	366 600	349 176	339 429
из домаћинства	248 375	224 803	228 933
из индустријског сектора	-	75 599	63 951
од осталих корисника ²⁾	118 225 ⁴⁾	48 774	46 545
Третиране отпадне воде, хиљ.м³:	54 938	48 126	56 037
примарни третман	7 371	4 065	5 151
секундарни третман	46 172	42 491	38 801
терцијарни третман	1 395	1 570	12 085
Канализациона мрежа			
Дужина мреже јавне канализације, укупно, km	13 267	13 779	13 832
главног колектора	2 102	2 239	2 107
сабирне мреже	11 165	11 540	11 725
Број канализационих прикључака	639 027	882 753	1 280 971
Централна Србија			
Укупне отпадне воде, хиљ. м³ ¹⁾	295 808	280 342	270 000
Отпадне воде из општина са јавном канализацијом, хиљ. м³:	294 365	275 790	265 654
из домаћинства	204 266	192 199	181 201
из индустријског сектора	-	50 051	52 874
од осталих корисника ²⁾	90 099 ⁴⁾	33 540	31 579
Третиране отпадне воде, хиљ.м³:	33 521	26 169	34 521
примарни третман	6 706	3 097	4 381
секундарни третман	25 420	21 052	29 448
терцијарни третман	1 395	1 570	692
Канализациона мрежа			
Дужина мреже јавне канализације, укупно, km	9 890	10 076	10 123
главног колектора	1 623	1 180	1 648
сабирне мреже	8 267	8 296	8 475
Број канализационих прикључака	483 581	597 909	982 693
АП Војводина			
Укупне отпадне воде, хиљ. м³ ¹⁾	84 492	95 210	93 278
Отпадне воде из општина са јавном канализацијом, хиљ. м³:	72 235	73 386	73 775
из домаћинства	44 109	32 604	47 732
из индустријског сектора	-	25 548	11 077
од осталих корисника ²⁾	28 126 ⁴⁾	15 234	14 966
Третиране отпадне воде, хиљ.м³:	21 417	21 957	21 516
примарни третман	665	968	770
секундарни третман	20 752	20 989	9 353
терцијарни третман	-	-	11 393
Канализациона мрежа			
Дужина мреже јавне канализације, укупно, km	3 377	3 703	3 709
главног колектора	479	3 244	459
сабирне мреже	2 898	459	3 250
Број канализационих прикључака	155 446	284 844	298 278
АП Косово и Метохија			
Отпадне воде	...	...	...
Канализациона мрежа	...	...	...

¹⁾ Укупне отпадне воде из општина с јавном канализацијом и из општина без ње, без атмосферских вода.

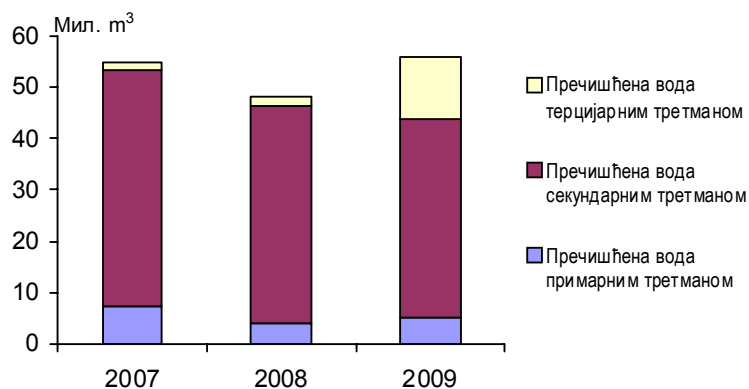
²⁾ У остале кориснике укључене су количине отпадних вода из извештајних јединица из области: пољопривреде, шумарства, риболова, из болница, школа, установа, трговина и др комуналних предузећа, као и воде из сопствене потрошње.

⁴⁾ У остале кориснике за 2007. годину укључена је и отпадна вода из индустријског сектора.

Отпадна вода по пореклу 2007-2009.



Пречишћена отпадна вода према начину пречишћавања 2007-2009.



Методолошка објашњења

Подаци о отпадним и пречишћеним водама прикупљају се од извештајних јединица које управљају канализацијом. Делатност ових извештајних јединица дефинисана је у области 41 Класификације делатности - захватање, пречишћавање и дистрибуција воде и области 90 Класификације делатности - одстрањивање отпадака и смећа.

Подаци о јавној канализацији прикупљају се од 1953. године. До 2004. године истраживање се спроводило у годишњој периодици (1953-1965; 1974-1991), у трогодишњој периодици (1966-1974; 1992-2000), а од 2005. године због захтева корисника и значаја индикатора који се обезбеђују на основу ових података, истраживање се спроводи годишње.

Истраживање са географског аспекта покрива привредна друштва која своју производну делатност обављају на целокупној територији Републике Србије.

Начин прикупљања података је извештајни, тј. извештајна јединица попуњава упитник на основу документације и евиденције којом располаже. У случају да за поједине податке не постоји одговарајућа документација и евиденција, стручно лице врши процену, а на основу функције система за одвођење отпадних вода, опремљености и стања мреже и уређаја за пречишћавање отпадних вода. Попуњени упитник извештајна јединица доставља надлежном статистичком органу на чијој територији се налази њено седиште.

Отпадне воде су оне количине воде које се после коришћења третирају као отпадне и које се одводе до уређаја за пречишћавање или се испуштају (у подземне или површинске воде). У количине отпадних вода нису укључене атмосферске воде. Количине отпадних вода утврђују се водомером или проценом по утврђеним нормативима производње.

Пречистити отпадну воду значи у дозвољеном степену ослободити је опасних и штетних материја и радионуклеида који се у њој налазе и учините је нешкодљивом за коришћење.

Примарни третман отпадних вода физичким и/или хемијским поступком укључује прикупљање суспендованих честица, и друге процесе у којима је БПК₅¹⁾ редукована за најмање 20% пре испуштања и укупне суспендоване честице долазећих отпадних вода редуковане на најмање 50%.

Секундарни третман отпадних вода укључује биолошки третман са секундарним сакупљањем или другим процесима имајући као резултат у БПК отклањање за најмање 70% и ХПК²⁾ намање до 75%.

Терцијарни третман јесте наставак секундарног третмана азота и/или фосфора и/или било којег другог загађивача који има утицај на квалитет и специфично коришћење воде: микробиолошка загађеност, боја итд. Минимални степени ефикасности који дефинишу терцијарни третман су: органско загађење смањено до најмање 95% за БПК и 85% за ХПК и то: одстрањивање азота од најмање 70%, одстрањивање фосфора од најмање 80% и микробиолошко уклањање до постизања густине колиформа мање од 1000 у 100 ml.

Јавна канализација (канализациона мрежа) је систем канала односно цеви за одвођење отпадних и атмосферских вода из насеља.

Дужина сабирне мреже је дужина канализационе мреже затворених уличних канала, односно цеви за одвођење отпадних и атмосферских вода из насеља, без прикључака и мреже по кућама.

Главни колектор је сабирни канал којим се отадна вода одводи до уређаја за пречишћавање или до водопријемника.

Канализациони прикључак чини спој објеката са уличном канализацијом, односно спој објеката преко којих кућне отпадне воде доспевају у канализациону мрежу.

¹⁾ БПК₅ – Биолошка потрошња кисеоника после пет дана.

²⁾ ХПК – Хемијска потрошња кисеоника у КМnO₄

Издаје и штампа: Републички завод за статистику, Београд, Милана Ракића 5
Телефон: 011 2412-922 (центра) • Телефакс: 011 2411-260 • www.stat.gov.rs
Одговара: проф. др Драган Вукмировић, директор
Тираж: 20 • Периодика излажења: годишња