

Децембар 2024

П	У	С	Ч	П	С	Н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Сектор снабдевања водом и каналисања насеља у Србији 2023

- кратак приказ -

Нинослав Петровић, Предраг Богдановић, Милан Петровић

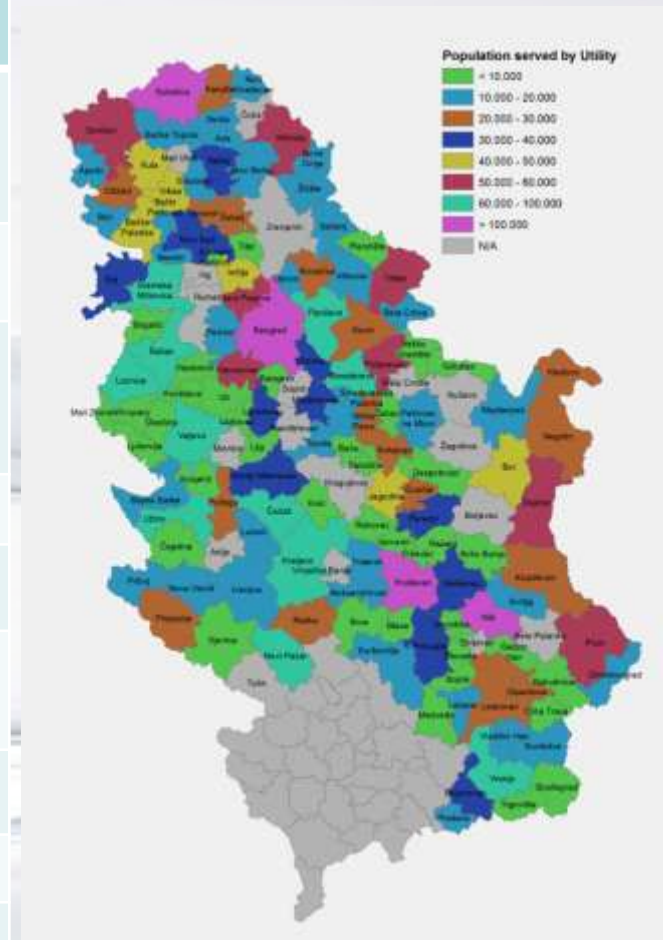


Децембар 2024

П	У	С	Ч	П	С	Н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Сектор снабдевање водом и каналисања насеља - основни подаци о предузећима

Број предузећа која се баве снабдевањем водом и каналисањем насеља (сектор вода)	178 (непоуздан податак)
Предузећа која се баве снабдевањем водом и каналисањем центара ЈЛС (градова или општина)	145
Остала већа општинска предузећа сектора вода	~ 30
Остали мањи јавни водоводи	798 (непоуздан податак - „Батут“: 750-1050)
Једно предузеће снабдева више ЈЛС	6 у 27 општина
Више предузећа снабдева исту ЈЛС	11 у 5 општина
Предузећа која се баве само снабдевањем водом и каналисањем	30%
Број запослених у сектору ВиК	~11.500
Становништво са организованим снабдевањем водом	~87%
Становништво прикључено на јавну канализацију	~62%



п	у	с	ч	п	с	н						
				1	2	3						
4	5	6	7	8	9	10						
11	12	13	14	15	16	17						
18	19	20	21	22	23	24						
25	26	27	28	29	30	31						

Сектор снабдевања водом и каналисања насеља - извори података

Одговори на редовне годишње упитнике Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Ставка	Подаци за годину									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Прикупљено упитника	135	152	126	140	141	137	149	157	153	
Искоришћено упитника	129	140	109	119	132	131	145	154	152	
Покривено ЈЛС	149	156	124	128	150	144	151	151	159	
Покривено становништво	91,4%	98,6%	88,5%	93%	92%	99%	99%	99%	97,6	

Јавно доступни подаци из Агенције за привредне регистре (АПР)

РЗС (Еко билтени, Статистички годишњаци и Саопштења „Снабдевање питком водом“ и „Отпадне воде из насеља“ – претходни резултати, Процене становништва и друго)

Годишњак Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“

Друга документација УТВСИ и обрађивача.



Децембар 2024

П	У	С	Ч	П	С	Н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Показатељи пословања предузећа – Биланс вода из јавних водовода 2023.

Р. бр.	Ставка	РЗС		УТВСИ		
		х 10 ⁶ м ³	%	х 10 ⁶ м ³	%	
1	Захваћена вода	686	100			
2	Произведена вода	-/-		652	100	
3	Вода упућена у потрошњу	441	64 (100)	-/-		
4	Продата вода	-/-		370	57	100
5	- На основу читања водомера	-/-		360	55	97,1
6	- Домаћинства	321	72,8	293,5	45	79,3
7	- Индустрија	45	10,2	66,5	10	17,9
8	- Остали корисници	75	17	10	2	2,8
9	Губици воде	245	36% од захваћене воде, а 55,6% од воде упућене у потрошњу	282	43% од произведене воде, а 76% од продате воде	



Децембар 2024

п	у	с	ч	п	с	н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

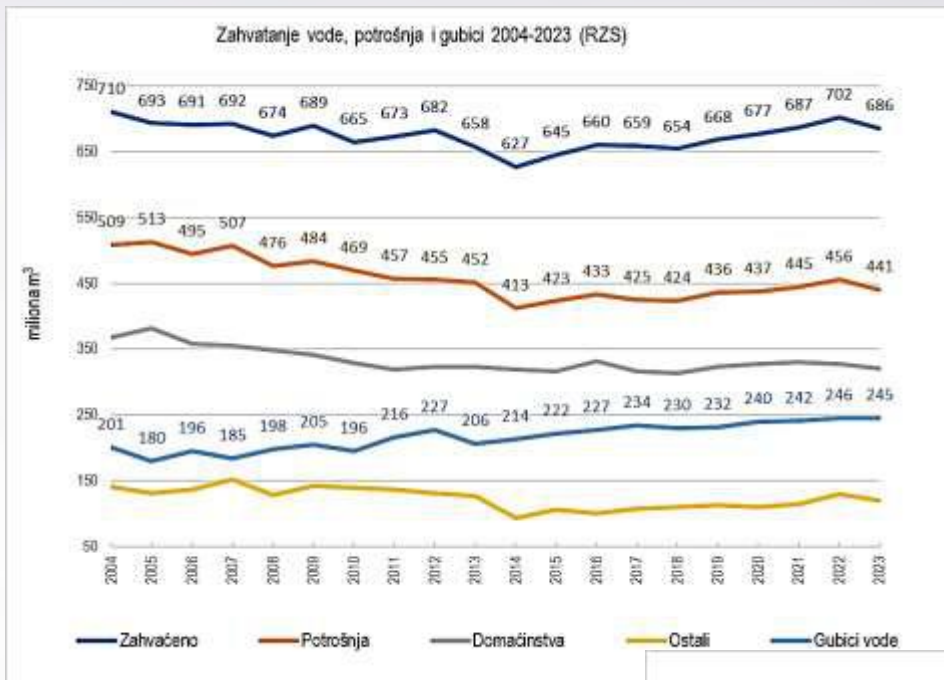
Просечно предузеће које се бави снабдевањем водом и канализацијом насеља (извор УТВСИ)

Број опслужених становника	Водовод	42.241	~88,6%
	Канализација	42.107	~61,5%
Снабдевање водом	милиона m³/год	литара /ст. дан	
Произведена вода	4,3	312	
Продата количина воде	2,4	177	
- Домаћинства	1,9	140	
- Привреда и институције	0,4	37	
Губици воде	1,8	135	
Прикупљена отпадна вода	1,9	175	
- Пречишћена отпадна вода	0,8	52	
Дистрибутивна мрежа	236 km		
Канализациона мрежа	149 km		
Цена воде за домаћинства	63,49 дин/m³ - распон цена: 1:5		
Цена канализације за домаћинства	25,58 дин/m³ - распон цена: 1:14		



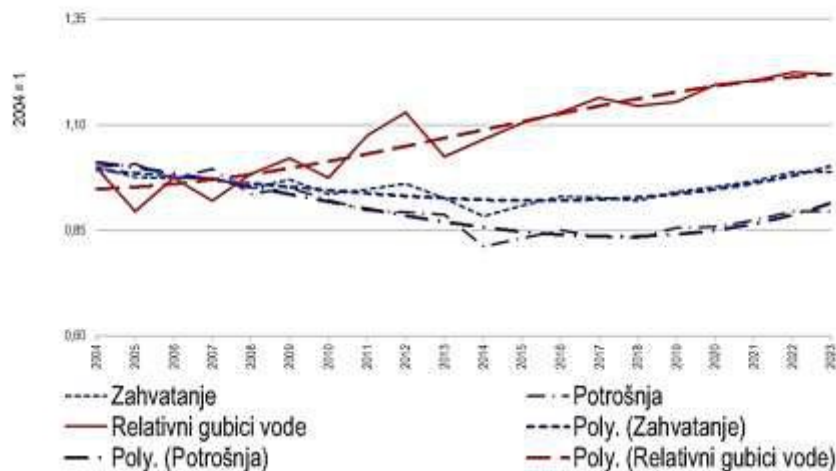
Децембар 2024

П	У	С	Ч	П	С	Н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



Укупни губици воде ($282 \times 10^6 \text{ m}^3$ годишње) су за око 60% већи од укупно продате воде у Београду, Новом Саду, Нишу и Крагујевцу ($171 \times 10^6 \text{ m}^3$).

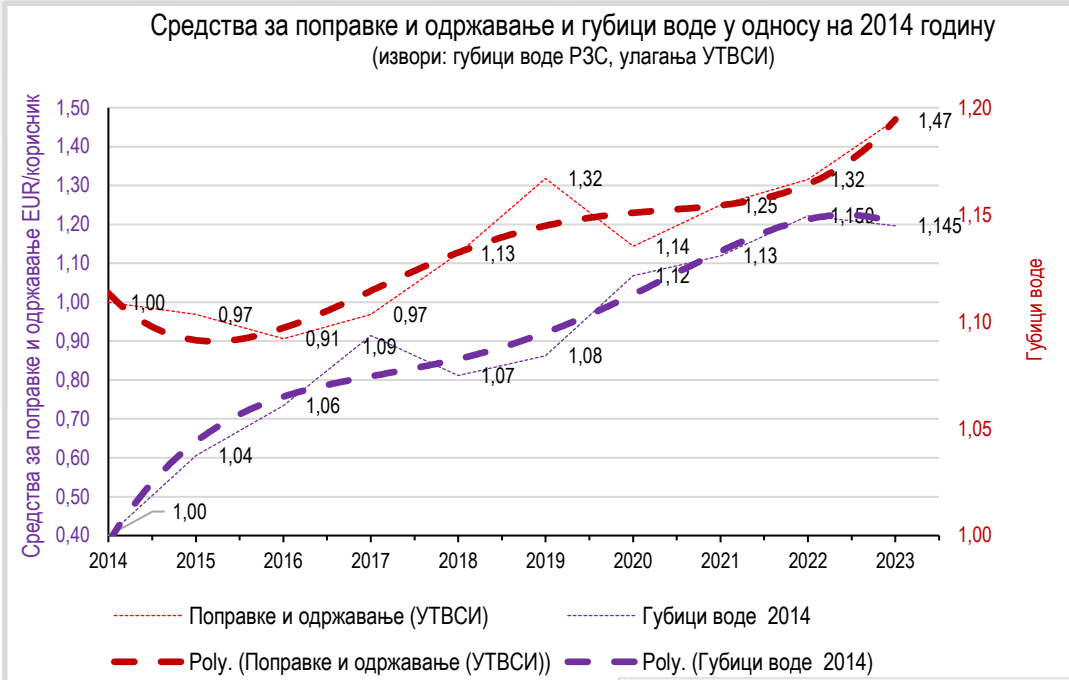
Zahvatanje, ukupna potrošnja vode i gubici - trendovi (podaci RZS)



Снабдевање водом – однос улагања у поправке и одржавање и губитака воде

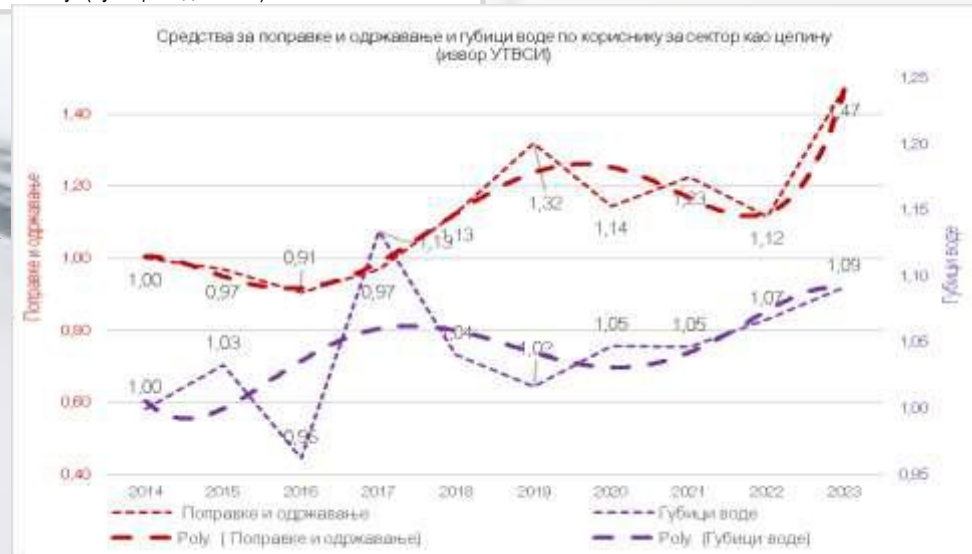
Децембар 2024

п	у	с	ч	п	с	н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



▲ Извор: губици воде РЗС, улагања УТВС

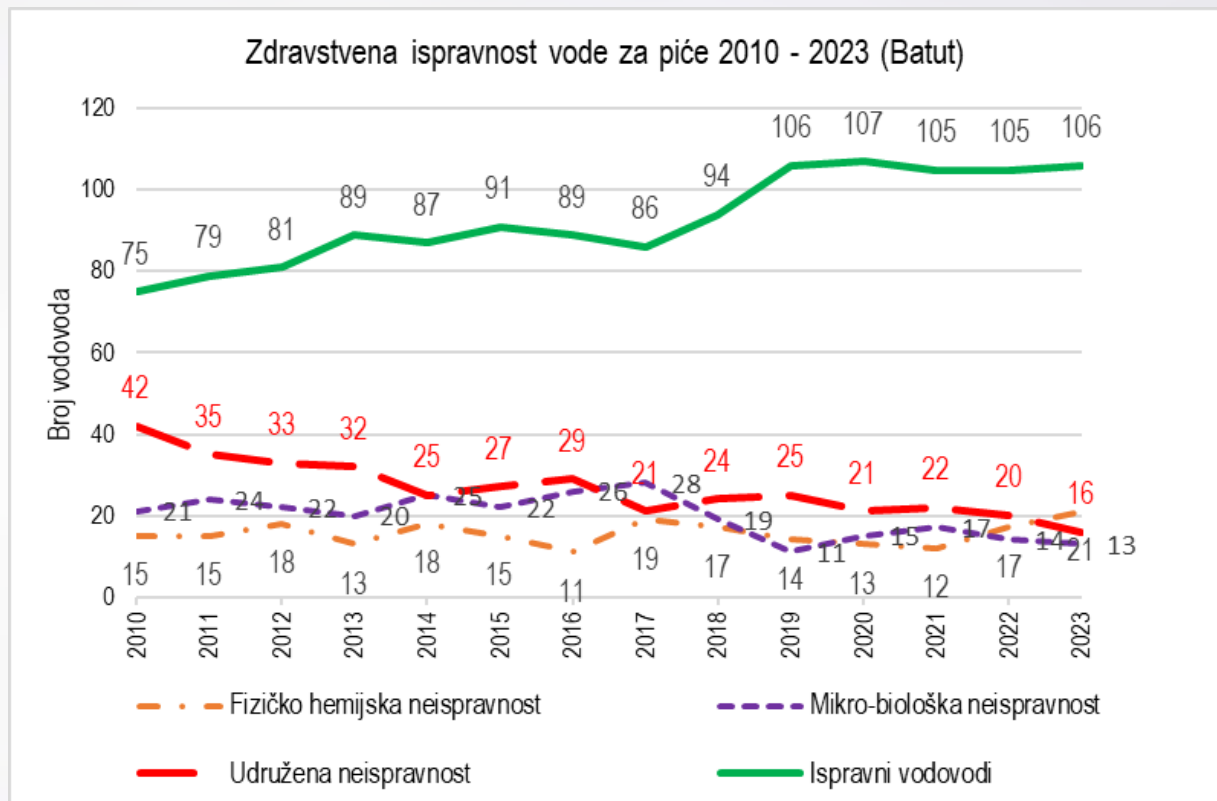
Извор: губици воде и улагања УТВСИ ▶



П	У	С	Ч	П	С	Н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Снабдевање водом – Санитарна исправност воде (извор „Батут“)

У 2023 години је испитивано 156 јавних водовода.



Преузето из годишњака за 2023 „Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“.

Резултати испитивања водовода су из године у годину све бољи, али би морали бити још бољи.

Удружена неисправност водовода је све мања, али се неисправности по појединачним параметрима мање мењају.



П	У	С	Ч	П	С	Н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Показатељи пословања предузећа – Биланс пословања предузећа (извор АПР)

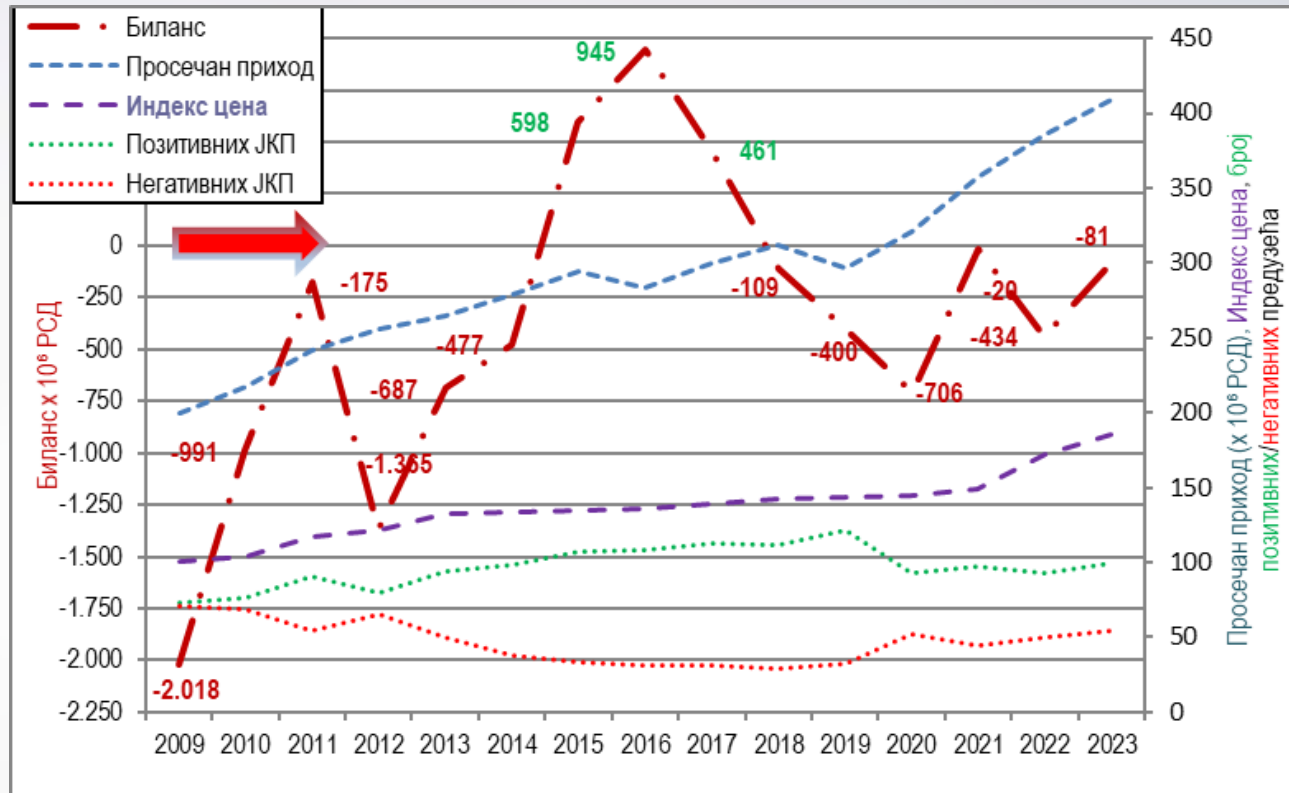
R. br.	Godina	Ukupan prihod x 10 ⁹ RSD	Troškovi x 10 ⁹ RSD	Bilans poslovanja	
				x 10 ⁶ RSD	x 10 ⁶ EUR
1	2009	28,82	30,84	-2.018	-21,59
2	2010	31,50	32,49	-991	-9,49
3	2011	35,09	35,26	-175	-1,71
4	2012	37,15	38,51	-1.365	-11,79
5	2013	38,12	38,81	-687	-6,02
6	2014	37,92	38,39	-477	-4,12
7	2015	41,18	40,58	598	4,96
8	2016	39,46	38,51	945	7,66
9	2017	43,25	42,79	461	3,81
10	2018	43,98	44,09	-109	-0,92
11	2019	45,59	45,99	-400	-3,39
12	2020	46,59	47,30	-706	-6,00
13	2021	50,41	50,43	-20	-0,17
14	2022	55,10	55,54	-434	-3,70
15	2023	62,54	62,62	-81,4	-0,70
16	Ukupno	607,87	611,34	-5.458	-53,16

Збирни биланс пословања у последњих 15 година (2009 – 2023) је - **53** милиона EUR.



п	у	с	ч	п	с	н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Показатељи пословања предузећа – финансије (извор АПР)



Цена услуге за домаћинства	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	дин/м³									
Вода	41,82	41,49	42,32	45,58	45,98	47,84	49,76	51,80	57,75	63,49
Канализација			17,7	18,7	18,40	19,58	20,2	21,0	25,0	25,58

Али и:

- Степен фактурисања у 2023 (2022, 2021) години је око 57% (57%, 58%)
- Степен наплате је око 100% (92%, 97%) од фактурисаних количина, па је то укупно око 57% (52%, 56%) произведене воде.

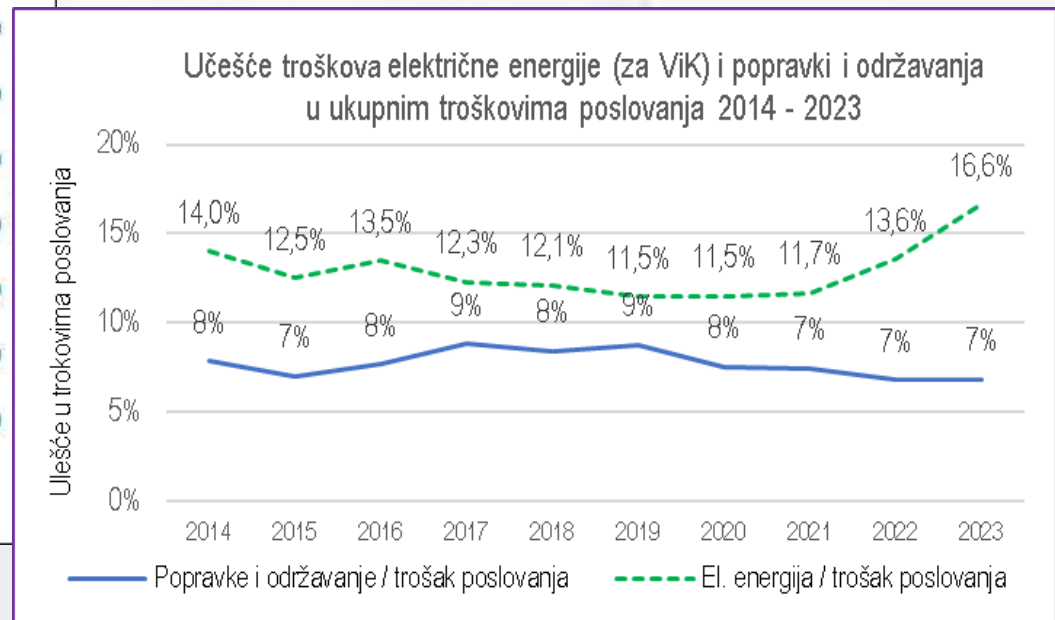
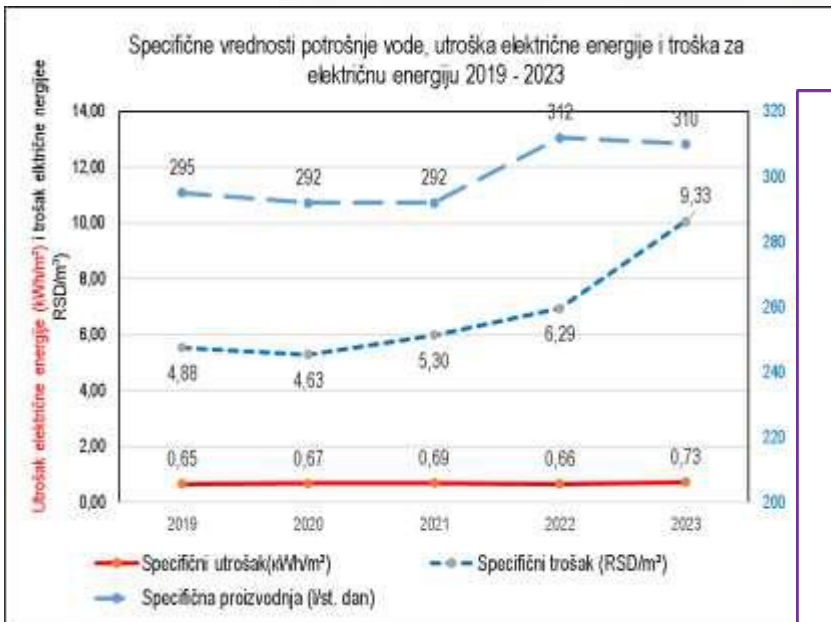


Децембар 2024

П	У	С	Ч	П	С	Н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Учешће трошкова електричне енергије у производњи воде

Ставка	Јединица	2020	2021	2022	2023
Специфична производња	(l / стан. дан)	295	303	312	310
Просечно утрошена електрична енергија	(кWh/m³)	0,63	0,64	0,61	0,73
Просечни трошак за електричну енергију	(РСД / m³)	4,63	5,01	6,28	9,33
Број анализираних предузећа		124	137	151	145



Утрошак електричне енергије за произведену по предузећу се повећао за 11%, али се трошак за ту енергију повећао за 48%.

Децембар 2024

П	У	С	Ч	П	С	Н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Кретање броја запослених у ЈКП од 2009 до 2021 (поред снабдевања водом и канализација насеља баве се и другим комуналним делатностима).



Укупан број запослених у делатностима водовода и канализације је око 11.500 (~ 61%).

Узбуна 1: Просечан мандат директора анализираних ЈКП у последњих 10 година је 3,4 године, од којих је њих 30 (18%) било на функцији цео посматрани период. Мандат преосталих директора (њих 82%) је био 3 године. Има предузећа у којима се за десет година променило пет, шест или чак седам директора, што указује на недоследност подршке од стране локалне самоуправе.

Узбуна 2: Свега 201 (2018 године 240) грађевински инжењер хидротехничког смера ради у 54 од 153 предузећа, од чега је у три највећа водовода: Београд, Ниш, Нови Сад, запослено њих 82 (2018 године 103).

Узбуна 3: Забрињавајући је недостатак стручњака свих профила: хидротехничари, електротехничари, технолози, машинци, економисти, ИТ стручњаци, ВКВ и КВ мајстори...



п	у	с	ч	п	с	н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Извештавање

Од 2015. године почиње сарадња МГСИ и УТВСИ на обради и контроли података, изради одговарајућих анализа и извештаја.

Извештаји о стању сектора, урађени на основу прикупљених података се достављају:

- Министарствима МГСИ и МПШВ.
- МГСИ свој извештај Влади Републике Србије, који се односи на сектор вода базира на извештају УТВСИ. Усвојен извештај МГСИ објављује на свом сајту.
- Свим предузећима сектора, како би она могла да анализирају свој рад у односу на друга предузећа сектора.
- Привредној комори Србије.
- Удружењу водовода и канализације Србије.
- Светској банци (WB), IAWD и IBNET, уз захвалност на финансијској помоћи. IAWD објављује податке о предузећима сектора на интернету преко DANUBIS платформе (Danube Utility Benchmarking and Information Sharing).
- Другим заинтересованима (ДРИ, Фискални савет..).

Немамо информације о начинима на које су друге институције користиле добијене извештаје.



П	У	С	Ч	П	С	Н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Уместо закључака

Сектор:

- Не постоји кровно тело/министарство које би се старало о целини сектора вода.
- Недовољна брига о малим и сеоским водоводима.
- Одржавање система и објеката остаје и даље недозвољено слаба тачка целог сектора.

Снабдевање водом:

- Добра покривеност становништва јавним водоводима
- Производња и потрошња воде расту, али је раст губитака воде већи од раста производње и потрошње воде.
- Санитарна исправност водовода је из године у годину све боља.

Каналисање насеља:

- Недовољна покривеност јавном канализацијом. Неразвијено пречишћавање отпадних вода.

Кадрови:

- Неодржив однос према управљачком кадру: просечан мандат директора ових ЈКП-а је 3,4 године. Свега 18% директора је било на функцији пун период од 10 година, а просечан мандат осталих је 3 године.
- Мањак стручњака свих профила; нема података за све струке, али свега 201 (2018 године 240) грађевински инжењер хидротехничког смера ради у 54 предузећа, од чега је у три највећа водовода: Београд, Ниш, Нови Сад, запослено њих 82 (2018 године 103). У 99 од 153 ЈКП нема ниједног грађевинског инжењера хидро смера.
- Три четвртине запослених има I до IV степена стручне спреме.

Пословни резултати:

- Детаљно праћење финансијских показатеља није могуће услед неодговарајућег књиговодства.
- Укупни пословни биланс свих предузећа сектора од 2009. до 2023. године је **-53** милиона €.
- Низак степен фактурисања продате воде, уз ниску цену воде: цена воде за домаћинства је 63,49 дин/м³ (10% већа него 2022, а 23% већа него 2021 године)



П	У	С	Ч	П	С	Н
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Стање сектора снабдевања водом и каналисања насеља у Србији 2023



Хвала на пажњи

