

VRELO d.o.o.
za komunalne djelatnosti

51 280 Rab
Palit 68, (pp 108)
OIB: 36457028007

Tel: 051/724-031, 724-458;
Fax: 051/725-073
E-mail: vrelorab@vrelo.hr
www.vrelo.hr

GODIŠNJE IZVJEŠĆE UPRAVE O STANJU DRUŠTVA ZA 2023.

Rab, travanj 2024.

SADRŽAJ

1. OSNOVNE ZNAČAJKE SUSTAVA.....	3
2. PRIHODI I RASHODI U 2023. GODINI.....	4
2.1 STRUKTURA PRIHODA U 2023. GODINI.....	4
2.2 STRUKTURA RASHODA ZA 2023. GODINU	5
2.3 CIJENE VODNIH USLUGA U 2023. GODINI.....	6
2.3.1 CIJENA VODNE USLUGE VODOOPSKRBE.....	6
2.3.2 CIJENA VODNE USLUGE ODVODNJE OTPADNIH VODA	7
2.3.3 CIJENA OSTALIH RADOVA I USLUGA	7
3. VODOOPSKRBA.....	8
3.1 PRIKLJUČCI NA SUSTAV VODOOPSKRBE.....	8
3.2. FAKTURIRANA VODA PREMA KATEGORIJAMA POTROŠNJE I CIJENI	10
3.3 UKUPNO DOBAVLJENA VODA	12
3.4 GUBICI U VODOOPSKRBI	13
3.5 SANIRANA PUKNUĆA	16
3.6 IZRADA NOVIH LINIJA I OKONČANE SITUACIJE	18
3.7 REKLAMACIJE RJ VODOVOD.....	20
4. ODVODNJA OTPADNIH VODA.....	23
4.1 PRIKLJUČCI NA SUSTAV JAVNE ODVODNJE.....	24
4.2 FAKTURIRANA ODVODNJA	25
4.3 CRPLJENJE I ODVOZ FEKALIJA IZ SABIRNIH JAMA.....	27
4.4 IZRADA NOVIH LINIJA I OKONČANE SITUACIJE	29
4.5 REKLAMACIJE RJ ODVODNJA	30
5. KONTROLA ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU	32
6. KAKVOĆA OTPADNE VODE.....	33
7. PROVEDBA DDD-MJERA.....	36
8. ORGANIZACIJA, LJUDSKI RESURSI, PLAĆE, IZOBRAZBA RADNIKA	37
9. SIGURNOST I ZAŠTITA NA RADU	38
10. STROJNO VOZNI PARK.....	39
11. SUFINANCIRANJA IZ REDOVNOG PROGRAMA HRVATSKIH VODA ZA 2023. GODINU	40
12. RAZVOJ DRUŠTVA I MOGUĆI RIZICI U POSLOVANJU TIJEKOM 2024. GODINE	41
13. ZAKLJUČAK.....	41
14. DODACI.....	43
14.1 POPIS PRILOGA.....	43

1. OSNOVNE ZNAČAJKE SUSTAVA

Temeljni procesi IVU Vrelo d.o.o. iz Raba obuhvaćaju pružanje vodnih usluga, odnosno usluga vodoopskrbe na području Grada Raba i Općine Lopar i pružanje usluga odvodnje otpadnih voda na području Grada Raba, kao i uslugu pražnjenja i odvoza otpadnih voda iz septičkih i sabirnih jama na području Grada Raba.

U Tablici broj 1. Prikazani su osnovni podaci za jedinice lokalne samouprave.

Tablica 1: Broj stanovnika i broj noćenja za jedinice lokalne samouprave na otoku Rabu

JLS	POVRŠINA (m ²)	BROJ STANOVNIKA		BROJ NOĆENJA TZ					
		2011.	2021.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	2023.
GRAD RAB	86	8.065	7.168	1.462.379	1.439.896	896.246	1.211.536	1.362.667	1.350.095
OPĆINA LOPAR	26	1.263	1.097	766.286	763.686	446.519	629.106	747.847	725.128
UKUPNO	112	9.328	8.265	2.228.665	2.203.582	1.342.765	1.840.642	2.110.514	2.075.223

Upravu Društva čini direktor kojeg imenuje Skupština na razdoblje od četiri godine.

Odlukom Skupštine, donesenom na sjednici 10. lipnja 2015. godine, direktor Društva od 11. lipnja 2015. godine je Ivan Lušić, inženjer strojarstva i stručni specijalist inženjer sigurnosti i zaštite, smjer zaštita okoliša i smjer zaštite od požara.

Dana 10. lipnja 2019. godine Odlukom Skupštine direktor Društva Ivan Lušić ponovno je imenovan za naredno razdoblje od četiri godine.

Dana 10. lipnja 2023. godine Odlukom Skupštine direktor Društva Ivan Lušić ponovno je imenovan za naredno razdoblje od četiri godine.

Nadzorni odbor ima sedam (7) članova, šest (6) članova imenuje Skupština Društva a jednoga (1) člana biraju radnici Društva.

Članovi Nadzornog odbora Društva koji usvajaju Izvješće o poslovanju za 2023. godinu su:

1.	Krstina Dundović - Predsjednik
2.	Silvano Gulić - Član
3.	Mladen Žic - Član
4.	Jozo Herceg- Član
5.	Marija Perkić – Član / predstavnik radnika
6.	Renato Beg – Član
7.	Dario Paparić - Član

Skupštinu Društva čini osnivač, odnosno Gradonačelnik Grada Raba.

2. PRIHODI I RASHODI U 2023. GODINI

Društvo je poslovnu godinu 2023. završilo sa dobitkom od 21.801,66 eura, nakon oporezivanja neto iznos od 16.709,43 eura.

Ukupni prihodi Društva za 2023. godinu iznose 3.167.953,98 eura, a ukupni rashodi 3.146.152,32 eura.

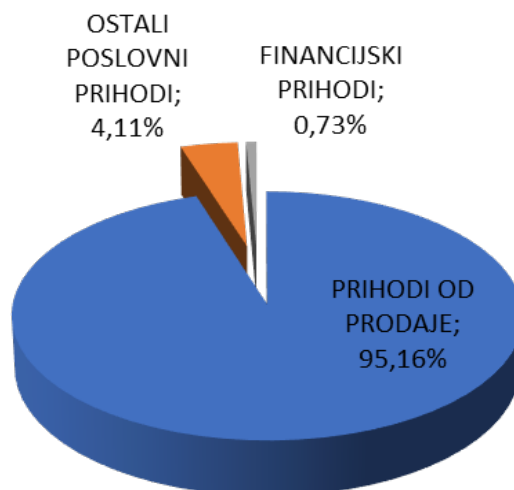
2.1 STRUKTURA PRIHODA U 2023. GODINI

U Tablici broj 2. prikazana je struktura prihoda za 2023. godinu i usporedba sa 2020., 2021. i 2022. godinom.

Tablica 2: *Struktura prihoda za razdoblje od 2021. do 2023. godine*

STRUKTURA PRIHODA (EURO €)	POSLOVNA GODINA							
	2020		2021		2022		2023	
PRIHODI OD PRODAJE	89,69%	2.316.335,39	92,12%	2.530.878,23	95,93%	2.752.028,93	95,16%	3.014.574,43
OSTALI POSLOVNI PRIHODI	9,84%	254.023,89	7,28%	199.889,31	3,64%	104.396,71	4,11%	130.215,11
FINANCIJSKI PRIHODI	0,47%	12.245,27	0,60%	16.613,84	0,43%	12.296,37	0,73%	23.164,44
UKUPNI PRIHODI	100,00%	2.582.604,55	100,00%	2.747.381,38	100,00%	2.868.722,01	100,00%	3.167.953,98

Grafički prikaz strukture prihoda za 2023. godinu – podaci iz Tablice broj 2.



U odnosu na 2022. godinu ukupni prihodi su veći za 10,43 % prvenstveno radi povećanja cijena vodnih usluga u rujnu 2022. godine.

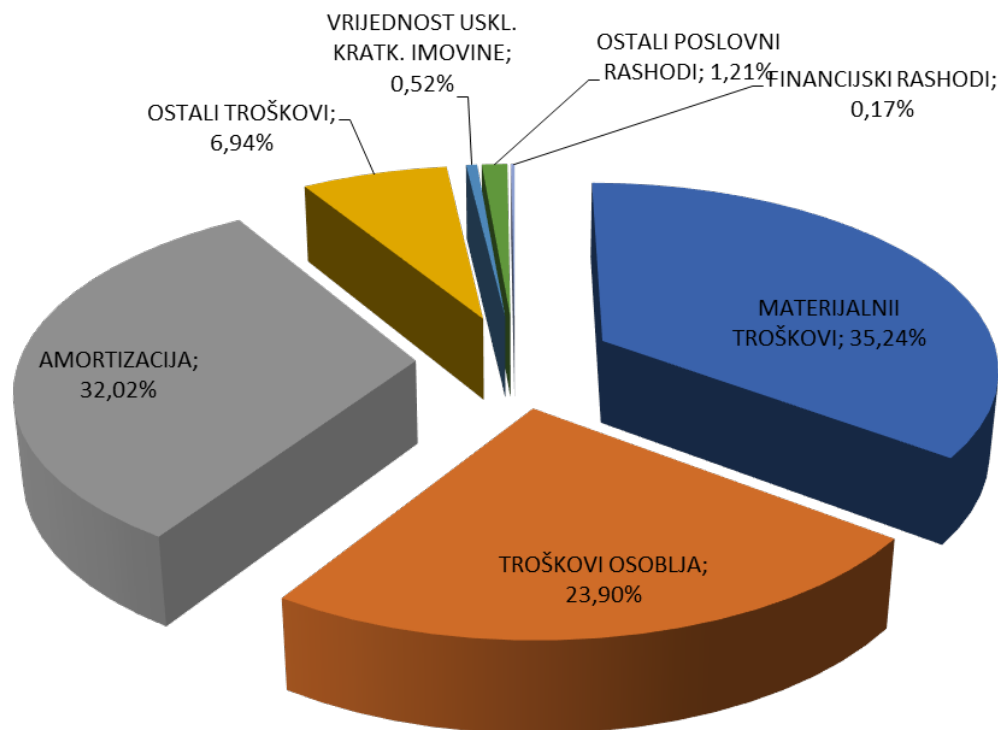
2.2 STRUKTURA RASHODA ZA 2023. GODINU

U Tablici broj 3. prikazana je struktura rashoda za 2023. godinu i usporedba sa 2020., 2021 i 2022. godinom.

Tablica 3: Struktura rashoda za razdoblje od 2020. do 2023. godine

STRUKTURA RASHODA (EURO €)	POSLOVNA GODINA							
	2020		2021		2022		2023	
MATERIJALNI TROŠKOVI	28,83%	742.288,80	35,78%	981.101,86	37,35%	1.068.276,59	35,24%	1.108.604,95
TROŠKOVI OSOBLJA	24,99%	643.404,21	25,32%	694.182,36	25,02%	715.641,65	23,90%	752.042,95
AMORTIZACIJA	33,02%	850.242,35	31,62%	866.845,31	29,69%	849.072,40	32,02%	1.007.317,48
OSTALI TROŠKOVI	9,11%	234.515,50	5,04%	138.203,20	6,35%	181.583,38	6,94%	218.379,42
VRIJEDNOST USKL. KRATK. IMOVINE	0,62%	16.075,25	0,25%	6.866,95	0,01%	170,68	0,52%	16.501,06
OSTALI POSLOVNI RASHODI	2,97%	76.570,04	1,74%	47.814,32	1,31%	37.376,34	1,21%	38.094,16
FINANCIJSKI RASHODI	0,46%	11.773,84	0,24%	6.677,02	0,28%	8.142,94	0,17%	5.212,30
UKUPNI RASHODI	100,00%	2.574.870,00	100,00%	2.741.691,02	100,00%	2.860.263,99	100,00%	3.146.152,32
BRUTO DOBIT		7.734,55		5.690,36		8.458,03		21.801,66
PPOREZ NA DOBIT		866,30		2.103,79		2.239,83		5.092,23
NETO DOBIT		1.207,38		3.586,57		6.218,20		16.709,43

Grafički prikaz strukture rashoda za 2023. godinu – podaci iz Tablice broj 3.



U odnosu na 2022. godinu ukupni rashodi su veći za 10,00 % prvenstveno radi otegotnih okolnosti povećanja ulaznih troškova i rizika koji su posljedica neuobičajenih poremaćaja na tržištu.

2.3 CIJENE VODNIH USLUGA U 2023. GODINI

Vrelu d.o.o. za komunalne djelatnosti cilj poslovanja je pružanje vodnih usluga na učinkovit način, zadržavajući postojeću kvalitetu i povećavajući istu, a uz istovremeno održavanje funkcionalne ispravnosti sustava javne vodoopskrbe i javne odvodnje. Zadržavanje postojeće razine kvalitete vodnih usluga otežano je negativnim utjecajima koje globalno povećanje cijena radova, usluga i roba, napose energenata, ima na poslovanje Vrela d.o.o. Zadnja izmjena cjenika zbog navedenoga je bila polovicom kolovoza 2022. godine sa primjenom od rujna 2022. godine. Odluka o cijeni vodnih usluga donesena je sukladno odredbama Zakona o vodnim uslugama (Narodne novine 66/2019) te je objavljena u Službenim novinama PGŽ broj 24/22. Cjenik vodnih usluga nije se mijenjao u 2023. godini.

2.3.1 CIJENA VODNE USLUGE VODOOPSKRBE

Cijena usluge vodoopskrbe se sastoji od **fiksnog i varijabilnog** dijela te je podijeljena u dvije kategorije domaćinstvo i gospodarstvo.

Fiksni dio cijene usluge vodoopskrbe je nezavisan o potrošnji a ovisi o promjeru vodomjera i jednak je za obje kategorije, u većini slučajeva je to $\frac{3}{4}$ “ (**5,31 € /mj.** bez PDV-a za vodomjer $\frac{3}{4}$ “).

U Tablici broj 4 prikaz cijena prema promjeru vodomjera.

Tablica 4: Fiksni dio cijene vodoopskrbe

FIKSNI DIO CIJENE VODOOPSKRBE JE JEDNAK ZA SVE KATEGORIJE	FIKSNI DIO - NEOVISAN O POTROŠNJI		
	BEZ PDV	PDV 13%	UKUPNO
1/2" i 3/4"	€ 5,31	€ 0,69	€ 6,00
1"	€ 6,37	€ 0,83	€ 7,20
5/4"	€ 7,96	€ 1,04	€ 9,00
6/4"	€ 9,56	€ 1,24	€ 10,80
2"	€ 12,88	€ 1,67	€ 14,55
3"	€ 16,33	€ 2,12	€ 18,45
4"	€ 18,05	€ 2,35	€ 20,40

Varijabilni dio ovisi o potrošnji i znosi **0,79 €/m³** bez PDV-a za kategoriju domaćinstvo te **1,16 €/m³** bez PDV-a za kategoriju gospodarstvo. Iznos PDV-a za vodne usluge je 13%. Također, na potrošnju (varijabilni dio) za obje kategorije se veže naknada za **korištenje vode** koja iznosi **0,38 €/m³** i naknada za **zaštitu voda** koja iznosi **0,18 €/m³**. Navedene naknade su neoporezive i prihod su Hrvatskih voda koje naplaćuje Vrelo. U Tablici broj 5 prikazane su cijene za 1 m³ isporučene vode za piće.

Tablica 5: Prikaz cijena usluge vodoopskrbe za 1 m³

KATEGORIJA	VRELO d.o.o.			Hrvatske vode		UKUPNO SA PDV-OM	
	VARIJABILNI DIO ZA 1 m ³						
	ZA 1 m ³	PDV 13%	UKUPNO	NZKV	NZZV		
DOMAĆINSTVO	€ 0,79	€ 0,10	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,18	€ 1,45	
GOSPODARSTVO	€ 1,16	€ 0,15	€ 1,31	€ 0,38	€ 0,18	€ 1,87	

U prosincu 2023. godine ukinuta je naknada za razvoj u iznosu 4,00 kn/m³ (0,53 €/m³) radi otpate zadnjeg anuiteta kredita za sustav Rab.

2.3.2 CIJENA VODNE USLUGE ODVODNJE OTPADNIH VODA

Cijena usluge odvodnje otpadnih voda također se sastoji od **fiksno** i **varijabilno** dijela te je isto podjeljena u dvije kategorije domaćinstvo i gospodarstvo.

Fiksni dio cijene usluge odvodnje otpadnih voda je nezavisan o potrošnji a ovisi o promjeru vodomjera i jednak je za obje kategorije

U Tablici broj 6 nalazi se prikaz cijena fiksnog dijela prema promjeru vodomjera.

Tablica 6: Fiksni dio cijene usluge odvodnje otpadnih voda

FIKSNI DIO CIJENE ODVODNJE JE JEDNAK ZA SVE KATEGORIJE	FIKSNI DIO - NEOVISAN O POTROŠNJI		
	BEZ PDV	PDV 13%	UKUPNO
1/2" i 3/4"	€ 4,51	€ 0,59	€ 5,10
1"	€ 5,31	€ 0,69	€ 6,00
5/4"	€ 6,64	€ 0,86	€ 7,50
6/4"	€ 7,96	€ 1,04	€ 9,00
2"	€ 9,96	€ 1,29	€ 11,25
3"	€ 12,61	€ 1,64	€ 14,25
4"	€ 13,94	€ 1,81	€ 15,75

Varijabilni dio ovisi o potrošnji i iznosi **0,56 €/m³** bez PDV-a za kategoriju domaćinstvo te **0,77 €/m³** bez PDV-a za kategoriju gospodarstvo. Iznos PDV-a za vodne usluge je 13%. U Tablici broj 7. je dan prikaz za 1 m³ odvodnje otpadnih voda.

Tablica 7: Prikaz cijena usluge odvodnje otpadnih voda za 1 m³

KATEGORIJA	VARIJABILNI DIO ZA 1 m ³		
	ZA 1 m ³	PDV 13%	UKUPNO
DOMAĆINSTVO	€ 0,56	€ 0,07	€ 0,64
GOSPODARSTVO	€ 0,77	€ 0,10	€ 0,87

Cijena usluge pražnjenja i odvoza sadržaja sabirnih jama nije se mijenjala i iznosi 43,73 € za 5 m³. Za sve fizičke osobe ona iznosi 29,21 € jer razliku do pune cijene plaća Grad Rab od 15. siječnja 2019. godine u iznosu od 14,52 €.

2.3.3 CIJENA OSTALIH RADOVA I USLUGA

Cjenik ostalih radova i usluga nije se mijenjao u 2023. godini i dostupan je na internetskoj stranici Vrela pod kategorijom servisne informacije, kao i svi ostali cjenici.

www.vrelo.hr

3. VODOOPSKRBA

Stupanj priključenosti na sustav javne vodoopskrbe nije se promijenio i iznosi preko 99%.

U 2023. godini dužina transportne vodovodne mreže iznosi oko 38,50 km, te dužina vodoopskrbne mreže (bez priključaka / \geq DN 63) iznosi oko 153,31 km.

3.1 PRIKLJUČCI NA SUSTAV VODOOPSKRBE

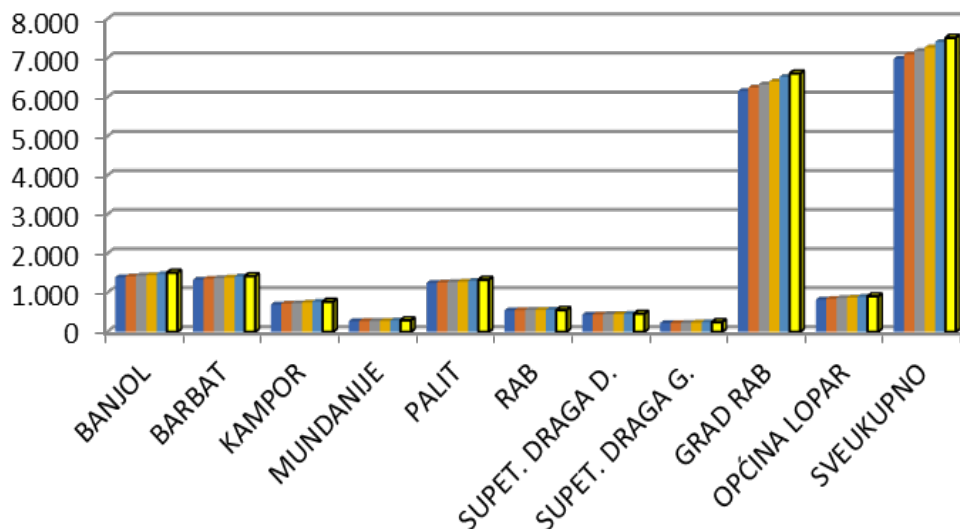
U Tablici broj 8. nalazi se prikaz broja priključaka (vodomjera) za razdoblje od 2019. do 2023. godine, dok je u Tablici broj 9. prikazan broj priključaka po kategorijama potrošnje za 2023. godinu.

Tablica 8: Prikaz aktivnih priključaka na sustavu vodoopskrbe od 2019. do 2023. godine

POZICIA	MJESTO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
		BROJ AKTIVNIH USLUGA VODOOPSKRBE											VODA - PRIKLJ.		
		IZVRŠENO											GRAD	OTOK	
		1.1.19.	1.1.20.	1.1.21.	1.1.22.	1.1.23.	1.1.24.	2019	2020	2021	2022	2023	2023		
1	BANJOL	1.394	1.415	1.440	1.449	1.478	1.514	21	25	9	29	36	22,91%	20,14%	
2	BARBAT	1.331	1.354	1.369	1.390	1.412	1.426	23	15	21	22	14	21,58%	18,97%	
3	KAMPOR	697	719	727	746	770	772	22	8	19	24	2	11,68%	10,27%	
4	MUNDANIJE	274	276	277	278	286	295	2	1	1	8	9	4,46%	3,92%	
5	PALIT	1.250	1.257	1.273	1.284	1.304	1.332	7	16	11	20	28	20,15%	17,72%	
6	RAB	548	554	557	560	563	558	6	3	3	3	-5	8,44%	7,42%	
7	SUP. DRAGA D.	439	442	450	453	459	464	3	8	3	6	5	7,02%	6,17%	
8	SUP. DRAGA G.	225	227	230	237	244	248	2	3	7	7	4	3,75%	3,30%	
9	UKUPNO	6.158	6.244	6.323	6.397	6.516	6.609	86	79	74	119	93	100,00%		
10	LOPAR	823	845	861	874	894	909	22	16	13	20	15		12,09%	
11	SVEUKUPNO	6.981	7.089	7.184	7.271	7.410	7.518	108	95	87	139	108		100,00%	

Grafički prikaz Tablice broj 8.

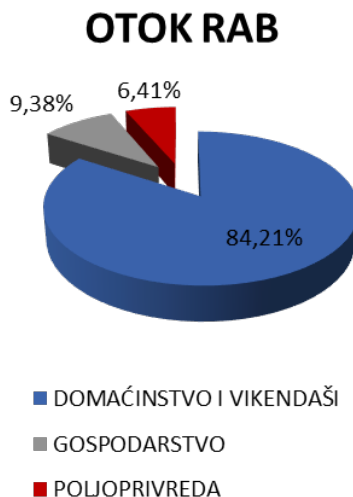
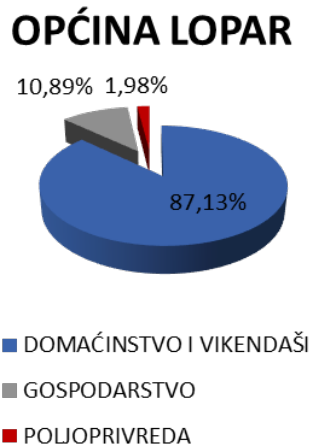
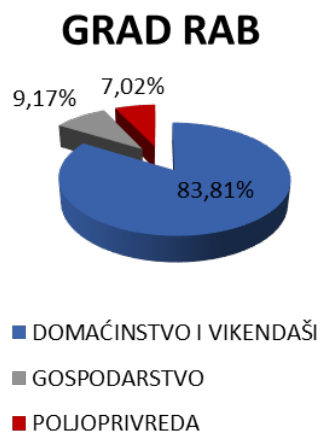
■ 01.01.19. ■ 01.01.20. ■ 01.01.21. ■ 01.01.22. ■ 01.01.23. ■ 01.01.24.



Tablica 9: Prikaz aktivnih priključaka prema kategoriji na sustavu vodoopskrbe 01.01.2024. godine

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	MJESTO	KATEGORIJE USLUGE VODOOPSKRBE NA DAN 01.01.2024.							
		DOMAĆINSTVO I VIKENDAŠI	GOSPODARSTVO		POLJOPRIVREDA		UKUPNO		
1	BANJOL	1.289	20,36%	109	15,46%	116	24,07%	1.514	20,14%
2	BARBAT	1.277	20,17%	49	6,95%	100	20,75%	1.426	18,97%
3	KAMPOR	630	9,95%	71	10,07%	71	14,73%	772	10,27%
4	MUNDANIJE	222	3,51%	12	1,70%	61	12,66%	295	3,92%
5	PALIT	1.123	17,74%	181	25,67%	28	5,81%	1.332	17,72%
6	RAB	405	6,40%	151	21,42%	2	0,41%	558	7,42%
7	SUPET. DRAGA D.	387	6,11%	22	3,12%	55	11,41%	464	6,17%
8	SUPET. DRAGA G.	206	3,25%	11	1,56%	31	6,43%	248	3,30%
9	UKUPNO	5.539	87,49%	606	85,96%	464	96,27%	6.609	87,91%
10	LOPAR	792	12,51%	99	14,04%	18	3,73%	909	12,09%
11	SVEUKUPNO	6.331	100,0%	705	100,0%	482	100,0%	7.518	100,0%

Grafički prikazi Tablice broj 9.



3.2. FAKTURIRANA VODA PREMA KATEGORIJAMA POTROŠNJE I CIJENI

Ukupna količina fakturirane vode za ljudsku potrošnju u 2023. godinu iznosi 1.071.580 m³, što je za 5,62% ili 63.818 m³ manje u odnosu na ostvarenje iz 2022. godine.

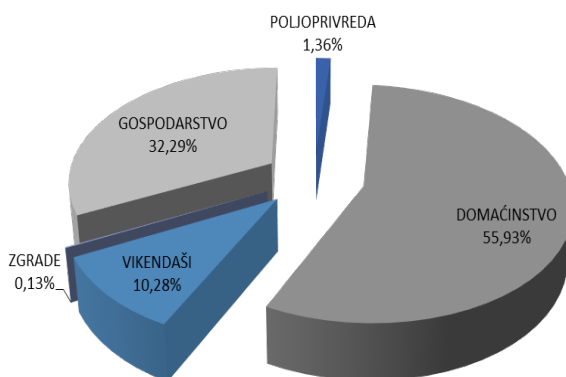
Najveći udio, i to od 55,93% ukupno ostvarene isporuke vode čine korisnici u kategoriji domaćinstva (domicilno stanovništvo, stanovi za odmor, zgrade i poljoprivredni priključci). Preostali dio čine gospodarski subjekti sa 32,29%.

U Tablici broj 10. nalazi se prikaz ukupne pružene usluge vodoopskrbe za razdoblje od 2019. do 2023. godine po mjestima te detaljan prikaz za 2023. godinu prema kategorijama i mjestima.

Tablica 10: Prikaz ukupne usluge vodoopskrbe za razdoblje od 2019. do 2023. godine u m³

POZICIA	MJESTO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R
		FAKTURIRANA VODA																
		2023																
		2019	2020	2021	2022	POLJOPRIVREDA		DOMAĆINSTVO		VIKENDAŠI		ZGRADE		GOSPODARSTVO		UKUPNO		
1	BANJOL	228.052	193.053	217.965	231.027	2.945	20,14%	124.673	20,80%	24.018	21,80%	172	12,25%	72.259	20,88%	224.067	20,91%	
2	BARBAT	139.904	123.134	140.159	148.119	3.034	20,75%	90.361	15,08%	32.303	29,32%	35	2,49%	14.562	4,21%	140.295	13,09%	
3	KAMPOR	156.724	122.089	140.011	149.458	3.331	22,78%	67.590	11,28%	9.255	8,40%		0,00%	53.844	15,56%	134.020	12,51%	
4	MUNDANUE	28.674	30.215	30.273	31.868	1.058	7,24%	24.150	4,03%	1.894	1,72%		0,00%	3.859	1,12%	30.961	2,89%	
5	PALIT	138.852	143.694	140.354	143.727	673	4,60%	97.900	16,33%	11.804	10,71%	471	33,55%	26.827	7,75%	137.675	12,85%	
6	RAB	81.833	56.110	66.140	77.904	52	0,36%	18.425	3,07%	4.583	4,16%	726	51,71%	51.220	14,80%	75.006	7,00%	
7	SUPET. DRAGA D. I G.	105.950	94.115	104.245	111.037	2.505	17,13%	74.821	12,48%	9.284	8,43%		0,00%	18.237	5,27%	104.847	9,78%	
8	UKUPNO	879.990	762.410	839.147	893.140	13.598	93,01%	497.920	83,08%	93.141	84,53%	1.404	100,00%	240.808	69,59%	846.871	79,03%	
9	LOPAR	225.059	172.558	213.718	242.258	1.022	0,45%	101.424	16,92%	17.050	15,47%		0,00%	105.213	30,41%	224.709	20,97%	
10	SVEUKUPNO (m ³)	1.105.049	934.968	1.052.865	1.135.398	14.620	93,5%	599.344	100,0%	110.191	100,0%	1.404	100,0%	346.021	100,0%	1.071.580	100,0%	
11	SVEUKUPNO (%)						1,36%		55,93%		10,28%		0,13%		32,29%		100,0%	

Grafički prikaz Tablice broj 10. / Udio potrošnje prema kategorijama za 2023. godinu

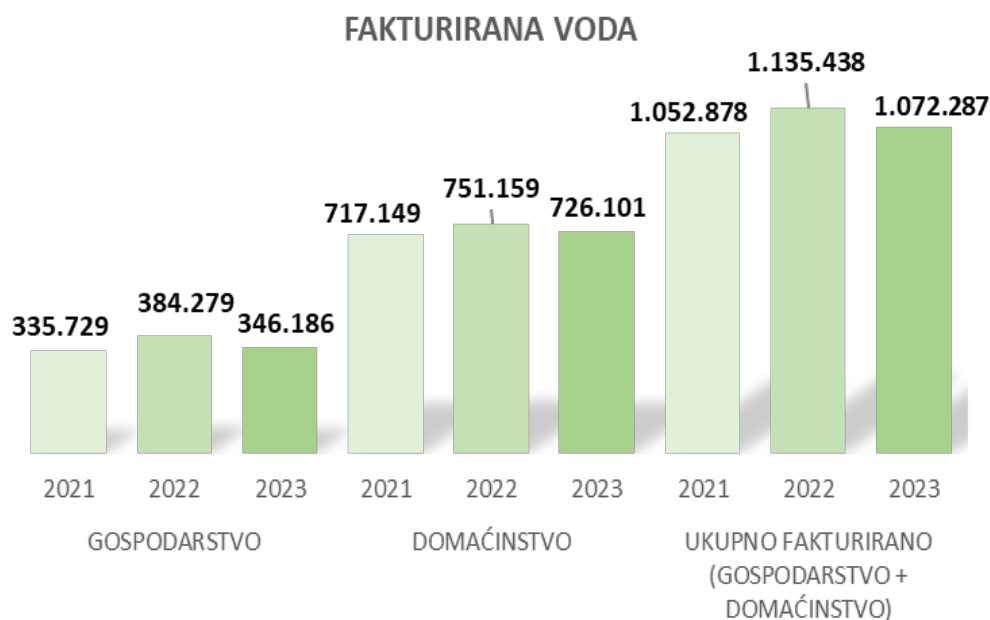


Ukupno fakturirana voda po mjesecima i kategorijama naplate-cijene za razdoblje od 2021. do 2023. godine prikazana je u Tablici broj 11. Prema cijeni pitke vode koja se dijeli na domaćinstvo i gospodarstvo te u usporedbi sa ostvarenjima iz 2022. godine, domaćinstvu je isporučeno za 3,34% ili 25.058 m³ manje kao i gospodarstvu 9,91% ili 38.093 m³ manje vode.

Tablica 11: Prikaz usluge vodoopskrbe po mjesecima i kategorijama za razdoblje od 2021. do 2023. godine u m³

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	MJ.	FAKTURIRANA VODA						UKUPNO FAKTURIRANO		
		GOSPODARSTVO			DOMAĆINSTVO			(GOSPODARSTVO + DOMAĆINSTVO)		
		2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
1	I	9.796	7.045	8.471	33.558	34.009	32.820	43.354	41.054	41.291
2	II	3.626	8.048	6.826	31.845	31.920	32.706	35.471	39.968	39.532
3	III	7.580	11.039	11.052	42.379	34.615	33.989	49.959	45.654	45.041
4	IV	8.405	16.837	10.633	19.506	40.814	32.666	27.911	57.651	43.299
5	V	17.034	24.396	29.302	53.999	51.643	60.461	71.033	76.039	89.763
6	uku.I-V	46.441	67.365	66.284	181.287	193.001	192.642	227.728	260.366	258.926
7	VI	45.370	66.818	50.950	76.716	88.800	86.256	122.086	155.618	137.206
8	VII	68.943	69.249	72.496	109.066	127.005	128.168	178.009	196.254	200.664
9	VIII	87.213	66.097	64.363	152.379	137.201	121.021	239.592	203.298	185.384
10	IX	53.770	79.167	52.789	89.393	97.262	85.211	143.163	176.429	138.000
11	uku.VI-IX	255.296	281.331	240.598	427.554	450.268	420.656	682.850	731.599	661.254
12	X	18.393	19.329	20.041	40.019	43.592	40.373	58.412	62.921	60.414
13	XI	7.679	9.083	9.799	34.873	32.979	36.516	42.552	42.062	46.315
14	XII	7.920	7.171	9.464	33.416	31.319	35.914	41.336	38.490	45.378
15	uku.X-XII	33.992	35.583	39.304	108.308	107.890	112.803	142.300	143.473	152.107
16	sveukupno	335.729	384.279	346.186	717.149	751.159	726.101	1.052.878	1.135.438	1.072.287

Grafički prikaz Tablice broj 11. /



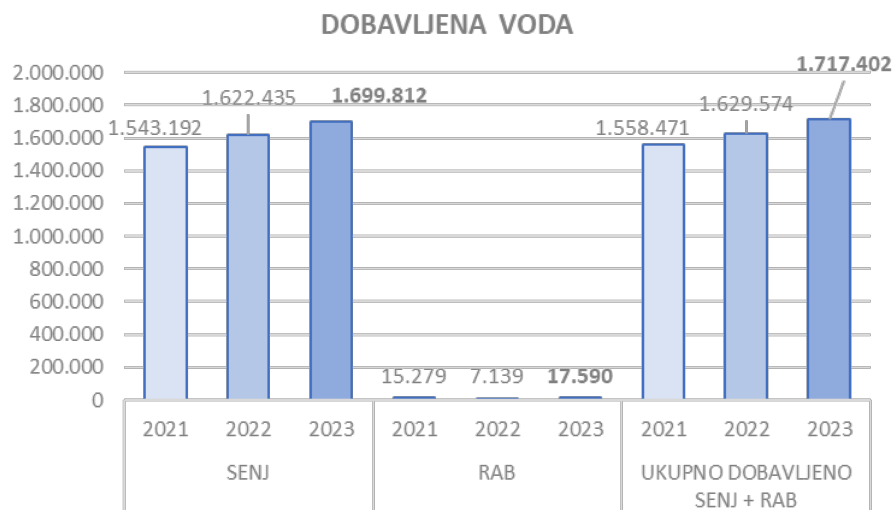
3.3 UKUPNO DOBAVLJENA VODA

U Tablici broj 12. nalazi se detaljan prikaz ukupno dobavljene vode iz regionalnog vodovoda Hrvatsko primorje - južni ogranak Senj i vlastitih izvora po mjesecima za razdoblje od 2021. do 2023. godine. Prema prikazanim podacima ukupno je dobavljeno više za 87.828 m³ ili 5,39% u odnosu na 2022. godinu.

Tablica 12: Ukupno dobavljena voda za razdoblje od 2021. do 2023. godine u m³

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	M.J.	DOBAVLJENA VODA						UKUPNO DOBAVLJENO SENJ + RAB		
		SENJ			RAB			2021	2022	2023
		2021	2022	2023	2021	2022	2023			
1	I	85.409	80.318	90.124				85.409	80.318	90.124
2	II	74.337	71.315	85.246				74.337	71.315	85.246
3	III	85.603	88.059	91.151				85.603	88.059	91.151
4	IV	86.995	93.094	105.095				86.995	93.094	105.095
5	V	101.861	125.609	133.621				101.861	125.609	133.621
6	uku.I-V	434.205	458.395	505.237	0	0	0	434.205	458.395	505.237
7	VI	171.642	185.981	186.106				171.642	185.981	186.106
8	VII	251.037	267.432	261.622	995	2.691	1.878	252.032	270.123	263.500
9	VIII	261.531	274.301	263.499	4.227	3.232	6.024	265.758	277.533	269.523
10	IX	160.645	158.598	171.707	3.282	1.216	7.362	163.927	159.814	179.069
11	uku.VI-IX	844.855	886.312	882.934	8.504	7.139	15.264	853.359	893.451	898.198
12	X	98.499	102.857	118.783	2.872		2.326	101.371	102.857	121.109
13	XI	85.071	86.192	95.302	2.414			87.485	86.192	95.302
14	XII	80.562	88.679	97.556	1.489			82.051	88.679	97.556
15	uku.X-XII	264.132	277.728	311.641	6.775	0	2.326	270.907	277.728	313.967
16	sveukupno	1.543.192	1.622.435	1.699.812	15.279	7.139	17.590	1.558.471	1.629.574	1.717.402

Grafički prikazi Tablice broj 12. / Ukupno dobavljena voda



3.4 GUBICI U VODOOPSKRBI

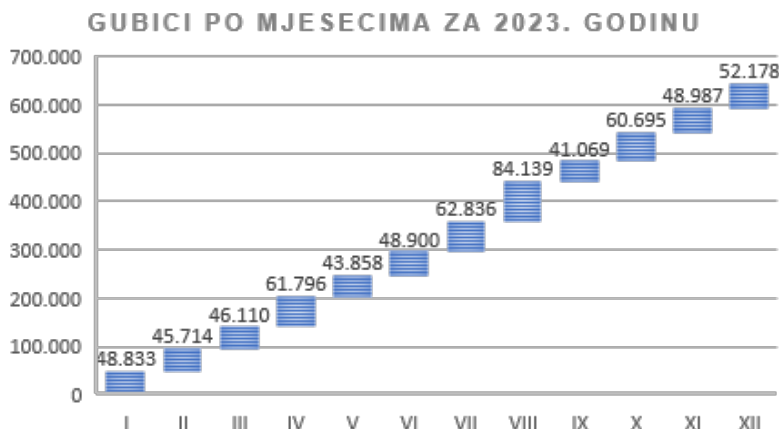
Gubitak vode na mreži u 2023. godini, kojeg čine tehnički gubici i nenaplaćena količina vode, iznosi 645.115 m³, što je više za 30,55% ili 150.979 m³ u odnosu na 2022. godinu. U Tablici broj 13 nalazi se prikaz razlike (gubitaka) između dobavljene i fakturirane vode po mjesecima od 2014. do 2023. godine, odnosno gubici u metrima kubnim, dok je u Tablici broj 14 prikazan gubitak, odnosno razlika između dobavljene i fakturirane vode po godinama od 1997. do 2023. u metrima kubnim (m³) i postocima (%).

U predmetnom izvještaju u Tablici broj 15 prikazani su podaci o nefakturiranoj mjerenoj potrošnji (gubicima) od 2012. do 2023. godine na koje se ne može direktno utjecati a to su: stornacije potrošnje korisnicima uslijed utjecaja više sile prema matrici umanjenja, interna ispiranja uslijed gubitaka, kamenca i izrade novih linija, interna potrošnja na odvodnji i vodoopskrbi te potrošnja vatrogasaca i ostalih.

Tablica 13: Prikaz razlike (gubitaka) između dobavljene i faktur. vode po mjes. za razdoblje od 2014. do 2023. god. u m³

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	MJ.	GUBICI - m ³									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	I	60.235	49.408	41.161	54.429	55.494	30.049	38.159	42.055	39.264	48.833
2	II	58.837	36.317	39.332	38.056	41.851	28.140	31.771	38.866	31.347	45.714
3	III	61.786	47.329	53.859	25.343	29.584	35.709	44.078	35.644	42.405	46.110
4	IV	56.643	41.258	55.125	32.414	32.282	30.228	54.007	59.084	35.443	61.796
5	V	66.504	47.016	34.760	42.506	25.097	45.372	27.917	30.828	49.570	43.858
6	uku.I-V	304.005	221.328	224.237	192.748	184.308	169.498	195.932	206.477	198.029	246.311
7	VI	70.752	53.824	52.561	45.659	52.468	58.410	46.195	49.556	30.363	48.900
8	VII	62.302	76.854	95.083	84.348	76.350	52.891	72.643	74.023	73.869	62.836
9	VIII	62.050	37.586	37.303	34.602	30.275	46.162	42.949	26.166	74.235	84.139
10	IX	24.519	27.977	30.011	6.587	9.579	3.423	9.953	20.764	-16.615	41.069
11	uku.VI-IX	219.623	196.241	214.958	171.196	168.672	160.886	171.740	170.509	161.852	236.944
12	X	47.489	42.563	35.595	43.448	44.588	32.219	41.396	42.959	39.936	60.695
13	XI	43.173	48.391	42.691	33.092	35.921	36.690	42.810	44.933	44.130	48.987
14	XII	51.309	45.800	47.160	43.322	44.719	44.180	50.701	40.715	50.189	52.178
15	uku.X-XII	141.971	136.754	125.446	119.862	125.228	113.089	134.907	128.607	134.255	161.860
16	sveukupno	665.599	554.323	564.641	483.806	478.208	443.473	502.579	505.593	494.136	645.115

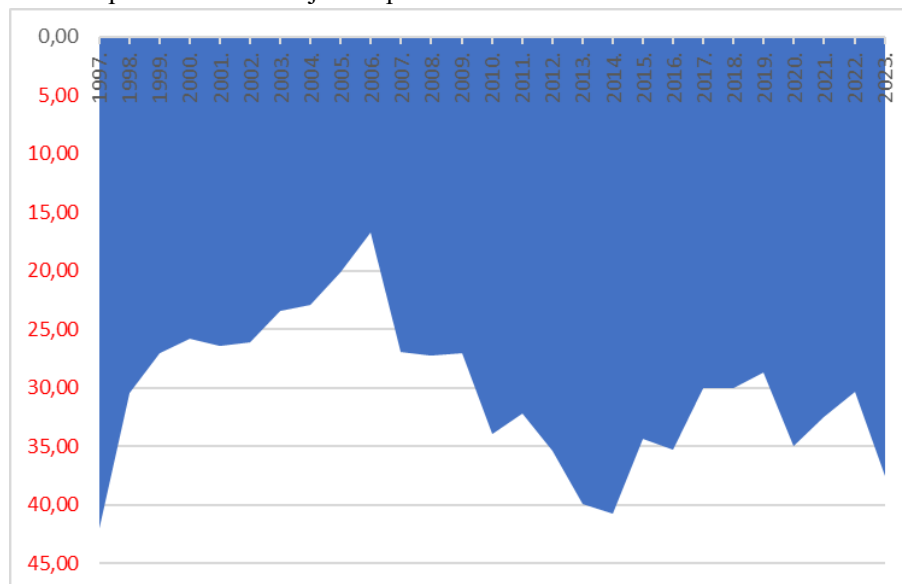
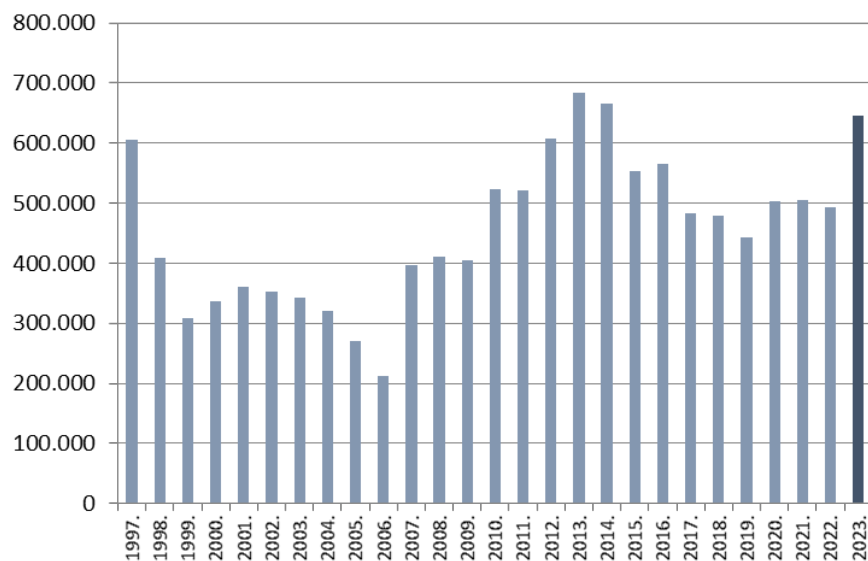
Grafički prikaz Tablice broj 13 za 2023. godinu - prikaz m³



Tablica 14: Razlika između dobavljene i fakturirane vode po godinama od 1997. do 2023. godine u m³ i % - GUBICI

Godina	Gubici	
	m ³	%
1997.	605.064	-41,93
1998.	408.896	-30,46
1999.	308.889	-26,98
2000.	336.133	-25,79
2001.	361.158	-26,36
2002.	352.785	-26,11
2003.	341.799	-23,36
2004.	319.742	-22,94
2005.	270.191	-20,13
2006.	212.878	-16,68
2007.	397.003	-26,95
2008.	409.933	-27,26
2009.	404.884	-27,01
2010.	523.376	-33,92
2011.	520.859	-32,18
2012.	606.825	-35,34
2013.	683.733	-39,87
2014.	665.599	-40,76
2015.	554.323	-34,31
2016.	564.641	-35,25
2017.	483.806	-29,97
2018.	478.208	-30,03
2019.	443.473	-28,63
2020.	502.579	-34,96
2021.	505.593	-32,44
2022.	494.136	-30,32
2023.	645.115	37,56

Grafički prikaz Tablice broj 14. – prikaz %

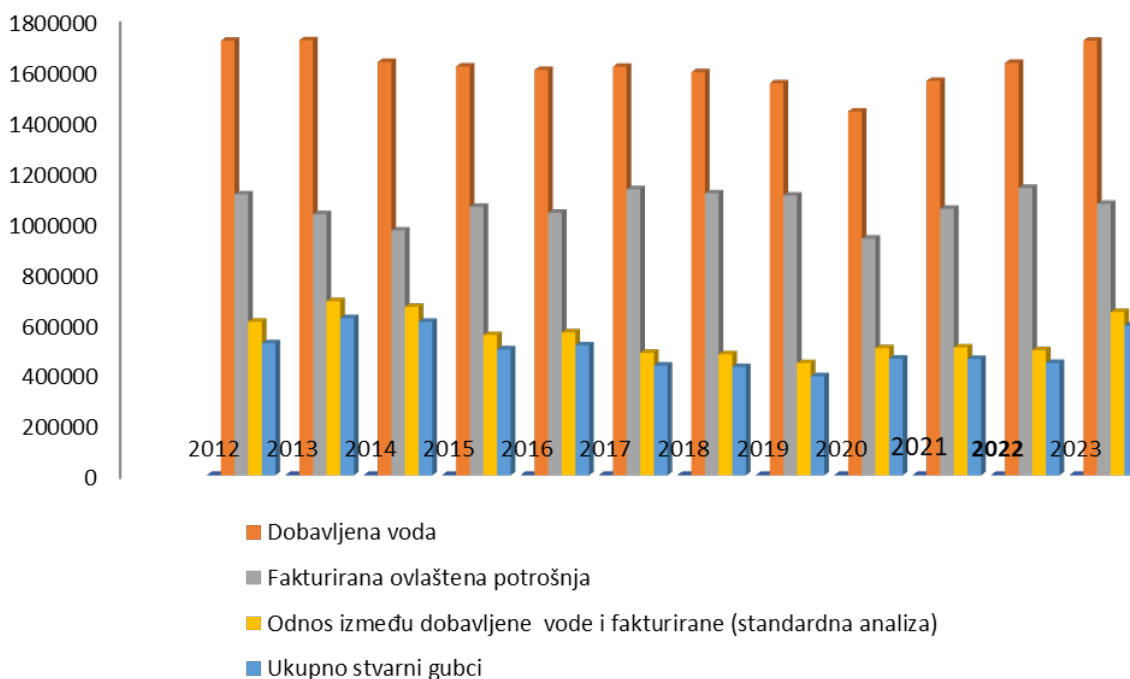
Grafički prikaz Tablice broj 14 - prikaz m³

Nadalje, u Tablici broj 16 nalazi se prikaz umanjenja računa korisnicima prema kategoriji sukladno propisanim kriterijima za umanjenje (utanačenje) potrošnje vode prilikom propuštanja (viša sila), odnosno internog gubitka nakon vodomjera.

Tablica 15: Nefakturirana ovlaštena i neovlaštena potrošnja za razdoblje od 2012. do 2023. godine u m³

POZICIJA	A	B	C		D	E	F		G	H	I	J		K	L
	God.	Odnos između dobavljene vode i fakturirane (standardna analiza)	Dobavljena voda		Fakturirana ovlaštena potrošnja	Nefakturirana ovlaštena potrošnja		Ovlaštena potrošnja (E+F+G)	Gubici vode (C+D)-H	prividni gubici		Ukupno gubici			
			Senj	Rab		mjer.	nemjer.			Neov. Potr.	Net. Vodom.		stvarni I-(J+K)		
1	2012	606.825	1.585.953	130.926	1.110.054	15.500	14.426	1.139.980	576.899		55.503	521.396			
2	2013	687.755	1.524.606	194.496	1.031.347	15.113	252	1.046.712	672.390	102	51.567	620.721			
3	2014	665.599	1.527.046	105.972	967.419	9.400	1.146	977.965	655.053		48.371	606.682			
4	2015	554.323	1.547.618	67.860	1.061.155	2.600	1.341	1.065.096	550.382		53.058	497.324			
5	2016	564.641	1.576.058	25.618	1.037.035	2.900	1.245	1.041.180	560.496		46.667	513.829			
6	2017	483.806	1.568.020	46.158	1.130.372	3.500	1.332	1.135.204	478.974		45.215	433.759			
7	2018	478.208	1.557.243	35.340	1.114.375	4.000	1.404	1.119.779	472.804		44.575	428.229			
8	2019	443.473	1.541.786	7.048	1.105.361	5.671	4.141	1.115.173	433.661	300	42.004	391.357			
9	2020	502.579	1.432.035	5.512	934.968	5.111	1.404	941.483	496.064	400	34.594	461.070			
10	2021	505.593	1.543.192	15.279	1.052.878	5.350	1.371	1.059.599	498.872	200	38.956	459.716			
11	2022	494.136	1.622.435	7.139	1.135.438	6.260	2.141	1.143.839	485.736		42.011	443.724			
11	2023	645.115	1.699.812	17.590	1.072.287	7.324	2.491	1.082.102	635.300	600	42.891	591.809			

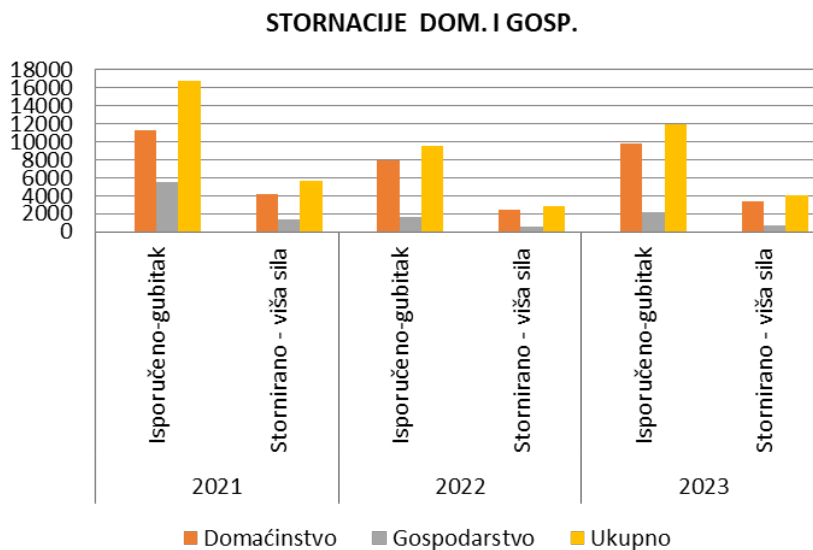
Grafčki prikaz Tablice broj 15.



Tablica 16: Prikaz stornacija korisnicima prema kategoriji potrošnje za 2021., 2022. i 2023. godinu u m³ i %

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Kategorija	2021			2022			2023		
		Isporučeno-gubitak	Stornirano - viša sila	Postotak umanjenja	Isporučeno-gubitak	Stornirano - viša sila	Postotak umanjenja	Isporučeno-gubitak	Stornirano - viša sila	Postotak umanjenja
1	Domaćinstvo	11.224	4.194	37,37%	7.999	2.378	29,73%	9.802	3.352	34,20%
2	Gospodarstvo	5.579	1.415	25,36%	1.604	530	33,04%	2.167	695	32,07%
3	Ukupno	16.803	5.609	33,38%	9.603	2.908	30,28%	11.969	4.047	33,81%

Grafički prikaz Tablice broj 16.



3.5 SANIRANA PUKNUĆA

U 2023. godini sanirano je 167 puknuća cjevovoda, u odnosu na 2022. godinu kada su sanirana 165 puknuća. U Tablici broj 17. prikaz je broja saniranih puknuća po mjestima i mjesecima za 2023. godinu.

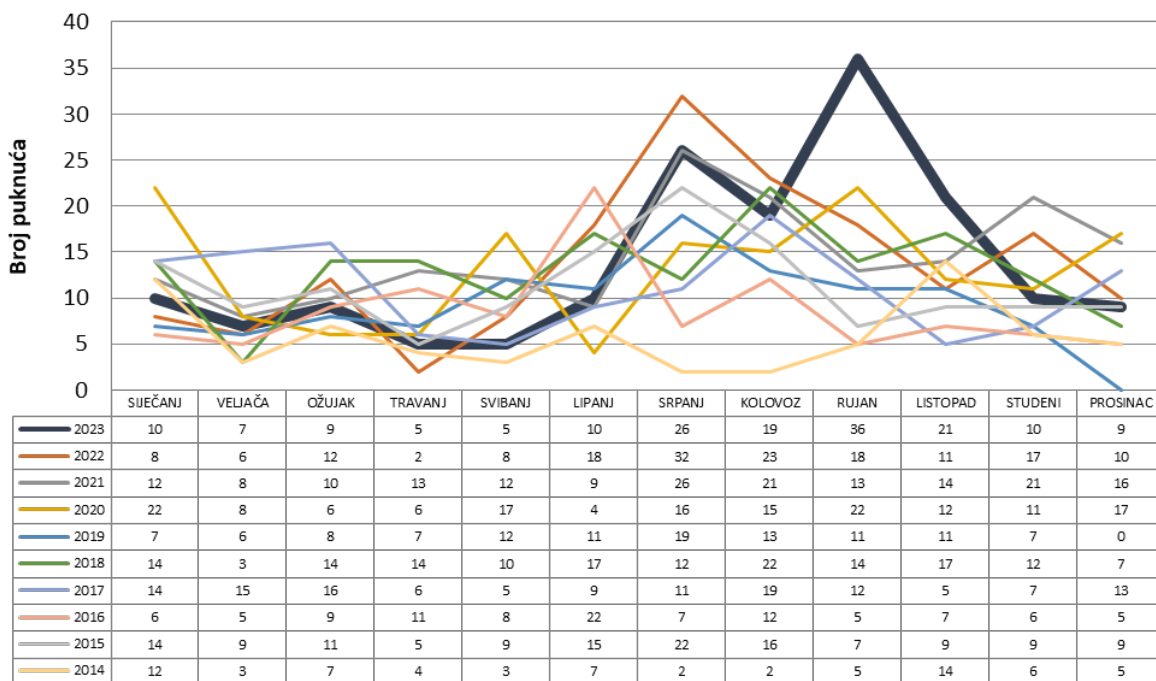
Prema broju saniranih puknuća u 2023. godini može se zaključiti da se konstantno radi pri otkrivanju kvarova na sustavu javne vodoopskrbe. Isto tako, vodovod je sve stariji i traži znatna ulaganja da bi se održavao postignuti standard kvalitete vodoopskrbe i gubici smanjili ispod 30%.

Tablica 17: Prikaz broja puknuća na sustavu vodoopskrbe za razdoblje od 2014. do 2022. Godine

POZICIA	MJESTO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
		PRIKAZ BROJA PUKNUĆA PO MJESTIMA ZA 2023. GODINU													
		SIEČANJ	VELJAČA	OŽUJAK	TRAVANJ	SVIBANJ	LIPANJ	SRPANJ	KOLOVOZ	RUJAN	LISTOPAD	STUDENI	PROSINAC	UKUPNO	
1	Rab									1		3			4
2	Palit	2		2	1	1		1	1			1	1		10
3	Kampor	2		2	1	1		3	3	2	4				18
4	Banjol		3		1	1	1		4	6	2		1		19
5	Barbat	3		3			2	4		7	5	1	4		29
6	Mundanije	1	1	1		1	1	6	4	1	1				17
7	Supetarska Draga		2		1		5	6	2	12	4		1		33
8	Lopar	2	1	1	1	1	1	6	5	7	5	5	2		37
9	UKUPNO	10	7	9	5	5	10	26	19	36	21	10	9		167
10	Σ 2022	8	6	12	2	8	18	32	23	18	11	17	10		165
11	Σ 2021	12	8	10	13	12	9	26	21	13	14	21	16		175
12	Σ 2020	22	8	6	6	17	4	16	15	22	12	11	17		156
13	Σ 2019	7	6	8	7	12	11	19	13	11	11	7	0		112
14	Σ 2018	14	3	14	14	10	17	12	22	14	17	12	7		156
15	Σ 2017	14	15	16	6	5	9	11	19	12	5	7	13		132
16	Σ 2016	6	5	9	11	8	22	7	12	5	7	6	5		103
17	Σ 2015	14	9	11	5	9	15	22	16	7	9	9	9		135
18	Σ 2014	12	3	7	4	3	7	2	2	5	14	6	5		70

Grafički prikaz Tablice broj 17.

Prikaz broja saniranih puknuća



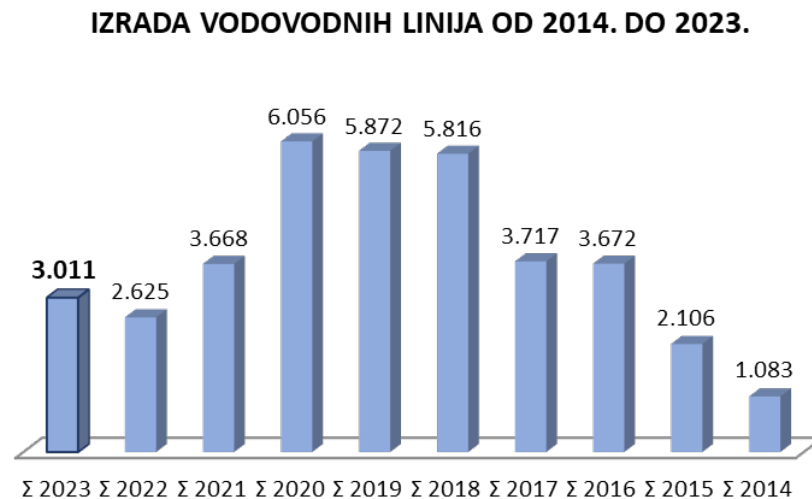
3.6 IZRADA NOVIH LINIJA I OKONČANE SITUACIJE

U 2023. godini izvršeno je postavljanje 3.011 metara novih linija (vidi Tablicu broj 19. za detaljan opis). U grafičkom prikazu Tablice broj 18. nalazi se usporedba novoizgrađenih vodovodnih linija po godinama za 2014., 2015., 2016., 2017., 2018., 2019., 2020., 2021., 2022. i 2023. godinu.

Tablica 18: Novoizgrađene vodoopskrbne linije za razdoblje od 2014. do 2023. godine

GODINA	IZRADA (m)
Σ 2023	3.011
Σ 2022	2.625
Σ 2021	3.668
Σ 2020	6.056
Σ 2019	5.872
Σ 2018	5.816
Σ 2017	3.717
Σ 2016	3.672
Σ 2015	2.106
Σ 2014	1.083

Grafički prikaz Tablice broj 18.



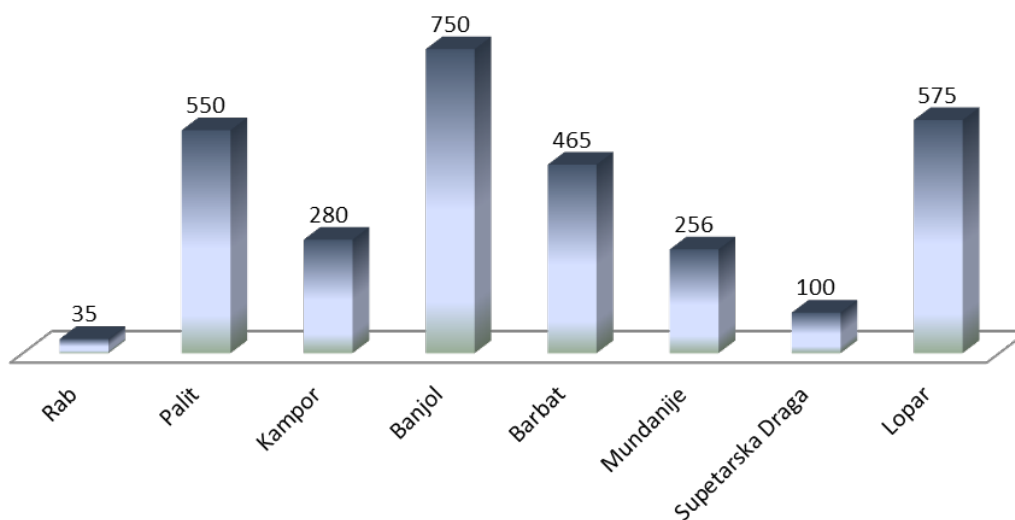
U Tablici broj 19. nalazi se prikaz izrade vodoopskrbnih linija po mjesecima i mjestima za 2023. godinu dok je u grafičkom prikazu navedene Tablice prikaz ugrađenih vodovodnih linija po mjestima za 2023. godinu.

Tablica 19: Izrada vodoopskrbnih linija po mjesecima i mjestima za 2023. godinu

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	MJESTO	IZRADA VODOOPSKRBNIH LINIJA ZA 2023. GODINU												
		SIJEČANJ	VELJAČA	OŽUJAK	TRAVANJ	SVIBANJ	LIPANJ	SRPANJ	KOLOVOZ	RUJAN	LISTOPAD	STUDENI	PROSINAC	UKUPNO
1	Rab											35		35
2	Palit		110	120	20			100					200	550
3	Kampor		190	60				30						280
4	Banjol	40	100		450							25	135	750
5	Barbat		285		180									465
6	Mundanije				135			91				30		256
7	Supetarska Draga				100									100
8	Lopar	575												575
9	UKUPNO	615	685	180	885	0	0	221	0	0	0	90	335	3.011
10	Σ 2020	10	75	825	445	330	0	0	0	0	440	290	210	2.625
11	Σ 2021	781	277	380	405	265	290	200	100	430	350	70	120	3.668
12	Σ 2020	473	500	418	315	320	425	370	280	200	0	1.070	1.685	6.056
13	Σ 2019	665	720	500	745	285	307	90	0	400	223	272	1.665	5.872
14	Σ 2018	1.226	651	132	342	2.610	280	0	0	0	495	0	80	5.816
15	Σ 2017	268	249	270	1.081	1.079	60	30	112	100	315	0	153	3.717
16	Σ 2016	375	590	320	232	756	575	0	550	130	0	86	58	3.672
17	Σ 2015	185	285	100	390	25	400	400	0	0	0	273	48	2.106
18	Σ 2014	51	100	152	66	449	0	40	0	0	200	25	0	1.083

Grafički prikaz Tablice broj 19. / Izrada linija po mjestima za 2023. godinu

IZRADA VODOVODNIH LINIJA PO MJESTIMA ZA 2023. GODINU

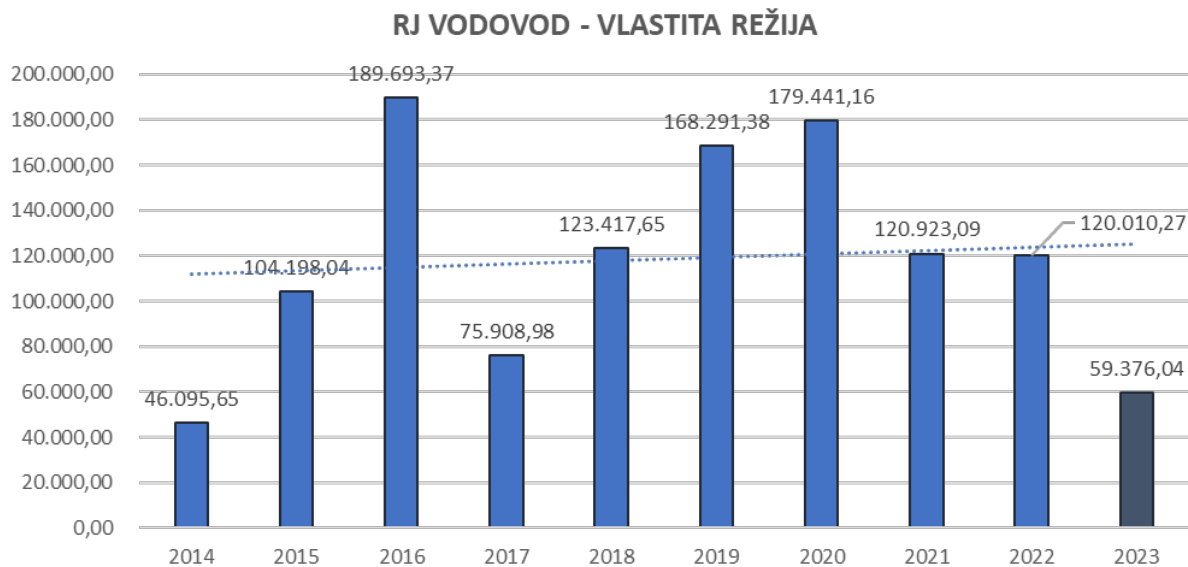


Financijski rezultat izrađenih novih vodovodnih linija se najvećim dijelom prikazuje kroz „ostale prihode“, odnosno okončane situacije te se u Tablici broj 20. nalazi prikaz za razdoblje od 2014. do 2023. godine.

Tablica 20: *Financijski prikaz okončanih situacija RJ Vodovod za razdoblje 2014. do 2023. godine*

OPIS	POSLOVNA GODINA RJ VODOVOD										INDEX 23/22
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
OSTALI PRIHODI (EURO)	46.095,65	104.198,04	189.693,37	75.908,98	123.417,65	168.291,38	179.441,16	120.923,09	120.010,27	59.376,04	49,5

Grafički prikaz Tablice broj 20.



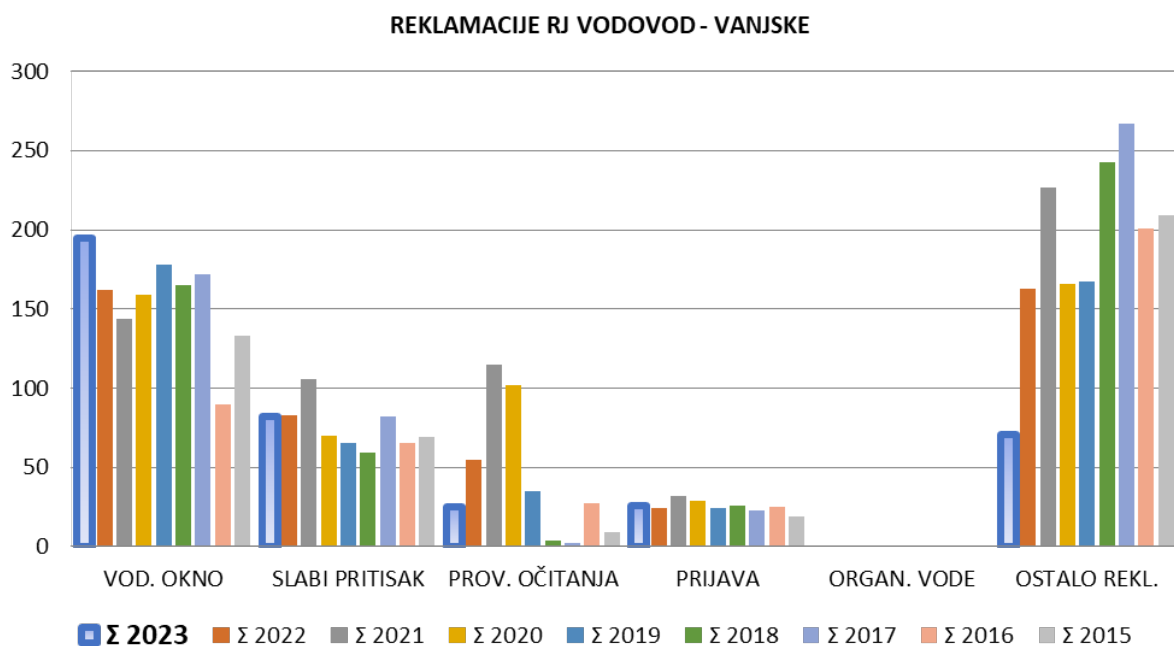
3.7 REKLAMACIJE RJ VODOVOD

Reklamacije se rješavaju u najkraćem mogućem roku. Sustav praćenja i analize reklamacija može se iskazati kvantitativno. Na vodovodu je u 2023. god. bilo ukupno zaprimljeno 399 vanjskih reklamacija, prikaz u Tablici broj 21.

Tablica 21: Vanjske reklamacije RJ Vodovod za razdoblje od 2015. do 2023. godine

MJESEK	REKLAMACIJE						
	RJ VODOVOD - VANJSKE						
	VOD. OKNO	SLABI PRITISAK	PROV. OČITANJA	PRIJAVA	ORGAN. VODE	OSTALO REKL.	Σ
I.	10	6	0	1	0	11	28
II.	10	1	7	5	0	4	27
III.	17	6	3	1	0	2	29
IV.	14	6	1	2	0	7	30
V.	26	10	0	2	0	2	40
VI.	12	21	1	1	0	7	42
VII.	22	13	0	6	0	3	44
VIII.	16	7	2	1	0	5	31
IX.	22	6	0	3	0	9	40
X.	21	3	1	2	0	8	35
XI.	16	2	5	2	0	6	31
XII.	9	1	5	0	0	7	22
Σ 2023	195	82	25	26	0	71	399
Σ 2022	162	83	55	24	0	163	487
Σ 2021	144	106	115	32	0	227	624
Σ 2020	159	70	102	29	0	166	526
Σ 2019	178	65	35	24	0	167	469
Σ 2018	165	59	4	26	0	243	497
Σ 2017	172	82	2	23	0	267	546
Σ 2016	90	65	27	25	0	201	408
Σ 2015	133	69	9	19	0	209	439

Grafčki prikaz Tablice broj 21.



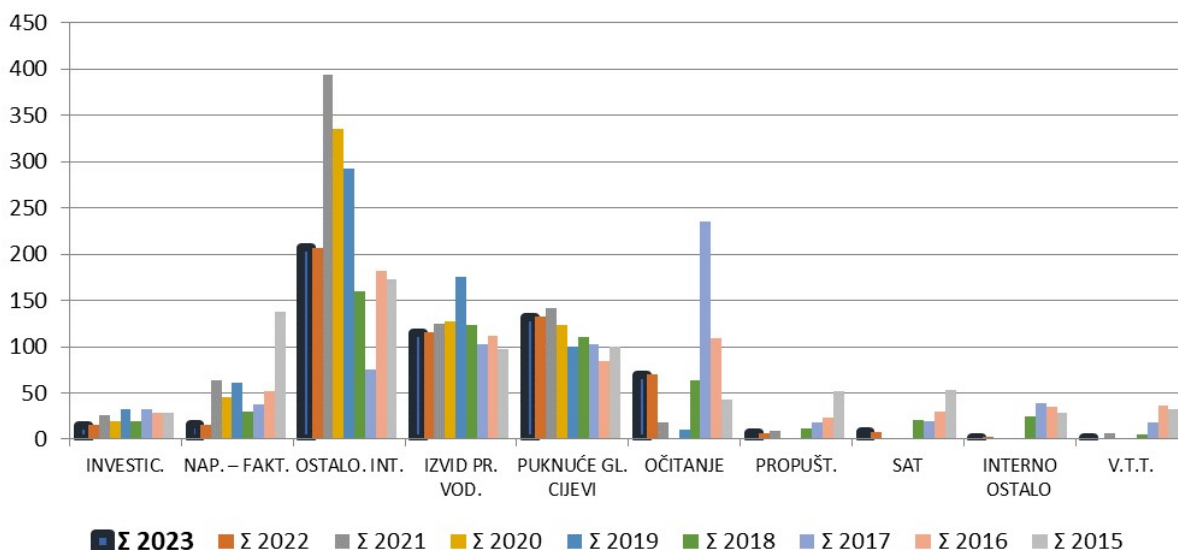
Također, u Društvu se vodi sva interna komunikacija kroz radne naloge (vidi Tablicu broj 22)

Tablica 22: Interna komunikacija (radni nalozi) RJ Vodovod za razdoblje od 2015. do 2023. godine

MIJESEC	REKLAMACIJE - Interne										Σ
	Vodovod					Očitavanja					
	INVESTIC.	NAP. – FAKT.	OSTALO. INT.	IZVID PR. VOD.	PUKNUĆE GL. CIJEVI	OČITANJE	PROPUŠT.	SAT	INTERNO OSTALO	V.T.T.	
I.	3	3	8	5	7	8	0	0	0	0	34
II.	4	1	7	12	8	13	2	0	0	0	47
III.	0	2	11	14	8	13	0	2	0	0	50
IV.	4	3	5	23	6	0	0	0	0	0	41
V.	0	1	10	8	2	6	0	2	1	0	30
VI.	0	0	43	7	8	6	1	4	1	0	70
VII.	3	2	3	8	18	1	0	0	0	0	35
VIII.	0	0	2	2	14	3	0	0	0	0	21
IX.	0	0	3	7	28	8	0	0	0	1	47
X.	0	3	3	4	21	6	4	0	0	0	41
XI.	0	1	110	14	8	5	0	0	0	0	138
XII.	1	0	2	11	4	1	0	0	0	0	19
Σ 2023	15	16	207	115	132	70	7	8	2	1	573
Σ 2022	15	47	212	116	122	47	11	10	21	0	601
Σ 2021	26	63	393	125	141	18	9	1	1	6	783
Σ 2020	19	46	335	127	124	0	0	0	0	0	651
Σ 2019	32	61	292	176	100	10	1	27	26	8	733
Σ 2018	20	30	160	123	111	64	12	21	25	5	571
Σ 2017	32	38	75	103	103	235	18	19	39	18	680
Σ 2016	29	52	182	112	85	109	24	30	35	36	694
Σ 2015	28	138	173	97	100	43	52	53	28	32	744

Grafički prikaz Tablice broj 22.

REKLAMACIJE RJ VODOVOD - INTERNE



4. ODVODNJA OTPADNIH VODA

Sustav javne odvodnje na području Grada Raba podijeljen je na dva podsustava: Sustav javne odvodnje Rab i Sustav javne odvodnje Draga.

Sustav javne odvodnje Rab obuhvaća odvodnju otpadnih voda iz mjesta Palit, Rab, Banjol i Barbat. Izgrađenost sustava možemo podijeliti u dva dijela, novi dio te postojeći odnosno stari dio sustava. Stari dio sustava čini glavni kolektor, šest crpnih stanica te pripadajuća mreža i to na području mjesta Palit, Grad te Banjol do Petraca. Novi dio sustava obuhvaća glavni kolektor te sedam crpnih stanica te uređaja za pročišćavanje otpadnih voda s podmorskim ispustom. Na ovom dijelu nije izgrađena pripadajuća mreža.

Sustav obuhvaća (podaci prema GIS-u):

Glavni kolektor	
Stari dio Palit – Rab – Banjol (Petrac)	5.353 m
Novi dio Petrac- UPOV Vašibaka	11.374 m
UKUPNO	16.727 m
Sekundarna mreža	
Stari dio Palit – Rab – Banjol – Barbat	17.320 m
UKUPNO	17.320 m

Sustav javne odvodnje Draga obuhvaća odvodnju otpadnih voda iz mjesta Supetarska Draga Gornja, Supetarska Draga Donja, Kampor te Mundanije. Sustav je novoizgrađeni a čine ga na području Supetarske Drage (Gornje i Donje) glavni kolektor, šest crpnih stanica, pripadajuća mreža te uređaj za pročišćavanje otpadnih voda s podmorskim ispustom. Područje Kampora čine glavni kolektor, dvije crpne stanice te pripadajuća mreža. Ovaj dio sustava još nije tehnički moguće spojiti s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda te je u funkciji privremeni ispust. Na području Mundanije nije izgrađen sustav javne odvodnje.

Sustav obuhvaća (podaci prema GIS-u):

Glavni kolektor	
Supetarska Draga (Gornja i Donja)	6.190 m
Kampor	3.582 m
UKUPNO	9.772 m
Sekundarna mreža	
Supetarska Draga (Gornja i Donja)	2.933 m
Kampor	7.990 m
UKUPNO	10.823 m

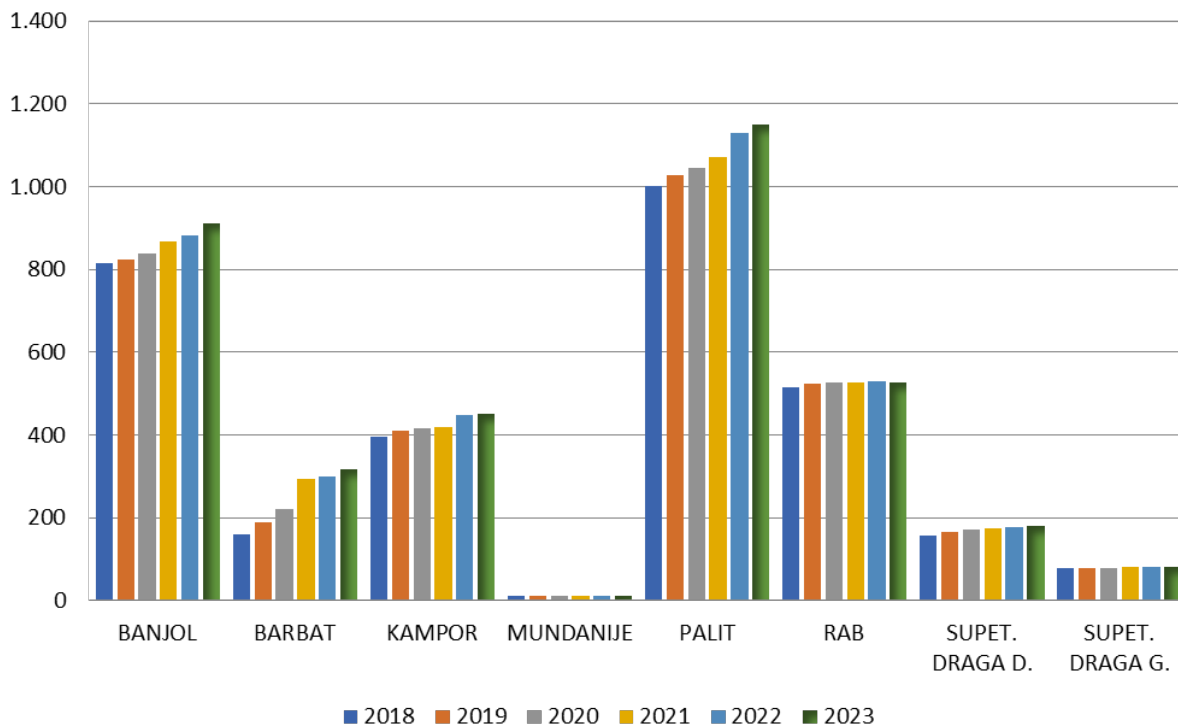
4.1 PRIKLJUČCI NA SUSTAV JAVNE ODVODNJE

Uzevši u omjer broj priključaka na sustav javne vodoopskrbe na području Grada Raba za 2023. godinu (vidi Tablicu broj 9. – bez poljoprivrednih priključaka) i broj priključaka na sustav javne odvodnje u 2023. godini (vidi Tablica broj 23.), postotak priključenosti iznosi 59,09%, dok omjer fakturirane odvodnje i fakturirane pitke vode na području Grada Raba za 2023. godinu iznosi 65,05%. (vidi Tablica broj 25.).

Tablica 23: Broj aktivnih usluga odvodnje za razdoblje od 2018. do 2023. godine

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
	MJESTO	BROJ AKTIVNIH USLUGA ODVODNJE OTPADNIH VODA														
		1.1.18.	1.1.19.	1.1.20.	1.1.21.	1.1.22.	1.1.23.	1.1.24.	IZVRŠENO							
									2018	2019	2020	2021	2022	2023		
1	BANJOL	790	814	823	839	868	882	911	24	9	16	29	14	29	25,09%	
2	BARBAT	123	160	190	220	293	300	318	37	30	30	73	7	18	8,76%	
3	KAMPOR	384	396	409	415	420	449	452	12	13	6	5	29	3	12,45%	
4	MUNDANIJE	12	11	11	11	11	11	11	-1	0	0	0	0	0	0,30%	
5	PALIT	989	1.002	1.029	1.044	1.072	1.130	1.151	13	27	15	28	58	21	31,70%	
6	RAB	509	515	523	526	528	530	527	6	8	3	2	2	-3	14,51%	
7	SUPET. DRAGA D.	148	157	165	171	174	178	180	9	8	6	3	4	2	4,96%	
8	SUPET. DRAGA G.	75	78	79	79	80	81	81	3	1	0	1	1	0	2,23%	
9	UKUPNO	3.030	3.133	3.229	3.305	3.446	3.561	3.631	103	96	76	141	115	70	100,00%	

Grafički prikaz Tablice broj 23.



4.2 FAKTURIRANA ODVODNJA

U 2023. godini ukupno je fakturirano usluge odvodnje otpadnih voda 551.321 m³ od toga 181.683 m³ (32,95%) u kategoriji gospodarstvo i 369.638m³ (67,05%) u kategoriji domaćinstvo.

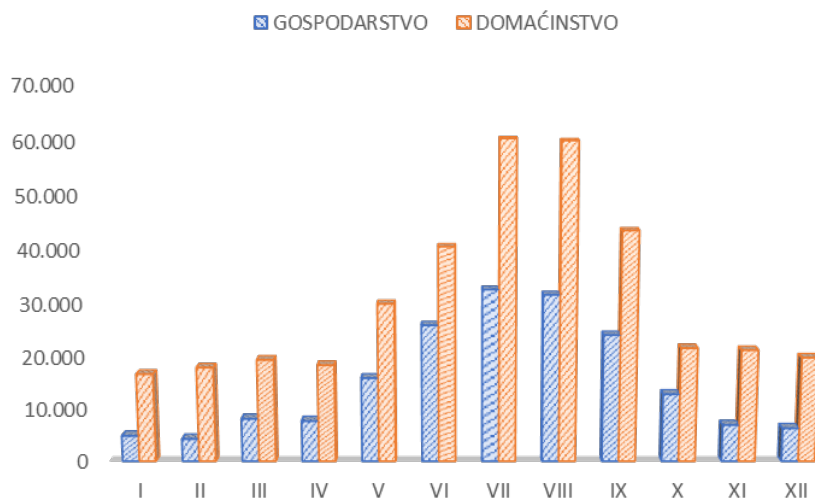
U Tablici broj 24. nalazi se prikaz količina fakturirane odvodnje po kategorijama i mjesecima za razdoblje od 2021. do 2023. godine.

Prema cijeni odvodnje otpadne vode koja se dijeli na domaćinstvo i gospodarstvo te u usporedbi sa ostvarenjima iz 2022. godine, domaćinstvu je fakturirano više za 419 m³ dok gospodarstvu manje za 10.832 m³.

Tablica 24: Količina fakturirane odvodnje po kategorijama i mjesecima za razdoblje od 2021. do 2023. godine

MJ.	FAKTURIRANA ODVODNJA								
	GOSPODARSTVO			DOMAĆINSTVO			DOMAĆIN. + GOSP.		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
I	4.899	4.931	4.913	19.029	19.035	16.727	23.928	23.966	21.640
II	5.286	5.369	4.310	17.339	17.541	17.953	22.625	22.910	22.263
III	5.912	7.375	8.192	16.804	18.398	19.428	22.716	25.773	27.620
IV	6.686	10.702	7.751	16.180	21.423	18.427	22.866	32.125	26.178
V	10.353	12.364	15.962	26.463	24.667	29.974	36.816	37.031	45.936
Σ I-V	33.136	40.741	41.128	95.815	101.064	102.509	128.951	141.805	143.637
VI	22.247	35.849	25.948	35.666	40.920	40.585	57.913	76.769	66.533
VII	33.235	23.551	32.624	49.791	56.610	60.307	83.026	80.161	92.931
VIII	41.908	34.320	31.649	70.975	63.428	59.928	112.883	97.748	91.577
IX	26.445	34.682	24.099	44.308	48.897	43.565	70.753	83.579	67.664
Σ VI-IX	123.835	128.402	114.320	200.740	209.855	204.385	324.575	338.257	318.705
X	10.618	12.412	12.889	21.828	22.465	21.639	32.446	34.877	34.528
XI	4.929	5.868	6.986	18.895	18.292	21.257	23.824	24.160	28.243
XII	5.127	5.092	6.360	18.116	17.543	19.848	23.243	22.635	26.208
Σ X-XII	20.674	23.372	26.235	58.839	58.300	62.744	79.513	81.672	88.979
Σ I-XII	177.645	192.515	181.683	355.394	369.219	369.638	533.039	561.734	551.321

Grafički prikazi Tablice broj 24. za 2023. godinu

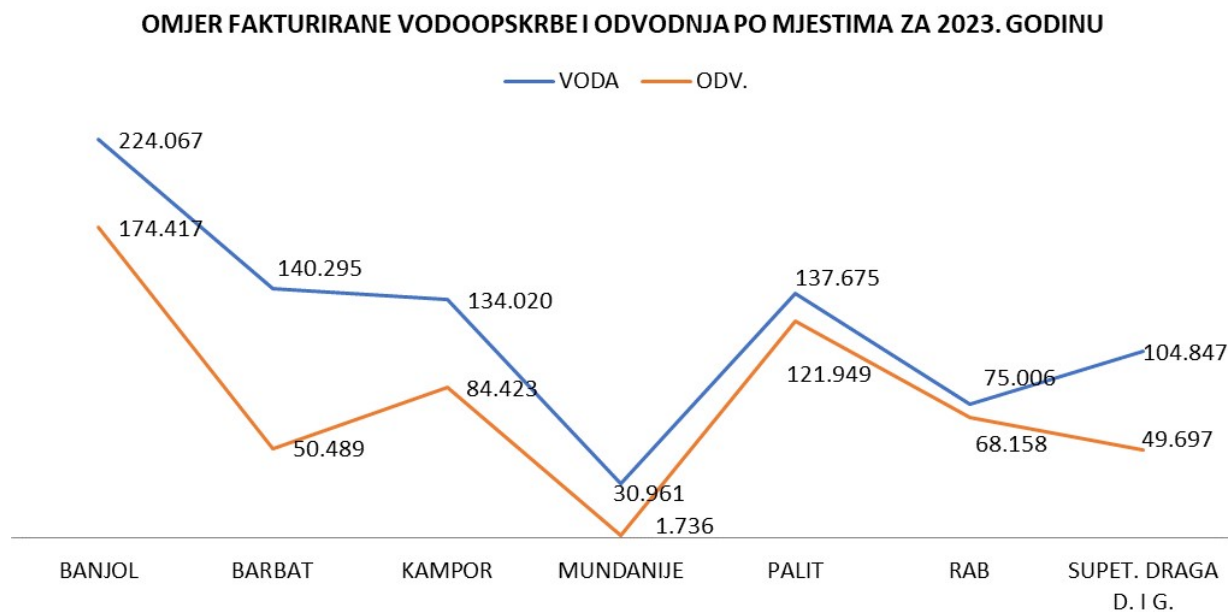


U Tablici broj 25. prikaz je količina fakturirane odvodnje i fakturirane pitke vode po mjestima za razdoblje od 2020. do 2023. godine.

Tablica 25: Količina fakturirane usluge javne vodoopskrbe i javne odvodnje po mjestima za razdoblje od 2020. do 2023. godine

POZICIJA	A MJESTO	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
		FAKTURIRANA VODA I ODVODNJA											
		2020			2021			2022			2023		
	VODA	ODV.	ODV./VODA	VODA	ODV.	ODV./VODA	VODA	ODV.	ODV./VODA	VODA	ODV.	ODV./VODA	
1	BANJOL	193.052	144.056	74,62%	217.965	163.056	74,81%	231.027	175.162	75,82%	224.067	174.417	77,84%
2	BARBAT	123.133	37.175	30,19%	140.159	49.195	35,10%	148.119	53.249	35,95%	140.295	50.489	35,99%
3	KAMPOR	122.071	79.915	65,47%	140.011	88.461	63,18%	149.458	85.688	57,33%	134.020	84.423	62,99%
4	MUNDANIJE	30.215	1.686	5,58%	30.273	1.846	6,10%	31.868	1.724	5,41%	30.961	1.736	5,61%
5	PALIT	143.693	114.514	79,69%	140.354	121.308	86,43%	143.727	124.919	86,91%	137.675	121.949	88,58%
6	RAB	56.109	49.110	87,53%	66.140	59.699	90,26%	77.904	70.036	89,90%	75.006	68.158	90,87%
7	SUPET. DRAGA D.	62.047	28.106	45,30%	67.973	32.039	47,13%	111.037	50.956	45,89%	104.847	49.697	47,40%
8	SUPET. DRAGA G.	32.068	15.531	48,43%	36.272	17.435	48,07%						
9	UKUPNO	762.388	470.093	61,66%	839.147	533.039	63,52%	893.140	561.734	62,89%	846.871	550.869	65,05%
10	LOPAR	172.558	0		213.718	0		242.258	0		224.709	0	
11	SVEUKUPNO	934.946	470.093		1.052.865	533.039		1.135.398	561.734		1.071.580	550.869	

Grafički prikazi Tablice broj 25. za 2023. godinu



4.3 CRPLJENJE I ODVOZ FEKALIJA IZ SABIRNIH JAMA

IVU VRELO d.o.o. vrši uslugu pražnjenja i odvoza otpadnih voda iz septičkih i sabirnih jama na području Grada Raba. U 2023. godini na području Grada Raba izvršeno je pražnjenje i odvoz sadržaja sabirnih jama u količini od 2.425 tura. U odnosu na 2022. godinu broj odvezenih tura je veći za 220 ili 9,98%.

U Tablici broj 26. prikazana je usporedba izvršenih radnih naloga i odvezenih tura za razdoblje od 2014. do 2022. godine. Uspoređujući količine za 2023. godinu sa prethodnim godinama zaključujem da je trend povećanja usluge crpljenja i odvoza fekalija radi cijene koja iznosi 29,20 eura za sve fizičke osobe. Razliku do pune cijene plaća Grad Rab u iznosu 14,52 eura po turi od 15.01. 2019. godine.

Turistička sezona je odrađena sa stalnim brojem radnika i opreme na način da su radnici odrađivali dnevno sve radne naloge preko prekovremenih sati.

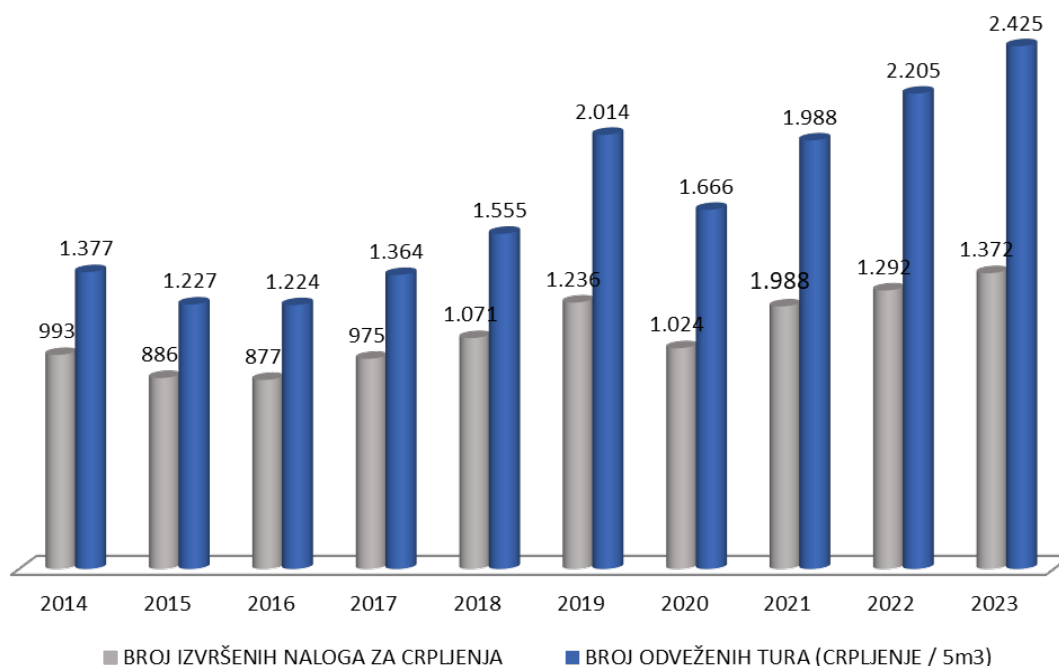
Također, u Tablici broj 27. prikazana je analitika crpljenja i odvoza fekalija i izvršenih čišćenja i odštopavnja specijaliziranim vozilom po mjestima za 2023. godinu.

Nadalje, u 2023. godini kao i u 2022. izdvajaju se dodatna sredstava za prijevoz krutih tvari sa UPOV-a (fina i gruba rešetka) u ovlaštenu tvrtku.

Tablica 26: Usporedba izvršenih naloga i odvezenih tura za razdoblje od 2014. do 2024. godine

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	OPIS	RAZDOBLJE SIJEČANJ-PROSINAC									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	BROJ IZVRŠENIH NALOGA ZA CRPLJENJA	993	886	877	975	1.071	1.236	1.024	1.218	1.292	1.372
2	BROJ ODVEŽENIH TURA (CRPLJENJE / 5m ³)	1.377	1.227	1.224	1.364	1.555	2.014	1.666	1.988	2.205	2.425

Grafički prikaz Tablice broj 26.

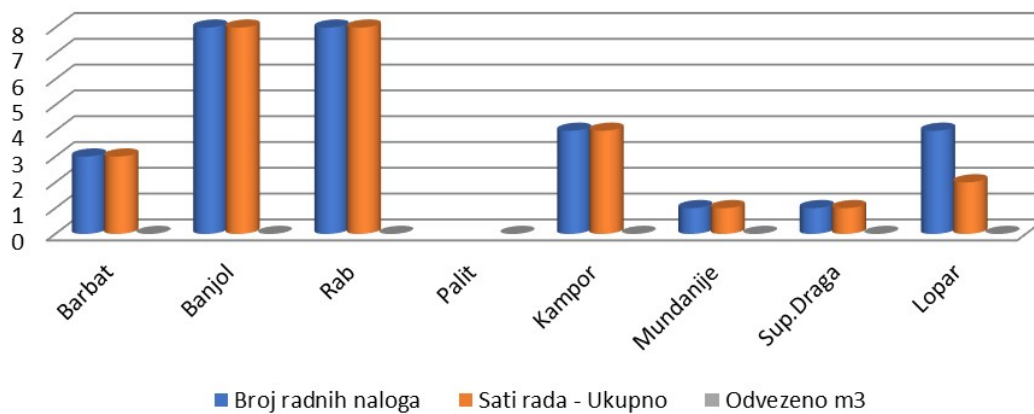


Tablica 27: Analitika crpljenja i odvoza fekalija i izvršenih čišćenja i odštopavnja specijaliziranim vozilom po mjestima za 2023. godinu

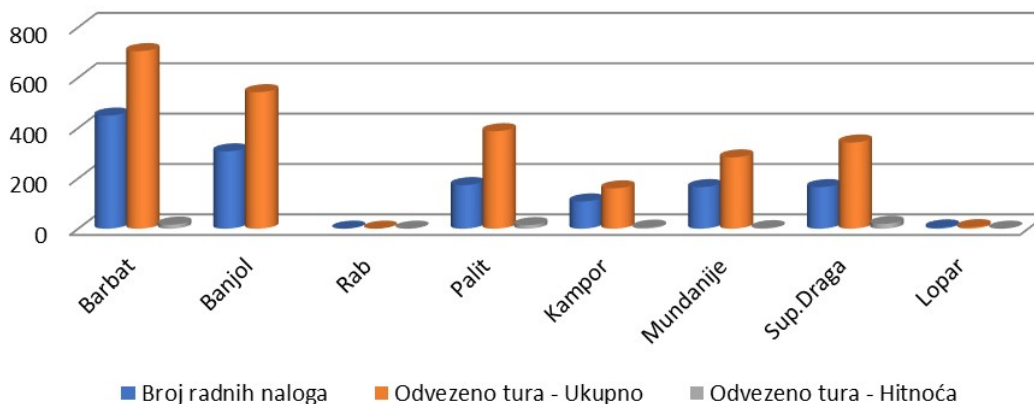
Izveštaj za razdoblje 2023							
Redni broj	Mjesto	CRPLJENJE I ODVOZ FEKALIJA			ODŠTOPAVANJE ČIŠĆENJE		
		Broj radnih naloga	Odvezeno tura		Broj radnih naloga	Odvezeno tura	
			Ukupno	Hitnoća		Sati rada	Odvezeno
1	Barbat	449	705	16	3	3	0
2	Banjol	307	542		8	8	0
3	Rab	0	0	0	8	8	0
4	Palit	173	387	14			0
5	Kampor	108	160	4	4	4	0
6	Mundanije	165	283	2	1	1	0
7	Sup.Draga	165	342	19	1	1	0
8	Lopar	5	6	0	4	2	0
9							
10							
UKUPNO :		1372	2425	55	29	27,00	0

Grafički prikazi Tablice broj 27.

Odštopavanje po mjestima za 2023. godinu



Crpljenje i odvoz fekalija po mjestima za 2023. godinu



4.4 IZRADA NOVIH LINIJA I OKONČANE SITUACIJE

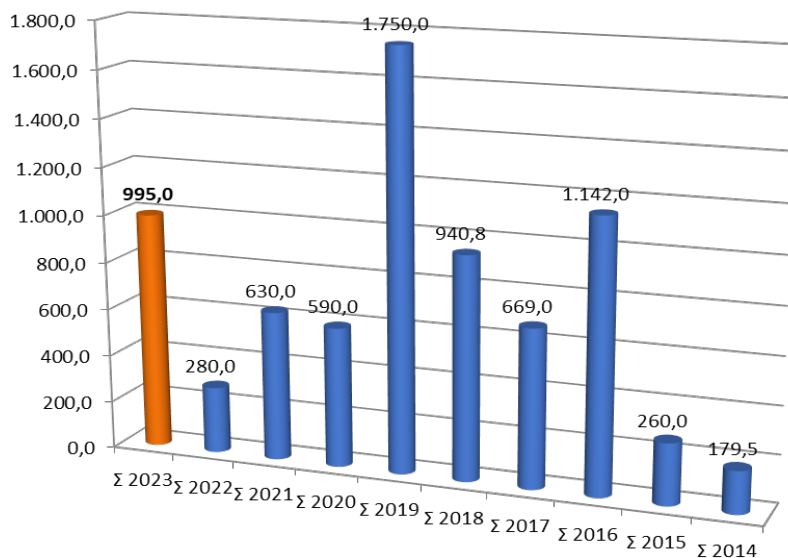
Tijekom 2023. godine izvršeno je postavljanje 995,0 metara novih kanalizacijskih cjevovoda (vidi Tablicu broj 28.) u odnosu na 2022. kada je postavljeno 280,0 metara.

Financijski rezultat izrađenih novih linija se najvećim dijelom prikazuje kroz „ostale prihode“, odnosno okončane situacije te je u Tablici broj 29. prikaz za razdoblje od 2014. do 2023. godine.

Tablica 28: Izrada novih kanalizacijskih cjevovoda na sustavu javne odvodnje za razdoblje od 2014. do 2023. godine

OZNAKA KOLEKTORA	DULJINA	PROFIL CIJEVI	GRAĐEVINSKI DIO		NAPOMENA	Br. prik.
	(m)	(\emptyset)	DA	NE		
F28.1	100	200		x	Matići (Krsmanović)	6
F18	280	250	x		Kapelica	7
F7	200	250	x		Žigova karala	14
F7	10	250	x		Iza Dijane Buza-Vidas	5
Fafandeli-Poldani	405	200	x		Fafandeli-Poldani	7
Σ 2023	995,0					39
Σ 2022	280,0					
Σ 2021	630,0					
Σ 2020	590,0					
Σ 2019	1.750,0					
Σ 2018	940,8					
Σ 2017	669,0					
Σ 2016	1.142,0					
Σ 2015	260,0					
Σ 2014	179,5					

Grafički prikaz Tablice broj 28. - analitika novih linija od 2014. do 2023. godine



Tablica 29: *Financijski prikaz okončanih situacija RJ Odvodnja za razdoblje od 2014. do 2023. godine*

OPIS	POSLOVNA GODINA RJ ODVODNJA										INDEX 23/22
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
OSTALI PRIHODI (EURO)	58.162,83	63.561,23	105.490,16	70.163,57	117.760,90	70.025,01	74.582,76	78.966,25	52.762,43	70.839,07	134,3

Grafički prikaz Tablice broj 29.



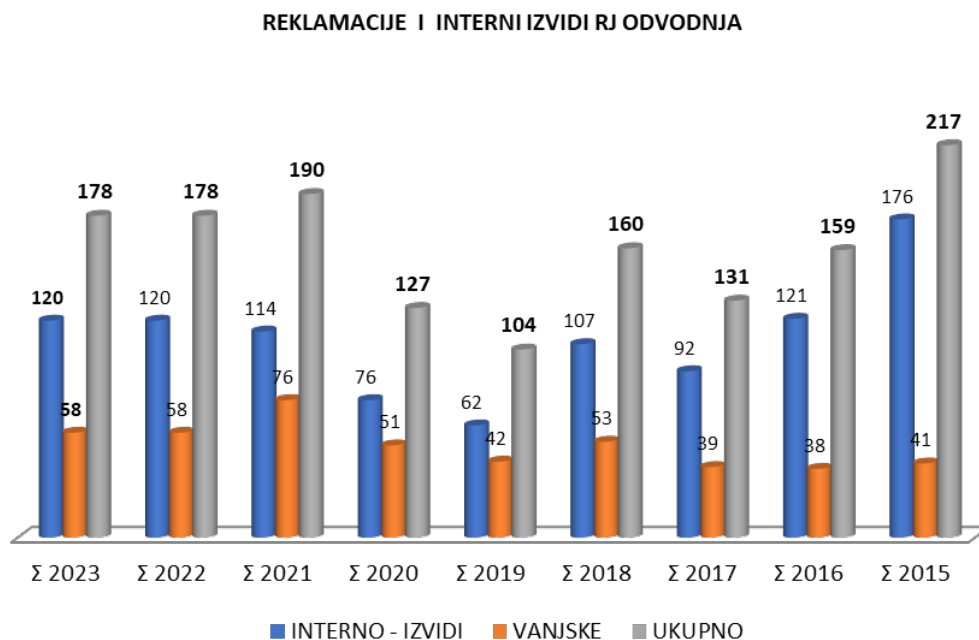
4.5 REKLAMACIJE RJ ODVODNJA

Sustav praćenja i analize reklamacija za RJ Odvodnja prikazan je u Tablici broj 30. i podjeljen je u interne koje sačinjavaju u pravilu izvode za priključenje na sustav javne odvodnje (radni nalozi) i vanjske koje se odnose na neugodne mirise, čišćenje, zaštopavanja i sl.

Tablica 30: Interne i vanjske reklamacije RJ Odvodnja za razdoblje od 2015. do 2023. godine

MIJESEC	REKLAMACIJE		Σ
	PJ KANALIZACIJA		
	INTERNO - IZVIDI	VANJSKE	
I.	5	1	6
II.	6	1	7
III.	7	1	8
IV.	17	4	21
V.	11	2	13
VI.	9	9	18
VII.	6	10	16
VIII.	4	5	9
IX.	4	5	9
X.	1	1	2
XI.	11	4	15
XII.	6	0	6
Σ 2023	87	43	130
Σ 2022	120	58	178
Σ 2021	114	76	190
Σ 2020	76	51	127
Σ 2019	62	42	104
Σ 2018	107	53	160
Σ 2017	92	39	131
Σ 2016	121	38	159
Σ 2015	176	41	217

Grafički prikaz Tablice broj 30



5. KONTROLA ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU

Zdravstvena ispravnost vode za piće ispitivana je u našem internom laboratoriju gdje se sveukupno u 2023. god. analiziralo 1.348 uzoraka vode (vidi Tablicu broj 31.). Iz vodoopskrbne mreže uzeto je 821 uzoraka od čega je izvršeno 302 fizikalno-kemijskih i 821 mikrobioloških analiza, te iz vodosprema 527 uzoraka vode od čega je izvršeno 527 fizikalno-kemijskih i 480 mikrobioloških analiza.

Kakvoća ovih voda ocjenjivala se prema kriterijima (MDK) iz Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza, monitorinzima vode namjenjene za ljudsku potrošnju NN (64/23 i 88/23). Svi uzorci su bili sukladni navedenom pravilniku.

U ispitanom periodu voda je bila srednje temperature 16,3 °C, bez boje i mirisa. Mutnoća vode je bila vrlo niska s izmjenom srednjom vrijednosti 0,42 NTU, a vrijednost vode od 7,97 pH jedinica.

Koncentracije hranjivih soli; amonij, nitriti, nitrati su niske, što je vrlo povoljno obzirom na korištenje vode za ljudsku potrošnju.

Oksidativnost koja je pokazatelj prisutnosti organske tvari u vodama bila je niska i iznosila je 0,957 mgO₂/l što ukazuje na vrlo čistu vodu.

Mikrobiološki pokazatelji ukazuju na zdravstveno ispravnu vodu. Niti u jednom uzorku nije pronađeno bakteriološko onečišćenje, što potvrđuje uspješnost provedbe dezinfekcije vode.

Tablica 31: Broj ispitanih uzoraka u internom laboratoriju u 2023. godini

UZORCI	2023.			
	Ukupan br.		neispravni	
	fiz.-kem	mikro	fiz.-kem	mikro
IZVORIŠTA	17	17	12	13
VODOSPROME	527	480	0	0
MREŽA	302	821	0	0
UKUPNO	846	1.318	12	13

Kontrolu zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju na području Primorsko-goranske županije za potrebe Ministarstva zdravstva obavlja Odsjek za kontrolu voda za piće i voda u prirodi Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije. Stalni monitoring zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju važna je preventivna mjera u zaštiti zdravlja stanovništva i od posebnog je značaja zbog činjenice da zdravlje velikog broja ljudi izravno ili neizravno ovisi o zdravstvenoj ispravnosti vode za ljudsku potrošnju.

Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza, monitorinzima vode namjenjene za ljudsku potrošnju NN (64/23 i 88/23) definira obim ispitivanja, učestalost i broj uzoraka u redovnom i revizijskom monitoringu, a sve prema količini isporučene vode unutar opskrbe zone u m³/dan. U 2023. godini NZZJZ PGŽ za potrebe monitoringa vode na mreži ispitao je 54 uzorak redovnog monitoringa i 6 uzoraka revizijskog monitoringa (vidi Tablicu broj 32.). Svi uzorci bili su zdravstveno ispravni što uvrštava rapski vodovod u sigurne vodovode.

Tablica 32: ZDRAVSTVENA ISPRAVNOST VODE ZA PIĆE U 2023. GOD. (Nastavni Zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije – Monitoring)

UZORCI	2023.god.
Redovan monitoring	54
Revizijski monitoring	6
Neispravni uzorci	0

U 2023. godini ispitane su sirove vode bušotine Gvačići I, Perići i izvor Mlinica Voda bunara Perići tijekom 2023. godine ispitana je jedan puta. Po ispitanim fizikalno kemijskim pokazateljima voda je sličnih karakteristika kao i voda bunara Gvačići 1 i 2, bez boje, optimalne pH vrijednosti, niske mutnoće uz povišeni stupanj mineralizacije kao odlika povišenih sadržaja klorida, natrija i sulfata. Dobivene vrijednosti ovih iona ne premašuju vrijednosti dozvoljene Pravilnikom. Vrijednost električne vodljivosti kretala se od 1.071 $\mu\text{S}/\text{cm}$ do 1.122 $\mu\text{S}/\text{cm}$ što je također karakteristika voda s prirodno povišenim sadržajem iona kao što je i voda izvora Perići. Sadržaj ukupnih suspenzija je bio nizak i manji od granice kvantifikacije metode određivanja. Ukupna tvrdoća je 28,19 Nj^0 i svrstava vodu izvora Perići u tvrde vode. Po svim ostalim ispitanim pokazateljima (metali, specifični organski pokazatelji), voda je dobrih karakteristika i niti kod jednog pokazatelja nije dokazano prekoračenje u MDK vrijednostima.

Mikrobiološki pokazatelji također ukazuju na vodu visoke čistoće. Prisustvo enterovirusa nije dokazano u vodi bunara Perići.

Po rezultatima ispitivanja u 2023. godini voda bunara Perići ZADOVOLJAVA uvjete Pravilnika, pa se je mogla koristiti uz dezinfekciju.

6. KAKVOĆA OTPADNE VODE

Vodopravnom dozvolom za sustav javne odvodnje Rab i sustav javne odvodnje Supetarska Draga propisana je kontrola kakvoće otpadne vode koja se treba obavljati uzorkovanjem na određene pokazatelje. Uzorkovanje i ispitivanje kakvoće otpadnih voda provodi Nastavni Zavod za javno zdravstvo PGŽ.

Ispitivanja su izvršena dvanaest puta za sustav odvodnje Draga te dvanaest puta za sustav odvodnje Rab tijekom 2023. godine. Na UPOV-u Draga Vašibaka od dvanaest ispitivana uzorka pet su zadovoljila uvjete postavljene vodopravnom dozvolom.

Pratila se učinkovitost pročišćavanja otpadnih voda na ulazu i izlazu iz uređaja, osim u ovlaštenom laboratoriju NZZJZ PGŽ i u internom laboratoriju Vrela d.o.o.

Tablica 33: Analiza kvalitete otpadnih voda sustava Rab za 2023. god. (ulaz) –NZZJZ

		Ukupno	Min.	Max.	MDK	Neisp.
Temperatura vode	°C	12	7,6	28	30	0
Temperatura zraka	°C	12	11	29		0
pH	pH	12	6,84	7,52	6,5-9,5	0
Suspendirana tvar	mg/l	12	46	272		0
BPK5	mgO ₂ /l	12	20	280		0
KPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	mgO ₂ /l	12	127	548		0
Dušik Kjeldahl	mgN/l	12	7,8	47,4		0
Nitriti	mbN/l	12	0,002	0,066		0
Nitrati	mgN/l	12	0,29	1,5		0
Ukupni dušik	mgN/l	12	8,7	48,5		0
Ukupni fosfor	mgP/l	12	0,306	4,93		0
Cink	mg/l					
Olovo	mg/l					
Ukupna ulja i masti	mg/l					
Kloridi	mg/l					
Anionski deterdženti	mg/l					

Tablica 34: Analiza kvalitete otpadnih voda sustava Rab za 2023. god. (izlaz)- NZZJZ

		Ukupno	Min.	Max.	MDK	Neisp.
Temperatura vode	°C	12	7,4	28,3	30	0
Temperatura zraka	°C	12	7	29		0
Protok		12	366	4391		0
pH	pH	12	7,18	7,51	6,5-9,5	0
Suspendirana tvar	mg/l	12	29	394		1
BPK5	mgO ₂ /l	12	15	220		1
KPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	mgO ₂ /l	12	100	492		0
Dušik Kjeldahl	mgN/l	12	6,7	44,2		0
Nitriti	mbN/l	12	0,002	0,078		0
Nitrati	mgN/l	12	0,29	1,28		0
Ukupni dušik	mgN/l	12	7,4	45,5		0
Ukupni fosfor	mgP/l	12	1,09	4,24		0
Cink	mg/l	12	0,027	0,484		0
Olovo	mg/l	12	0,0003	0,012		0
Ukupna ulja i masti	mg/l	12	5	39		0
Elektrovodljivost	uS/cm	12	7243	34026		0
Kloridi	mg/l	12	2792	11818		0

Anionski deterdženti	mg/l	12	0,14	3,96		0
Taložne tvari Imhoff	ml /l	12	0,1	3,5		0
Ortofosfati	mg/l P	12	0,209	2,47		0
Boja	mg/l Pt	12	9	81		0

Tablica 35: Analiza kvalitete otpadnih voda sustava Draga za 2023. god. (izlaz)-NZZJZ

		Ukupno	Min.	Max.	MDK	Neisp.
Temperatura vode	°C	12	7,4	27,9		0
Temperatura zraka	°C	12	7	29		0
pH	pH	12	7,4	7,84		0
Suspendirana tvar	mg/l	12	36	250		0
BPK5	mgO ₂ /l	12	30	220		0
KPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	mgO ₂ /l	12	95,2	452		0
Dušik Kjeldahl	mgN/l	12	9,2	48,2		0
Nitriti	mbN/l	12	0,002	0,166		0
Nitrati	mgN/l	12	0,24	3,16		0
Ukupni dušik	mgN/l	12	9,8	49,5		0
Ukupni fosfor	mgP/l	12	0,427	6,25		0
Anionski deterdženti	mg/l	12	0,35	2,29		0
Ukupna ulja i masti	mg/l	12	5	37,6		0
Elektrovodljivost	uS/cm	12	5989	25805		0
Kloridi	mg/l	12	337	15886		0
Taložne tvari Imhoff	mg/l	12	0,5	11		0
Boja	mg/l Pt	12	18	58		0

Sveukupnim zbrojem analiza otpadnih voda za parametar suspendirane tvari za UPOV Draga Vašibaka u vrijeme rada i ispravnosti grubog sita učinkovitost pročišćavanja iznosi 23,06% a za parametar BPK₅ 26,35 %. Za UPOV Potočina nije propisana učinkovitost pročišćavanja.

Tablica 36: Vrijednosti parametara na UPOV-u Draga Vašibaka (interni laboratorij za 2023. god.)

Analizirani parametar	Mjerna jedinica	Broj ispitivanja	ULAZ		IZLAZ	
			Min	Max	Min	Max
Protok		22	366	2535	366	4391
Temperatura vode	°C	22	11,4	24,7	13,8	24,6
pH vrijednost	pH jedinica	22	6,32	7,19	6,28	7,26
Elektrovodljivost	µS	22	6030	30300	5920	30000
Suspendirana tvar	mg/l	22	66	840	44	800
KPK	mg/l	22	88,5	3311	86,5	2359
BPK5	mg/l	22	3	292	9	260
Kloridi	mg/l	22			1080	28580

Tablica 37: Vrijednosti parametara na UPOV-u Potočina (interni laboratorij za 2023. god.)

Analizirani parametar	Mjerna jedinica	Broj ispitivanja	ULAZ		IZLAZ	
			Min	Max	Min	Max
Protok		21			206	
Temperatura vode	°C	21	11,4	24,7	13,5	24,7
pH vrijednost	pH jedinica	21	6,37	7,39	6,41	7,42
Elektrovodljivost	µS	21	1296	26400	1326	28500
Suspendirana tvar	mg/l	21	74	600	28,2	800
KPK	mg/l	21	64,7	2504	67,3	636
BPK5	mg/l	21	14	239	14	219
Kloridi	mg/l	21			947	15833

Na UPOV-u Draga Vašibaka zadana učinkovitost pročišćavanja je minimalno 50 % za parametar suspendirane tvari a 20 % minimalno za parametar BPK₅. Ukupan broj analiza otpadnih voda sa strane internog laboratorija Vrela d.o.o. za UPOV Draga Vašibaka je 22 a za UPOV Potočina 21.

7. PROVEDBA DDD-MJERA

Provedene su mjere dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije (DDD) u skladu s Pravilnikom o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije (NN 35/07, 76/12) i Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao mjere za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva (NN 35/07, 76/12), te da primjenjuje sredstva s Popisa otrova namijenjenih održavanju komunalne higijene za dezinfekciju, deratizaciju, odstranjenje lošeg mirisa i dekontaminaciju (NN 151/02). Primjenjuju sredstva koja su propisno registrirana i dopuštena za primjenu u Republici Hrvatskoj s Rješenjem Ministarstva zdravstva te da se

nalaze u Registru biocidnih pripravaka kako bi opasnost za okoliš i zdravlje ljudi i životinja bila svedena na minimum.

DDD mjere provele su se u proljetnoj-jesenskoj akciji na sustavima javne odvodnje i javne vodoopskrbe.

8. ORGANIZACIJA, LJUDSKI RESURSI, PLAĆE, IZOBRAZBA RADNIKA

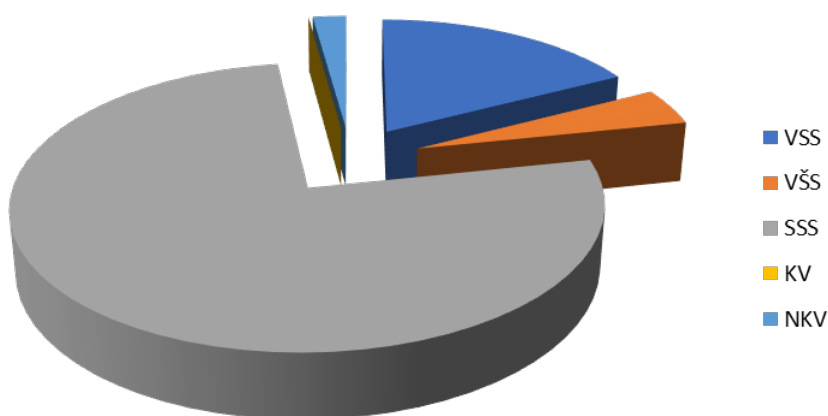
U 2023. godini dva (2) radnika su otišla, sa jednim (1) radnikom je sporazumno raskinut radni odnos 11.09.2023., te je jednom radniku u studenom 2022. godine uručen osobno uvjetovan otkaz ugovora o radu sa prestankom radnog odnosa 31.03.2023.

Broj zaposlenih na dan 01. siječnja 2024. godine iznosio je 46.

Tablica 38: Kvalifikacijska struktura zaposlenih na dan 01. siječnja od 2019. do 2024. godine

KVALIFIKACIJA	BROJ RADNIKA											
	1. siječanj 2019.		1. siječanj 2020.		1. siječanj 2021.		1. siječanj 2022.		1. siječanj 2023.		1. siječanj 2024.	
	BROJ	UDIO	BROJ	UDIO	BROJ	UDIO	BROJ	UDIO	BROJ	UDIO	BROJ	UDIO
VSS	8	17,02%	9	17,65%	9	18,00%	9	18,75%	8	16,67%	8	17,39%
VŠS	3	6,38%	2	3,92%	2	4,00%	2	4,17%	2	4,17%	2	4,35%
SSS	33	70,21%	37	72,55%	37	74,00%	36	75,00%	37	77,08%	35	76,09%
KV		0,00%		0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
NKV	3	6,38%	3	5,88%	2	4,00%	1	2,08%	1	2,08%	1	2,17%
UKUPNO	47	100,0%	51	100,0%	50	100,0%	48	100,0%	48	100,0%	46	100,0%
ODREĐENO	9	19,15%	10	19,61%	5	10,00%	2	4,17%	3	6,25%		0,00%
NEODREĐENO	38	80,85%	41	80,39%	45	90,00%	46	95,83%	45	93,75%	46	100,00%
SVEUKUPNO	47	100,0%	51	100,0%	50	100,0%	48	100,0%	48	100,0%	46	100,0%

Grafički prikaz Tablice broj 38. - kvalifikacijska struktura za 01. siječanj 2024. godine



Ukupni troškovi osoblja u 2023. godini iznose 752.042,95 eura i veći su za 5,09% od ostvarenih u 2022. godini te čine 23,09% ukupnih rashoda Društva u 2023. godini. Ostvarena prosječna bruto plaća za 2023.

godinu iznosi 1.178,59 eura, a prosječna neto plaća 908,65 eura. Prosječna neto plaća Društva veća je za 12,71% u odnosu na 2022.

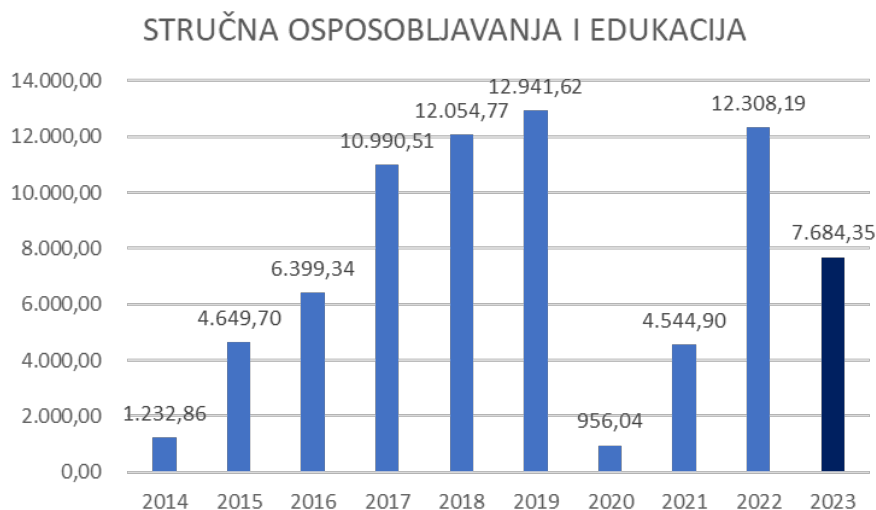
U 2023. godini na stručna osposobljavanja i edukaciju kadrova utrošeno je 7.684,35 eura.

U Tablici broj 39. prikazana je usporedba sa prijašnjim poslovnim godinama.

Tablica 39: *Stručna osposobljavanja i edukacija djelatnika od 2014. do 2022. Godine*

OPIS	POSLOVNA GODINA										INDEX 23/22
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
STRUČNA OSPOSOBLJAVANJA I EDUKACIJA	1.232,86	4.649,70	6.399,34	10.990,51	12.054,77	12.941,62	956,04	4.544,90	12.308,19	7.684,35	62,4

Grafički prikaz Tablice broj 39.



U 2023. godini evidencije radnog vremena i nadzor svih zaposlenika vrši se pomoću pojedinačnih kartica i zasebnog programa.

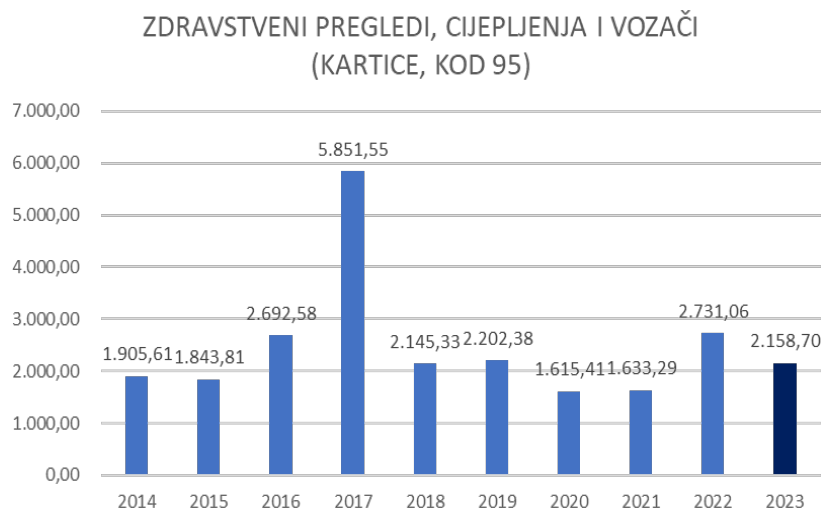
9. SIGURNOST I ZAŠTITA NA RADU

U 2023. godini redovito se provode mjere sigurnosti i zaštite na radu, odnosno periodički liječnički pregledi svih radnika na radnim mjestima s posebnim uvjetima rada (vidi Tablicu broj 40.) kao i ispitivanje strojeva i uređaja s povećanom opasnosti, kao i nabavka osobnih zaštitnih sredstava (vidi Tablicu broj 41.).

Tablica 40: *Utrošena sredstva za zdravstvene preglede, cijepljenja, i dr. od 2014. do 2023. godine*

OPIS	POSLOVNA GODINA										INDEX 23/22
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
ZDRAVSTVENI PREGLEDI, CIJEPLJENJA I VOZAČI (KARTICE, KOD 95)	1.905,61	1.843,81	2.692,58	5.851,55	2.145,33	2.202,38	1.615,41	1.633,29	2.731,06	2.158,70	79,0

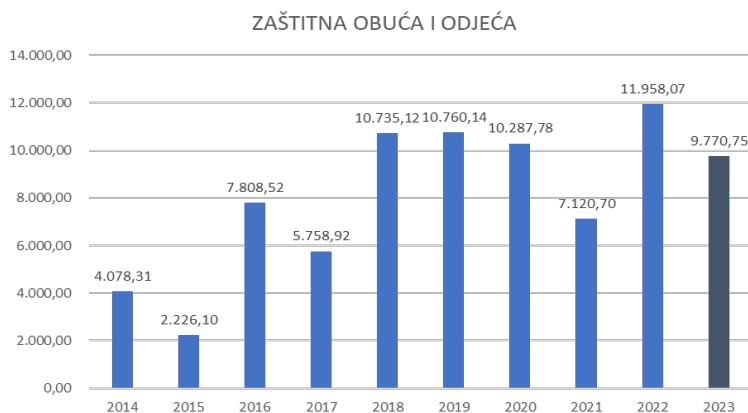
Grafički prikaz Tablice broj 40.



Tablica 41: Utrošena sredstva za zaštitnu obuću i odjeću zaposlenika od 2014. do 2023. godine

OPIS	POSLOVNA GODINA										INDEX 23/22
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
ZAŠTITNA OBUĆA I ODJEĆA	4.078,31	2.226,10	7.808,52	5.758,92	10.735,12	10.760,14	10.287,78	7.120,70	11.958,07	9.770,75	81,7

Grafički prikaz Tablice broj 41.



10. STROJNO VOZNI PARK

Cijeli strojno-vozni park se nadzire putem GPRS uređaja i vozači se moraju identificirati karticama za evidenciju radnog vremena, odnosno zna se tko i kada upravlja vozilom ili strojem.

U Tablici broj 42. dan je prikaz svih osobnih, teretnih i radnih vozila u vlasništvu Vrela d.o.o. Prosječna starost vozila je 11,9 godina.

Tablica 42: Popis osobnih, teretnih i radnih vozila u vlasništvu Vrela d.o.o.

Rb.	Reg. oznaka	Marka vozila	Vrsta vozila	Dopuštena masa (kg)	Godina proizvodnje	Napomena
OSOBNA VOZILA						
1	RI 304 TJ	Renault Clio	Osobno		2012	
2	RI 459 KN	VW Polo	Osobno		2003	
TERETNA I TERENSKA VOZILA						
3	RI 631 VS	Mazda BT50	Teretno	2.980	2010	pick-up
4	RI 922 SL	Renault Kangoo	Teretno	1.918	2010	furgon zatvoreni
5	RI 923 SL	Renault Kangoo	Teretno	1.918	2010	furgon zatvoreni
6	RI 173 MU	Iveco Stralis	Teretno	18.000	2006	cisterna za komunalne potrebe
7	RI 334 TH	Iveco Daily	Teretno	6.700	2012	sa samoistovaranjem i dizalicom
8	RI 335 TH	Iveco Daily	Teretno	6.700	2012	sa samoistovaranjem i dizalicom
9	RI 425 VO	Iveco EuroCargo	Teretno	14.000	2015	cisterna za komunalne potrebe
10	RI 231 PZ	Iveco EuroCargo	Teretno	14.000	2012	cisterna za komunalne potrebe
11	RI 621 RO	VW Caddy	Teretno	1.915	2009	furgon zatvoreni
12	RI 550 VH	Dacia Dokker	Teretno	1.736	2014	furgon zatvoreni
13	RI 401 VM	Iveco Daily	Teretno	3.500	2015	otvoreni sa samoistovaranjem
14	RI 2138 A	Mazda BT50	Teretno	2.980	2012	pick-up
15	RI 2625-L	Opel Combo	Teretno	2.355	2021	furgon zatvoreni
16	RI 2627-L	Opel Combo	Teretno	2.355	2021	furgon zatvoreni
RADNI STROJEVI						
1	Minirovokopač-gusjeničar / EUROCOMACH ES 15 SR / 1,5 t // 2017.					
2	BAGER (GUSJENIČAR) / SUNWARD SWE 35 / 3,85 t // 2021.					

11. SUFINANCIRANJA IZ REDOVNOG PROGRAMA HRVATSKIH VODA ZA 2023. GODINU

Iz redovnog programa Hrvatskih voda sufinancirana je zamjena i ugradnja mjerača protoka na vodozahvatima na temelju Ugovora o komisionom vođenju projekta na način da Hrvatske vode kao Komisionar izvrši uplatu za projektnu i izvedbenu dokumentaciju kao i izvedene radove dok Vrelo d.o.o. (JIVU) plaćanje PDV-a.

U Tablici broj 43. financijski iznosi ugovorenih radova.

Tablica 43: Sufinanciranje Hrvatskih voda u 2023. godini

Grupa sufin.	Red. br.	Zahvat	Crpilište
UGRADNJA MJERAČA PROTOKA SA PROJEKTNOM I IZVEDBENOM DOKUMENTACIJOM	1	Gvačići 1 (EB-3)- bušeni zdenac	Gvačići
	2	Gvačići 2- bušeni zdenac	Gvačići 2
	3	Periči- B3- bušeni zdenac	Periči
	4	Podmraviči- bušeni zdenac	Podmraviči
	5	Mlinica	izvor Mlinica
	6	SVEUKUPNO:	62.650,00 €
	7	UDIO HRVATSKIH VODA - 100% OSNOVICA	50.120,00 €
	8	UDIO VRELA d.o.o. - porez 25%	12.530,00 €

12. RAZVOJ DRUŠTVA I MOGUĆI RIZICI U POSLOVANJU TIJEKOM 2024. GODINE

Društvo će i u 2024. godini pratiti realizaciju Plana poslovanja, kako s prihodovne tako i rashodovne strane, te po potrebi pravovremeno poduzimati mjere u cilju ostvarivanja pozitivnog rezultata poslovanja.

Ukupni prihodi Društva najvećim dijelom su vezani za količinu isporučene vodne usluge i broj korisnika vodnih usluga. Na količinu isporučene vodne usluge se u pravilu ne može utjecati dok se na broj korisnika vodnih usluga može utjecati uz ulaganja na izgradnju novih cijevovoda javne vodoopskrbe i kolektora javne odvodnje otpadnih voda.

Troškovi amortizacije moraju se povećati kako bi se uložila veća sredstva u održavanje objekata (cijevovala, vodosprema, crpnih stanica, i ostalog).

Prema navedenom, kako bi Vrelo moglo ostvariti svoju poslovnu misiju, a to je pružanje usluga vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda građanstvu i gospodarstvu, održavajući pritom standard usluga, a sve tako da razina usluga bude adekvatna cijenama, potrebno je osigurati odgovarajuću pouzdanost sustava i omogućiti neophodnu modernizaciju poslovanja.

Nadam se da će se situacija sa konstantnom visokom inflacijom stabilizirati u 2024. godini i da neće biti potrebna intervencija na cijenama vodnih i ostalih usluga.

13. ZAKLJUČAK

Moram naglasiti da je 2023. godina bila izazovna radi novonastalih okolnosti i inflacije u svjetskim razmjerima te konstantnog povećanja ulaznih cijena što je utjecalo na poslovanje.

Također, Društvo je ostvarilo temeljne ciljeve a to su:

- Svim korisnicima osigurale su se dovoljne količine pitke vode
- Sustav odvodnje je bio bez zastoja kao i usluga crpljenja i odvoza fekalija
- Tijekom godine svi objekti su se kvalitetno održavali
- Ostvaren je pozitivan financijski rezultat

U 2024. godini Društvo treba nastaviti svoje poslovanje sa pozitivnom energijom i optimizmom, prije svega osigurati zaposlenicima bolje plaće te omogućiti da prate tehnološka postignuća, redovito usvajaju znanja koja su potrebna za unapređenje rada cijelog procesa vodoopskrbe, odvodnje, pročišćavanja otpadnih voda te crpljenja i odvoza fekalija.

Potrebno je kontinuirano ulagati u vodokomunalnu infrastrukturu, konstantno i pravovremeno održavati sve objekte i ostvariti dobar financijski rezultat.

Prioriteti u 2024. godini su slijedeći:

* završiti novelaciju Studije izvodljivosti te ugovoriti ostatak (novelacija postojećih projekata prije aglomeracije i novi projekti prema Studiji izvodljivosti) izrade studijsko-projektne dokumentacije za Fazu 1. aglomeracije Rab i Supetarska Draga

* nastavak rješavanja imovinsko-pravnih odnosa za sve projekte u sklopu aglomeracije Faza 1., te podizanje dugoročnog namjenskog kredita za isto (oko 700.000,00 eura)

* napraviti preduvjete u okvirima vlastitih mogućnosti za priključnje novih korisnika na sustav javne odvodnje

* uslugu crpljenja i odvoza fekalija vršiti bez zastoja i čekanja, a u slučaju potrebe uvesti i popodnevnu smjenu

* smanjiti pojavu neugodnih mirisa na području Barbata i Supetarske Drage

* završiti izradu glavnog projekta vodospreme „Kampor“

* završiti izradu glavnog projekta nove vodospreme i prekidne komore „Perići“

* završiti izradu glavnog projekta nadogradnje vodospreme „sv. Ilija“

* završiti izradu glavnog projekta vodoopskrbe i odvodnje zaseoka Dumičići –Krstaši u Mundanijama

- * završiti izradu glavnog projekta i izradu HS „Andreškići“
- * ugovoriti izgradnju HS „Andreškići“
- * ugovoriti izgradnju vodoopskrbne linije „Melak-Groblje“
- * investirati u izradu novih linija na sustavu vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda
- * kvalitetnije održavati sve vodne građevine
- * nastaviti sa aktivnom politikom smanjenja gubitaka
- * obnoviti strojno-vozni park
- * objediniti nadzorno-upravljački sustav sa dežurstvom 0-24 h za vrijeme turističke sezone
- * monterske knjige sa potrošačkim karticama zamjeniti elektronskima (terminali)
- * transparentnije se približiti korisnicima vodnih usluga putem Web stranice i aplikacija Web Komis za korisnike
- * izmjeniti sistematizaciju Društva
- * kontinuirano ulagati u ljudske resurse

Rab, travanj 2024.

DIREKTOR DRUŠTVA:
Ivan Lušić, struč.spec.ing.sec., v.r.

14. DODACI

14.1 POPIS PRILOGA

Uz godišnji izvještaj o stanju Društva prileži:

Prilog 1: Analiza prihoda i rashoda za 2023. godinu i Plan za 2024. godinu.

Prilog 2: Godišnje izvješće o radu Tehničke službe u 2023. godini

Prilog 3: Godišnje izvješće RJ Vodovod u 2023. godini

Prilog 4: Godišnje izvješće Odjela kontrole vode i sanitarnog nadzora u 2023. godini

Prilog 5: Godišnje izvješće RJ Odvodnja u 2023. godini

Prilog 6: Izvještaj o javnoj nabavi u 2023. godini

Prilog 7: Izvještaj voditelja nabave i strojno-voznog parka o radu za 2023. godinu

Prilog 8: ZNR izvješće o radu 01.01.2023. do 31.12.2023. godine

Prilog 9: Izvještaj o projektu EU Rab-S.Draga-Lopar za 2023. godinu – Voditelj projektnog tima HV