

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 2022.

Rab, ožujak 2023.

SADRŽAJ

1.	OSNOVNE ZNAČAJKE SUSTAVA	3
2.	PRIHODI I RASHODI U 2022. GODINI	4
2.1	STRUKTURA PRIHODA	4
2.2	STRUKTURA RASHODA	5
2.3	NOVE CIJENE VODNIH USULGA U 2022. 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 PJ VODOVOD.....	20
4.	ODVODNJA OTPADNIH VODA.....	22
4.1	PRIKLJUČCI NA SUSTAV JAVNE ODVODNJE.....	23
4.2	FAKTURIRANA ODVODNJA	24
4.3	CRPLJENJE I ODVOZ FEKALIJA IZ SABIRNIH JAMA	26
4.4	IZRADA NOVIH LINIJA I OKONČANE SITUACIJE.....	28
4.5	REKLAMACIJE PJ ODVODNJA	29
5.	KONTROLA ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU.....	31
6.	KAKVOĆA OTPADNE VODE.....	32
7.	PROVEDBA DDD-MJERA	35
8.	ORGANIZACIJA, LJUDSKI RESURSI, PLAĆE, IZOBRAZBA RADNIKA.....	35
9.	SIGURNOST I ZAŠTITA NA RADU	37
10.	STROJNO VOZNI PARK.....	38
11.	ULAGANJA U RAZVOJ I IZGRADNJU VODNIH GRAĐEVINA.....	39
11.1	IZRADA PROJEKTNO – STUDIJSKE DOKUMENTACIJE ZA AGLOMERACIJE RAB, SUPETARSKA DRAGA I LOPAR.....	39
11.1.1	OPĆENTO	39
11.1.2	POBOLJŠANJE SUSTAVA ODVODNJE	40
11.1.3	IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE I ISHOĐENOST DOZVOLA	40
11.1.4	NABAVA OPREME I MODERNIZACIJA VRELA d.o.o.	41
11.1.5	TROŠKOVI I ROKOVI IZGRADNJE	42
11.1.6	IZAZOVI	42
12.	SUFINANCIRANJA IZ REDOVNOG PROGRAMA HRVATSKIH VODA ZA 2022. GODINU	43
13.	RAZVOJ DRUŠTVA I MOGUĆI RIZICI U POSLOVANJU TIJEKOM 2023. GODINE	45
14.	ZAKLJUČAK	45
15.	DODACI.....	47
15.1	POPIS PRILOGA	47

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.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
GRAD RAB	86	8.065	7.168	1.452.994	1.462.379	1.439.896	896.246	1.211.536	1.362.667
OPĆINA LOPAR	26	1.263	1.097	761.047	766.286	763.686	446.519	629.106	747.847
UKUPNO	112	9.328	8.265	2.214.041	2.228.665	2.203.582	1.342.765	1.840.642	2.110.514

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.

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 2021. godinu su:

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

Skupštinu Društava čini osnivač, odnosno Gradonačelnik Grada Raba.

Unutarnjom organizacijom Društvo je ustrojeno i podjeljeno odjelima radnim jedinicama unutar odjela.

2. PRIHODI I RASHODI U 2022. GODINI

Društvo je poslovnu godinu 2022. završilo sa dobitkom od 63.727,00 kuna, nakon oporezivanja neto iznos od 46.851,00 kuna.

Ukupni prihod iznosio je **21.614.386,00** kuna, a ukupni rashodi **21.550.659,00** kuna.

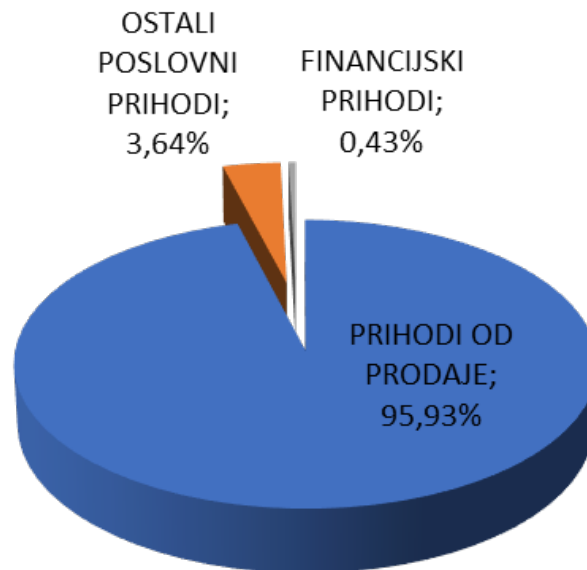
2.1 STRUKTURA PRIHODA

U Tablici broj 2. prikazana je struktura prihoda za 2022. godinu i usporedba sa 2019., 2020., i 2021. godinom.

Tablica 2: *Struktura prihoda za razdoblje od 2019. do 2022. godine*

STRUKTURA PRIHODA (kn)	POSLOVNA GODINA							
	2019		2020		2021		2022	
PRIHODI OD PRODAJE	90,43%	19.010.898,00 kn	89,69%	17.452.429,00	92,12%	19.068.902,00	95,93%	20.735.162,00
OSTALI POSLOVNI PRIHODI	9,13%	1.919.406,00 kn	9,84%	1.913.943,00	7,28%	1.506.066,00	3,64%	786.577,00
FINANCIJSKI PRIHODI	0,45%	93.628,00 kn	0,47%	92.262,00	0,60%	125.177,00	0,43%	92.647,00
UKUPNI PRIHODI	100,00%	21.023.932,00	100,00%	19.458.634,00 kn	100,00%	20.700.145,00	100,00%	21.614.386,00

Grafički prikaz strukture prihoda za 2022. godinu – podaci iz Tablice broj 2.



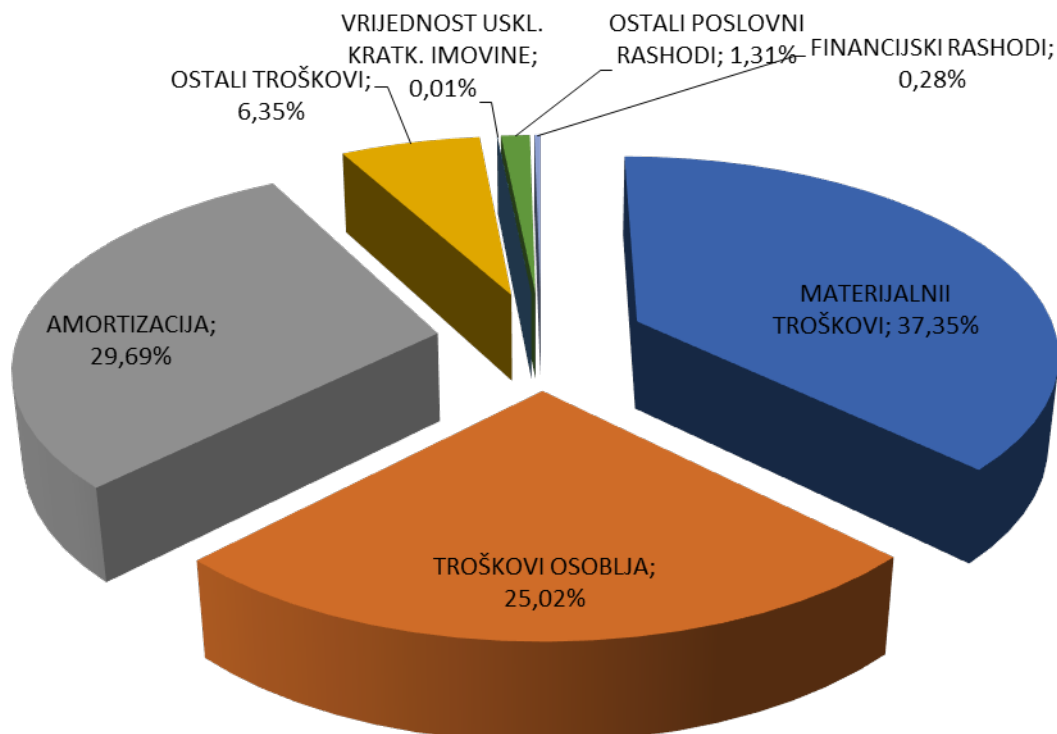
2.2 STRUKTURA RASHODA

U Tablici broj 3. prikazana je struktura rashoda za 2022. godinu i usporedba sa 2019., 2020., i 2021. godinom.

Tablica 3: Struktura rashoda za razdoblje od 2019. do 2022. godine

STRUKTURA RASHODA (kn)	POSLOVNA GODINA							
	2019		2020		2021		2022	
MATERIJALNI TROŠKOVI	36,24%	7.610.319,00	28,83%	5.592.775,00	35,78%	7.392.112,00	37,35%	8.048.930,00
TROŠKOVI OSOBLJA	25,28%	5.308.116,00	24,99%	4.847.729,00	25,32%	5.230.317,00	25,02%	5.392.002,00
AMORTIZACIJA	30,87%	6.483.286,00	33,02%	6.406.151,00	31,62%	6.531.246,00	29,69%	6.397.336,00
OSTALI TROŠKOVI	5,11%	1.073.793,00	9,11%	1.766.957,00	5,04%	1.041.292,00	6,35%	1.368.140,00
VRIJEDNOST USKL. KRATK. IMOVINE	0,65%	136.904,00	0,62%	121.119,00	0,25%	51.739,00	0,01%	1.286,00
OSTALI POSLOVNI RASHODI	1,77%	372.588,00	2,97%	576.917,00	1,74%	360.257,00	1,31%	281.612,00
FINANCIJSKI RASHODI	0,08%	15.951,00	0,46%	88.710,00	0,24%	50.308,00	0,28%	61.353,00
UKUPNI RASHODI	100,00%	21.000.957,00	100,00%	19.400.358,00	100,00%	20.657.271,00	100,00%	21.550.659,00
BRUTO DOBIT	22.975,00		58.276,00		42.874,00		63.727,00	
PPOREZ NA DOBIT	7.398,00		49.179,00		15.851,00		16.876,00	
NETO DOBIT	15.577,00		9.097,00		27.023,00		46.851,00	

Grafički prikaz strukture rashoda za 2022. godinu – podaci iz Tablice broj 3.



2.3 NOVE CIJENE VODNIH USLUGA U 2022. 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. Cijenik vodnih usluga nije se mijenjao od 2011. godine. Zbog navedenoga Vrelo d.o.o. donijelo je polovicom kolovoza 2022. godine novu Odluku o cijeni vodnih usluga 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.

2.3.1 CIJENA VODNE USLUGE VODOOPSKRBE

Cijena usluge vodoopskrbe se sastoji od **fiksnog i varijabilnog** dijela te je podjeljena u dvije kategorije domaćinstvo i gospodarstvo. U Tablici broj 4 prikaz indeksa povećanja za uslugu vodoopskrbe.

Tablica 4: Indeks povećanja cijene usluge vodoopskrbe

VODNA USLUGA	DOMAĆINSTVO						GOSPODARSTVO					
	STARE CIJENE		NOVE CIJENE		INDEX		STARE CIJENE		NOVE CIJENE		INDEX	
VODOOPSKRBA	VARIJ. (1 m ³)	FIKSN. (3/4")	VARIJ. (1 m ³)	FIKSN. (3/4")	VARIJ. (1 m ³)	FIKSN. (3/4")	VARIJ. (1 m ³)	FIKSN. (3/4")	VARIJ. (1 m ³)	FIKSN. (3/4")	VARIJ. (1 m ³)	FIKSN. (3/4")
		0,75	4,95	0,89	6,00	119,11	121,21	1,16	4,95	1,31	6,00	113,49

SVI IZNOSI SU SA OBRAČUNATIM PDV-om OD 13% ZA VODNE USLUGE

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 $\frac{3}{4}$ ""). 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 je dan prikaz za 1 m³ isporučene vode za piće.

Tablica 5: Prikaz cijena usluge vodoopskrbe za 1 m³ – novi važeći cjenik

KATEGORIJA	VRELO d.o.o.						Hrvatske vode		UKUPNO SA PDV-OM
	FIKSNI DIO - NEOVISAN O POTROŠNJI			VARIJABILNI DIO ZA 1 m ³					
	3/4"	PDV 13%	UKUPNO	ZA 1 m ³	PDV 13%	UKUPNO	NZKV	NZZV	
DOMAĆINSTVO	€ 5,31	€ 0,69	€ 6,00	€ 0,79	€ 0,10	€ 0,89	€ 0,38	€ 0,18	€ 1,45
GOSPODARSTVO	€ 5,31	€ 0,69	€ 6,00	€ 1,16	€ 0,15	€ 1,31	€ 0,38	€ 0,18	€ 1,87

NZKV	NAKNADA ZA KORIŠTENJE VODA
NZZV	NAKNADA ZA ZAŠTITU VODA

Prema izračunatom prosjeku potrošnje korisnika u kategoriji domaćinstvo od 10 m³ mjesečno i prikazanim novim cjenama ukupni iznos računa je veći za **10,63%** (2,47 €) u odnosu na cijene prije promjene. Analogno, prosjek potrošnje korisnika u kategoriji gospodarstvo iznosi 40 m³ mjesečno te čini povećanje od **7,69%** (7,29 €) na ukupnom računu.

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. U Tablici broj 6 prikaz indeksa povećanja za uslugu odvodnje.

Tablica 6: Indeks povećanja cijene usluge odvodnje otpadnih voda

VODNA USLUGA	DOMAĆINSTVO						GOSPODARSTVO					
	STARE CIJENE		NOVE CIJENE		INDEX		STARE CIJENE		NOVE CIJENE		INDEX	
ODVODNJA OTPADNIH VODA	VARIJ. (1 m ³)	FIKSN. (3/4")	VARIJ. (1 m ³)	FIKSN. (3/4")	VARIJ. (1 m ³)	FIKSN. (3/4")	VARIJ. (1 m ³)	FIKSN. (3/4")	VARIJ. (1 m ³)	FIKSN. (3/4")	VARIJ. (1 m ³)	FIKSN. (3/4")
		0,49	4,20	0,64	5,10	129,18	121,43	0,72	4,20	0,87	5,10	120,88

SVI IZNOSI SU SA OBRACUNATIM PDV-om OD 13% ZA VODNE USLUGE

Fiksni dio cijene usluge odvodnje otpadnih voda nezavisan o potrošnji a ovisi o promjeru vodomjera i jednak za obje kategorije, u većini slučajeva je to ¾“ (**4,51 € /mj.** bez PDV-a za vodomjer ¾“). Varijabilni dio ovisi o potrošnji i znosi **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 – novi važeći cjenik

KATEGORIJA	VRELO d.o.o.					
	FIKSNI DIO - NEOVISAN O POTROŠNJI			VARIJABILNI DIO ZA 1 m ³		
	¾“	PDV 13%	UKUPNO	ZA 1 m ³	PDV 13%	UKUPNO
DOMAĆINSTVO	€ 4,51	€ 0,59	€ 5,10	€ 0,56	€ 0,07	€ 0,64
GOSPODARSTVO	€ 4,51	€ 0,59	€ 5,10	€ 0,77	€ 0,10	€ 0,87

Također, prema izračunatom prosjeku potrošnje korisnika u kategoriji domaćinstvo od 10 m³ mjesečno i prikazanim novim cjenama ukupni iznos računa je veći za **20,39%** (2,34 € sa PDV-om od 13%) u odnosu na cijene prije promjene. Analogno, prosjek potrošnje korisnika u kategoriji gospodarstvo iznosi 40 m³ mjesečno te čini povećanje od **17,32%** (6,90 € sa PDV-om od 13%) na ukupnom računu.

Cijena usluge pražnjenja i odvoza sadržaja sabirnih jama nije se mjenjala 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 se mijenjao 20. rujna 2022. godine 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 2022. godini dužina transportne vodovodne mreže iznosi oko 38,50 km, te dužina vodoopskrbne mreže (bez priključaka / \geq DN 63) iznosi oko 150,33 km.

3.1 PRIKLJUČCI NA SUSTAV VODOOPSKRBE

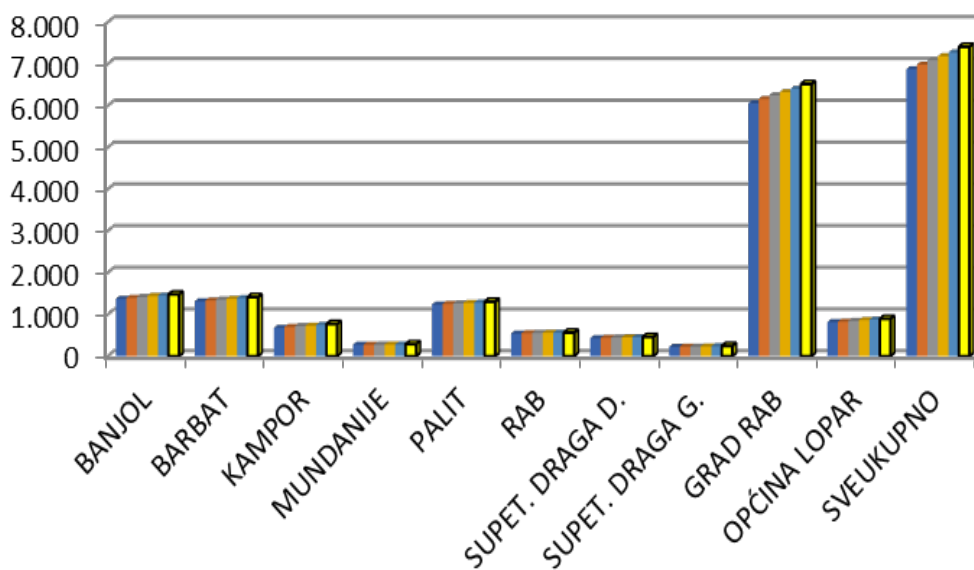
U Tablici broj 8. je prikaz broja priključaka (vodomjera) za razdoblje od 2018. do 2022. godine, dok je u Tablici broj 9. prikaz broja priključaka po kategorijama potrošnje za 2022. godinu.

Tablica 8: Prikaz aktivnih priključaka na sustavu vodoopskrbe od 2018. do 2022. godine

POZICIJA	A MJESTO	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
		BROJ AKTIVNIH USLUGA VODOOPSKRBE											VODA - PRIKLI.	
													GRAD	OTOK
		1.1.18.	1.1.19.	1.1.20.	1.1.21.	1.1.22.	1.1.23.	IZVRŠENO					2022	
						2018	2019	2020	2021	2022				
1	BANJOL	1.368	1.394	1.415	1.440	1.449	1.478	26	21	25	9	29	22,68%	19,95%
2	BARBAT	1.313	1.331	1.354	1.369	1.390	1.412	18	23	15	21	22	21,67%	19,06%
3	KAMPOR	676	697	719	727	746	770	21	22	8	19	24	11,82%	10,39%
4	MUNDANIJE	275	274	276	277	278	286	-1	2	1	1	8	4,39%	3,86%
5	PALIT	1.236	1.250	1.257	1.273	1.284	1.304	14	7	16	11	20	20,01%	17,60%
6	RAB	540	548	554	557	560	563	8	6	3	3	3	8,64%	7,60%
7	SUP. DRAGA D.	429	439	442	450	453	459	10	3	8	3	6	7,04%	6,19%
8	SUP. DRAGA G.	219	225	227	230	237	244	6	2	3	7	7	3,74%	3,29%
9	UKUPNO	6.056	6.158	6.244	6.323	6.397	6.516	102	86	79	74	119	100,00%	
10	LOPAR	815	823	845	861	874	894	8	22	16	13	20		12,06%
11	SVEUKUPNO	6.871	6.981	7.089	7.184	7.271	7.410	110	108	95	87	139		100,00%

Grafički prikaz Tablice broj 8.

■ 01.01.18. ■ 01.01.19. ■ 01.01.20. ■ 01.01.21. ■ 01.01.22. ■ 01.01.23.

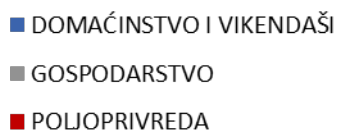
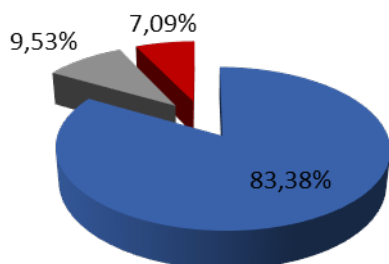


Tablica 9: Prikaz aktivnih priključaka prema kategoriji na sustavu vodoopskrbe 01.01.2022. godine

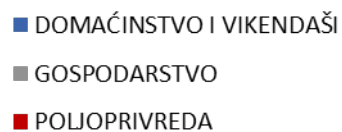
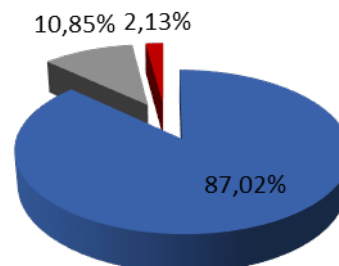
POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	MJESTO	KATEGORIJE USLUGE VODOOPSKRBE NA DAN 01.01.2023.							
		DOMAĆINSTVO I VIKENDAŠI	GOSPODARSTVO		POLJOPRIVREDA		UKUPNO		
1	BANJOL	1.258	20,25%	106	14,76%	114	23,70%	1.478	19,95%
2	BARBAT	1.258	20,25%	50	6,96%	104	21,62%	1.412	19,06%
3	KAMPOR	615	9,90%	83	11,56%	72	14,97%	770	10,39%
4	MUNDANIJE	215	3,46%	11	1,53%	60	12,47%	286	3,86%
5	PALIT	1.099	17,69%	178	24,79%	27	5,61%	1.304	17,60%
6	RAB	407	6,55%	154	21,45%	2	0,42%	563	7,60%
7	SUPET. DRAGA D.	385	6,20%	22	3,06%	52	10,81%	459	6,19%
8	SUPET. DRAGA G.	196	3,16%	17	2,37%	31	6,44%	244	3,29%
9	UKUPNO	5.433	87,47%	621	86,49%	462	96,05%	6.516	87,94%
10	LOPAR	778	12,53%	97	13,51%	19	3,95%	894	12,06%
11	SVEUKUPNO	6.211	100,0%	718	100,0%	481	100,0%	7.410	100,0%

Grafički prikazi Tablice broj 9.

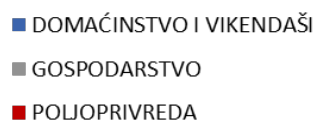
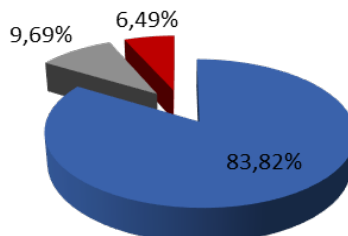
GRAD RAB



OPĆINA LOPAR



OTOK RAB



3.2. FAKTURIRANA VODA PREMA KATEGORIJAMA POTROŠNJE I CIJENI

Ukupna količina fakturirane vode za ljudsku potrošnju u 2022. godinu iznosi 1.135.438 m³, što je za 7,84% ili 82.560 m³ više u odnosu na ostvarenje iz 2021. godine.

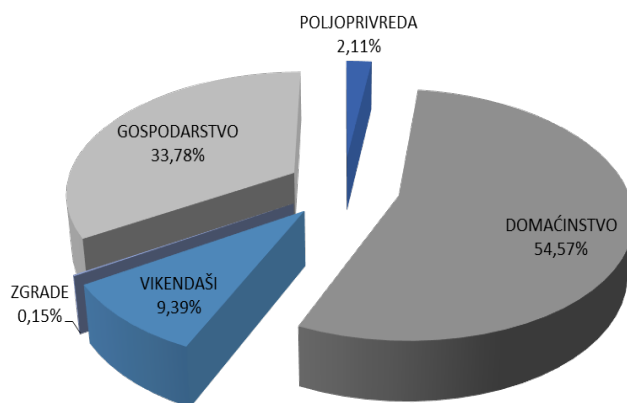
Najveći udio, i to od 66,16% ukupno ostvarene isporuke vode čine korisnici u kategoriji domaćinstva (domicilno stanovništvo, stanovi za odmor, zgrade i poljoprivredni priključci). Preostali dio čine gospodarski subjekti sa 33,84%.

U Tablici broj 10. je prikaz ukupne pružene usluge vodoopskrbe za razdoblje od 2018. do 2022. godine po mjestima te detaljan prikaz za 2022. godinu prema kategorijama i mjestima.

Tablica 10: Prikaz ukupne usluge vodoopskrbe za razdoblje od 2018. do 2022. godine u m³

POZICIA	MJESTO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	
		FAKTURIRANA VODA																	
		2018	2019	2020	2021	2022													
					POLJOPRIVREDA	DOMAĆINSTVO	VIKENDAŠI	ZGRADE	GOSPODARSTVO	UKUPNO									
1	BANJOL	222.709	228.052	193.053	217.965	4.689	19,54%	125.183	20,20%	23.443	21,99%	149	8,79%	77.563	20,23%	231.027	20,35%		
2	BARBAT	145.560	139.904	123.134	140.159	5.468	22,78%	95.906	15,48%	29.855	28,00%	32	1,89%	16.858	4,40%	148.119	13,05%		
3	KAMPOR	150.087	156.724	122.089	140.011	5.434	22,64%	68.406	11,04%	10.221	9,59%		0,00%	65.397	17,05%	149.458	13,16%		
4	MUNDANJE	29.116	28.674	30.215	30.273	2.258	9,41%	25.336	4,09%	1.892	1,77%		0,00%	2.382	0,62%	31.868	2,81%		
5	PALIT	143.013	138.852	143.694	140.354	950	3,96%	100.396	16,20%	11.636	10,91%	690	40,68%	30.055	7,84%	143.727	12,66%		
6	RAB	83.780	81.833	56.110	66.140	91	0,38%	18.574	3,00%	4.301	4,03%	825	48,64%	54.113	14,11%	77.904	6,86%		
7	SUPET. DRAGA D. I G.	106.299	105.950	94.115	104.245	3.972	16,55%	79.359	12,81%	9.188	8,62%		0,00%	18.518	4,83%	111.037	9,78%		
8	UKUPNO	880.564	879.990	762.410	839.147	22.862	95,26%	513.160	82,82%	90.536	84,92%	1.696	100,00%	264.886	69,07%	893.140	78,66%		
9	LOPAR	233.778	225.059	172.558	213.718	1.137	0,47%	106.439	17,18%	16.074	15,08%		0,00%	118.608	30,93%	242.258	21,34%		
10	SVEUKUPNO (m ³)	1.114.342	1.105.049	934.968	1.052.865	23.999	95,7%	619.599	100,0%	106.610	100,0%	1.696	100,0%	383.494	100,0%	1.135.398	100,0%		
11	SVEUKUPNO (%)						2,11%		54,57%		9,39%		0,15%		33,78%		100,0%		

Grafički prikaz Tablice broj 10. / Udio potrošnje prema kategorijama za 2022. godinu

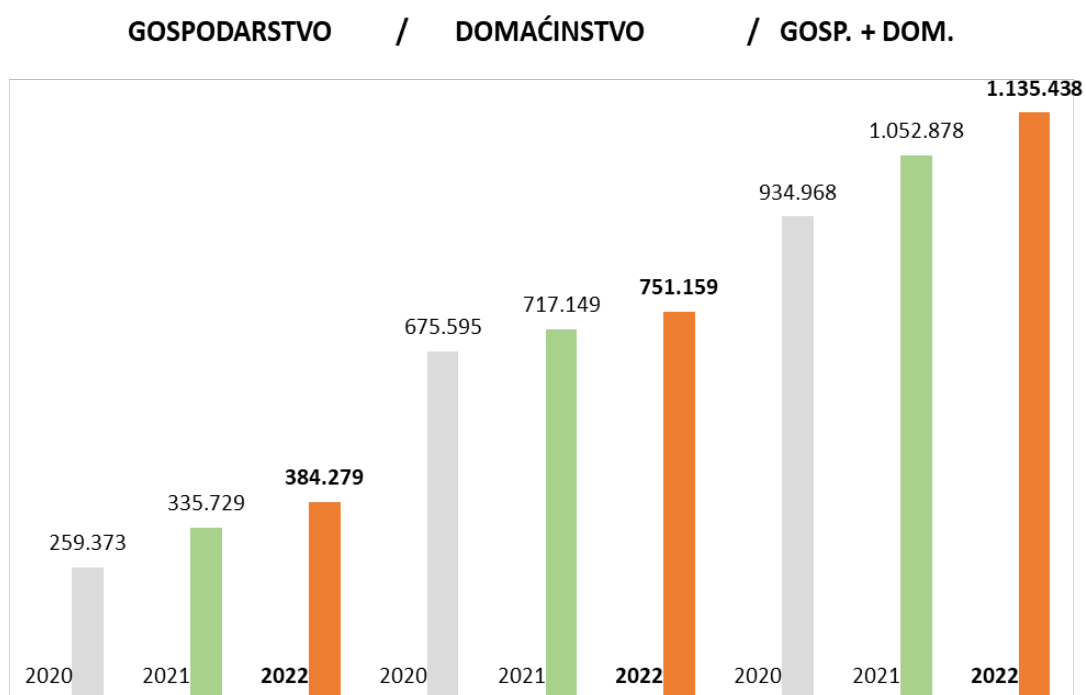


Ukupno fakturirana voda po mjesecima i kategorijama naplate-cijene za razdoblje od 2020. do 2022. godine prikazana je u Tablici broj 11. Prema cijeni pitke vode koja se dijeli na domaćinstvo i gospodarstvo te u usporedbi sa ostvarenjima iz 2021. godine, domaćinstvu je isporučeno za 4,74% ili 34.016 m³ više a gospodarstvu 14,50% ili 48.687 m³ više vode.

Tablica 11: Prikaz usluge vodoopskrbe po mjesecima i kategorijama za razdoblje od 2020. do 2022. godine u m³

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J										
											MJ.	FAKTURIRANA VODA						UKUPNO FAKTURIRANO (GOSPODARSTVO + DOMAĆINSTVO)		
												GOSPODARSTVO			DOMAĆINSTVO			2020	2021	2022
2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022												
1	I	9.811	9.796	7.045	33.585	33.558	34.009	43.396	43.354	41.054										
2	II	9.261	3.626	8.048	33.904	31.845	31.920	43.165	35.471	39.968										
3	III	7.217	7.580	11.039	31.495	42.379	34.615	38.712	49.959	45.654										
4	IV	6.843	8.405	16.837	31.462	19.506	40.814	38.305	27.911	57.651										
5	V	13.236	17.034	24.396	64.586	53.999	51.643	77.822	71.033	76.039										
6	uku.I-V	46.368	46.441	67.365	195.032	181.287	193.001	241.400	227.728	260.366										
7	VI	27.586	45.370	66.818	69.632	76.716	88.800	97.218	122.086	155.618										
8	VII	56.809	68.943	69.249	99.396	109.066	127.005	156.205	178.009	196.254										
9	VIII	65.334	87.213	66.097	124.375	152.379	137.201	189.709	239.592	203.298										
10	IX	37.397	53.770	79.167	80.892	89.393	97.262	118.289	143.163	176.429										
11	uku.VI-IX	187.126	255.296	281.331	374.295	427.554	450.268	561.421	682.850	731.599										
12	X	11.144	18.393	19.329	37.088	40.019	43.592	48.232	58.412	62.921										
13	XI	8.557	7.679	9.083	35.082	34.873	32.979	43.639	42.552	42.062										
14	XII	6.178	7.920	7.171	34.098	33.416	31.319	40.276	41.336	38.490										
15	uku.X-XII	25.879	33.992	35.583	106.268	108.308	107.890	132.147	142.300	143.473										
16	sveukupno	259.373	335.729	384.279	675.595	717.149	751.159	934.968	1.052.878	1.135.438										

Grafički prikaz Tablice broj 11. /



3.3 UKUPNO DOBAVLJENA VODA

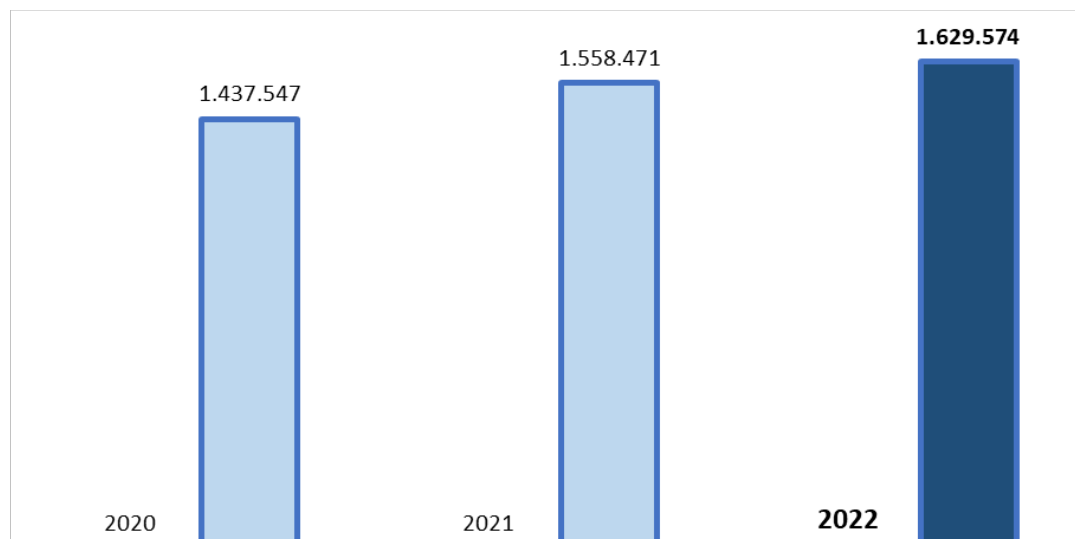
U Tablici broj 12. je detaljan prikaz ukupno dobavljene vode iz regionalnog vodovoda Hrvatsko primorje - južni ogranak Senj i vlastitih izvora po mjesecima za razdoblje od 2020. do 2022. godine. Prema prikazanim podacima ukupno je dobavljeno više za 5,14% ili 71.103 m³ u odnosu na 2021. godinu.

Tablica 12: Ukupno dobavljena voda za razdoblje od 2020. do 2022. godine u m³

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	M.J.	DOBAVLJENA VODA								
		SENJ			RAB			SENJ + RAB		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
1	I	79.746	85.409	80.318	1.809			81.555	85.409	80.318
2	II	73.675	74.337	71.315	1.261			74.936	74.337	71.315
3	III	81.893	85.603	88.059	897			82.790	85.603	88.059
4	IV	90.922	86.995	93.094	1.390			92.312	86.995	93.094
5	V	105.584	101.861	125.609	155			105.739	101.861	125.609
6	uku.I-V	431.820	434.205	458.395	5.512	0	0	437.332	434.205	458.395
7	VI	143.413	171.642	185.981				143.413	171.642	185.981
8	VII	228.848	251.037	267.432		995	2.691	228.848	252.032	270.123
9	VIII	232.658	261.531	274.301		4.227	3.232	232.658	265.758	277.533
10	IX	128.242	160.645	158.598		3.282	1.216	128.242	163.927	159.814
11	uku.VI-IX	733.161	844.855	886.312	0	8.504	7.139	733.161	853.359	893.451
12	X	89.628	98.499	102.857		2.872		89.628	101.371	102.857
13	XI	86.449	85.071	86.192		2.414		86.449	87.485	86.192
14	XII	90.977	80.562	88.679		1.489		90.977	82.051	88.679
15	uku.X-XII	267.054	264.132	277.728	0	6.775	0	267.054	270.907	277.728
16	sveukupno	1.432.035	1.543.192	1.622.435	5.512	15.279	7.139	1.437.547	1.558.471	1.629.574

Grafički prikazi Tablice broj 12. / Ukupno dobavljena voda

DOBAVLJENA VODA / SENJ+RAB



3.4 GUBICI U VODOOPSKRBI

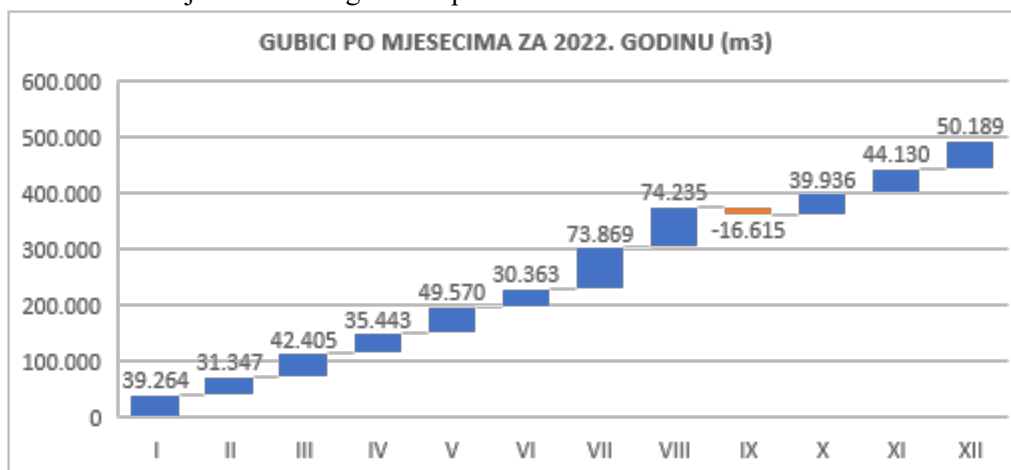
Gubitak vode na mreži u 2022. godini, kojeg čine tehnički gubici i nenaplaćena količina vode, iznosi 493.993 m³, što je manje za 12,19% ili 61.646 m³ u odnosu na 2021. godinu. U Tablici broj 13 je prikaz razlike (gubitaka) između dobavljene i fakturirane vode po mjesecima od 2014. do 2022. godine, odnosno gubici u metrima kubnim, dok je u Tablici broj 14 prikazan gubitaka, odnosno razlika između dobavljene i fakturirane vode po godinama od 1997. do 2022. u metrima kubnim (m³) i postocima (%).

U predmetnom izvještaju u Tablici broj 15 prikazani su podaci o nefakturiranoj mjerenoj potrošnji (gubicima) od 2012. do 2022. godine na koje se ne može direktno utjecati a to su: stornacije potrošnje korisnicima uslijed utjecaja više sile prema matrici umanjena, 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 2022. god. u m³

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

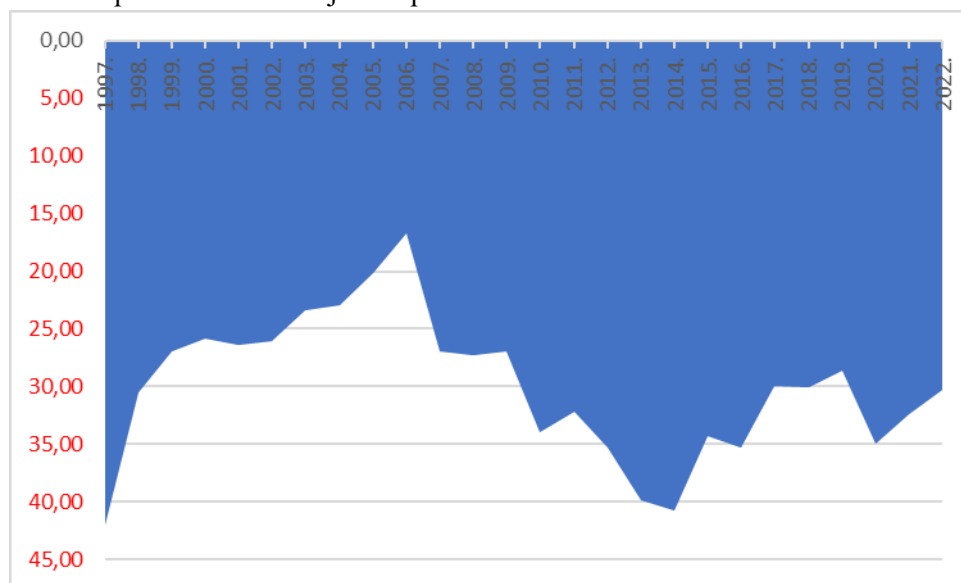
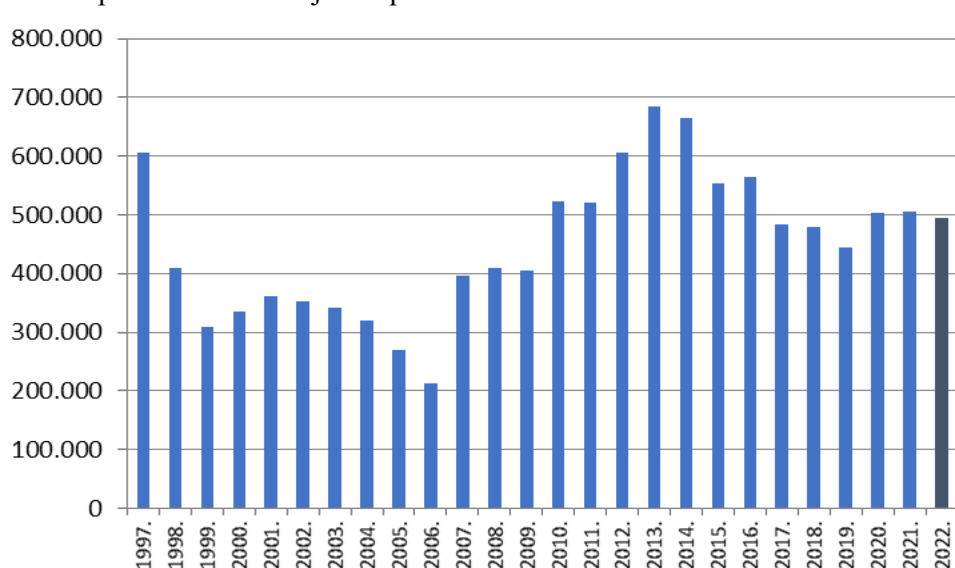
Grafički prikaz Tablice broj 13 za 2022. godinu - prikaz m³



Tablica 14: Prikaz između dobavljene i fakturirane vode po godinama od 1997. do 2022. godine u m³ i %

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

Grafički prikaz Tablice broj 14. – prikaz %

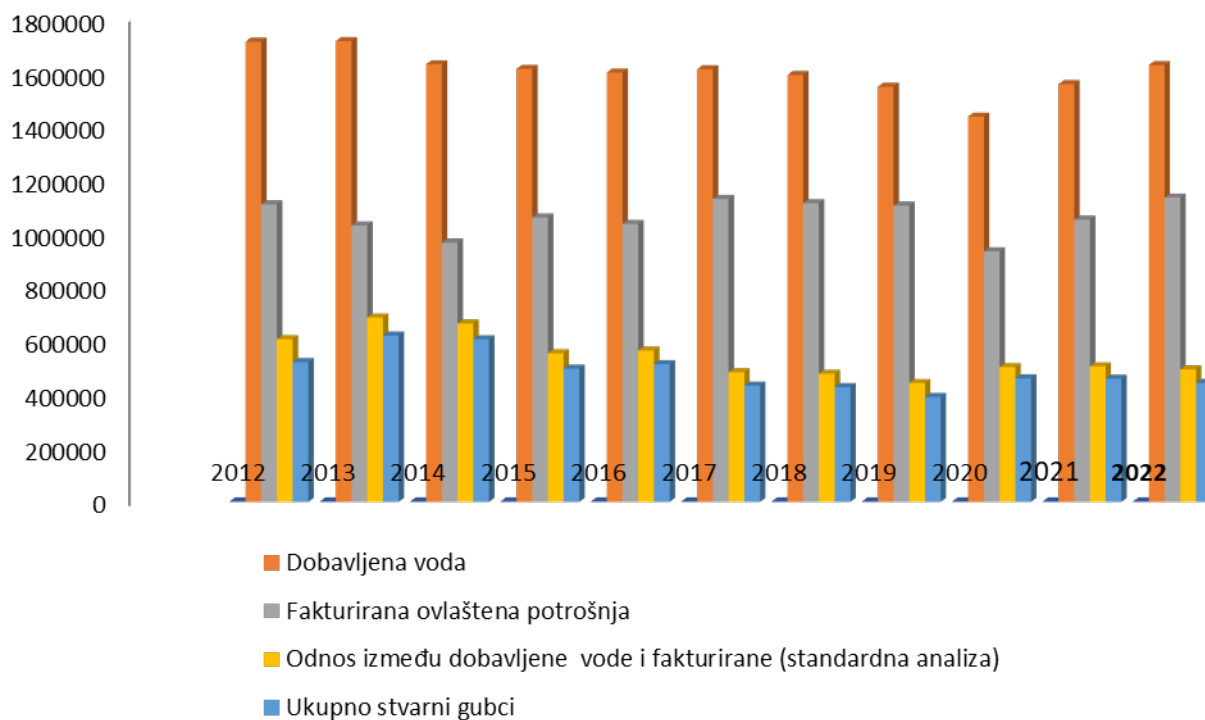
Grafički prikaz Tablice broj 14 - prikaz m³

Nadalje, u Tablici broj 16 je prikaz umanjena 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 2022. 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		mjer.	nemjer.	Ovlaštena potrošnja (E+F+G)	Gubici vode (C+D)-H	prividni gubici		Ukupno gubici	
			senj	rab		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	

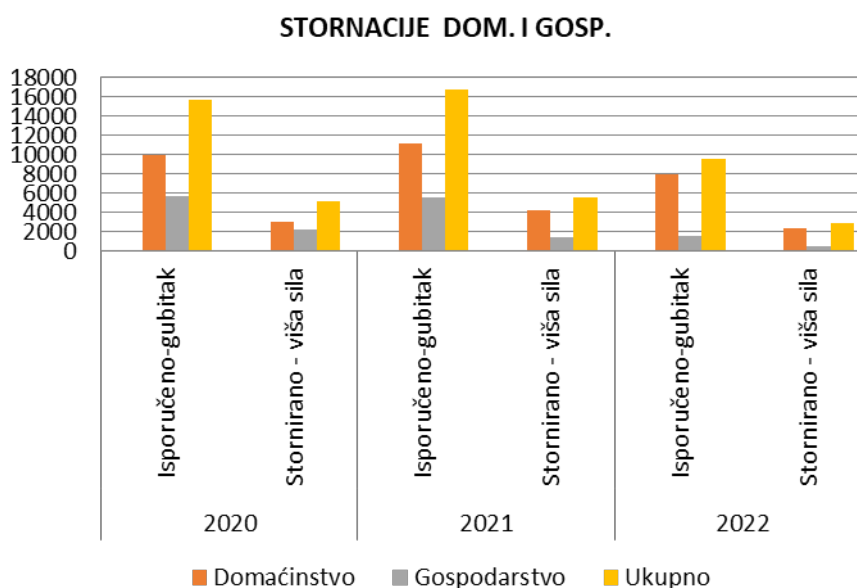
Grafički prikaz Tablice broj 15.



Tablica 16: Prikaz stornacija korisnicima prema kategoriji potrošnje za 2020., 2021. i 2022. godinu u m³ i %

POZICIJA	A	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	Kategorija	2020			2021			2022		
		Isporučeno-gubitak	Stornirano - viša sila	Postotak umanjenja	Isporučeno-gubitak	Stornirano - viša sila	Postotak umanjenja	Isporučeno-gubitak	Stornirano - viša sila	Postotak umanjenja
1	Domaćinstvo	9.999	2.952	29,52%	11.224	4.194	37,37%	7.999	2.378	29,73%
2	Gospodarstvo	5.737	2.159	37,63%	5.579	1.415	25,36%	1.604	530	33,04%
3	Ukupno	15.736	5.111	32,48%	16.803	5.609	33,38%	9.603	2.908	30,28%

Grafički prikaz Tablice broj 16.



3.5 SANIRANA PUKNUĆA

U 2022. godini sanirano je 165 puknuća cjevovoda, u odnosu na 2021. godinu kada su sanirana 175 puknuća. U Tablici broj 17. prikaz je broja saniranih puknuća po mjestima i mjesecima za 2022. godinu.

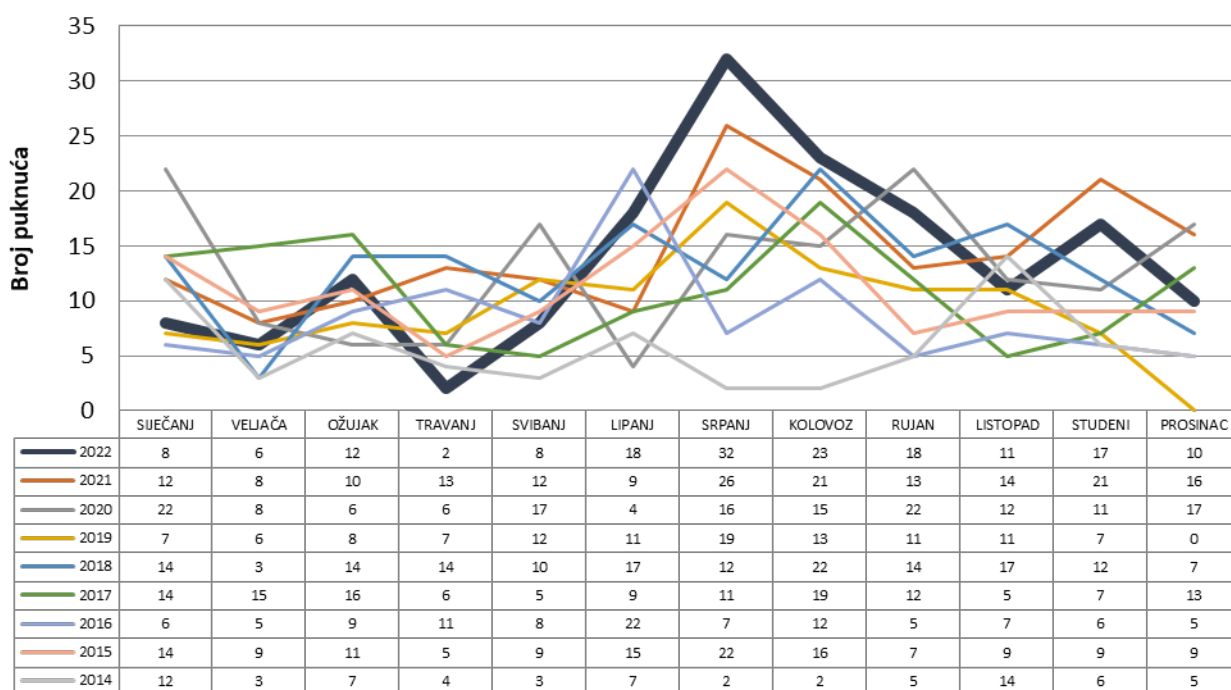
Prema broju saniranih puknuća u 2022. godini može se zaključiti da se konstantno radi pri otkrivanju kvarova na sustavu javne vodoopskrbe te da su gubici zadovoljavajući. Isto tako, vodovod je sve stariji i traži znatna ulaganja da bi se održavao postignuti standard kvalitete vodoopskrbe i gubici smanjili ispod 30%.

Tablica 47: Prikaz broja puknuća na sustavu vodoopskrbe za razdoblje od 2014. do 2022. godine

POZICIJA	MJESTO	PRIKAZ BROJA PUKNUĆA PO MJESTIMA ZA 2022. GODINU												UKUPNO		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		M	N
		SIJEČANJ	VELJAČA	OŽUJAK	TRAVANJ	SVIBANJ	LIPANJ	SRPANJ	KOLOVOZ	RUJAN	LISTOPAD	STUDENI	PROSINAC			
1	Rab					1									1	
2	Palit		2				3	2			1		1		9	
3	Kampor	2			2		1	3	5	3	1				17	
4	Banjol	1	1	6		4	3	5	5	6	1		4		36	
5	Barbat	3		2			7	4	2	1	4	1			24	
6	Mundanije		1	1		1	1	3	3	3	1	2			16	
7	Supetarska Draga	2		1			1	9	3	1	1	1			19	
8	Lopar		2	2		2	2	6	5	4	2	13	5		43	
9	UKUPNO / Σ 2022	8	6	12	2	8	18	32	23	18	11	17	10		165	
10	Σ 2021	12	8	10	13	12	9	26	21	13	14	21	16		175	
11	Σ 2020	22	8	6	6	17	4	16	15	22	12	11	17		156	
12	Σ 2019	7	6	8	7	12	11	19	13	11	11	7	0		112	
13	Σ 2018	14	3	14	14	10	17	12	22	14	17	12	7		156	
14	Σ 2017	14	15	16	6	5	9	11	19	12	5	7	13		132	
15	Σ 2016	6	5	9	11	8	22	7	12	5	7	6	5		103	
16	Σ 2015	14	9	11	5	9	15	22	16	7	9	9	9		135	
17	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

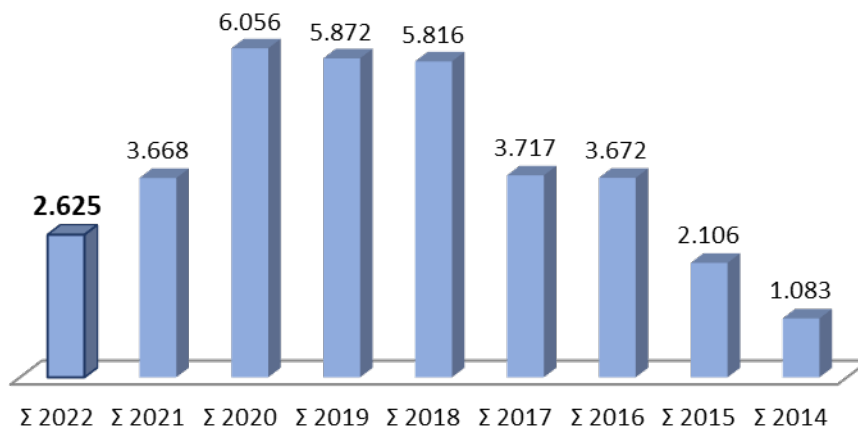
U 2022. godini izvršeno je postavljanje 2.625 metara novih linija (vidi Tablicu broj 18. za detaljan opis). U grafičkom prikazu Tablice broj 18. nalazi se usporedba po godinama za 2014., 2015., 2016., 2017., 2018., 2019., 2020., 2021. i 2022. godinu.

Tablica 18: *Novoizgrađene vodoopskrbne linje za razdoblje od 2014. do 2022. godine*

GODINA	IZRADA (m)
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.

IZRADA VODOVODNIH LINIJA OD 2014. DO 2022.



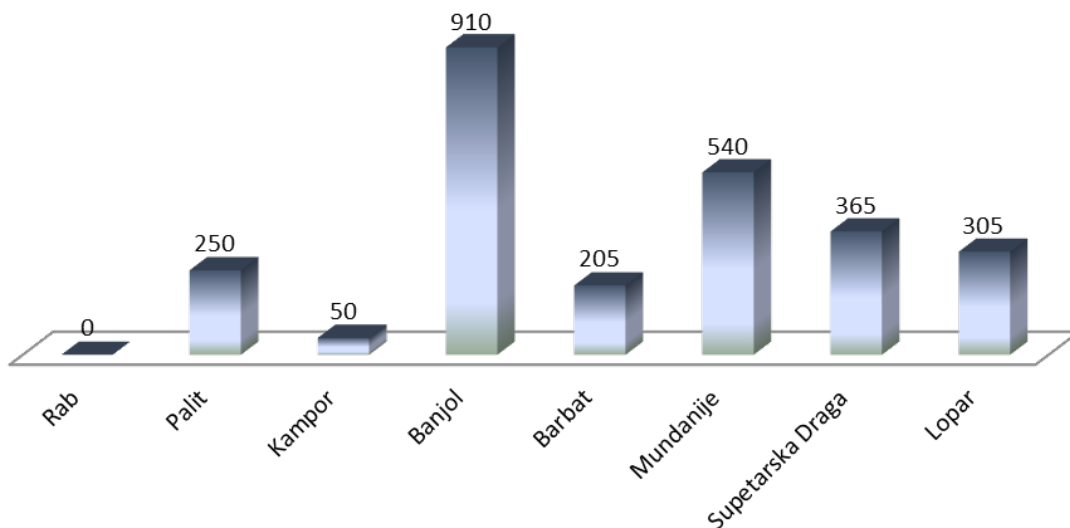
U Tablici broj 19. je prikaz izrade po mjesecima i mjestima za 2022. godinu dok je u grafičkom prikazu navedene Tablice prikaz ugrađenih vodovodnih linija po mjestima za 2022. godinu.

Tablica 19: Izrada vodoopskrbnih linija po mjesecima i mjestima za 2022. godinu

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	MJESTO	IZRADA VODOOPSKRBNIH LINIJA ZA 2022. GODINU												
		SIJEČANJ	VELJAČA	OŽUJAK	TRAVANJ	SVIBANJ	LIPANJ	SRPANJ	KOLOVOZ	RUJAN	LISTOPAD	STUDENI	PROSINAC	UKUPNO
1	Rab													0
2	Palit			40							100	40	70	250
3	Kampor			50										50
4	Banjol	10		130	400	330							40	910
5	Barbat			105							100			205
6	Mundanije		75	400	15								50	540
7	Supetarska Draga			100	15						200		50	365
8	Lopar				15						40	250		305
9	UKUPNO	10	75	825	445	330	0	0	0	0	440	290	210	2.625
9	Σ 2021	781	277	380	405	265	290	200	100	430	350	70	120	3.668
10	Σ 2020	473	500	418	315	320	425	370	280	200	0	1.070	1.685	6.056
11	Σ 2019	665	720	500	745	285	307	90	0	400	223	272	1.665	5.872
12	Σ 2018	1.226	651	132	342	2.610	280	0	0	0	495	0	80	5.816
13	Σ 2017	268	249	270	1.081	1.079	60	30	112	100	315	0	153	3.717
14	Σ 2016	375	590	320	232	756	575	0	550	130	0	86	58	3.672
15	Σ 2015	185	285	100	390	25	400	400	0	0	0	273	48	2.106
16	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 2022. godinu

IZRADA VODOVODNIH LINIJA PO MJESTIMA ZA 2022. GODINU



Financijski rezultat izrađenih novih vodovodnih linija se najvećim dijelom prikazuje kroz „ostale prihode“, odnosno okončane situacije te je u Tablici broj 20. prikaz za razdoblje od 2014. do 2022. godine.

Tablica 20: Financijski prikaz okončanih situacija RJ Vodovod za razdoblje 2014. do 2022. godine

OPIS	POSLOVNA GODINA RJ VODOVOD									INDEX 22/21
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
OSTALI PRIHODI (HRK)	347.307,70	785.080,12	1.429.244,73	571.936,18	929.890,30	1.267.991,43	1.351.999,39	911.094,99	904.217,36	99,2

Grafički prikaz Tablice broj 20.



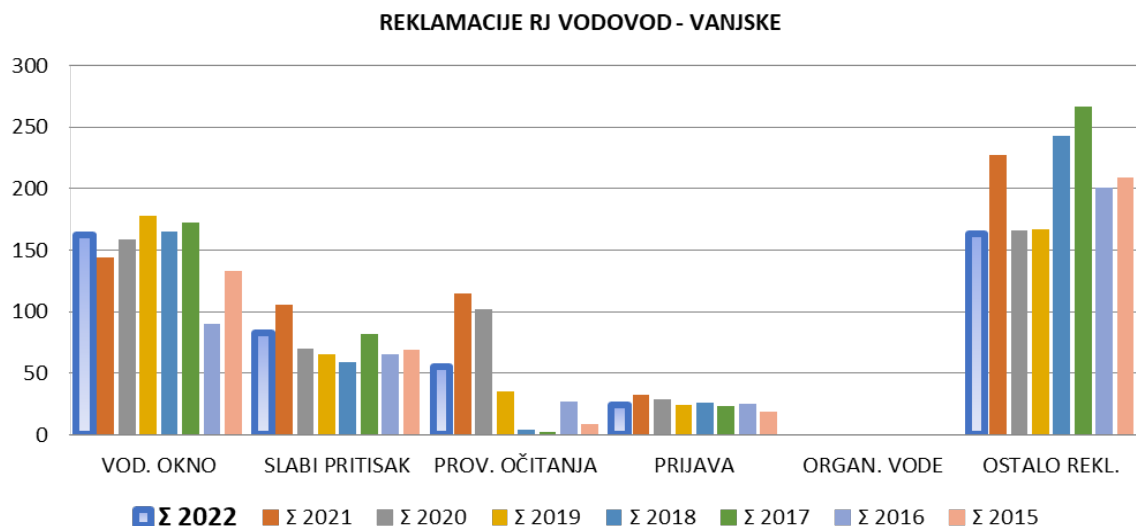
3.7 REKLAMACIJE PJ VODOVOD

Reklamacije se rješavaju u najkraćem mogućem roku. Sustav praćenja i analize reklamacija može se iskazati kvantitativno. Na vodovodu je u 2022. god. bilo ukupno zaprimljeno 487 vanjskih reklamacija, prikaz u Tablici broj 21.

Tablica 21: Vanjske reklamacije RJ Vodovod za razdoblje od 2015. do 2022. godine

MIJESEC	REKLAMACIJE						
	RJ VODOVOD - VANJSKE						
	VOD. OKNO	SLABI PRITISAK	PROV. OČITANJA	PRIJAVA	ORGAN. VODE	OSTALO REKL.	Σ
I.	2	7	4	0	0	11	24
II.	11	2	7	0	0	12	32
III.	14	4	9	0	0	17	44
IV.	15	8	7	3	0	7	40
V.	13	16	1	3	0	14	47
VI.	13	16	5	3	0	12	49
VII.	15	12	6	5	0	15	53
VIII.	15	10	4	5	0	35	69
IX.	17	2	5	3	0	11	38
X.	17	3	5	2	0	16	43
XI.	18	2	1	0	0	8	29
XII.	12	1	1	0	0	5	19
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

Grafički prikaz Tablice broj 21.

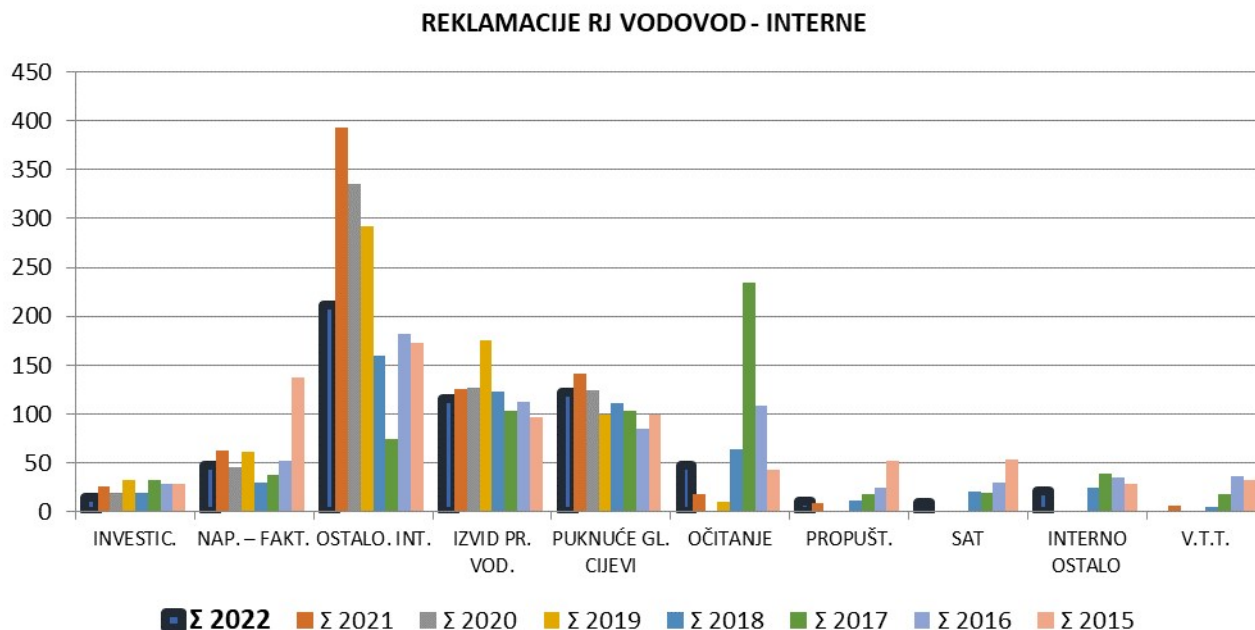


Također, u Društvu se vodi sva interna komunikacija kroz radne naloge (vidi Tablicu broj 22)

Tablica 22: Interna komunikacija (radni nalogi) RJ Vodovod za razdoblje od 2015. do 2022. godine

MIJESEC	REKLAMACIJE - Interne										Σ
	Vodovod					Očitavanja					
	INVESTIC.	NAP. – FAKT.	OSTALO. INT.	IZVID PR. VOD.	PUKNUĆE GL. CJEVI	OČITANJE	PROPUŠT.	SAT	INTERNO OSTALO	V.T.T.	
I.	1	0	12	11	8	16	2	0	7	0	57
II.	2	5	8	5	5	20	1	2	3	0	51
III.	1	4	25	12	10	5	1	4	4	0	66
IV.	1	4	8	16	0	0	4	2	1	0	36
V.	2	5	14	9	6	4	0	0	0	0	40
VI.	0	8	10	10	17	0	3	2	4	0	54
VII.	1	4	23	1	23	2	0	0	2	0	56
VIII.	0	9	55	7	18	0	0	0	0	0	89
IX.	0	2	29	10	15	0	0	0	0	0	56
X.	1	3	12	11	8	0	0	0	0	0	35
XI.	2	2	7	9	6	0	0	0	0	0	26
XII.	4	1	9	15	6	0	0	0	0	0	35
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	21	36	6	735
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.



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, Kampion 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 Kampiona 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 ispušt. 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

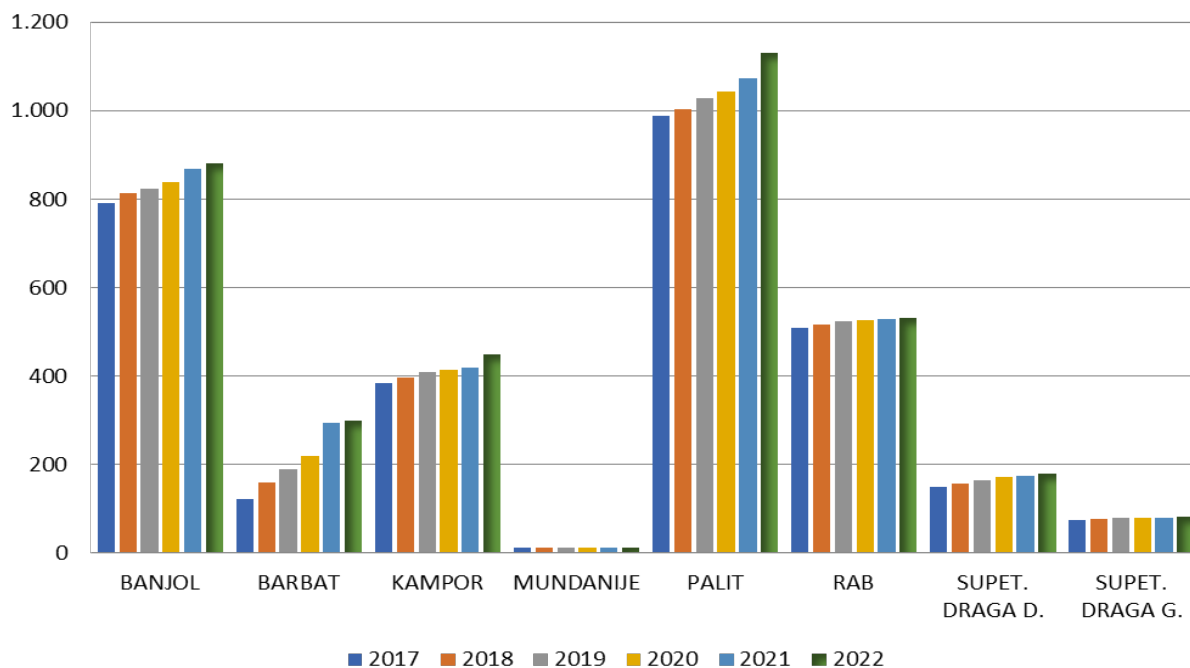
Uzevši u omjer broj priključaka na sustav javne vodoopskrbe na području Grada Raba za 2022. godinu (vidi Tablicu broj 9. – bez poljoprivrednih priključaka) i broj priključaka na sustav javne odvodnje u 2023. godini (vidi Tablica broj 23.), postotak priključenosti iznosi 58,82%, dok omjer fakturirane odvodnje i fakturirane pitke vode na području Grada Raba za 2022. godinu iznosi 62,80%. (vidi Tablica broj 25.).

U usporedbi sa 2021. godinom postotak priključenosti je veći za 0,98% te omjer fakturirane odvodnje i fakturirane pitke vode manji za 0,72%.

Tablica 23: Broj aktivnih usluga odvodnje za razdoblje od 2017. do 2022. godine

POZICIJA	A MJESTO	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O UDIO U UKUPNIM PRIKLJ. / 2022	
		BROJ AKTIVNIH USLUGA ODVODNJE OTPADNIH VODA														
		1.1.17.	1.1.18.	1.1.19.	1.1.20.	1.1.21.	1.1.22.	1.1.23.	IZVRŠENO							
									2017	2018	2019	2020	2021	2022		
1	BANJOL	785	790	814	823	839	868	882	5	24	9	16	29	14	25,19%	
2	BARBAT	95	123	160	190	220	293	300	28	37	30	30	73	7	8,50%	
3	KAMPOR	378	384	396	409	415	420	449	6	12	13	6	5	29	12,19%	
4	MUNDANIJE	12	12	11	11	11	11	11	0	-1	0	0	0	0	0,32%	
5	PALIT	979	989	1.002	1.029	1.044	1.072	1.130	10	13	27	15	28	58	31,11%	
6	RAB	505	509	515	523	526	528	530	4	6	8	3	2	2	15,32%	
7	SUPET. DRAGA D.	144	148	157	165	171	174	178	4	9	8	6	3	4	5,05%	
8	SUPET. DRAGA G.	75	75	78	79	79	80	81	0	3	1	0	1	1	2,32%	
9	UKUPNO	2.973	3.030	3.133	3.229	3.305	3.446	3.561	57	103	96	76	141	115	100,00%	

Grafički prikazi Tablice broj 23.



4.2 FAKTURIRANA ODVODNJA

U 2022. godini ukupno je fakturirano usluge odvodnje otpadnih voda 561.734 m³ od toga 192.515 m³ (34,27%) u kategoriji gospodarstvo i 369.219 m³ (65,73%) u kategoriji domaćinstvo.

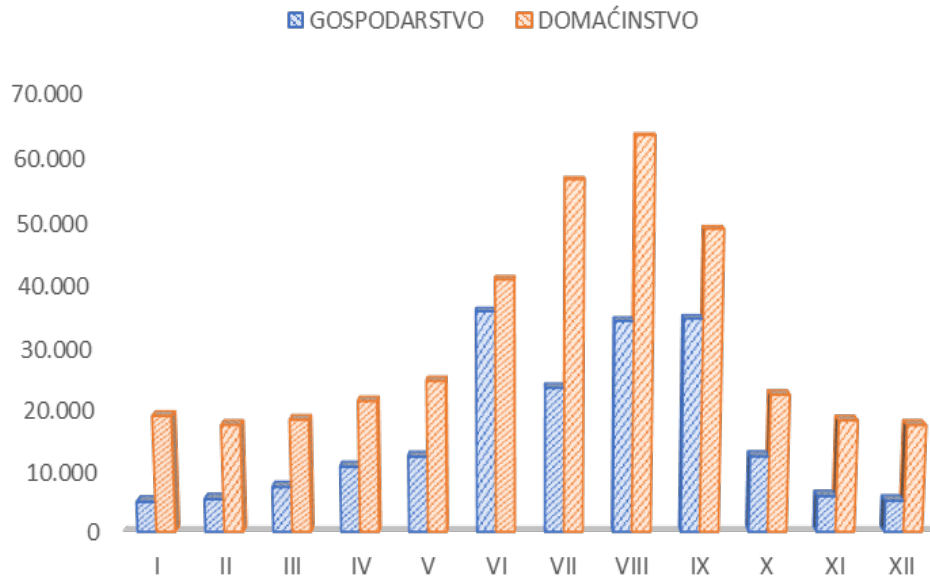
U Tablici broj 24. nalazi se prikaz količina fakturirane odvodnje po kategorijama i mjesecima za razdoblje od 2020. do 2022. godine.

Prema cijeni odvodnje otpadne vode koja se dijeli na domaćinstvo i gospodarstvo te u usporedbi sa ostvarenjima iz 2021. godine, domaćinstvu je fakturirano više za 3,89% ili 13.825 m³ kao i gospodarstvu više 8,37% ili 14.870 m³.

Tablica 24: Količina fakturirane odvodnje po kategorijama i mjesecima za razdoblje od 2020. do 2022. godine

MJ.	FAKTURIRANA ODVODNJA								
	GOSPODARSTVO			DOMAĆINSTVO			DOMAĆIN. + GOSP.		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
I	6.547	4.899	4.931	17.960	19.029	19.035	24.507	23.928	23.966
II	5.322	5.286	5.369	17.742	17.339	17.541	23.064	22.625	22.910
III	4.854	5.912	7.375	17.254	16.804	18.398	22.108	22.716	25.773
IV	4.868	6.686	10.702	17.259	16.180	21.423	22.127	22.866	32.125
V	7.389	10.353	12.364	28.716	26.463	24.667	36.105	36.816	37.031
Σ I-V	28.980	33.136	40.741	98.931	95.815	101.064	127.911	128.951	141.805
VI	16.794	22.247	35.849	32.541	35.666	40.920	49.335	57.913	76.769
VII	24.637	33.235	23.551	43.651	49.791	56.610	68.288	83.026	80.161
VIII	30.938	41.908	34.320	56.464	70.975	63.428	87.402	112.883	97.748
IX	21.169	26.445	34.682	38.976	44.308	48.897	60.145	70.753	83.579
Σ VI-IX	93.538	123.835	128.402	171.632	200.740	209.855	265.170	324.575	338.257
X	8.234	10.618	12.412	20.115	21.828	22.465	28.349	32.446	34.877
XI	6.343	4.929	5.868	18.948	18.895	18.292	25.291	23.824	24.160
XII	4.507	5.127	5.092	18.865	18.116	17.543	23.372	23.243	22.635
Σ X-XII	19.084	20.674	23.372	57.928	58.839	58.300	77.012	79.513	81.672
Σ I-XII	141.602	177.645	192.515	328.491	355.394	369.219	470.093	533.039	561.734

Grafički prikazi Tablice broj 24. za 2022. godinu



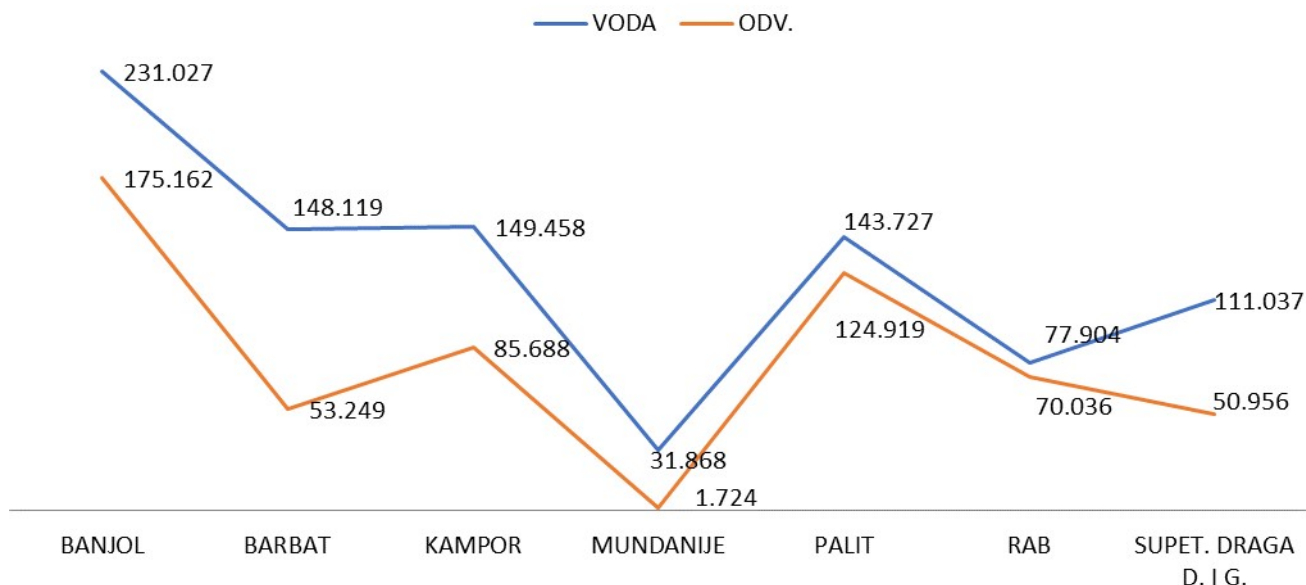
U Tablici broj 25. prikaz je količina fakturirane odvodnje i fakturirane pitke vode po mjestima za razdoblje od 2019. do 2022. godine.

Tablica 25: Količina fakturirane usluge javne vodoopskrbe i javne odvodnje po mjestima za razdoblje od 2019. do 2022. godine

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	MJESTO	FAKTURIRANA VODA I ODVODNJA											
		2019			2020			2021			2022		
		VODA	ODV.	ODV./VODA	VODA	ODV.	ODV./VODA	VODA	ODV.	ODV./VODA	VODA	ODV.	ODV./VODA
1	BANJOL	223.674	174.397	77,97%	193.052	144.056	74,62%	217.965	163.056	74,81%	231.027	175.162	75,82%
2	BARBAT	133.713	39.046	29,20%	123.133	37.175	30,19%	140.159	49.195	35,10%	148.119	53.249	35,95%
3	KAMPOR	156.578	90.046	57,51%	122.071	79.915	65,47%	140.011	88.461	63,18%	149.458	85.688	57,33%
4	MUNDANJE	28.676	1.697	5,92%	30.215	1.686	5,58%	30.273	1.846	6,10%	31.868	1.724	5,41%
5	PALIT	159.137	119.937	75,37%	143.693	114.514	79,69%	140.354	121.308	86,43%	143.727	124.919	86,91%
6	RAB	71.698	76.364	106,51%	56.109	49.110	87,53%	66.140	59.699	90,26%	77.904	70.036	89,90%
7	SUPET. DRAGA D.	67.717	31.596	46,66%	62.047	28.106	45,30%	67.973	32.039	47,13%	111.037	50.956	45,89%
8	SUPET. DRAGA G.	34.479	16.864	48,91%	32.068	15.531	48,43%	36.272	17.435	48,07%			
9	UKUPNO	875.672	549.947	62,80%	762.388	470.093	61,66%	839.147	533.039	63,52%	893.140	561.734	62,89%
10	LOPAR	229.373	0		172.558	0		213.718	0		242.258	0	
11	SVEUKUPNO	1.105.045	549.947		934.946	470.093		1.052.865	533.039		1.135.398	561.734	

Grafički prikazi Tablice broj 25. za 2022. godinu

OMJER FAKTURIRANE VODOOPSKRBE I ODVODNJA PO MJESTIMA ZA 2022. 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 2022. godini na području Grada Raba izvršeno je pražnjenje i odvoz sadržaja sabirnih jama u količini od 2.205 tura. U odnosu na 2021. godinu broj odvezenih tura je veći za 217 ili 10,92%.

U Tablici broj 26. prikazana je usporedba izvršenih radnih naloga i odvezenih tura za razdoblje od 2014. do 2022. godine. Uspoređujući količine za 2022. godinu sa prethodnim godinama zaključujem da je trend povećanja usluge crpljenja i odvoza fekalija radi cijene koja iznosi 220,00 kuna za sve fizičke osobe. Razliku do pune cijene plaća Grad Rab u iznosu 109,40 kuna 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.

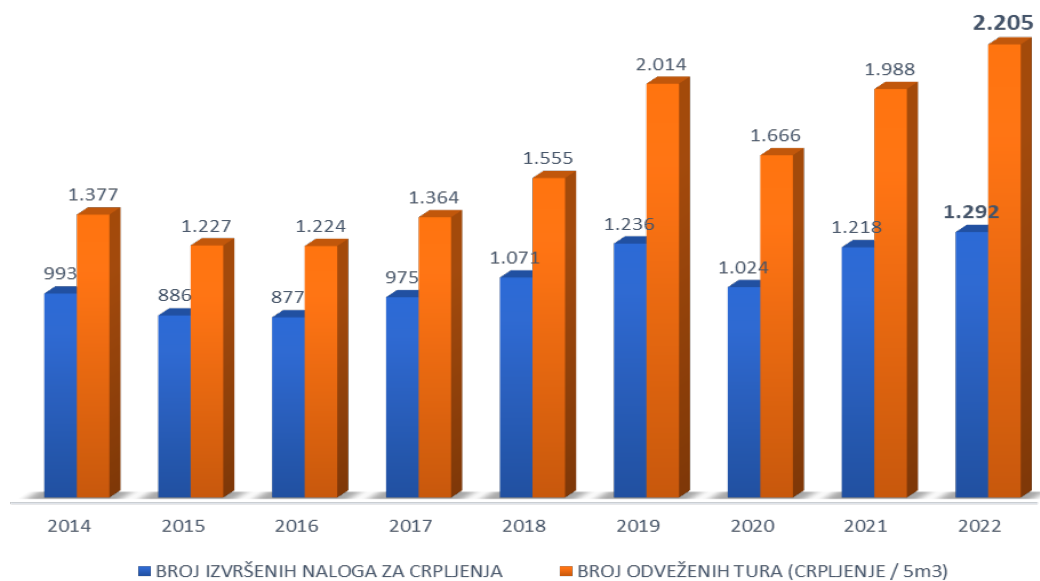
Također, u Tablici broj 27. prikazana je analitika crpljenja i odvoza fekalija i izvršenih čišćenja i odštopavnja specijaliziranim vozilom po mjestima za 2022. godinu.

Nadalje, u 2022. godini kao i u 2021. izdvajaju se dodatna sredstva 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 2021. godine

POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	OPIS	RAZDOBLJE SIJEČANJ-PROSINAC								
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	BROJ IZVRŠENIH NALOGA ZA CRPLJENJA	993	886	877	975	1.071	1.236	1.024	1.218	1.292
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

Grafički prikaz Tablice broj 26.

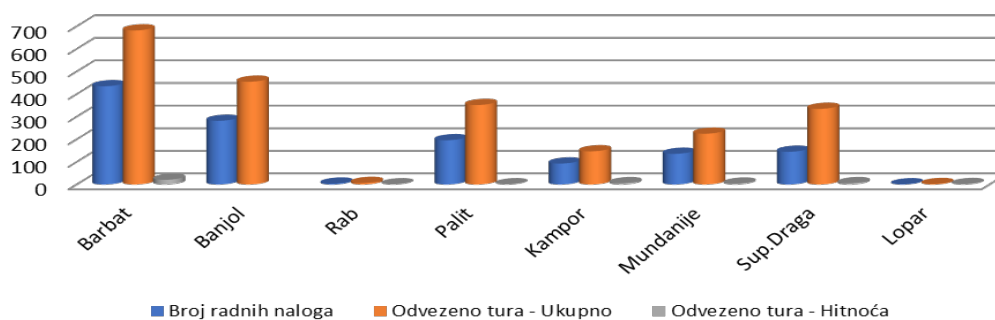


Tablica 27: Analitika crpljenja i odvoza fekalija iz izvršenih čišćenja i odštopavnja specijaliziranim vozilom po mjestima za 2022. godinu

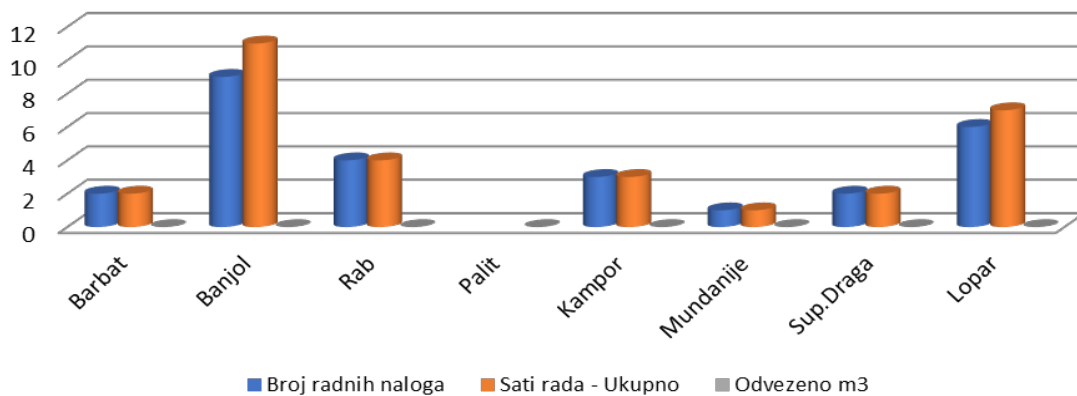
POZICIJA	A	B	C	D	E	F	G	H
	I.-XII. - 2022.							
	Redni broj	Mjesto	CRPLJENJE I ODVOZ FEKALIJA			ODŠTOPAVANJE ČIŠĆENJE		
			Broj radnih naloga	Odvezeno tura		Broj radnih naloga	Odvezeno tura	
			Ukupno	Hitnoća		Sati rada	Odvezeno	
1	1	Barbat	435	682	21	2	2	0
2	2	Banjol	282	455		9	11	0
3	3	Rab	4	7	1	4	4	0
4	4	Palit	196	352	1			0
5	5	Kampor	93	147	6	3	3	0
6	6	Mundanije	136	225	4	1	1	0
7	7	Sup.Draga	145	335	6	2	2	0
8	8	Lopar	1	2	2	6	7	0
9	9							
10	10							
11	UKUPNO :		1292	2205	41	27	30,00	0

Grafički prikazi Tablice broj 27.

Crpljenje i odvoz fekalija po mjestima za 2022. godinu



Odštopavanje po mjestima za 2022. godinu



4.4 IZRADA NOVIH LINIJA I OKONČANE SITUACIJE

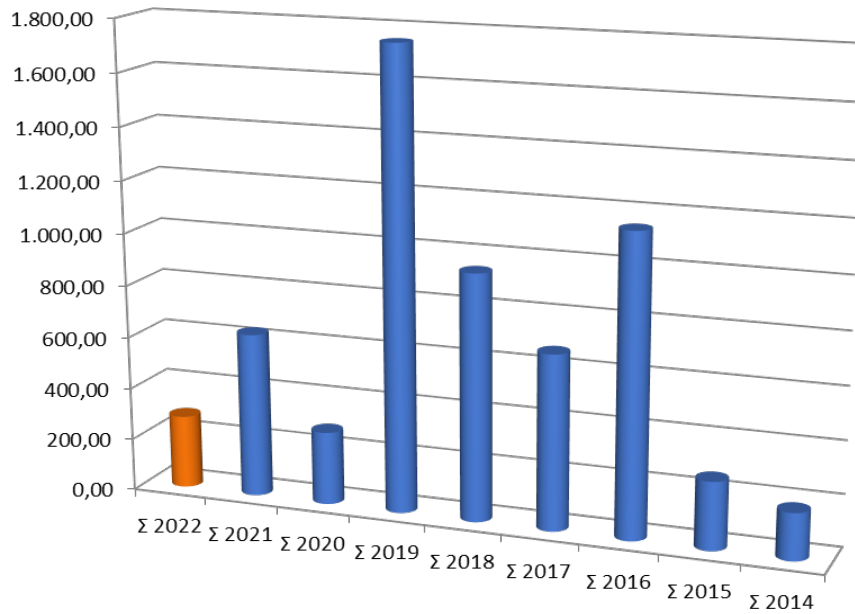
Tijekom 2022. godine izvršeno je postavljanje 280,0 metara novih kanalizacijskih cjevovoda (vidi Tablicu broj 28.) u odnosu na 2021. kada je postavljeno 630,0 metara.

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 2022. godine.

Tablica 28: Izrada novih kanalizacijskih cjevovoda na sustavu javne odvodnje za razdoblje od 2014. do 2021. godine

OZNAKA KOLEKTORA	DULJINA	PROFIL CIJEVI	GRAĐEVINSKI DIO		NAPOMENA	Br. prik.
	(m)	(Ø)	DA	NE		
Barbat (kb 70 a,b)	40	160		x	ukupno 4 stana	4
Banjol / Šanko	80	6/4	x		Mala crpna stanica - tlačni vod	1
Banjol / Brna	100	6/4	x		Mala crpna stanica - tlačni vod	1
Barbat (Mačija ulica)	60	160	x			6
Σ 2022	280,00					12
Σ 2021	630,00					
Σ 2020	280,00					
Σ 2019	1.750,00					
Σ 2018	940,80					
Σ 2017	669,00					
Σ 2016	1.142,00					
Σ 2015	260,00					
Σ 2014	179,50					

Grafički prikaz Tablice broj 28. - analitika novih linija od 2014. do 2022. godine

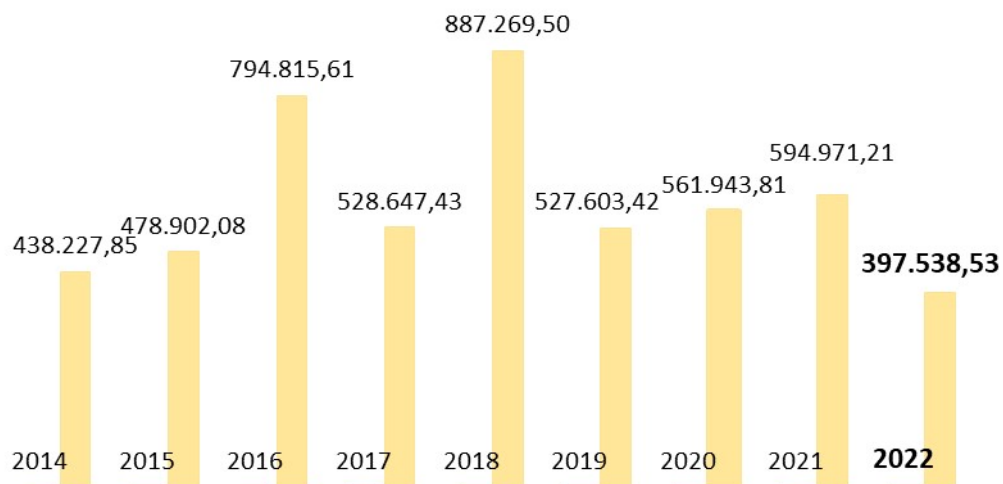


Tablica 29: Financijski prikaz okončanih situacija RJ Odvodnja za razdoblje od 2014. do 2022. godine

OPIS	POSLOVNA GODINA RJ ODVODNJA									INDEX 22/21
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
OSTALI PRIHODI (HRK)	438.227,85	478.902,08	794.815,61	528.647,43	887.269,50	527.603,42	561.943,81	594.971,21	397.538,53	66,8

Grafički prikaz Tablice broj 29.

VLASTITA REŽIJA RJ ODVODNJA



4.5 REKLAMACIJE PJ ODVODNJA

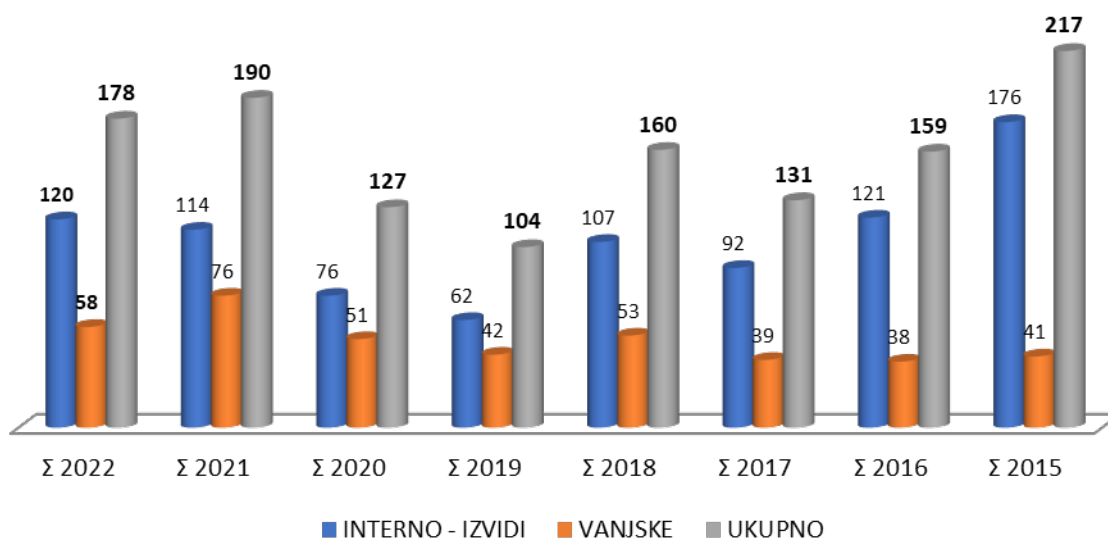
Sustav praćenja i analize reklamacija za RJ Odvodnja prikazan je u Tablici broj 30. i podjeljen je u interne koje sačinjavaju u pravilu izvide za priključenje na sustav javne odvodnje (radni nalozi) i vanjske koje se odnose na neugodne mirise, čišćenje, zaštopavanja i sl.

Tablica 30: Interne i vanjske reklamacije RJ Odvodnja za razdoblje od 2015. do 2022. godine

MIJESEC	R E K L A M A C I J E		Σ
	PJ KANALIZACIJA		
	INTERNO - IZVIDI	VANJSKE	
I.	12	3	15
II.	10	2	12
III.	10	0	10
IV.	7	1	8
V.	6	2	8
VI.	2	16	18
VII.	6	15	21
VIII.	7	9	16
IX.	11	4	15
X.	29	4	33
XI.	8	2	10
XII.	12	0	12
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

REKLAMACIJE I INTERNI IZVIDI RJ ODVODNJA



5. KONTROLA ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU

Zdravstvena ispravnost vode za piće ispitivana je u našem internom laboratoriju gdje se sveukupno u 2022. god. analiziralo 1.319 uzoraka vode (vidi Tablicu broj 31.). Iz vodoopskrbne mreže uzeto je 790 uzoraka od čega je izvršeno 273 fizikalno-kemijskih i 790 mikrobioloških analiza, te iz vodosprema 529 uzoraka vode od čega je izvršeno 527 fizikalno-kemijskih i 486 mikrobioloških analiza.

Kakvoća ovih voda ocjenjivala se prema kriterijima (MDK) iz Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringa, planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe NN (125/17, 39/20). Svi uzorci su bili zdravstveno ispravni.

U ispitanom periodu voda je bila srednje temperature 16,3 °C, bez boje i mirisa. Mutnoća vode je bila vrlo niska s izmjerenom srednjom vrijednosti 0,42 NTU, a vrijednost vode od 7,93 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 1,02 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 2022. godini

UZORCI	2022.			
	Ukupan br.		neispravni	
	fiz.-kem	mikro	fiz.-kem	mikro
IZVORIŠTA	15	15	11	9
VODOSPREME	527	486	0	0
MREŽA	273	790	0	0
UKUPNO	815	1.291	11	9

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.

Pravilnik o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringa, planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te način vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe NN (125/17, 39/20) 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 2022. godini NZZJZ PGŽ za potrebe monitoringa vode na mreži ispitao je 54 uzorak redovnog monitoringa i 8 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 2022. GOD. (Nastavni Zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije – Monitoring)

UZORCI	2021.god.
Redovan monitoring	54
Revizijski monitoring	8
Neispravni uzorci	0

U 2022. godini ispitane su sirove vode bušotine Gvačići I, Perići i izvor Mlinica Voda bunara Perići tijekom 2022. 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 1.139 $\mu\text{S}/\text{cm}$ do 1.152 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 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 29,54 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 2022. 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 četiri puta za sustav odvodnje Draga te četiri puta za sustav odvodnje Rab tijekom 2022. godine. Na UPOV-u Draga Vašibaka od četiri ispitivana uzorka tri su zadovoljila uvjete postavljene vodopravnom dozvolom, a u vrijeme remonta grube rešetke jedan uzorak je bio van MDK vrijednosti.

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 2022. god. (ulaz) –NZZJZ

Opis		Ukupno	Min.	Max.	MDK	Neisp.
Temperatura vode	°C	4	13,1	25,4	30	0
Temperatura zraka	°C	4	5,5	29		0
pH	pH	4	7,39	7,64	6,5-9,5	0
Suspendirana tvar	mg/l	4	116	410		0
BPK5	mgO ₂ /l	4	45	280		0
KPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	mgO ₂ /l	4	170	545		0
Dušik Kjeldahl	mgN/l	4	23,2	42,3		0
Nitriti	mbN/l	4	0,002	0,041		0
Nitrati	mgN/l	4	0,27	1,3		0
Ukupni dušik	mgN/l	4	23,5	43,6		0
Ukupni fosfor	mgP/l	4	2,79	5,84		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 2022. god. (izlaz)- NZZJZ

Opis		Ukupno	Min.	Max.	MDK	Neisp.
Temperatura vode	°C	4	13,1	27	30	0
Temperatura zraka	°C	4	5,5	29		0
Protok		4	7,27	7,6		0
pH	pH	4	56	306	6,5-9,5	0
Suspendirana tvar	mg/l	4	50	160		1
BPK5	mgO ₂ /l	4	128	370		1
KPK (K ₂ Cr ₂ O ₇)	mgO ₂ /l	4	20,2	39,3		0
Dušik Kjeldahl	mgN/l	4	0,002	0,030		0
Nitriti	mbN/l	4	0,32	0,9		0
Nitrati	mgN/l	4	20,6	36,8		0
Ukupni dušik	mgN/l	4	2,69	5,03		0
Ukupni fosfor	mgP/l	4	0,033	2,89		0
Cink	mg/l	4	0,0006	0,034		0
Olovo	mg/l	4	<5	49,1		0
Ukupna ulja i masti	mg/l	4	4860	6582		0
Elektrovodljivost	uS/cm	4	1,29	2,62		0
Kloridi	mg/l	4	13,1	27		0
Anionski deterdženti	mg/l	4	5,5	29		0
Taložne tvari Imhoff	ml /l	4	0,1	4,5		0
Ortofosfati	mg/l P	4				0
Boja	mg/l Pt	4	0,856	3,9		0

Tablica 35: Analiza kvalitete otpadnih voda sustava Draga za 2022. god. (izlaz)-NZZJZ

Opis		Ukupno	Min.	Max.	MDK	Neisp.
Temperatura vode	°C	4	12,5	25,5		0
Temperatura zraka	°C	4	5,5	29		0
pH	pH	4	7,3	7,82		0
Suspendirana tvar	mg/l	4	120	488		0
BPK5	mgO2/l	4	120	260		0
KPK (K2Cr2O7)	mgO2/l	4	217	1285		0
Dušik Kjeldahl	mgN/l	4	25,8	65,8		0
Nitriti	mbN/l	4	0,002	0,058		0
Nitrati	mgN/l	4	0,28	3,37		0
Ukupni dušik	mgN/l	4	26,5	66,1		0
Ukupni fosfor	mgP/l	4	3,17	24,2		0
Anionski deterđenti	mg/l	4	1,51	5,89		0
Ukupna ulja i masti	Mg/l	4	6,6	92,6		0
Elektrovodljivost	uS/cm	4	2868	10932		0
Kloridi	mg/l	4	738	5001		0
Taložne tvari Imhoff	ml /l	4	0,5	9		0
Ortofosfati	mg/l P	4	1,26	5,07		0
Boja	mg/l Pt	4	35	82		0

Sveukupnim zbrojem analiza otpadnih voda za parametar suspendirane tvari za UPOV Draga Vašibaka u vrijeme rada i ispravnosti grubog sita učinkovitost pročišćavanja iznosi 39,90% a za parametar BPK₅ 41,62 %. Za UPOV Potočina nije propisana učinkovitost pročišćavanja.

Tablica 36: Vrijednosti parametara na UPOV-u Draga Vašibaka (interni laboratorij za 2022. god.)

Analizirani parametar	Mjerna jedinica	Broj ispitivanja	ULAZ		IZLAZ	
			Min	Max	Min	Max
Protok		23		2535		
Temperatura vode	°C	23	12	28,3	12,3	25,6
pH vrijednost	pH jedinica	23	6,39	6,84	6,17	6,98
Elektrovodljivost	μS	23	7090	33300	9760	35600
Suspendirana tvar	mg/l	23	60	2400	74	4220
KPK	mg/l	23	126	3117	120	6540
BPK5	mg/l	23	7	323	1	177
Kloridi	mg/l	23			620	22060

Tablica 37: Vrijednosti parametara na UPOV-u Potočina (interni laboratorij za 2022. god.)

Analizirani parametar	Mjerna jedinica	Broj ispitivanja	ULAZ		IZLAZ	
			Min	Max	Min	Max
Protok		23		309		
Temperatura vode	°C	23	10,3	26,3	10,2	27,0
pH vrijednost	pH jedinica	23	6,6	7,42	6,25	7,43
Elektrovodljivost	μS	23	3500	39600	2240	32700
Suspendirana tvar	mg/l	23	130	7600	26	1800
KPK	mg/l	23	302	3106	135	2732
BPK5	mg/l	23	11	339	5	195
Kloridi	mg/l	23	3890	13000	1080	11920

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 23 a za UPOV Potočina 23.

7. PROVEDBA DDD-MJERA

Provedene su mjere dezinfekcije, dezinskcije i deratizacije (DDD) u skladu s Pravilnikom o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinskcije i deratizacije (NN 35/07, 76/12) i Pravilnikom o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinskcije 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 dezinskciju, 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.

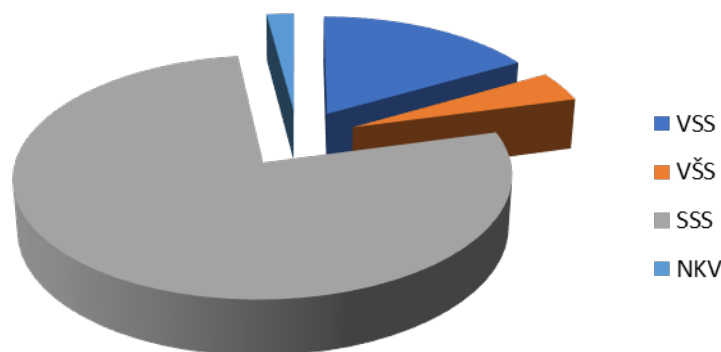
8. ORGANIZACIJA, LJUDSKI RESURSI, PLAĆE, IZOBRAZBA RADNIKA

U 2022. godini dva (2) radnika su otišla u mirovinu, sa jednim (1) radnikom je sporazumno raskinut radni odnos, te je jednom radniku u studenom 2022. godine uručen osobno uvjetovan otkaz ugovora o radu. Broj zaposlenih na dan 01. siječnja 2023. godine iznosio je 48 i jednak je broju zaposlenih na dan 01. siječnja 2022. godine.

Tablica 38: Kvalifikacijska struktura zaposlenih na dan 01. siječnja od 2018. do 2023. godine

KVALIFIKACIJA	BROJ RADNIKA											
	1. siječanj 2018.		1. siječanj 2019.		1. siječanj 2020.		1. siječanj 2021.		1. siječanj 2022.		1. siječanj 2023.	
	BROJ	UDIO	BROJ	UDIO	BROJ	UDIO	BROJ	UDIO	BROJ	UDIO	BROJ	UDIO
VSS	8	17,39%	8	17,02%	9	17,65%	9	18,00%	9	18,75%	8	16,67%
VŠS	2	4,35%	3	6,38%	2	3,92%	2	4,00%	2	4,17%	2	4,17%
SSS	32	69,57%	33	70,21%	37	72,55%	37	74,00%	36	75,00%	37	77,08%
KV	1	2,17%		0,00%		0,00%	0	0,00%		0,00%		0,00%
NKV	3	6,52%	3	6,38%	3	5,88%	2	4,00%	1	2,08%	1	2,08%
UKUPNO	46	100,0%	47	100,0%	51	100,0%	50	100,0%	48	100,0%	48	100,0%
ODREĐENO	4	8,70%	9	19,15%	10	19,61%	5	10,00%	2	4,17%	3	6,25%
NEODREĐENO	42	91,30%	38	80,85%	41	80,39%	45	90,00%	46	95,83%	45	93,75%
SVEUKUPNO	46	100,0%	47	100,0%	51	100,0%	50	100,0%	48	100,0%	48	100,0%

Grafički prikaz Tablice broj 38. - kvalifikacijska struktura za 01. siječanj 2023. godine



Ukupni troškovi osoblja u 2022. godini iznose 5.392.002,00 kuna i veći su za 3,09% od ostvarenih u 2021. godini te čine 25,02% ukupnih rashoda Društva u 2022. godini. Ostvarena prosječna bruto plaća za 2022. godinu iznosi 7.998,04 kuna, a prosječna neto plaća 6.074,16 kuna. Prosječna neto plaća Društva veća je za 3,77% u odnosu na 2021.

U 2022. godini na stručna osposobljavanja i edukaciju kadrova utrošeno je 92.736,09 kuna.

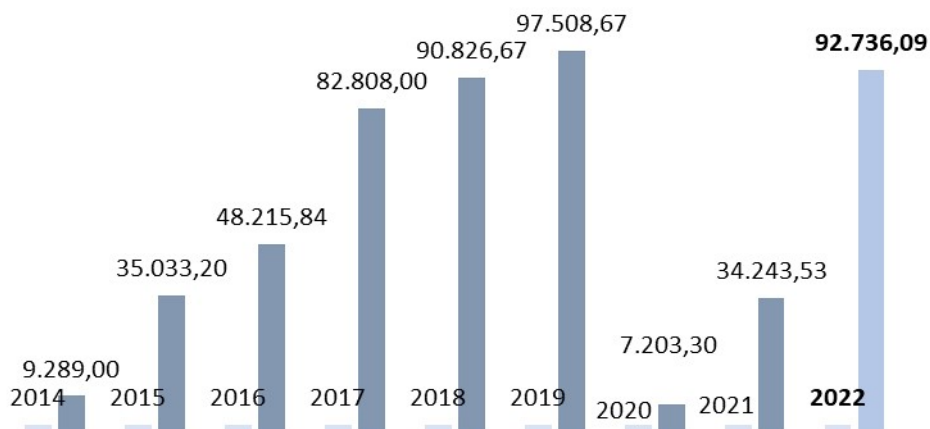
U Tablici broj 39. prikazana je usporedba sa prijašnjim poslovnim godinama.

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

OPIS	POSLOVNA GODINA									INDEX 22/21
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
STRUČNA OSPOSOBLJAVANJA I EDUKACIJA	9.289,00	35.033,20	48.215,84	82.808,00	90.826,67	97.508,67	7.203,30	34.243,53	92.736,09	270,8

Grafički prikaz Tablice broj 39.

STRUČNA OSPOSOBLJAVANJA I EDUKACIJA



U 2022. godini evidencije radnog vremena i nadzor svih zaposlenika vrši se pomoću pojedinačnih kartica i zasebnog programa.

9. SIGURNOST I ZAŠTITA NA RADU

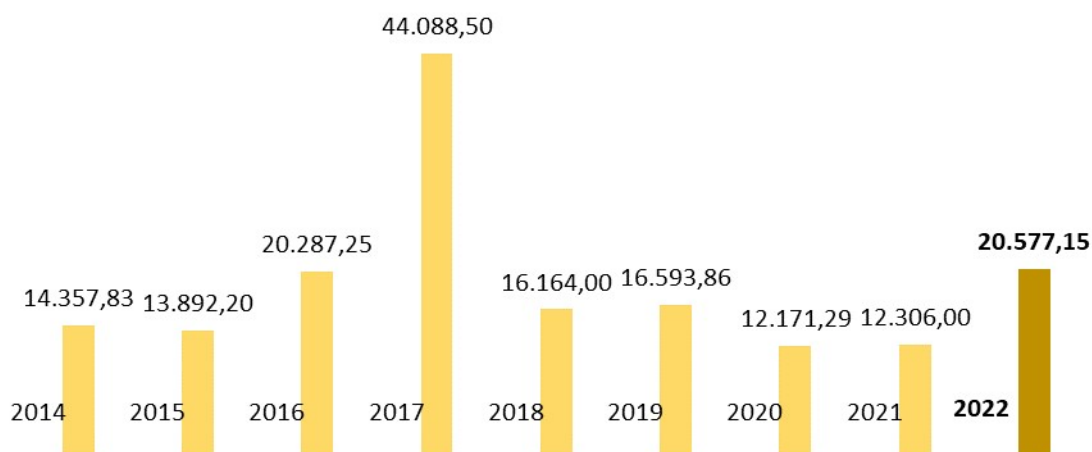
U 2022. godini redovito se provode mjere sigurnosti i zaštite na radu, odnosno periodički liječnički pregledi svih radnika na radnim mjestima s posebnim uvjetima rada (vidi Tablicu broj 40.) kao i ispitivanje strojeva i uređaja s povećanom opasnosti, tako i nabavka osobnih zaštitnih sredstva (vidi Tablicu broj 41.).

Tablica 40: Utrošena sredstva za zdravstvene preglede, cijepljenja, i dr. od 2014. do 2022. godine

OPIS	POSLOVNA GODINA									INDEX 22/21
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
ZDRAVSTVENI PREGLEDI, CIJEPLJENJA I VOZAČI (KARTICE, KOD 95)	14.357,83	13.892,20	20.287,25	44.088,50	16.164,00	16.593,86	12.171,29	12.306,00	20.577,15	167,2

Grafički prikaz Tablice broj 40.

ZDRAVSTVENI PREGLEDI, CIJEPLJENJA I DR.



Tablica 415: Utrošena sredstva za zaštitnu obuću i odjeću zaposlenika od 2014. do 2022. godine

OPIS	POSLOVNA GODINA									INDEX 22/21
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
ZAŠTITNA OBUĆA I ODJEĆA	30.728,00	16.772,56	58.833,28	43.390,58	80.883,75	81.072,31	77.513,26	53.650,90	90.098,05	167,9

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 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 samoistovarivanjem
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
17	RI 3483-A	Lada Niva	Terensko	1.610	2011	terensko vozilo
RADNI STROJEVI						
1	Minirovokopač-gusjeničar / EUROCOMACH ES 15 SR / 1,5 t // 2017.					
2	BAGER (GUSJENIČAR) / SUNWARD SWE 35 / 3,85 t // 2021.					

11. ULAGANJA U RAZVOJ I IZGRADNJU VODNIH GRAĐEVINA

Financirano iz sredstva EU (u tijeku od 2015. godine):

11.1 IZRADA PROJEKTNO – STUDIJSKE DOKUMENTACIJE ZA AGLOMERACIJE RAB, SUPETARSKA DRAGA I LOPAR

11.1.1 OPĆENTO

U tijeku je izrada Studijske i projektne dokumentacije za sustav vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Rab, Supetarska Draga i Lopar. Dosad izrađenom studijskom dokumentacijom su sagledane i analizirane tehničke varijante dogradnje sustava javne odvodnje i vodoopskrbe te analizirana njihova isplativost i opravdanost s obzirom na investicijske troškove, troškove pogona i održavanja, kao i efekti u poboljšanju kvalitete pružanja vodnih usluga te u očuvanju i zaštiti mora i stanja okoliša u cjelini. Riječ je o kompletnoj dokumentaciji potrebnoj za prijavu gradnje vodno-komunalne infrastrukture pomoću novčanih sredstava iz fondova Europske unije.

Karta aglomeracije prema Studiji izvodljivosti:



Konzultant/projektant na projektu (Izvršitelji usluge po samo ključnim ugovorima): 1. Zajednica izvršitelja Hidro-expert d.o.o. i ostali u sastavu: Hidro-expert d.o.o. Rijeka, WYG savjetovanje d.o.o. Zagreb, FLUM-ING d.o.o. Rijeka, Rijekaprojekt-vodogradnja d.o.o. Rijeka, Teh-projekt-hidro d.o.o. Rijeka, Institut IGH d.d. Zagreb (osnovni Ugovor Broj: 33/2015, od 06.08.2015.) sa I. Dodatak (Broj: 33/2-2015, od 29.06.2016.) do IX. Dodatak (Broj: 33/10-2015, od 26.11.2021.);

11.1.2 POBOLJŠANJE SUSTAVA ODVODNJE

Prema **Studiji izvodljivosti** sagledane tehničke varijante poboljšanja sustava odvodnje ukazuju na opravdano ulaganje u izgradnju tri odvojena sustava odvodnje na otoku Rabu.

Studija Izvodljivosti / CBA analiza:

Prihvatljivi obuhvat EU projekta Rab-S.Draga-Lopar jest cca 3,3 puta (na vodoopskrbi) te 3,7 puta (na odvodnji) veći od količina iz EN 2.1.11.-0077 Rab, što zahtijeva još dodatnu novu javnu nabavu za preostali 2. dio PTD količina projektiranja (nakon verifikacije SI CBA, RV07, na JASPERS-u) i procedure prostorno-planske verifikacije ID PPUO Općine Lopar (traje već 5 godina i ne vidi se realan vremenski period završetka tog procesa, stoga se krenulo u postupak ishoda mogućnosti provedbe projekta u fazama, gdje bi u prvoj fazi provedbe bile aglomeracije Rab i Supetarska Draga, a u drugoj fazi aglomeracija Lopar, međutim proces je kompleksan i zahtijeva potporu nacionalnih PT1 i PT2 tijela te također verifikaciju tijela JASPERS. Nakon ispunjenja uvjeta zadanih od PT1 i PT2 tijela, odnosno ishoda svih traženih dokumenata, 19.01.2022 zatraženo je i pismeno očitovanje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja kao PT1 tijela te Hrvatskih Voda kao PT2 tijela o navedenoj tematici i pismeno odobrenje za takav način provedbe projekta. Studija Izvodljivosti je pripremljena u skladu s time (RV08) te je s potporom PT1 i PT2 tijela 29.03.2022. poslana na reviziju tijela JASPERS. Odgovor se očekuje najkasnije do početka srpnja mjeseca.).

Prioritetno za EU projekt Rab-S.Draga-Lopar nužno je potreban novi transportno-dobavni vodoopskrbni cjevovod kopno (Stinica) – otok Rab ukupne duljine 2.550 m te i novi podmorski ispust za UPOV Lopar na novoj lokaciji sa cca 2.900 m, što će se riješiti tek kroz novu javnu nabavu i ugovaranje za preostali 2. dio PTD količina (ostalih 2/3 potreba) projektiranja (nakon verifikacije sadašnje SI CBA, RV07, napravljena u 11/2020, na JASPERS-u).

Potpisano je Pismo namjere ugovornih dionika (obje JLS-e: Grad Rab i Općina Lopar, u ime oba dva JIVU: Vrelo d.o.o. Rab i Loparko d.o.o. Lopar) o pravno-tehničkoj integraciji (28.12.2018.). Sporazum o pripremi, realizaciji, i provedbi EU projekta "Aglomeracija Rab, Supetarska Draga i Lopar", sklopljen je 13. siječnja 2022. godine između Grada Raba, Općine Lopar, Vrelo d.o.o. za komunalne djelatnosti i Loparka d.o.o. Izjava kojom Općina Lopar izražava suglasnost s provedbom Projekta kroz dvije aplikacije u dvije faze potpisana je 14. siječnja 2022. godine.

11.1.3 IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE I ISHOĐENOST DOZVOLA

Sustav odvodnje/vodoopskrbe

Izrađeni su svi Idejni projekti u okviru EN 2.1.11.-0077 Rab (to čini samo cca 1/3 potreba), no to nije dovoljno u prihvatljivom obuhvatu aglomeracija Rab-S.Draga-Lopar.

Lokacijske dozvole, ishoda je trenutno 6/9 LD (iz EN 2.1.11.-0077 Rab plus 3/3 LD od JIVU Vrelo d.o.o. Rab ishoda prije ulaska u EN 2.1.11.-0077 Rab) ukupno 9/12 LD – 75%.

Glavni projekti, izrađeno je 6/6 GP (RV, iz EN 2.1.11.-0077 Rab) – 100%.

Dva prijašnja projekta IVU Vrelo d.o.o. Rab u prihvatljivom obuhvatu: Barbat-Banjol i S.Draga IV. i V.faza morat će se kompletno nanovo izraditi i novelirati sa trenutno važećom zakonodavnom regulativom i pravilima pripreme EU projekata.

Izrada zadnjeg Glavnog projekta iz EN 2.1.11.-0077 Rab (FV, sustav odvodnje Lopar) se očekuje tek u drugoj fazi provedbe projekta, odnosno po donošenju novog Prostornog plana Općine Lopar.

Izrada Glavnih projekata po novoj javnoj nabavi za 2.dio PTD potreba u projektiranju znat će se tek nakon provedbe javne nabave i ugovaranja.

Građevinske dozvole, ishođene su 4/6 GD (iz EN 2.1.11.-0077 Rab) – 50%, odnosno 33,33% [uzimajući u obzir i tri (3) prijašnja projekta IVU Vrelo d.o.o. Rab u prihvatljivom obuhvatu: Barbat-Banjol i S.Draga IV. i V.faza] kako slijedi:

- GD – Građevinska dozvola za Mundanije (KLASA: UP/1-361-03/19-06/12, URBROJ: 2170/1-03-07/2-19-08, Rab, od 13. studenog 2019. godine) – ishođena 13.11.2019.;
- GD – Građevinska dozvola za Kampor (KLASA: UP/1-361-03/18-06/69, URBROJ: 2170/1-03-07/2-19-08, Rab, od 17. svibnja 2019. godine) – ishođena 17.05.2019. te pravomoćna od 12.06.2019.;
- GD – Građevinska dozvola za Mundanije-Banjol (KLASA: UP/1-361-03/19-06/151, URBROJ: 2170/1-03-07/2-19-07, Rab, od 14. studenog 2019. godine) – ishođena 14.11.2019. te pravomoćna od 02.12.2019.;
- GD – Građevinska dozvola za Palit CS 21 (KLASA: UP/1-361-03/19-06/152, URBROJ: 2170/1-03-07/2-21-08, Rab, od 03. veljače 2021. godine) – ishođena 03.02.2021. te pravomoćna od 06.07.2021.

Ishođene su sve Potvrde na Glavni projekt na projektne stavke: Kampor, Mundanije, Palit, Gonar-Dumići i Mundanije-Banjol.

Preostala GD za Gonar-Dumići će se ishoditi po osiguranju dokaza o pravu vlasništva i rješavanju IPP/O pripreme i vlasničkih odnosa. Tu se očekuju problemi u rješavanju imovinsko pravnih odnosa zbog otvorenog postupka utvrđivanja granice pomorskog dobra na tom području.

Idejni projekt UPOV-a Rab jest napravljen, prostorno-planski usklađen te su ishođeni Posebni uvjeti.

Idejni projekt UPOV-a Supetarska Draga jest napravljen, prostorno-planski usklađen te su ishođeni Posebni uvjeti – tu može JASPERS utjecati na izmjenu rješenja (pitanje verifikacije MKP analize za odgovarajući stupanj pročišćavanja).

Idejni projekt UPOV-a Lopar jest napravljen, nije prostorno-planski usklađen (radi procedure u tijeku ID PPUO Lopar) te su ishođeni svi Posebni uvjeti javnopravnih tijela, izuzev Općine Lopar

Lokacijska dozvola za UPOV Rab jest ishođena i pravomoćna:

- LD – Lokacijska dozvola za UPOV Rab (KLASA: UP/1-350-05/17-03/14, URBROJ: 2170/1-03-07/1-17-9, Rab, 28. prosinac 2017.) - ishođena 28.12.2017 te pravomoćna 25.01.2018.;

Lokacijska dozvola za UPOV S. Draga nije ishođena – pričekat će se verifikacija s JASPERS GN No II.

Lokacijska dozvola za UPOV Lopar nije ishođena – problem ID PPUO Općine Lopar te verifikacije okolišne procedure Elaborata zaštite okoliša EoPUO Lopar na MZOiE.

11.1.4 NABAVA OPREME I MODERNIZACIJA VRELA d.o.o.

Projektom se predviđa nabava opreme koju Vrelo d.o.o. treba posjedovati za održavanje sustava odvodnje i vodoopskrbe a koju propisuje zakonska regulativa. Tako se projektom predviđa nabava novog specijalnog kombiniranog vozila za probijanje, pražnjenje i odvoz kanalizacijskog otpada nabavka novog specijalnog komunalnog vozila za pražnjenje septičkih jama i probijanje kanala, nabava vozila za CCTV inspekciju te ispitivanje vodonepropusnosti. Nabavom ove opreme Vrelo će svojim korisnicima pružati značajno kvalitetniju uslugu. Kroz projekt aglomeracije se predviđa i izgradnja nove upravne zgrade u poslovnoj zoni Mišnjak što će također doprinijeti kvalitetnijem poslovanju društva eliminiranjem trenutnog poslovanja na više razjedinjenih lokacija.

11.1.5 TROŠKOVI I ROKOVI IZGRADNJE

Ukupni troškovi projekta iznose oko 475 milijuna kuna od čega se predviđa da će EU financirati oko 70%, Hrvatske vode 10%, Republika Hrvatska 10% i Rab i Lopar oko 10%.

11.1.6 IZAZOVI

Prilikom realizacije svih projekta vodnokomunalne infrastrukture veliki problem predstavlja rješavanje imovinskopravnih odnosa. Najvećim se dijelom radi o linijskim građevinskim objektima, pa osnivanje prava služnosti na velikom broju nekretnina predstavlja značajan izazov. Ukoliko tome pridodamo i neusklađenost zemljišnoknjižnog i katastarskog stanja, te neusklađenost podataka katastra i zemljišne knjige sa stvarnim stanjem na terenu dolazimo do situacije koja je vrlo složena. Rješavanje navedenog problema, o čemu ovisi čitav projekt, zahtijeva značajan angažman javnog isporučitelja vodnih usluga te jedinice lokalne samouprave kako u financijskom tako i u kadrovskom smislu.

Također, za područje Općine Lopar izrađen je idejni projekt za novi uređaj za pročišćavanje otpadnih voda te idejni projekt za mrežu sustava javne odvodnje i rekonstrukciju vodovoda.

Obzirom da položaj novog i izmještenog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i trase budućeg kolektora nisu predviđeni prostornim planom uređenja, potrebne su izmjene i dopune prostornog plana uređenja.

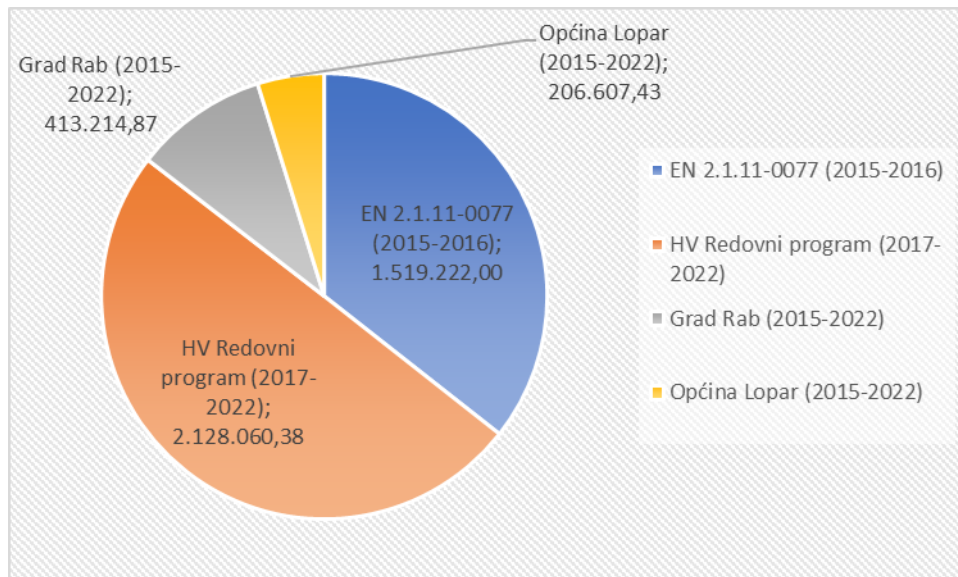
Pošto se vremenski rok završetka tog procesa ne nazire, jedini realni tijek i način realizacije projekta je spomenuto provođenje projekta u fazama, 1. faza aglomeracije Rab i Supetarska Draga, a onda nakon izmjene i dopune prostornog plana uređenja Općine Lopar aglomeracija Lopar kao 2. faza provođenja projekta. Pošto je takva situacija zasad jedinstvena i jedina na području RH, dobivena je potrebna potpora PT1 (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja) i PT2 tijela (Hrvatske Vode) kako bi tijelo JASPERS verificiralo faznost projekta.

Tijelo JASPERS je 22.09.2022. izdalo svoj Guidance Note (2014 033 HR WAW WAT) u kojem je iznijelo svoje primjedbe na izrađenu i dostavljenu Studiju Izvodljivosti, od kojih se najviše ističu dvije, jedna vezana za financijski program na koji će se prijaviti projekt (Konkurentnost i kohezija ili NPOO), te planirani stupanj pročišćavanja UPOV-a Supetarska Draga, koji je u Studiji planiran kao predtretman odnosno zadržavanje postojećeg stupnja, dok JASPERS na više mjesta u svome Guidance Note-u navodi kako je za njih jedino optimalno rješenje također 2. stupanj pročišćavanja kao i na UPOV-u Rab, prema njihovom izračunu opterećenja koje prelazi 14000 ES u mjesecima srpnju i kolovozu, dok se u Studiji Izvodljivosti navodi 9995 ES. U analizi Guidance Notea utvrđeno je kako su JASPERS-ovi analitičari u izračunu opterećenja UPOV-a Supetarska Draga pogrešno uvrstili i naselje Suha Punta, koje se ne spaja na UPOV Supetarska Draga, te je stoga opterećenje izračunato u Studiji Izvodljivosti ispravno, što će izrađivač WYG Savjetovanje i argumentirati prema JASPERS-u.

Što se tiče prve navedene primjedbe, trenutno je nemoguće predvidjeti na koji će se financijski program aplicirati projekt pošto smjernice za aplikacije projekta u perspektivi 2021-2027 još nisu donesene na nacionalnoj razini.

Bitno je napomenuti kako u svojim primjedbama JASPERS ne navodi obuhvat zahvata i faznost projekta, što znači da ga je potvrdio, što je dakako najbitnija stavka za daljnji tijek projekta.

Po dobivenom JASPERS Guidance Note-u i nakon analize i plana daljnjih koraka, pošto ne postoje realni uvjeti da se do kraja izvrši Ugovor o uslugama izrade studijsko-projektne dokumentacije sa ZP Hidroexpert d.o.o. u narednih 3-5 godina (toliko će naime otprilike trajati proces promjene prostornog plana Općine Lopar), a nema više mogućih stavaka za situiranje, nakon sastanka sa predstavnicima Hrvatskih voda Ugovorne strane su odlučile sporazumno ne produljiti predmetni ugovor po završetku njegovog 9. dodatka 30.11.2022. godine. Od sveukupno ugovorenih 5.308.151,00 kn, sveukupno je realizirano 4.267.104,68 kn, odnosno 80,39%.



Iznosi sufinanciranja situiranog dijela Ugovora o uslugama izrade studijsko projektne dokumentacije

Procesom jednostavne nabave u 2023. planirano je ugovaranje usluga konzultanta koji će finalizirati Studiju Izvodljivosti prema primjedbama JASPERS-a, nakon toga provedba nove javne nabave za potrebno dodatno projektiranje i izradu studijsko projektne dokumentacije te aplikacije projekta na financiranje sredstvima EU.

12. SUFINANCIRANJA IZ REDOVNOG PROGRAMA HRVATSKIH VODA ZA 2022. GODINU

Iz redovnog programa Hrvatskih voda sufinancirane su slijedeće grupe:

- PROJEKTNA DOKUMENTACIJA
- VODNE GRAĐEVINE
- GUBICI

U Tablici broj 43. detaljan prikaz izvršenih poslova i financijski iznosi ugovorenih radova.

Tablica 43: Sufinanciranje Hrvatskih voda po grupama u 2022. godini

Grupa sufin.	Red. br.	Poslovi po ugovornim dokumentima	Izvođač / Izvršitelj	Broj Ugovora	Datum Ugovora	Ukupni iznos ugovora	Realizirano u prethodnom razdoblju (2021.)	Realizirano u 2022.	Planirani iznos za 2023.	
		1	2	3	4	5	6	7	8	
PROJEKTA DOKUMENTACIJA	1	Izrada projektne dokumentacije za nadogradnju treće komore VS Sv. Ilija / GLAVNI PROJEKT	Flum-ing d.o.o. Rijeka	44/20	20.11.2020	191.000,00		10.120,00	19.100,00	
	2	Izrada projektne dokumentacije VS/PK Perić - GLAVNI PROJEKT	Flum-ing d.o.o. Rijeka	41/21	11.11.2021	137.000,00	82.200,00	41.100,00	13.700,00	
	3	Izrada projektne dokumentacije vodovodnog ogranka i kanalizacije za naselje Dumičići i Krstaši u Mindanijama (glavni projekt)	Flum-ing d.o.o. Rijeka	14-3/2021- DIR	27.04.2021	54.500,00	43.600,00		10.900,00	
	4	Izrada projektne dokumentacije VS KAMPOR (idejni projekt)	Flum-ing d.o.o. Rijeka	26-2/2021- DIR	15.09.2021	69.000,00	48.300,00	6.900,00	13.800,00	
	5	Izrada projektne dokumentacije HS Andreškići na području Lopara	Flum-ing d.o.o. Rijeka	14-2/2021- DIR	27.04.2021	48.800,00	43.920,00	4.880,00	0,00	
	6	IZRADA IDEJNOG I GLAVNOG PROJEKTA VODOVODNE MREŽE U PREDJELU „ŠURLINE-GOŽINKA“, NASELJA KAMPOR, RAB	Flum-ing d.o.o. Rijeka	10-1/2022- DIR	07.10.2022	41.600,00		39.500,00	2.100,00	
	7	IZRADA IDEJNOG I GLAVNOG PROJEKTA VODOVODNE MREŽE U PREDJELU ANDREŠKIĆI U LOPARU	Flum-ing d.o.o. Rijeka	11-1/2022- DIR	07.10.2022	65.000,00		65.000,00	0,00	
	8	SVEUKUPNO:					500.300,00	218.020,00	167.500,00	57.500,00
	9	UDIO HRVATSKIH VODA - 80%					400.240,00	174.416,00	134.000,00	46.000,00
	10	UDIO VRELA d.o.o. - 20%					100.060,00	43.604,00	33.500,00	11.500,00
VODNE GRADEVINE	1	Izgradnja vodovodnog ogranka Dražica na području Lopara	CMC GROUP d.o.o., Sv. Ivan 3/2, Buzet, OIB: 21688419865	39/2021	29.10.2021	723.895,00	13.176,00	0,00	0,00	
	2	Stručni nadzor nad izvođenjem vodovodnog ogranka Dražica na području Lopara	FLUMING d.o.o. Rijeka	40/2021	11.11.2021	21.120,00	384,71	0,00	0,00	
	3	SVEUKUPNO:				745.015,00	13.560,71	0,00	0,00	
	4	UDIO HRVATSKIH VODA - 80%				596.012,00	10.848,57	0,00	0,00	
	5	UDIO VRELA d.o.o. - 20%				149.003,00	2.712,14	0,00	0,00	
GUBICI	1	Izgradnja vodovodnog ogranka Dražica na području Lopara	CMC GROUP d.o.o., Sv. Ivan 3/2, Buzet, OIB: 21688419865	39/2021	29.10.2021	810.266,55		810.266,55	0,00	
		Stručni nadzor nad izvođenjem vodovodnog ogranka Dražica na području Lopara	FLUMING d.o.o. Rijeka	40/2021	11.11.2021	20.735,29		20.735,29	0,00	
	4	SVEUKUPNO:				810.266,55	0,00	831.001,84	0,00	
	5	UDIO HRVATSKIH VODA - 80%				648.213,24	0,00	664.801,47	0,00	
	6	UDIO VRELA d.o.o. - 20%				162.053,31	0,00	166.200,37	0,00	

SVE GRUPE UKUPNO U 2022. GODINI	998.501,84	798.801,47	UDIO HRVATSKIH VODA - 80%
		199.700,37	UDIO VRELA d.o.o. - 20%

13. RAZVOJ DRUŠTVA I MOGUĆI RIZICI U POSLOVANJU TIJEKOM 2023. GODINE

Društvo će i u 2023. godini pratiti realizaciju Plana poslovanja, kako s prihodovne tako i rashodovne strane, te po potrebi pravovremeno poduzimati mjere u cilju ostvarivanja pozitivnog rezultata poslovanja.

Podizanje cijena vodnih usluga sa primjenom od rujnu 2022. godine obrazloženo je kroz zasebna podpoglavlja u ovom Izvještaju i opravdano je, te će prihodi u 2023. godine prema projekcijama biti veći između 2.150.000,00 i 2.350.000,00 kuna isto kao i troškovi radi negativnih utjecaja konstantnog povećanja cijena energenata, radova, usluga i roba.

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 na broj korisnika vodnih usluga se može utjecati uz ulaganja na nove cijevovode javne vodoopskrbe i kolektore javne odvodnje otpadnih voda.

Troškovi amortizacije moraju se povećati kako bi se uložila veća sredstva u održavanje objekata (cijevovoda, 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 2023. godini i da neće biti potrebna intervencija na cijenama vodnih i ostalih usluga.

14. ZAKLJUČAK

Moram naglasiti da je 2022. godina bila izazovna radi novonastalih okolnosti i inflacije u svijetskim razmjerima te konstantnog povećanja ulaznih cijena koje je utjecalo na poslovanje.

Radi povećanja cijena vodnih i ostalih usluga u zadnjem kvartalu možemo reći da je 2022. godina bila poslovno zadovoljavajuća godina.

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 2023. 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 2023. godini su slijedeći:

* prema odobrenoj Studiji izvodljivosti iz aglomeracije 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 5.000.000,00 kuna)

* 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“
- * 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
- * moneterske 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, ožujak 2023.

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

15. DODACI

15.1 POPIS PRILOGA

Uz godišnji izvještaj o stanju Društva prileži:

Prilog 1: Analiza prihoda i rashoda za 2022. godinu i Plan za 2023. godinu.

Prilog 2: Godišnje izvješće o radu Tehničke službe u 2022. godini

Prilog 3: Godišnje izvješće PJ Vodovod u 2022. godini

Prilog 4: Godišnje izvješće Odjela kontrole vode i sanitarnog nadzora u 2022. godini

Prilog 5: Godišnje izvješće PJ Odvodnja u 2022. godini

Prilog 6: Izvještaj o javnoj nabavi u 2022. godini

Prilog 7: Izvještaj voditelja nabave i strojno-voznog parka o radu za 2022. godinu

Prilog 8: ZNR izvješće o radu 01.01.2022. do 31.12.2022. godine

Prilog 9: Izvjestaj o projektu EU Rab-S.Draga-Lopar za 2022. godinu – Voditelj projektnog tima HV