



VODOVOD HRVATSKO PRIMORJE – JUŽNI OGRANAK
za skupljanje, pročišćavanje i distribuciju vode

Stara cesta 3, 53 270 SENJ

Tel: 053/ 881-310; Fax: 881-300

e-mail: info@vodovod-hrvatsko-primorje.hr

MB:3171965; OIB:71631587007

IBAN: HR9524020061100210536

**IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU
VODOVODA HRVATSKO PRIMORJE – JUŽNI OGRANAK d.o.o.
ZA 2021. GODINU**

ožujak, 2022.g.

SADRŽAJ:

1. OSNOVNI PODACI O DRUŠTVU
2. DISTRIBUCIJA I PRODANA KOLIČINA VODE
3. TEHNOLOGIJA OBRADNE VODE
4. ODRŽAVANJE VODOOPSKRBNOG SUSTAVA
5. KONTROLA ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU
6. PODUZETE MJERE ZA SVAKO OdstUPANJE OD ZAHTJEVA SUKLADNOSTI
7. MJERE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU I
JAVNOG VODOOPSKRBNOG SUSTAVA
8. PLAN INVESTICIJA – REALIZACIJA
9. FINANCIJSKO POSLOVANJE
10. ZAKLJUČAK.

1. OSNOVNI PODACI O DRUŠTVU

Vodovod Hrvatsko primorje - južni ogranak društvo s ograničenom odgovornošću za skupljanje, pročišćavanje i distribuciju vode, Senj, Stara cesta 3, upisano je u sudskom registru Trgovačkog suda u Rijeci pod matičnim brojem subjekta upisa (MBS) 020005207. Temeljni kapital Društva upisan je u sudski registar navedenog suda u iznosu od 119.613.700 kuna.

Članovi Društva su: Grad Senj, Grad Rab, Grad Pag, Grad Novalja, Općina Karlobag, Općina Poveljana i Općina Lopar.

Društvo svoje poslovanje obavlja u skladu sa Zakonom o trgovačkim društvima, Zakonom o računovodstvu, Hrvatskim standardima financijskog izvještavanja, drugim zakonskim i podzakonskim aktima Republike Hrvatske i donesenim internim aktima Društva.

Uprava

Poslove Društva vodi, predstavlja i upravlja imovinom Društva Uprava koja se sastoji od jednog člana kojeg imenuje Skupština Društva na vrijeme od četiri godine.

Član Uprave je Milan Nekić, dipl.oec. imenovan dana 10. ožujka 2021. godine, na sjednici Skupštine Društva.

Nadzorni odbor i Skupština Društva

Nadzorni odbor ima 9 članova, 7 članova bira Skupština Društva, time da svaki član ili suvlasnik Društva predlaže jednog kandidata za člana Nadzornog odbora.

Radnici Društva temeljem Zakona o radu, neposrednim i tajnim glasovanjem imenuju i opozivaju dva predstavnika radnika za člana Nadzornog odbora.

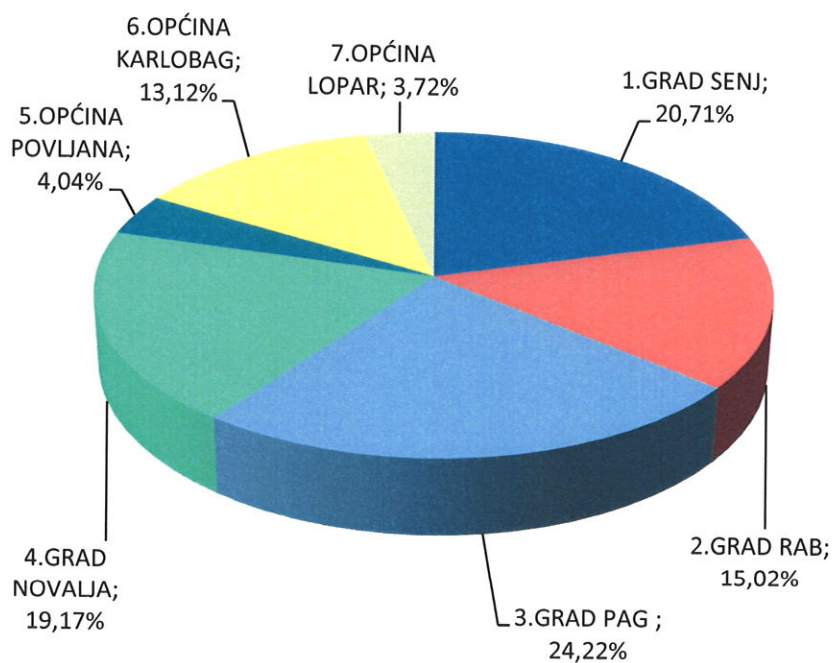
Skupštinu Društva čini po jedan predstavnik svakog člana ili suvlasnika Društva.

Temeljni kapital Društva

Temeljni kapital Društva iznosi 119.613.700,00 kuna na osnovu Odluke Skupštine od 09. lipnja 2005. godine.

Tablica 1. Temeljni ulozi članova Društva

ČLAN	%	IZNOS UDJELA
1. GRAD SENJ	20,71%	24.778.400,00 kn
2. GRAD RAB	15,02%	17.972.400,00 kn
3. GRAD PAG	24,22%	28.966.400,00 kn
4. GRAD NOVALJA	19,17%	22.932.100,00 kn
5. OPĆINA POVLJANA	4,04%	4.828.300,00 kn
6. OPĆINA KARLOBAG	13,12%	15.690.600,00 kn
7. OPĆINA LOPAR	3,72%	4.445.500,00 kn
UKUPNO	100,00%	119.613.700,00 kn

Grafikon 1. Vlasnička struktura temeljnog kapitala

Unutarnja organizacija i struktura zaposlenih

Unutarnjom organizacijom Društvo je ustrojeno i podijeljeno na radne jedinice ili službe:

- Uprava Društva
- Služba crpljenja, zahvaćanja i prerade vode
- Služba distribucije vode i održavanja vodovoda
- Računovodstveno - financijska služba
- Služba za opće i pravne poslove
- Služba razvoja i investicija

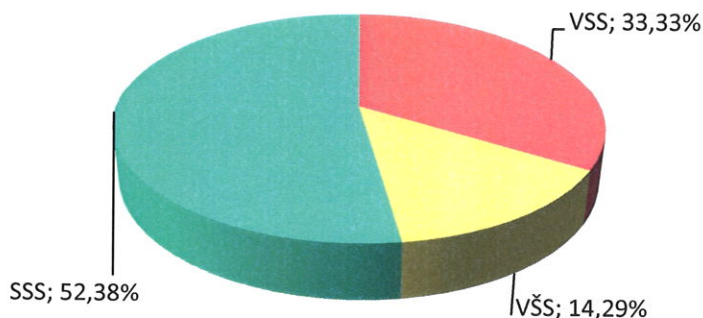
u kojima se obavljaju pojedini funkcionalno povezani radni i tehnološki procesi u skladu sa pozitivnim zakonskim propisima i aktima Društva.

Na dan 31.12.2021.g. Društvo je zapošljavalo 21 radnika. Struktura zaposlenih prema stručnoj spremi prikazana je u sljedećoj tablici.

Tablica 2. Struktura zaposlenih prema stručnoj spremi

STRUČNA SPREMA	BROJ ZAPOSLENIH	%
VSS	7	33,33%
VŠS	3	14,29%
SSS	11	52,38%
UKUPNO	21	100,00%

Grafikon 2. Struktura zaposlenih prema stručnoj spremi



Udio zaposlenih sa VSS je 33,33%, sa VŠS 14,29% a sa srednjom stručnom spremom 52,38%.

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

Naše Društvo obavlja djelatnost javne vodoopskrbe i obvezno je osigurati da voda koju isporučuje kupcima ispunjava sve propisane parametre za provjeru sukladnosti. Isto tako naše Društvo u skladu sa člankom 19. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18, 16/20) obvezno je izraditi godišnji izvještaj za prethodnu godinu i obavijestiti o istom javnost putem sredstava javnog informiranja. Godišnji izvještaj mora sadržavati podatke o količini isporučene vode, tehnologiji obrade, o razvodnoj mreži, kontroli zdravstvene ispravnosti isporučene vode, poduzetim mjerama o odstupanjima od zahtjeva sukladnosti i mjerama za poboljšanje kvalitete vode za ljudsku potrošnju i javnog vodoopskrbnog sustava.

2. DISTRIBUCIJA I PRODANA KOLIČINA VODE

Obuhvat vodoopskrbnog sustava Vodovoda Hrvatsko primorje – južni ogranak d.o.o. za skupljanje, pročišćavanje i distribuciju vode d.o.o. Senj, obuhvaća prostor podvelebitskog primorja od Svetoga Jurja do Karlobaga, te područje otoka Raba i Paga. Tako se vodom za ljudsku potrošnju opskrbljuju otoci Rab i Pag, općina Karlobag, dio Svetoga Jurja, te manja naselja podvelebitskog primorja (Lukovo, Donja Klada, Starigrad, Vicići, Vlaka, Pejice, Šegote, Dundovići, PS INA, Jablanac, Stinica, Marinci, Prizna i Koromačina). To su sustavi vodoopskrbnih mreža koje pripadaju pod ingerenciju sljedećih javnih isporučitelja vodnih usluga (JIVU-a):

- "Vrelo d.o.o. - otok Rab",
- "Komunalije d.o.o. Novalja",
- "Komunalno društvo Pag d.o.o.",
- "Crno Vrilo d.o.o. – Karlobag",
- "Vodovod i Odvodnja d.o.o. Senj".

Distribucija vode za ljudsku potrošnju započinje na koti 396 m.n.m. gdje se, na uređaju za kondicioniranje vode Hrmatine, nalazi bazen filtrirane vode kapaciteta 1000 m³, iz kojeg se putem glavnog transportnog cjevovoda voda distribuira do prekidnih komora (PK Lokva, 354,50 m.n.m., 250m³, PK Stinica, 315 m.n.m., 250m³ i PK Koromačina, 269 m.n.m., 250m³) i vodospreme Koromačina, 270 m.n.m., 1.000m³, te dalje ka spomenutim javnim isporučiteljima vodnih usluga.

Tijekom srpnja i kolovoza, kada protok raste i za više od šest puta u odnosu na zimske mjesece, vodoopskrbni sustav prelazi iz gravitacijskog u tlačni.

U 2021.g. isporučeno je 3.737.405 m³ vode, što je za 272.464 m³ (7,86%) više u odnosu na 2020.g. kada je isporučeno 3.464.941 m³.

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

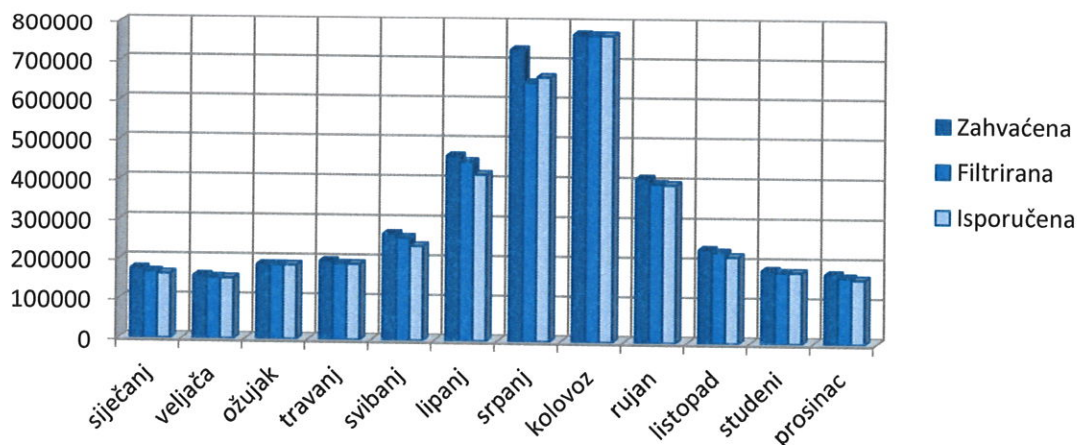
Količine zahvaćene (sirove), filtrirane, te isporučene (fakturirane) vode u 2021.g. prikazane su u sljedećoj tablici.

Tablica 3. Količine zahvaćene, filtrirane, te isporučene vode u 2021.g.

	Usporedba količina sirove, filtrirane i isporučene vode			
	Količina zahvaćene (sirove) vode (m3) Hrmotine	Količina filtrirane vode (m3) Hrmotine	Količina vode Bačvice (m3)	Količina isporučene (fakturirane) vode (m3)
Siječanj	174.813	166.866		162.844
Veljača	157.982	153.621		152.416
Ožujak	186.802	186.710		186.580
Travanj	197.130	190.721		190.351
Svibanj	268.103	258.738		237.613
Lipanj	463.673	449.804		418.073
Srpanj	702.636	650.604	31.271	664.635
Kolovoz	773.270	771.150		771.083
Rujan	411.544	398.689		396.511
Listopad	234.869	228.259		217.305
Studenj	183.205	178.706		178.654
Prosinac	174.284	166.402		161.340
Ukupno	3.928.311	3.800.270	31.271	3.737.405
Gubitak (%)	3,26			2,46

Na pranje filtera i bazena je potrošeno 3,26 % zahvaćene vode. U taj postotak ulazi i voda koju su koristili djelatnici IGH za geološko istraživačke bušotine u razdoblju od srpnja do prosinca potrebne za izgradnju buduće HE Senj 2. Gubitci po trasi i na hidrantima su iznosili 2,46%. Ukupni gubitak u 2021. godini između zahvaćene i prodane vode iznosi 5,6%. Po porastu i padu potrošnje kroz kalendarsku godinu je evidentni nagli porast potrošnje vode kroz ljetni period, tad potrošnja raste i više od 5 puta.

Grafikon 3. Količina zahvaćene, filtrirane i isporučene vode u 2021.g.

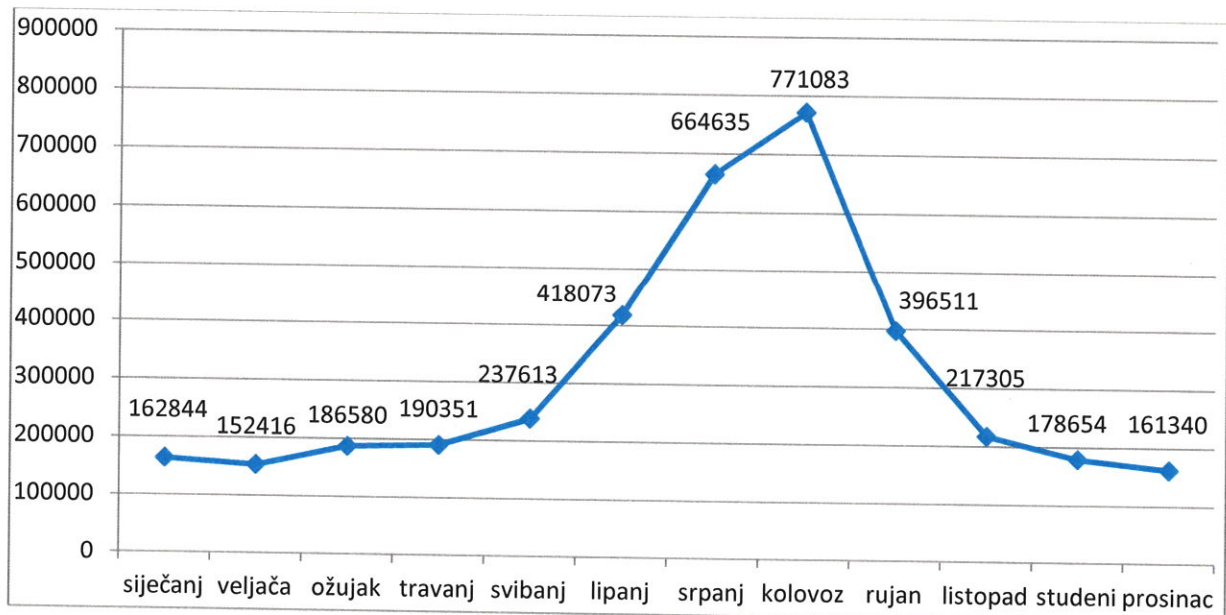


IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

Tablica 4: Količine isporučene vode po mjesecima i isporučiteljima vodnih usluga u 2021.g.

	KOMUNALNO DRUŠTVO PAG d.o.o.	VODOVOD I ODVODNJA SENJ d.o.o.	VRELO d.o.o. RAB	CRNO VRILO d.o.o. KARLOBAG	KOMUNALIJE d.o.o. NOVALJA	UKUPNO
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
SIJEČANJ	31.737	4.673	85.409	2.967	38.058	162.844
VELJAČA	34.565	5.179	74.337	2.880	35.455	152.416
OŽUJAK	42.310	6.279	85.603	1.288	51.100	186.580
TRAVANJ	42.077	7.958	86.995	1.458	51.863	190.351
SVIBANJ	50.059	8.677	101.861	3.485	73.531	237.613
LIPANJ	91.611	19.263	171.642	7.758	127.799	418.073
SRPANJ	143.672	21.907	251.037	22.637	225.382	664.635
KOLOVOZ	172.538	25.209	261.531	37.059	274.746	771.083
RUJAN	87.595	12.193	160.645	26.333	109.745	396.511
LISTOPAD	50.562	8.142	98.499	9.644	50.458	217.305
STUDENI	45.302	6.425	85.071	1.048	40.808	178.654
PROSINAC	35.801	6.083	80.562	1.545	37.349	161.340
UKUPNO	827.829	131.988	1.543.192	118.102,00	1.116.294	3.737.405
%	22,15	3,53	41,29	3,16	29,87	100,00

Grafikon 4. Količina isporučene vode u 2021.g.



3. TEHNOLOGIJA OBRADJE VODE

Kao izvorište sirove vode koristi se zahvat rijeke Like i rijeke Gacke u hidrotehničkom tunelu Gusić polje – Hrmotine na koti 403 m.n.m. Ovu istu vodu koristi i HE Senj za proizvodnju električne energije. Da bi se voda mogla koristiti za ljudsku potrošnju, mora se prethodno obraditi na postojećem postrojenju za pripremu vode za ljudsku potrošnju.

U ljetnim mjesecima zbog povećane potrošnje vode u sustav se uključuje i izvorište Bačvica. Izvorište je kapaciteta 40 l/s te se isključivo koristi za vodoopskrbu otoka Paga. Voda se crpi s kote 0 te se s crpkama pumpa na 250 m.n.m do spojnog okna, dezinficira s natrijevim hipokloritom i nakon toga miješa s vodom s vodozahvata Hrmotine.

U 2021. g. izvorište Bačvica koristilo se samo u mjesecu srpnju.

Postojeća tehnologija prerade vode je predviđena za pročišćavanje 657 l/s vode:

a) Dotok vode u bazen sirove vode

Sirova voda dolazi u razdjelnu komoru - bazen sirove vode koji omogućava raspodjelu vode u tri odvodna cjevovoda, dva po 325 l/s i jedan manji za ultrafiltraciju. Komora je kapaciteta 250 m³, te još služi i za taloženje krupnih nečistoća.

b) Koagulacija

Proces koagulacije i flokulacije upotrebljava se za uklanjanje koloidnih disperzija iz vode koje se kod površinskih voda pojavljuju nakon obilnih kiša i topljenja snijega što znači da koagulacija nije uvijek u upotrebi nego samo kad je sirova voda pojačane mutnoće - iznad 10 NTU i filtrirana iznad 0,8 NTU. Kao koagulant koristi se 18% aluminijev poliklorid koji se dozira preko dozirne pumpe u statički mješač na cjevovodu te zajedno s vodom odlazi na pješčane filtre. U 2021.g. utrošeno je 330 l koagulanta.

c) Filtracija

Nakon procesa flokulacije slijedi postupak filtracije na pet filterskih polja. Uloga filtracije je uklanjanje flokula nastalih uklanjanjem koloidnih disperzija procesom flokulacije sirove vode kad je koagulacija u funkciji i uklanjanje koloidnih čestica kad je koagulacija van funkcije. Procesom filtracije smanjuje se mutnoća i broj mikroorganizama i količina organske tvari u vodi. Ovi pješčani filtri predviđeni su za automatski rad. Filtri rade samostalno na principu razlike tlaka u komorama, čelične su konstrukcije promjera 8 m odnosno filtracijske površine 50 m² s tri odvojene komore, kapaciteta 110 l/s svaki. Filtracija vode vrši se kroz kvarcni pijesak (granulacije 3,1-5,6 mm i 0,7-1,2 mm) i hidroantracit (granulacije 1,4-2,4

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

mm) ukupne visine 0,8-1,0 m. Pješčani gravitacijski tlačni filtri za filtraciju vode rade automatski te se nakon određenog stupnja začepljenja ispune prekida filtracija i dolazi do automatskog ispiranja vodom koja je uskladištena u komori filtra. Po završetku pranja filter se automatski uključuje u rad. Filtrirana voda se iz pojedinog filtra sakuplja u bazenu "čiste vode". Izmjena rada filtra i regulacija ulaza vode u filtre vrši se putem upravljačkog sustava. Voda od pranja odlazi odvodnom cijevi u ispusni kanal te na ispus van ograde objekta odnosno izvan I. zone sanitarne zaštite.

Osim ovih pet pješčanih filtera na uređaju postoji i 6. filter koji obrađuje vodu na principu tlačne membranske ultrafiltracije kapaciteta 110 l/s. Pore membrana su veličine 0.08 um te zadržavaju mutnoću i mikrobiologiju na sebi a filtrirana voda ima mutnoću do 0.1 NTU bez obzira na ulaz i mikrobiološki je vrlo čista. Membrane se peru zrakom pa je iskoristivost vode vrlo visoka, čak do 98%. Osim zrakom membrane se peru i kemikalijama (lužina, kiselina, natrijev hipoklorit). Voda od kemijskog pranja se skuplja u tankove za neutralizaciju gdje se podešava pH vrijednost otpadne vode prije ispuštanja u odvod. Rad filtera je potpuno automatiziran. Ovo filtersko polje radi paralelno s ostalih pet pješčanih filtera i puni bazen „čiste“ vode kapaciteta 1000 m³.

d) Dezinfekcija

Završni postupak pročišćavanja vode prije ulaska u bazen „čiste vode“ je dezinfekcija filtrirane vode. Primarna dezinfekcija provodi se UV svjetlošću. U svakom UV reaktoru Spectron 650, proizvođača Wedeco, nalazi se osam lampi koje proizvode svjetlost iz nevidljivog dijela spektra. Zračenje svjetlosti od 254nm oštećuje DNA ili RNA mikroorganizama te oni više nemaju mogućnost reprodukcije. Prije distribucije prema potrošačima na izlazu iz bazena „čiste vode“ vrši se i sekundarna dezinfekcija plinovitim klorom koji se dozira iz čeličnih boca (2x4 boce od 50 kg). Kloriranje se vrši automatski. U 2021.g. na dezinfekciju vode potrošeno je 2000 kg klora.

U vodoopskrbnom sustavu kontinuirano se prate ključni parametri: protok vode (trenutni, dnevni, ukupni), nivo vode u bazenima (min i max), koncentracija rezidualnog klora u vodi na izlazu s uređaja i na PK Stinici i na PK Koromačini, u sirovoj vodi mutnoća, pH, elektrovodljivost, kisik, temperatura, SAC, ATP i mutnoća filtrirane vode. SCADA sustav integrira kontrolu mjerenja i spremanje izmjenjenih podataka, stanje procesa, signala i alarma čime se nadzire rad uređaja za pripremu vode za ljudsku potrošnju.

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

U 2021.g. moderniziran je sustava kloriranja (upravljanje iz SCADA sustava). Dezinfekcija vode je uvelike unaprijeđena. Krajem 2019.g. uveden je sustav UV dezinfekcije. Sve dobrobiti ovog ekološkog načina dezinfekcije vode osjetili su se tijekom 2020.g. te se je taj trend nastavio i u 2021.g. Bez obzira što se je u 2021.g. isporučilo više vode kupcima (7,86 % više nego u 2020.g.) i bez obzira što je sirova voda bila lošije kvalitete a obzirom na činjenicu da je HE Senj provodila remont svog sustava u mjesecu rujnu, potrošnja plinovitog klora ostala je na prošlogodišnjim količinama odnosno na sekundarnu dezinfekciju vode potrošilo se je 40 boca po 50 kg plinovitog klora, odnosno 2000 kg.

U mjesecu listopadu i studenom provodilo se je dokloriranje PK Koromačine te je utrošeno 200 l natrij hipoklorita.

4. ODRŽAVANJE VODOOPSKRBNOG SUSTAVA

U 2021.g. izvršeno je održavanje svih komunalnih vodnih građevina za javnu vodoopskrbu, a to su:

- *Uređaj za kondicioniranje vode Hrmatine*
- *Prekidne komore: Lokva, Stinica i Koromačina*
- *Vodosprema Koromačina*
- *Precrpna stanica Stinica*
- *Crpilište Bačvica*
- *Glavni transportni cjevovodi.*

Na uređaju za kondicioniranje vode Hrmatine izvršeno je redovno održavanje uređaja i opreme, pranje i sanitacija filterskih polja i bazena sirove vode po utvrđenim planovima. Izvršeno je održavanje opreme za kloriranje, UV uređaja, filterskih polja, te okoliša objekta s naglaskom na izradu kamenog pokosa kod ulazne ograde. Uređena su rešetkasta gazišta pješčanih filtera.

U prekidnim komorama i vodospremi izvršeni su pranje i sanitacija, čišćenje zasunskih komora, kao i uređenje okoliša. Sanirana su sve oštećenja zaštitnih ograda oko objekata. Servisirani su svi kutni izljevni ventilom s plovkom, dok je u prekidnoj komori Lokva izvršeno bojanje zidova, plafona, te fazona i armature. U prekidnoj komori Stinica na odvodnoj cijevi ugrađena je odzračna cijev DN100mm sa gumenim zasunom DN100mm, PN10/16, L=300mm.

Na crpilištu Bačvica izvršeno je ispiranje cjevovoda prilikom puštanja u rad, kao i reparatura leptirastog ventila DN200mm, PN40, L=230mm i ravnog zasuna DN100mm, PN40,

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

L=300mm, te potrebno servisiranje i baždarenje mjerne opreme. Također je izvršeno uređenje unutrašnjosti objekta, popravak dijela industrijskog epoxy poda, košnja i uređenje okoliša.

Na precrpnoj stanici Stinica izvršena je izmjena ulja ležaja Vogel pumpe, kao i antikorozivna zaštita triju ulaznih vrata objekta. Osim uređenja ograde i košnje okoliša objekata, izvršena je zamjena dotrajale akustične izolacije i ugradnja rolo roleta objekta diesel PCP.

Tablica 5: Profili i dužine cijevi

RB	Profil cijevi (mm)	Duljina cijevi (m)
1.	DN100-čelik	525
2.	DN250-čelik	1.400
3.	DN400-čelik	12.043
4.	DN450-čelik	7.869
5.	DN500-čelik	24.344
6.	DN600-čelik	1.947
7.	DN400-duktil	12
8.	DN500-duktil	16.805
9.	DN700-duktil	484
	UKUPNO:	65.429

Ukupna duljina cjevovoda vodoopskrbnog sustava je 65.429m.

Pomoću uređaja za traženje gubitaka (aquafona) pretraženo je cca 5km trase magistralnog cjevovoda, te je pritom utvrđeno jedno puknuće kod odvojka za MRM Jablanac.

Na trasi glavnog transportnog cjevovoda servisirani su svi odzračno-dozračni ventili, pregledani svi muljni ispusti, a izvršena je i izrada armirano-betonskog pristupnog puta za MRM Lukovo, te radovi sanacije bujice kod ZK30. Također je izvršena strojna izrada prilazne ceste za MRM Sveti Juraj.

U 2021.g. provedene su i ostale aktivnosti na održavanju vodoopskrbnog sustava:

- Izrada odvodnog kanala analizatora kod prekidne komore Stinica
- Izmjena turbinskog vodomjera DN100mm, PN10/16, L=250mm za mjerno mjesto Stinica
- Reparatura leptirastog ventila DN500mm, PN16, L=350mm, te naknadna ugradnja u mjerno-regulacijskoj šahti ispred prekidne komore Lokva

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

- Strojno pranje, ispumpavanje vode i čišćenje zasunskih komora cjevovoda od nodularnog lijeva
- Ispiranje by-passea Lokva i čvora Stinica (ZK5)
- Strojni iskop, montaža i demontaža oplata, te armirano-betonski radovi za smještaj kućnog agregata Pramac GSW 140L
- Izmjena gumenog zasuna muljnog ispusta, te ugradnja sa reduktorom DN200mm, PN25, L=230mm u zasunskim komorama (ZK): 52, 54, 64, 66 i 68
- Izvršen je pregled svih akumulatorskih napajanja na vodoopskrbnom sustavu, te zamjena dotrajalih
- Održavanje sustava katodne zaštite čeličnog cjevovoda
- Održavanje nadzorno-upravljačkog sustava (NUS-a)
- Održavanje mjernih mjesta
- Održavanje voznog i strojnog parka, alata, uređaja i opreme koji su neophodni za adekvatno izvođenje svih vrsta održavanja
- Izvršena je košnja svih prilaznih putova prema prekidnim komorama, te vodospremi, uređaju za kondicioniranje Hrnotine, crpilištu Bačvica i precrpnoj stanici Stinica
- Uvlačenje PEHD cijevi DN110mm, SDR11 (dovodna) i DN110mm, SDR17 (odvodna) u zaštitnu čeličnu cijev DN250mm na dionici „Spojno okno Bačvice-vodosprema Bačvice“ (2×75m); istovremeno je izvršeno uvlačenje dviju PEHD cijevi DN50/4.4mm za električnu energiju i NUS.

5. KONTROLA ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU

5.1 Rezultati ispitivanja internog laboratorija za kontrolu vode

U 2021.g. interni laboratorij Vodovoda proveo je ispitivanje 243 uzorka sirove vode na fizikalne i kemijske parametre (neki se prate kontinuirano pomoću procesne opreme), od toga 53 uzorka redovnog monitoringa (A analiza), te isto tako 243 (54 A analiza) uzorka filtrirane vode i 165 uzorka vode iz mreže. Od ukupnih uzoraka sirove i filtrirane vode fizikalno-kemijski i mikrobiološki neispravno je bilo 17,6 % uzoraka. Broj samo mikrobiološki neispravnih uzoraka je puno veći što upućuje da je ova voda mikrobiološki opterećena te da bi se koristila za ljudsku potrošnju mora se obavezno filtrirati i dezinficirati. Od fizikalno - kemijskih parametara u 2021.g. vrijednosti mutnoće, boje, oksidativnosti, željeza i amonija u sirovoj vodi prelazile su MDK vrijednosti dozvoljene Pravilnikom o parametrima sukladnosti i metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17, 39/20).

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

U 2021.g. u HE Senju odvijali su se radovi remonta u mjesecu rujnu, pražnjena je i čišćena višenamjenska akumulacija Gusić polje te je upravo to uzrok puno lošije kvalitete vode u vodoopskrbnom sustavu s obzirom na prošlu 2020.g. kad se remont u ovom dijelu hidroenergetskog sustava nije provodio.

Od 165 analiziranih uzoraka mreže svi su bili u skladu s Pravilnikom o parametrima sukladnosti i metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN125/17,39/20).

Analizama sirove, filtrirane i dezinficirane vode dokazana je učinkovitost rada uređaja za pročišćavanje, obradu i dezinfekciju vode.

Na izvorištu Bačvice u 2021.g. interni laboratorij Vodovoda proveo je ispitivanja sirove vode na 5 uzoraka i to 4 u mjesecu srpnju kad se voda koristila za vodoopskrbu otoka Paga i jednom u mjesecu prosincu za potrebe istraživačkog monitoringa. Zbog svoje lokacije ovo izvorište je pod direktnim utjecajem mora i dolazi do povremenog zaslanjenja i mikrobiološkog opterećenja. Ova voda prije dolaska do potrošača miješa se s vodom iz vodozahvata Hrmatine te se elektrovodljivost i temperatura pomiješane vode kontrolira još jednom na VS Koromačina pomoću on-line sonde spojene u SCADA sustav. Izvorište Bačvica ima postavljene on-line sonde za praćenje elektrovodljivosti, mutnoće, temperature, visine jezera i mora povezane s SCADA sustavom te ako dođe do prekomjernog zaslanjenja vode, pumpe se automatski gasi te je tako osigurana uvijek dobra kvaliteta vode u sustavu.

Tablica 6. Rezultati ispitivanja internog laboratorija za kontrolu vode u 2021.g.

Vrsta uzoraka i analize	Pregledano uzoraka			Neispravno uzoraka		Fizikalno-kemijski neispravno		Mikrobiološki neispravno		Fizikalno-kemijski i mikrobiološki neispravno	
	I	K	MB	broj	%	broj	%	broj	%	broj	%
Sirova voda	243	57	53	44	83,7	10	17,6	44	83,7	10	17,6
Filtrirana voda	243	55	54	16	30,1	0	0	16	30,1	0	0
Bačvice	5	5	5	4	86	2	20	4	86	2	20
Mreža											
PK LOKVA		45		0	0	0	0	0	0	0	0
PK STINICA		53		0	0	0	0	0	0	0	0
PK KOROMAČINA		52		0	0	0	0	0	0	0	0
VS KOROMAČINA		15		0	0	0	0	0	0	0	0

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

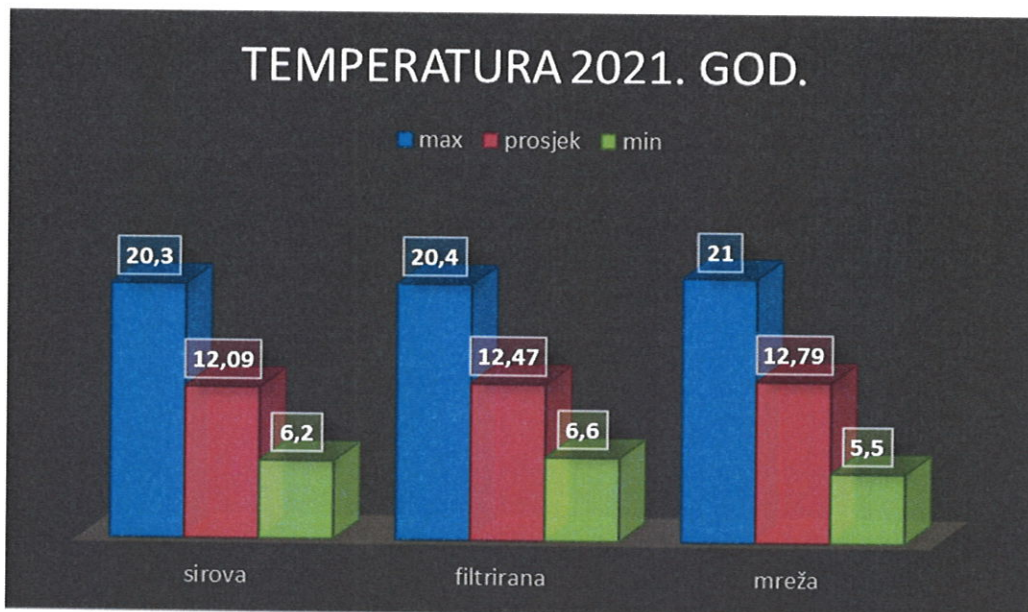
Mutnoća vode u 2021.g. nije imala posebno velika odstupanja po mjesecima. Iz grafičkog prikaza može se vidjeti da se prosječna mutnoća vode mijenja po godišnjim dobima i količini oborina. Najveća prosječna mutnoća zabilježena je u mjesecu siječnju i prosincu a uzrok toga je velika količina kiše i topljenje snijega na području vodotoka rijeke Gacke i Like. Ove godine u rujnu je zabilježena najveća maksimalna vrijednost mutnoće što je uzrok remonta u sustavu HE Senj .

Grafikon 5. Prosječna mutnoća sirove vode po mjesecima u 2021.g.

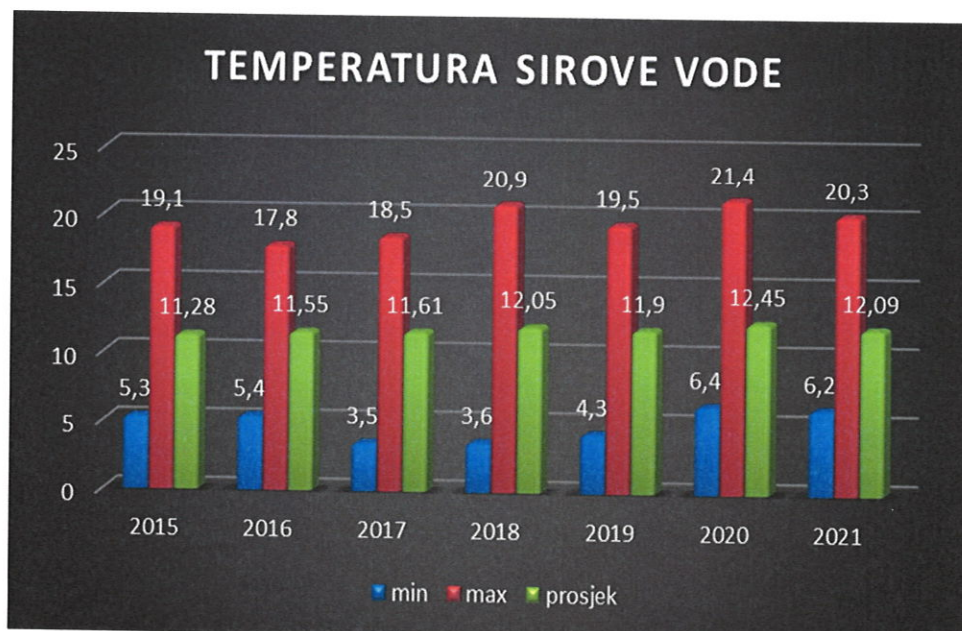


Ovaj parametar najbolje opisuje učinkovitost rada uređaja za preradu vode te se vidi da bez obzira na ulazne vrijednosti sirove vode, prosječna vrijednost NTU filtrirane vode nikad ne prelazi 0,5.

Rijeka Lika je površinska rijeka te je temperatura njene vode pod direktnim klimatološkim utjecajem, dok rijeka Gacka ima vrlo konstantnu temperaturu vode. Temperatura vode u Gusić polju i na vodozahvatu ovisi o dinamici miješanja ovih dviju rijeka odnosno o voznom redu HE Senja. Promatrajući ovaj parametar kroz 2021.g. može se zaključiti da je voda ipak bila hladnija s obzirom na prethodnu 2020.g. te je udio vode rijeke Gacke bio nešto viši što je i direktni uzrok nešto hladnije vode tijekom ljetnih mjeseci .

Grafikon 6. Temperatura sirove vode, filtrirane vode i vode u mreži u 2021.g.

Promatrajući parametar temperature kroz sedam godina (Grafikon 7.) može se primijetiti da se prosječna temperatura vode svake godine povećava osim u 2019.g. kad ova vrijednost neznatno stagnira, ali u 2020.g. bilježi znatan skok. Specifičnost ove godine, kao i prošle 2020.g., bilježi minimalna temperatura vode koja odskaka od prosjeka. Uzrok ovome se može tražiti u toplijim zimama ali isto tako i u omjerima miješanja ovih dviju rijeka jer je temperatura rijeke Gacke ipak vrlo stalna te njena prosječna temperatura vode iznosi 9,2 °C (najniža u siječnju - 7,8 °C, najviša u kolovozu - 10,6 °C).

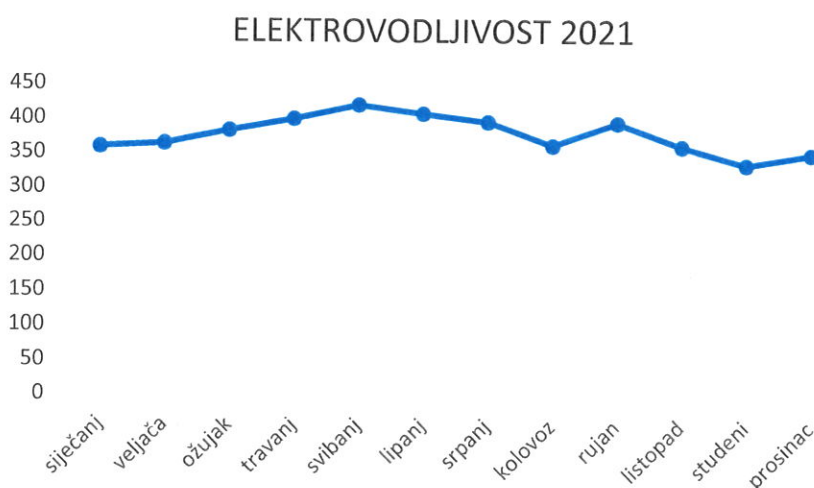
Grafikon 7. Temperatura sirove vode od 2015.g do 2021.g.

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

Elektrovodljivost je sposobnost vode da provodi električnu energiju. Ta sposobnost ovisi o prisutnosti iona, o njihovoj ukupnoj koncentraciji, o pokretljivosti i valenciji iona i o temperaturi mjerenja. Izmjerenom vrijednošću elektrovodljivosti možemo procijeniti stupanj mineralizacije vode i tako ocijeniti o kojoj je vrsti vode riječ.

Prema ovom parametru može se donekle pratiti omjer količine voda rijeke Gacke i rijeke Like prilikom njihovog miješanja u sustavu HE Senj. Rijeka Gacka ima puno višu elektrovodljivost od rijeke Like.

Grafikon 8. Elektrovodljivost sirove vode



Ovaj površinski zahvat dviju rijeka u mnogočemu je jedinstven, te je pod velikim utjecajem čovjeka i njegovih aktivnosti i klimatskih promjena koje se događaju.

5.2 Rezultati ispitivanja Zavoda za javno zdravstvo Ličko – senjske županije za potrebe Vodovoda Hrvatsko primorje - južni ogranak d.o.o. Senj

Analiza izvorišta i THM obavljene su za potrebe Vodovoda Hrvatsko primorje – južni ogranak d.o.o. Senj prema ugovoru sa Zavodom za javno zdravstvo Ličko - senjske županije. Provedeno je 7 ispitivanja, od čega 5 ispitivanja THM –a na razvodnoj mreži i 2 uzorka sirove vode (vodozahvat Hrmotine i izvorište Bačvica).

Učestalost uzorkovanja izvorišta provedena je prema Programu uzorkovanja za 2021.g., koji je donijelo Ministarstvo zdravlja na prijedlog Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo pri čemu je utvrđeno jedno uzorkovanje na indikatorske, kemijske i mikrobiološke parametre i parametre radioaktivnosti tijekom godine kod vodozahvata Hrmotine i izvorišta Bačvice.

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

Uzorkovanje sirove vode vodozahvata Hrmotine provedeno je jednom i to u listopadu, te je voda prema fizikalno-kemijskim pokazateljima i s obzirom na koncentracije hranjivih tvari i iona odgovarala Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN125/17,39/20) i Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17,115/18,16/20). Vrijednosti za specifične pokazatelje kao što su organski spojevi i metali također su zadovoljile MDK vrijednosti određene Pravilnikom.

Voda ne odgovara mikrobiološki MDK vrijednostima zbog prisutnosti mikroorganizama odnosno fekalnog onečišćenja. Važno je naglasiti da se voda može koristiti kao voda za ljudsku potrošnju, ali uz obavezno kontinuirano i kontrolirano provođenje postupka dezinfekcije prema mišljenju Zavoda za javno zdravstvo Ličko-senjske županije.

Uzorkovanje sirove vode izvorišta Bačvica provedeno je jednom i to u mjesecu srpnju, a enterovirusi su uzorkovani u listopadu. Voda prema fizikalno - kemijskim pokazateljima i s obzirom na koncentracije hranjivih tvari i iona nije odgovarala Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN125/17,39/20) zbog visoke koncentracije klorida (429,41 mg/L). Uzrok visoke koncentracije klorida u vodi leži u činjenici da je ovaj izvor zbog svog položaja pod utjecajem morske vode. Ova voda se miješa s vodom s Hrmotina u distribucijskom sustavu te ne dolazi do povećanja klorida u mreži što je vidljivo iz monitoringa vode mreže.

Vrijednosti za specifične pokazatelje kao što su organski spojevi i metali bile su niske i također su zadovoljile MDK vrijednosti određene Pravilnikom.

Voda s izvorišta Bačvice ne odgovara mikrobiološki MDK vrijednostima koje su određene Pravilnikom i Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju zbog prisutnog fekalnog onečišćenja, no važno je naglasiti da se voda može koristiti kao voda za ljudsku potrošnju, ali uz obavezno kontinuirano i kontrolirano provođenje postupka dezinfekcije kako stoji u Mišljenju o kakvoći vode izvorišta Bačvica Zavoda za javno zdravstvo Ličko-senjske županije (Ur.br.1-281-21, Gospić, od 9.11.2021.g.)

Zavod za javno zdravstvo Ličko-senjske županije vršio je i redovni monitoring tijekom 2021.g. prema Planu te su ispitana 2 uzorka mreže i to voda iz PK Stinice i PK Koromačine. Oba uzorka vode su odgovarala Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN125/17,39/20) i Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17,115/18,16/20).

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

Mjerenja THM-a također je provodio Zavod za javno zdravstvo Ličko – senjske županije uz pomoć Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko –goranske županije te su sva mjerenja THM-a odgovarala MDK vrijednostima propisanih Pravilnikom te se kretala od 6,7-19 ug L-1. Znatno smanjenje THM-a u vodi može se pripisati UV dezinfekciji vode.

Tijekom mjeseca lipnja i kolovoza proveden je i sanitarni inspekcijski nadzor te su uzeti uzorci vode u potpunosti odgovarali Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN125/17,39/20) i Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17,115/18,16/20).

Tablica 7. Rezultati ispitivanja zavoda za javno zdravstvo Ličko-senjske županije u 2021.g.

Vrsta uzoraka i analize	Pregledano uzoraka	Neispravno uzoraka		Fizikalno-kemijski neispravno		Mikrobiološki neispravno		Fizikalno-kemijski i mikrobiološki neispravno	
		broj	%	broj	%	broj	%	broj	%
Sirova voda	1	1	100	0	0	1	100	0	0
Bačvice	1	1	100	1	100	1	100	1	100
Mreža									
PK LOKVA	2	0	0	0	0	0	0	0	0
PK STINICA	3	0	0	0	0	0	0	0	0
PK KOROMAČINA	1	0	0	0	0	0	0	0	0
VS KOROMAČINA	1	0	0	0	0	0	0	0	0

6. PODUZETE MJERE ZA SVAKO Odstupanje od zahtjeva sukladnosti

Tijekom 2021.g. u Službi zahvaćanja, crpljenja i prerade vode otvorene su dvije nesukladnosti:

- Dogodio se kvar na klornom dovodu. Kvar je uspješno saniran.
- Prilikom remonta HE Senj u mjesecu rujnu od strane djelatnika HEP-a provodio se pregled tunela pa je vodozahvat ostao bez vode. Obustava je trajala 15 sati.

U Službi distribucije vode i održavanja vodovoda u 2021.g. nije zabilježena niti jedna nesukladnost.

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

Smanjeni broj nesukladnosti osim vrlo mirne godine leži i u činjenici da se tijekom 2021.g. provelo usklađenje ISO sustava s normom 22000:2018.

Prilikom toga dio dokumentacije se izmijenio i uskladio pa tako i RU Upravljanje nesukladnostima: ispravci i popravne radnje.

Mikrobiologija sirove i filtrirane voda često puta ne odgovara MDK vrijednostima i ne može se kao takva isporučiti potrošačima, ali nakon obrade i dezinfekcije dobije se voda koja odgovara MDK vrijednostima i pogodna je za ljudsku potrošnju pa nema potrebe za otvaranjem nesukladnosti.

U 2021.g. zabilježena su dva izvanredna stanja. Uzrok slanja obavijesti za prvo izvanredno stanje bilo je kao i po običaju mjerenje gubitaka u višenamjenskoj akumulaciji Gusić polje u mjesecu lipnju od strane HEP-a. Mjerenje je trajalo 2 dana i nije prouzrokovalo veće poremećaje u kvaliteti i distribuciji sirove vode. Drugo izvanredno stanje uzrokovano je provođenjem remonta u sustavu HE Senja u mjesecu rujnu. Remont HE Senja je podrazumijevao ove godine i pražnjenje i čišćenje Gusić polja i kanala Marasi. Radovi su bili opsežni te su trajali 20-tak dana. Voda je bila zadovoljavajuće kvalitete s obzirom na situaciju i dugotrajno stajanje vode u tunelu. Poremećaji u kvaliteti sirove vode bili su izraženi zadnji tjedan remonta prilikom nadopune tunela nakon pregleda, odnosno potpunog pražnjenja tunela i prilikom puštanja u rad HE Senja nakon remonta, ali zahvaljujući dugogodišnjem iskustvu i naporima djelatnika nije došlo do poremećaja u kvaliteti filtrirane vode.

Prilikom iznenadnih i izvanrednih stanja u Vodovodu d.o.o. Senj provode se mjere propisane Operativnim planom (ažuriran u travnju 2021.g.).

Poslovanje u 2021.g. je također obilježila pandemija uzrokovana virusom SARS-CoV 2. U mjesecu ožujku 2020.g. zaprimili smo preporuku Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo i Hrvatske grupacije vodovoda i kanalizacije o izvanrednim prilikama vezanim na higijensko-epidemiološke indikacije (NN 56/13,64/15,104/17,115/18,16/20 čl.4 toč.15) te se poslovanje Vodovoda d.o.o. Senj prilagodilo upravo tim preporukama i smjericama kroz interne odluke, organizirao se je smjenski rad i rad od kuće, kontrola ulaza na uređaj za preradu vode i sve vodoopskrbne objekte te pojačana dezinfekcija prostora uređaja za preradu vode. Nažalost neke mjere su ostale na snazi i cijelu 2021.g. te nas prate i u 2022.g. Pravovremenom reakcijom i uvođenjem mjera poslovanje Vodovoda d.o.o. Senj ni u jednom trenutku nije bilo ugroženo ni narušeno te nije došlo do transmisije zaraze među zaposlenicima iako je bilo pojedinaca koji su preboljeli COVID.

7. MJERE ZA POBOLJŠANJE KVALITETE VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU I JAVNOG VODOOPSKRBNOG SUSTAVA

U 2021.g. provedene su sljedeće mjere za poboljšanje kvalitete vode za ljudsku potrošnju i javnog vodoopskrbnog sustava:

- Postojeći HACCP sustav i sustav upravljanja, uveden 2009.g., prilagođen je u odnosu na zahtjeve norme ISO 22000:2018, implementiran i certificiran. Dana 17.06.2021.g. proveden je audit DNV-a.
- Sanitarno održavanje vodoopskrbnog sustava provodilo se je u skladu s radnim uputama i planovima implementiranim u sustav sigurnosti vode za piće (ISO 22000:2005 i ISO 22000:2018).
- Laboratorij za kontrolu kvalitete vode opremljen je novom opremom.
- Nastavljena je nadogradnja telemetrijskog sustava (kloriranje).
- Nabavljena je oprema za remont na jezeru Gusić polje prema programu održavanja izvorišta (grabilica i priključna crijeva).
- Potpisan je Sporazum o pripremi, realizaciji i provedbi EU Projekta „Vodoopskrbni sustav Hrvatsko primorje„.
- Krenulo se sa izradom projektnog zadatka za EU Projekt „Vodoopskrbni sustav Hrvatsko primorje„.
- Nabavljena je oprema za praćenje i utvrđivanje gubitaka.
- Izrađena je projektna dokumentacija za izgradnju VS Stinica (izvedbeni projekt).
- Pristupilo se je izradi Plana sigurnosti vode za ljudsku potrošnju za vodoopskrbni sustav radi usklađenja sa važećim zakonskim propisima. Veliki dio planova je izrađen te se verifikacija očekuje do predviđenog zakonskog roka
- Ishodovana je koncesija na luku Stari Porat u svrhu što bolje zaštite izvorišta Bačvice.

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

8. PLAN INVESTICIJA-REALIZACIJA

Što se tiče investicija 2021. godina ostat će značajna zbog:

- Nastavka izrade Izvedbenog projekta za VS Stinica V=5.000m³
- Nastavka rješavanja imovinsko-pravnih odnosa na trasi cjevovoda Hrmotine – PK Stinica
- Planiranja EU projekta „Vodoopskrbni sustav Hrvatsko primorje“
- Nastavka nabave opreme za održavanje Gusić Jezera

Tablica 8. Realizacija investicija – RADOVI I USLUGE

PROJEKT	UKUPNA VRIJEDNOST PROJEKTA	REALIZIRANO U PRETHODNIM RAZDOBLJIMA	REALIZIRANO U 2021.G.	UKUPNO REALIZIRANO	% REALIZACIJE	FINANCIRANJE HRVATSKE VODE
PROJEKT TRANSPORTNOG CJEVOVODA (II - III Faza)	2.271.025,72	2.172.043,04	98.982,68	2.271.025,72	100,00	1.173.600,00
- Izrada projektne dokumentacije	1.802.456,33	1.782.556,33	19.900,00	1.802.456,33	100,00	1.173.600,00
- Takse i ostalo te imovinsko-pravni odnosi	468.569,39	389.486,71	79.082,68	468.569,39	100,00	0,00
IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA IZGRADNJU VODOSPREME STINICA – Izvedbeni projekt	99.570,00	29.850,00	50.070,00	79.920,00	80,25	63.880,00
UKUPNO	2.370.595,72	2.201.893,04	149.052,68	2.350.945,72		

Projekt TRANSPORTNOG CJEVOVODA NA DIONICAMA PK LOKVA – PK STINICA (II FAZA) I UREĐAJ HRMOTINE – PK LOKVA (III FAZA)

Glavni projektant:

Zajednica ponuditelja: Institut IGH d.d, Janka Rakuše 1, 10 000 Zagreb, Topoing d.o.o, Rubeši 80a, 51 215 Kastav, Telecontrol d.o.o, Tizianova 60, 51 000 Rijeka

Status dokumentacije:

- Ishodovana je Lokacijska dozvola (Klasa: UP/I-350-05/16-01/000008, Ur.br: 2125/1-08-4-17-0005 od 26.01.2017.g. pravomoćna od 13.02.2017.g.)
- Izrađen je elaborat nepotpunog izvlaštenja
- Ishodovana je Građevinska dozvola za II. Fazu (Klasa: UP/I-361-03/18-01/000021, Ur.br.2125/1-08-4-18-0006 od 12.12.2018.g, pravomoćna od 09.01.2019.g.), te

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

Rješenje o produljenju građevinske dozvole (Klasa: UP/I-361-03/21-01/000031, Ur.br.: 2125/1-06-02/26-21-0003 od 28.12.2021.g. pravomoćno od 15.01.2022.g.)

- Ishodovana je Građevinska dozvola za III. Fazu (Klasa:UP/I-361-03/18-01/000020. Ur.br.: 2125/1-08-4-19-0006 od 30.01.2019.g, pravomoćna od 23.02.2019.g.)
- Izrađen je Izvedbeni projekt
- Tijekom 2021.g. zbog promjene u okolišnom zakonodavstvu EU, ponovno je izrađen elaborat za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš (OPUO postupak) kako bi projekt paralelnog transportnog cjevovoda zadovoljio jedan od uvjeta prijave na Nacionalni plan oporavka i otpornosti (NPOO 2021-2026).

Ugovorena vrijednost izrade projektne dokumentacije transportnog cjevovoda na dionicama PK Lokva-PK Stinica i Uređaj Hrmotine-PK Lokva iznosi 1.467.000,00 kn. te je do 31.12.2019.g. godine projekt izrealiziran u 100% iznosu.

Financiranje:

Izrada projektne dokumentacije od početka je sufinancirana iz redovnog programa Hrvatskih voda uz sudjelovanje od 80%. Hrvatske vode sufinancirale su ovaj projekt u ukupnom iznosu od 1.173.600,00 kn.

Ostalih 20% sredstava te dio potreban za ishodovanje dozvola i razne pristojbe osigurao je Vodovod Hrvatsko primorje – južni ogranak d.o.o. iz vlastitih sredstava. Iznos potreban za financiranje Elaborata zaštite okoliša za OPUO postupak od 19.900,00 kn financiran je vlastitim sredstvima.

RJEŠAVANJE IMOVINSKO – PRAVNIH ODNOSA

Postupci u tijeku :

- Postupak osiguranja dokaza o stanju i vrijednosti nekretnina predviđenih za nepotpuno izvlaštenje radi izgradnje II. i III. faze paralelnog transportnog cjevovoda pokrenut je obaviještavanjem svih vlasnika o imenovanim sudskim vještacima te o datumima izvida vještaka
- Postupak je nastavljen izradom procjena obeštećenja vlasnika na ukupnoj trase od strane ovlaštenih sudskih vještaka te su izrađeni procjembeni elaborati
- Rješavanje imovinsko-pravnih odnosa odvija se prema planu te su do kraja 2021.g. godine sklopljeni ugovori o pravu služnosti s:
 - Ministarstvom poljoprivrede za poljoprivredno i šumsko zemljište,
 - Hrvatskim vodama za zemljište koje se odnosi na vododerine i bujična korita,

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

- HEP-om d.d. za dio koji presjeca cestu prema Hrmotinama,
- Hrvatskim cestama d.o.o. za dijelove gdje dodirujemo ili križamo državne ceste.
- Županijskom upravom za ceste za križanja sa županijskim cestama.

Također, prema planu se odvija i provođenje postupaka izvlaštenja u suradnji sa županijskim Upavnim odjelom za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo, Odsjekom za imovinsko pravne poslove u Senju te rješavanje dijelova u privatnom vlasništvu. Od četiri katastarske općine (k.o. Klada, k.o. Starigrad, k.o. Stinica i k.o. Sveti Juraj) i ukupnih 113 zk.ul. u kojima su privatni vlasnici, 76 ih je riješeno, 2 su u žalbenom postupku i 35 koji su svi u k.o. Sveti Juraj (III.Faza) ih je u nekoj od faza postupka (nepravomoćno rješenje, saslušanje svjedoka,...) te se očekuje da će ih većina biti pravomoćna tijekom 2022. godine.

- Dana 23.12.2021.g. na Gradskom vijeću Grada Senja donesena je Odluka o sklapanju ugovora o služnosti s Vodovodom d.o.o. Senj, te će se i na tom dijelu uspostaviti pravo služnosti početkom 2022. godine.
- Uzimajući u obzir sve do sada riješene postupke, potpisane ugovore i donesenu odluku Grada Senja, može se konstatirati da je riješenost imovinsko pravnih odnosa u slijedećim postotcima (računajući po površinama):

- II. Faza (PK „Lokve“ - PK „Stinica“)	95,05%
- III. Faza (uređaj „Hrmotine“ – PK „Lokve“)	90,92%

Financiranje:

Do sada su iz vlastitih sredstava plaćeni svi troškovi postupaka osiguranja dokaza kao i svi troškovi vezani uz sudske vještake koji su vršili procjenu trase te sve naknade koje su isplaćene vlasnicima zemljišta, kao i sve sudske pristojbe za upis u zemljišne knjige te potrebne ovjere javnih bilježnika.

Izrada projektne dokumentacije za Vodospremu Stinica V=5.000m³

Projektant: Fluming d.o.o, Žrtava fašizma 2/IV, 51 000 Rijeka

Status dokumentacije:

- Ishodovana je lokacijska dozvola (Klasa: UP/I-350-05/19-01/000002. Ur.br.:2125/1-08-4-19-0005 od 24.04.2019.g. koja je pravomoćna od 11.05.2019.g.). Tijekom 2021.g. dobiveno je Rješenje o produljenju lokacijske dozvole na razdoblje od dvije godine (Klasa: UP/I-350-05/21-01/000002, Ur.broj: 2125/1-06-02/26-21-0003 od 26.04.2021.g., pravomoćno od 14.05.2021.g.)

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

- Izrađen je glavni projekt za ishodovanje građevinske dozvole.
- Prema geodetskom projektu, od velike k.č. 1491/1 izdvojena je k.č. 1491/18 za koju je istim predviđeno spajanje s k.č. 1491/10 koja je u vlasništvu Vodovoda d.o.o. Senj te bi se na novoformiranoj čestici trebalo pristupiti izgradnji objekta. Kod ovog postupka naišli smo na problem jer Ministarstvo Državne Imovine (danas Ministarstvo graditeljstva, prostornog uređenja i državne imovine) koje je izdalo suglasnost za parcelaciju od 2018.g. raspolaže samo građevinskim zemljištem, a kako je navedeno zemljište poljoprivredno, raspolaganje njime je u ovlasti Ministarstva poljoprivrede koje ne može zemljište poklanjati niti prodavati već nam za njega nude osnivanje prava građenja. Trenutno se ispituju ostale mogućnosti kako bismo ipak postali vlasnici zemljišta.
- Tijekom 2021.g. podnesen je zahtjev za izdvajanjem predmetne k.č. iz šumsko-gospodarske osnove te je postupak u tijeku

Financiranje:

Izrada projektne dokumentacije od početka je financirana vlastitim sredstvima Vodovoda d.o.o. Senj, a 2019.g. u financiranje su prvi puta uključene Hrvatske vode te je njihovo sudjelovanje u sufinanciranju glavnog projekta bilo u iznosu od 78.000,00 kn. Što se tiče izvedbenog projekta, krajem 2021.g. izrađeno je cca. 80% te je toliko i fakturirano. Hrvatske vode su sudjelovale u financiranju sa 80% odnosno u iznosu od 63.880,00 kn.

Uređaj Hrmotine

Legalizacija uređaja Hrmotine

Projektant: AS Inženjering d.o.o, Krčka 2A, 53 270 Senj

Status projekta:

- Ishodovano je Rješenje o izvedenom stanju (Klasa: UP/I-360-01/17-01/37, Ur.broj: 2125/1-08-4-18-11 od 07. kolovoza 2018.g, pravomoćno od 27. kolovoza 2018.g.)

Rješavanje imovinsko-pravnih odnosa

- Izrađen je prijedlog parcelacije između Vodovoda d.o.o. Senj, Republike Hrvatske, Grada Senja i Hrvatske elektroprivrede d.d.
- Tijekom 2020. godine dobivena je i posljednja suglasnost (Grad Senj) na predloženi parcelacijski elaborat. Elaborat je proveden u katastru i zemljišnim knjigama te su formirane nove kat. čestice koje su obuhvaćene ogradom uređaja Hrmotine – geodetski elaborat i njegova provedba plaćeni su u iznosu od 15.140,00 kn.

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

- Tijekom 2021.g. s Hrvatskom elektroprivredom d.d. i Gradom Senjom sklopljeni su ugovori o kupoprodaji navedenih čestica te je izvršena kupovina istih.
- Za kat. česticu u vlasništvu Republike Hrvatske nadležno je Ministarstvo poljoprivrede te će se ista pokušati otkupiti, ali predviđa se da će ju najprije trebati izdvojiti iz šumsko-gospodarske osnove. O svemu ovome podneseni su Zahtjevi u nadležna Ministarstva te se očekuju njihovi odgovori.
- Tijekom 2021.g. za ovu namjenu utrošeno je 239.487,50 kn. Ovaj iznos odnosi se na kupovinu zemljišta, ovjere ugovora i sve potrebne administrativne troškove i takse.

Financiranje:

Izrada projektne dokumentacije, geodetskog elaborata te kupovina zemljišta i sve radnje oko prijepisa i upisa u zemljišne knjige financirani su vlastitim sredstvima.

Izrada Studije varijantnih rješenja dobave vode iz Like na uređaj Hrmatine

- Tijekom siječnja 2019.g. proveden je postupak jednostavne nabave za izradu studijske dokumentacije
- 04.02.2019.g. sklopljen je Ugovor o izradi studijske dokumentacije s tvrtkom Hidrokon d.o.o, Trgovačka 8, Zagreb na iznos od 192.000,00 kn (bez PDV-a)
- Vezano za ovu studiju održano je više sastanaka i prezentacija s predstavnicima Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Hrvatskih voda i HEP-a
- Završna prezentacija studije održana je u Zagrebu dana 18.12.2019.g.
- Tijekom 2020.g. pokrenute su ciljane izmjene prostornog plana Ličko-senjske županije izabranim varijantama iz ove studije te se njihova implementacija u prostorne planove očekivala 2021.g. Na žalost planirana promjena prostorno-planske dokumentacije se još nije dogodila.
- Ova Studija je jedan od dokumenata na kojima je baziran tripartitni Sporazum o suradnji na projektu rješavanja vodoopskrbe Hrvatskog primorja te otoka Raba i Paga kroz projekt HE SENJ2

Financiranje:

Hrvatske vode su tijekom 2019. financirale ovu studiju sa 118.640,00 kn, a u 2020. godini dodale su još 34.960,00 kn, što ukupno daje 153.600,00 kn

EU Projekt Vodovod Hrvatsko primorje

Tijekom 2020. godine Vodovod d.o.o. Senj je u suradnji s Hrvatskim vodama započeo rad na EU projektu Vodoopskrbni sustav Hrvatsko primorje. Navedeni EU projekt trebao bi se sastojati od više komponenti i podrazumijevati sudjelovanje Hrvatskih voda, Hrvatske Elektroprivrede d.d., Vodovoda Hrvatsko primorje-južni ogranak d.o.o. kao i svih jedinica lokalne samouprave na ovom vodoopskrbnom području.

Jedna od komponenti ovog EU projekta je i dobava vode iz Like (rijeka Gacka) na uređaj za preradu vode za ljudsku potrošnju Hrmatine. Iz tog razloga, dana 12. studenoga 2020.g. na uređaju Hrmatine potpisan je tripartitni Sporazum o suradnji na projektu rješavanja vodoopskrbe Hrvatskog primorja te otoka Raba i Paga kroz projekt HE SENJ2 između Hrvatskih voda, Hrvatske Elektroprivrede d.d. i Vodovoda Hrvatsko primorje-južni ogranak d.o.o. Senj. Navedenim Sporazumom Hrvatska Elektroprivreda d.d. obvezala se sufinancirati 50% potrebnih ulaganja kojima bi se vodoopskrba odvojila od hidroenergetskog sustava HE SENJ. Procijenjena vrijednost ove komponente EU Projekta je 266.313.500,00 kn (bez PDV-a).

Kako bi se moglo zajednički nastupiti prema EU financiranju, ovog projekta, bilo je potrebno potpisati Sporazum o pripremi, realizaciji i provedbi EU Projekta "Vodoopskrbni sustav Hrvatsko primorje".

Navedeni Sporazum je pripremljen u suradnji s Hrvatskim vodama i jedinicama lokalne samouprave te njihovim isporučiteljima vodnih usluga, a potpisan je dana 21. travnja 2021.g. na uređaju za preradu vode Hrmatine.

Svrha i razlog potpisivanja Sporazuma je zajednički nastup prema EU sredstvima kroz budući EU projekt kojim se planira rješavanje vodno-komunalne infrastrukture na planiranom uslužnom području broj 28 koje bi obuhvaćalo prostor jedinica lokalne samouprave potpisnika Sporazuma.

Potpisnici Sporazuma su slijedeće jedinice lokalne samouprave:

- Gradovi Senj, Rab, Novalja i Pag
- Općine Karlobag, Lopar, Kolan i Poveljana

te isporučitelji vodnih usluga:

- Vodovod Hrvatsko primorje – južni ogranak d.o.o. Senj,
- Vodovod i odvodnja d.o.o. Senj,
- Vrelo d.o.o. Rab,
- Komunalije d.o.o. Novalja,

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

- Komunalno društvo Pag d.o.o. Pag,
- Crno vrilo d.o.o. Karlobag,
- Loparko d.o.o. Lopar,
- Komunalno društvo Kolan d.o.o. Kolan,
- Vodovod Poveljana d.o.o. Poveljana

Po potpisivanju ova dva dokumenta, stekli su se uvjeti za definiranje samog obuhvata EU projekta te pripremu Projektnog zadatka za izradu Studije izvodljivosti i Projektne dokumentacije.

Sukladno tome, po potpisu navedenog Sporazuma kontaktirani su svi isporučitelji vodnih usluga te su od njih traženi podaci o postojećem stanju vodno-komunalne infrastrukture te o nerealiziranim projektima i budućim planovima vezanim za izgradnju vodno-komunalne infrastrukture. Napomenuto je i da se navedeno odnosi na projekte koji nisu u obuhvatu postojećih aglomeracija ili nekih drugih EU projekata. Budući da se komponenta koja se odnosi na dovod vode iz Like (rijeka Gacka) na uređaj Hrmatine većim dijelom nalazi na području grada Otočca, kontaktirani su Grad Otočac i isporučitelj vodnih usluga Komunalac Otočac d.o.o.

Po prikupljenom dijelu traženih informacija, pristupilo se izradi Projektnog zadatka sukladno postojećoj metodologiji, te je u dogovoru s Hrvatskim vodama odlučeno da će se ovaj EU projekt odnositi na vodoopskrbu i to na veće dobavne cjevovode na cijelom vodoopskrbnom području.

Tijekom 2021. godine kroz nekoliko iteracija s Hrvatskim vodama napravljena je radna verzija Projektnog zadatka u kojoj je prezentiran obuhvat projekta.

Vezano za komponentu dobave vode iz Like (rijeka Gacka) na uređaj Hrmatine, nakon potpisivanja tripartitnog Sporazuma osnovan je Radni tim sastavljen od članova iz Hrvatskih voda, HEP-a i Vodovoda Hrvatsko primorje -južni ogranak d.o.o. Radni tim do sada je održao četiri sastanka te je do sada izdefiniran Projektni zadatak za monitoring stanja voda rijeke Gacke i rijeke Like.

Tijekom 2022. godine nastavit će se izrada Projektnog zadatka s konačnim definiranjem obuhvata i pojedinih komponenti projekta te određivanja potrebne Projektne dokumentacije za pojedine dijelove obuhvata. Nakon određivanja konačnog obuhvata, istoga treba prezentirati svim jedinicama lokalne samouprave uključenima u Projekt kako bi bilo u potpunosti jasno što će se raditi jer će iste sukladno potpisanom Sporazumu sudjelovati u financiranju radova na svom području. Nadalje, u 2022.g. planira se napraviti Dokumentacija o nabavi za izradu Studijske, projektne i druge tehničke dokumentacije za

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

EU projekt. Po provedenoj javnoj nabavi za izradu Studije izvodljivosti planira se sklopiti ugovor s izrađivačem te nastaviti prema aplikaciji za EU financiranje.

ULAGANJA U OPREMU

U opremu je u 2021. godini uloženo ukupno 1.102.681,89 kn a struktura ulaganja prikazana je u tablici.

Tablica 9. Ulaganja u opremu

PROJEKT	UKUPNA VRIJEDNOST OPREME	FINANCIRANJE HRVATSKE VODE	% FINANCIRANJA HV
Informatička oprema	20.136,96	/	/
Laboratorijska oprema	3.990,40	/	/
Oprema za praćenje i utvrđivanje gubitaka	199.193,20	159.354,56	80,00
Nabava kombi vozila	199.690,93	/	/
Oprema za održavanje Gusić jezera	654.750,00	360.000,00	54,98
Ostala oprema	24.920,40	/	/
UKUPNO	1.102.681,89	519.354,56	

- Ulaganja u informatičku opremu vezana su za nabavu dva prijenosna računala s operativnim sustavima, printera, TV-a koji će služiti kao monitor u prostoru za sastanke te ostale sitne opreme i programa (tipkovnica, nosač, priključni kabeli i sl.) IT oprema je financirana vlastitim sredstvima.
- Laboratorijska oprema odnosi se na nabavu prijenosnog komparatora za mjerenje klora u vodi.
- Oprema za praćenje i utvrđivanje gubitaka te nabava kombi vozila odnose se na opremu i alate koji su ugrađeni u kombi vozilo te su tako postali mobilna radionica za praćenje i sanaciju gubitaka.
- Nabava opreme za održavanje Gusić jezera odnosi se na nabavu mobilne grabilice i priključnih crijeva, kablova i ostale opreme potrebne za rad muljnih pumpi
- Ostala oprema odnosi se na nabavu namještaja za salu za sastanke na Hrmotinama i na nabavu i novog klima uređaja u Senju

Tijekom 2021.g. od Hrvatskih voda primljena su sredstva za opremu za održavanje Gusić jezera nabavljenu u 2020.g.

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

9. FINACIJSKO POSLOVANJE

U 2021.g. Društvo je ostvarilo dobit nakon oporezivanja u iznosu od 92.452 kn.

Opis	2020	2021
- ukupni prihodi	9.735.882	10.202.766
- ukupni rashodi	9.698.298	10.076.208
<i>Bruto dobit</i>	37.584	126.558
<i>Porez na dobit</i>	19.653	34.106
Dobit finacijske godine	17.931	92.452

Finacijsko poslovanje Društva detaljno je obrazloženo u Bilješkama uz temeljna finacijska izvješća za 2021.g.

10. ZAKLJUČAK

Protekla godina je kao i 2020. godina obilježena s pandemijom Covid-19, ali bez obzira na sva ograničenja i posebne uvjete prilikom poslovanja ovo je bila poslovno uspješna godina, Društvo je ostvarilo temeljne ciljeve, a to su:

- svim korisnicima osigurane su maksimalne količine vode za ljudsku potrošnju,
- tijekom godine svi objekti su kvalitetno održavani i bili su u funkciji,
- ostvaren je pozitivan finacijski rezultat.

U 2021. godini isporučeno je 3.737.405 m³ vode što je za 7,86% više u odnosu na 2020. godinu, ostvaren je ukupni prihod od 10.202.765,73 kn što je za 4,80% više nego 2020. godine, te je ostvarena dobit nakon oporezivanja u iznosu od 92.452,12 kuna.

Društvo je finacijski stabilno, likvidno i svojim poslovanjem stvara temelj za daljnja ulaganja u infrastrukturu te poboljšanje kvalitete vode za svoje korisnike.

Krajem prosinca 2021. godine Vlada RH je donijela Uredbu o uslužnim područjima (NN 147/21), kojom se naše Društvo određuje preuzimateljem u budućem uslužnom području broj 28 (članak 30. Uredbe o uslužnim područjima). Također, Vlada je usvojila i Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. Tim programom se utvrđuje pravni okvir ulaganja u razvoj javne vodoopskrbe i odvodnje, te je definiran i naš

IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2021. GODINU

projekt pod nazivom „VARIJANTA UZIMANJA VODE IZ RIJEKE GACKE TE TRANSPORT NOVIM TUNELOM ZA PODRUČJE SENJA, KARLOBAGA, RABA, NOVALJE, PAGA, KOLANA I POVLJANE.

Temeljem toga, naše Društvo u 2022. godini mora intenzivno sa svim gradovima i općinama u uslužnom području broj 28. raditi na izradi projektnog zadatka te pripremiti svu potrebnu dokumentaciju za raspisivanje Natječaja za izradu potrebne projektne i studijske dokumentacije.

U 2022. godini Društvo treba nastaviti ulaganje u vodnokomunalnu infrastrukturu, konstantno i pravovremeno održavati objekte u svom vlasništvu, te stručnim radom svojih djelatnika osigurati krajnjim korisnicima dovoljne količine kvalitetne vode i ostvariti dobar financijski rezultat.

Prije svega mislim na sljedeće prioritete:

- aktivno sudjelovanje u pripremi, realizaciji i provedbi budućeg zajedničkog EU projekta zajedno sa svim partnerima i suradnicima radi dobave vode iz rijeke Gacke na uređaj Hrnotine, te rješavanje vodoopskrbe Hrvatskog primorja te otoka Raba i Paga
- kvalitetno održavanje sustava, certificiranje sustava i uvođenje planova sigurnosti
- priprema i sudjelovanje u formiranju uslužnog područja broj 28, sukladno pozitivnim zakonskim propisima.

U pisanju ovog Izvješća sudjelovali su: Darko Rukavina, Martina Galić-Rukavina, Alen Devčić, Dragan Šolić i Marijana Tomljanović.

Zahvaljujem se svim svojim djelatnicima, suradnicima, članovima Nadzornog odbora te suvlasnicima na aktivnom sudjelovanju u rješavanju poslovnih izazova u 2021. godini.

Direktor:
Milan Nekić, dipl.oec.

