

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: vodovod-senj@gs.t-com.hr

MB:3171965; OIB:71631587007

IBAN: HR9524020061100210536

---

**IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU  
VODOVODA HRVATSKO PRIMORJE – JUŽNI OGRANAK d.o.o.  
ZA 2017. GODINU**

veljača, 2018.g.

**SADRŽAJ:**

1. OSNOVNI PODACI O DRUŠTVU
2. DISTRIBUCIJA I PRODANA KOLIČINA VODE
3. TEHNOLOGIJA OBRADE 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, Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja, drugim zakonskim i podzakonskim aktima i donesenim internim aktima Društva.

### Uprava

Poslove Društva vodi, predstavlja Društvo 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 20. travnja 2017. godine, na sjednici Skupštine Društva.

### Nadzorni odbor

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.

Članovi Nadzornog odbora Društva koji usvajaju Izvješće o poslovanju za 2017. godinu su:

1.	<i>Ivan Lušić</i>	<i>Predsjednik</i>	<i>Grad Rab</i>
2.	<i>Ante Fabijanić</i>	<i>Potpredsjednik</i>	<i>Grad Pag</i>
3.	<i>Zdenko Jakuc</i>	<i>Član</i>	<i>Općina Lopar</i>
4.	<i>Nenad Peranić</i>	<i>Član</i>	<i>Grad Novalja</i>
5.	<i>Nikola Brkljačić</i>	<i>Član</i>	<i>Općina Karlobag</i>
6.	<i>Dubravko Pogorilić</i>	<i>Član</i>	<i>Općina Poveljana</i>
7.	<i>Tomislav Biondić</i>	<i>Član</i>	<i>Grad Senj</i>
8.	<i>Martina Galić Rukavina</i>	<i>Član</i>	<i>predstavnik radnika</i>
9.	<i>Ante Katalinić</i>	<i>Član</i>	<i>predstavnik radnika</i>



VODOVOD HRVATSKO PRIMORJE – JUŽNI OGRANAK d.o.o.  
IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU

**Skupština Društva**

Skupštinu Društva čini po jedan predstavnik svakog člana ili suvlasnika Društva, a to su:

---

1.	<i>Sanjin Rukavina</i>	<i>Predsjednik</i>	<i>Grad Senj</i>
2.	<i>Ante Dabo</i>	<i>Zamjenik predsjednika</i>	<i>Grad Novalja</i>
3.	<i>Ante Fabijanić</i>	<i>Član</i>	<i>Grad Pag</i>
4.	<i>Vladimir Vidas</i>	<i>Član</i>	<i>Grad Rab</i>
5.	<i>Ivica Pogorilić</i>	<i>Član</i>	<i>Općina Poveljana</i>
6.	<i>Ivan Tomljenović</i>	<i>Član</i>	<i>Općina Karlobag</i>
7.	<i>Frane Gabrić</i>	<i>Član</i>	<i>Općina Lopar</i>

---

**Temeljni kapital Društva**

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

Temeljni uložci članova Društva iznose:

---

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
<b>UKUPNO</b>	<b>100,00%</b>	<b>119.613.700,00 kn</b>

---



## IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU

**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 31.12.2017. godine Društvo je zapošljavalo 22 radnika, odnosno dva radnika više u odnosu na isto razdoblje prethodne godine. Tijekom prosinca 2017. godine zaposlena su dva djelatnika na određeno radno vrijeme, jedan kao serviser održavanja vodovoda i to kao zamjena djelatnika koji je otišao u mirovinu u siječnju 2018. godine, a drugi radnik zaposlen je na radnom mjestu dispečera i to uz korištenje mjere Hrvatskog zavoda za zapošljavanje – „Rad i nakon stručnog osposobljavanja“ u trajanju od 12 mjeseci.

Od ukupnog broja radnika 4 radnika su žene, a struktura zaposlenih prema stručnoj spremi prikazana je u sljedećoj tablici.

Tablica 1. Struktura zaposlenih prema stručnoj spremi.

<b>STRUČNA SPREMA</b>	<b>BROJ ZAPOSLENIH</b>	<b>ŽENE</b>
VSS	7	3
VŠS	3	1
SSS	11	0
KV	1	0
<b>UKUPNO</b>	<b>22</b>	<b>4</b>

## IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU

Naše Društvo obavlja djelatnost javne vodoopskrbe i obvezno je osigurati da voda koju isporučuje krajnjim potrošačima ispunjava sve propisane parametre za provjeru sukladnosti. Isto tako naše Društvo u skladu sa člankom 19. Zakona o vodi za ljudsku potrošnju 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

Količine zahvaćene, filtrirane te isporučene vode u 2017. godini prikazane su u sljedećoj tablici.

Tablica 2. Količina sirove, filtrirane i isporučene vode u 2017.godini

Mjesec	Usporedba količina sirove, filtrirane i isporučene vode u m <sup>3</sup>			
	Količina zahvaćene (sirove) vode	Količina filtrirane vode	Količina vode Bačvice	Količina isporučene (fakturirane) vode
<b>Siječanj</b>	187.277	187.225	0	187.153
<b>Veljača</b>	148.518	148.047	0	147.781
<b>Ožujak</b>	173.501	171.964	0	161.688
<b>Travanj</b>	211.058	210.469	0	191.431
<b>Svibanj</b>	273.109	272.475	0	271.922
<b>Lipanj</b>	500.201	498.759	0	461.069
<b>Srpanj</b>	685.956	678.431	48.863	700.828
<b>Kolovoz</b>	776.968	768.711	10.224	777.507
<b>Rujan</b>	351.859	341.367	0	321.955
<b>Listopad</b>	228.238	226.269	0	212.993
<b>Studenj</b>	188.747	188.224	0	170.967
<b>Prosinac</b>	193.769	193.327	0	168.457
<b>Ukupno</b>	<b>3.919.201</b>	<b>3.885.268</b>	<b>59087</b>	<b>3.773.751</b>
<b>Gubitak (%)</b>	0,9			4,5

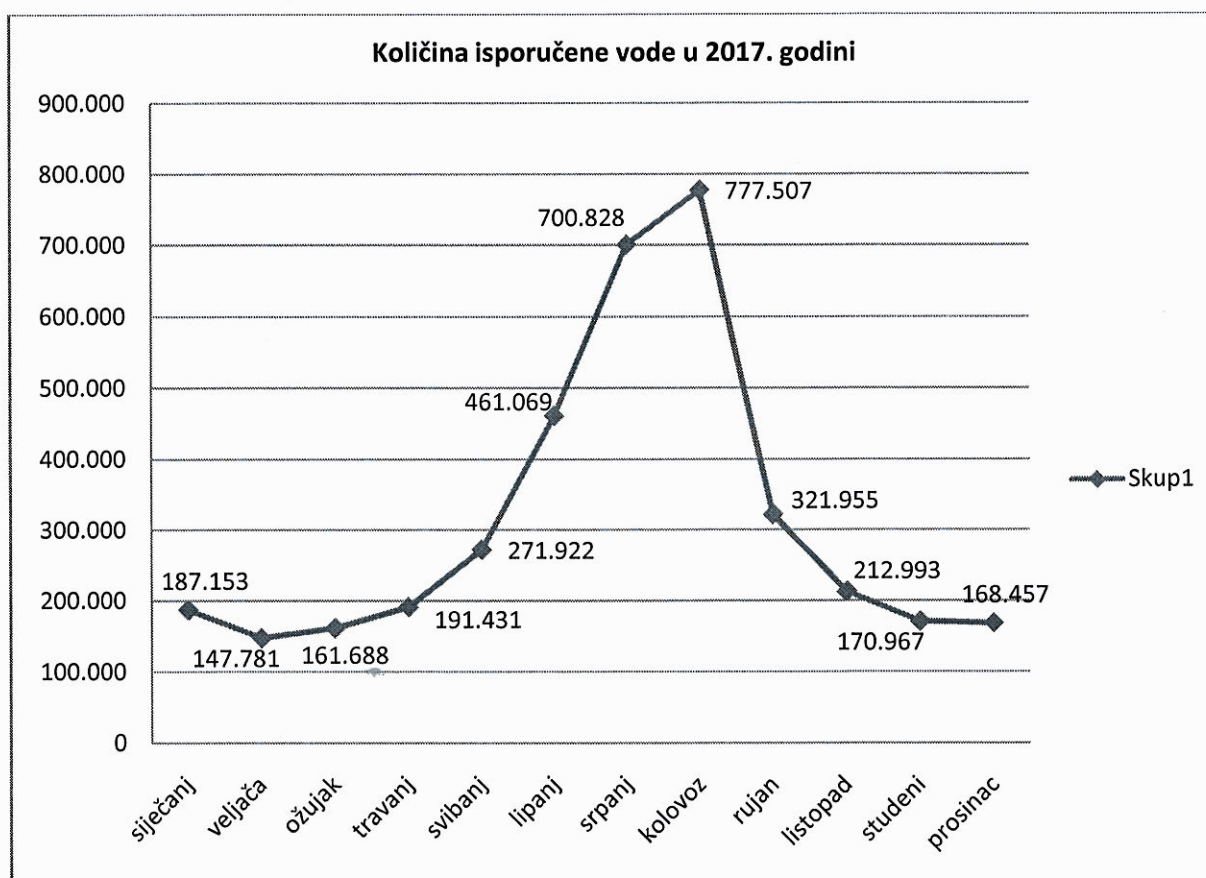


## IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU

Na pranje filtera i bazena potrošeno je 0,9 % zahvaćene vode. Gubitci po trasi i na hidrantima su iznosili 4,5 % (uzrok povećanja gubitka je ispiranje i dezinfekcija novog cjevovoda u dužini od 16.739 m u mjesecu lipnju i srpnju ). Po porastu i padu potrošnje kroz mjesece je evidentni nagli porast potrošnje vode kroz ljetni period, tad potrošnja raste i više od 5 puta.

U 2017. godini isporučeno je 3.773.751 m<sup>3</sup> vode što je u odnosu na 2016. godinu više za 4,4% (u 2016. godini isporučeno je 3.613.600 m<sup>3</sup> vode).

Grafikon 1. Količina isporučene vode u 2017. godini



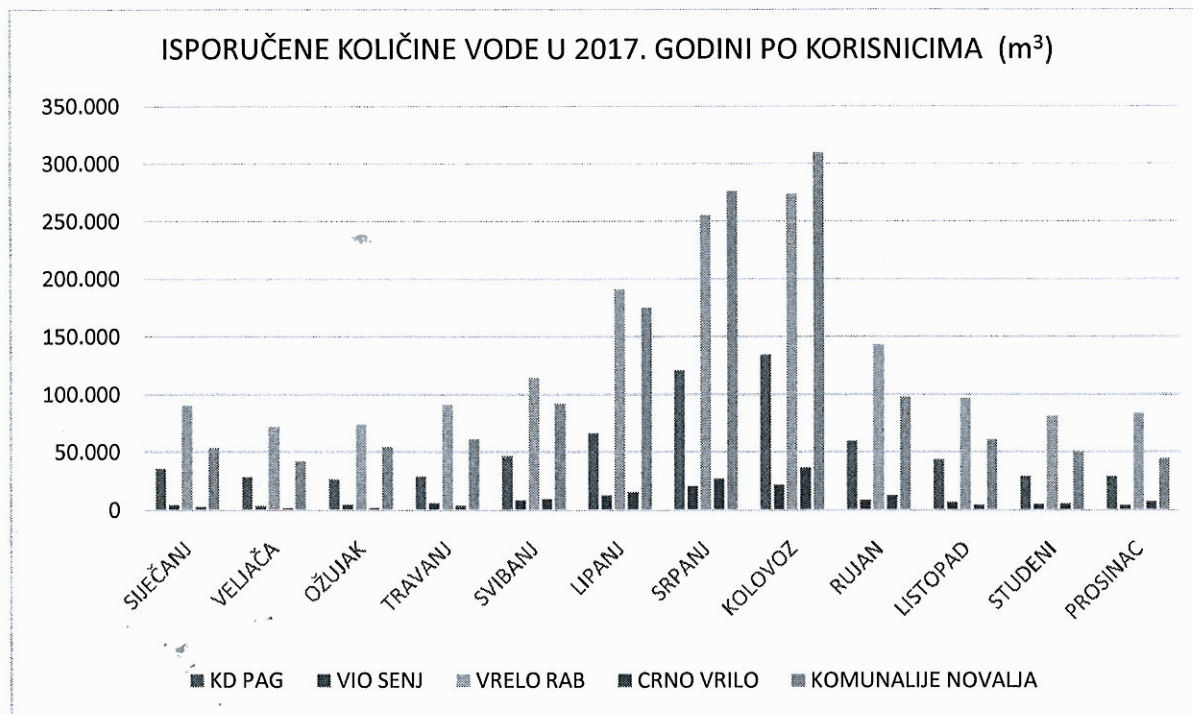


IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU

Tablica 3: Isporučene količine vode po mjesecima u 2017. godini.

Mjesec 2017	KD PAG	VIO SENJ	VRELO RAB	CRNO VRILO	KOMUNALIJE NOVALJA	UKUPNO (m <sup>3</sup> )
SIJEČANJ	35.870	4.549	90.433	2.797	53.504	187.153
VELJAČA	28.559	3.645	71.906	1.610	42.061	147.781
OŽUJAK	26.513	4.673	74.337	1.820	54.345	161.688
TRAVANJ	29.046	6.114	91.285	3.840	61.146	191.431
SVIBANJ	46.811	8.476	114.676	9.750	92.209	271.922
LIPANJ	66.532	12.825	190.964	15.680	175.068	461.069
SRPANJ	121.104	20.689	255.497	27.150	276.388	700.828
KOLOVOZ	134.647	21.951	274.108	36.900	309.901	777.507
RUJAN	59.484	8.710	143.260	12.713	97.788	321.955
LISTOPAD	43.865	6.875	96.723	4.510	61.020	212.993
STUDENI	29.287	4.903	81.050	5.460	50.267	170.967
PROSINAC	28.936	4.129	83.781	7.420	44.191	168.457
<b>UKUPNO</b>	<b>650.654</b>	<b>107.539</b>	<b>1.568.020</b>	<b>129.650</b>	<b>1.317.888</b>	<b>3.773.751</b>
%	17,24	2,85	41,55	3,44	34,92	100,00

Grafikon 2: Isporučene količine vode u 2017. godini po korisnicima.

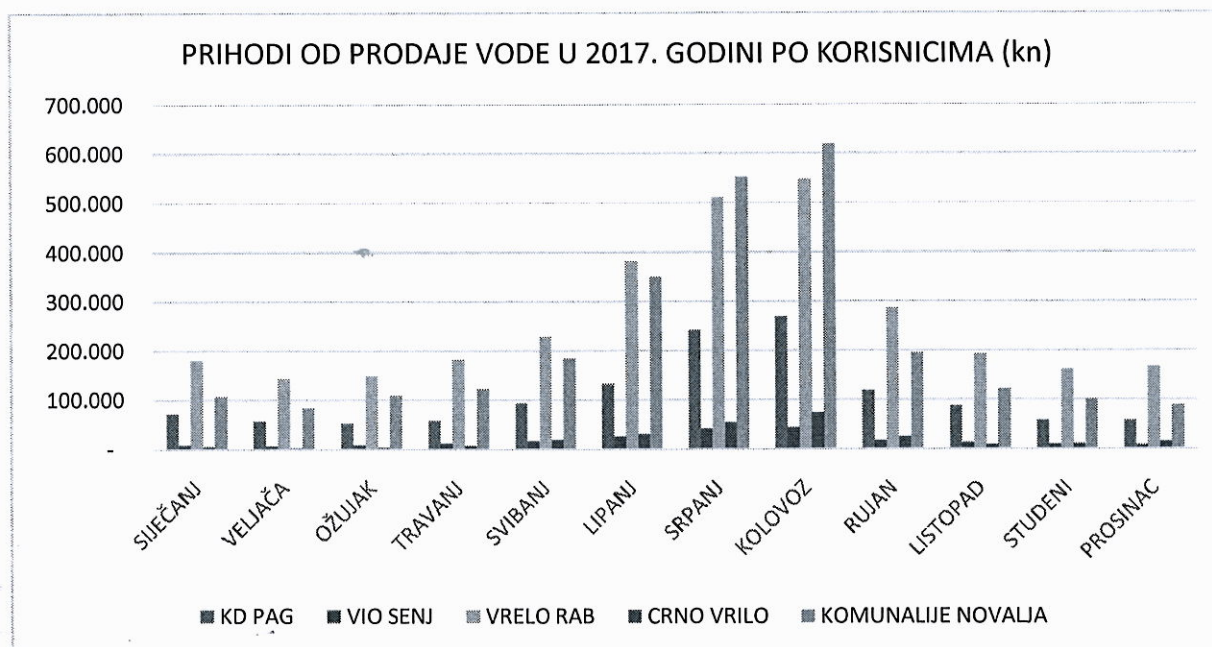


IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU

Tablica 4: Prihodi od prodaje vode u 2017. godini

MJESEC 2017	KD PAG	VIO SENJ	VRELO RAB	CRNO VRILO	KOMUNALIJE NOVALJA	UKUPNO
SIJEČANJ	71.740,00	9.098,00	180.866,00	5.594,00	107.008,00	374.306,00
VELJAČA	57.118,00	7.290,00	143.812,00	3.220,00	84.122,00	295.562,00
OŽUJAK	53.026,00	9.346,00	148.674,00	3.640,00	108.690,00	323.376,00
TRAVANJ	58.092,00	12.228,00	182.570,00	7.680,00	122.292,00	382.862,00
SVIBANJ	93.622,00	16.952,00	229.352,00	19.500,00	184.418,00	543.844,00
LIPANJ	133.064,00	25.650,00	381.928,00	31.360,00	350.136,00	922.138,00
SRPANJ	242.208,00	41.378,00	510.994,00	54.300,00	552.776,00	1.401.656,00
KOLOVOZ	269.294,00	43.902,00	548.216,00	73.800,00	619.802,00	1.555.014,00
RUJAN	118.968,00	17.420,00	286.520,00	25.426,00	195.576,00	643.910,00
LISTOPAD	87.730,00	13.750,00	193.446,00	9.020,00	122.040,00	425.986,00
STUDENI	58.574,00	9.806,00	162.100,00	10.920,00	100.534,00	341.934,00
PROSINAC	57.872,00	8.258,00	167.562,00	14.840,00	88.382,00	336.914,00
<b>UKUPNO</b>	<b>1.301.308,00</b>	<b>215.078,00</b>	<b>3.136.040,00</b>	<b>259.300,00</b>	<b>2.635.776,00</b>	<b>7.547.502,00</b>
%	17,24	2,85	41,55	3,44	34,92	100,00

Grafikon 3: Prihodi od prodaje vode po korisnicima u 2017. godini.





### 3. TEHNOLOGIJA OBRADE 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 el. energije. Da bi se voda mogla koristiti za piće, mora se prethodno obraditi na postojećem postrojenju za pripremu vode za piće.

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 te se samo dezinficira s natrij –hipokloritom i nakon toga miješa s vodom s izvorišta Hrmotine.

Postojeća tehnologija prerade vode je predviđena za pročišćavanje 657 l/s vode gravitacionim tokom (osim ljeti kada se koristi precrpna stanica radi malog kapaciteta cjevovoda) u svim fazama prerade te se sastoji od slijedećih cjelina:

#### **a) Dotok vode u bazen sirove vode**

Sirova voda dolazi u razdjelnu komoru koja omogućava raspodjelu vode u tri odvodna cjevovoda , dva po 325 l/s i jedan manji za ultrafiltraciju. Komora je kapaciteta 250 m<sup>3</sup> ,te još služi i za taloženje krupnih nečistoća.

#### **b) Koagulacija**

Proces koagulacije i flokulacije se upotrebljava za uklanjanje koloidnih disperzija iz vode koje se kod površinskih voda pojavljuju nakon obilnih kiša, topljenja snijega tako da koagulacija nije uvijek u upotrebi nego samo kad je sirova voda pojačane mutnoće (iznad 10 NTU) i filtrirana iznad 1 NTU. Kao koagulant se koristi 18% aluminijev poliklorid te se dozira preko dozirne pumpe u statički mješač na cjevovodu s kojim voda odlazi na pješčane filtre.

#### **b) 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 te se procesom filtracije smanjuje mutnoća i broj mikroorganizama i količina organske tvari u vodi. Ovi pješčani filtri su predviđeni za automatski rad bez pumpi, instrumenata i ventila. Filtri rade samostalno na principu razlike tlaka u komorama, čelične su konstrukcije promjera 8 m odnosno filtracijske površine 50 m<sup>2</sup> s tri odvojene komore kapaciteta 110 l/s



**IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU**

svaki. Filtracija vode se vrši kroz kvarcni pijesak (granulacije 0,7-1,2 mm) i hidroantracit (granulacije 1,4- 2,4 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 filtera se automatski uključuje u rad.

Filtrirana voda iz pojedinog filtra sakuplja se u bazenu "čiste vode".

Izmjena rada filtra i regulacija ulaza vode u filtre se vrši putem SCADE.

Voda od pranja odlazi odvodnom cijevi u ispusni kanal te na ispus van ograde objekta odnosno izvan I. zone sanitarne zaštite.

Osim ovih 5 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 pa 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, natrij-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 5 pješčanih filtera i puni bazen „čiste“ vode.

**c) Dezinfekcija**

Završni postupak pročišćavanja vode je dezinfekcija filtrirane vode plinovitim klorom na izlazu iz bazena "čiste vode". Klor se dozira iz čeličnih boca (2x 4 boce od 50 kg). Kloriranje se vrši automatski. U 2017. godini na dezinfekciju vode potrošeno je 2 750 kg klora.

U vodoopskrbnom sustavu kontinuirano se prate ključni parametri: protok vode (trenutni, dnevni, ukupni), nivo vode u bazenima (min i max), koncentracija klora u vodi, te mutnoća, pH, elektrovodljivost, kisik, temperatura sirove vode, SAC i mutnoća filtrirane vode. SCADA sustav integrira kontrolu mjerenja i spremanje izmjerenih podataka, stanje procesa, signala i alarma čime se nadzire rad uređaja za pripremu vode za piće.

U 2017. godini, nadograđeno je praćenje kvalitete vode (kontinuirano praćenje mutnoće) na izvorištu Bačvica i SAC sirove vode. Obnovljeno je 3. filtersko polje (pjeskarenje, bojanje iznutra i izvana, nove sapnice, kvarcni pijesak i hidroantracit). Napravljena je hidroizolacija ploče iznad tunela sabirnog cjevovoda.

Za ispiranje filtera ukupno je potrošeno oko 0,9 % zahvaćene vode.

#### **4. ODRŽAVANJE VODOOPSKRBNOG SUSTAVA**

Vodovod Hrvatsko primorje – južni ogranak d.o.o. opskrbljuje pitkom vodom otoke Pag i Rab, Karlobag, Sv. Juraj te manja naselja u Podgorju (Šegote, Klada, Starigrad, Lukovo, Vicići, Jablanac i Stinica, Prizna). To su sustavi vodoopskrbnih mreža koje pripadaju pod ingerenciju komunalnih organizacija: VRELO – Rab, KOMUNALIJE – Novalja, KD PAG–Pag, CRNO VRILO – Karlobag i Vodovod i odvodnja Senj, a vodovod u svom vlasništvu ima transportni vod ukupne dužine 60.362 m.

Čelični cjevovod kojim se transportira voda do krajnjih točaka je gravitacijski, tokom većeg djela godine, a jednim djelom ljetnog perioda, jednim svojim djelom, je tlačni. Cjevovod je rađen u dvije etape. Dio cjevovoda od crpilišta Bačvice preko vodospreme Bačvice do prekidne komore Koromačina izgrađen je 1980. godine. Drugi dio cjevovoda od pročištača Hrmatine, prekidne komore Lokva do prekidne komore Stinica te do vodospreme Bačvice dovršen je 1989. godine.

Od 2014. godine građen je cjevovod (duktil) od Bačvica do Koromačine, te je 2016. godine započeta gradnja od Bačvice do Stinice te su obe faze dovršene i puštene u rad paralelno sa starim cjevovodom u ljeto 2017. godine.

Na trasi transportnog cjevovoda nalaze se tri prekidne komore (svaka 250 m<sup>3</sup>), precrpna stanica Stinica (pogon na diezel agregat i struju koja u ljetnom periodu povećava propusnu moć cjevovoda za cca 50%), te vodosprema Koromačina (1000 m<sup>2</sup>).

Na trasi transportnog cjevovoda ima 142 zračnih i 134 muljnih ventila .

U ljeto 2017. godine u probni rad je pušten novi cjevovod u dužini od 16.739 m te sad kičmenog voda cjevovoda sveukupno ima 60.362 m.

U tablici koja slijedi vide se profili, opterećenje te dužine cijevi koje su ugrađene.



## IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU

Tablica 5: Profili, opterećenje i dužine cijevi

Red. br.	Profil cijevi (mm)	Dozvoljeno opterećenje (bari)	Dužina cijevi (m)
1.	Ø 622 x 14,5	40	434
2.	Ø 622 x 8,8	25	470
3.	Ø 622 x 6,3	16	280
4.	Ø 622 x 5	10	820
5.	Ø 521 x 12,5	40	820
6.	Ø 521 x 11	40	327
7.	Ø 521 x 8	25	14550
8.	Ø 521 x 6,3	16	207
9.	Ø 521 x 5,6	16	9474
10.	Ø 521 x 4,5	10	761
11.	Ø 457,2 x 5,6	16	1327
12.	Ø 457,2 x 4	10	6547
13.	Ø 419 x 9	40	2008
14.	Ø 419 x 7,1	25	4794
15.	Ø 419 x 5	16	780
16.	Ø 419 x 4	10	280
17.	Ø 267 x 4	10	80
18.	ND500-duktil	25	15919
	ND700-duktil	25	484
<b>Ukupna dužina cijevi:</b>			<b>60.362 m</b>

Tijekom 2017. godine, a da bi moglo kontinuirano vršiti redovitu vodoopskrbu, Društvo je kao i do sada održavalo i rekonstruiralo vodoopskrbne objekte tijekom cijele godine kako bi se održala i poboljšala postojeća imovina.

U 2017. godini provedene su sljedeće aktivnosti na održavanju vodoopskrbnog sustava:

- pregledana je dionica transportnog cjevovoda u dužini od 5.500 m pomoću uređaja aquafon te nisu utvrđena propuštanja,
- servisirani su svi zračni ventili te pregledani svi muljni ispusti,
- ugrađene su dodatne cijevi na plovne ventile na PK Stinica , PK Lokva i PK Koromačina da bi se spriječilo prskanje vode po PK,
- obnovljen je veliki broj šahta na trasi,
- uređena je PK Koromačina (pobojani podovi i cijevi te prefarbani zidovi komora, postavljena je hidroizolacija krova komore),
- uređena je trasa cjevovoda (šišanje grana i čišćenje),



**IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU**

- uređena je pristupna cesta prema uređaju Hrmotine te pristupna cesta prema PK Lokvi (novi asfalt),
- izbetonirane su trake prilaznog puta u dužini od 150 m između šahta 33 i 34,
- zamijenjena su 3 mjerača protoka,
- izvršen je popravak prilaznog puta prema šahti 058 (priključak za Lukovo),
- saniran je kameni pokrov vodovoda na tri mjesta,
- saniran je pokrov na PS Stinica,
- sanirana je trasa cjevovoda kod mjesta Jurčići,
- izvršena je zimska zaštita svih priključaka,
- uređen je okoliš izvorišta Bačvice te je u mjesecu rujnu očišćen sabirni bazen,
- obnovljeni su podovi u zasunskim komorama bazena čiste i sirove vode te prostorije dispečera.

Ispiranje cjevovoda, pranje prekidnih komora, filtera, bazena (sabirnica) i prostorija uređaja i održavanje precrpne stanice Stinica odvijalo se prema radnim uputama i planu održavanja.

## **5.KONTROLA ZDRAVSTVENE ISPRAVNOSTI VODE ZA LJUDSKU POTROŠNJU**

### **Rezultati ispitivanja internog laboratorija za kontrolu vode**

U 2017. godini interni laboratorij Vodovoda Hrvatsko primorje - južni ogranak proveo je 242 ispitivanja uzoraka sirove vode na neke fizikalne i kemijske parametre (neki se prate kontinuirano pomoću procesne opreme), te od toga 51 uzoraka redovnog monitoringa (A analiza), te isto tako 242 (50 A analiza) uzorka filtrirane vode i 151 uzorka vode iz mreže transportnog cjevovoda. Od ukupno 101 uzoraka sirove i filtrirane vode fizikalno - kemijski i mikrobiološki je neispravno bilo 21,8% uzoraka, broj samo mikrobiološki neispravnih uzoraka je puno veći što upućuje da je ova voda mikrobiološki opterećena te da bi se koristila za piće mora obavezno biti obrađena i dezinficirana. Od fizikalno- kemijskih parametara jedino je vrijednost mutnoće i boje u sirovoj vodi prelazila MDK vrijednosti dozvoljene Pravilnikom (NN 125/13 i 141/13).

Svih 151 uzorka mreže je bilo zdravstveno ispravno, odnosno vrijednosti nisu prelazile dopuštene koncentracije propisane važećim Pravilnikom o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju.

## IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU

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

Na izvorištu Bačvice u 2017. godini interni laboratorij Vodovoda Hrvatsko primorje - južni ogranak proveo je 8 ispitivanja uzoraka sirove vode (prije dezinfekcije) te je 6 uzoraka bilo mikrobiološki neispravno odnosno 75,0 %, dok fizikalno-kemijski i mikrobiološki neispravnih uzoraka je bilo 6 odnosno 75,0 %. Od fizikalno-kemijskih parametara jedino su kloridi i elektrovodljivost prelazili MDK vrijednosti dozvoljene Pravilnikom (NN 125/13 i 141/13). Ova voda se koristi samo tijekom ljetnih mjeseci zbog povećane potrošnje otoka Paga te zbog svoje lokacije izvorište je pod direktnim utjecajem mora i zbog toga dolazi do povremenog zaslanjenja izvorišta i mikrobiološkog opterećenja. Ova voda prije dolaska do potrošača se miješa s vodom izvorišta Hrmatine te se njena elektrovodljivost kontrolira još jednom na VS Koromačina pomoću on-line sonde spojene u SCADA sustav. Izvorište Bačvica ima postavljene on-line sonde elektrovodljivosti, mutnoće i temperature povezane s SCADA sustavom te ako dođe do prekomjernog zaslanjenja vode pumpe se automatski gase te time je osigurana uvijek dobra kvaliteta vode u sustavu.

Tablica 6: Rezultati ispitivanja internog laboratorija za kontrolu vode

Vrsta uzoraka i analize	Pregleda no uzoraka	Neispravno uzoraka		Fizikalno-kemijski neispravno		Mikrobiološki neispravno		Fizikalno-kemijski i mikrobiološki neispravno	
		broj	%	Broj	%	broj	%	broj	%
Sirova voda	51	44	86,4	22	44,6	44	86,4	22	44,6
Filtrirana voda	50	31	62,4	0	0	31	62,4	0	0
Bačvice	8	6	75,0	6	75,0	6	75,0	6	75,0
Mreža									
PK LOKVA	38	0	0	0	0	0	0	0	0
PK STINICA	50	0	0	0	0	0	0	0	0
PK KOROMAČINA	50	0	0	0	0	0	0	0	0
VS KOROMAČINA	13	0	0	0	0	0	0	0	0



**Rezultati ispitivanja Zavoda za javno zdravstvo Ličko – senjske županije za potrebe Vodovoda Hrvatsko primorje - južni ogranak Senj**

Analize izvorišta i THM obavljene su za potrebe Vodovoda prema ugovoru sa Zavodom za javno zdravstvo Ličko- senjske županije. Provedeno je 6 ispitivanja, od čega 4 ispitivanja THM na razvodnoj mreži i 1 uzorak sirove vode (izvor), te 1 uzorak vode Bačvica (izvor).

Nastavni zavod Primorsko –goranske županije obavio je još 4 analize vode za potrebe tehničkog pregleda cjevovoda i precrpne stanice Stinica.

Učestalost uzorkovanja izvorišta je provedena prema Programu uzorkovanja za 2017. godinu, 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 Hrmatine i izvorišta Bačvice. Sirova voda Bačvica nije fizikalno-kemijski odgovarala Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN125/13 i izmjenama Pravilnika NN 141/13 i NN 128/15 ) jer je imala povišenu koncentraciju klorida i Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju( NN 56/13), te je i mikrobiološki prelazila MDK dozvoljene vrijednosti zbog fekalnog onečišćenja te je važno naglasiti da se voda može koristiti kao voda za piće ali uz kontinuirano i kontrolirano provođenje postupka dezinfekcije i miješanja s vodom s Hrmatina prema mišljenju i ocjeni županijskog zavoda za javno zdravstvo.

Uzorkovanje sirove vode izvorišta Hrmatine provedena je jednom i to u rujnu, te je voda prema fizikalno-kemijskim pokazateljima i s obzirom na koncentracije hranjivih tvari i iona odgovarala Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju ( NN125/13 i izmjenama Pravilnika NN 141/13 i NN 128/15) i Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju ( NN 56/13). Voda ne odgovara mikrobiološki MDK vrijednostima zbog prisutnog fekalnog onečišćenja. Važno je naglasiti da se voda može koristiti kao voda za ljudsku potrošnju, ali uz obavezno provođenje postupka dezinfekcije prema mišljenju ZJZ Ličko-senjske županije.

Zavod za javno zdravstvo Ličko –senjske županije nije vršio redovni monitoring, nego samo mjerenja THM te su sva mjerenja THM odgovarala MDK vrijednostima propisanih pravilnikom te se kretala od 10-26 ug L<sup>-1</sup>.



## IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU

Tablica 7: Rezultati ispitivanja zavoda za javno zdravstvo Ličko - senjske županije i Nastavnog zavoda za javno zdravstvo Primorsko - goranske županije.

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	1	100	1	100	1	100
Bačvice	1	1	100	1	100	1	100	1	100
Mreža									
Cjevovod	3	0	0	0	0	0	0	0	0
PK LOKVA	1	0	0	0	0	0	0	0	0
PK STINICA	2	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**

2017. godine podignuto je osam nesukladnosti od toga jedna vezana uz kvalitetu vode za piće, druga zbog kvara na automatici kloriranja (udar groma) i izgaranja komunikacijskih kartica na aumi, jedna zbog puknuća X komada - blinde, zbog povećane koncentracije rezidualnog klora na vodospremi Komorovac uslijed dezinfekcije novog cjevovoda, sanacije 3. filtera, kvara na 6. filteru uslijed zamjene elektro ormara te uslijed obilnih kiša došlo je do ispiranja trase cjevovoda.

Prilikom dezinfekcije i ispiranja novog cjevovoda došlo je do miješanja vode između novog i starog cjevovoda te je to dovelo do povećane koncentracije rezidualnog klora na PK Koromačini i VS Koromačini, nakon dojave Komunalije d.o.o. Novalja pristupilo se pražnjenju i ispiranju PK i VS te se stanje ubrzo normaliziralo, brzom reakcijom izbjegnuta je nezgoda jer voda u principu nije došla do krajnjih potrošača.

Popravna radnja za 6. filter je podignuta zbog problema s pranjem koje se dogodilo prilikom zamjene elektro ormara (zamjena faza struje) te je uspješno otklonjena.

**IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU**

Udar groma je poremetio rad analizatora i rad auma ventila na filterima ali nije došlo do većih problema, prešlo se na ručno upravljanje i kloriranje te je u roku od 24 h zamijenjen analizator i normalizirana automatika kloriranja.

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

U 2017. godini bila su dva izvanredna stanja, ali je opskrba vodom bila kontinuirana Jedno izvanredno stanje je vezana uz remont u hidroelektrani Senj, koji je bio u lipnju, te se tada obavio pregled hidrotehničkog tunela i mjerili su se gubitci u Gusić jezeru, nije bilo nikakvih problema vezanih uz količinu niti uz kvalitetu vode.

U mjesecu rujnu je bila najavljena totalna obustava rada HE Senj ali zbog obilnih oborina je odgođena do daljnjega ali upravo te iste obilne oborine su prouzročile vrlo lošu kvalitetu sirove vode i drugo izvanredno stanje te je obrada vode bila vrlo kompleksna te se moralo pristupiti i dokloriranju (11.09.-20.11.2017.), ali uz pažljivu i kontinuiranu obradu voda je odgovarala MDK vrijednostima propisanim Pravilnikom.

Prilikom izvanrednih stanja u vodovodu se provode mjere propisane Operativnim planom (ažuriran svibanj, 2017.).

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

Mjere i aktivnosti za poboljšanje kvalitete vode koje je Vodovod Hrvatsko primorje - južni ogranak provodio u 2017. godini su:

- postojeći HACCP sustav i sustav upravljanja, uveden 2009. godine, prilagođen je u odnosu na zahtjeve norme ISO 22000:2005, implementiran i certificiran 27.06.2017. godine,
- sanitarno održavanje vodoopskrbnog sustava provodilo se u skladu s radnim uputama i planovima implementiranim u sustav sigurnosti vode za piće ( ISO 22000:2005),
- na izvorištu Bačvice je postavljeno kontinuirano mjerenje mutnoće koje se uz ostale parametre (elektrovodljivost, temperatura i nivo vode u jezeru) prati preko SCADA sustava,
- izrađen je elaborat zona sanitarne zaštite, (ugovor Hrvatske vode i Geo 5 d.o.o) za izvorište Bačvica te se čeka mišljenje od HV na elaborat,
- laboratorij za kontrolu kvalitete vode opremljen je novom opremom,



**IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU**

- nastavljena je nadogradnja telemetrijskog sustava,
- napravljena je rekonstrukcija crpne stanice „Stinica“ na elektro pogon te tijekom ljeta 2017. godine je puštena u rad i ishođena je uporabna dozvola
- izgrađen je novi paralelni cjevovod u dužini od 16.739 m na dionici Stinica –Koromačina te je tijekom ljeta pušten u probni rad,
- u izradi je projektna dokumentacija za izgradnju paralelnog cjevovoda na dionicama PK Lokva- PK Stinica i uređaj Hrnotine – PK Lokva,
- u izradi je projektna dokumentacija za UV dezinfekciju,
- revitaliziran je projekt izgradnje VS Stinica,
- u tijeku je izrada konceptijskog rješenja i predstudije izvodljivosti vodoopskrbnog sustava Vodovoda Hrvatsko primorje- južni ogranak Senj s pripadajućim lokalnim komunalnim društvima.

**8. PLAN INVESTICIJA- REALIZACIJA**

**A) REALIZACIJA PROJEKATA IZGRADNJE (RADOVI)**

*Tablica 8: Pregled realizacije projekata izgradnje – završene investicije u 2017. godini*

PROJEKT	UKUPNA VRIJEDNOST PROJEKTA	REALIZIRANO U PRETHODNIM RAZDOBLJIMA	REALIZIRANO U 2017.G.	IZVORI FINANCIRANJA	
				HV,MP,FZOEU,EU UKUPNO	HV, EU, 2017.g.
IZGRADNJA TRANSPORTNOG CJEVOVODA BAČVICE KOROMAČINA	24.898.494,19	18.841.536,38	6.056.957,81	22.362.634,37	5.433.091,02
IZGRADNJA TRANSPORTNOG CJEVOVODA STINICA - BAČVICE	29.314.678,96	24.644.563,22	4.670.115,74	25.907.946,21	4.050.352,15
IZGRADNJA CS STINICE NA ELEKTROMOTORNI POGON	3.830.288,21	3.063.210,72	767.077,49	3.235.723,65	605.911,03
<b>UKUPNO</b>	<b>58.043.461,36</b>	<b>46.549.310,32</b>	<b>11.494.151,04</b>	<b>51.506.304,23</b>	<b>10.089.354,20</b>



**PROJEKT IZGRADNJE PARALELNOG CJEVOVODA NA DIONICI BAČVICA – PK KOROMAČINA**

**Izvoditelj:** Vodotehnika d.d., Koturaška 49, 10 000 Zagreb

**Projektant Gl.projekta:** Dippold&Gerold d.o.o, Desprimska 8, 10 257 Brezovica

**Projektant Izv.projekta:** Dippold&Gerold d.o.o, Desprimska 8, 10 257 Brezovica

**Građevinski nadzor:** Doko dom d.o.o, Antuna Šoljana 11, 10000 Zagreb

**Geodetski nadzor:** Topoing d.o.o, Rubeši 80a, 51 215 Kastav

**Elektro nadzor:** VM Inženjering Rijeka d.o.o, Zagrebačka 13, 51 000 Rijeka

**Projektantski nadzor:** Dippold&Gerold d.o.o, Desprimska 8, 10 257 Brezovica

**Koordinator II ZNR:** Ured ovl.inž.građ. Z. S. Hranilović, Prolaz M.K.Kozulić 2, 51000 Rijeka

**Upravni akti za gradnju:**

- **Lokacijska dozvola** (Klasa:UP/I-350-05/13-01/04, Ur.broj:21251/-08-4-13-15, od 16.04.2013. izdana u Senju)
- **Izmjena i dopuna lokacijske dozvole** (Klasa UP/I-350-05/14—01/74,Ur.broj:2125/1-08-4-14-02 od 20.10.2014. izdana u Senju)
- **Građevinska dozvola** (Klasa UP/I-361-03/14-01/01,Ur.broj2125/1-08-4-14-10 od 02.12.2014. izdana u Senju)
- **Rješenje o dopuni građevinske dozvole** (Klasa UP/I-361-03/17 01/000048, Ur.broj: 2125/1-08-4-17-0002 od 29.12.2017.g, izdano u Senju)

**Stanje radova:**

Radovi na ovoj dionici su završeni te je stanje gotovosti projekta 100%.

Od najvažnijih aktivnosti bitno je istaknuti slijedeće:

- početak radova je 06.05.2015.
- položene su sve cijevi u ukupnoj duljini od 8,3 km (DN 500, DN 200)
- izvršene su tlačne probe cijelog cjevovoda te o istima postoje pozitivna izvješća
- izvršeni su dezinfekcija i ispiranje cjevovoda te je nakon toga cjevovod pušten u probni rad
- postavljena je sva potrebna elektro oprema te se vrše kalibracija i testiranje iste te instalacija programske podrške na NUS (Nadzorno upravljački sustav)
- tehnički pregled održan 18.01.2018. bez uvjetnih primjedbi koje bi zaustavile izdavanje uporabne dozvole

**Financiranje radova:**

Ovaj projekt je uvršten u EIB/CEB program Hrvatskih voda te je financiranje iz tog programa 90%, a Vodovod Hrvatsko primorje - južni ogranak financira 10%.

**PROJEKT IZGRADNJE PARALELNOG CJEVOVODA NA DIONICI STINICA - BAČVICA**

**Izvoditelj:** AMM d.o.o, Ivana Gundulića 2, 32 100 Vinkovci

**Projektant Gl.projekta:** Dippold&Gerold d.o.o, Desprimska 8, 10 257 Brezovica

**Projektant Izv.projekta:** Dippold&Gerold d.o.o, Desprimska 8, 10 257 Brezovica

**Građevinski nadzor:** Fluming-eko d.o.o, Bulevar oslobođenja 31, 51000 Rijeka

**Strojarski nadzor:** Energotehnika d.o.o, Vukovarska 3, 51 500 Krk

**Geodetski nadzor:** Topoing d.o.o, Rubeši 80a, 51 215 Kastav

**Elektro nadzor:** VM Inženjering Rijeka d.o.o, Zagrebačka 13, 51 000 Rijeka

**Projektantski nadzor:** Dippold&Gerold d.o.o, Desprimska 8, 10 257 Brezovica

**Koordinator II ZNR:** AS Inženjering d.o.o, Petra Matkovića 7, 53 270 Senj

**Vidljivost projekta - Izvoditelj:** Elektron d.o.o, Vršanska 26F, 51 500 Krk

**Upravni akti za gradnju:**

Isti kao i na dionici Bačvica – PK Koromačina, ovo je nastavak tj. II. i III. Etapa.

**Stanje radova:**

Radovi na ovoj dionici radovi su završeni te je stanje gotovosti projekta 100%.

Od najvažnijih aktivnosti bitno je istaknuti slijedeće:

- početak radova je 08.08.2016.g.
- položene su sve cijevi u ukupnoj duljini od 8,5 km (DN 200, DN 400, DN 500, DN 700)
- izvršene su tlačne probe cijelog cjevovoda te o istima postoje pozitivna izvješća
- izvršeni su dezinfekcija i ispiranje cjevovoda te je nakon toga cjevovod pušten u probni rad
- postavljena je elektro oprema i izvršena kalibracija i testiranje iste te instalacija programske podrške na NUS (Nadzorno upravljački sustav)



**IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU**

- zadovoljene su mjere vidljivosti propisane od Kohezijskog fonda
- dana 14.veljače 2017 izvršen je pregled na licu mjesta od strane PT2 (Predstavničko tijelo 2 razine) - Hrvatskih voda uvidom u stanje izvršenih radova na terenu, financijsku dokumentaciju i provedbe postupka javne nabave te je o istom dobiveno pozitivno izvješće
- dana 16. siječnja 2018 izvršen je pregled na licu mjesta od strane ARPA-e (Agencije za reviziju sustava provedbe programa Europske unije) uz prisutnost predstavnika Hrvatskih voda. Izvršen je uvid u stanje izvršenih radova na terenu, financijsku dokumentaciju i provedbu postupaka javne nabave.
- tehnički pregled održan 18.01.2018.g. bez uvjetnih primjedbi koje bi zaustavile izdavanje uporabne dozvole.

**Financiranje projekta:**

Projekt je financiran iz sredstava Kohezijskog fonda, operativnog programa Zaštita okoliša (financijsko razdoblje 2007.-2013.). Pošto je 31.12.2016 završilo razdoblje financiranja iz Kohezijskog fonda, a Projekt nije realiziran do kraja, ostatak potrebnih sredstava je prebačen na sredstva iz EIB/CEB programa Hrvatskih voda.

*Tablica 9: Izvori financiranja projekta izgradnje paralelnog cjevovoda na dionici Stinica - Bačvice*

IZGRADNJA CJEVOVODA STINICA-BAČVICE	KOHEZIJSKI FOND EU	HRV.VODE EIB/CEB	VODOVOD	UKUPNA VRIJEDNOST PROJEKTA
	16.681.615,08	9.226.331,13	3.406.732,75	29.314.678,96
%	56,91	31,47	11,62	

Ukupna vrijednost projekta I. faze izgradnje cjevovoda u ukupnoj dužini od cca 17 km je **54.213.173,15 kuna** (iznos uključuje izradu projektne dokumentacije, rješavanje imovinsko –pravnih odnosa, sve pripremne radnje potrebne za izdavanje potrebnih akata, usluge nadzora, te radove).

**IZGRADNJA CRPNE STANICE STINICA NA ELEKTROMOTORNI POGON**

**Izvoditelj:** Elektro centar Petek d.o.o, Etanska cesta 8,10 310 Ivanić grad

**Projektant Gl.projekta:** Hidroprojekt-ing. d.o.o, Draškovićeve 35/1, 10 000 Zagreb

**Projektant Izv.projekta:** Hidroprojekt-ing. d.o.o, Draškovićeve 35/1, 10 000 Zagreb

**Nadzor:** Hidroprojekt-ing. d.o.o, Draškovićeve 35/1, 10 000 Zagreb



**IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU**

**Upravni akti za gradnju:**

- **Lokacijska dozvola** (Klasa: UP/I-350-05/13-01/15, Ur.broj: 21251/08-4-13-07, od 24.07.2013. izdana u Senju)
- **Potvrda glavnog projekta** (Klasa: 361-03/13-01/14, Ur.broj: 2125/1-08-4-13-12 od 31.12.2013. izdana u Senju).

**Stanje radova:**

Na ovom objektu gotovost radova je 100%.

Od najvažnijih aktivnosti bitno je istaknuti slijedeće:

- početak radova je 12.01.2015.g.
- izvršeni su svi građevinski, strojarski i elektro radovi te spajanje na nadzorno upravljački sustav
- izvršeni su dezinfekcija i ispiranje ulazne i izlazne grane crpne stanice
- objekt je 31.07.2017. g. spojen na novu trafo stanicu TS Pejice-Vodovod
- objekt je pušten u probni rad 09.08.2017.
- tehnički pregled održan 09.11.2017. bez uvjetnih primjedbi koje bi zaustavile izdavanje uporabne dozvole.

Projekt Rekonstrukcija CS "Stinica" u biti je završen krajem 2015. godine. Najveći problem kod realizacije ovog projekta je bio priključak na elektro-energetsku mrežu jer je HEP trebao izgraditi novu trafostanicu zbog potrebe za velikom snagom (ukupno 600 kW). Kako je početkom 2017. godine izdana i građevinska dozvola za navedenu trafostanicu, tako se pristupilo radovima koji su završeni te je CS Stinica na napon priključena 31.07.2017.g., a u probni rad puštena je 09.08.2017. g. Dobivenim rezultatima smo izuzetno zadovoljni.

**Financiranje projekta:**

Prvu fazu izgradnje ovog projekta (građevinske radove na konstrukciji objekta) Vodovod je započeo vlastitim sredstvima te se paralelno s time radilo i na pronalasku izvora financiranja. Kao potencijalni izvori identificirani su Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (FZOEU) i Hrvatske vode. S istima su sklopljeni i ugovori o sufinanciranju.

## IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU

Tablica 10: Izvori financiranja projekta izgradnje CS Stinica na elektromotorni pogon

IZGRADNJA CS STINICE NA ELEKTROMOTORNI POGON	FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I EN.UČINKOVITOST	HRV.VODE	VODOVOD	UKUPNA VRIJEDNOST PROJEKTA
	1.279.812,62	1.955.911,03	594.564,56	3.830.288,21
%	33,41	51,06	15,52	

**Uporabna dozvola:**

- **Uporabna dozvola** (Klasa: UP/I-361-05/17-01/000012, Ur.broj: 2125/1-08-4-17-0004 od 20.12.2017. izdana u Senju), pravomoćna od 05. siječnja 2018.g.

**B) REALIZACIJA PROJEKATA IZRADE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE**

Tablica 11: Realizacija investicija – projektna dokumentacija

PROJEKT	UKUPNA VRIJEDNOST PROJEKTA	REALIZIRANO U PRETHODNIM RAZDOBLJIMA	REALIZIRANO U 2017.G.	UKUPNO REALIZIRANO	% REALIZACIJE
IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA TRANSPORTNI CJEVOVOD ZA DIONICE PK LOKVE- PK STINICA (FAZA II) I DIONICU UREĐAJ HRMOTINE – PK LOKVE (III Faza)	1.631.464,00	745.914,00	600.350,00	1.346.264,00	82,52
IZRADA KONCEPCIJSKOG RJEŠENJA	1.428.000,00	1.055.148,00	151.930,00	1.207.078,00	84,53
IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA IZGRADNJU VODOSPREME STINICA	215.845,00	103.010,00	335,00	103.345,00	47,88
PROJEKTNA DOKUMENTACIJA VODOSPREMA KOROMAČINA	198.420,00	198.420,00	0,00	198.420,00	100,00
<b>UKUPNO</b>	<b>3.473.729,00</b>	<b>2.102.492,00</b>	<b>752.615,00</b>	<b>2.855.107,00</b>	



## IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU

Tablica 12: Projektna dokumentacija financirana sredstvima Hrvatskih voda

PROJEKT	UKUPNO REALIZIRANO	REALIZIRANO U 2017.G.	SREDSTVA HRVATSKIH VODA UKUPNO	SREDSTVA HRVATSKIH VODA U 2017.G.
IZRADA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA TRANSPORTNI CJEVOVOD ZA DIONICE PK LOKVE- PK STINICA (FAZA II) I DIONICU UREĐAJ HRMOTINE – PK LOKVE (III Faza)	1.346.264,00	600.350,00	945.440,00	<b>441.440,00</b>
IZRADA KONCEPCIJSKOG RJEŠENJA	1.207.078,00	151.930,00	965.662,40	<b>121.544,00</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>2.553.342,00</b>	<b>752.280,00</b>	<b>1.911.102,40</b>	<b>562.984,00</b>

**Izrada projektne dokumentacije za izgradnju transportni cjevovoda na dionici PK LOKVA – PK STINICA (II Faza) i dionici UREĐAJ HRMOTINE – PK LOKVE (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:**

- **Lokacijska dozvola** (Klasa: UP/I-350-05/16-01/000008, Ur.br: 2125/1-08-4-17-0005 od 26.01.2017, izdana u Senju), pravomoćna od 13. veljače 2017.g.
- Izrađen **elaborat izvlaštenja**
- Završen **glavni projekt** za obje faze
- Prikupljene potvrde javnopravnih tijela na glavni projekt (od 18 prikupljeno ukupno 17 potvrda)
- Sukladno elaboratu izvlaštenja za II. i III. Fazu, započeto je sređivanje imovinsko-pravnih odnosa u suradnji sa županijskom službom za imovinsko-pravne odnose.

**Financiranje:**

Izrada projektne dokumentacije od početka je sufinancirana iz redovnog programa Hrvatskih voda uz sudjelovanje od 80%. Ostalih 20% sredstava osigurava Vodovod Hrvatsko primorje – južni ogranak d.o.o. iz vlastitih sredstava.

**Izrada Konceptijskog rješenja Vodoopskrbnog sustava Vodovoda Hrvatsko primorje – južni ogranak**

**Izrađivač:**

**Zajednica ponuditelja:** Dippod I& Gerold hidroprojekt 91 d.o.o, Desprimska 8, 10 257 Brezovica, Institut IGH d.d, Janka Rakuše 1, 10 000 Zagreb, Hidroinženiring d.o.o, Podružnica Zagreb, Trnjanska cesta 59, 10 000 Zagreb, EDC d.o.o, Antuna Štrbana 18, 10000 Zagreb, Projektni biro Naglič d.o.o, Olibska 17, 10 000 Zagreb

**Recenzent:** Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Fra Andrije Kačića Miošića 26, 10 000 Zagreb

**Status dokumentacije:**

- Provedena je analiza postojećeg stanja izgrađenosti sustava i analiza potreba za vodom.
- Izrađen je matematički model postojećeg stanja, te su izvršena mjerenja protoka i tlaka na sustavu.
- Kalibriran je model postojećeg stanja i urađena je analiza vodoopskrbnih sustava prema IWA metodologiji.
- Model planiranog stanja je napravljen te su pomoću njega izvršene simulacije pogonskih stanja.
- Izrađeni su prijedlozi DMA zona i prikazi na preglednim situacijama.
- Izrađen je prijedlog NUS-a s aproksimativnim troškovnikom mjera unaprjeđenja NUS-a. Za ovo poglavlje recenzentu je poslana konačna verzija koja je prihvaćena.
- Počelo se s izradom poglavlja CBA analize. Konzultant je proveo analizu dosadašnjeg poslovanja komunalnih poduzeća uključujući analizu postojećih cijena vodnih usluga, definirao strukturu inkrementalnih troškova s projektom. Izračunata je nova cijena vodnih usluga za sva komunalna poduzeća za scenarija "s projektom - kratkoročno". Provedeni su izračuni priuštivosti izračunatih cijena vodne usluge i izračuni izvora financiranja i stope sufinanciranja od strane EU. Zaključno, konzultant je prikazao financijske rezultate CBA analize.
- Po poglavlju Aproksimativni troškovnik mjera unaprjeđenja napravljeno je slijedeće: konzultant je prikazao investicijsku vrijednost i troškove pogona i održavanja svih



**IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU**

predloženih mjera za poboljšanje uvjeta korištenja i razvitak razmatranih vodoopskrbnih sustava. Realizacija predviđenih zahvata rekonstrukcije i dogradnje vodoopskrbnih sustava generalno je razmatrana kroz dvije faze gradnje (u kratkoročnom i dugoročnom razdoblju), pri čemu investicije kratkoročnog razvoja predstavljaju temelj za provedenu analizu troškova i koristi (CBA analizu). Cijene gradnje vodovodnih građevina uvrštene su na temelju podataka iz usvojenih SI i aktualne tehničke dokumentacije, uvažavajući investicije za izgradnju sličnih objekata kao i podatke iz stručne literature.

- Što se tiče stanja recenzije projekta konceptijskog rješenja, Recenzenti su objasnili da je recenzija do sada rađena na radnim materijalima koji su dostavljeni od strane vodećeg člana Zajednice ponuditelja. Ukupno je recenzirano 7 poglavlja (uključujući NUS). Recenzenti su do sada napravili 6 izvještaja.

Prema do sada obrađenim i recenziranim poglavljima te izdanim računima, gotovost projekta je cca. 85%

**Financiranje:**

Izrada projektne dokumentacije od početka je sufinancirana iz redovnog programa Hrvatskih voda uz sudjelovanje od 80%. Ostalih 20% sredstava osigurava Vodovod Hrvatsko primorje – južni ogranak d.o.o. iz vlastitih sredstava.

**Izrada projektne dokumentacije za Vodospremu Stinica V=5.000m<sup>3</sup>**

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

**Status dokumentacije:**

- S ovim projektom se privremeno stalo budući da nismo imali suglasnost za cijepanje državne čestice br. 1491/1 u k.o. Stinica, po dobivanju iste, projekt je revitaliziran te se, sukladno djelomično novim prostornim uvjetima na terenu (izgrađenost novog cjevovoda Stinica – Koromačina) pristupilo novelaciji Idejnog projekta.
- Prikupljeni su svi posebni uvjeti od javnopravnih tijela.
- Geodetski projekt zaprimljen i ovjeren od strane Ureda za katastar – Ispostava Senj.
- U tijeku je završavanje Idejnog projekta i podnošenje zahtjeva za lokacijsku dozvolu.

**Financiranje:**

Izrada projektne dokumentacije od početka je financirana iz vlastitih sredstava Vodovoda Hrvatsko primorje – južni ogranak d.o.o.

### Izrada projektne dokumentacija za legalizaciju Uređaja Hrmotine

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

#### **Status dokumentacije:**

- Pregledana je sva postojeća dokumentacija o uređaju Hrmotine te je napravljen projekt za legalizaciju zajedno s geodetskom izmjerom izvedenog stanja.
- Kontaktirani su vlasnici susjednih katastarskih čestica (HEP, Grad Senj i RH).
- Podnesen je zahtjev za legalizaciju s pripadajućom dokumentacijom.

#### **Financiranje:**

Izrada projektne dokumentacije od početka je financirana iz vlastitih sredstava Vodovoda Hrvatsko primorje – južni ogranak d.o.o.

### Projektna dokumentacija za Vodospremu Koromačina V=4.000m<sup>3</sup>

**Projektant:** Hidro-Expert d.o.o, Bujska 5, 51 000 Rijeka

#### **Status dokumentacije:**

- S ovim projektom se privremeno stalo budući da nam nije najbitnije izvođenje ovako velike Vodospreme na lokaciji Koromačina.
- Prikupljene su sve potvrde na glavni projekt od javnopravnih tijela (bit će potrebna novelacija jer je isto iz 2015).
- Izrađen je geodetski projekt.

#### **Financiranje:**

Izrada projektne dokumentacije od početka je financirana iz vlastitih sredstava Vodovoda Hrvatsko primorje – južni ogranak.



**Projektna dokumentacija za ugradnju opreme za dezinfekciju vode UV zračenjem na Uređaju Hrmatine, Q=2 × 200 l/s**

**Projektant:** Vododer d.o.o, Kačićeva 21, 10 000 Zagreb

**Status dokumentacije:**

- Izabran je projektant za UV dezinfekciju te je s istim potpisan ugovor.
- Radna varijanta projekta je prezentirana te se očekuje završna varijanta dokumentacije s rješenjima danih primjedbi i komentara.

**Financiranje:**

Izrada projektne dokumentacije od početka je financirana iz vlastitih sredstava Vodovoda Hrvatsko primorje – južni ogranak d.o.o.

**9. FINANCIJSKO POSLOVANJE**

U 2017. godini Društvo je ostvarilo dobit u iznosu od 477.068 kn.

Financijsko poslovanje društva detaljno je obrazloženo u Bilješkama uz temeljna financijska izvješća za 2017. godinu koja čine sastavni dio ovog izvješća.

## 10. ZAKLJUČAK

Za 2017. godinu možemo konstatirati da je bila stabilna i uredna u vodoopskrbi, bila je uspješna u investicijskom ciklusu i pozitivna u financijskom poslovanju. Zbog sunčanih i sušnih dana u ljetnim mjesecima, te zbog sezonskog karaktera poslovanja, ostvarena je prodaja vode ukupno 3.773.751m<sup>3</sup>, što je za 4.4% više u odnosu na 2016. godinu. Ono što pričinja najveće zadovoljstvo je završetak, na naše Društvo, velikih investicija u izgradnji paralelnog transportnog cjevovoda u dužini od 16.739 metara, odnosno završetak I faze u vrijednosti od 54.213.173,15 kn, za koji je u mjesecu siječnju 2018. godine ishodovana i uporabna dozvola. Također, nakon niza godina završena je investicija izgradnje PS Stinica na elektro pogon, za koju je u 11. mjesecu ishodovana uporabna dozvola.

Ostvaren je ukupan prihod od 9.339.451 kn, te dobit poslije oporezivanja u iznosu od 379.944 kn. Društvo je financijski stabilno, likvidno i svojim poslovanjem stvara temelj za daljnja ulaganja u infrastrukturu te poboljšanje kvalitete vode za svoje korisnike.

Bez obzira na promjenu Uprave u mjesecu travnju, te određene formalne nesuglasice oko tog procesa, Društvo je nastavilo sa svojim aktivnostima koje su bile usmjerena ka završetku investicijskog ciklusa, održavanju imovine, kontinuiranoj opskrbi kvalitetnom vodom naših korisnika, te poboljšanju u upravljanju.

U 2018. godini Društvo treba nastaviti svoje poslovanje sa pozitivnom energijom i optimizmom, prije svega nastavkom ulaganja u vodnokomunalnu infrastrukturu, konstantnim i pravovremenim održavanjem svih objekata u svom vlasništvu, stručnim radom svojih djelatnika osigurati krajnjim korisnicima dovoljno količine kvalitetne vode i ostvariti pozitivan financijski rezultat.

Prije svega mislim na sljedeće prioritete:

- Ishodovanje potrebne dokumentacije za II. i III. fazu transportnog cjevovoda od Stinice do Lokve te od Lokve do Hrmatina, te sređivanje imovinsko-pravnih odnosa,
- završetak izrade projektne dokumentacije i ishodovanje potrebnih dozvola za gradnju VS Stinica (5000 m<sup>3</sup>),
- Izradu dokumentacije za revitalizaciju sustava prerade vode (VS gotove vode, energetska obnova, upravljanje, nadzor, okolišni objekti, objekt podizanja vode),
- Završetak legalizacije svih građevina na Hrmatinama,
- Sudjelovanje u radu institucija Države u pripremi za buduću regionalizaciju,
- Kvalitetno održavanje sustava, provođenja HACCP-a,
- Završetak dokumentacije za UV dezinfekciju,



**IZVJEŠĆE UPRAVE DRUŠTVA O POSLOVANJU ZA 2017. GODINU**

- završetak izrade Konceptijskog rješenja i predstudije izvodljivosti vodoopskrbnog sustava Vodovoda Hrvatsko primorje-južni ogranak Senj s pripadajućim lokalnim komunalnim društvima.

U pisanju ovog Izvješća sudjelovali su: Darko Rukavina, Martina Galić-Rukavina, Ante Katalinić, Drago Šolić i Marijana Tomljanović.

Zahvaljujem se svim svojim djelatnicima, suradnicima, članovima Nadzornog odbora te suvlasnicima na aktivnom učešću u rješavanju poslovnih izazova u poslovnoj 2017.godini.

Direktor:

Milan Nekić, dipl.oec.

VODOVOD HRVATSKO PRIMORJE  
JUŽNI OGRANAK d.o.o.  
za skupljanje, prociscavanje i  
distribuciju vode Senj