



# VODOVOD LABIN d.o.o. za javnu vodoopskrbu i odvodnju

Ul. Slobode 6 • 52220 Labin • Hrvatska • tel.: 052/855-155 • fax.: 052/855-099 • OIB: 40074412467  
e-mail: vodovod-labin@vodovod-labin.hr • http://www.vodovod-labin.hr

Broj: 53-29/2018.  
Labin, 28.05.2018.

GRAD LABIN  
52220 LABIN

Predmet: odgovor na vijećničko pitanje  
Tanje Pejić (KLGB nositelj Silvano Vlačić)  
sa 12. sjednice Gradskog vijeća Grada Labina održane 22.05.2018.

Državna revizija je 2017. godine obavila provjeru provedenih preporuka u svim komunalnim tvrtkama u Istarskoj Županiji pa tako i u Vodovodu Labin. Nikakvi zakonski prekršaji nisu utvrđeni.

Što se tiče preporuka koje nisu obvezujuće stanje je slijedeće:

## VODOOPSKRBA

Od ukupno 8 preporuka danih 2013. godine Vodovode Labin je prema nalazu revizije ispunio 2 do ožujka 2017 godine, a naknadno još jednu što čini ukupno 3.

Prema ispunjenju preporuka u rangu smo s Vodovodom Pula – preporuka 7, provedene 3 i Istarskim Vodovodom Buzet – preporuka 8, provedeno 2.

Preporuke koje prema nalazu revizije nisu ispunjene su slijedeće:

1. Poduzeti aktivnosti na objedinjavanju vodoopskrbnih sustava na području RH.  
Naša tvrdnja je da smo jedini u Županiji istarskoj objedinili odvodnju u sustav Vodovoda Labin, a daljnje ujedinjavanje je u nadležnosti vlasnika.  
U Republici Hrvatskoj i Istarskoj županiji nije bilo objedinjavanja vodoopskrbnih tvrtki.
2. Uskladiti cijene vodnih usluga u dijelu koji se odnosi na socijalno ugrožene – provedena u kolovozu 2017. godine.
3. Provoditi aktivnosti za smanjenje gubitaka vode

Gubici vode prema nalazu Revizije bili su 2012. godine 34,8 % a 2016. godine 28 %. To znači da smo u navedenom periodu smanjili gubitke za 20 %. Prosjek gubitaka u Republici Hrvatskoj iznosi 45 %. Godine 2013. oformili smo Tim za smanjenje gubitaka sastavljen od djelatnika Vodovoda Labin i tvrtke Rudan d.o.o. iz Žminja što je doprinijelo i gore navedenom smanjenju gubitaka.

U prilogu Vam dostavljamo 5 zapisnika (1 po svakoj godini od osnivanja) sa sastanka Tima za smanjenje gubitaka.



4. Preispitati rashode za zaposlene i druga materijalna davanja  
Rashodi za zaposlene su u skladu s potpisanim Kolektivnim ugovorom u Vodovodu Labin pa bi smanjenje rashoda za zaposlene značio nepridržavanje odredbi Kolektivnog ugovora.
5. Preispitati troškove očitavanja vodomjera  
Prema Zakonu Vodovod je dužan očitavati vodomjere kontinuirano. Vodovod je uveo mogućnost dostave očitavanja brojila od strane korisnika putem telefonske centrale i interneta, ali se ta mogućnost od strane korisnika vrlo slabo koristi. Uvođenje daljinskog očitavanja za 12000 vodomjera Vodovodu Labin je investicija od preko 10 miliona kn. Trenutno je u fazi pilot projekt daljinskog očitavanja za 200 vodomjera.
6. Preispitati varijabilni dio cijene za gospodarstvo i za domaćinstva  
U Republici Hrvatskoj cijene za gospodarstvo su u pravilu značajno veće od cijena za domaćinstvo. Cijene donose predstavnici vlasnika Vodovoda i kod formiranja cijene vodilo se računa o socijalnoj osjetljivosti prema građanima.

## ODVODNJA

Vodovodu Labin je 2013. godine dato 9 preporuka od kojih smo do nadzora 2017. godine ispunili 6. Tu smo također u rangu ostalih tvrtki za odvodnju u Istarskoj županiji kako slijedi:

- |                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| - 6. maj Umag     | - preporuka 10, provedeno 7 |
| - Odvodnja Poreč  | - preporuka 8, provedeno 6  |
| - Odvodnja Rovinj | - preporuka 9, provedeno 5  |
| - Paragrande Pula | - preporuka 8, provedeno 5  |
| - Albanež Pomer   | - preporuka 9, provedeno 6  |
| - Odvodnja Pazin  | - preporuka 9, provedeno 6  |
| - Park Buzet      | - preporuka 10, provedeno 7 |

Neispunjene preporuke su:

1. Poduzeti aktivnosti za objedinjavanje sustava javne odvodnje  
Vodovod Labin je jedini u Istarskoj Županiji 01.01.2012. godine pripojio djelatnost odvodnje iz Komunalnog poduzeća 1. maj Labin. Daljnja objedinjavanja u nadležnosti su vlasnika Vodovoda Labin a u Republici Hrvatskoj i Istarskoj županiji do sada nije bilo nikakvih objedinjavanja.
2. i 3. Preispitati cijene odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda naročito za gospodarstvo  
Vodovod je cijene javne odvodnje povećao 2013. godine. Cijena odvodnje za gospodarstvo je u pravilu u Republici Hrvatskoj značajno veća od cijene za građanstvo. Cijene donose predstavnici vlasnika Vodovoda a kod formiranja cijena vodilo se računa o socijalnoj osjetljivosti građana.

S poštovanjem,

Direktor:  
Dino Škopac, mag.ing.mech.

VODOVOD LABIN  
d.o.o.  
LABIN

## Smanjenje gubitaka vode u vodoopskrbnom sustavu Vodovoda Labin

Datum i vrijeme sastanka: 20.06.2013. 09:30 - 15:00 sati

Mjesto sastanka: Žminj

Prisutni:

Za Vodovod Labin:

- Igor Mileta
- Enio Bastijanić
- Valter Bakia

Za Rudan:

- Graciano Rudan
- Goran Šepić
- Damir Grgorović
- Paolo Zović
- Elvis Bulić
- Damir Slavčić

**Tema sastanka:**

Prvo zasjedanje radne grupe za smanjenje gubitaka vode u vodoopskrbnom sustavu Vodovoda Labin

Predstavljeni članovi tima za smanjenje gubitaka vode u Vodovodu Labin. Od strane Vodovoda Labin imenovani su Igor Mileta, kao voditelj te Enio Bastijančić i Valter Bakia kao članovi. Od strane Rudana imenovani su Paolo Zović, kao voditelj te Elvis Bulić i Damir Slavčić kao članovi.

Učesnici sastanka upoznati su sa ciljevima i rokovima vezanim za smanjenje gubitaka, a koji su ranije definirani od strane direktora Vodovoda Labin Dine Škopca. Cilj je smanjenje gubitaka vode dignuti na višu razinu. Očekuje se sustavan i temeljit pristup. Nema velikih radikalnih rješenja već će se do rezultata doći skupom mjerama. Kroz daljinski nadzor postoji dovoljno elemenata za analizu, a u slučaju procjene može se u nadzor uključiti i više lokacija.

Ponuđena pomoć istraživača gubitaka tvrtke Rudan istraživačima Vodovoda Labin. Odlučeno da će se sa smanjenjem gubitaka krenuti od jedne dionice za koju se procjeni da je najpogodnija. Usmjerenje na cijeli vodovod kratkoročno bi donijelo veće koristi, ali kroz duže razdoblje pogodniji je sustav koncentracije na manja područja. Kad se to manje područje dovede do zadovoljavajuće potrošnje ono će se lako pratiti te će reakcija na neopravdano povećanje potrošnje biti najbrža. Zbog turističke sezone smanjenje gubitaka u

zoni Rabac bilo bi otežano pa se predlaže da se s analizom krene u zonama gdje turizam nema tako značajan utjecaj.

Kritična zona Breg - Labin posebno dionica od odvojka glavnog voda Breg - Brdo prema Starcima (Prilog 1). Na ukupnoj dionici mogući su gubici od 250 do 300 m<sup>3</sup>/dan. Trenutno je u rekonstrukciji dionica Breg-Brdo. Zasada je završena trećina dionice. Vidjet će se koji dio gubitaka će se smanjit rekonstrukcijom cijele dionice. Rekonstrukcija dionice Breg Brdo trebala bi po projektu završiti do sredine listopada tekuće godine. Odlučeno da se sa analizom zone Breg Brdo neće krenuti do završetka te rekonstrukcije.

Uočen problem manjeg broja ugrađenih ventila na rekonstruiranu dionicu. Igor Mileta preuzeo obvezu provjeriti jesu li u projektu rekonstrukcije predviđeni ventil i vodomjer na spoju sa dionicom prema Starcima, a koja je ranije označena kao kritična. Zasad nije predviđena rekonstrukcija spomenute kritične dionice. Predloženo kandidiranje projekta rekonstrukcije dionice fondovima europske unije. Drugi je prijedlog zajedničko saniranje gubitaka od tvrtki Vodovod Labin i Rudan.

Analizom unutar tima tvrtke Rudan uočeni gubici od oko 200 m<sup>3</sup>/dan na dionici Gorica-Žnjidari (prilog 2). Dio dionice neprohodan. Ako se nakon pregleda ostatka dionice ne pronađe kvar odlučeno je da će se malčeroom očistiti neprohodna dionica. Odlučeno da će se sa sustavnim smanjenjem gubitaka krenuti od te dionice.

U cilju što boljeg upoznavanja djelatnika tvrtke Rudan sa infrastrukturom Vodovoda Labin uputit će se službeni zahtjev prema Vodovodu Labin za ustupanje digitalnih karata uz potpisivanje ugovora o povjerljivosti podataka.

Prijedlog smanjenja prividnih gubitaka odnosno povećanja fakturirane vode. Planira se pilot projekt ispitivanja koristi od ugradnje preciznijih vodomjera klase C ili D. Za taj je projekt potrebno u jednom danu očitati sve vodomjere potrošača iza kontrolnog vodomjera. Nije moguć takav projekt za Vele Golje zbog prevelikog broja vodomjera koje je nemoguće očitati u jedan dan. Igor Mileta će proučiti koja je dionica najpogodnija za takav projekt.

Svi se složili da je razlog manjeg dotoka vode iz Kožljaka prema Labinu na dionici od Izvora Kožljak do lokacije Piket IV. Planira se postavljanje nekoliko manometara na dionici od izvora Kožljak do Stepčići na novim odzračnim ventilima u cilju pronalaska kritične dionice.

Dogovoren sastanak za dva tjedna.





## Smanjenje gubitaka vode u vodoopskrbnom sustavu Vodovoda Labin – 21. sastanak

Datum i vrijeme sastanka: 23.10.2014. 09:30 – 11:30 sati

Mjesto sastanka: Labin

Prisutni:

Za Vodovod Labin:

- Igor Mileta
- Valter Bakjia
- Igor Poldrugovac
- Damir Merlin

Za Rudan:

- Paolo Zović
- Elvis Bulić
- Damir Slavčić

---

### Tema sastanka:

- Pregled aktualnog stanja i daljnjih koraka.
- 

Dani zadaci na prethodnom sastanku

1. Istražiti gubitak na prioritetoj dionici - Brdo Kalež.
  - Gubitak nije istraživani
2. Ultrazvučnim mjeracem protoka provjeriti točnost vodomjera Brdo Rabac.
  - Izvršena provjera točnosti vodomjera. Zaključeno da je točnost vodomjera zadovoljavajuća.
3. Izvršiti inventuru programa Vodapis.
  - Inventura nije izvršena
4. Postaviti daljinski nadzor potrošnje na lokaciji Podlabin 125.
  - Daljinski nadzor je postavljen
  - Za sada nije bilo istraživanja gubitaka na lokaciji

Preciznost vodomjera Brdo Rabac i Ulaz Kalež je zadovoljavajuća iz čega se zaključuje da trenutno postoje gubici od oko 120 m<sup>3</sup>/dan na dionici Brdo Kalež. Izvršiti će se ispitivanje gubitaka postepenim zatvaranjem dionice bez obzira na mogućnost pojave novih gubitaka. Eventualna ugradnja reduktora tlaka na početak dionice za autobusni kolodvor ili na neko drugo mjesto se za sada odgađa. Razlog zašto je tijekom ljeta razlika potrošnji vodomjera „Brdo Rabac“ i „Ulaz-Kalež“ veća nego što je to trenutno nije utvrđen.

1/2

Na dionici „Kožljak Brdo“ trenutni je gubitak procijenjen na oko 120 m<sup>3</sup>/dan. Na lokaciji Stabljevac je lociran gubitak na ventilu. Gubitak još nije saniran. Djelatnici Vodovoda se obvezali sanirati gubitak.

Po očevidnicima za mjesec rujan gubitak iznosi 13.200 m<sup>3</sup> što nije realan podatak jer se realni gubici procjenjuju na 1.500 – 1.600 m<sup>3</sup>/dan što na mjesečnoj razini iznosi od oko 45.000 – 50.000 m<sup>3</sup>. Isto tako za mjesec lipanj mjesečni gubitak iznosi oko 80.100 m<sup>3</sup> što debelo premašuje realna očekivanja. Međutim, gledajući na godišnjoj razini tj. za prvih devet mjeseci mjesečni gubici iznose oko 49.300 m<sup>3</sup> što je u granicama realnih očekivanja. Sve navedeno daje zaključiti da je možda problem u očitanjima odnosno u vrijednostima procijenjenih potrošnji za one potrošače kojih se ne očita dotični mjesec. Apelira se da bi očitavanja trebala svaki mjesec biti cjelovita i točna, a ako je potrebno unositi podatak prema procjeni obratiti pozornost da podatak bude realan. Također strogo obratiti pažnju kod unosa stanja za potrošače kojima se u tekućem mjesecu zamijenio vodomjer.

Na sastanku upozoreno na gubitke na sljedećim lokacijama:

- Radovići Potpićan – istraživanje u tijeku
- Veli Golji – trenutni minimum 2,8 m<sup>3</sup>/h
- Breg Ivanovci – trenutni minimum 1,3 m<sup>3</sup>/h
- Breg Brdo – postepeno raste. Trenutno oko 120 m<sup>3</sup>/dan.
- Katun Jasenovik – razlika oko 50 m<sup>3</sup>/dan
- Barčica Ripenda – trenutni minimum 1,3 m<sup>3</sup>/h
- Kranjci-Kanfarelčići – trenutni minimum 2,8 m<sup>3</sup>/h
- Kolčić Breg – trenutni minimum 1,6 m<sup>3</sup>/h
- Kožljak Brdo – razlika oko 110 m<sup>3</sup>/dan

Zadaci za sljedeći sastanak

1. Istražiti gubitak na prioritetoj dionici „Brdo Kalež“
2. Izvršiti inventuru programa Vodapis.
3. Sanirati gubitak na lokaciji Stabljevac.



## Smanjenje gubitaka vode u vodoopskrbnom sustavu Vodovoda Labin – 29. sastanak

Datum i vrijeme sastanka: 6.08.2015. 09:30 – 13:00 sati

Mjesto sastanka: Labin

Prisutni:

Za Vodovod Labin:

- Igor Mileta
- Enio Bastijanić
- Mauricio Čekada

Za Rudan:

- Paolo Zović
- Damir Slavčić

### Tema sastanka:

- Pregled aktualnog stanja i daljnjih koraka.

Dani zadaci na prethodnom sastanku:

1. Zamjena vodomjera Brdo Rabac
  - Vodomjer je zamijenjen. Razlika (potencijalni gubitak) na dionici Brdo-Rabac je pala.
2. Ugradnja vodomjera „Smjer Gondolici“
  - Vodomjer nije ugrađen
3. Provjera mogućnost proširenja šahta potrebnog za ugradnju vodomjera „Smjer Vlastelini“
  - Potrebno dodatno provjeriti katastarski plan
4. Prioritetna lokacija za istraživanje gubitaka je „Gorica Žnjidari“
  - Gubici su istraživani te sanirani pa ova lokacija više nije prioritetna
5. Provjeriti rad nadležnih na problemu sprječavanja i sankcioniranja krađe vode (nabava i ugradnja plombi, pravni okvir za sankcioniranje).
  - Plombe su dobavljene, neke su i ugrađene, ali pravni okvir nije uređen

Dodatno raspravljeno:

Kumulativni gubitak prvih šest mjeseci iznosi 32,22% dok je u istom razdoblju prošle godine iznosio 34%. Po volumenu, gubitak je smanjen za 17.919 m<sup>3</sup> usporedno s istim razdobljem prošle godine.

Zbog intenzivnog navodnjavanja izračun trenutnih gubitaka vode analizom noćnih minimuma je gotovo nemoguć. Tek nakon dva ili više kišnih dana i zatvaranja navodnjavanja moći će se utvrditi

1/2

prava količina gubitaka. Na nekoliko lokacija je usprkos navodnjavanju očito da postoje gubici vode. Izdvajaju se sljedeće:

- Kranjci – prioritetna lokacija za istraživanje
- Pilj-Kukurini
- Veli Golji
- Ulazi Nedeščina

Tim za smanjenje gubitaka još od pokretanja upozorava na problematiku krađe vode. Kako bi se spriječila ili smanjila krađa vode predložena je ugradnja plombi na vodomjere te kažnjavanje skidanja plombi. Plombe su kupljene, ali pravni okvir odnosno kazne za skidanje plombi još uvijek nisu određene. Savjetujemo da se taj problem što prije riješi. Trenutno se troše vrlo velike količine vode na navodnjavanje i punjenje bazena te procjenjujemo da postoji velika opasnost od krađe vode.

Po iskustvima tvrtke Rudan, tijekom ljeta je optimalno, a možda i jedino moguće, vrijeme istraživanja gubitaka u noćnim satima. Zbog vrlo velike potrošnje na gotovo svim linijama istraživanje tijekom dana je otežano i vjerojatno neefikasno. Istraživači gubitaka tvrtke Rudan prilagodili su toj činjenici svoje radno vrijeme pa istraživanja vrše tijekom noći. Predlažemo da se slična korekcija radnog vremena istraživača gubitaka provede i u vodovodu Labin.

#### Zadaci za idući sastanak:

1. Uređenje pravnog okvira za kažnjavanje skidanja plombi s vodomjera
2. Ugradnja vodomjera „Smjer Gondolići“
3. Provjera mogućnost proširenja šahta potrebnog za ugradnju vodomjera „Smjer Vlastelini“
4. Prioritetna lokacija za istraživanje gubitaka je „Kranjci“. Ostale lokacije date u mjesečnom izvješću.

#### Prijašnji neizvršeni zadaci:

1. Inventura programa vodapis
2. Rješavanje gubitka na lokaciji „Igraliste-Eržišće“. Planiralo se postepenim zatvaranjem ventila odrediti koliki su gubici na pojedinoj dionici i sukladno tome poduzeti odgovarajuće mjere.



## Smanjenje gubitaka vode u vodoopskrbnom sustavu Vodovoda Labin – 35. sastanak

Datum i vrijeme sastanka: 22.11.2016. 09:30 – 12:00 sati

Mjesto sastanka: Labin

Prisutni:

Za Vodovod Labin:

- Igor Mileta
- Igor Poldrugovac
- Enio Bastijanić
- Valter Bakija

Za Rudan:

- Elvis Bulić
- Damir Slavčić

---

Teme sastanka:

1. Komentar radova objavljenih u Zborniku „Aktualna problematika u vodoopskrbi i odvodnji, Pula 2016“
  - a. Zagrebački vodovod ugrađuje plombe na holendere vodomjera
    - i. svi prisutni na sastanku su za ugradnju plombi
    - ii. uz ugradnju plombi potrebno urediti
      1. sustav prijave prekršitelja koji će biti takav da se pravna služba spori s prekršiteljem i u spor ne upliće djelatnika Vodovoda koji je otkrio i prijavio prekršitelja
      2. zakonodavni okvir za sankcioniranje prekršitelja jer trenutne predviđene kazne nisu razmjerne mogućoj počinjenoj šteti
    - iii. Predlaže se kontaktiranje Zagrebačkog vodovoda oko iskustava s kvalitetom plombi koje postavljaju te oko popratnih dokumenata i zapisnika koji se vode prilikom ugradnje plombi
    - iv. predlaže se što brža ugradnja posebno prilikom zamjene vodomjera, a moguća je ugradnja i prilikom očitavanja.
    - v. Potrebno tehničkog direktora uputiti na što hitnije rješavanje ovog problema.
    - vi. svi se slažu da plombe neće imati posebno velik utjecaj na smanjenje gubitaka (oko 0,5%), ali bi financijski učinak na prodanu vodu trebao biti nezanemariv.
  - b. Zagrebački vodovod ima oko 20% vodomjera s mbus-om
    - i. Djelatnici tvrtke Rudan ponovno predložili pokretanje pilot projekta u Raši.

1/2



- ii. Predlaže se ugradnja vodomjera s m-busom na lokacije gdje je pristup samom vodomjeru otežan.
  - c. Zagrebački vodovod ugrađuje vodomjere C klase, a pulski volumetrijske vodomjere dok vodovod Labin ugrađuje vodomjere B klase.
    - i. Predloženo da i vodovod Labin ugrađuje vodomjere viših klasa.
    - ii. predlaže se kontaktiranje Vodovoda s upitom oko iskustava s volumetrijskim vodomjerima.
  - d. Vodovod Pula koristi sustav detekcije gubitaka metodom mjerenje šumova i mjerenja tlakova
    - i. metoda ocijenjena kao nepotrebna u slučajevima kada se prati protok vode, ali bi svakako bilo dobro pokušati doći do iskustava djelatnika pulskog Vodovoda.
  - e. Pro Gis u vodovodu Pula
    - i. djelatnici Vodovoda utvrdili kako je potrebno prije riješiti problem postojanja GIS-a, a onda unaprjeđenja istog. Moduli koje nudi Pro GIS su djelatnici vodovoda ocijenili kao van prioriteta.
  - f. Vodovod Pula je od 2002. do 2014. rekonstruirao oko 80.000 m cjevovoda što je na sastanku ocijenjeno kao ključno u smanjenju gubitaka koji je ostvario Pulski vodovod.
2. Trenutno stanje gubitaka vode
- a. količina gubitaka vode na razini prvih deset mjeseci 2016 godine gotovo identična prošlogodišnjem stanju u istom razdoblju.
  - b. Kao prioritetan gubitak odabran onaj na lokaciji „Raša izlaz“ (nije uključen u sustav Aquacontrol)
    - i. Istraživači su više puta pokušali detektirati gubitak koji ukupno iznosi oko 200 m<sup>3</sup>/dan. Istraživanje nije bilo uspješno pa Valter Bakija sumnja u ispravnost vodomjera te predlaže zamjenu što je kao prijedlog prihvaćeno.
  - c. Djelatnici vodovoda predlažu da se ispita mogućnost slanja poruke data loggeru kako bi isti poslao podatke o trenutnoj potrošnji.

#### Zadaci:

1. Promjena vodomjera „Raša izlaz“
2. Odgovorne upozoriti na problem plombi i predložiti što bržu ugradnju istih.

## Smanjenje gubitaka vode u vodoopskrbnom sustavu Vodovoda Labin – 37. sastanak

Datum i vrijeme sastanka: 20.12.2017. 09:00 – 10:00 sati

Mjesto sastanka: Labin

Prisutni:

Za Vodovod Labin:

- Igor Mileta
- Igor Poldrugovac
- Valdi Gobo
- Valter Bakija
- Enio Bastijanić

Za Rudan:

- Damir Slavčić

---

Teme sastanka:

1. Pronađeni kvarovi na prioritetnim lokacijama.
  - a. Raša – pronađena dva kvara u proteklih mjesec dana
  - b. Kožljak – Piket IV – pronađena dva kvara u proteklih mjesec dana
  - c. Nisu pronađeni kvarovi na dionici „Razlika Žnjidari izlaz“
2. Ugradnja dodatnih vodomjera u zoni Raša
  - a. Naručen materijal za ugradnju vodomjera
3. Trenutno najveći gubici
  - a. Razlika Žnjidari izlaz – 90 m<sup>3</sup>/dan
  - b. Starci Kature – 80 m<sup>3</sup>/dan