

ŽUPANIJA ISTARSKA
GRAD LABIN

Primljeno:	- 7 - 01 - 2015	
Klasifikacijska oznaka	Org. jed.	
Urudžbeni broj	Pril.	Vrij.

Predsjednik Gradskog vijeća Grada Labina

Gradonačelnik Grada Labina

Na temelju članka 34 Statuta Grada Labina tražimo sazivanje tematske sjednice Gradskog vijeća Grada Labina sa slijedećim dnevnim redom:

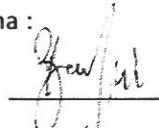
Problematika vodoopskrbe Grada Labina i Labinštine

Obrazloženje: Labin i Labinština je već dvadesetak dana bez pitke vode. Smatramo da je to opravdan razlog za sazivanjem tematske sjednice.

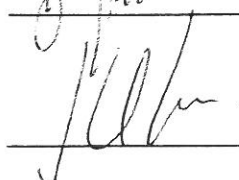
Materijale za tematsku sjednicu će ^{pripremiti sazivač, a molimo da se zaduži Vodovod za podatke} ~~preprijeti sazivač, a molimo da se zaduži Vodovod za podatke~~ te Vas temeljem toga i molimo da zadužite Vodovod Labin doo kako bi predložio relevantnu kontakt osobu za pripremu ^{traženih} materijala za navedenu sjednicu.

Vijećnici Grada Labina :

Mladen Bastijanić




Valdi Gobo



Jasmina Gručić



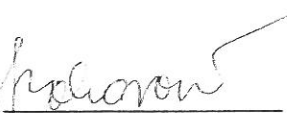
Klaudio Korva



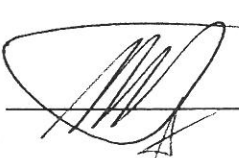
Darko Martinović



Daniel Mohorović



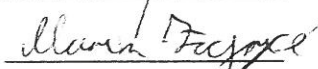
Silvano Vlačić



DANUŠA MILIĆ



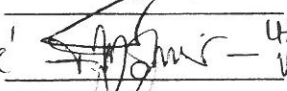
MARIN ZAGRIĆ



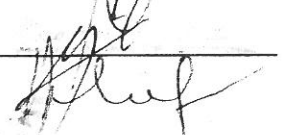
VAJTED GLAVIĆ



FEDERIKA MOHOROVIĆ



Mohorović Jos.



RENA MILIĆ
Labin, 08.12.2014.

Uz napomenu da na današnji dan, 08.12.2014.g., vodoopskrba je normalizirana, ali zbog važnosti teme, skladem se sa održavanjem tematske sjednice Gradskog vijeća Grada Labina.

Priložena „STRATEGIJA RAZVOJA VODOOPSKRBE I VODOZAŠTITE LABINŠTINE“ je materijal za raspravu na tematskoj sjednici „Problematika vodoopskrbe Grada Labina i Labinštine“. Na tematskoj sjednici će biti prikazani i dijelovi dokumentarnog filma „Voda – Esencija života“ te powerpoint prezentacija na temu „Vodoopskrbe Labinštine“.

STRATEGIJA RAZVOJA VODOOPSKRBE I VODOZAŠTITE LABINŠTINE

UVOD:

Voda je bogatstvo, a pitka voda je dragulj koji moramo sačuvati jer smo taj dragulj „posudili“ od naših potomaka. Voda je uz zrak najvrijedniji čimbenik za opstanak života. Sve poznate civilizacije su temelj opstanka bazirale na vodi. Iskorištavanje voda je svaku godinu sve veće. Od pitkih voda se previše uzima a sve manje im se pruža mogućnost za oporavak. Podzemna jezera postala su smetlišta i skladišta za velike količine otpadnih voda svih vrsta : kemijskih, radioaktivnih, fekalnih. Priroda ima sve manju moć samopročišćavanja takvih voda. Sve je manje vodnih zaliha i sve manje raspoloživih potencijala zdrave pitke vode. Neodgovorni odnos čovjeka prema prirodi ukazuje na još kritičnije stanje.

TREKUTNO STANJE :

Sadašnje stanje vodoopskrbe Labinštine je neodrživo. Najveći dio vodoopskrbe Labinštine „pokrivaju“ izvori F.Gaia i Kokoti. Ti izvori su istovremeno sve više zagađeni fekalnim, otpadnim vodama, a zbog promjena koje se dešavaju u prirodi ugroženi su i podizanjem mora (zaslanjenje). Vodonosno područje tih izvora je područje grada Labina i okolice. Krapanski zaljev sa svim svojim pritocima pokriva veći dio vodonosnika izvora F.Gaia i Kokoti. To je područje nezaštićeno od fekalnih i ostalih voda koje se slijevaju u taj zaljev. Fekalne i otpadne vode naselja Raša bez obrade odlaze u otvoreni prihvatni kanal rijeke Raše. Sve te neobrađene vode zajedno sa bujicama i morem direktno utječu na sve slabiju kvalitetu vode u izvorima F.Gaia i Kokoti. Voda u tim izvorima tretira se UV zrakama, ali one nisu dovoljne pa se voda mora klorirati i to većim dijelom maksimalno dozvoljenom koncentracijom, a klor je nužno zlo.

Labinština ima i izvore sliva Boljunčice, a to je sliv područja Plominske gore, Učke i Čićarije. To je sliv većim dijelom godine I kategorije kvalitete vode, ali ako se ne sprovede zaštita tog područja neće za dugo tako ostati. Izvori tog sliva su Kožljak, Plomin i Bubić jama, Beka i Rupa i nekoliko manjih izvora. Izvor Plomin kaptiran je 1955.g.sa kapacitetom od preko 7 l/s. U povoljnim vremenskim uvjetima taj izvor daje i do 30 l/s. Sadašnji sustav može iskoristiti maksimalno 10 l/s vode iz izvora Plomin (trenutno se koristi svega 5 l/s). Nova strategija će taj odnos popraviti u korist vodoopskrbe sa najboljom vodom.

Izvor Kožljak kaptiran je i pušten u rad 1937.g. Njegov je minimalni kapacitet 7 l/s vode. U povoljnim vremenskim uvjetima taj izvor daje i 80 l/s vode. Međutim sadašnji sustav može iz tog izvora iskoristiti maksimalno 15 l/s vode. Nova strategija će taj odnos popraviti u korist vodoopskrbe sa najboljom vodom.

Izvore Plomin i Kožljak sada tretiramo klorom. Nova strategija nalaže tretman izvora novim tehnologijama, a nikako klorom.

Izvor Bubić jama nije u vodoopskrbi Labinštine. Po novoj strategiji izvor Bubić jama je temeljni izvor za vodoopskrbu Labinštine jer je taj izvor kvalitetniji od izvora Fonte Gaia i Kokoti.

Izvor Mutvica je u vodoopskrbi. To je izvor sliva rijeke Raše. Po novoj strategiji bio bi rezervni izvor vodoopskrbe jer je za sada bolji izvor od F.Gaia i Kokoti. Do konačnog rješenja vodoopskrbe nadopunjavao bi sustav vodoopskrbe Labinštine.

Izvor Sv.Anton je izvor sliva rijeke Raše i ponornice Pazinčice. Po sadašnjem projektu trebao bi biti spojen na cjevovod izvora Mutvica tj.F.Gaia. Nova strategija nalaže da se voda iz izvora Sv.Anton vodi dolinom rijeke Raše prema Plominu s perspektivom „pobiranja“ vode iz Bolobanskog i Šumberskog puča .

Ta bi se voda uz rudničke vode za sada ponudila elektranama, a krajnji cilj bi bio da Labinština tu vodu ponudi Istri za elektrane, industriju i za zalijevanje.

Okvirno Labinština raspolaže sa izvorima ukupne količine cca. 650 l/s. U bazenu bivših rudnika Labinštine procjenjuje se da ima oko 10-13 milijuna m³ vode. Od toga možemo računati 2-3 milijuna m³ vode koja se može obraditi za piće. Nova strategija vodoopskrbe te rudničke vode razvrstava kao tehnološke vode koje bi trebalo ponuditi Termoelektranama, industriji te poljoprivredi i ostalim potrošačima.

Primjeri ekstremnih situacija u sustavu vodoopskrbe:

2012.g. je bila ekstremno sušna i taj period je trajao sve do 01.11.2012.g. Od 01.11.2012. pa nadalje priroda nam je podarila ekstremne padaline. Dakle u toj godini dogodile su se dvije ekstremne situacije. Sustav vodoopskrbe Labinštine nije prilagođen tm situacijama i treba ga mijenjati. Nova strategija vodoopskrbe daje garanciju „normalne“ vodoopskrbe u sličnim situacijama.

U daljnjem prikazu osvrnut ćemo se na količine vode kojim je Labinština raspolagala u periodu najveće suše.

Na dan 15.08.2012. imali smo na raspolaganju ove količine vode. :

Izvor Kožljak	do 4 l/s	–podaci dobiveni telemetrijskim praćenjem i klasičnim mjerenjem
Izvor Plomin	do 1,5 l/s	–podaci dobiveni telemetrijskim praćenjem i klasičnim mjerenjem
Izvor F.Gaia	do 60 l/s	- podaci dobiveni telemetrijskim praćenjem i klasičnim mjerenjem
Izvor Kokoti	do 60 l/s	–podaci dobiveni telemetrijskim praćenjem i klasičnim mjerenjem
Izvor Mutvica	do 40 l/s	– podaci dobiveni telemetrijskim praćenjem i klasičnim mjerenjem
Izvor Bubić jama	do 60 l/s	–podaci HEP-a i podaci dobiveni telemetrijskim praćenjem
Izvor Sv.Anton	do 80 l/s	–podaci dobiveni ručnim mjerenjem 15.08.2012.g.(osobno mjerenje)

Analiza ukupne količine vode na dan 15.08.2012.g. pokazuje da Labinština ima dovoljno vode za vodoopskrbu i u najekstremnijim sušnim periodima ali sadašnji sustav ne može kao takav garantirati normalnu vodoopskrbu .

Bubić jama imala je 60 l/s vode, a uzimalo se je svega 5 l/s.

Iako su ukupne količine vode koje su imali izvori F.Gaia i Kokoti bile 120 l/s zbog zasljanjenja izvora se moglo uzimati samo 50 l/s. Tih 50 l/s moralo se u sustav vodoopskrbe davati zajedno sa 40 l/s vode izvora Mutvica.

Voda iz izvora Sv.Anton nije još u vodoopskrbi.

Druga ekstremna situacija vezana za vodoopskrbu dogodila se Labinštini 01.11.2012.g.(velike padaline). Žitelji Labinštine su zbog zamućenja izvora od 04.11. do 19.11.2012.g. morali prokuhavati vodu. Po izvještaju vodovoda procijenjeno je da cca. 17.000 potrošača mora prokuhavati vodu. Zamućeni izvori su bili : Sv.Anton,Mutvica,F.Gaia i Kokoti

U isto vrijeme izvori Kožljak, Plomin i Bubić jama bili su čisti, nezamućeni i mogli su se dati u upotrebu bez problema. Ali zbog manjkavosti postojećeg sustava vodoopskrbe nisu mogli kompenzirati izvore koji su bili zamućeni.

Izvor Kožljak je tih dana imao cca 35 l/s vode, ali se uzimalo svega 15 l/s.

Izvor Plomin je imao 20 l/s vode, ali se je uzimalo svega 7 l/s vode.

Izvor Bubić jama je imao cca 100 l/s vode, ali se u sustav nije uzimala ni 1 l/s vode.

Treća ekstremna situacija se dogodila 2014 godine kad je Labinština dvadesetak dana imala mutnu vodu u slavinama a u isto vrijeme izvori Bubić,Kožljak i Plomin su imali i više vode od potreba cijele Labinštine, ali je ta voda završila u podzemlju tj. moru.

Ovi primjeri nam pokazuju da postojeću strategiju treba mijenjati jer se ta bazira na izvorima koji su podložni ekstremnim situacijama.

Nova strategija se bazira na glavnim izvorima vodoopskrbe, a to su Bubić jama, Plomin i Kožljak.

U periodu zamućenja izvora F.Gaia,Kokoti i Mutvica vodoopskrbi Labinštine je trebalo cca 50 l/s vode. Iz priloženih primjera se vidi da je Labinština imala preko izvora Kožljak,Plomin i Bubić jama cca 150 l/s kvalitetne vode što je matematički tri puta više od potreba.

Za vodoopskrbu Labinštine treba godišnje cca 2,5 milijuna m³ vode, uključujući i gubitke vode koji godišnje iznose cca 33%.

Od tih godišnjih količina potrebne vode u zimskom periodu trebamo cca 50 l/s dnevno ili 4.300 m³/dan.

U ljetnom periodu trebamo maksimalno cca 120 l/s vode dnevno, odnosno ukupno 10.500 m³ na dan.

S obzirom da Labinština ima u prosjeku puno više raspoloživih voda nego što joj je potrebno, nova strategija vodoopskrbe nudi takva rješenja da u slučaju integracije vodoopskrbe Istre Labinština bi sa svojim vodama morala biti jedan od glavnih čimbenika tog sustava. Naravno, kvalitetno gospodarenje lokalnim vodnim potencijalima omogućava razvoj kvalitetnog turizma na ovom području kroz cijelu godinu, kao i razvoj kvalitetnih intenzivnih industrija, što je preduvjet za nova radna mjesta i stvaranje progresivnog društvenog bogatstva.

STRATEGIJA VODOOPSKRBE LABINŠTINE

Cilj ovog projektnog zadatka je da korištenjem najbolje vode sa najboljih izvora u svakom trenutku možemo u sustav vodoopskrbe dati **NAJBOLJU VODU**.

Ključ rješeja je izgradnja „prstena“ vodoopskrbe. Osnovni dio tog „prstena“ je izvor Bubić jama sve dok se ne riješi vodozaštitno područje F.Gaia i Kokoti.

Cjelokupna strategija vodoopskrbe Labinštine je podijeljena u tri faze koje sadrže rokove izgradnje te sustav financiranja. Projekti su međusobno povezani, a krajnji rok dovršetka projekata je deset godina.

Projekti su poredani po prioritetima iako se pojedine faze projekata mogu paralelno odvijati tj.graditi. Projektna rješenja sugeriraju da se industriji i termoelektranama u konačnom rješenju daje tehnološka voda iz bazena bivših rudnika Labinštine.

Labinština ima dovoljno količina vode za svoje potrebe. Voda je najvrijedniji prirodni resurs kojeg imamo. Racionalnom raspodjelom te pametnim gospodarenjem u poziciji smo da u Istri budemo ključni faktor za buduće interesne integracije vodoopskrbe.

I faza strategije vodoopskrbe

- a) strateški izvor Bubić jama u potpunosti uključiti u vodoopskrbni sustav**
- b) izgradnja rezervoara za prihvata voda iz izvora Kožljak, Plomin i Bubić jama na koti od 130 m.n.m. odnosno iznad postojećeg rezervoara Sv.Mateja**
- c) izgradnja pumpne stanice 100 l/s u sklopu novog rezervoara**
- d) izgradnja cjevovoda od novog rezervoara do rezervoara na koti 295 m.n.m**
- e) izgradnja rezervoara na koti 295 m.n.m. (Barčica)**

Obrazloženje :

Cilj I faze vodoopskrbe je uključiti izvor Bubić jama u osnovni izvor vodoopskrbe te ga preko nove infrastrukture cjevovoda i rezervoara spojiti na postojeći sistem.

Izgradnjom pumpne stanice 100 l/s u sklopu novog rezervara pitke vode na koti 130 m.n.m. dobivamo još jedan ključni objekt koji nam nosi neovisnost sustava. Tom realizacijom bi dobili „prsten“ vodoopskrbe koji garantira sigurnost vodoopskrbe u svim uvjetima. Novi rezervoar bi služio za prihvata vode iz izvora Bubić jame te višak vode iz izvora Plomin i Kožljak. Novi rezervoari na koti 295 m.n.m.Barčica služili bi za prihvata vode koja bi se pumpala iz rezervoara 130 m.n.m te gravitaciono za prihvata vode iz rezervoara Breg na koti 295 m.n.m.(dvostruki sustav vodoopskrbe).

II faza strategije vodoopskrbe

- a) izgradnja rezervoara vode na koti 275 m.n.m. Barčica**
- b) sustav pročišćavanja vode kod postojećih rezervoara na koti 295 m.n.m.na Bregu**

c) izgradnja novog cjevovoda od kote 295 m.n.m. Breg do naselja Katura-Mercator

Obrazloženje :

Rezervoari vode na koti 275 m.n.m.Barčica su potrebni za snabdijevanje najvećeg dijela Labina (naselje Katura i okolice) te za distribuciju vode prema Rapcu i Vinežu PS Draga te dalje za svu Labinštinu. Dobivali bi vodu iz rezervoara 295 m.n.m.Barčica i iz Rezervoara 295 m.n.m.Breg ovisno o situaciji vodoopskrbe.

Izgradnjom sustava za pročišćavanje vode Labinština bi dobila dodatnu sigurnost vodoopskrbe i u najekstremnijim slučajevima. Sustav pročišćavanja bi bio rezervnog karaktera, a upotrebljavao bi se u situaciji kad bi trebalo pročišćavati vodu iz izvora F.Gaia-Kokoti-Mutvica. Novi cjevovod Breg-Kature –Mercator zamjenio bi stari salonitni cjevovod. Stari azbestno-cementni cjevovod treba ostaviti u zemlji jer je to puno manja ekološka šteta, a u budućnosti bi taj cjevovod mogao poslužiti za prijenos tehnoloških voda.

III faza strategije vodoopskrbe

a) izmjena azbestno-cementnih (salonitnih) cijevi

Obrazloženje :

U III fazi planirana je zamjena svih salonitnih cjevovoda sa cjevovodima novih tehnologija. Potrebno je zamijeniti salonitne cjevovode u naselju Raša, veći dio naselja Nove zgrade Labin, naselje Marcilnica i Starci, dio Katura, dio Vineža, sela na području Šumbera, dio Nedešćine, dio Čepića i Čepić polja, naselje Potpićan, Kršan, veći dio Rapca.

Napomena : te azbestno-cementne cjevovode je najbolje ostaviti u zemlji, manja je ekološka šteta a u budućnosti bi mogli poslužiti za prijenos tehnoloških te oborinskih voda .

STRATEGIJA VODOZAŠTITE LABINŠTINE

I faza strategije vodozaštite : Vodozaštita izvora F.Gaia–Kokoti

- a) izgradnja cjevovoda za prihvat obrađenih i neobrađenih fekalnih voda sa ciljem sanacija Krapanskog kanala**
- b) izgradnje biološke fekalne stanice u dolini Raše**
- c) izgradnja brane - zapornice na utoku kanala br.2 u rijeku Rašu**

Obrazloženje :

Izgradnjom cjevovoda za prihvat fekalnih voda kroz Krapanski kanal zaštitili bismo izvorišta od zagađenja. Krapanski kanal mora primati samo prirodne vode i bujice jer je taj kanal jedan od vodonosnika izvorišta. Trenutno fekalne vode Labina i okolice koje prima taj kanal poniru u podzemlje i direktno ugrožavaju izvore F.Gaia i Kokoti.

S obzirom da često dolazi do zasljanjenja izvora F.Gaia –Kokoti potrebna je regulacija oborinskog kanala br.2 koji je u kontaktu direktno sa rijekom Rašom, a time i morem.

Naselje Raša nema nikakav pročišćivač i samim tim ugrožava direktno izvorišta u neposrednoj blizini

II faza strategije vodozaštite : Vodozaštita svih izvorišta Labinštine

- a) izgradnja kompletne kanalizacijske mreže Labinštine sa fekalnim stanicama.**

Obrazloženje :

Realizacijom kanalizacijske mreže sa fekalnim stanicama dobiti ćemo čišće i sigurnije vodonosno područje snabdijevanja izvora Labinštine.

PREDNOSTI NOVE STRATEGIJE RAZVOJA VODOOPSKRBE I VODOZAŠTITE LABINŠTINE

- 1. Optimalno korištenje vodnih resursa**
- 2. Viškove voda iz najkvalitetnijih izvora Plomin i Kožljak prihvatom u centralni rezervoar vode na koti 295 nm imamo mogućnost distribucije po cijeloj Labinštini, što znači da ćemo u zimskim periodima imat situaciju da će samo ta dva najkvalitetnija izvora biti dostatna za cjelokupnu vodoopskrbu Labinštine**
- 3. Ova nova strategija vodoopskrbe omogućava da se u svakom momentu daje najbolja voda u sustav**
- 4. "Prstenom,, vodoopskrbe dobivamo sigurnost sustava vodoopskrbe te neovisnost od samo jednog centra distribucije (sada je centar distribucije PS F.Gaia)**
- 5. Nova strategija sugerira tretman i obradu sirovih voda izvora prema njihovoj kvaliteti i to novim tehnologijama dok sada vode izvora tretiramo klorom, a samo vode Mutvice, F.Gaia i Kokoti uz klor tretiramo i UV zrakama**
- 6. Ova nova strategija omogućava siguran temelj vodoopskrbe za buduće generacije te temelj za sigurnu dugoročnu vodoopskrbu Labinštine**
- 7. Tehnologijom pročišćavanja vode od 50 l/s zadovoljit ćemo sigurnost sustava i u najvećim ekstremnim uvjetima**
- 8. Ostvarenje ove strategije omogućava Labinštini da viškove vode nudi vodoopskrbi Istre te da Labinština bude jedan od glavnih čimbenika vodoopskrbe Istre**

Sada je trenutak da iskoristimo povoljnu investicijsku klimu Hrvatskih voda, HEP-a te se pripremimo za realizaciju projekata koji bi bili financirani iz EU fondova.

Smatramo da je potrebna samo jedinstvena politička volja da se ti projekti realiziraju na dobrobit svih žitelja Labinštine jer VODA JE ŽIVOT.

Labin, 2.1.2015.godine