

IZVJEŠTAJ O REALIZOVANIM AKTIVNOSTIMA PROGRAMA HITNIH MJERA ZA RJEŠAVANJE TEHNIČKIH PROBLEMA U VODOSNABDIJEVANJU GRADSKOG PODRUČJA OPŠTINE ŽABLJAK

UVOD

Vlada Crne Gore je 15.06.2017. godine usvojila Predlog Programa hitnih mjera za rješavanje tehničkih problema u vodosnabdijevanju gradskog područja Opštine Žabljak (Prilog br.1) i Zaključkom br 07-1837 od 15.06.2017. godine (Prilog br.2) odobrila sredstava od 58.000 Eura za sprovođenje Programa u djelo. Takođe, predmetnim zaključkom su Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja i JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“ zaduženi da realizaciju mjera, uz dodatnu obavezu JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“ da pruži stručnu pomoć prilikom realizacije istih.

REALIZACIJA

Shodno zaključcima Vlade Crne Gore, JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“ je, uz koordinaciju Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja, pružilo ekspertsku pomoć Opštini Žabljak prilikom sprovođenja tenderske procedure za odabir izvođača radova, te oformilo Tim za praćenje realizacije Programa hitnih mjera, u sastavu:

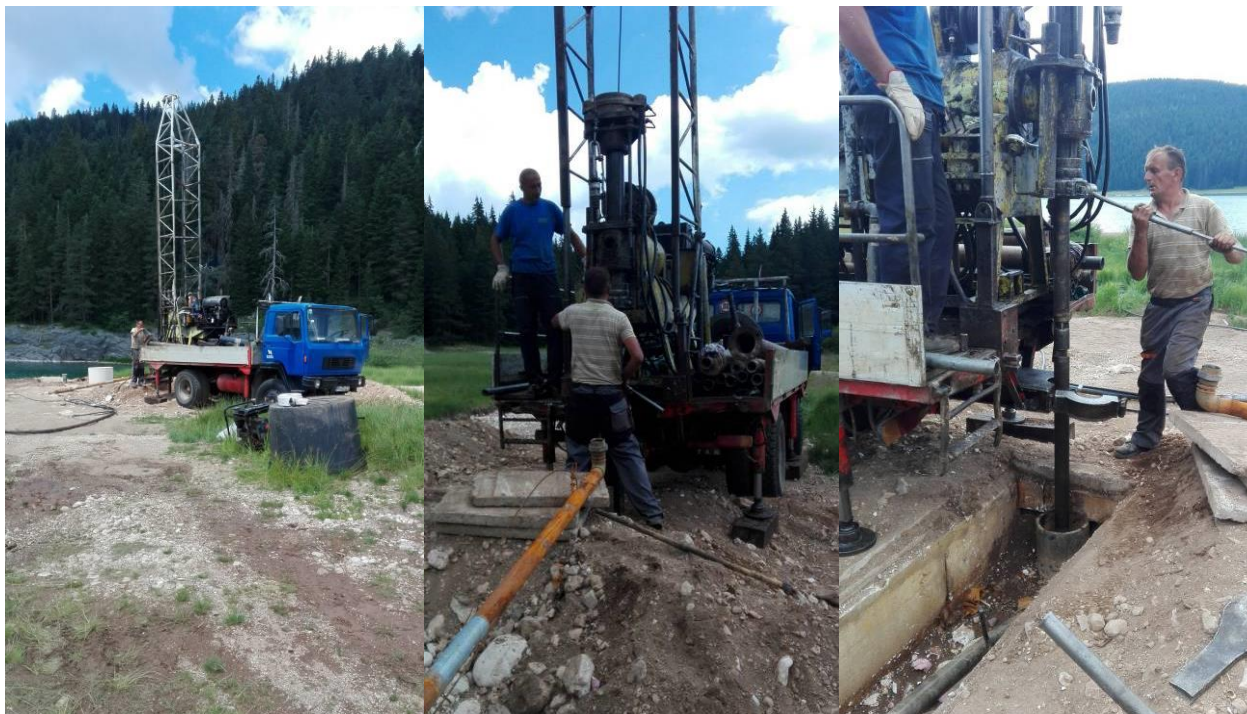
- Goran Jevrić, Direktor
- Ivan Špadijer, Tehnički direktor
- Predrag Bjelobrković, Savjetnik za međunarodnu saradnju
- Milan Janović, Službenik za javne nabavke
- Aleksandar Cerović, Vodeći inženjer distribucije vode
- Vaso Kasalica, Vodeći inženjer elektro sistema
- Zoran Vukićević, Glavni inženjer tehničke pripreme
- Dobrinka Ružić, Rukovodilac pravnog sektora
- Marija Mirjačić, Pravnik

Odgovornosti i obaveze Opštine Žabljak i JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“ su usaglašene i formalno regulisane Protokolom o saradnji br. 01-17/14440 od 30.06.2017. godine (Prilog 3).

Dakle, Opština Žabljak je, nakon sprovedene tenderske procedure, 19.07.2017. godine sa izvođačem radova, firmom „Indel Inženjering“ DOO iz Podgorice, sklopila Ugovor br. 031-17-01-1490 i od tog datuma su realizovane aktivnosti koje su predmet ovog Izvještaja, kako slijedi:

Rekonstrukcija bunarskog sistema „Mlinski potok“. Aktivnosti predviđene ovom mjerom su u potpunosti završene. Naime, izvršena je revitalizacija bunara metodom „air lifta“ dva pomoćna bunara za prihranjivanje, pri čemu su izvršeni i završni radovi na izgradnji trećeg bunara za prihranu. Revitalizacijom bunara za prihranjivanje br. 1 je vraćen kapacitet na 15 l/s, a koji je usljed lošeg održavanja bio spao na svega 5,5 l/s. Revitalizacijom bunara za prihranjivanje br. 2 je vraćen kapacitet na 16 l/s, a koji je usljed lošeg održavanja bio spao na 11 l/s. Završetkom izgradnje bunara za prihranjivanje br. 3 je obezbijeđeno dodatnih 15 l/s.

Dakle, kada je u pitanju dio bunarskog sistema za prihranjivanje, ukupni kapacitet je sa početno izmjerenih 16,5 l/s, nakon realizovanih aktivnosti na revitalizaciji, povećan na 46 l/s, odnosno za dodatnih 180 %.



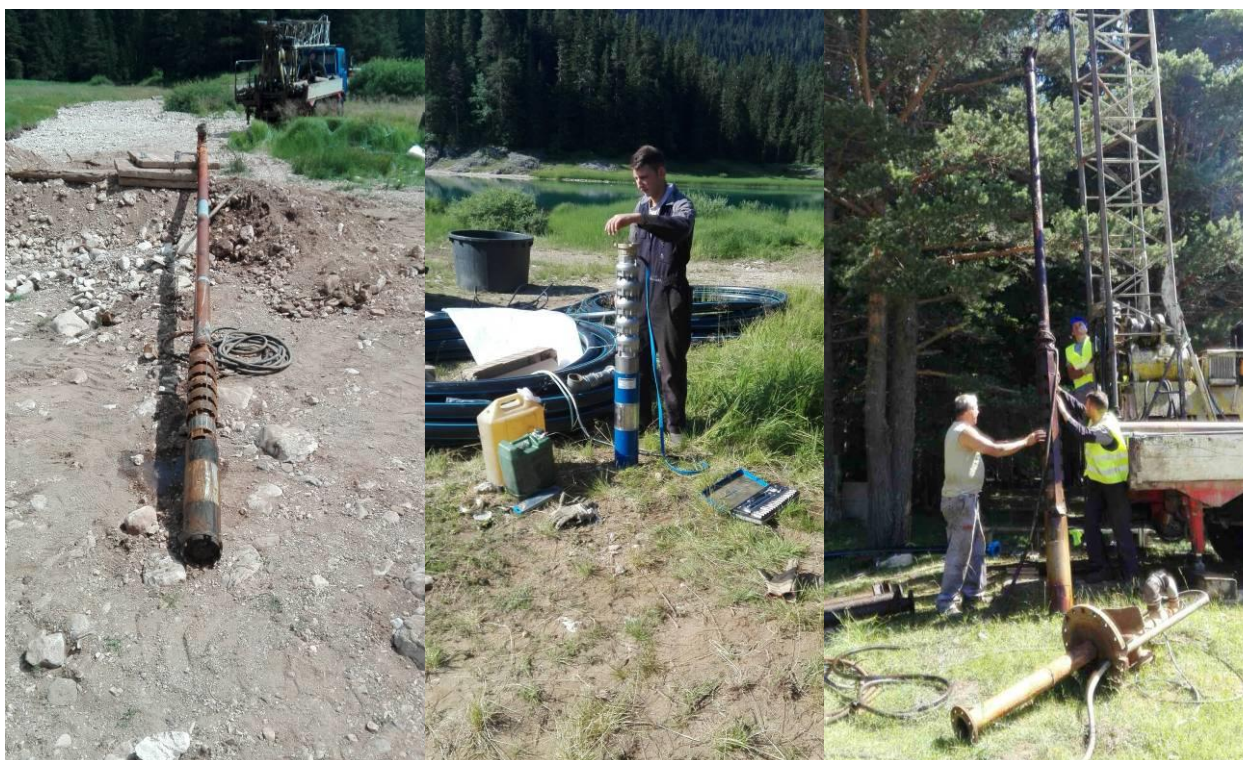
Revitalizacija bunara za prihranjivanje

Metodom „air lifta“ je izvršena revitalizacija i dva glavna eksploataciona bunara, bunar br. 2 i bunar br. 3. Takođe, izvršena je i revitalizacija prethodno urušenog bunara br. 1, koji se u budućnosti može iskoristiti za eventualne potrebe povećanja kapaciteta bunarskog sistema „Mlinsko oko“.



Revitalizacija glavnih bunara

U okviru mjera rekonstrukcije bunarskog sistema „Mlinsko oko“ su izvršene i aktivnosti na čišćenju postojećih pumpi i ugradnji novog pumpnog agregata u novoizgrađeni bunar za prihranjivanje br. 3.



Ugradnja novog pumpnog agregata i mjernog uređaja

Takođe, izvršena je ugradnja i planiranog cjevovoda DN 110 mm, kao i elektro vodova za potrebe napajanja novougrađenog pumpnog agregata i pumpnog agregata čija se ugradnja očekuje za 01.08.2017. godine. Obzirom da su građevinski radovi na ugradnji predmetne

infrastrukture zahtijevali iskopavanja u dužini od više stotina metara, to je velika pažnja posvećena vraćanju terena u prethodno stanje, posebno zbog toga što se radi o području Nacionalnog parka Durmitor.



Iskop rovova i ugradnja cjevovoda i elektro vodova



Vraćanje terena u prethodno stanje

U periodu od 05.08. do 09.08. je izvršena instalacija nove pumpe u eksploatacionom bunaru br 3 i provjera izdašnosti bunarskog sistema nakon sprovedenih mjera, ali i dotoka vode u glavni distribucioni rezervoar „Žabljak“. Ugradnjom nove pumpe je ostvareno značajno povećanje kapaciteta bunarskog sistema. Aktivnosti na rekonstrukciji bunarskog

sistema „Mlinski potok“ su izvršene zaključno sa 06.08.2017. godine, odnosno 10 dana prije očekivanog roka, pri čemu je neophodno napomenuti da ova aktivnost predstavlja osnovu Programa hitnih mjera, te da kao takva nosi više od 90 % efekta navedenih mjera. Slijedi pregled ostvarenog povećanja kapaciteta bunarskog sistema „Mlinski potok“:

1	Procijenjena izdašnost prije sprovođenja hitnih mjera (tačno mjerenje nije bilo moguće izvesti jer su postojeći mjerači bili u kvaru)	20 l/s
2	Izmjerena izdašnost nakon revitalizacije postojećih bunara metodom „air lifta“	35 l/s
3	Izmjerena izdašnost nakon izgradnje novog bunara za prihranu i ugradnje novih pumpnih agregata	52 l/s

Iz navedene tabele se da zaključiti da je kapacitet bunarskog sistema „Mlinski potok“ sa početno procijenjenih 20 l/s, nakon realizovanih aktivnosti na revitalizaciji, povećan na 52 l/s, odnosno za dodatnih 160 %.

Nabavka i ugradnja regulatora pritiska. Predmetna oprema je dopremljena i nalazi se u magacinu izvođača radova. Međutim, predsjednik Opštine Žabljak je ovom JP uputio zahtjev za odlaganje preostalih aktivnosti na sprovođenju Programa hitnih mjera, navodeći kao razlog činjenicu da je u toku špic ljetnje turističke sezone, te da sprovođenje aktivnosti može uticati na urednost vodosnabdijevanja. Shodno dostavljenom zahtjevu, a imajući u vidu činjenicu da su sprovedene aktivnosti na rekonstrukciji bunarskog sistema „Mlinski potok“ već sada dovele do urednog vodosnabdijevanja gradskog područja opštine Žabljak, donesena je odluka da je zahtjev Opštine Žabljak opravdan, te da se aktivnosti na ugradnji regulatora pritiska mogu sprovesti nakon završetka ljetnje turističke sezone, što neće ugroziti vodosnabdijevanje gradskog područja opštine Žabljak.

Popravka poznatih kvarova. Kvarovi koji su prethodno evidentirani su otkriveni i aktivnosti na otklanjanju istih su započete. Dio kvarova je već otklonjen dok će preostali kvarovi, shodno gore pomenutom zahtjevu za odlaganje preostalih aktivnosti na sprovođenju Programa hitnih mjera, koji je predsjednik Opštine Žabljak uputio ovom JP, otkloniti nakon završetka ljetnje turističke sezone.



Radovi na popravci poznatih kvarova

Ugradnja mjerača protoka. Veći dio ove aktivnosti je završen ugradnjom mjerača protoka na bunarskom sistemu „Mlinski potok“, čime je ispunjena i zakonska obaveza koja se odnosi na mjerenje zahvaćenih količina vode.



Radovi na ugradnji mjerača protoka nakon revitalizacije bunarskog sistema

Mjerač protoka za glavni dovodni cjevovod će se, shodno gore pomenutom zahtjevu za odlaganje preostalih aktivnosti na sprovođenju Programa hitnih mjera, koji je predsjednik Opštine Žabljak uputio ovom JP, ugraditi nakon završetka ljetnje turističke sezone.

Ugradnja mjerača protoka, kao zasebna mjera, neće sama po sebi poboljšati vodosnabdijevanje gradskog područja opštine Žabljak, ali će dati mogućnost realnog

sagledavanja stanja sistema. Naime, podaci o količinama zahvaćene i distribuirane vode su neophodni za sagledavanje sistema kao cjeline, ali i za donošenje adekvatnih odluka po pitanju budućih aktivnosti na unaprijeđenju stanja vodosnabdijevanja.

FINANSIJSKI PRESJEK REALIZOVANIH AKTIVNOSTI

U okviru sledeće tabele je prikazan stepen realizacije Programa hitnih mjera po pojedinačnim mjerama, a na osnovu čega je izvršeno i plaćanje po I privremenoj situaciji.

R. br.	Mjera	Ugovorena vrijednost sa PDV-om (€)	Realizovana vrijednost sa PDV-om (€)
1	Rekonstrukcija bunarskog sistema „Mlinski potok“	44.143,05	44.508,38
2	Nabavka i ugradnja regulatora pritiska	4.403,00	0,00
3	Popravka poznatih kvarova	4.938,50	791,35
4	Ugradnja mjerača protoka	2.844,10	0,00
5	Projekat izvedenog stanja	1.666,00	0,00
6	UKUPNO	57.994,65	45.299,73

Ukupna realizacija Programa mjera je na finansijskom nivou od 78 %, pri čemu treba konstatovati da je najznačajnija mjera za hitno rješavanje problema u vodosnabdijevanju u ljetnjem periodu, odnosno rekonstrukcija bunarskog sistema „Mlinski potok“ realizovana u potpunosti, čime je postignuto 90 % ciljeva predviđenih Programom hitnih mjera.

Preostale mjere su, kako je prethodno navedeno, odložene za period nakon 15. septembra, kako ne bi uticale na urednost vodosnabdijevanja u špicu ljetnje turističke sezone, imajuću u vidu činjenicu da se njihovim sprovođenjem neće postići značajno bolji kvalitet vodosnabdijevanja.

Od ugovorenih sredstava od 57.994,65 Eura do dana izrade Izvještaja je, po osnovu avansa i I privremene situacije, uplaćeno ukupno 47.838,71 Euro.

ZAVRŠNA RAZMATRANJA I ZAKLJUČCI

1. Postojeći bunarski sistem, odnosno bunari za prihranjivanje i eksploatacioni bunari, su aktivnostima na revitalizaciji vraćeni u projektovano pogonsko stanje. Sprovedenim mjerenjima je konstatovano da se prije revitalizacije kapacitet, usljed lošeg održavanja bunarskog sistema, spustio za 17 l/s odnosno za 47 %.
2. Revitalizacijom postojećih eksploatacionih bunara i bunara za prihranu je podignut kapacitet sa 20 l/s na 35 l/s, odnosno za dodatnih 75 %.

3. Izgradnjom bunara za prihranjivanje br. 3 je povećan kapacitet bunara za prihranu za dodatnih 15 l/s, na cijelih 46 l/s, odnosno za dodatnih 206 %.
4. Ugradnom novih pumpnih agregata je podignut kapacitet revitalizovanog bunarskog sistema sa 35 l/s na 52 l/s, odnosno za dodatnih 48 %.
5. Dakle, sprovedenim mjerama je postignuto ukupno povećanje kapaciteta bunarskog sistema sa zatečenih 20 l/s na postignutih 52 l/s, odnosno za dodatnih 160 %.
6. Izvorište „Oko“, drugo glavno izvorište iz kojeg se snabdijeva opština Žabljak, u periodu dok su vršene aktivnosti iz Programa hitnih mjera, izgubilo je na izdašnosti oko 10 l/s. Ovo se vidi iz mjerenja dotoka vode u rezervoar „Žabljak“, a koja su sprovedena mobilnim mjerачima protoka uz pomoć stručnih ekipa vodovoda iz Nikšića i Tivta. Iz prethodno navedenih mjerenja, uz paralelno mjerenje izdašnosti bunarskog sistema „Mlinski potok“, koje je izvršeno pomoću novougrađenih mjerачa protoka, a kojim je ustanovljeno povećanje izdašnosti bunarskog sistema „Mlinski potok“ sa 35 l/s na 50 l/s, se posredno može procijeniti pad izdašnosti izvorišta „Oko“ na svega 7 l/s na dan 09.08.2017. godine.
7. U periodima kada usljed hidroloških uslova bude značajno veći dotok vode iz izvorišta „Oko“, moći će se pristupiti djelimičnom isključenju pumpnih agregata u bunarskom sistemu „Mlinski potok“ i na taj način vršiti dodatna ušteda u potrošnji električne energije.



Protok na ulazu u rezervoar nakon revitalizacije bunarskog sistema metodom „air lifta“. Mjerenje sprovedla stručna ekipa vodovoda iz Nikšića.



Protok na ulazu u rezervoar nakon ugradnje novih pumpnih agregata. Mjerenje sprovedla stručna ekipa vodovoda iz Tivta

Imajući u vidu navedeni pad izdašnosti izvorišta „Oko“, može se konstatovati da je posebno značajno što je najznačajnija aktivnost iz Programa hitnih mjera, rekonstrukcija bunarskog sistema „Mlinski potok“, sprovedena prije predviđenih rokova, te da je na efikasan način riješen višemjesečni problem nedostatka vode za piće koji je tokom prethodnog perioda značajno opterećivao stanovnike Žabljaka. Navedeno potvrđuje činjenica da je tokom jula

i prvih 15 dana avgusta vodosnabdijevanje opštine Žabljak uredno i da se vrši bez prekida i pored činjenice da se u ovom periodu postižu rekordi u broju turista koji posjećuju Žabljak, a da se, samim tim, povećava i potrošnja vode za piće.

Takođe, neophodno je konstatovati da je ljetnji period 2017. godine u hidrološkom smislu bio najnepovoljniji u cijeloj protekloj deceniji, te da kapacitet lokalnih izvorišta nije bio dovoljan ni za redovno vodosnabdijevanje lokalnog stanovništva u zimskom periodu, a o ljetnjem periodu je suvišno govoriti. Povećanje broja turista koji su posjetili opštinu Žabljak u ovoj godini je bilo čak za 63 % u odnosu na 2016. godinu, što dodatno ukazuje na značaj realizacije Programa hitnih mjera. Naime, prijetila je opasnost da se stvore uslovi za pravu humanitarnu katastrofu, a takav uticaj na efekte turističke sezone ne treba dodatno ni elaborirati.

Sa velikom sigurnošću se može zaključiti da su, saradnjom Vlade Crne Gore, Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja, Opštine Žabljak i JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“, izbjegnute sve negativne posljedice koje su se mogle desiti da nije realizovan Program hitnih mjera za rješavanje tehničkih problema u vodosnabdijevanju gradskog područja Opštine Žabljak.

Tokom vršenja mjerenja protoka mobilnom mjernom opremom, a za potrebe provjere efekata Programa hitnih mjera, obezbijedena je i podrška tivatskog i nikšićkog vodovodnog preduzeća.

Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog razvoja
Ministar
Milutin Simović

JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“
Direktor
Goran Jevrić



**Regionalni vodovod
Crnogorsko primorje**

**PRIJEDLOG ZA NASTAVAK
MJERA ZA RJEŠAVANJE TEHNIČKIH PROBLEMA U
VODOSNABDIJEVANJU GRADSKOG PODRUČJA OPŠTINE ŽABLJAK**

II FAZA

Opština Žabljak

JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“

Budva, 06. septembar 2017. godine

Sadržaj:

1.	UVOD	1
2.	PRIJEDLOG MJERA	2
3.	PROCJENA FINANSIJSKE VRIJEDNOSTI PREDLOŽENIH MJERA	5
4.	ROK ZA IMPLEMENTACIJU PREDLOŽENIH MJERA	5
5.	ZAKLJUČNA RAZMATRANJA	

PRIJEDLOG ZA NASTAVAK MJERA ZA RJEŠAVANJE PROBLEMA VODOSNABDIJEVANJA OPŠTINE ŽABLJAK

1. UVOD

U cilju rješavanja problema vodosnabdijevanja gradskog područja opštine Žabljak koji su eskalirali posljednjih mjeseci, JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“ (JP RVCP) je, na poziv predsjednika Opštine Žabljak, pristupilo analizi sistema vodosnabdijevanja u opštini Žabljak i izradi prijedloga Programa hitnih mjera koje bi u kratkom roku obezbijedile održivo vodosnabdijevanje gradskog područja, bez uvođenja planskih restrikcija.

Vlada Crne Gore je 15.06.2017. godine usvojila Predlog Programa hitnih mjera za rješavanje tehničkih problema u vodosnabdijevanju gradskog područja Opštine Žabljak (Prilog br.1) i Zaključkom br 07-1837 od 15.06.2017. godine (Prilog br.2) odobrila sredstava od 58.000 Eura za sprovođenje Programa u djelo. Takođe, predmetnim zaključkom su Ministarstvo poljoprivrede i ruralnog rayvoja i JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“ zaduženi da prate realizaciju mjera, a JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“ da dodatno pruži stručnu pomoć prilikom realizacije istih.

Nakon sklapanja Protokola o saradnji br. 01-17/14440 od 30.06.2017. godine, kojim su odgovornosti i obaveze Opštine Žabljak i JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“ formalno usaglašene, pristupa se realizaciji Programa hitnih mjera. U okviru Programa hitnih mjera su sprovedene sledeće mjere:

- **Rekonstrukcija bunarskog sistema „Mlinski potok“.** Kapacitet bunarskog sistema „Mlinski potok“ je rekonstrukcijom sa početno procijenjenih 20 l/s povećan na 52 l/s, odnosno za dodatnih 160 %. Sprovođenjem u djelo predmetne mjere je završeno oko 90
- **Nabavka i ugradnja regulatora pritiska.** Predmetna oprema je dopremljena i nalazi se u magacinu izvođača radova. Međutim, na zahtjev Opštine Žabljak, aktivnosti na ugradnji opreme su odložene za period nakon 15. septembra, kako se izvođenjem radova ne bi uticalo na urednost vodosnabdijevanja u špicu ljetne turističke sezone.
- **Popravka poznatih kvarova.** Kvarovi koji su prethodno evidentirani su otkriveni i aktivnosti na otklanjanju istih su započete. Dio kvarova je već otklonjen dok će preostali kvarovi, shodno gore pomenutom zahtjevu za odlaganje preostalih aktivnosti na sprovođenju Programa hitnih mjera, otkloniti nakon završetka ljetnje turističke sezone.
- **Ugradnja mjerača protoka.** Veći dio ove aktivnosti je završen ugradnjom mjerača protoka na bunarskom sistemu „Mlinski potok“, čime je ispunjena i zakonska obaveza koja se odnosi na mjerenje zahvaćenih količina vode. Mjerač protoka za glavni dovodni cjevovod će se, shodno gore pomenutom zahtjevu za odlaganje preostalih aktivnosti na sprovođenju Programa hitnih mjera, koji je predsjednik Opštine Žabljak uputio ovom JP, ugraditi nakon završetka ljetnje turističke sezone.

2. PRIJEDLOG NASTAVKA MJERA NA POBOLJŠAVANJU VODOSNABDIJEVANJA

Saradnjom Vlade Crne Gore, Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja, Opštine Žabljak i JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“, izbjegnute sve negativne posljedice koje su se mogle desiti da nije realizovan Program hitnih mjera za rješavanje tehničkih problema u vodosnabdijevanju gradskog područja Opštine Žabljak. Po prvi put u dužem nizu godina nije bilo značajnih problema u vodosnabdijevanju, uprkos činjenici da će ljetna sezona 2017. godine biti zapamćena u hidrološkom smislu kao najnepovoljnija u poslednjih par decenija, ali i po rekordnom broju turista, čak 63 % više u odnosu na 2016. godinu.

Međutim, u toku realizacije Programa hitnih mjera je uočen niz faktora koji utiču na urednost snabdijevanja opštine Žabljak, a takođe su dobijene i nove informacije. Nakon sagledavanja kompletnog stanja može se zaključiti sledeće:

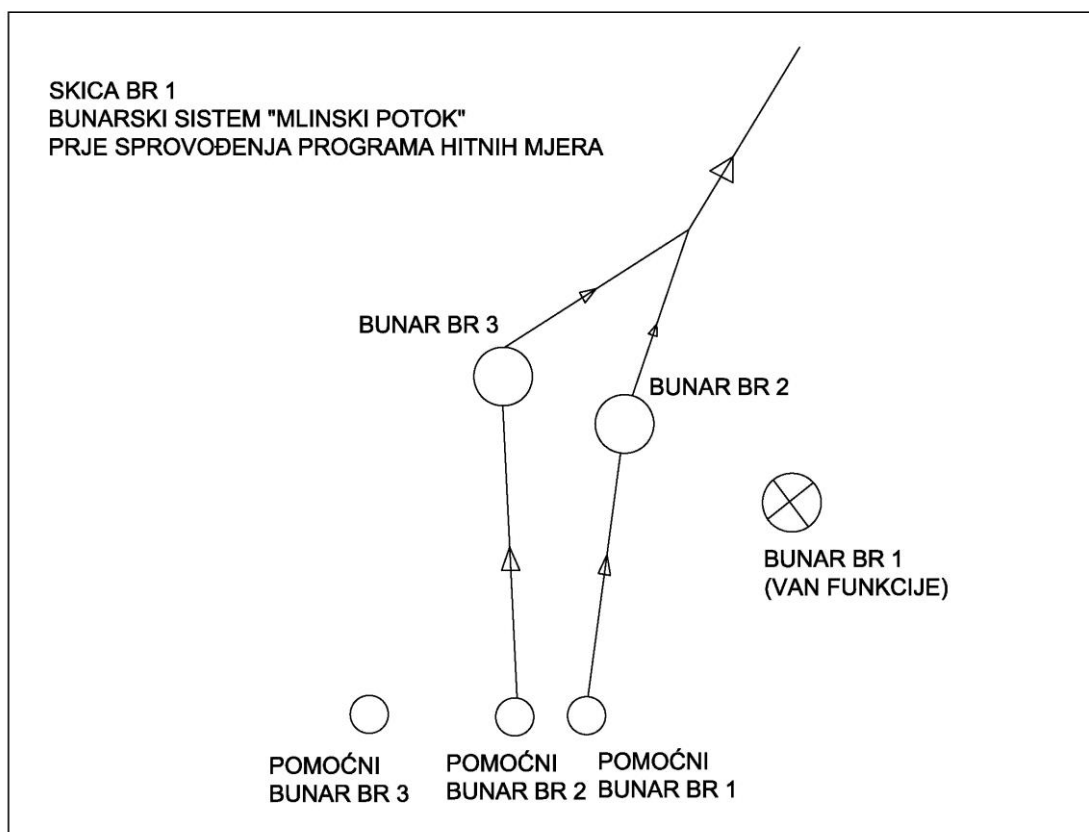
- Stanje vodovodnog sistema u opštini Žabljak se ne nalazi na zavidnom nivou. Evidentni su enormni tehnički gubici na distributivnoj mreži, nedostatak rezervnih delova, loše stanje hidro-mašinske opreme, nemogućnost monitoringa i upravljanja sistemom, kao i nedostatak organizacionih i kadrovskih kapaciteta;
- Hidrološki uslovi u 2017. godini su bili među najnepovoljnijim u proteklih 50 godina, što potvrđuju i rekordno niski vodostaji koje bilježi Hidrometeorološki zavod Crne Gore. Za potrebe planiranja vodosnabdijevanja je neophodno uzeti u obzir upravo najnepovoljniji scenario, jer je to jedini način da se sa sigurnošću postigne uredno vodosnabdijevanje i tokom nepovoljnih vremenskih uslova;
- Opština Žabljak bilježi rekordnu turističku posjećenost u ljetnjim mjesecima, koja iz godine u godinu u porastu, pa se prilikom planiranja mora uzeti u obzir i buduće dodatno povćanje turističke posjete;
- Na osnovu informacija iz lokalnog vodovodnog preduzeća, tokom zimskih mjeseci dolazi do nesrazmjerne potrošnje vode, jer potrošači namjenski ostavljaju otvorene česme kako ne bi došlo do zamryavanja istih. Usljed ovakvog ponašanja potrošača dolazi do vještački prouzrokovane nestašice vode, koja se u realnim uslovima dešava samo u periodu ljetnjih mjeseci

Imajući u vidu činjenicu da je vodosnabdijevanje opštine Žabljak u ovom trenutku skoro u potpunosti zavisno od izvorišta „Oko“ i bunarskog sistema „Mlinski potok“, to je jasno da, do sprovođenja u djelo Strategije razvoja vodosnabdijevanja Opštine Žabljak, napori ka poboljšanju vodosnabdijevanja moraju biti usmjereni na bunarski sistem „Mlinski potok“. Ovo iz razloga što „Mlinski potok“ predstavlja jedini resurs koji se može dodatno iskoristiti, čime bi se kratkoročno postiglo uredno vodosnabdijevanje opštine Žabljak.

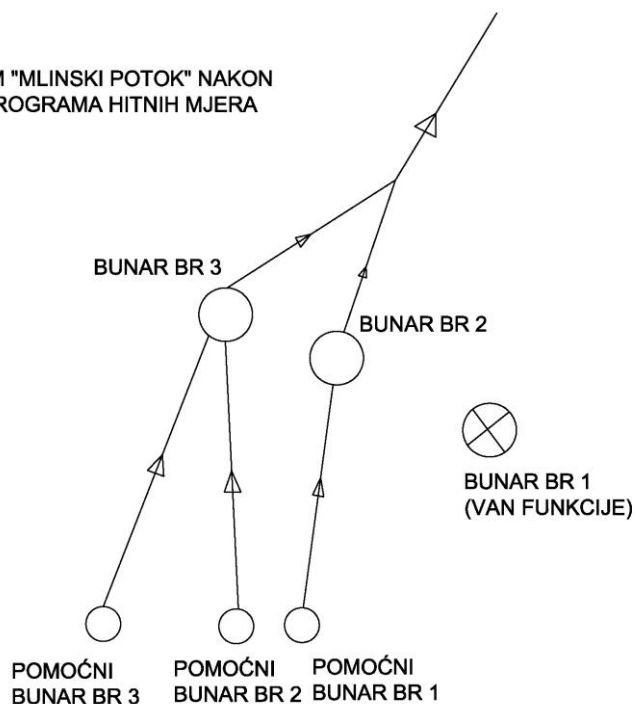
Mjere za smanjenje tehničkih gubitaka, predviđene Projektom rekonstrukcije vodovodnog sistema, a koji je trenutno u izradi, neće biti sprovedene u kratkom roku i neće dati rezultate koji bi bili značajni u smislu urednog vodosnabdijevanja u sledećih 12 mjeseci. Iz navedenog razloga je neophodno predvidjeti sprovođenje mjera koje će u roku od 24 mjeseca obezbijediti dovoljn količine vode koje bi osigurale uredno vodosnabdijevanje i u trenutnim, izuzetno nepovoljnim, uslovima funkcionisanja vodovodnog sistema u opštini Žabljak.

Imajući u vidu navedeno, sasvim je jasno da je za potrebe obezbjeđenja dodatnih količina pitke vode neophodno sprovesti aktivnosti na povećanju kapaciteta bunarskog sistema „Mlinski potok“. Predmetne aktivnosti bi podrazumijevale sledeće:

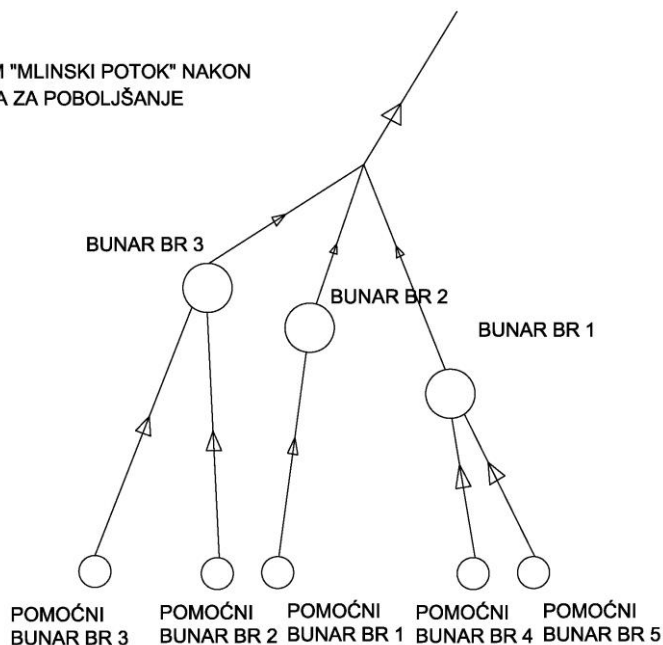
- Radove na izgradnji 2 nova bunara za prihranu sa pojedinačnim kapacitetom od 12 do 15 l/s, uz nabavku i ugradnju 2 radna i 1 rezervnog pumpnog agregata. Aktivnost podrazumijeva i sve potrebne elektro radove;
- Radove na izgradnji dva potisna cjevovoda od novih bunara za prihranu do eksploatacionih bunara;
- Revitalizacija bunara za eksploataciju br 1, uz nabavku i ugradnju 1 radnog i 1 rezervnog pumpnog agregata. Aktivnost podrazumijeva i sve potrebne elektro radove;
- Radove na servisiranju dva pumpna agregata starije generacije, koji su u toku eksploatacije oštećeni;
- Radove na redovnom periodičnom održavanju eksploatacionih bunara i bunara za prihranu (6 bunara), radi odmuljivanja istih nakon višemesečne eksploatacije, a za potrebe pripreme za zimsku turističku sezonu. Predmetne radove je neophodno ponoviti neposredno pred početak spica ljetnje turističke sezone
- Nabavka i ugradnja mjerača protoka u okviru bunarskog sistema, uz ugradnju pripradajućih montažno-demontažnih komada. Predmetna aktivnost je zakonska obaveza koja se odnosi na obavezu evidentiranja zahvaćene količine vode, ali je neophodna i zbog monitoringa rada svakog pojedinačnog pumpnog agregata



SKICA BR 2
BUNARSKI SISTEM "MLINSKI POTOK" NAKON
SPROVOĐENJA PROGRAMA HITNIH MJERA



SKICA BR 3
BUNARSKI SISTEM "MLINSKI POTOK" NAKON
NASTAVKA MJERA ZA POBOLJŠANJE



3. PROCJENA FINANSIJSKE VRIJEDNOSTI PREDLOŽENIH MJERA

Nakon sagledavanja obima predloženih mjera je izvršena analiza tržišnih vrijednosti nabavke opreme, ali i građevinskih i montažnih radova koje je neophodno sprovesti kako bi se iste uspješno realizovale. Na osnovu prikupljenih finansijskih parametara, izvršena je procjena vrijednosti investicija, kako slijedi:

R. br.	Mjera	Procijenjena vrijednost, uključujući PDV (Eura)
1.	Povećanje kapaciteta bunarskog sistema „Mlinski potok“	38.000,00
2.	Servis oštećenih pumpnih agregata	3.500,00
3.	Ugradnja mjerača protoka	5.500,00
4.	Periodično održavanje bunara	8.000,00
UKUPNO:		55.000,00

4. ROK ZA IMPLEMENTACIJU PREDLOŽENIH MJERA

Prilikom analize postojećeg stanja, kao i razmatranja mogućih mjera koje bi poboljšanje stanje vodosnabdijevanja opštine Žabljak je uzeta u obzir činjenica da je ljetnja turistička sezona završena, te da je potreba za vodom značajno smanjena usljed smanjenja broja turista. Na osnovu informacija iz lokalnog vodovodnog preduzeća, kao i svakodnevnog praćenja stanja vodosnabdijevanja se došlo do zaključka da u periodu do početka zimske turističke sezone ne treba očekivati probleme u vodosnabdijevanju, bez obzira na trenutno izuzetno nepovoljnu hidrološku situaciju. U to smislu je predložene mjere neophodno sprovesti najkasnije do 01. decembra 2017. godine, a sve u cilju pripreme za period kada se mogu, na osnovu prethodnog iskustva lokalnog vodovodnog preduzeća, očekivati problemi u vodosnabdijevanju prouzrokovanim prethodno pomenutom nesavjesnom potrošnjom.

5. ZAVRŠNA RAZMATRANJA

Nakon detaljne analize trenutnog stanja vodosnabdijevanja opštine Žabljak, kao i efekata koji su postignuti realizacijom Programa hitnih mjera, te na osnovu informacija dobijenih od strane lokalnog vodovodnog preduzeća, može se zaključiti sljedeće:

5.1 Sprovođenjem Programa hitnih mjera za rješavanje tehničkih problema u vodosnabdijevanju gradskog područja opštine Žabljak je postignut planirani cilj i spriječeno je ponavljanje višegodišnje nestašice vode u toku ljetnje turističke sezone, odnosno uvođenje svakodnevnih planskih restrikcija u vodosnabdijevanju;

5.2 Hidrološki uslovi u 2017. godini su pokazali da se prilikom planiranja mora dodatno voditi računa o padu izdašnosti izvorišta ispod prethodno registrovanih minimuma;

5.3 Rekordna turistička posjećenost opštine Žabljak, kao i tendencija dodatnog rasta se prilikom planiranja mora dodatno uzeti u obzir, posebno kada se zna da je rast posjete bio na nivou iznad 60 % u odnosu na 2016. godinu;

5.4 Imajući u vidu energetske gubitke u vodovodnom sistemu, kao i činjenicu da do značajnog smanjenja istih neće doći u periodu od 12 mjeseci, neophodno je obezbijediti zahvaćanja količine od 55-60 l/s iz bunarskog sistema „Mlinski potok“. Ovaj protok će

obezbijediti uredno vodosnabdijevanje i u slučaju dodatnog pogoršanja hidroloških uslova i dodatnog povećanja broja turista

5.5 Aktivnosti predviđene Strategijom razvoja vodosnabdijevanja Opštine Žabljak i Projektom rekonstrukcije vodovodnog sistema je neophodno sprovesti u najkraćem mogućem roku. Ovo se posebno odnosi na aktivnosti na smanjenju tehničkih gubitaka, ali i na rješavanju pitanja dugoročnog izvorišta. Strategijom razvoja vodosnabdijevanja opštine Žabljak je prepoznat privremeni karakter postojećeg vodozahvata bunarskim sistemom „Mlinski potok“, za koji je nemoguće obezbijediti uslove sanitarne zaštite.

5.6 Paralelno sa sprovođenjem mjera na rekonstrukciji vodovodnog sistema je neophodno sprovoditi i mjere unaprjeđenja kadrovskih i administrativnih kapaciteta preduzeća, bez kojih mjere poboljšanja sistema vodosnabdijevanja neće biti sveobuhvatne i održive.

Opština Žabljak
Predsjednik Opštine
Veselin Vukićević

JP „Regionalni vodovod Crnogorsko primorje“
Direktor
Goran Jevrić