



IZVJEŠTAJ REVIZIJE UČINKA

PRAĆENJE REALIZACIJE PREPORUKA IZ IZVJEŠTAJA REVIZIJE UČINKA „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“

Broj: 01-02-10-11-7-2418-42/20

Sarajevo, mart 2021. godine



Praćenje realizacije preporuka iz Izvještaja revizije učinka „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“

Ured za reviziju institucija u Federaciji Bosne i Hercegovine proveo je praćenje realizacije preporuka iz Izvještaja revizije učinka „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“ koji je objavljen 2018. godine. Praćenje je provedeno u skladu s Međunarodnim standardima vrhovnih revizijskih institucija i metodologijom za reviziju učinka vrhovnih revizijskih institucija u BiH.

Praćenje realizacije preporuka iz revizijskih izvještaja završna je faza u revizijskom ciklusu i provodi se u cilju osiguranja povratnih informacija o realizaciji datih preporuka. **Namjera je potaknuti mehanizme odgovornosti i dovesti do veće realizacije preporuka, te boljih odluka izvršne i zakonodavne vlasti, kao i dužnosnika koji upravljaju javnim novcem.**

Shodno rezultatima provedenog praćenja utvrđeno je da preduzete aktivnosti na realizaciji preporuke iz Izvještaja revizije učinka „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“ nisu bile dovoljne kako bi se date preporuke u potpunosti realizovale. **Većina subjekata je poduzela početne ili djelimične aktivnosti na realizaciji preporuka, što nije bilo dovoljno da se gubici vode smanje.**

Problemi identifikovani u Izvještaju revizije učinka, čije preporuke su predmet praćenja, još uvijek nisu riješeni, na šta ukazuju izuzetno veliki gubici vode u gotovo svim preduzećima iz uzorka revizije. Značajan broj vodovodnih preduzeća i dalje **nije osigurao precizno evidentiranje i praćenje gubitaka vode, što predstavlja osnovni preduslov za sistemsko rješavanje ovog dugogodišnjeg problema.** Izostale su aktivnosti redovnog održavanje vodovodne infrastrukture, te planiranja i realizacije konkretnih mjera na smanjenju gubitaka vode. Shodno navedenom, konstatovano je da bi osnivači vodovodnih preduzeća trebali osigurati značajniji **nadzor i kontrolu nad aktivnostima vodovodnih preduzeća, a sve u cilju odgovornijeg upravljanja vodovodnom mrežom.**

Ured za reviziju institucija u Federaciji Bosne i Hercegovine cijeni da vodovodna preduzeća i njihovi osnivači trebaju preduzeti dodatne aktivnosti kako bi se realizovale date preporuke. **Realizacijom preporuka može se doprinijeti blagovremenom otkrivanju i otklanjanju gubitaka vode u vodovodnoj mreži i unapređenju nadzora nad aktivnostima usmjerenim na smanjenje gubitaka vode. Efikasnim upravljanjem gubicima vode mogu sa sačuvati vodni resursi i ostvariti velike uštede novčanih sredstava.**

U skladu s odredbama Zakona o reviziji institucija u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine FBiH“, br. 22/06), Nacrt predmetnog izvještaja dostavljen je na komentare subjektima revizije koji su bili obuhvaćeni praćenjem realizacije preporuka. Od ukupno 20 subjekata kojima je dostavljen Nacrt izvještaja, niti jedan subjekat nije dostavio komentare, te je sačinjen konačan Izvještaj o praćenju realizacije preporuka

Sarajevo, 29. 3. 2021. godine

ZAMJENIK GENERALNOG REVIZORA

Dragan Kolobarić



GENERALNI REVIZOR

Dževad Nekić

Izvještaj revizije učinka

Praćenje realizacije preporuka iz Izvještaja revizije učinka

„Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“



SADRŽAJ

REZIME IZVJEŠTAJA O PRAĆENJU REALIZACIJE PREPORUKA	1
1. UVOD	3
1.1. Cilj praćenja realizacije preporuka.....	3
1.2. Predmet i obim praćenja	3
1.3. Izvori i metode	3
1.4. Kratak osvrt na Izvještaj revizije učinka čije preporuke su predmet praćenja	4
2. PROCJENA REALIZACIJE PREPORUKA KOJE SU PREDMET PRAĆENJA.....	5
2.1. Aktivnosti subjekata revizije na realizaciji preporuka	7
2.1.1. Status realizacije preporuka datih vodovodnim preduzećima	7
2.1.2. Status realizacije preporuka datih osnivačima vodovodnih preduzeća.....	14
2.2. Postupanje Parlamenta FBiH	19
3. ZAKLJUČCI	20
PRILOZI	21



KORIŠTENE SKRAĆENICE

Skraćenica	Puni naziv
DMA ZONE	Kontrolirana zona mjerenja količine vode
FBiH	Federacija Bosne i Hercegovine
GIS	Geografski informacijski sistem
ISSAI	Međunarodni standardi vrhovnih revizijskih institucija
JP	Javno preduzeće
JKP	Javno komunalno preduzeće
KS	Kanton Sarajevo
VIK	Vodovod i kanalizacija

LISTA TABELA

- **Tabela 1.** Status realizacije preporuka prema broju subjekata obuhvaćenih praćenjem
- **Tabela 2.** Status realizacije preporuka vodovodnih preduzeća
- **Tabela 3.** Status realizacije preporuka osnivača vodovodnih preduzeća

LISTA PRILOGA

- **Prilog 1.** Status realizacije preporuka prema subjektima revizije
- **Prilog 2.** Zahvaćena, isporučena voda i gubici vode u vodovodnim preduzećima



REZIME IZVJEŠTAJA O PRAĆENJU REALIZACIJE PREPORUKA

Ured za reviziju institucija u Federaciji Bosne i Hercegovine (u daljem tekstu: Ured za reviziju) proveo je praćenje realizacije preporuka iz Izvještaja revizije učinka „**Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima**“, objavljenog 2018. godine. Cilj je bio ispitati preduzete aktivnosti na osnovu predmetnog Izvještaja i ocijeniti u kojoj mjeri su preporuke realizovane.

U Izvještaju je dato ukupno sedam preporuka, od čega su četiri preporuke upućene vodovodnim preduzećima, a tri preporuke osnivačima vodovodnih preduzeća (kanton/grad/općina).

Praćenjem su obuhvaćene aktivnosti deset vodovodnih preduzeća i njihovih osnivača, koji su bili subjekti revizije iz 2018. godine. Obuhvaćena su vodovodna preduzeća iz svakog od 10 kantona u FBiH, te općine, gradovi ili kanton koji su osnivači tih preduzeća (Kanton Sarajevo, Grad Zenica, Grad Mostar, Grad Tuzla, Grad Bihać, Grad Goražde, Grad Livno, Općina Posušje, Općina Orašje i Općina Travnik).

Na osnovu provedenog praćenja utvrđeno je da su **subjekti revizije preduzimali određene aktivnosti na realizaciji datih preporuka, ali da preduzete aktivnosti nisu bile dovoljne kako bi se osigurala realizacija preporuka, kao i potrebno smanjenje gubitaka vode.**

U pogledu procjene realizacije preporuka datih vodovodnim preduzećima utvrđeno je da **nisu sve preporuke u cijelosti realizovane. Samo dva vodovodna preduzeća u potpunosti su realizovala sve preporuke za čiju realizaciju su bila odgovorna.** Jedan broj vodovodnih preduzeća pokrenuo je početne aktivnosti na njihovoj realizaciji, a značajan broj preduzeća nije ni preduzimao aktivnosti na realizaciji datih preporuka.

Kada su u pitanju preporuke koje su upućene osnivačima vodovodnih preduzeća, utvrđeno je da su **samo dva osnivača realizovala sve preporuke, dok je većina osnivača date preporuke djelimično realizovala.** Međutim, i dalje postoji prostor za bolju kontrolu gubitaka vode u mreži i poduzimanje adekvatnih aktivnosti kako bi se gubici vode smanjili.

Analizom podataka o preduzetim aktivnostima na realizaciji preporuka, utvrđeno je sljedeće:

- Od deset vodovodnih preduzeća iz uzorka, **četiri preduzeća su osigurala precizno evidentiranje i praćenje gubitaka vode u vodovodnoj mreži.**
- **Većina vodovodnih preduzeća nije uspostavila metode aktivne kontrole gubitaka vode u mreži.**
- Od deset vodovodnih preduzeća, sedam preduzeća **nije osiguralo redovno održavanje vodovodne infrastrukture** i izdvajanje dovoljnih finansijskih sredstava za ove namjene.
- Šest vodovodnih preduzeća **nema jasno definisane ciljeve niti planirane konkretne mjere za smanjenje gubitaka vode** u vodovodnoj mreži.
- Značajan broj osnivača je definisao obaveze i odgovornosti s vodovodnim preduzećima u cilju redovnog održavanja vodovodne mreže i smanjivanja gubitaka vode u mreži.
- Većina osnivača je osigurala određenu kontrolu i nadzor nad iskazanim podacima o zahvaćenju i isporučenoj vodi i gubicima vode.
- Prioritetna kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže u potpunosti ili djelimično je utvrdilo sedam osnivača vodovodnih preduzeća, dok tri osnivača nisu poduzimala dovoljne aktivnosti na realizaciji ove preporuke.



1. UVOD

U uvodnom dijelu Izvještaja obrazložen je cilj i predmet praćenja realizacije preporuka, izvori podataka i metodologija, te su prezentirani osnovni podaci o Izvještaju revizije učinka „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“, čija realizacija preporuka je bila predmet praćenja.

Međunarodni standardi vrhovnih revizijskih institucija nalažu uspostavu efektivnih mehanizama za praćenje realizacije preporuka iz revizorskih izvještaja.¹ Vrhovne revizijske institucije trebaju uspostaviti odgovarajući sistem praćenja realizacije preporuka kako bi osigurale da subjekti revizije postupaju u skladu s utvrđenim nalazima, zaključcima i preporukama.

1.1. Cilj praćenja realizacije preporuka

Cilj praćenja bio je ispitati preduzete aktivnosti nadležnih institucija na osnovu Izvještaja revizije učinka „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“ i procijeniti u kojoj mjeri su realizovane date preporuke.

1.2. Predmet i obim praćenja

Praćenjem su obuhvaćene aktivnosti subjekata revizije kojima su date preporuke, a koje su preduzete nakon objave izvještaja (oktobar 2018 – novembar 2020. godine). Obuhvaćeno je deset vodovodnih preduzeća, kao i deset osnivača vodovodnih preduzeća koji su bili subjekti revizije u matičnom izvještaju čije preporuke su predmet praćenja.

Vodovodna preduzeća obuhvaćena praćenjem su: KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo, JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Zenica, JP „Vodovod“ d.o.o. Mostar, JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Tuzla, JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać, JP „6. mart“ d.o.o. Goražde, JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje, JP „Komunalno“ d.o.o. Livno, JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o. Orašje i JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik.

Osnivači vodovodnih preduzeća obuhvaćeni praćenjem su: Vlada Kantona Sarajevo, Grad Zenica, Grad Mostar, Grad Tuzla, Grad Bihać, Grad Goražde, Grad Livno, Općina Posušje, Općina Orašje i Općina Travnik.

1.3. Izvori i metode

Podaci i informacije o aktivnostima koje su odgovorne institucije preduzele u cilju realizacije preporuka prikupljene su putem upitnika. Također, analizirana je važeća regulativa iz predmetne oblasti, dostavljena dokumentacija, te relevantni dokumenti dostupni na službenim internet-stranicama subjekata obuhvaćenih praćenjem.

Subjekti revizije su uz odgovore na Upitnik trebali dostaviti i relevantnu dokumentaciju kojom dokazuju date odgovore. U slučajevima gdje subjekti nisu dostavili odgovore na Upitnik, odnosno dokaze o preduzetim aktivnostima, smatralo se da aktivnosti na realizaciji preporuke nisu preduzete.

Odgovore na Upitnik revizije učinka dostavili su svi subjekti obuhvaćeni praćenjem, odnosno deset vodovodnih preduzeća i deset osnivača vodovodnih preduzeća.

Okolnosti izazvane pandemijom COVID-19 uticale su na organizaciju rada kod subjekata obuhvaćenih praćenjem. Zbog ovih okolnosti, s ciljem prikupljanja dokaza i provođenja praćenja realizacije preporuka prema planiranoj dinamici, omogućeno je dostavljanje informacija i dokumentacije elektronskim putem, te su određeni intervjui obavljani telefonski.

¹ ISSAI 100.51, ISSAI 300.42 i GUID 9030 – Dobre prakse vezane za nezavisnost VRI



Analizom raspoložive dokumentacije, odgovora na Upitnik revizije učinka i informacija dobivenih na osnovu provedenih intervjua, izvršena je procjena realizacije preporuka, koje su klasifikovane prema sljedećim kategorijama:

- preporuka je provedena
- preporuka je djelimično provedena
- pokrenute su početne aktivnosti na realizaciji preporuke
- preporuka nije provedena

Status realizacije preporuka procijenjen je analizom preduzetih aktivnosti svih subjekata, te je procjena statusa realizacije preporuka data pojedinačno za svakog subjekta revizije.

1.4. Kratak osvrt na Izvještaj revizije učinka čije preporuke su predmet praćenja

Ured za reviziju je u 2018. godini objavio Izvještaj revizije učinka o temi „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“. Cilj revizije bio je ispitati da li su vodovodna preduzeća i njihovi osnivači preduzimali adekvatne aktivnosti kako bi se smanjili gubici vode u vodovodnoj mreži. Revizijom je bio obuhvaćen period 2015-2017. godine, a ispitivane su aktivnosti vodovodnih preduzeća na otkrivanju gubitaka vode i mjere koje preduzimaju da se gubici smanje, kako bi se osiguralo redovno vodosnabdijevanje potrošača.

Revizijom je utvrđeno sljedeće:

- Gubici vode u mreži kod većine vodovodnih preduzeća iz uzorka revizije bili su izrazito visoki, a kod pojedinih vodovodnih preduzeća iznosili su čak i preko 70% od ukupne količine zahvaćene vode. U periodu 2015-2017. godine u 10 vodovodnih preduzeća iz uzorka količina vode u iznosu od cca 288 miliona m³ ili 64% od ukupno zahvaćene vode izgubljena je u sistemima vodosnabdijevanja.
- Većina vodovodnih preduzeća nije preduzimala aktivnosti u cilju odgovarajućeg otkrivanja i evidentiranja gubitaka vode. Podaci o strukturi gubitaka vode, kojima raspolaže većina vodovodnih preduzeća iz uzorka, ne omogućavaju pouzdano i jasno utvrđivanje stvarnih i prividnih gubitaka, pa se oni najčešće utvrđuju prema procjenama.
- Uprkos visokim gubicima vode, vodovodna preduzeća nisu definisala precizne i mjerljive ciljeve za smanjenje gubitaka vode, niti su vršili aktivnu kontrolu vodovodne mreže u cilju blagovremenog otkrivanja gubitaka vode. Popravke na mreži najčešće su vršene tek nakon pojave vidljivog curenja vode. Preduzete aktivnosti u većini slučajeva nisu rezultirale smanjenjem gubitaka vode.
- Osnivači vodovodnih preduzeća u velikom broju nisu precizno definisali obaveze vodovodnih preduzeća, zbog čega je izostalo redovno održavanje i izgradnja sistema vodosnabdijevanja, a preduzeća su poslovala s neodgovarajućim tehničkim i kadrovskim kapacitetima.
- Veliki broj osnivača ne raspolaže ni osnovnim podacima o gubicima vode u vodovodnoj mreži, niti su zahtijevali od vodovodnih preduzeća redovno dostavljanje informacija o gubicima vode i mjerama koje se preduzimaju na njihovom smanjenju.



U Izvještaju revizije učinka „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“ dato je ukupno sedam preporuka. Za realizaciju četiri preporuke bila su odgovorna vodovodna preduzeća, a za tri preporuke osnivači vodovodnih preduzeća.

Prije sačinjavanja konačnog Izvještaja, subjekti revizije imali su priliku da se očituju na utvrđene nalaze i date preporuke. Komentari koji su bili relevantni i adekvatno dokumentovani inkorporirani su u konačan Izvještaj, dostavljen institucijama kojima su date preporuke i nadležnim organima vlasti na postupanje. Izvještaj je objavljen na internet-stranici Ureda za reviziju institucija u FBiH (www.vrifbih.ba) kako bi bio dostupan široj javnosti.

2. PROCJENA REALIZACIJE PREPORUKA KOJE SU PREDMET PRAĆENJA

Na osnovu provedenog praćenja preduzetih aktivnosti na realizaciji preporuka iz Izvještaja revizije učinka „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“, utvrđeno je da nisu sve preporuke realizovane. Najveći broj subjekata preduzeo je djelimične ili početne aktivnosti na realizaciji preporuka, dok su samo četiri subjekta realizovala sve date preporuke.

U naredim tabelama daje se pregled preporuka i status realizacije prema broju subjekata i pojedinačno po subjektima obuhvaćenih praćenjem.

Tabela 1. Status realizacije preporuka prema broju subjekata obuhvaćenih praćenjem

Red br.	Preporuke	Broj subjekata koji su proveli preporuku	Broj subjekata koji su djelimično proveli preporuku	Broj subjekata koji su pokrenuli početne aktivnosti	Broj subjekata koji nisu proveli preporuku	Broj subjekata koji su trebali realizirati preporuke
1.	Osigurati redovno i precizno evidentiranje i praćenje gubitaka vode u vodovodnoj mreži.	4	1	2	3	10
2.	Uspostaviti metode aktivne kontrole gubitaka vode i osigurati njihovo kontinuirano provođenje.	2	2	5	1	10
3.	Osigurati redovno održavanje vodovodne infrastrukture i izdvajanje dovoljnih finansijskih sredstava za ove namjene.	2	1	3	4	10
4.	Jasno definisati ciljeve i planirati konkretne mjere usmjerene na smanjivanje gubitaka vode u mreži i osigurati njihovo provođenje.	2	2	2	4	10
5.	Jasno definisati obaveze i odgovornosti između osnivača i vodovodnih preduzeća u cilju osiguranja redovnog održavanja vodovodne mreže i smanjivanja gubitaka vode u mreži.	4	3	2	1	10
6.	Osigurati kontinuiranu kontrolu i nadzor iskazanih podataka o zahvaćenoj i isporučenoj vodi i gubicima vode, kako bi se imao tačan uvid u stanje gubitaka vode i poduzele adekvatne aktivnosti na njihovom smanjivanju.	3	4	1	2	10
7.	Utvrđiti prioriteta kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže.	4	3	2	1	10



Tabela 2. Status realizacije preporuka vodovodnih preduzeća

Subjekti odgovorni za realizaciju preporuka	Broj preporuka koje su provedene	Broj preporuka koje su djelimično provedene	Broj preporuka za koje su pokrenute početne aktivnosti	Broj preporuka koje nisu provedene	Ukupno preporuka
1. KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d. o. o. Sarajevo	1	2	1	-	4
2. JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Zenica	4	-	-	-	4
3. JP „Vodovod“ d.o.o. Mostar	-	1	1	2	4
4. JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Tuzla	4	-	-	-	4
5. JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać	1	3	-	-	4
6. JP „6. mart“ d.o.o. Goražde	-	-	3	1	4
7. JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje	-	-	3	1	4
8. JP „Komunalno“ d.o.o. Livno	-	-	1	3	4
9. JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o. Orašje	-	-	2	2	4
10. JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik	-	-	1	3	4

Tabela 3. Status realizacije preporuka osnivača vodovodnih preduzeća

Subjekti odgovorni za realizaciju preporuka	Broj preporuka koje su provedene	Broj preporuka koje su djelimično provedene	Broj preporuka za koje su pokrenute početne aktivnosti	Broj preporuka koje nisu provedene	Ukupno preporuka
1. Vlada Kantona Sarajevo	2	1	-	-	3
2. Grad Mostar	1	-	2	-	3
3. Grad Zenica	2	1	-	-	3
4. Grad Bihać	3	-	-	-	3
5. Grad Goražde	-	3	-	-	3
6. Grad Livno	-	-	1	2	3
7. Grad Tuzla	3	-	-	-	3
8. Općina Travnik	-	-	1	2	3
9. Općina Posušje	-	2	1	-	3
10. Općina Orašje	-	3	-	-	3



2.1. Aktivnosti subjekata revizije na realizaciji preporuka

U narednom dijelu Izvještaja prezentuju se aktivnosti vodovodnih preduzeća i osnivača vodovodnih preduzeća na realizaciji preporuka iz Izvještaja „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“, te se daje procjena statusa realizacije preporuka po subjektima kojima su preporuke upućene, a koji su obuhvaćeni praćenjem.

2.1.1. Status realizacije preporuka datih vodovodnim preduzećima

Preporuka 1. Osigurati redovno i precizno evidentiranje i praćenje gubitaka vode u vodovodnoj mreži.			
Status realizacije preporuke po vodovodnim preduzećima			
Provedena	Djelimično provedena	Pokrenute su početne aktivnosti	Nije provedena
JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Tuzla, JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Zenica, JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać, KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo	JP „Vodovod“ d.o.o Mostar	JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde, JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o Orašje	JP „Komunalno“ d.o.o. Livno, JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje

U cilju realizacije predmetne preporuke vodovodna preduzeća su trebala redovno izrađivati sveobuhvatne vodne bilanse na osnovu kojih se precizno evidentiraju i prate gubici vode u vodovodnoj mreži, osigurati redovno ažuriranje katastra vodovodne mreže i redovno kontrolisati ispravnost mjerača protoka vode.

Procijenjeno je da su datu preporuku provela četiri vodovodna preduzeća iz uzorka revizije, jedno preduzeće je preduzelo djelimične aktivnosti, dok su dva preduzeća pokrenula početne aktivnosti na realizaciji ove preporuke. Tri vodovodna preduzeća nisu preduzimala aktivnosti na realizaciji preporuke.

Analizom odgovora na Upitnik, kao i ostale dostupne dokumentacije, utvrđeno je da su četiri vodovodna preduzeća (JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Tuzla², JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Zenica³, JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać⁴, KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo⁵) redovno izrađivala sveobuhvatne vodne bilanse na osnovu kojih se precizno evidentiraju i prate gubici vode

² JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Tuzla jednom sedmično vrši kontrolu DMA zone, mjerenja protoka i pritiska, kao i redovnu kalibraciju vodomjera. Također, analizom dostavljenih podataka utvrđeno je da ovo preduzeće izrađuje vodne bilanse, redovno ažurira katastar vodovodne mreže, te se svake dvije godine provodi kontrola elektromagnetnih mjerača protoka, koju vrši Zavod za mjeriteljstvo. Reviziji je dostavljen na uvid primjer vodnog bilansa za jednu DMA zonu, dostavljena karta (katastar) jednog naselja, gdje je vidljiva proširena postojeća vodovodna mreža s jasno ucrtanom vodovodnom mrežom (pumpne stanice, šahtovi, hidranti i dr.) i Uvjerenje broj 009/754/19 koji je izdao Zavod za mjeriteljstvo FBiH, o kontroli elektromagnetnih mjerača protoka.

³ Prema odgovoru na Upitnik, JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Zenica svakodnevno provodi telemetrijsko praćenje protoka po DMA zonama, step testing, makro i mikrolociranje gubitaka vode i dr. Također, kako ističu nadležni iz ovog preduzeća, jednom mjesečno, kao i jednom godišnje izrađuju se vodne bilanse, te se u zadnje dvije godine aktivno vrši snimanje i ažuriranje katastra vodovodne mreže. Također, preduzeće vrši redovno kontrolu vodomjera, te se vrši njihova planska zamjena ukoliko je istekao zakonski rok važenja (pet godina).

⁴ Analiza dostupne dokumentacije ukazuje da je JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać izrađivao vodne bilanse, i to kvartalno, po godinama i po DMA zonama. Također, prema odgovoru na Upitnik, osigurano je redovno ažuriranje katastra vodovodne mreže preko softvera za GIS. Redovna kontrola mjerača protoka vode je osigurana za mjerače na izvorištima, dok se za mjerače na vodovodnoj mreži vrši povremena kontrola. Reviziji je dostavljen izrađeni vodni bilans (po DMA zonama, kao i izrađeni vodni bilansi kvartalno i po godinama 2018-2020. godine)

⁵ Analizom dostavljene dokumentacije utvrđeno je da je KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo osigurao precizno evidentiranje i praćenje gubitaka vode u vodovodnoj mreži. Kako ističu nadležni iz ovog preduzeća vodni bilans se izrađuje na mjesečnom nivou, a osigurano je redovno ažuriranje GIS baze podataka i katastra instalacija. Prema odgovoru na Upitnik, pored interne kontrole ispravnosti mjerača protoka izvršena je i verifikacija mjerača protoka na izvorištima. Reviziji su dostavljeni certifikati koje je izdao Zavod za mjeriteljstvo FBiH, o kontroli elektromagnetnih mjerača protoka vode.

Izvještaj revizije učinka

Praćenje realizacije preporuka iz Izvještaja revizije učinka „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“



u vodovodnoj mreži. Također, navedena preduzeća su ažurirala katastre vodovodne mreže, te vršila kontrolu vodomjera i njihovu plansku zamjenu ukoliko im je istekao zakonski rok važnosti⁶.

Praćenjem je utvrđeno da je jedno vodovodno preduzeće (JP „Vodovod“ d.o.o Mostar) djelimično realizovalo predmetnu preporuku. Nadležni iz JP „Vodovod“ d.o.o. Mostar navode da redovno provode aktivnosti na otkrivanju gubitka vode u mreži⁷, te da se redovno izrađuju vodne bilanse na osnovu kojih se evidentiraju gubici vode u mreži.⁸ Međutim, uvidom u dostavljenu dokumentaciju (vodnu bilansu za period 2018-2020) vidljivo je da dokumentacija ne sadrži detaljnije podatke (već samo podatke o ukupno zahvaćenoj vodi), te da ne predstavlja sveobuhvatnu vodnu bilansu, jer ne pruža precizne informacije o gubicima vode.

Početne aktivnosti na realizaciji preporuke su pokrenute u JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde i JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o Orašje. Praćenjem je utvrđeno da JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde i JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o Orašje nisu redovno izrađivali sveobuhvatne vodne bilanse s evidentiranim gubicima vode u vodovodnoj mreži.⁹ Nadležni iz ovih preduzeća navode da je osigurano redovno ažuriranje katastra vodovodne mreže, kao i redovna kontrola mjerča protoka vode.¹⁰

Aktivnosti na realizaciji preporuke nisu preduzimala tri vodovodna preduzeća (JP „Komunalno“ d.o.o. Livno, JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik i JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje). JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik nije osigurao redovno i precizno evidentiranje i praćenje gubitaka vode zbog dotrajalosti mjerne opreme,¹¹ dok JP „Komunalno“ d.o.o. Livno kao razlog navodi nedostatak ljudskih resursa i materijalnih sredstava.¹² Nadležni iz JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje su naveli u Upitniku da izrađuju vodne bilanse, te da se predmetna preporuka djelimično realizira. Međutim, reviziji nisu dostavljene vodne bilanse pa stoga nije moguće potvrditi da se gubici vode precizno evidentiraju. Pored toga, shodno odgovorima iz Upitnika revizije, utvrđeno je da u ovom preduzeću nije osigurano redovno ažuriranje katastra vodovodne mreže.

- Iskazani gubici vode u vodovodnim preduzećima

Red. br.	Naziv vodovodnog preduzeća	Prosječni gubici vode u periodu 2015-2017. godine	Vremenski period/gubici vode		
			2018. godina	2019. godina	30.9.2020. godina
1.	JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Tuzla	42%	40%	37%	36%
2.	JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Zenica	27%	26%	28%	26%
3.	JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać	52%	51%	49%	47%
4.	KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo	73%	73%	71%	71%
5.	JP „Vodovod“ d.o.o Mostar	50%	50%	50%	55%
6.	JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde	66%	65%	65%	65%
7.	JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o Orašje	17%	26%	27%	24%

* JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik nije dostavio podatke o gubicima vode jer ne raspolaže tim podacima, dok su JP „Komunalno“ d.o.o Livno i JP „Vodovod“ d.o.o Posušje podatke dostavili putem Upitnika, ali nisu dostavili i vodne bilanse kojim potvrđuju navedene odgovore.

⁶ KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo imao je angažovanog konsultanta za pružanje stručne pomoći koji je izradio Plan aktivnosti u cilju smanjenja gubitaka vode u vodovodnom sistemu u KS, a taj Plan treba poslužiti kao vodilja za sve naredne aktivnosti.

⁷ Putem specijalne opreme za praćenje gubitka vode u vodovodnoj mreži.

⁸ Nadležni iz preduzeća navode da se redovno vrši ažuriranje katastra vodovodne mreže, kao i da je osigurana redovna kontrola ispravnosti mjerča protoka vode.

⁹ Iako JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde ima ugrađeno 10 mjernih zona, što omogućuje preciznije evidentiranje i praćenje gubitaka vode u vodovodnoj mreži.

¹⁰ JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde reviziji je dostavio Uvjerjenje broj 004/2061/19 izdato od Zavoda za mjeriteljstvo FBiH.

¹¹ Odgovor JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik na Upitnik revizije učinka

¹² Odgovor JP „Komunalno“ d.o.o. Livno na Upitnik revizije učinka

Izveštaj revizije učinka

Praćenje realizacije preporuka iz Izveštaja revizije učinka „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“



Podaci u Tabeli pokazuju kako većina vodovodnih preduzeća iz uzorka i dalje ima izuzetno visoke gubitke vode. Poredeći podatke o iskazanim gubicima u periodu 2018-2020. godine s podacima iz prethodnih godina, može se konstatovati da gubici vode nisu u dovoljnoj mjeri smanjeni. Od sedam preduzeća koja su dostavila detaljne podatke o gubicima vode, četiri preduzeća i dalje imaju gubitke vode veće od 40%, dok su iskazani gubici u jednom vodovodnom preduzeću veći i od 70%. Tri od 10 vodovodnih preduzeća obuhvaćenih praćenjem nisu raspolagala preciznim podacima o gubicima vode. (Detaljni podaci o gubicima vode dati su u Prilogu 2 Izvještaja.)

Preporuka 2. Uspostaviti metode aktivne kontrole gubitaka vode i osigurati njihovo kontinuirano provođenje.			
Status realizacije preporuke po vodovodnim preduzećima			
Provedena	Djelimično provedena	Pokrenute su početne aktivnosti	Nije provedena
JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Tuzla, JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Zenica	JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać, KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo	JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde, JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o Orašje, JP „Vodovod“ d.o.o Posušje, JP „Vodovod“ d.o.o Mostar, JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik	JP „Komunalno“ d.o.o. Livno

U cilju realizacije predmetne preporuke, vodovodna preduzeća trebala su umjesto pasivne kontrole curenja u vodovodnoj mreži provoditi aktivnu kontrolu – kontinuirano pratiti i konstantno locirati mjesta curenja vode na mreži radi osiguranja blagovremenih i kvalitetnih popravki mreže i sprečavanja gubljenja velikih količina vode, te vršiti redovno ažuriranje baze podataka o potrošačima, uz provođenje kontinuiranih aktivnosti na otkrivanju ilegalnih priključaka.

Procijenjeno je da su predmetnu preporuku potpuno realizovala dva vodovodna preduzeća, dva su djelimično realizovala, pet vodovodnih preduzeća je pokrenulo početne aktivnosti, dok jedno preduzeće nije realizovalo datu preporuku.

Analizom dostavljenih odgovora i dokumentacije konstatovano je da JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Tuzla¹³ i JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Zenica¹⁴ imaju uspostavljene metode aktivne kontrole gubitaka vode u vodovodnoj mreži. Navedena preduzeća su preduzimala aktivnosti na pravovremenom lociranju curenja vode, uz stalni monitoring po DMA zonama, kao i stalnu detekciju kvarova na vodovodnoj mreži, uz zamjenu dotrajalih cijevi.¹⁵ Također, kako ističu nadležni, redovno se vrši kontrola ilegalnih priključaka, uz redovno ažuriranje baza podataka o potrošačima.¹⁶

Analizom dostupnih podataka utvrđeno je da su KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo i JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać preduzimali djelimične aktivnosti na realizaciji preporuke. Analiza dostupne

¹³ Kako ističu nadležni iz JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Tuzla, 14 DMA zona u potpunosti je formirano. U periodu 2018-2020. godine ugrađeno je oko 3.425 radiorelejnih vodomjera, izvršena je zamjena dotrajalih vodovodnih cijevi, kao i rekonstrukcija postojeće vodovodne mreže. Kada su u pitanju ilegalni priključci vode, preko Službe očitavanja prilikom obilaska terena i mjerenja potrošnje, vršila se kontrola priključaka, kao i prema dojavama građana o ilegalnim priključcima. Prema odgovoru na Upitnik i dostupnoj dokumentaciji, ažuriranje baze podataka o potrošačima se vrši na mjesečnoj bazi.

¹⁴ Prema odgovoru na Upitnik JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Zenica vrši stalni monitoring po DMA zonama, kao i stalnu detekciju kvarova (step testing, makro i mikro lociranje kvarova). Kada su u pitanju ilegalni priključci vode, navode da očitaci vodomjera svakodnevno prate stanje u vodomjernim oknima i vrše prijave ilegalnih potrošača, dok interni kontrolor redovno obilazi terene očitaca i na taj način otkriva eventualne nepravilnosti i ilegalne potrošače, dok se baze podataka o potrošačima ažuriraju svakodnevno.

¹⁵ Izvještaj o poslovanju JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Zenica za 2019. godinu; Izvještaj o radu i poslovanju za period 1. 1 – 31. 12. 2019. godine; Odgovori JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Tuzla i JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Zenica na Upitnik revizije učinka; <http://viktuzla.ba/izvjestaj-mjerenja-za-dma-zone/>

¹⁶JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Tuzla je dostavio bazu podataka o potrošačima za 2017, 2018, 2019. i 2020. godinu i posebno za svaki mjesec.

dokumentacije pokazuje da je **KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo** provodio aktivnosti¹⁷ na detekciji curenja i smanjenja gubitaka vode u **određenim DMA zonama**.¹⁸ Također, utvrđeno je da su preduzimate aktivnosti na otkrivanju ilegalnih priključaka na vodovodnoj mreži, a uspostavljen je i Odjel za kontrolu i nadzor, te imenovan tim za kontrolu vodovodne i kanalizacione mreže. Sve ove aktivnosti planirao je i utvrdio angažovani konsultant za smanjenje neprihodovane vode u KS. Međutim, uzimajući u obzir visinu iskazanih gubitaka vode ovog preduzeća, može se konstatovati da uspostavljene metode gubitaka vode ovog preduzeća i dalje nisu dovoljne. **JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać** je u 2020. godini izradio Akcioni plan prema kojem radi tim za detekciju kvarova. Uvidom u navedeni Plan¹⁹ utvrđeno je da se na vodovodnom sistemu provodi aktivna detekcija gubitaka vode, **ali samo za DMA zone gdje je to moguće**. Kako ističu nadležni iz preduzeća, preduzimate su aktivnosti poput mjerenja minimalnih noćnih protoka po DMA zonama, izrada vodnih bilansa, step testiranja po DMA zonama, lociranja mjesta curenja vode s uređajima za detekciju.²⁰ Kada su u pitanju ilegalni priključci, preduzimate su određene mjere protiv ilegalnih priključaka odnosno samo po dojavama inkasatora, građana i tima za isključenje vode. Baza podataka o potrošačima u ova dva preduzeća se ažuriraju ili svakodnevno ili na mjesečnom nivou prilikom očitavanja i unosa stanja vodomjera.²¹

Početne aktivnosti na realizaciji preporuke su preduzete u JP „Vodovod“ d.o.o Mostar²², JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde²³, JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o Orašje²⁴, JP „Vodovod“ d.o.o Posušje²⁵ i JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik.²⁶ Praćenjem je utvrđeno da ova vodovodna preduzeća nisu uspostavila metode aktivne kontrole praćenja gubitaka vode, **ali da provode neke od aktivnosti vezanih za kontrolu gubitaka vode, kao što su detekcija gubitaka vode, odnosno praćenje gubitaka vode samo za određeni dio vodovodne mreže**. Naime, ova preduzeća su preduzimala aktivnosti poput zoniranja vodovodne mreže ili zamjene dotrajalih cijevi ili otklanjanje vidljivih kvarova i puknuća cijevi. **Kada su u pitanju ilegalni priključci**, nadležni iz ovih preduzeća u odgovorima na Upitnik navode da su preduzimate aktivnosti na otkrivanju ilegalnih priključaka na vodovodnoj mreži, stalnim obilaskom terena ili putem inkasatora i grupa za otklanjanje kvarova na vodovodnoj mreži. Međutim, reviziji nije dostavljena dokumentacija koja potvrđuje date odgovore.

Praćenjem je utvrđeno da JP „Komunalno“ d.o.o. Livno nije preduzimalo aktivnosti na uspostavi metoda aktivne kontrole gubitaka vode u vodovodnoj mreži. Kako ističu nadležni iz ovog preduzeća, razlog za to je nedostatak finansijskih sredstava i ljudskih resursa.

¹⁷ Preduzeće je angažovalo konsultanta za smanjenje neprihodovane vode u KS.

¹⁸ Izvještaji konsultanta koji pokrivaju razdoblje kraj 2017. godine – septembar 2020. godine: Izvještaji o radu Konsultanta Vlade Kantona Sarajevo za pružanje stručne pomoći u cilju smanjenja neprihodovane vode u Kantonu Sarajevo; Pregled elemenata uspješnosti i aktivnosti na realizaciji Projekta detekcije curenja i smanjenja neprihodovane vode u Kantonu Sarajevo, 17. 12. 2018. god.; IZVJEŠTAJ BROJ 5 o radu konsultanta i NRW tima za period 22. 11. 2019 - 27. 12. 2019. godine; Smanjenje neprihodovane vode (NRW) u Kantonu Sarajevo Konačni izvještaj 9. 1. 2020 - 24. 8. 2020. godine.

¹⁹ Akcioni plan za upravljanje ne-prihodovanim vodom u JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać, februar 2020. godine

²⁰ Odgovor JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać na Upitnik revizije učinka

²¹ Odgovor na Upitnik revizije učinka

²² Nadležni iz JP „Vodovod“ d.o.o Mostar navode da su u periodu 2018-2020. provodili redovne aktivnosti za praćenje gubitka vode u vodovodnoj mreži, specijalnom opremom za praćenje gubitka vode, ali samo na osnovu naloga nadležnih organa ili po osnovu prijava građana.

²³ JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde je provodio aktivnosti vezane samo za otklanjanje vidljivih (pasivnih) kvarova u vodovodnoj mreži.

²⁴ Prema odgovoru na Upitnik, nadležni navode da je JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o Orašje provodio redovne aktivnosti praćenja i očitovanja mjerača protoka vode na vodozahvatu, te su uočavanjem veće potrošnje od redovne, utvrđivali eventualne kvarove. Kako ističu, specifična konfiguracija tla olakšava brzo uočavanje kvarova na terenu, jer su curenja vode lako uočljiva.

²⁵ JP „Vodovod“ d.o.o Posušje je u periodu 2018-2020. provodio zoniranje vodovodne mreže (praćenje potrošnje – detektiranje gubitaka), te zamjenu dotrajalih cijevi kao i žurno rješavanje puknuća i kvarova.

²⁶ Nadležni iz JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik navode u Upitniku da je ovo preduzeće u posmatranom periodu provodilo kontrolu vodovodne mreže putem tima s geofonom.



Preporuka 3. Osigurati redovno održavanje vodovodne infrastrukture i izdvajanje dovoljnih finansijskih sredstava za ove namjene.			
Status realizacije preporuke po vodovodnim preduzećima			
Provedena	Djelimično provedena	Pokrenute su početne aktivnosti	Nije provedena
JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Tuzla, JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Zenica	JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać	KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo, JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje, JP „Komunalno“ d.o.o. Livno	JP „Vodovod“ d.o.o. Mostar, JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o. Orašje, JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde, JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik

Za realizaciju predmetne preporuke vodovodna preduzeća su trebala na osnovu podataka o stanju vodovodne mreže utvrditi prioritete održavanja i rekonstrukcije vodovodne infrastrukture. Također, bilo je potrebno iz ostvarenih prihoda vodovodnih poduzeća redovno izdvajati i ulagati dovoljna finansijska sredstva u održavanje vodovodne infrastrukture.

Procijenjeno je da su predmetnu preporuku provela dva vodovodna preduzeća, jedno je preduzelo djelimične aktivnosti, dok su tri preduzeća pokrenula početne aktivnosti na realizaciji predmetne preporuke. Četiri vodovodna preduzeća nisu preduzimala aktivnosti na realizaciji preporuke.

Praćenjem je utvrđeno da su JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Tuzla²⁷ i JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Zenica²⁸ realizovali predmetnu preporuku. Navedena preduzeća su osigurala redovno održavanje vodovodne infrastrukture, te utvrdila prioritete održavanja i rekonstrukcije vodovodne infrastrukture. Navedena preduzeća su za ove namjene osigurala potrebna finansijska sredstva, bilo iz budžeta njihovih osnivača, kreditom i grant KfW-a, sredstvima od UNDP-a, kao i iz vlastitih finansijskih sredstava.

Analizom dostupnih podataka utvrđeno je da je JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać djelimično realizovao predmetnu preporuku. Naime, ovo preduzeće je u svom Planu poslovanja²⁹ utvrdilo prioritete održavanja i rekonstrukciju vodovodne mreže, a nadležni iz ovog preduzeća navode da je preduzeće u ove namjene ulagalo 0,5 %³⁰ od iznosa naplaćenih računa.³¹ Međutim, konstatovano je da su se aktivnosti redovnog održavanja vodovodne infrastrukture djelimično provodile zbog nedostatka dovoljnih finansijskih sredstava.

Početne aktivnosti na realizaciji preporuke su preduzeli KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo, JP „Vodovod“ d.o.o Posušje i JP „Komunalno“ d.o.o. Livno. Analiza dostupnih podataka

²⁷ Analizom dostupne dokumentacije utvrđeno je da je JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Tuzla osigurao redovno održavanje vodovodne infrastrukture, te je utvrdio prioritete održavanja i rekonstrukcije vodovodne infrastrukture. Finansijska sredstva za ove namjene su osigurana putem plana nabavki, kapitalnih izdataka, Budžetom Grada Tuzle, kreditom i grant KfW-a i sredstvima od UNDP-a. Također, praćenjem je utvrđeno da preduzeće iz ostvarenih prihoda redovno ulaže sredstva u održavanje vodovodne infrastrukture. Pored navedenih sredstava, ovo preduzeće također realizuje i sredstva kredita i granta od KfW i SECA (Reviziji je dostavljen Plan povlačenja kreditnih/grant sredstava 2019–2022. godine).

²⁸ Analizom dostupne dokumentacije utvrđeno je da je JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Zenica utvrdio prioriteta održavanja i rekonstrukciju vodovodne infrastrukture u Godišnjem planu investicionih ulaganja, te kako ističu nadležni, svake godine se vrši redovno i investiciono ulaganje vlastitih tehničkih i kadrovskih kapacitetima u održavanje vodovodne mreže. Prema dostavljenim podacima ovo vodovodno preduzeće je ulagalo značajna finansijska sredstva u održavanje vodovodne mreže.

²⁹ Trogodišnji Plan poslovanja za period 2019–2021. godine, Bihać, juni 2020. godine

³⁰ Odluka o formiranju podračuna za prikupljanje sredstava za investicioni fond na koji će se mjesečno izdvajati najmanje od 0,5% od iznosa naplaćenih računa za komunalne usluge za taj mjesec.

³¹ Odgovor na Upitnik revizije učinka

Izveštaj revizije učinka

Praćenje realizacije preporuka iz Izveštaja revizije učinka „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“

pokazuje da su nadležni iz KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo u planovima poslovanja³² predvidjeli aktivnosti otklanjanja kvarova i održavanja vodovodne mreže. Također, rekonstrukcije vodovodne mreže su određene u Programu sanacije vodovodne mreže. Međutim, preduzeće nije osiguralo da se sredstva iz ostvarenih prihoda ulažu u održavanje vodovodne mreže. Kao razloge navode da je preduzeće u cijelom poslijeratnom periodu imalo probleme s nelikvidnošću, zbog čega nije bilo u prilici izdvajati sredstva za obnavljanje mreže i opreme na objektima vodosnabdijevanja. Prema odgovoru na Upitnik, u posmatranom periodu praćenja, određena finansijska sredstva su uložena u rekonstrukciju i održavanje vodovodne mreže, ali najveći dio sredstava je uplaćen iz Budžeta KS.³³ Analizom odgovora na Upitnik utvrđeno je da je JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje planom održavanja i rekonstrukcije vodovodne infrastrukture utvrdio prioritete njenog održavanja, te da se dio od ostvarenih prihoda ulaže u ove namjene. Međutim, nije dostavljena relevantna dokumentacija koja to i potvrđuje. Nadležni iz JP „Komunalno“ d.o.o. Livno navode da je preduzeće osiguralo održavanje vodovodne infrastrukture, iako nisu utvrđeni prioritete održavanja i rekonstrukcije vodovodne mreže. Analizom dostavljene dokumentacije³⁴ konstatovano je da je preduzeće u periodu 2018–2020. godine za usluge tekućeg održavanja izdvajalo svega cca 0,2% ostvarenih prihoda.

Utvrđeno je da JP „Vodovod“ d.o.o. Mostar,³⁵ JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o. Orašje,³⁶ JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde³⁷ nisu preduzimali aktivnosti na realizaciji preporuke, a kao glavne razloge preduzeća navode nedostatak finansijskih sredstava i neekonomsku cijenu vode. Iako je JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik u Upitniku revizije učinka naveo da je preduzeće osiguralo redovno održavanje vodovodne infrastrukture i da za ovu namjenu ulažu finansijska sredstva iz ostvarenih prihoda, reviziji nije dostavljena relevantna dokumentacija koja i potvrđuje navedenu tvrdnju.

Preporuka 4. Jasno definisati ciljeve i planirati konkretne mjere usmjerene na smanjivanje gubitaka vode u mreži i osigurati njihovo provođenje.			
Status realizacije preporuke po vodovodnim preduzećima			
Provedena	Djelimično provedena	Pokrenute su početne aktivnosti	Nije provedena
JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Zenica, JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Tuzla	JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać, KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo	JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde, JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje	JP „Komunalno“ d.o.o. Livno, JP „Vodovod“ d.o.o. Mostar, JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o. Orašje, JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik

³² Plan poslovanja za period 2019 - 2021. godinu od KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo

³³ Prema odgovoru na Upitnik, u 2018. godini iz Budžeta KS je isplaćen iznos cca 2,3 miliona KM za održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže, u 2019. godini uplaćeno je 607.804 KM, a u periodu od 1. 1 - 30. 6. 2020. godine iz Budžeta KS je doznačen iznos od 714.830 KM za smanjenje gubitaka vode na vodovodnoj mreži. Vlastita sredstva preduzeća su u ove namjene utrošena samo u 2019. godini, i to u iznosu od 590.429 KM.

³⁴ Analitička kartica konta za 2018, 2019. i 30. 9. 2020. godine

³⁵ Nadležni iz JP „Vodovod“ d.o.o. Mostar ističu da ovo preduzeće nije u mogućnosti izdvajati dovoljno finansijskih sredstava za održavanje vodovodne infrastrukture, jer se sredstva za tu namjenu izdvajaju iz redovnih prihoda preduzeća, a što je nedovoljno i za redovno poslovanje. Također, nadležni navode da su se troškovi održavanja višestruko povećali zbog lošeg stanja gradske vodovodne infrastrukture i čestih kvarova zbog čega se vrše samo hitni i neodložni popravci na mreži.

³⁶ JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o. Orašje nije osigurao redovno održavanje vodovodne infrastrukture, niti izdvajanje finansijskih sredstava u ove namjene jer, kako ističu nadležni iz ovog preduzeća, stalno i redovno održavanje nije u potpunosti moguće zbog neadekvatne cijene vode.

³⁷ JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde nije osigurao redovno održavanje vodovodne infrastrukture, iako je preduzeće Planom poslovanja utvrdilo prioritete održavanja i rekonstrukcije vodovodne infrastrukture. Prema odgovoru na Upitnik nadležnih iz ovog preduzeća, nije osigurano da se iz ostvarenih prihoda redovno ulažu dovoljna finansijska sredstva u održavanje vodovodne infrastrukture zbog nedostatka finansijskih sredstava i neekonomske cijene vode.

Izveštaj revizije učinka

Praćenje realizacije preporuka iz Izveštaja revizije učinka „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“

Za realizaciju predmetne preporuke vodovodna poduzeća su trebala u svojim planovima poslovanja odrediti jasne i mjerljive ciljeve i mjere za smanjivanje gubitaka vode u mreži; planirati konkretne aktivnosti; utvrđivati rokove i nositelje planiranih aktivnosti kao i dinamiku realizacije aktivnosti. Realno planirati finansijska sredstva koja su potrebna za realiziranje planiranih projekata vodosnabdijevanja.

Procijenjeno je da su predmetnu preporuku realizovala dva vodovodna preduzeća, dva su djelimično realizovala preporuku, dva preduzeća su preduzela početne aktivnosti, dok četiri preduzeća nisu preduzimala aktivnosti na realizaciji preporuke.

Praćenjem je utvrđeno da su samo JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Zenica³⁸ i JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o Tuzla³⁹ u potpunosti realizovali predmetnu preporuku, te da su planirali konkretne mjere usmjerene na smanjivanje gubitaka vode u mreži. Ova preduzeća su planirala formiranje novih DMA zona i podzona u dijelovima grada koji do sada nisu bili obuhvaćeni postojećim zonama, ugradnju novih radiorelejnih vodomjera, zamjenu dotrajalih vodovodnih cijevi i rekonstrukciju postojeće vodovodne mreže. Za realizaciju navedenih mjera planirana su finansijska sredstva, te se mjere provode u skladu s predviđenom dinamikom.⁴⁰

Analiza dostupnih podataka pokazuje da su JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać i KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo poduzeli djelimične aktivnosti na realizaciji predmetne preporuke. Naime, JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać je u 2020. godini izradio Akcioni plan za upravljanje neprihodovanom vodom, kojim bi se trebalo osigurati redovno mjerenje, praćenje i analiza bilansa vode, te osigurati kontinuirano provođenje aktivne kontrole gubitaka vode. Akcionim planom su utvrđeni rokovi, nositelji i dinamika realizacije planiranih aktivnosti.⁴¹ Međutim, prema raspoloživim podacima, nije osigurano redovno provođenje planiranih aktivnosti.⁴² Nadležni iz „VIK-a“ Sarajevo navode da je u 2018. godini radni tim izradio Projektni prijedlog sanacije vodovodnog sistema.⁴³ Osnovni ciljevi Projekta su kontinuirano smanjenje gubitaka vode na distributivnoj i transportnoj mreži, odnosno rekonstrukcija dotrajalih cjevovoda na kojima su registrovani gubici vode. Planirana je rekonstrukcija energetskog pogona, pumpnih stanica i sistema za dezinfekciju vode.⁴⁴ Na osnovu dostavljenih podataka konstatovano je da su navedene aktivnosti planirane za jedan lokalitet, odnosno zonu, te je procijenjeno da je predmetna preporuka djelimično realizovana.⁴⁵

Praćenjem je utvrđeno da su dva vodovodna preduzeća (JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde i JP „Vodovod“ d.o.o Posušje) pokrenula početne aktivnosti na realizaciji preporuke. Kako navode

³⁸ Prema odgovoru na Upitnik, Projektom „Vodosnabdijevanje i odvodnja otpadnih voda BiH II“ za Grad Zenicu formirane su nove DMA zone i podzone u dijelovima grada koji do sada nisu bili obuhvaćeni postojećim zonama. Formirano je ukupno 26 DMA zona i 22 podzone, čime je pokriven čitav vodovodni sistem Grada Zenica. Međutim, iako nisu utvrđeni rokovi, određeni su nositelji aktivnosti koji će svakodnevno preko telemetrije pratiti stanje gradske vodovodne mreže.

³⁹ Prema odgovoru na Upitnik vodovodnog preduzeća, planirano je formiranje DMA zona u potpunosti, ugradnja novih radiorelejnih vodomjera, zamjena dotrajalih vodovodnih cijevi i rekonstrukcija postojeće vodovodne mreže. Planirana je uspostava svih 29 DMA zona do kraja 2021. godine, kao i zamjena svih dotrajalih radiorelejnih vodomjera u narednom periodu, shodno finansijskim mogućnostima preduzeća.

⁴⁰ Odgovori na Upitnik revizije učinka vodovodnih preduzeća iz Zenice i Tuzle

⁴¹ Finansijska sredstva za realizaciju mjera su planirana prema Planu javnih nabavki za 2021. godinu.

⁴² Akcioni plan za upravljanje ne-prihodovanom vodom u JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać, februar 2020. godine

⁴³ Osnovni razlog za izradu Projekta jesu višegodišnji problemi koji se odnose na proces proizvodnje i distribucije vode u KS. Prema odgovoru na Upitnik revizije učinka, nadležni ističu starost vodovodne mreže i velike gubitke vode u mreži, starost priključnih cijevi kod potrošača (otpisanost 80%); starost postojećih pumpi za vodu (otpisanost 91%); dotrajalost elektroenergetske opreme (otpisanost 80%); dotrajalost mehanizacije (otpisanost 99%); nedovoljna pokrivenost mjerno-regulacionom opremom kao i bespravno izgrađena vodovodna mreža i objekti.

⁴⁴ Kako ističu nadležni iz VIK-a Sarajevo, planirano je formiranje novih DMA zona, uspostava monitoringa osnovnih parametara (protoka i pritiska), automatska regulacija pritiska na postojećim lokacijama, inoviranje SCADA sistema, te nabavka mjerne opreme na objektima. Također, u preduzeću je formiran tim koji će biti nosilac realizacije Projekta „Sanacija vodovodnog sistema“.

⁴⁵ Reviziji dostavljena Hronologija aktivnosti na realizaciji Projekta Vodovod Sarajevo koji se finansira iz kreditnih sredstava Evropske banke za obnovu i razvoj (EBRD). (Izveštaj jedinice za implementaciju projekata (PIU tim))

nadležni iz JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde, planirane su mjere za smanjenje gubitaka vode u mreži ugradnjom mjernih zona, te su utvrđeni rokovi, nositelji i dinamika realizacije planiranih aktivnosti. Također, planirana su i finansijska sredstva za njihovu realizaciju, međutim prema raspoloživim informacijama planirane mjere se samo djelimično provode. Kao razlog tome, nadležni navode da je potrebna veća finansijska podrška u svrhu nabavke tehničke opreme za otkrivanje podzemnih kvarova i povećanje ljudskih resursa. Nadležni iz JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje navode da su planirane mjere za smanjenje gubitaka vode u mreži, odnosno nastavak započetih aktivnosti, te nabavka nove opreme za otkrivanje gubitaka vode. Iako su, kako navode, planirana finansijska sredstva i u ovom preduzeću se samo djelimično provode planirane aktivnosti.⁴⁶

Analizom podataka utvrđeno je da JP, „Komunalno“ d.o.o. Livno, JP „Vodovod“ d.o.o. Mostar, JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o. Orašje i JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik nisu preduzimali aktivnosti na realizaciji predmetne preporuke. Kao glavni razlog nadležni iz ovih preduzeća navode nedostatak finansijskih sredstava, odnosno finansijske poteškoće u poslovanju, kao i nedostatak ljudskih resursa, zbog čega nisu u mogućnosti utvrđivati konkretne mjere za smanjivanje gubitaka vode u mreži.

2.1.2. Status realizacije preporuka datih osnivačima vodovodnih preduzeća

Preporuka 5. Jasno definisati obaveze i odgovornosti između osnivača i vodovodnih preduzeća u cilju osiguranja redovnog održavanja vodovodne mreže i smanjivanja gubitaka vode u mreži.			
Status realizacije preporuke po osnivačima vodovodnih preduzeća			
Provedena	Djelimično provedena	Pokrenute su početne aktivnosti	Nije provedena
Grad Mostar, Kanton Sarajevo, Grad Tuzla, Grad Bihać	Općina Orašje, Grad Goražde, Grad Zenica	Općina Posušje, Općina Travnik	Grad Livno

Da bi se realizovala predmetna preporuka osnivači su trebali precizno odrediti obaveze vodovodnih preduzeća, kako bi se osigurali uvjeti za adekvatno održavanje, izgradnju, finansiranje i unapređenje vodovodne infrastrukture. Također, bilo je potrebno definirati načine kontrole, vršiti nadzor nad datim obavezama vodovodnim preduzećima, te u konačnici utvrditi minimalni iznos izdvajanja finansijskih sredstava koje su vodovodna preduzeća dužna izdvojiti iz realiziranih prihoda i koja će koristiti isključivo za održavanje vodovodne mreže.

Procijenjeno je da su predmetnu preporuku potpuno realizovala četiri subjekta, tri subjekta su je djelimično realizovala, dva su pokrenula početne aktivnosti, dok jedan subjekt nije realizirao datu preporuku.

Analizom raspoložive dokumentacije konstatovano je da su: **Grad Mostar⁴⁷, Grad Tuzla⁴⁸, Grad Bihać⁴⁹ i Kanton Sarajevo,⁵⁰ kao osnivači vodovodnih preduzeća, realizovali preporuku.** Naime, ovi

⁴⁶ Odgovor JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje na Upitnik revizije učinka

⁴⁷ Grad Mostar je definisao obaveze i odgovornosti s vodovodnim preduzećem sljedećim odlukama i sporazumom: Odluka o osnivanju Javnog preduzeća „Vodovod“ Mostar broj: 01-1101/99, Odluka o obavljanju komunalnih djelatnosti u Gradu Mostaru broj: 01-02-94/10, Odluka o vršenju ovlasti organa Grada Mostara u privrednim društvima s učešćem državnog kapitala broj: 01-02-109/12, Sporazum o upravljanju između grada Mostara i JP „Vodovod“ Mostar.

⁴⁸ Grad Tuzla je Odlukom o komunalnim djelatnostima („Službeni glasnik Grada Tuzla“, broj 3/16, 2/17, 13/18, 3/19, 6/19, 8/19, 1/20 i 10/20) i Ugovorom o regulisanju međusobnih prava i obaveza u vezi sa povjeravanjem na upravljanje i korištenje javnih dobara, komunalne i druge infrastrukture i objekata (broj: 02/04-A-7610-2020 od 2. 7. 2020. godine) jasno definisao obaveze i odgovornosti osnivača i vodovodnih preduzeća u cilju osiguranja redovnog održavanja vodovodne mreže i smanjivanja gubitaka vode u mreži.

⁴⁹ Grad Bihać je odlukom, statutom vodovodnog preduzeća i ugovorom definisao obaveze i odgovornosti vodovodnog preduzeća i osnivača: Odluka o usklađivanju odluke o osnivanju JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać („Službeni glasnik Grada Bihaća“, broj 7/15, 11/18 i 6/20 i Statut JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać („Službeni glasnik Grada Bihaća“, broj 7/15, 11/18) i Ugovor broj: 01-25-5133/17 između Grada Bihaća i JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać, Odluka o snabdijevanju pitkom vodom na području Općine Bihać („Službeni glasnik Općine Bihać“ br. 8/13).

osnivači su međusobne obaveze i odgovornosti s vodovodnim preduzećima jasno definisali, pored **zakonske regulative**⁵¹ i posebnim odlukama, uredbama, sporazumima o upravljanju, odnosno statutom preduzeća i ugovorom. Prema navedenim propisima i aktima, obaveze i odgovornosti vodovodnih preduzeća **su upravljanje i održavanje sistema**, odnosno snabdijevanje pitkom vodom, zahvatanje, prečišćavanje, kontrola kvalitete i distribucija vode za piće vodovodnom mrežom do mjernog instrumenta korisnika, održavanje hidranta, izgradnja, finansiranje i unapređenje objekata vodovodne infrastrukture. U navedenim ugovorima i sporazumima utvrđeno je da su vodovodna preduzeća obavezna osigurati potrebna finansijska sredstva za tekuće i investiciono održavanje infrastrukture u cilju kontinuiteta i kvaliteta snabdijevanja pitkom vodom.

Analizom odgovora na Upitnik utvrđeno je da su tri osnivača vodovodnih preduzeća **djelimično realizovala preporuku (Grad Zenica, Grad Goražde i Općina Orašje)**. **Grad Zenica** je što se tiče adekvatnog održavanja, izgradnje, finansiranja i unapređenja vodovodne infrastrukture, većinu obaveza i odgovornosti utvrdio odlukom.⁵² Nadležni navode da je vodovodno preduzeće, iz realiziranih prihoda, dužno izdvojiti minimalno godišnji iznos amortizacije u cilju održavanja vodovodne mreže.⁵³ Međutim, istakli su da postoji potreba da se pojedine obaveze i odgovornosti revidiraju,⁵⁴ te smatraju da je preporuka djelimično realizovana. Nadležni iz **Grada Goražde** navode da su Odlukom o vodovodu i kanalizaciji⁵⁵ i Zakonom o komunalnoj djelatnosti BPK⁵⁶ propisane određene obaveze i odgovornosti vodovodnog preduzeća. Međutim, ističu da je izgradnja vodovodne mreže u nadležnosti lokalne zajednice, s obzirom na to da preduzeća nisu u finansijskoj mogućnosti vršiti izgradnju vodovoda i kanalizacije,⁵⁷ te iz istog razloga nije ni utvrđen minimalni iznos koji preduzeće treba izdvojiti za održavanje vodovodne mreže. **Općina Orašje** je Odlukom⁵⁸ i Statutom JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o. Orašje regulisala međusobne obaveze i odgovornosti. Uvidom u navedene akte utvrđeno je da su međusobni odnosi **generalno regulisani**, ali da nije decidno utvrđena obaveza redovnog održavanja vodovodne mreže i smanjivanja gubitaka vode u mreži, niti je utvrđen minimalni iznos finansijskih sredstava koje preduzeće treba ulagati za održavanje vodovodne mreže.

Početne aktivnosti na realizaciji predmetne preporuke poduzela su dva osnivača vodovodnih preduzeća (**Općina Travnik i Općina Posušje**) jer su međusobne obaveze i odgovornosti između osnivača i vodovodnog preduzeća uopćeno propisane ili odlukom⁵⁹ ili samo statutom. Općina Travnik u odgovorima na Upitnik navodi da je obaveza vodovodnog preduzeća utvrđivanje kvarova i njihovo saniranje, a Općina u skladu s finansijskim mogućnostima finansira izgradnju novih vodovoda. **Općina Posušje** je međusobne obaveze i odgovornosti regulisala Statutom JP Vodovod d.o.o. Posušje,⁶⁰ a uvidom u Statut utvrđeno je da su međusobni odnosi **uopćeno regulisani**, te da vodovodnom preduzeću nije utvrđena obaveza redovnog održavanja vodovodne mreže niti smanjivanje gubitaka vode u mreži.

⁵⁰ Kanton Sarajevo je Uredbom o općim uslovima za snabdijevanje vodom za piće, obradu i odvodnju otpadnih i atmosferskih voda („Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 22/16) i zakonskom regulativom (Zakon o vodama Kantona Sarajevo „Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 18/10 i 43/16; Zakon o komunalnim djelatnostima „Službene novine Kantona Sarajevo“, broj 14/16, 43/16, 10/17) jasno definisao obaveze i odgovornosti Kantona i vodovodnog preduzeća. Prema odgovorima nadležnih iz Kantona odredbama navedene Uredbe precizirane su obaveze davaoca usluga vodosnabdijevanja u pogledu održavanja, izgradnje, finansiranja i unapređenja objekata vodovodne infrastrukture Kantona, dok je Kanton kao osnivač obavezan obezbijediti snabdijevanje pitkom vodom.

⁵¹ Kantonalni zakoni o komunalnim djelatnostima

⁵² Odluka o vodovodu i kanalizaciji („Službene novine općine Zenica“, broj 5/11 i 2/12)

⁵³ Odgovor Grada Zenice na Upitnik revizije učinka

⁵⁴ Odgovori Grada Zenice na Upitnik revizije učinka

⁵⁵ Odluka o vodovodu i kanalizaciji („Službene novine Općine Goražde“, broj 02/12)

⁵⁶ Zakon o komunalnim djelatnostima BPK („Službene novine BPK Goražde, broj 09/13)

⁵⁷ Odgovor Grada Goražda na Upitnik revizije učinka

⁵⁸ Odluka o vodo-snabdijevanju iz općinskog vodovoda i odvodnji („Službeni glasnik Općine Orašje“, broj: 4/03)

⁵⁹ Općina Travnik u odgovorima na Upitnik navodi da su obaveze i odgovornosti između osnivača i vodovodnih preduzeća propisane Odlukom o osnivanju komunalnog preduzeća.

⁶⁰ („Službeni glasnik Općine Posušje“, broj 10/10 i 6/17)

Konstatovano je da preporuku nije realizovao jedan osnivač vodovodnog preduzeća (Grad Livno), jer postojećim aktima⁶¹ nisu jasno definisane obaveze i odgovornosti između osnivača i vodovodnih preduzeća u cilju osiguranja redovnog održavanja vodovodne mreže i smanjivanja gubitaka vode u mreži.

Preporuka 6. Osigurati kontinuiranu kontrolu i nadzor iskazanih podataka o zahvaćenoj i isporučenoj vodi i gubicima vode, kako bi se imao tačan uvid u stanje gubitaka vode i poduzele adekvatne aktivnosti na njihovom smanjivanju.			
Status realizacije preporuke po osnivačima vodovodnih preduzeća			
Provedena	Djelimično provedena	Pokrenute su početne aktivnosti	Nije provedena
Grad Zenica, Grad Tuzla, Grad Bihać	Općina Posušje, Kanton Sarajevo, Općina Orašje, Grad Goražde	Grad Mostar	Općina Travnik, Grad Livno

Za realizaciju predmetne preporuke osnivači vodovodnih poduzeća su trebali, u koordinaciji sa inspekcijama nadležnim za vode i nadležnim agencijama za vodno područje, osigurati tačnost iskazivanja podataka o količinama zahvaćene i isporučene vode i gubicima vode. U slučajevima odstupanja od načela obavljanja komunalne djelatnosti, propisanih zakonima o komunalnoj djelatnosti, preduzeti konkretne mjere, kako bi se sankcionirali odgovorni u vodovodnim preduzećima, ukoliko ne postupaju u skladu sa zakonskim nadležnostima.

Provedenim praćenjem procijenjeno je da su preporuku potpuno realizovala tri subjekta, četiri su djelimično realizovala preporuku, jedan je pokrenuo početne aktivnosti na realizaciji preporuke, dok dva subjekta nisu poduzimala aktivnosti na realizaciji preporuke.

Analizom raspoložive dokumentacije utvrđeno je da su Grad Zenica⁶², Grad Tuzla⁶³ i Grad Bihać⁶⁴ u potpunosti realizovali predmetnu preporuku. Navedeni osnivači vodovodnih preduzeća su aktima⁶⁵ definirali način kontrole i vršenja nadzora nad poštivanjem datih obaveza vodovodnim preduzećima i osigurali provođenje kontrole i nadzora iskazanih podataka o zahvaćenoj i isporučenoj vodi i gubicima vode. Utvrđeno je da stručni i upravni nadzor nad radom vodovodnih preduzeća vrši nadležna gradska služba. Kontrola i nadzor iskazanih podataka o zahvaćenoj i isporučenoj vodi i gubicima vode vodovodnog preduzeća osigurava se na način da uprava i nadzorni odbor preduzeća, putem polugodišnjih i godišnjih izvještaja o poslovanju preduzeća, dostavljaju i podatke o zahvaćenoj i isporučenoj vodi i gubicima vode vodovodnog preduzeća.

⁶¹ Zakon o komunalnim djelatnostima i Odluka o osnivanju javnog preduzeća

⁶² Grad Zenica je definirao način kontrole i vršenje nadzora Statutom Javnog preduzeća na bazi godišnjih i polugodišnjih izvještaja o radu, Strateškog plana i Plana investicija preduzeća. Nadzor i kontrolu vrši Nadzorni odbor i Odbor za reviziju kroz polugodišnje i godišnje izvještaje o radu. U periodu 2018-2020. godine osigurana je kontrola i nadzor iskazanih podataka o zahvaćenoj i isporučenoj vodi i gubicima vode vodovodnog preduzeća kroz redovno izvještavanje nadležnoj Službi.

⁶³ Grad Tuzla je Ugovorom o regulisanju međusobnih prava i obaveza, u vezi s povjeravanjem na upravljanje i korištenje javnih dobara, komunalne i druge infrastrukture i objekata, definisao način kontrole i vršenje nadzora nad poštivanjem obaveza vodovodnih preduzeća. Nadzor se vrši kontinuirano putem nadležne gradske službe za upravu. Sistem kontrole i nadzora iskazanih podataka o zahvaćenoj i isporučenoj vodi i gubicima vode vodovodnog preduzeća vrši se na način da uprava i nadzorni odbor vodovodnog preduzeća putem polugodišnjih i godišnjih izvještaja o poslovanju preduzeća dostavljaju i podatke o zahvaćenoj i isporučenoj vodi i gubicima vode vodovodnog preduzeća.

⁶⁴ Grad Bihać u odgovoru na Uputnik navodi da nadzor i kontrolu rada vodovodnog preduzeća vrši Služba za komunalne djelatnosti, vode i zaštitu okoliša Grada kroz stručni i upravni nadzor, te prisustvom na sjednicama Nadzornog odbora i Skupštine preduzeća. Kontrola i nadzor iskazanih podataka o zahvaćenoj i isporučenoj vodi i gubicima vode vodovodnog preduzeća provodi se putem razmatranja i usvajanja godišnjeg izvještaja o radu preduzeća na Gradskom vijeću.

⁶⁵ Godišnji i polugodišnji izvještaji o radu, Strateški plan i Plan investicija preduzeća, Ugovor o regulisanju međusobnih prava i obaveza i dr.

Rezultati analize raspoložive dokumentacije pokazali su da su četiri osnivača (Kanton Sarajevo, Grad Goražde, Općina Posušje i Općina Orašje) djelimično realizovala preporuku, jer su preduzete određene aktivnosti na njenoj realizaciji.

Nadležni iz Kantona Sarajevo⁶⁶ navode da se kontrola osigurava izvještavanjem KJKP-a⁶⁷ kao i putem upravljačkih struktura preduzeća,⁶⁸ te putem kantonalnih i vodnih inspektora i sanitarne inspekcije. Uvažavajući visoke gubitke vode ovog preduzeća, smatraju da nadzor treba biti i jači, te su u proteklim godinama vršene izmjene odgovornih osoba u upravljačkim strukturama preduzeća. U periodu 2018-2020. godine angažovan je konsultant za provođenje planskih aktivnosti na smanjenju gubitka vode u vodovodnoj mreži KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo.⁶⁹ Međutim, važno je konstatovati da je angažman konsultanta privremenog karaktera, te postoji potreba za osiguranjem kontinuiranog provođenja kontrole i nadzora iskazanih podataka o zahvaćenju i isporučenoj vodi i gubicima vode. Nadležni iz **Grada Goražda** navode da je način kontrole i vršenja nadzora nad radom vodovodnog preduzeća definisan Zakonom o komunalnim djelatnostima i Odlukom o vodovodu i kanalizaciji, a da nadzor vrši komunalni inspektor. U periodu 2018-2020. godine izvršena je ugradnja vodomjera i preduzete su aktivnosti na rekonstrukciji primarne vodovodne mreže, kako bi se mogla vršiti kontrola i nadzor iskazanih podataka o zahvaćenju i isporučenoj vodi i gubicima vode.⁷⁰ **Općina Posušje** je Statutom JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje definisala način kontrole i vršenje nadzora nad poštivanjem datih obaveza vodovodnom preduzeću.⁷¹ U periodu 2018-2020. godine, kako bi se osigurala kontrola i nadzor iskazanih podataka o zahvaćenju i isporučenoj vodi i gubicima vode vodovodnog preduzeća, poduzeta je aktivnost na sufinansiranju opreme za kontrolu i mjerenje gubitka vode.⁷² Kod **Općine Orašje** način kontrole i vršenje nadzora nad radom vodovodnog preduzeća uređeni su Statutom JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o. Orašje, kao i Rješenjem o razrješenju i imenovanju članova Nadzornog odbora.⁷³ Nadzorni odbor vodovodnog preduzeća nadzire rad preduzeća. U izvještajima o radu preduzeća za 2018. i 2019. godinu iskazani su podaci o zahvaćenju i isporučenoj vodi i gubicima vode vodovodnog preduzeća,⁷⁴ a što u ranijem periodu nije bila praksa.⁷⁵ Međutim, nadležni iz Općine smatraju da bi se trebala uspostaviti veća kontrola i nadzor nad iskazanim podacima o zahvaćenju i isporučenoj vodi i gubicima vode.

Analiza je pokazala da su pokrenute početne aktivnosti na realizaciji preporuke kod jednog osnivača vodovodnog preduzeća (Grad Mostar). Sporazumom o upravljanju između Grada Mostara i JP „Vodovod“ d.o.o. definisan je način kontrole i vršenja nadzora nad radom vodovodnog preduzeća, ali nisu preduzimane aktivnosti kako bi se osigurala kontinuirana kontrola i nadzor iskazanih podataka o zahvaćenju i isporučenoj vodi i gubicima vode vodovodnog preduzeća.

Na osnovu raspoložive dokumentacije utvrđeno je da Grad Livno i Općina Travnik nisu realizovali predmetnu preporuku, s obzirom na to da nisu preduzimane aktivnosti na osiguranju kontrole i nadzora iskazanih podataka o zahvaćenju i isporučenoj vodi, te gubicima vode vodovodnog preduzeća. Nadležni iz Općine Travnik navode da je komunalno preduzeće u prethodnom periodu bilo u stečaju, pa Nadzorni odbor nije ni imenovan.

⁶⁶ Odgovor Kantona Sarajevo na Upitnik revizije učinka

⁶⁷ Izvještaji o radu vodovodnog preduzeća, izvještaji o realizaciji projekata i utroška sredstava

⁶⁸ Nadzor vrši Skupština Kantona Sarajevo i resorna ministarstva.

⁶⁹ Rješenjem Vlade Kantona Sarajevo broj: 02-05-23636-7/17 od 13. 7. 2017. godine imenovan je Konsultantski tim za pružanje stručne pomoći Vladi Kantona Sarajevo u cilju smanjenja neprihodovane vode u Kantonu Sarajevo.

⁷⁰ Odgovor Grada Goražde na Upitnik revizije učinka

⁷¹ Nadzor vrši Uprava društva i Nadzorni odbor, a godišnji izvještaj o radu se podnosi Općini.

⁷² Odgovor Općine Posušje na Upitnik revizije učinka

⁷³ („Službeni glasnik Općine Orašje“ broj 5/17)

⁷⁴ Zaključak o usvajanju izvještaja o radu JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o. Orašje za 2018. i za 2019. godinu („Službeni glasnik Općine Orašje“, broj 04/19 i 04/20)

⁷⁵ Izvještaj revizije učinka koji je predmet praćenja realizacije preporuka (strana 21)



Preporuka 7. Utvrditi prioriteta kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže.			
Status realizacije preporuke po osnivačima vodovodnih preduzeća			
Provedena	Djelimično provedena	Pokrenute su početne aktivnosti	Nije provedena
Kanton Sarajevo, Grad Tuzla, Grad Bihać, Grad Zenica	Općina Posušje, Općina Orašje, Grad Goražde	Grad Livno, Grad Mostar	Općina Travnik

Za realizaciju predmetne preporuke bilo je potrebno da, u skladu sa podacima o gubicima vode u mreži, osnivači u saradnji sa vodovodnim preduzećima utvrde prioriteta popravke i rekonstrukcije vodovodne mreže, u cilju osiguranja redovnog vodosnabdijevanja i smanjenja gubitaka vode.

Procijenjeno je da su predmetnu preporuku u potpunosti realizovala četiri subjekta, tri subjekta su djelimično realizovala preporuku, početne aktivnosti na realizaciji preporuke su pokrenula dva subjekta, dok jedan subjekt revizije nije realizovao datu preporuku.

Rezultati analize su pokazali da su četiri osnivača vodovodnih preduzeća (**Kanton Sarajevo**,⁷⁶ **Grad Tuzla**,⁷⁷ **Grad Zenica**⁷⁸ i **Grad Bihać**⁷⁹) realizovali datu preporuku i utvrdili prioriteta ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže. Navedeni osnivači su u saradnji s vodovodnim preduzećima utvrdili kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže, bilo u strategijama razvoja gradova, Programu javnih investicija, planovima poslovanja vodovodnih preduzeća ili Programu utroška finansijskih sredstava za regulaciju riječnih korita i zaštitu od poplava, vodosnabdijevanje i odvodnju otpadnih voda. Analizom dostupne dokumentacije utvrđeno je da su preduzimane aktivnosti na realizaciji planiranih investicija, te su ostvarena određena smanjenja gubitka vode u mreži i redovnije vodosnabdijevanje na ovim područjima.

Utvrdeno je da su tri osnivača (Općina Posušje, Općina Orašje i Grad Goražde) djelimično realizovala preporuku jer su planirala **određena kapitalna ulaganja** u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže. **Općina Posušje** je utvrdila prioriteta kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže u Strategiji razvoja općine Posušje 2014-2023. godine, Revidiranoj Strategiji 2019-2023. godine, kao i Planu rekonstrukcije vodovodne mreže. Nadležni ističu da se

⁷⁶ Kanton Sarajevo je u Programu javnih investicija utvrdio prioriteta ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže na način da je projekte predložio KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo, te su po prioritetima uvršteni u Program javnih investicija na koje Vlada Kantona daje saglasnost. Također, Vlada Kantona Sarajevo kontinuirano na godišnjem nivou donosi Program utroška finansijskih sredstava za regulaciju riječnih korita i zaštitu od poplava, vodosnabdijevanje i odvodnju otpadnih voda na području Kantona Sarajevo, kojim se utvrđuju prioriteta projekti, dinamika realizacije utvrđenih projekata, te potrebna finansijska sredstva za realizaciju programa. Projekti se realizuju na osnovu sporazuma s JLS o finansiranju/sufinansiranju projekata na izgradnji ili obnovi vodovoda i kanalizacione infrastrukture. Kako navode nadležni iz KS, prioriteta kapitalna ulaganja su doprinijela smanjivanju gubitka vode u mreži i osiguranju redovnog vodosnabdijevanja.

⁷⁷ Grad Tuzla je utvrdio prioriteta kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže Budžetom Grada Tuzla za 2018, 2019. i 2020. godinu i Sporazumom između UNDP-a i Grada Tuzle o implementaciji MEG projekta, u kojima je UNDP partner u implementaciji (Sporazum 02/11-1-00650/-2020/1). Nadležni Grada navode da se projekti utvrđuju na osnovu prijedloga vodovodnog preduzeća u skladu sa podacima o lokacijama sa registrovanim kvarovima i gubicima vode. Također, nadležni ističu da su prioriteta ulaganja realizovana u skladu s predviđenom dinamikom i preduzete aktivnosti su doprinijele smanjivanju gubitka vode u mreži i osiguranju redovnog vodosnabdijevanja.

⁷⁸ Kako navode nadležni Grada Zenice, u saradnji s vodovodnim preduzećem utvrđena su prioriteta kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže Planom poslovanja preduzeća, a trenutno je u fazi Projekat Vodosnabdijevanje i odvodnja otpadnih voda za Grad Zenica „Bosna 2“. Također, prioriteta kapitalna ulaganja su u skladu s podacima o gubicima vode u mreži i realizirana su predviđenom dinamikom, te su preduzete aktivnosti doprinijele smanjenju gubitka vode i osiguranju redovnog vodosnabdijevanja.

⁷⁹ Grad Bihać je u saradnji s JP utvrdio prioriteta kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže u Trogodišnjem planu poslovanja JP „Vodovod“ d.o.o. za period 2019-2021. godine i Strategiji razvoja Općine Bihać 2014-2023. godine. Također, u periodu od 2018-2020. godine realizirani su određeni projekti Grada Bihaća u cilju izgradnje, finansiranja i unapređenja vodovodnog sistema i objekata vodovodne infrastrukture. Kako nadležni Grada navode prioriteta kapitalna ulaganja su realizovana u skladu s predviđenom dinamikom, a preduzete aktivnosti su doprinijele smanjivanju gubitka vode u mreži i osiguranju redovnog vodosnabdijevanja. Prema Izvještaju o radu JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać za 2019. godinu, gubici vode u toj godini smanjeni su za 2,11%.



prioritetna kapitalna ulaganja **djelimično realiziraju** u skladu s finansijskim mogućnostima i ostalim potrebnim kapacitetima. **Općina Orašje** je utvrdila prioritetna kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže u revidiranoj Strategiji razvoja Općine Orašje 2016-2020. godine. Kako ističu nadležni iz Općine, dio planiranih kapitalnih ulaganja ima za cilj smanjivanje gubitaka vode u vodovodnoj mreži. Također, s obzirom na to da se radi o projektu⁸⁰ velike finansijske vrijednosti, realizacija se odvija u etapama, odnosno ovisno o raspoloživim vlastitim, kreditnim i donatorskim sredstvima. **Grad Goražde** je utvrdio prioritetna kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže u Strategiji razvoja Grada Goražda 2016-2027. godine. Poduzete su aktivnosti da se izvrši rekonstrukcija sekundarne vodovodne mreže, odnosno izvršena je **zamjena dotrajalih cijevi**.

Praćenjem je utvrđeno da su pokrenute početne aktivnosti na realizaciji preporuke u Gradu Livnu i Gradu Mostaru. **Grad Livno** u odgovorima na Upitnik navodi da su prioritetna kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže predviđena Strategijom razvitka. Međutim, nisu utvrđena u skladu s podacima o gubicima vode u mreži, već je prioritet da se osigura snabdijevanje pitkom vodom naselja koja nemaju pitku vodu. **Nadležni iz Grada Mostara** navode da su utvrđena prioritetna kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže. Međutim, s obzirom na to da nije bilo dovoljno novčanih sredstava, ulaganja su se vršila samo u hitnim slučajevima. Reviziji nije dostavljena dokumentacija u kojoj su planirana kapitalna ulaganja i rekonstrukcija vodovodne mreže.

Općina Travnik navodi da u periodu 2018-2020. godine nisu utvrđena prioritetna ulaganja za održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže jer je komunalno preduzeće čiji je osnivač Općina u navedenom periodu bilo u stečajnom postupku.

2.2. Postupanje Parlamenta FBiH

Ured za reviziju je Izvještaj revizije učinka „**Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima**“, u skladu s odredbama Zakona o reviziji institucija u Federaciji Bosne i Hercegovine,⁸¹ dostavio na postupanje Parlamentu FBiH, odnosno Parlamentarnoj komisiji odgovornoj za reviziju. Praćenjem je utvrđeno da predmetni Izvještaj revizije učinka nije razmatran na sjednicama Parlamentarne komisije, niti su preduzimane aktivnosti na provjeri statusa implementacije preporuka iz predmetnog Izvještaja.

⁸⁰ Izgradnja deferezatora na izvorištu vode za piće vodocrpilište Kostrč

⁸¹ „Službene novine Federacije BiH“, broj 22/06



3. ZAKLJUČCI

Na osnovu rezultata provedenog praćenja utvrđeno je da preporuke iz Izvještaja revizije učinka „Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“ još uvijek nisu u potpunosti realizovane. Od dvadeset subjekata koji su bili obuhvaćeni praćenjem, samo četiri subjekta su realizovala sve preporuke iz njihove nadležnosti, dok je najveći broj subjekata preduzeo djelimične ili početne aktivnosti na realizaciji preporuka.

Iako su subjekti revizije poduzimali određene aktivnosti na realizaciji preporuka, **gubici vode su i dalje izuzetno veliki, zbog čega je zaključeno da postoji značajan prostor za unapređenje upravljanja vodovodnim sistemima.**

- Nedovoljne aktivnosti vodovodnih preduzeća na smanjenju gubitaka vode

Uprkos činjenici da je precizno praćenje i redovno evidentiranje gubitaka vode osnovni preduslov za planiranje i poduzimanje mjera na smanjenju gubitaka vode, konstatovano je da tri od 10 vodovodnih preduzeća obuhvaćenih praćenjem nisu raspolagala preciznim podacima o gubicima vode. Od ostalih sedam vodovodnih preduzeća koja su dostavila podatke o gubicima vode, čak četiri preduzeća su imala gubitke vode veće od 40% ukupno zahvaćene vode.

U većini vodovodnih preduzeća još uvijek nisu uspostavljene metode aktivne kontrole gubitaka vode u mreži, kako bi se osiguralo blagovremeno otkrivanje curenja vode i žurno saniranje kvarova, te na taj način spriječilo gubljenja većih količina vode. Nedovoljne su aktivnosti na održavanju vodovodne infrastrukture, jer nije osigurano izdvajanje dovoljnih finansijskih sredstava za ove namjene. Kod većine preduzeća iz uzorka izostalo je planiranje i realizacija konkretnih mjera usmjerenih na smanjivanje gubitaka vode u vodovodnoj mreži.

- Nadzor nad radom vodovodnih preduzeća treba biti veći

Osnivači vodovodnih preduzeća su u velikom broju definisali obaveze vodovodnih preduzeća kako bi se osiguralo redovno održavanje vodovodne infrastrukture. Međutim, u većini preduzeća nije osigurano da se ove obaveze i poštuju. Pored utvrđenih prioritarnih kapitalnih ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže, realizacija mjera do sada nije bila dovoljna kako bi se gubici vode smanjili i doveli u prihvatljive okvire.

S obzirom na to da gubici vode pokazuju nivo organizovanosti, odgovornosti, ali i sposobnosti vodovodnih preduzeća da se na efikasan način brinu o vodosnabdijevanju, zaključeno je da nadzor i kontrola nad radom vodovodnih preduzeća trebaju biti veći.

Uvažavajući činjenicu da je predmetna oblast od općeg interesa za cjelokupnu društvenu zajednicu, Ured za reviziju cijeni da je neophodno dodatno angažovanje vodovodnih preduzeća i njihovih osnivača kako bi se date preporuke u potpunosti realizovale i osiguralo smanjivanje gubitaka vode u vodovodnim sistemima u FBiH.

Praćenje provele:

Aida Đozić, rukovoditeljica u Sektoru za reviziju učinka

Irena Vuković, članica tima



PRILOZI

**Prilog 1. Status realizacije preporuka prema subjektima revizije**

a) Status realizacije preporuka datih vodovodnim preduzećima

Preporuke	Osigurati redovno i precizno evidentiranje i praćenje gubitaka vode u vodovodnoj mreži.	Uspostaviti metode aktivne kontrole gubitaka vode i osigurati njihovo kontinuirano provođenje.	Osigurati redovno održavanje vodovodne infrastrukture i izdvajanje dovoljnih finansijskih sredstava za ove namjene.	Jasno definisati ciljeve i planirati konkretne mjere usmjerene na smanjivanje gubitaka vode u mreži i osigurati njihovo provođenje.
Vodovodna preduzeća				
1. KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo	Provedena	Djelimično	Početne aktivnosti	Djelimično
2. JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Zenica	Provedena	Provedena	Provedena	Provedena
3. JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Tuzla	Provedena	Provedena	Provedena	Provedena
4. JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać	Provedena	Djelimično	Djelimično	Djelimično
5. JP „Vodovod“ d.o.o. Mostar	Djelimično	Početne aktivnosti	Nije provedena	Nije provedena
6. JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde	Početne aktivnosti	Početne aktivnosti	Nije provedena	Početne aktivnosti
7. JP „Komunalno“ d.o.o. Livno	Nije provedena	Nije provedena	Početne aktivnosti	Nije provedena
8. JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje	Nije provedena	Početne aktivnosti	Početne aktivnosti	Početne aktivnosti
9. JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o. Orašje	Početne aktivnosti	Početne aktivnosti	Nije provedena	Nije provedena
10. JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik	Nije provedena	Početne aktivnosti	Nije provedena	Nije provedena
Potpuno provedena preporuka	40%	20%	20%	20%
Djelimično provedena preporuka	10%	20%	10%	20%
Pokrenute početne aktivnosti	20%	50%	30%	20%
Preporuka nije provedena	30%	10%	40%	40%

b) Status realizacije preporuka datih osnivačima vodovodnih preduzeća

Preporuke	Jasno definisati obaveze i odgovornosti između osnivača i vodovodnih preduzeća u cilju osiguranja redovnog održavanja vodovodne mreže i smanjivanja gubitaka vode u mreži.	Osigurati kontinuiranu kontrolu i nadzor iskazanih podataka o zahvaćenju i isporučenoj vodi i gubicima vode, kako bi se imao tačan uvid u stanje gubitaka vode i poduzele adekvatne aktivnosti na njihovom smanjivanju.	Utvrđiti prioriteta kapitalna ulaganja u održavanje i rekonstrukciju vodovodne mreže.
Osnivači vodovodnih preduzeća			
11. Kanton Sarajevo	Provedena	Djelimično	Provedena
12. Grad Zenica	Djelimično	Provedena	Provedena
13. Grad Tuzla	Provedena	Provedena	Provedena
14. Grad Bihać	Provedena	Provedena	Provedena
15. Grad Mostar	Provedena	Početne aktivnosti	Početne aktivnosti
16. Grad Goražde	Djelimično	Djelimično	Djelimično
17. Grad Livno	Nije provedena	Nije provedena	Početne aktivnosti
18. Općina Posušje	Početne aktivnosti	Djelimično	Djelimično
19. Općina Orašje	Djelimično	Djelimično	Djelimično
20. Općina Travnik	Početne aktivnosti	Nije provedena	Nije provedena
Potpuno provedena preporuka	40 %	30%	40%
Djelimično provedena preporuka	30 %	40%	30%
Pokrenute početne aktivnosti	20 %	10%	20%
Preporuka nije provedena	10 %	20%	10%

Izveštaj revizije učinka**Praćenje realizacije preporuka iz Izveštaja revizije učinka
„Efikasnost upravljanja gubicima vode u vodovodnim preduzećima“**



Prilog 2. Zahvaćena, isporučena voda i gubici vode u vodovodnim preduzećima

(u 000 m³)

Godine		2018.			2019.			2020. (30.9.2020)		
Vodovodna preduzeća		Zahvaćena voda	Isporučena voda	Gubici vode	Zahvaćena voda	Isporučena voda	Gubici vode	Zahvaćena voda	Isporučena voda	Gubici vode
1.	KJKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo	92.680	24.437	68.243	85.252	24.504	60.748	77.135	22.628	54.507
2.	JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Tuzla	16.207	8.557	5.522	15.440	8.552	5.013	11.379	6.457	3.888
3.	JP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Zenica	7.626	5.609	2.017	7.613	5.468	2.145	5.762	4.241	1.520
4.	JP „Vodovod“ d.o.o. Bihać	6.355	3.085	3.270	6.237	3.159	3.077	4.453	2.366	2.087
5.	JP „Vodovod“ d.o.o. Mostar	12.706	6.349	6.357	12.295	6.172	6.123	6.102	2.751	3.351
6.	JKP „6. mart“ d.o.o. Goražde	2.354	824	1.530	2.367	828	1.538	1.578	552	1.026
7.	JP „Komunalno“ d.o.o. Livno*	1.051	751	300	1.051	750	301	811	579	232
8.	JP „Vodovod i odvodnja“ d.o.o. Orašje	587	468	120	596	469	127	452	364	89
9.	JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje**	1.037	529	508	1.109	551	558	924	475	449
10.	JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik***	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UKUPNO:		140.603	50.609	87.867	131.960	50.453	79.630	108.596	40.413	67.149

* JP „Komunalno“ d.o.o. Livno i JP „Vodovod“ d.o.o. Posušje** su dostavili podatke putem odgovora na Upitnik revizije učinka, ali bez dostavljene relevantne dokumentacije

*** JKP „Bašbunar“ d.o.o. Travnik nije dostavilo podatke jer ne raspolaže njima