

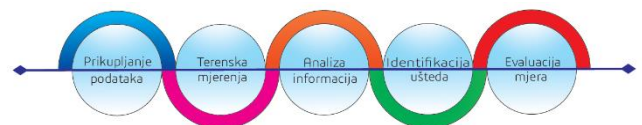
## Memorandum o politikama 2022

### STAVOVI AQUASAN MREŽE U BIH U SEKTORU VODNIH USLUGA

**1** **Otpadni mulj sa postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda  
HITNO IZRADITI STRATEGIJU ZA UPRAVLJANJE  
OTPADNIM MULJEM SA PPOV**



**2** **Energijska efikasnost pumpnih sistema u JVP/JKP  
UTVRĐIVANJE MOGUĆNOSTI UŠTEDA ELEKTRIČNE ENERGIJE  
MORA POSTATI IMPERATIV**



**3** **Odnosi sa korisnicima vodnih usluga  
ORIJENTACIJA PREMA KORISNICIMA VODNIH USLUGA  
MORA POSTATI PITANJE KORPORATIVNE KULTURE**



Memorandumom o politikama 2022, Udruženje za oblasti voda i zaštitu okoliša "Aquasan mreža u BiH" zauzima stav prema bitnim sektorskim temama.

Aquasan mreža u BiH je vodeće udruženje stručnjaka koje jačanjem kapaciteta i zagovaranjem za unaprjeđenje politika doprinosi održivosti i kvaliteti vodnih usluga i zaštite okoliša u BiH i drugim državama Jugoistočne Europe.

## 1 Otpadni mulj sa postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda

# HITNO IZRADITI STRATEGIJU ZA UPRAVLJANJE OTPADNIM MULJEM

Učinak prečišćavanja otpadnih voda ne mjeri se samo kvalitetom prečišćene otpadne vode nego i efikasnošću obrade preostalog mulja, obrađenog ili neobrađenog, koji je dobiven iz postrojenja za prečišćavanje komunalnih otpadnih voda. Prema Direktivi o odvodnji i prečišćavanju otpadnih voda Vijeća europskih zajednica br. 271, troškovi obrade i konačnog odlaganja mulja čine i do 50% ukupnih operativnih troškova rada postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV). Stoga odabir opcije za prečišćavanje otpadnih voda mora uključivati sveobuhvatnije rješenje za obradu i zbrinjavanje nastalog mulja, jer su troškovi obrade i njegovog zbrinjavanja dio operativnih troškova prečišćavanja otpadnih voda.

U dosadašnjoj praksi pripreme i implementacije infrastrukturnih projekata u BiH koji obuhvaćaju i izgradnju PPOV, fokus je uglavnom usmjeren na efluent i njegovo zadovoljavanje propisanih kriterija. Pitanja vezana za mulj, gdje će se odložiti, kakva obilježja bi trebao imati i kakva je ekonomska bilanca njegovog konačnog zbrinjavanja se uglavnom ostavljaju za naknadno rješavanje.

Brojni su razlozi zbog kojih se izgradnjom novih i radom postojećih PPOV problem prečišćavanja otpadnih voda pretvara iz tekućeg u kruti:

- Nepostojanje jasne strategije za upravljanje muljem,
- Budžeti za razvoj infrastrukture su limitirani i upravljanje muljem nije jedan od prioriteta za realizaciju;
- Količine mulja koje su potrebne za određena tehnološka rješenja njegovog zbrinjavanja su nedovoljne;
- Ograničenja koja su definirana legislativom i prirodnim uvjetima kraškog područja.



Trenutno niti u Federaciji BiH, ni u Republici Srpskoj ne postoji sistem i strategija upravljanja muljem. Postojeći institucionalni i pravni okvir na nivou Federacije BiH i Republike Srpske koji se odnosi na pitanje mulja nije jasno i precizno definirao upravljanje muljem, dok na nivou EU postoji čitav niz direktiva kojim se upravljanje muljem jasno i precizno regulira.

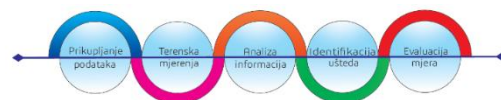
### KLJUČNI KORACI ZA USPOSTAVLJANJE SISTEMA UPRAVLJANJA MULJEM SA PPOV

- Pregled i ažuriranje entitetskih programa investicija u svrhu uspostavljanja ažurirane baze podataka postojećih PPOV;
- Utvrđivanje stvarnog stanja proizvodnje mulja po entitetima: količina, kvaliteta, mjesto i vrijeme nastanka mulja;
- Analiza zakonodavno – pravnog okvira na nivou entiteta kao i EU Direktive o mulju;
- Analiza opcija za upravljanje muljem: finansijskih, tehničkih, planskih, okolišnih, operativnih – studija izvodljivosti;
- Izrada strategije upravljanja muljem koja će pored sistema za trajno rješenje dati i rješenja za privremeno odlaganje;
- Usvajanje strategije i implementacija usvojenog sistema upravljanja muljem sa PPOV.

Aquasan mreža u BiH zagovara što hitniju izradu strategije upravljanja mulja sa PPOV u BiH koja će definirati uspostavljanje sistema za upravljanje muljem. Dodatno se zalažemo da donosioci odluka, domaće i međunarodne finansijske institucije počnu primjenjivati principe prema kojima se projekti i kapitalne investicije za prikupljanje i prečišćavanje otpadnih voda neće smatrati potpunim niti izvodljivim ako već u fazi planiranja investicije nije predviđeno rješenje za konačno zbrinjavanje mulja sa PPOV.



## 2 Energijska efikasnost pumpnih sistema u JVP/JKP



# UTVRĐIVANJE MOGUĆNOSTI UŠTEDA ELEKTRIČNE ENERGIJE MORA POSTATI IMPERATIV

Kako bi se sagledala energijska slika vlastitih procesa, opreme i infrastrukture, neophodno je izraditi pouzdane i vjerodostojne interne evidencije koje će pružiti detaljne podatke o potrošnji električne energije. Precizan sistem za mjerenje i nadzor omogućava javnim vodovodnim i komunalnim preduzećima (JVP/JKP) da postanu svjesni problema i uskih grla u sistemu, identificiraju uzrok problema i poduzmu mjere za rješavanje problema.

### Uobičajeni problemi uključuju:

- Curenja
- Cijevi sa visokim koeficijentom trenja
- Neodgovarajuće izgrađen sistem
- Predimenzioniran sistem
- Odabir neodgovarajuće opreme
- Zastarjela oprema
- Loše održavanje
- Rasipanje upotrebljive vode
- Poddimenzioniran sistem
- Hidraulički nefunkcionalan sistem

### Mjere za rješavanje problema mogu biti:

- Redizajn sistema i naknadna ugradnja opreme
- Smanjenje prečnika impelera u pumpama
- Smanjenje curenja i gubitaka
- Ugradnja cijevi sa niskim koeficijentom trenja
- Efikasnije pumpe
- Motori sa pogonom prilagodljive brzine
- Ugradnja kondenzatorskih baterija
- Unaprjeđenje načina rada i održavanja
- Recikliranje i ponovno korištenje vode
- Izrada hidrauličkog modela sistema

Aquasan mreža u BiH zagovara jačanje kapaciteta JVP/JKP za izradu energijskih revizija i pregleda radi utvrđivanja strateških tačaka na kojima bi se moglo intervenirati i postići uštede električne energije.

## 3 Odnosi s korisnicima vodnih usluga

# ORIJENTACIJA PREMA KORISNICIMA VODNIH USLUGA MORA POSTATI PITANJE KORPORATIVNE KULTURE

Upravljanje odnosima sa korisnicima vodnih usluga je kombinacija strategija, procedura i savremenih tehnologija koje JVP/JKP koristi u interakciji sa svojim korisnicima usluga s ciljem njihovog informiranja kao i prikupljanja i analize podataka o korisnicima usluga kako bi se unaprijedili poslovni odnosi s njima.

Aquasan mreža u BiH zagovara izradu i primjenu strategija i procedura za odnose za korisnicima vodnih usluga koje će omogućiti:

- Razumijevanje potreba korisnika usluga;
- Definiranje jasnih uloga i odgovornosti u procesima isporuke vodnih usluga (ugovor sa korisnicima usluga) uz definiranje općih i tehničkih uvjeta isporuke vodnih usluga;
- Uspostavljanje poslovne strategije koja je orijentirana prema korisnicima usluga;
- Uspostavljanje redovite komunikacije sa korisnicima usluga korištenjem različitih komunikacijskih kanala i alata;
- Brzo i profesionalno reagiranje prema upitima, žalbama i zahtjevima korisnika usluga;
- Poduzimanje svih aktivnosti za najefikasnije postizanje cilja - da korisnici usluga budu zadovoljni isporukom vodnih usluga i da shodno tome redovno ispunjavaju svoje obaveze.





## O Aquasan mreži u BiH

Udruženje za oblasti voda i zaštitu okoliša „Aquasan mreža u BiH“ je organizacija koja je nastala kao odgovor na izazove u sektoru voda i zaštite okoliša u BiH, a sa ciljem da se ojača saradnja između relevantnih sektorskih aktera, promoviraju i zagovaraju zajednički interesi sektora i omogući učenje kroz razmjenu iskustava, znanja, informacija i dobrih praksi te doprinese jačanju ljudskih, organizacionih i institucionalnih kapaciteta u sektoru voda i okoliša.

Aquasan mreža u BiH djeluje od 2010. godine, najprije kao neformalna mreža, a od 2014. godine kao registrirano udruženje koje radi na jačanju vlastitih kapaciteta kroz pripremu i implementaciju projekata na nacionalnom i regionalnom nivou. Spomenuti projekti su omogućili ostvarivanje novih partnerstva, saradnje i koordinacije sa relevantnim akterima iz BiH i Jugoistočne Europe. Pored aktivnosti na jačanju kapaciteta, Aquasan mreža u BiH organizira i doprinosi događajima koji su usmjereni na unaprjeđenje zakonodavno – pravnog i institucionalnog okvira u sektoru vodnih usluga na svim nivoima u BiH.

Kroz spomenute događaje i aktivnosti, Aquasan mreža u BiH je postala prepoznatljiv akter ne samo na području BiH, već i cijele Jugoistočne Europe. Aquasan mreža u BiH ima svoje obučene i certificirane trenere i moderatore koji kroz različite interaktivne formate kao što su obuke, razmjene znanja među jednakim, savjetodavne usluge i sl. primjenjuju najbolje standarde za edukaciju odraslih na teme koje su od strane JLS i JKP/JVP prepoznate kao ključne u sektoru voda i zaštite okoliša. Na ovaj način, Aquasan mreža u BiH se nastavlja graditi kao centar znanja koji svoje iskustvo i znanje prenosi drugima i, na taj način, doprinosi sveukupnom unaprjeđenju sektora vodnih usluga u BiH.



Tel. +387 37 228 268



[www.aquasanbih.ba](http://www.aquasanbih.ba)



Udruženje za oblasti voda i zaštite okoliša "Aquasan mreža u BiH"  
Bosanskih banova 23, 77 000 Bihać, Bosna i Hercegovina



Kontaktirajte nas