



Udruženje Konsultanata Inženjera Bosne i Hercegovine
Udruga Konzultanata Inženjera Bosne i Hercegovine
Удружење Консултаната Инжињера Босне и Херцеговине
Association of Consulting Engineers Bosnia and Herzegovina

3. KONGRES O VODAMA



ZAKLJUČCI I PREPORUKE

**11. i 12. maj 2022, HOLIDAY HOTEL
Sarajevo, Bosna i Hercegovina**

3. KONGRES O VODAMA

ZAKLJUČCI I PREPORUKE

Sve stručne rasprave na globalnom planu o perspektivi razvoja čovječanstva u toku suočavanja s klimatskim promjenama, ukazuju da će glavni izazovi ovoga stoljeća predstavljati: voda, hrana i energija. Svakako da je voda ključni i integrirajući faktor, što je prepoznato u Udruženju konsultanata inženjera Bosne i Hercegovine, koje je organizovalo 3. Kongres o vodama 11. i 12. maja 2022. godine u Sarajevu, pod motom „Vode BiH, gdje ste? Kako uspješno naprijed?“, da bi se jasno i ponovo ukazalo da voda predstavlja „motor pokretač“ razvoja u energetici, industriji, transportu, poljoprivredi i mnogim drugim djelatnostima. Na Kongresu je prezentirano 40 referata, koje je pripremio 132 autora i koautora iz Austrije, Češke, Hrvatske, Srbije, Španije, Turske i Bosne i Hercegovine. U okviru Kongresa organiziran je Okrugli sto na temu: „Energetsko iskorištenje hidropotencijala Bosne i Hercegovine“. Usvojene preporuke i zaključci sa Okruglog stola predstavljaju poseban prilog ovih preporuka i zaključaka Kongresa.

Na osnovu izlaganja učesnika 3. Kongresa o vodama, prezentiranih u četiri tematske cjeline, usvojene su sljedeće preporuke i zaključci.

PROGRAMSKI ODBOR:

Predsjednik
Tarik Kupusović

- » Admir Softić
- » Adnan Habibović
- » Adnan Pašalić
- » Almir Bijedić
- » Amela Čerić
- » Amra Šerdarević
- » Anisa Čičić – Močić
- » Barbara Karleuša
- » Borislava Blagojević
- » Boško Kenjić
- » Branislav Đorđević
- » Branka Trninić
- » Dalila Jabučar
- » Damir Bekić

- » Damir Brđanović
- » Dragan Mitrović
- » Damir Mrđen
- » Emina Hadžić
- » Enko Hubanić
- » Erna Zildžović
- » Ferid Skopljak
- » Giuseppe Tito Aronica
- » Goran Sekulić
- » Gordan Prskalo
- » Hata Milišić
- » Hazim Zečević
- » Izet Žigić
- » Jelena Jokanović
- » Katerina Donevska
- » Maja Đogo
- » Mario Krzyk

- » Michael Tritthart
- » Milan Gocić
- » Miroslav Milovanović
- » Mirza Hujić
- » Nataša Markovska
- » Neđo Đurić
- » Nevenko Herceg
- » Ognjen Bonacci
- » Sejad Delić
- » Selma Čengić
- » Slavko Bogdanović
- » Slobodan Kovačina
- » Suad Špago
- » Svjetlana Stanić – Koštroman
- » Tomislav Lukić
- » Zoran Božović
- » Željko Rozić



3. KONGRES O VODAMA

PREPORUKE

1.

Digitalna i komunikacijska revolucija, vještačka inteligencija, robotika, satelitske tehnologije i drugo, fundamentalno mijenjaju tradicionalne pristupe i otvaraju nove puteve rješavanja izazova u sektoru voda. Na stručnjacima koji se bave vodama je da što prije ove elemente prihvate i na taj način, kao informirani sudionici donose adekvatne odluke.

2.

Neophodno je unaprijediti upravljanje vodama kroz jačanje međusektorske suradnje sektora voda, energetike i poljoprivrede. Ovo je posebno važno za proizvodnju hidroenergije te povećanje poljoprivredne proizvodnje, posebno na plodnim kraškim poljima jadranskih slivova i u samoj delti Neretve.

3.

Veoma veliki broj divljih, kao i lokalnih neuređenih deponija čvrstog otpada, potrebno je hitno sanirati u skladu sa evropskim smjernicama i preporukama, jer predstavljaju veliku opasnost za javno zdravlje i veliki su teret zagađivanja površinskih i podzemnih voda, te značajno narušavaju ambijent.

4.

Osnovni preduvjet za postizanje integralnog upravljanja vodnim resursima našeg područja je razviti odgovarajuće metode monitoringa vodnih tijela uopće, a posebno u kršu i povremenih tekućica, uzimajući u obzir njihove kontaktne zone koje utiču na kvalitetu voda.

5.

Izrada Planova upravljanja vodama za vodna područja rijeke Save i Jadranskog mora u Federaciji BiH (2022-2027) su u toku. Pored ponovne procjene stanja i klasifikacije svakog vodnog tijela, Planovi se rade u cilju izrade Programa mjera za dostizanje ciljeva zaštite okoliša i Okvirne direktive o vodama EU, pa se podstiče učešće šire javnosti u cijelom procesu.



6.

Nužno je povećati stepen pročišćavanja otpadnih urbanih voda, kako u svrhu zaštite vodnih tijela, poboljšanja sanitarnih uvjeta i povećanja upotrebne vrijednosti vodnih resursa za navodnjavanje i rekreaciju, tako i za proizvodnju toplinske i električne energije iz biogasa dobivenog preradom mulja.

7.

Erozija i transport nanosa je esencijalna komponenta režima tečenja u svim riječnim bazenima, pa je hitno potrebna izrada i primjena Planova upravljanja sedimentom, kako zbog održivog upravljanja vodama, tako i korištenja zemljišta;

8.

Kako bi se umanjile štete koje bujice izazivaju neophodno je plansko preventivno djelovanje kroz jasno definirane mjere, a posebno u područjima podložnim vodnoj eroziji.

9.

Pri provedbi mjera za poboljšanje stanja voda, treba se voditi principima ekološke revitalizacije voda. Poduzete mjere moraju biti bliske prirodi, uz što manju upotrebu mehanizacije i građevina od umjetnih materijala kojima se remeti prirodni ekosistem.

10.

Intenzivne kiše kratkog trajanja u situaciji klimatskih promjena dovode do veoma velikih i različitih promjena postojećih ITP dijagrama, koji se koriste za dimenzioniranje kišne kanalizacije. Neophodno ih je za cijelu BiH novelirati, radi analize i realizacije mogućih rješenja za prevenciju urbanih poplava;

11.

Neophodno je adaptirati, odnosno napraviti planove vodoopskrbe svih korisnika voda u situaciji produženih i intenzivnijih suša zbog klimatskih promjena;

12.

Zbog izražene međuzavisnosti, neophodno je intenzivirati saradnju BiH sa susjedima u svim oblastima upravljanja vodama.



3. KONGRES O VODAMA

ZAKLJUČCI

1.

Bosna i Hercegovina ima značajne vodne resurse, koji prema podacima Organizacije za prehranu i poljoprivredu Ujedinjenih nacija iz 2018. godine iznose 37,5 milijardi kubičnih metara godišnje, ili više od 11 tisuća m³/st/god (globalni prosjek iznosi oko 7 hiljada m³/st/god). Iako su vodni resursi značajni, vodni stres se procjenjuje na nizak do srednji iz razloga njihove neujednačene rasprostranjenosti. Naime, raspoloživost vodnih resursa je najmanja u najgušće naseljenim područjima, te su česte nestašice vode u ljetnom razdoblju, kada je voda i najpotrebnija. Stoga je ovo vrijedno bogatstvo Bosne i Hercegovine potrebno očuvati i zaštititi od daljnje degradacije.

2.

Najznačajniji vodni resursi koji se koriste u vodoopskrbi u BiH su krški vodonosnici, iz kojih se crpi oko 90% ukupne vode za vodoopskrbu. Krški izvori osim značaja u kontekstu vodoopskrbe, iznimno su značajni i kao staništa, odnosno vrijedni ekosistemi, koji za pojedine skupine organizama predstavljaju centre endemizma. Ovi ekosistemi još uvijek nisu uključeni u standardne alate za procjenu koji su razvijeni od strane Okvirne direktive o vodama EU (WFD). Stoga je neophodno povezati istraživače i stručnjake iz različitih disciplina (ekolozi, hidromorfolozi, hidrolozi, molekularni znanstvenici, hidrokemičari, i sl.) kako bi se razvio konceptualni okvir za određivanje prioriteta upravljanja malim vodnim tijelima u okviru programa mjera koje zahtijeva WFD.

3.

Iako je većina vodnih tijela u BiH u granicama dobrog do visokog ekološkog statusa, odnosno ekološkog potencijala, primjetan je trend smanjenja kvaliteta voda, a posebno tekućica u urbanim područjima.

4.

Poseban problem s aspekta upravljanja vodama imaju bujice i bujične poplave, koje se zbog klimatskih promjena sve češće javljaju u BiH, a koje osim materijalnih šteta, predstavljaju opasnost i za ljudske živote, te negativno utječu na kvalitetu voda.



5.

Zbog važne uloge akumulacija u ublažavanju posljedica klimatskih promjena i u procesu energetske tranzicije, moguće lokacije njihovog formiranja postaju važan prirodni resurs. To praktično predstavlja složen tehnički poduhvat koji zahtjeva angažovanje iskusnih stručnjaka u istraživanju, projektovanju i izvođenju radova, i to u dužem vremenskom periodu, najčešće 10 i više godina. Ovo ukazuje na važnost dugoročnog planiranja potreba za akumuliranjem voda, naročito onih koje imaju višenamjenski karakter.

6.

Posebnu prirodnu vrijednost u međudržavnim razmjerima imaju vodna tijela velike biološke raznolikosti, kao što su močvare i dinarske tekućice. Revitalizacija istih poseban je izazov, ne samo Bosne i Hercegovine, već i cijele regije.

7.

Aktuelni problem upravljanja višenamjenskim akumulacijama je optimizacija maksimalnog iskorišćenja voda.

8.

Na području Zapadnog Balkana i u BiH, sprovedeno je, ili je na raspolaganju, više projekata obrazovanja novih i obuke angažovanih kadrova: H2O projekat – European Young Water Professionals (EYWP) i ERASMUS projekti. Posebno je značajna realizacija jednog od nagrađenih Erasmus+ projekata – SWARM (Jačanje master kurikuluma iz oblasti upravljanja vodnim resursima na visokoškolskim institucijama Zapadnog Balkana).

9.

Uloga međunarodne zajednice, te saradnja BiH sa državama članicama EU, ali i drugim državama ima izuzetno veliki značaj u pogledu ekonomskog razvoja BiH, te razvoja i unaprjeđenja sektora voda.

Sa nekima od njih postignut je visok stepen saradnje u pogledu:

- Ekonomskog rasta, sa naglaskom na energije iz obnovljivih izvora (grijanje biomasom, solarni kolektori za zagrijavanje tople vode, geotermalna energija);
- Održivog korištenja prirodnih izvora (zaštita, korištenje i razvoj izvora vode, dostupnost i kvalitet vode za piće, obnova izvora vode, eliminacija zagađenja, tretman otpadnih voda);
- Dobrog demokratskog upravljanja (efektivne, odgovorne i transparentne institucije na svim nivoima javne uprave).

Očekuje se da se ta saradnja nastavi, proširi i intenzivira.



10.

Bosna i Hercegovina kao zemlja Mediterana je suočena sa izrazitim utjecajem klimatskih promjena na vode. Značaj istraživanja klimatskih promjena na vodne resurse prikazan je kroz implementaciju i rezultate projekta: IAEA RER7013 „Uticaj klimatskih promjena na resurse podzemnih voda i interakcija podzemne i površinske vode u slivu rijeke Save”.

11.

U cilju otvaranja pregovora o pristupanju EU, Bosna i Hercegovina je prihvatila da transponuje Acquis EU o okolišu. Upravljanje vodama se realizuje kroz Projekat BiH ESAP 2030+.

12.

BiH ESAP 2030+ služi kao sveobuhvatni proces i strateški dokument koji podiže nivo upravljanja vodama u BiH i poboljšava kapacitete za odgovor na uticaj klimatskih promjena na vode.

13.

Procjenjuje se da 75% evropskog stanovništva živi u urbanim područjima. Pravilno upravljanje oborinskim vodama je jedan od važnijih segmenata održivog razvoja gradova. Neophodna je hitna primjena održivog sistema urbane odvodnje oborinskih voda (Sustainable Urbane Drainage System, SUDS). Na taj način će se poboljšati kvaliteta stanovanja i života, kao i ublažiti posljedice klimatskih promjena.

14.

Karta erozije na nacionalnom nivou je dokument od najvišeg državnog značaja. Ona predstavlja model prioritizacije formiranja baze podataka erozionih procesa na regionalnom i lokalnom nivou. Rezultat ovog procesa bi bila detaljna baza podataka koja poseduje neprikosnoven značaj za održivo planiranje i upravljanje prostorima jedinica lokalne samouprave (opštine). Također, ovaj nivo detaljnosti bi bio adekvatan za primjenu prilikom izrade generalnih urbanističkih planova, kao i tokom prostornih analiza područja ugrožene životne sredine (povećana zagađenja, plavna područja, deponije, jalovišta, pepelišta).





FIDIC (International Federation of Consulting Engineers) and ACE BiH (Association of Consulting Engineers of Bosnia and Herzegovina) are inviting you to a two-day internationally accredited training



FIDIC MODULE 2

Management of Claims and Disputes
resolution under the FIDIC contracts

29 - 30 September 2022 • Sarajevo, Bosnia and Herzegovina •
Hotel Holiday • Zmaja od Bosne 4, BiH

Providing essential knowledge for working on FIDIC- Contract projects