

TREĆA HRVATSKA KONFERENCIJA O VODAMA

Osnovni podaci

U Osijeku je od 28. do 31. svibnja 2003. održana Treća hrvatska konferencija o vodama pod nazivom: *Hrvatske vode u 21. stoljeću*. To je doprinos Hrvatske obilježavanju 2003. - međunarodne godine slatkih voda. Podsjetimo čitatelje da su Prva hrvatska konferencija o vodama (s temom: *Održivi razvoj i upravljanje vodama*) i druga (s temom: *Hrvatske vode od Jadrana do Dunava*) održane u Dubrovniku od 24. do 27. svibnja 1995. i od 19. do 22. svibnja 1999. Organizatori i pokrovitelji planiraju i ubuduće održavanje hrvatskih konferencija o vodama svake četvrte godine.

Organizatori Treće hrvatske konferencije o vodama (3. HKV) bile su brojne strukovne udruge o vodama i srodnim djelatnostima te institucije koje se bave vodama i vodnogospodarskim djelatnostima: *Hrvatsko društvo za odvodnju i navodnjavanje, Hrvatsko hidrološko društvo, Hrvatsko društvo za zaštitu voda, Ekonomski fakultet Osijek, Hrvatsko vijeće za suradnju s Međunarodnim hidrološkim programom i Operativnim hidrološkim programom, Hrvatsko društvo za velike brane, Hrvatsko geološko društvo, Hrvatska udruga za promicanje skrbi o prostoru, Hrvatsko meteorološko društvo, Hrvatsko geografsko društvo, Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, EUROCOST - hrvatska udruga, Hrvatsko ilo znanstveno društvo, IWA Croatia i Građevinski fakultet Osijek.*

Pokrovitelji 3. HKV bili su: *Hrvatske vode* (glavni pokrovitelj i sponzor), Ministarstvo javnih radova, obnove i graditeljstva, Ministarstvo znanosti i tehnologije, Državna uprava za vode i Državni hidrometeorološki zavod.

Zlatni sponzor bile su *Zagrebačke otpadne vode d.d.*, a srebrni sponzori *Hidroprojekt-ing d.d.*, Zagreb, *Recro d.d.*, Zagreb i *Roediger, Vakuum + Haustechnik*, Hanau, Njemačka. Konferenciju su pomogli i brojni drugi sponzori i donatori među kojima ističemo *Vodogradnju Osijek d.d.*, *MIV Varaždin, Hidroing d.o.o.*, Osijek, *Vodovod d.d.*, Osijek, *Osječka pivovara, Werkos d.o.o.*, Osijek, te 18 vodoprivrednih, 12 komunalnih i 4 projektantska trgovačka društva. Svi sponzori inače redovito surađuju s tvrtkom *Hrvatske vode* i s društvima (organizatorima konferencije) na ostvarivanju zadataka i programa iz vodnogospodarskih djelatnosti na području Republike Hrvatske.

Tehnički organizator 3. HKV bilo je Hrvatsko društvo za odvodnju i navodnjavanje i turistička agencija *Generalturist d.o.o., PJ Osijek*. Otvorenje 3. HKV s prigodnim pozdravima i programom održano je u *Hrvatskom narodnom kazalištu* u Osijeku dana 28. svibnja 2003. Usmena izlaganja i posterski prikazi

radova održavani su u tri dvorane Ekonomskog fakulteta Sveučilišta *Josipa Jurja Strossmayera* u Osijeku 28., 29. i 31. svibnja 2003.

Važno je podsjetiti čitatelje da je u lipnju 1998. u Osijeku vrlo uspješno održana XIX. konferencija podunavskih zemalja o hidrološkim prognozama i hidrološkim osnovama u upravljanju vodama (s 220 sudionika iz 18 država), također na Ekonomskom fakultetu.

Poslove pripreme i održavanja 3. HKV obavljao je Organizacijski odbor od 15 članova s predsjednikom prof. dr. sc. Josipom Marušićem. Pregled 144 znanstvena i stručna rada te pripremu izdavanja zbornika radova 3. HKV obavio je Znanstveni odbor od 14 članova na čelu s predsjednikom prof. dr. sc. Dragutinom Gerešom ujedno i glavnim i odgovornim urednikom Zbornika radova sa 1220 stranica. Glavni je tajnik bio Ljudevit Tropan, dipl. ing. građ., koji je ujedinjavao rad Organizacijskog i Znanstvenog odbora te obavljao brojne druge poslove za 3. HKV.



Uoči otvaranja Konferencije u osječkom HNK-u

Osnovni je cilj 3. HKV bio prikaz i potvrda relevantnih pokazatelja o vodama i vodnogospodarskim djelatnostima koje imaju osobito gospodarstveno, infrastrukturno i društveno značenje za razvitak Hrvatske, a što je potvrđeno u mnogim razvijenim državama. Tehnološki razvoj i urbanizacija s jedne strane dovode do velikog porasta potreba za vodom, a s druge strane do ugrožavanja vodnih resursa i vodnog okoliša. A u prirodi su pojave i količine vode i njihova kvaliteta često prostorno i vremenski različiti od potreba ljudi i gospodarstva. Očita je tehničko-tehnološka i društveno-ekonomska povezanost vodnogospodarskih i velikog broja gospodarskih i drugih djelatnosti, a u prvom redu: poljoprivrede, turizma, energetike, niza industrijskih djelatnosti, prometa te urbanog i komunalnog razvoja te sporta, rekreacije i ekologije. Povećanje potreba za vodom, povećanje broja zagađivača te povećanje broja ljudskih dobara koje je potrebno zaštititi od štetnog djelovanja vode izazivaju sve veće teškoće zbog kojih vodnogospodarski sustavi postaju sve složeniji i značajniji za cjeloviti gospodarski i društveni razvitak.

Voda i vodno gospodarstvo u općoj svijesti u Hrvatskoj još ne zauzimaju mjesto koje zaslužuju i koje im pripada. To potvrđuje činjenica da u okviru projekta *Hrvatska u 21. stoljeću* vodno gospodarstvo nije prepoznato kao posebno značajna tematska cjelina. Istodobno se u nizu planskih dokumenata ponavlja "da je voda jedan od ključnih čimbenika za razvoj Republike Hrvatske, a posebno poljoprivrede i turizma", inače glavnih gospodarskih djelatnosti. Sigurno je da bez uvažavanja vodnog gospodarstva kao temeljne djelatnosti i njegove provedbe putem osmišljene nacionalne vodne politike te strategije razvoja nije moguć uspješniji gospodarski i društveni razvitak Hrvatske. Valja imati na umu da upravljanje vodama čini skup aktivnosti, odluka i mjera čija je svrha održava-

nje, poboljšanje i ostvarivanje jedinstva vodnog režima na određenom području. To je moguće ostvariti osiguravanjem potrebnih količina vode odgovarajuće kakvoće za različite namjene, zaštitom vode od onečišćenja, uređenjem vodotoka i drugih voda te zaštitom od štetnog djelovanja vode. Za upravljanje vodama posebno značenje ima vodni režim koji se utvrđuje na osnovi dugoročnog praćenja prostornog rasporeda količine, kakvoće i drugih osobina voda i izgrađenosti vodnog sustava. Promjene vodnog režima nastaju uslijed ljudske djelatnosti i ponašanja ili djelovanja prirodnih sila kojima se mijenjaju količina ili kakvoća voda te njihov prostorni i vremenski raspored. "Voda je ključ održivog razvoja, osnova za društvene i gospodarske aktivnosti i odnose u okolišu." Interdisciplinarnim raspravama između korisnika i onih koji upravljaju vodama, stručnjaka i znanstvenika koji se bave vodama, moguće je ostvariti provedbu strategije upravljanja vodnim resursima i gospodarenju vodama u 21. stoljeću.

Osnovni podaci o Zborniku radova 3. HKV

U zborniku radova na 1220 stranica tiskano je 144 rada od 395 stranica. Pregled i recenziju radova izvršili su članovi Znanstvenog odbora, a glavni i odgovorni urednik bio je prof. dr. sc. Dragutin Gereš. Radovi su podijeljeni u pozivne i šest tema:

Referati po pozivu: 4 rada (str. 3-54), 3 inozemna i 4 domaća autora i koautora, voditelj i recenzent: prof. dr. sc. Dragutin Gereš.

Tema 1. Hidrološke i klimatske značajke na području Hrvatske: 10 radova (str. 55-149), voditelji i recenzenti: dr. sc. Marijana Gajić-Čapka i prof. dr. sc. Ranko Žugaj.

Tema 2. Kakvoća, količina i monitoring kopnenih voda i mora: 52 rada (str. 151-531), voditelji i recenzenti: dr. sc. Zvonko Gržetić, dr. sc. Zlatica Kozarac, prof. dr. sc. Anto-

nieta Požar-Domac i prof. dr. sc. Damir Viličić.

Tema 3. Vodnogospodarsko planiranje u Hrvatskoj i Europi: 17 radova (str. 539-704), voditelji i recenzenti: doc. dr. sc. Mladen Petrićec i dr. sc. Tatjana Vlahović.

Tema 4. Vodnogospodarske djelatnosti zaštite od štetnog djelovanja voda, korištenja voda i zaštite voda: 34 rada (str. 705-990), voditelji i recenzenti: prof. dr. sc. Jure Margeta, prof. dr. sc. Darko Mayer i prof. dr. sc. Davor Romić.

Tema 5. Gospodarenje vodama i društveno-ekonomski razvoj: 18 radova (str. 991-1.135), voditelji i recenzenti: prof. dr. sc. Nevenka Ožanić i prof. dr. sc. Ranko Žugaj.

Tema 6. Suradnja, institucionalni ljudski resursi u vodnom gospodarstvu: 9 radova (str. 1137-1216), voditelji i recenzenti: prof. dr. sc. Dragutin Gereš i prof. dr. sc. Željko Turkalj.

Osnovne aktivnosti i sadržaj rada 3. HKV

U hotelu *Osijek 27.* svibnja *Osječka pivovara* i tehnički organizatori priredili su domjenak dobrodošlice za sudionike 3. HKV. Prigodnim riječima sudionike su pozdravili prof. dr. sc. Josip Marušić, predsjednik Organizacijskog odbora te Martin Kerschler, predsjednik uprave *Osječke pivovare*.

Uspješan rad sudionicima 3. HKV poželjeli su na otvorenju 28. svibnja u *Hrvatskom narodnom kazalištu Osijek* sljedeći uglednici i gosti: prof. dr. sc. Zlatko Kramarić, gradonačelnik grada Osijeka i predsjednik Nacionalnog vijeća za vode, dr. Zdravko Bosančić, župan Osječko-baranjske županije, prof. dr. sc. Gordana Kralik, rektorica Sveučilišta *Josipa Jurja Strossmayera* u Osijeku, Jasna Daničić, dipl. iur., zamjenica ravnateljica Državne uprave za vode, Ven-

ko Čurlin, dipl. ing. građ., zamjenik ministra javnih radova, graditeljstva i obnove i predsjednik Upravnog vijeća *Hrvatskih voda*; Jakša Marasović, dipl. ing. građ., generalni direktor *Hrvatskih voda* i prof. dr. sc. Josip Marušić, predsjednik Organizacijskog odbora 3. HKV.

Za uspješan rad u pripremi i organizaciji svih dosadašnjih Hrvatskih konferencija o vodama prigodnim su priznanjima nagrađeni: prof. dr. sc. Ognjen Bonacci, prof. dr. sc. Božidar Biondić, prof. dr. sc. Dragutin Gereš, prof. dr. sc. Josip Marušić, Dragutin Mihelčić, dipl. ing. građ., mr. sc. Janja Milković i Ljudevit Tropan, dipl. ing. građ., koji se zahvalio u ime nagrađenih.

Nakon svečanog otvaranja prigodnu izložbu *Sve vode blagoslivljajte Gospoda*, autora Dražena Kušana, otvorio je msgr. Đuro Hranić, pomoćni biskup Đakovačko-srijemske biskupije. Prigodni katalog izdali su *Hrvatske vode* i Državni arhiv u Osijeku. Izložba i katalog bili su sastavni dio programa Konferencije u Osijeku i dolaska Pape Ivana Pavla II. u Hrvatsku – u Đakovačko-srijemsku biskupiju i grad Osijek (7. lipnja 2003.).

Slijedilo je "otvaranje" odnosno puštanje u rad informacijskog panoa *Hrvatskih voda* u zimskoj luci na desnoj obali Drave – s kontinuiranim prikazivanjem klimatskih i hidroloških podataka za rijeku Dravu u Osijeku. Prigodne govore održali su prof. dr. sc. Zlatko Kramarić, predsjednik Nacionalnog vijeća za vode i gradonačelnik grada Osijeka, Jakša Marasović, dipl. ing. građ., generalni direktor *Hrvatskih voda* i Zoran Đuroković, dipl. ing. građ., direktor VGO *Drava-Dunav, Hrvatskih voda* u Osijeku.

Sastavni dio programa održavanja 3. HKV bila je vrlo uspješno priređena izložba knjiga i publikacija s područja voda i vodnog gospodarstva i srodnih (suradničkih) djelatnosti objavljenih na hrvatskom jeziku u razdoblju 1990.-2003. Autor je izložbe bio Ljudevit Tropan, dipl. ing. građ., sa suradnicom Vesnom Zobundžijom, dipl. knjižničarkom, s Građevinskog fakulteta u Osijeku. Ukupno je prikazano 161 knjiga i publikacija. Vidljivo je da je s društveno-političkim promjenama i osamostaljivanjem Republike Hrvatske uslijedio svojevrsni i razumljivi izdavački bum – i po broju objavljenih publikacija i po broju izdavača.

Naslovi i autori pozivnih radova 3. HKOV:

Three Decades of Hydrological Cooperation of the Countries Sharing the Danube Catchment (1971-2000). Prof. Miklós Domokos, Ph. D. Ceng; *Water Resources Research Centre (VITUKI)*, Budimpešta, Mađarska.

The Implementation of the Water Framework Directive in Romania. Prof. Petru Serban Ph. D. Ceng, Graziella Jula Ph. D. biol., National Administration *Apele Romane*, Bukurešt, Rumunjska.

Bilanca voda Hrvatske: dostignuća i potrebe. Prof. dr. sc. Ognjen Bonacci, Građevinski fakultet Sveučilišta u Splitu i mr. sc. Bojana Horvat, *Hrvatske vode*, VGO, Rijeka.

Vodni resursi i održivi razvoj krških područja u Hrvatskoj. Prof. dr. sc. Božidar Biondić, Geotehnički fakultet Varaždin Sveučilišta u Zagrebu i mr. sc. Ranko Biondić, Institut za geološka istraživanja, Zagreb.

Od ukupno 144 objavljenih rada u zborniku 3. HKV bilo je 128 autora iz Hrvatske, a 16 iz inozemstva. Usmena izlaganja održana su za 4 pozivna rada i 54 tematska rada, a od toga za prvu temu 4, za drugu 14, za treću 4, za četvrtu 16, za petu 7 i za šestu 9 radova. Kao sastavni dio konferencije održan je okrugli stol pod naslovom *Problematika vodnogospodarskog planiranja u Hrvatskoj*. Voditelji su bili: prof. dr. sc. Jure Margeta, doc. dr. sc. Mladen Petrićec i Željko Ostojić, dipl. ing. kult. tehn. Naslovi i autori radova i tema okruglog stola bili su: *Izrada vodnogospodarske osnove Hrvatske, okvir i temeljne značajke* (doc. dr. sc. Mladen Petrićec i prof. dr. sc. Jure Margeta).

Stanje i razvojne odrednice zaštite od štetnog djelovanja voda u Hrvatskoj (mr. sc. Danko Biondić, mr. sc. Blagoje Milović i Darko Barbalić, dipl. ing. građ.), *Postojeće stanje, ciljevi i strateške smjernice u plani-*



Predaja informacijskog panoa *Hrvatskih voda* gradu Osijeku

ranju korištenja voda (Alan Cibilić, dipl. ing. građ.) *Postojeće stanje, načela i strateške smjernice u planiranju zaštite voda i vodnih ekosustava* (Gorana Čosić-Flajsig, dipl. ing. građ.).

Osim usmenih izlaganja na 3. HKV značajno je bilo prikazivanje postera. Članovi povjerenstva za pregled i ocjenu posterskih prikaza radova bili su: prof. dr. sc. Milan Mesić, mr. sc. Janja Milković i mr. sc. Silvije Brezak. Prikazana su 46 rada od kojih su tri posebno nagrađena: *Rezonantne oscilacije malih akvatorija - primjer luke u Splitu* (dr. sc. Ivica Vilibić i Hrvoje Mihanović, dipl. ing., *Hrvatski hidrografski institut, Split*), *Priprava uzorka za kromatografsku analizu pesticida u vodama* (doc. dr. sc. Dragan Mutavdžić, prof. dr. sc. Marija Kaštelan-Macan i S. Babić, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu), *Kvaliteta vode rijeke Sittnice* (prof. dr. sc. Majë Rugova, prof. dr. sc. Selim Jusufi, prof. dr. Azem Lajci i doc. dr. sc. Tahir Arbnesi, Prirodoslovno matematički fakultet, Priština, Kosovo).

Sastavni je dio programa 3. hrvatske konferencije o vodama bila sadržajno i uspješno organizirana stručna ekskurzija 30. svibnja 2003. Čak 297 sudionika i gostiju Konferencije posjetili su sljedeće vodnogospodarske objekte:

- Crpnu stanicu Dvor kapaciteta 20,0 m³/s obnova koje je završena 2002. (nakon ratnog razaranja krajem 1991.). Osnovne podatke o obnovi crpne stanice Dvor dao je Franjo Bek, dipl. ing. građ., *Hrvatske vode, VGO Drava-Dunav, VGI Vuka* Osijek.
- Park prirode Kopački rit – specijalni zoološki rezervat na površini 6234 ha, sa širim područjem površine 17.770 ha. Posjetitelji su se posebno zadržali kraj jezera Kopačevo i u dvorcu Tikveš. Odgovarajuće informacije o pri-



Rad u jednoj od sekcija Konferencije

rodnim obilježjima i izradi *Management plana Kopačkog rita i upravljanje vodama* dali su: dr. sc. Melita Mihaljević, ravnateljica i Tibor Mikuška, stručni suradnik Parka prirode Kopački rit, Zdenko Tadić, dipl. ing. građ., glavni projektant i direktor *Hidroing d.o.o.*, Osijek te Zlatko Pletikapić, dipl. ing. građ., glavni projektant, *Elektroprojekt, Zagreb*.

- Nasipe rijeke Drave i Dunava koji su razminirani i obnovljeni na dionici Osijek - Podunavlje - Kopačevo i dijelu melioracijskog područja Baranje. Odgovarajuće podatke, tijekom vožnje autobusima, dali su Zoran Đuroković, dipl. ing. građ., Silvije Brezak, dipl. ing. građ., Darko Brnić-Levada, dipl. ing. građ., Zdenko Tadić, dipl. ing. građ., prof. dr. sc. Josip Marušić, Zvonimir Pintarić, dipl. ing. građ. i Ivan Radeljak, dipl. ing. građ.
- Crpnu stanicu Zlatna greda s objektima za obranu od poplava, obnovljenu nakon ratnih oštećenja, kapaciteta 6,0 m³/s za odvodnju 32.500 ha – zajedno s crpnom stanicom Tikveš. Odgovarajuće podatke pružio je Zoran Đuroković, dipl. ing. građ., direktor *VGO Drava-Dunav, Osijek*.

Program obnove navedenih hidrotehničkih objekata sufinanciran je iz sredstava *Hrvatskih voda* i zajma Svjetske banke (IBRD 4351/HR). Na poslovima obnove crpnih stanica, nasipa i ostalih hidrotehničkih objekata sudjelovala su trgovačka društva: *Vodogradnja d.d.* Osijek, *Vuka d.o.o.* Osijek, *Odvodnja d.d.* Darda, *Gradnja d.d.* Osijek, *Montel d.d.* Zagreb te tvrtka *MSA* iz Češke (na obnovi strojarškog dijela crpnih stanica). Detaljniji prikaz o obnovi crpnih stanica na području Baranje dan je u *Građevinaru* 6/2001 (str. 407 do 412). U sklopu programa obnove hidrotehničkih objekata za obranu od poplava (Drave i Dunava) i odvodnju suvišnih voda posebno treba imati na umu njihovo značenje kao osnovni uvjet za uzgoj biljnih kultura odnosno za obnovu i razvoj poljoprivrede te za zaštitu od poplava naselja, prometnica i gospodarskih objekata područja Baranje. Svi sudionici 3. HKV dobili su *Vodič stručnog izleta* na 10 stranica s odgovarajućim opisnim i slikovnim podacima autori kojega su Zoran Đuroković, dipl. ing. građ., Zvonimir Pintarić, dipl. ing. građ., Silvio Brezak, dipl. ing. građ., Ljudevit Tropan, dipl. ing. građ. i Mario Romulić. Tekst je na engleski preveo



Posjet obnovljenoj crnoj stanici Zlatna greda

Dubravko Dosegović, prof. Sudionici stručne ekskurzije dobili su i posebnu publikaciju *Kopački rit*.

Osim sadržajnog programa, sudionicima 3. HKV sasvim će sigurno u ugodnom sjećanju ostati druženje na zajedničkoj večeri 29. svibnja u poznatom izletištu *Copacabana* na lijevoj obali Drave u Osijeku te slavonsko-baranjskom domjenku 30. svibnja na lokaciji crpne stanice Zlatna greda. Za dodatno raspoloženje i veselje priređeni su i nastupi KUD-a *Osijek* te tamburaških sastava *Slavonski bečari* i *Šokačka grana* iz Duboševice.

U organizaciju vrlo uspješne stručne ekskurzije i programa na lokaciji crpne stanice Zlatna greda bili su uključeni: Zoran Đuroković, dipl. ing. građ., Zdenko Tadić, dipl. ing. građ., Nediljko Mašina, ing. građ. i Josip Đuroković, ing. građ. sa suradnicima u pripremi domaćih gastronomskih specijaliteta te Gordana Živković, *Generalturist* d.o.o. Poslovnica Osijek. Na stručnoj ekskurziji 30. svibnja sudjelovalo je 297 sudionika 3. HKV, a prijevoz autobusom organizirala je turistička agencija *Generalturist*. Ta je agencija organizirala svakodnevni prijevoz 80 sudionika 3. HKV na relaciji Bizo-

vac - Osijek (u oba smjera). U hotelu Osijek bilo je smješteno 145 sudionika, a ostali su svakodnevno dolazili iz obližnjih mjesta Slavonije i Baranje (do 80 km udaljenosti od Osijeka). Turistička agencija *Generalturist*, Poslovnica Osijek, stručno je i uspješno izvršila ugovorene poslove, prvenstveno zahvaljujući gospođi Gordani Živković.

Preporuke i ciljevi konferencije

Postavljeni ciljevi Treće hrvatske konferencije o vodama potpuno su ostvareni. U skladu sa zaključcima prve i druge Hrvatske konferencije o vodama, nastavljena je znanstvena i stručna rasprava o svim oblicima upravljanja i gospodarenja vodama u Republici Hrvatskoj. Treća hrvatska konferencija ponovno je usmjerena viziji i strategiji upravljanja vodnim resursima i gospodarenju vodama u 21. stoljeću.

Integralno upravljanje vodama

Nastavljeno je razmatranje teme o integralnom pristupu vodama, posebno primjena tog pristupa na cjelokupni kružni tok vode i na održivo upravljanje vodama. Pristup se godinama promovira u Hrvatskoj i u svijetu. Obradile su se klimatske prom-

jene i utjecaj promjena na vodne resurse, holističko upravljanje vodnim resursima u ranjivom okolišu, reciklažna uporaba voda, upravljanje sušama, učinkoviti ekološki pristup održivom iskorištavanju voda, pravni aspekti gospodarenja vodama te gospodarenje prekograničnim vodama i međunarodna suradnja.

Sustavno planiranje i gospodarenje vodama

Taj cilj obuhvaća široki opseg pitanja vezanih za planiranje, projektiranje, izgradnju i održavanje hidrotehničkih sustava i vodnog sustava. Cilj uključuje: procjenu resursa, planiranje iskorištavanja i zaštite vodnog bogatstva, promjene u upravljanju vodama, trendove u vodnom gospodarstvu, standarde usluga u sektoru voda, politiku cijena, partnerstvo javnog i privatnog sektora, vodnu regulativu te kulturne i društvene aspekte voda.

Primjena novih tehnologija

Predviđena je obrada znanstvenih tema, istraživanja, primjene i iskustava iz primjene tehnoloških rješenja u vodnom gospodarstvu.

Informacijski sustavi i njihova primjena

Predviđa se obrada podtema tog cilja: modeliranje resursa, analitički softver, razvoj i primjena GIS tehnologije te *monitoring* voda.

Financiranje vodnih projekata

Taj cilj obuhvaća pitanja osiguranja investicijskih sredstava, jamstva, inovacije, upravljanje rizikom i kontinuirano sudjelovanje nadležnih institucija u procesu planiranja i osiguranja financijskih sredstava za ostvarenje vodnogospodarskih projekata.

Institucionalni i ljudski resursi

Jedan od glavnih izazova u procesu održivog razvoja voda su ograničeni institucionalni i ljudski kapaciteti. Broj, obrazovanje i osposobljenost kadrova koji rade u kompleksnom

sustavu voda odlučujući su za ostvarenje ciljeva Konferencije. Konferencija je ponudila mogućnost pokretanja tih pitanja te predlaganje donositeljima odluka i sudionicima zaključaka iz vodnog sektora za ostvarivanje održivog razvoja.

Međunarodne obveze Republike Hrvatske za vodnogospodarsko planiranje

Od svih međunarodnih obveza na vodnogospodarsko planiranje najveći utjecaj ima usvojeni dokument koji određuje gospodarenje vodama u okviru Europske unije: *Okvirna direktiva za vode Europske unije (Water Framework Directive - WFD EU)*. Taj dokument usvojen 2000. dugoročno određuje vodnu politiku na europskom prostoru. Članice Europske unije, i države koje su u procesu približavanja, dužne su usvojiti načela i uskladiti zakonodavstvo u vodnom gospodarstvu s Direktivama (WFD).

Također je važna provedba i ostalih, od strane Hrvatske, ratificiranih me-

đunarodnih dokumenata: *Konvencije o zaštiti i korištenju prekograničnih vodotoka i međunarodnih jezera - Helsinška konvencija (1992.)*, *Konvencije o suradnji na zaštiti i održivom korištenju rijeke Dunava - Dunavska konvencija*, *Konvencije o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja - Barcelonska konvencija*, *Europskog ugovora o glavnim unutar-njim plovnim putovima od međunarodnog značenja (AGN, 1997.)*, *Okvirnog sporazuma o slivu rijeke Save - Međunarodna komisija za sliv rijeke Save (2000.)*.

Rezultati konferencije

Čovjek, društvo i okoliš povećavaju potražnju za vodom za sve namjene, pa pritisci na vrijedan i ranjiv vodni ekosustav postaju sve ozbiljniji. Treća hrvatska konferencija o vodama nastojala je uravnotežiti prava na vodu, uz primjenu načela mogućnosti i ograničenja, te je putem održivog upravljanja i gospodarenja vodama ponudila odgovore na pitanja potražnje i zahtjeva za vodom. Ponudila

je i preporuke o održivom razvoju voda, uključujući i aktivnosti za njihovu primjenu. Konferencija o vodama bila je usmjerena na vrijednosti vodnog bogatstva Hrvatske i potrebe za integralnim i održivim gospodarstvom vodama Hrvatske u novom tisućljeću.

Navedene preporuke i ostvareni rezultati 3. HKV bit će dostavljeni nadležnim državnim i ostalim institucijama radi uspješnijeg rješavanja zadataka i ostvarivanja projekata u vodnogospodarskim djelatnostima – kao osnovnog uvjeta cjelokupnoga gospodarskoga i društvenog razvoja Republike Hrvatske.

Organizatori očekuju veću i uspješniju suradnju s gospodarskim djelatnostima i društvenom zajednicom na ostvarenju ciljeva i preporuka 3. HKV, kako bi zajednički što uspješnije djelovali do sljedeće konferencije o vodama.

Prof. dr. sc. Josip Marušić