

140 GODINA ORGANIZIRANOG UPRAVLJANJA VODAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ I 20 GODINA HRVATSKIH VODA

Osijek, 7. rujna 2016.

prof. dr. sc. Josip Marušić, stručno-znanstveni savjetnik

1. UVOD

Dana 7. rujna 2016. godine u Hrvatskom narodnom kazalištu u Osijeku održan je prigodan program obilježavanja 140 godina organiziranog upravljanja vodama u Republici Hrvatskoj te 20 godina od osnivanja tvrtke Hrvatske vode, pod visokim pokroviteljstvom predsjednice Republike Hrvatske **Kolinde Grabar-Kitarović**. Događaju su prisustvovali brojni uglednici i djelatnici Hrvatskih voda i vodnogospodarskih tvrtki, a među uzvanicima su bili i izaslanik predsjednice Republike Hrvatske, **mr. sc. Marko Širac**, ministar poljoprivrede, **prof. dr. sc. Davor Romić**, ministar zaštite okoliša i prirode te predsjednik Upravnog vijeća Hrvatskih voda, **prof. dr. sc. Slaven Dobrović**, ravnatelj Državnog arhiva u Osijeku, **dr. sc. Dražen Kušen**, nadbiskup osječko-đakovački, **mons. Đuro Hranić**, pomoćnici ministarstava s kojima surađuje tvrtka Hrvatske vode, župani, dožupani, gradonačelnici i njihovi suradnici, rektori, dekan i sveučilišni profesori, voditelji delegacija i komisija susjednih država, članovi Upravnog vijeća Hrvatskih voda i Nacionalnog vijeća za vode, direktori vodoprivrednih i vodno-komunalnih poduzeća kao i direktori tvrtki ovlaštenih za radove u vodnom gospodarstvu.

2. OBILJEŽAVANJE 140 GODINA ORGANIZIRANOG UPRAVLJANJA VODAMA

Pozdravivši sve prisutne, u svom je uvodnom izlaganju generalni direktor Hrvatskih voda, **mr. sc. Zoran Đuroković**, posebno zahvalio svim generacijama djelatnika koji su sudjelovali u izradi planske i projektne dokumentacije, na poslovima izgradnje, dogradnje i održavanja vodnih građevina te dali svoj doprinos vodnogospodarskim djelatnostima. U nastavku svog izlaganja istaknuo je da, kao rijetko koja institucija u Hrvatskoj, Hrvatske vode mogu s ponosom predstaviti tradiciju vodnoga gospodarstva u Hrvatskoj dugu više od jednog stoljeća, koja se sustavno i organizirano bavi upravljanjem vodama još od davne 1876. godine.

Naime, potreba i želja čovjeka za naseljavanjem područja uz velike rijeke obilježila je i povijest hrvatskog prostora, osobito plodne Slavonije, koja je svojim bogatstvom voda i plodnom zemljom pružala povoljne mogućnosti društvenog razvoja i gospodarskog napretka. Upravo je na tim prostorima i započela sustavna borba čovjeka i društva protiv snage vode i čudi prirode. U početku se vodno gospodarstvo temeljilo na potrebi odvodnje voda i obrani od poplava, no nastavilo se razvijati u složen sustav cjelovitog i održivog upravljanja vodama. Tako je danas širok spektar aktivnosti integriran u mnogobrojne projekte i planske dokumente te suradnju na različitim razinama nacionalnih i međunarodnih tijela, državnih institucija, brojnih udruženja i pojedinaca. Ulaskom u Europsku uniju dodatno su postignuti visoki standardi upravljanja vodama, koji su integrirani u nacionalno zakonodavstvo, a koji su ujedno i uvjet povlačenja bespovratnih sredstava europskih fondova u provedbi vrlo zahtjevnih infrastrukturnih vodno-komunalnih projekata te projekata zaštite od štetnog djelovanja voda i zaštite voda, kao i projekata navodnjavanja. Hrvatske vode su danas vrlo uspješne u tom zadatku, značajan su i nezamjenjiv čimbenik gospodarskog razvoja te sve značajniji promotor očuvanja voda i prirodnih resursa putem projekata zaštite voda i o vodi ovisnih staništa. Klimatske promjene i sve učestalije pojave ekstremnih hidroloških prilika upućuju nas da se vodno gospodarstvo mora prilagođavati novim uvjetima, prateći najmodernije tehnologije i metodologije u cilju unapređenja upravljanja vodno gospodarskim sustavima. Generalni direktor Hrvatskih voda je podsjetio da je u srpnju ove godine donesen je Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje od 2016. do 2021., koji kao planski dokument za predmetno razdoblje uređuje upravljanje stanjem voda i upravljanje rizicima od poplava, a njime je po prvi put obuhvaćeno upravljanje rizicima od poplava te je predviđena provedba niza aktivnosti koje imaju za cilj smanjenje rizika od poplava. Iz tog se razloga pripremaju i provode brojni projekti

kojima će se unaprijediti sustav obrane od poplava u cilju zaštite života ljudi i njihove imovine. Nadalje, nužno je spomenuti i ulaganja u projekte navodnjavanja, koji znače nove hektare navodnjavanih površina, nove količine kvalitetne povrtarske i voćarske proizvodnje, nove hladnjače, preradu i transport poljoprivrednih proizvoda do polica, znače nova radna mjesta, a zapravo život i ostanak ljudi. Hrvatske vode pomažu i našim nacionalnim parkovima i parkovima prirode u očuvanju prirodnih staništa i omogućavanja dodatnih sadržaja brojnim posjetiteljima. Mr. sc. Zoran Đuroković svoje je izlaganje završio riječima: „*Stoga, u ovoj posebnoj prigodi zahvaljujem i čestitam svim prijašnjim generacijama inženjera i djelatnika vodnoga gospodarstva na uloženom znanju i trudu, kao i svim sadašnjim djelatnicima, suradnicima i partnerima na svakodnevnom doprinosu razvoju vodno gospodarske djelatnosti i dobrom upravljanju vodama u Republici Hrvatskoj.*“

Ministar poljoprivrede, prof. dr. sc. Davor Romić, pridružio se zahvalama generalnog direktora Hrvatskih voda svim generacijama djelatnika vodnoga gospodarstva koji su desetljećima pridonosili stvaranju hrvatskog vodnog gospodarstva kao organiziranog sustava kakvo je ono danas. „*Potreba organiziranog upravljanja vodama proistječe već iz statusa kojeg vode uživaju u Hrvatskoj: vodno bogatstvo jedna je od najvećih nacionalnih vrijednosti zaštićenih najvišim pravnim aktom – Ustavom.*“ Današnje upravljanje vodama je daleko sofisticiranije i složenije u odnosu na njegove početke, a odvija se u okvirima propisanim Ustavom i Zakonom o vodama i Zakonom o financiranju vodnoga gospodarstva, relevantnim podzakonskim aktima i donesenim planskim dokumentima. Obrana od poplava bila je i ostala jedna od temeljnih vodnogospodarskih djelatnosti. I danas postizanje sigurnosti za stanovništvo i njihovu imovinu predstavlja veliki izazov te se čini mnogo kako bi se rizik od poplava sveo na minimum. No, posebnu brigu, kao jednoj od temeljnih vodnogospodarskih djelatnosti još od vremena biskupa Strossmayera, posvećujemo navodnjavanju poljoprivrednih površina, što postaje sve veći izazov kada se sagledaju sve izraženiji učinci klimatskih promjena. Do sada je u sklopu provedbe Nacionalnog projekta navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama u Republici Hrvatskoj (NAPNAV) omogućeno navodnjavanje preko 13.000 ha poljoprivrednih površina. Izgrađeno je 8 novih sustava javnog navodnjavanja, provedena sanacija sustava navodnjavanja ukupnog obuhvata približno 7.000 ha. Trenutno su u izgradnji još dva nova sustava javnog navodnjavanja, čijom će se izgradnjom omogućiti navodnjavanje na dodatnih 6.260 ha poljoprivrednih površina. Ukupno je za 90 lokacija izrađena ili se izrađuje studijsko-projektna dokumentacija za sustave navodnjavanja, koji obuhvaćaju oko 124.000 ha poljoprivrednih površina na području cijele Republike Hrvatske.

Ministar zaštite okoliša i prirode, dr. sc. Slaven Dobrović, naglasio je da je temelje vodnog sustava, kakvog danas imamo, postavio 1876. godine đakovački biskup Josip Juraj Strossmayer osnivanjem Društva za regulaciju Vuke koje je nastalo s ciljem regulacije i obrane od poplava, isušivanja močvara i uspostave plovnih putova na području rijeke Vuke. Njegov se pristup već tada temeljio na načelima održivog razvitka na kojima i mi danas inzistiramo. Malo je zemalja koje se mogu pohvaliti ovako dugom tradicijom. No, naglasio je ministar Dobrović, ovo je i prilika da pošaljemo jasnu poruku o budućem smjeru upravljanja vodama koji se mora temeljiti na održivosti. Vodni resursi jedno su od najvećih prirodnih bogatstava Hrvatske, što pokazuje i podatak da smo po bogatstvu vodnih izvora po stanovniku na visokom 5. mjestu u Europi. Ključno je čuvati kvalitetu vode i inzistirati na kontroli i sprečavanju unosa onečišćujućih tvari. No, vodno gospodarstvo mnogo je šire od segmenta vode za piće. Voda jest i mora ostati u funkciji razvoja i to razvoja koji se temelji na održivosti i koji će donijeti višestruke koristi – za okoliš, naše građane i za gospodarstvo. Nužno je uspostaviti sustav u kojemu ćemo iskorištenu i prerađenu vodu vratiti u ponovnu upotrebu, bilo u industriji, poljoprivredi, u održavanju javnih površina i slično. Promicanjem održivog vodnog gospodarstva ne samo da osiguravamo očuvanje naših vodnih resursa, nego bi se zaštitio vodni okoliš, poboljšalo stanje vodnih ekosustava te ublažili štetni učinci klimatskih promjena. Na Hrvatskim vodama leži velika odgovornost upravljanja tim vrijednim bogatstvom. Tradicija organiziranog upravljanja vodama duga 140 godina pokazuje da imamo visoku svijest o važnosti zaštite voda, ali i zaštite od voda.

Hrvatsko vodno gospodarstvo je složena, slojevita i promišljeno organizirana djelatnost koja zahvaća mnoge aspekte života ljudi, istaknuo je mr. sc. Marko Širac, izaslanik predsjednice Republike Hrvatske. Ono osigurava dovoljne količine vode, štiti pučanstvo od poplava, unaprjeđuje održivi razvoj gospodarstva i poljoprivrede, štiti okoliš i doprinosi uravnoteženom razvoju cijele Hrvatske. Proslava 140. obljetnice postojanja i neprekidnog rada u vodnom gospodarstvu predstavlja jedan od najznačajnijih društvenih, ali i gospodarskih događaja ovih dana u Republici Hrvatskoj. U teškim vremenima tijekom Domovinskog rata, djelatnici vodnoga gospodarstva dali su veliki doprinos obrani Domovine, a vodnogospodarski sustavi pretrpjeli su velike ratne štete. Uloženo je mnogo napora i sredstava u organizaciju i unaprjeđenje sustava koji će omogućiti najoptimalnije i najučinkovitije upravljanje vodama i osigurati trajne i sigurne izvore sredstava za potrebe redovnog održavanja i izgradnju novih objekata. Danas je vodno gospodarstvo moderan sustav kojeg čine četiri povezane i ravnopravne cjeline: prva je resorno ministarstvo s Upravom vodnog gospodarstva kao zakonodavno, kontrolno i inspeksijsko tijelo, druga cjelina su Hrvatske vode kao javna ustanova za upravljanje vodama s javnim ovlastima, treći dio tog



Slika 1: Crpna stanica Dvor: a) krajem 1981. godine, b) krajem 1991. godine nakon ratnog razaranja, c) obnovljena krajem 2002. godine

sustava su vodnogospodarska licencirana trgovačka društva koja se sada nalaze na tržištu i danas su udružena u Gospodarsko interesno udruženje s 32 člana i blizu pet tisuća djelatnika, dok četvrtu cjelinu čine komunalna društva koja se bave vodoopskrbom i odvodnjom te pročišćavanjem otpadnih voda i neposredan su rezultat suradnje s jedinicama lokalne i regionalne samouprave. Snagu Hrvatskih voda čine upravo svi ovi njeni dijelovi, ali i svaki pojedinac koji je na svoj način ugradio sebe u ovu 140-godišnju piramidu. **Mr. sc. Marko Širac** je posebno istaknuo jednu zajedničku bitku koju su vodili kao samosvjесni ljudi za dobrobit vodnog gospodarstva i svih u Republici Hrvatskoj, a to je bitka za vlasništvo

nad vodom, ali i status Hrvatskih voda. Vode su naše nacionalno blago, one su narodno i opće dobro. Stoga je nužno da nam njihova zaštita bude prioritet. Jasno je da bi svima u Republici Hrvatskoj trebalo biti sasvim jasno kako naš vitalni nacionalni interes mora biti očuvanje suvereniteta nad vodnim resursom. Svi postignuti rezultati o kojima se danas i ovih dana govori dokazuju da su Hrvatske vode među najbolje organiziranim institucijama. Prošle su akreditaciju Europske unije stvarivši preduvjete za korištenje fondova i prednjače u povlačenju EU sredstava. Izazovi su i danas brojni, poput pritiska na prekomjerno zaduživanje, postizanje vodno-komunalnog standarda, svi oblici hidroloških ekstrema, ali ti izazovi su istovremeno maleni ako samosvjесno razmišljamo i donosimo odluke i rješenja najbolja za vodno gospodarstvo Republike Hrvatske.

Vizionarska uloga biskupa Josipa Juraja Strossmayera u osnivanju Društva za regulaciju rijeke Vuke s ciljem zaštite i smanjena šteta od štetnog djelovanja voda istaknuta je u izlaganju ravnatelja Državnog arhiva u Osijeku, **dr. sc. Dražena Kušena**. Ukazao je na potrebu stalne suradnje vodoprivrednih i poljoprivrednih stručnjaka u cilju racionalnijeg gospodarenja zemljištem i vodama kao sastavnog dijela programa proizvodnje hrane kako za vlastite potrebe tako i za izvoz. Regulacijski radovi na rijeci Vuki i njenim pritokama te izgradnja hidromelioracijskih građevina na slivnom području su izvođeni s vremenskim i financijskim „oscilacijama“ do 90-ih godina prošlog stoljeća. Sastavni dio toga je i izgradnja crpne stanice Dvor kapaciteta $4 \times 5,0 = 20 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ i snage agregata $4 \times 300 \text{ kW} = 1200 \text{ kW}$ završene krajem 1981. godine za odvodnju 20.000 ha nizinskih površina melioracijskog područja Palača (slika 1a). Na žalost, ratnim je djelovanjem, krajem 1991. godine, uništena (slika 1b), no obnovljena je krajem 2002. godine (slika 1c). Ravnatelj je predstavio izložbu *Najstarije karte upravljanja vodama* iz fundusa Državnog arhiva u Osijeku (slika 2). Na 12 preglednih karata prikazani



Slika 2: Naslovnica prospekta izložbe „Izbor najstarijih karata upravljanja vodama iz fundusa Državnog arhiva u Osijeku“



Slika 3: Položajni nacrt rijeke Vuke i njezinog poplavnog područja, Franjo Kreutzer 1892., Državni arhiv u Osijeku



Slika 4: General plan der Vuka Regulierung und der Entwässerung der Vuka Niederung, J. A. Knobloch, 1884., Državni arhiv u Osijeku



Slika 5: Längenprofil No. 4, zur Darstellung der Terrain und Innundationverhältnisse in der Richtung: Atovi, Vorwerk Cerovac, Uzarev dok bis Martince-Kravica-Haput-Canal, Državni arhiv u Osijeku



Slika 6: Naslovnica publikacije, „140 godina organiziranog upravljanja vodama u Hrvatskoj i 20 godina od osnivanja Hrvatskih voda“

su grafički pokazatelji i opisni podatci o organiziranoj djelatnosti upravljanja vodama izgradnjom vodnih građevina i sustava za zaštitu od štetnog djelovanja voda i korištenja vodotoka za plovidbu (slika 3, 4 i 5). Posebno je naglašeno značenje Zakona o vodnom pravu Kraljevina Hrvatske i Slavonije, koji je donijet 1891., a po njemu je organizirana i Zadruga za regulaciju rijeke Vuke, a to je doprinijelo i osnivanju vodnih zadruga na ostalim slivnim područjima Republike Hrvatske.

U sklopu obilježavanja ove značajne obljetnice tiskana je i prigodna publikacija 140 godina organiziranog upravljanja vodama u Hrvatskoj i 20 godina osnivanja Hrvatskih voda (slika 6).

3. DODJELA GODIŠNJE NAGRADA HRVATSKIH VODA

Na prijedlog Stručnog kolegija, Upravno vijeće Hrvatskih voda je u studenom 1997. godine donijelo odluku o dodjeli Godišnje nagrade za stručne radove iz područja vodnog gospodarstva. Na temelju članka 17. Statuta Hrvatskih voda iz 1998. godine imenovano je povjerenstvo koje nakon pregleda i ocjena prijavljenih radova daje prijedlog za dodjelu Godišnje nagrade za najbolje diplomske i magistarske radove, disertacije

te objavljeno djelo (knjigu). U prvoj godini dodjele nagrada Povjerenstvo je sastavljeno od pet članova: četiri s Građevinskih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Osijeku, Rijeci i Splitu te jedan član prema prijedlogu Ministarstva znanosti i tehnologije. U godinama koje su slijedile broj članova Povjerenstva se povećavao, te je 2016. Povjerenstvo brojilo 12 članova od kojih je šest predstavnika Hrvatskih voda, a šest predstavnika Sveučilišta u Zagrebu, Osijeku, Rijeci i Splitu. Članovi povjerenstva su predlagali i dopunu kriterija za dodjelu bodova i ocjenu prijavljenih radova, a u cilju davanja objektivnih i korektnih prijedloga.

Ove su godine nastavno-znanstvene institucije dostavile ukupno 13 prijava za dodjelu Godišnje nagrade u četiri kategorije, a nakon pregleda prijavljenih radova i bodovanja po kriterijima koji su važeći od 2013. godine, Povjerenstvo je predložilo sljedeće dobitnike Godišnje nagrade:

1. Najbolji diplomski rad iz područja hidrotehnike (prijavljeno 5 radova)

Marta Jerković, mag. ing. aedif.

Naslov rada: Izrada matematičkog modela rijeke Drave na dionici km 0+543 do 69+118 – kvalitete vode

Mentori: izv. prof. dr.sc. Lidija Tadić (Građevinski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku), doc. ing. Marek Sakač (Faculty of Civil Engineering, Slovak University of Technology, Bratislava)

2. Najbolji diplomski rad iz drugih područja koja se odnose na vodno gospodarstvo (prijavljeno 4 rada)

Igor Tošić, mag. ing. geoling.

Naslov rada: Ocjena stanja kakvoće podzemnih voda u južnoj Istri

Mentor: izv. prof. dr. sc. Ranko Biondić (Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu)

3. Najbolje djelo (prijavljene 3 knjige)

izv. prof. dr. sc. Gabrijel Ondrašek, prof. dr. sc. Dragutin Petošić, prof. emer. akademik Franjo Tomić, doc. dr. sc. Ivan Mustać, dr. sc. Vilim Filipović, dr. sc. Marko Petek, dr. sc. Borna Lazarević, Marina Bubalo, mag. ing. aedif.
Naslov djela: Voda u agroekosustavima

U kategoriji najbolje doktorske disertacije je prijavljen jedan rad, no Povjerenstvo je ocijenilo da tema disertacije nije iz područja vodnog gospodarstva te nagrada za najbolju doktorsku disertaciju ove godine nije dodijeljena.

4. OSTALI SADRŽAJI

Obilježavanje obljetnice završeno je glazbenim dijelom programa u kojem su vrlo uspješno i na visokoj profesionalnoj razini sudjelovali Vokalni ženski ansambl Brevis, poznat i po uspješnim međunarodnim nastupima te kulturno-umjetničko društvo „Osijek 1862“ s pjesmama domaćih autora. ■