

LJUDSKI RESURSI I STRUKA U UPRAVLJANJU VODAMA

Dr Marko BAJČETIĆ, Jelena VOJVODIĆ, dipl. ecc.

REZIME

Kako uspostaviti i implementirati ljudske resurse i vodoprivrednu struku u upravljanju vodama, a posebno u vodnoj delatnosti je tema rada. Uloga i značaj ljudskih resursa doće do izražaja u novim uslovima stvorenim tranzicionim i integracionim procesima. Najznačajniji rezultati se očekuju od implementacije direktiva EU o vodama. Razvojem ljudskih resursa obogatiće se vodoprivredna struka koja će stvoriti osnovu za efikasnije upravljanje vodama i vodnom delatnošću. Znanje, kreativnost, veštine i preduzetništvo dovešće do nivoa ljudskih resursa koji će putem vodoprivredne struke obezbediti visoko mesto vodne delatnosti u lestvici društvenih vrednosti, a posebno u javnom sektoru.

Ključne reči: ljudski resursi, vodoprivredna struka, raspolaganje i korišćenje voda, vodne usluge, efikasnost.

UVOD

Mnogi problemi i pitanja rešavaju se i imaju odgovor uspostavljanjem i razvojem HR (skraćenica za ljudske resurse od Human Resource) čija uloga i značaj se posebno iskazuju u konkurentnosti vodne delatnosti u javnom sektoru. Uspostavljanje i korišćenje HR je rezultat tranzicionog procesa odnosno transformacije vodne delatnosti koja ukazuje na potrebu razrešavanja i prihvatanja shvatanja o važnosti ljudskih resursa. Jer nosioci HR su zaposleni koji su najvažniji resurs u realizaciji tranzicionog procesa. Zaposleni iniciraju, predlažu i kreiraju tehnološka, organizaciona, ekonomsko-finansijska i pravno-normativna rešenja. Sa druge strane vodoprivredna struka kao integraciona snaga znanja i veština različitih naučnih i stručnih disciplina ljudske resurse pretvara u stvarnost.

UPRAVLJANJE VODAMA

Upravljanje vodama je sistem odlučivanja u segmentima raspolaganja i korišćenja voda, vodnim uslugama i

neutralnim aktivnostima javnosti u ostvarivanju zaštite od štetnog dejstva voda, zaštiti voda, iskorišćavanju i upotrebi voda i zaštiti životne sredine i okruženja.

Delatnost koja sprovodi upravljanje vodama je vodna delatnost koja na organizovan i sistematizovan način uspostavlja i sprovodi raspolaganje i korišćenje voda putem vodnih usluga, aktivnostima javne uprave, korisnika i javnosti u oblastima zaštite od štetnog dejstva voda, zaštite voda, korišćenja voda i zaštiti životne sredine.

Po značaju i važnosti delatnost upravljanja vodama stavlja se u istu grupu delatnosti, a i ispred njih, kao što su proizvodnja hrane, sirovina i energije. Ovo zbog toga što je nemoguće zamisliti ljudski život i privredne aktivnosti bez vode. Za uspešan život i privređivanje stanovnika i privrede odnosno za njihov razvoj, veliki uticaj imaju vodni sistemi koji se sastoje iz prirodnih i veštačkih (objekti) elemenata. Izbori najpovoljnijih struktura i odnosa elemenata su kompleksni i složeni koji su povećani tranzicionim i integracionim procesima. Zbog toga je dobro kada mnogi ljudi javno govore ili pišu o vodi i uče druge o njoj. Naročito kada ispoljavaju posebna znanja i verovanja o vodi. Nosioci struke, saznanja o vodi, aktivnosti oko nje i vodnoj delatnosti predstavljaju sa utiskom da su nepoznata i neostvarljiva običnim ljudima. Oni tada odaju stanja neke vrste „opijenosti“ jer istraživanja i dolaženja do cilja – efikasnog upravljanja vodama, su naporna i puna zamki koje je potrebno izdržati i prevazići. Zbog toga je potrebno odrediti i definisati upravljanje vodama i delatnošću i pri tome identifikovati osnovne uticajne elemente iz integracionih i tranzicionih procesa. Upravljanje vodama nije ništa što svako od nas ne može shvatiti ukoliko se zainteresuje i ispolji motiv za saznanje.

Sadašnja vodna politika predstavlja skup tradicionalnih i prevaziđenih principa, ciljeva, zadataka i mera koji su u suprotnosti sa novim društveno-ekonomskim uslovima.

Savremena politika hitno se mora preorijentirati ka politici upravljanja vodama koja ima svrhu i cilj da se putem uspostavljanja i razvoja HR na sistematizovan i organizovan način postave smernice i okviri za zaštitu svih površinskih i podzemnih voda planiranjem i preduzimanjem mera za osiguranje zaštite i održivog raspolaganja i korišćenja voda na rečnom slivu. Za takav pristup savremena politika je sadržana u direktivama EU o vodama koje su uvažile različita rešenja iz država članica. Ciljevi politike o vodama su u sprečavanju pogoršanja kvaliteta voda i postupnost u primeni mera koje određuju puteve za postizanje potpune zaštite voda, integralno upravljanje na vodnom području i integrisano u rečnom slivu. Poseban značaj je uvođenje ekonomskih instrumenata za racionalno korišćenje voda kroz uspostavljanje potpune i kvalitetne vodne usluge uz uključivanje javnosti u planiranje i odlučivanje.

ULOGA I ZNAČAJ LJUDSKIH RESURSA U UPRAVLJANJU VODAMA

Pod HR se podrazumeva ukupan duhovni i fizički potencijal zaposlenog koji je njegov letantan i korišćen resurs. HR je uslovljen različitim pristupom u određivanju delovanja koji se mogu podeliti na tri grupe: (a) prvu grupu čine aktivnosti usmerene na postizanje unapred utvrđenih ciljeva upravljanja vodama i delatnošću, (b) druga grupa se odnosi na postupke i načine rešavanje problema u procesu izvršavanja poslova i zadataka i (v) treća grupa obuhvata različite kombinacije odnosa zaposlenih i drugih inputa u procesima upravljanja.

Razvoj ljudskih resursa je ključni faktor poslovne efikasnosti vodnih subjekata koji se sastoji u novim znanjima i veštinama koja obezbeđuju racionalnost i premoć vodne delatnosti nad rizicima. To znači da stalne promene u kvalitetu i kvantitetu voda, izvan standardnih veličina, postaju određeni način rešavanja problema koji zavise od angažovanog ljudskog faktora. Angažovani resursi su u upotrebi **znanja, kreativnosti, veština i inovativnosti, a posebno intelektualne i preduzetničke snage**. Znanje je neopipljivo dobro, nematerijalni proizvod koji čini sistem informacija o naučnim i stručnim ostvarenjima individualne vrednosti primenljive u vodnoj delatnosti. Kreativnost ljudskog resursa u vodnoj delatnosti je nadarenost za originalno i brzo proizvođenje novih ideja u izboru izvora i sadržaja informacija koje pojedinci uz uporan i obiman rad usmeravaju u rešavanje problema vode i objekata. Pri tome se otvaraju mogućnosti za stvaranje novih rešenja u zaštiti od voda, zaštiti voda i korišćenju voda. Veština

je naučena i stečena sposobnost ili talenat zaposlenog da se izvrše vodni zadaci ili aktivnosti sa ciljem da se obezbedi stabilnost i sigurnost objekata za dovoljnu i kvalitetnu vodu sa minimalnim utroškom vremena i sredstava. Veštine mogu biti opšte, posebne i specifične u zavisnosti od obima uticaja i promenljivosti faktora u upravljanju vodama i uslugama (upravljanje vremenom, timski rad, korisnost posla). Inovativnost je sposobnost zaposlenog za otkrivanje i pronalaženje novih metoda i modela u procesima voda za prirodne i uticajne faktore iz okruženja. Intelekt je umna sposobnost, kapacitet i potencijal zaposlenog, koji se sastoji u identifikaciji i diferencijaciji, odnosno otkrivanju razlika u pojavama i elementima vodne delatnosti. Preduzetništvo je uočavanje i mogućnosti primene novih metoda, postupaka i usluga u vodnoj delatnosti sa ciljem da se poveća efikasnost u rešavanju problema rizika i ostvarivanju profita.

Između razvoja ljudskih resursa i razvoja kadrova vrši se izjednačavanje iako postoje značajne razlike. Kadrovski razvoj se odnosi na administrativni i savetodavni način obavljanja poslova koji nije element odlučivanja. Razvojem metoda, kao što su izbor kandidata za zapošljavanje, orijentisanje, obrazovanje i usavršavanje, kadrovska funkcija se pomerila sa uloge izbora za izvršenje poslova na područja uključivanja ljudskih resursa u odlučivanje. Ljudski resursi su i adaptivni resurs za rešavanje zadataka i poslova organizacije, jer učestvuju u formulisanju i implementaciji strategija.

U svim aktivnostima zaposlenih vodna delatnost pruža mogućnost učenja i jačanja veština i umešnosti za lični razvoj i razvoj delatnosti, sa ciljem da se u dužem periodu pripreme za buduće izazove koje karijera i delatnost donose. Razvoj karijere je proces povezivanja potreba, znanja i veština za sadašnju i buduću vodnu delatnost, a razvoj delatnosti je uspostavljanje novih uslova za ostvarivanje ciljne efikasnosti i efektivnosti. HR razvoj u vodnoj delatnosti omogućuje direktan uticaj na razvijanje novih načina upravljanja vodama i postupaka stanovništva i privrede za racionalno korišćenje voda. Razvoj ljudskih resursa sadrži procese planiranja, izbora, testiranja i selekcije, orijentacije i obuke i usmeravanja zaposlenih.

Planiranje ljudskih resursa zaposlenih

Planiranje ljudskih resursa u razvoju vodne delatnosti predstavlja odlučivanje za koje su unapred određene vrednosti koje zaposleni treba da poseduju za izvršavanje poslova. Ljudski resursi se optimalno

lociraju planiranjem zaposlenih za efikasno i efektivno izvršenje postavljenih zadataka. Planiranje ljudskih resursa se posmatra iz analize postojećeg stanja i karakteristika zaposlenih na osnovu popisa zaposlenih sa sadržajem u podacima o: imenu zaposlenog, obrazovanju, obučenosti, radnoj karijeri, iskustvu, specijalizaciji. Drugo se odnosi na određivanje strukture i sadržaja poslova koji za lanac vrednosti ljudskih resursa nastaju iz funkcionalnih veza oblasti, grana, funkcija i faza upravljanja u vodnoj delatnosti. Sadržaj i uslovi poslova određuju elemente zadataka koji nastaju snimanjem ili anketiranjem zaposlenih sa preciziranjem karakteristika, koje treba da poseduju. Planiranjem se određuju buduće vrednosti ljudskih resursa na osnovu interno i eksterno predviđenih promena u vodnoj delatnosti pod uticajem organizacionih, javnih, strateških i operativnih vremenski i prostorno određenih ciljeva. Operativni i strateški ciljevi planiranja HR su pod spoljnim, organizacionim, profesionalnim i međunarodnim izazovima.

Načini izbora zaposlenih

Načini izbora zaposlenih u vodnoj delatnosti su različiti, a polaze od univerzalnih do specijalizovanih znanja i sposobnosti koja su potrebna za realizaciju ciljeva. Za vršenje poslova u vodnoj delatnosti i za razvoj značajno je izvršiti kontrolu ponude zaposlenih koja znači da se na osnovu popisa interne i eksterne kvalifikovanosti određuju potencijalni kandidati za zapošljavanje. Regrutovanje kandidata vrši se iz eksternih i internih izvora.

Izbor kandidata obuhvata sposobnosti za ostvarenje planova, primenom metoda za izbor uz mišljenje menadžmenta. Izbor kandidata za zapošljavanje u vodnoj delatnosti može da se vrši na jedan od sledećih načina: (1.) oglašavanjem u novinama i drugim medijima, (2.) posredstvom agencija za zapošljavanje koje su u kontaktu sa menadžmentom koji definiše profil kandidata, (3.) angažovanjem izvršnih konsultanata u izboru kandidata (poznati kao poslovni skauti), (4.) izborom kandidata na fakultetima i školama, (5.) preporukom zaposlenih za direktnu ponudu kandidata i (6.) putem interneta.

Testiranje i selekcija kandidata

Testiranje i selekcija kandidata se sprovodi nakon primljenih prijava za zapošljavanje sa ciljem da se izabere najbolja osoba za obavljanje radnog mesta. To podrazumeva sužavanje broja kandidata upotrebom raznih metoda za izbor kandidata. Način selekcije kandidata za zapošljavanje vrši se putem: unapred

pripremljenih formulara, testova za ocenu intelektualne, fizičke i mehaničke sposobnosti i simulacijom obavljanja posla na uzorcima. Selekcija kandidata se vrši testiranjem fizičkih sposobnosti spretnosti, snage, brzine i tačnosti, a posebno na osnovu prikaza posla i ocena iz razgovora i intervjua. Selekcija kandidata može biti uspešna i neuspešna sa materijalnim i zakonskim posledicama. Materijalne se ogledaju u štetama i koristima za učinke, a zakonska u sklonosti krivičnoj odgovornosti kandidata ili diskriminatorskom odnosu prema drugim grupama zaposlenih i sl.

Cilj testiranja i selekcije kandidata je da zadovolji validnost (izborom se određuje nivo sposobnosti), opravdanost (način izbora i primena osnovnih kriterijuma) i pouzdanost (postojanost i doslednost u merenju istih ili sličnih karakteristika više kandidata).

Orijentacija i obuka zaposlenih

Orijentacija zaposlenih u vodnoj delatnosti vrši se obukom na svim nivoima hijerarhijske organizacije. Polazi se od državnih organa koji formulišu strategiju gazdovanja vodama, raspolaganja i korišćenja voda do vodnih usluga koje preduzeća planski sprovode.

Za obuku zaposlenih u vodnoj delatnosti koriste se razne tehnike. One su sadržane u posebnim programima, uputstvima, praktičnoj obuci, primeni interneta, korišćenju kompjutera i audio vizuelnih tehnika, učenja u timu i posebno obuci putem seminara i obrazovnih ustanova.

Usavršavanje zaposlenih u vodnoj delatnosti moguće je postići uspostavljanjem centara za razvoj HR. Cilj rada centara je da se putem klasičnih i savremenih načina obuke, podučavanja i posebnih načina učenja steknu praktična i specijalna znanja simuliranjem situacija, pojava i događaja u slivu i na području. Usavršavanje je i iznalaženje modela i metoda da funkcionisanje vodnih sistema bude usklađeno sa pravno ekonomskim osnovama društva i principima efikasnog i produktivnog poslovanja subjekata vodne delatnosti.

Primena rezultata iz orijentacionog usavršavanja zaposlenih zavisi od razvoja organizacija, odnosno promena sadašnjih stavova, vrednosti i uverenja zaposlenih u pravcu poboljšanja individualnih i kolektivnih učinka.

Svaki subjekat vodne delatnosti ima poseban pravac u procesima, aktivnostima, veštinama i radnoj angažovanosti i to u:

- **gazdovanju vodama** obuhvataju se elementi, procesi i ciljevi iz vodoprivredne osnove, strategijskog upravljanja, javne i privredne infrastrukture, društveno-ekonomskog i političkog sistema, fiskalnog, monetarnog i realnog sektora, iz bilansiranja voda, primene tehnologija voda iz sveta i dr. Posebno se u oblastima upravljanja vodama, strukturno vrši prilagođavanje tehnološkim, ekonomskim i pravnim oblastima prema uticajima i pritiscima na rečnom slivu gde se definišu osnove, instrumenti i mere;
- **raspolaganju i korišćenju voda** se odnosi na količine i kvalitet, stanja i statusa voda na rečnom slivu, veze prirodnih, klimatskih i drugih faktora na rečnom slivu sa potrebama za vodom na vodnom području uz zahtev za poznavanje svojinskih prava i ekonomije javnog sektora. Raspolaganje vodama je i određivanje nadležnosti i odgovornosti organa i organizacija za ostvarivanje ciljeva životne sredine, visinu budžetskih sredstava, visinu naknada i cena, određivanje granica vodnih područja, primenu hidrologije, meteorologije i posebno odnosa sa javnošću;
- **upravljanju vodnim uslugama** su elementi, procesi i rezultati iz vodno režimske regulacije. Orijentacija zaposlenih je na rešavanje problema za ostvarivanje veće produktivnosti i ekonomičnosti, prema posebnim programima (scenarijima) vodnih situacija. Vodne usluge zahtevaju poznavanje tehnologije voda, poslovnog i javnog prava, ekonomije voda i ekonomike preduzeća, upravljanje sistemima, poznavanje vodnih tela i vrsta uticaja i pritiska za dovođenje vodnih tela u ciljno stanje. Posebno je potrebno razvijati monitoring, marketing, odnose sa korisnicima, standarde kvaliteta, procese planiranja, organizovanja, kontrole, analize i informisanja na vodnim i melioracionim područjima;
- **poslovnim uslugama**, koje su sadržane u vodnim uslugama, poznavanje je potrebno za mašinske, elektro, građevinske, biološke, hemijske, poljoprivredne i druge karakteristike objekata, uređaja, postrojenja, radova i mere, obligacioni, imovinski i radni odnosi, ekonomika preduzeća, posebno standarda za ostvarivanje kvaliteta;
- **osiguranju voda i objekata**, odnosno za upravljanje rizikom potrebno je poznavati karakteristike zoniranih područja za sprečavanje šteta, dovoljnu i kvalitetnu vodu u rečnom slivu i na vodnom području. Osiguranjem se određuju, identifikuju elementi i granice rizika sa predlogom mera za

obezbeđenje sigurnosti i stabilnosti objekata za sprečavanje nastanka štetnih događaja dodelom određenim subjektima; i

- **međudržavnoj saradnji**, gde je orijentisanost zaposlenih fokusirana na događaje i uticaje koji izazivaju promene kod voda, u zaštiti od voda, korišćenju voda i zaštiti voda u prekograničnim slivovima i vodotocima.

Usmeravanje zaposlenih

Usmeravanje zaposlenih posebno je danas aktuelno i obuhvata dva odnosa zaposleni/posao i zaposleni/organizacija. Vodna delatnost se nalazi pred tranzicionim problemima i pripremom za integracione procese, sa tehnološkom zaostalošću i nepoznavanju menadžerskog upravljanja koje zahteva obuku i usavršavanje zaposlenih. Usmeravanje zaposlenih, obuhvata: (a) analizu potreba za obukom polazeći od postojećeg stanja i zahtevanog znanja i veština za ostvarivanje dobrog stanja i statusa voda u slivu, prostoru, vremenu i odnosima u upravljanju vodama. Posebno za ostvarivanje ekonomske efikasnosti, primenom normativne regulative, bitno je analizirati vlasničke i svojinske odnose i menadžment procese; (b) analizu zadataka za upravljačke i izvršne procese koji zahtevaju posebne veštine i znanja; (c) u određivanju cilja osposobljenost zaposlenih potrebna je za rešavanje problema voda i funkcionisanja sistema zbog izazova koji se nalaze u svojinskim i upravljačkim odnosima vodne delatnosti, a koji i jesu osnova za ostvarivanje cilja.

Sadašnje promene u državi i svetu su velike i brze i utiču na upravljanje i poslovanje u javnom sektoru pa i vodnoj delatnosti. One utiču na promene vrednosti svih inputa koji stvaraju vrednosni rezultat. Do sada je osnov stvaranja vrednosti bio sadržan u novcu i materijalnim vrednosti, a danas vrednost čini kapital sadržan u HR (humani kapital).

U vodnoj delatnosti najznačajniji su ljudski resursi, koji autoritet u organizaciji ostvaruju putem višefunkcionalne stručnosti u selekciji predloga iz različitih scenarija poslovanja. Opstrukcija i destrukcija zaposlenih, koji su prisutni, se ispoljavaju u nerazumevanju zadataka i izbegavanju primene dokazanih i efikasnih metoda. Tada zaposleni ispoljavaju posebne formalne odnose koji presecaju ili zaustavljaju ostvarivanje funkcija i procesa rada, izbegavajući odgovornosti za postupke jer se ne ostvaruju učinci, a i ruši se stvoreni status organizacije.

Korisnost zaposlenih za delatnost sastoji se u ostvarivanju sigurne, stabilne i čiste vode, posebno u javnom interesu, za očuvanje i razvoj korišćenja imovine i sredstava. Korisnici ostvaruju korist u pravovremeno uspostavljenom kvantitetu i kvalitetu voda na određenom mestu i vremenu, kada se sprečavaju štete i omogućuje nesmetano i povećano privređivanje.

HR je osnovni nosilac određenih znanja i veština koji pokreće vodne sisteme. Funkcionalnim vodnim sistemima zadovoljavaju se zahtevi različitih interesa korisnika koje realizuju angažovani ljudski resursi. Oni u vodnoj delatnosti predstavljaju kapital čijom upotrebom se primenjuju najbolji modeli i metodi u rešavanju problema stanja i statusa voda i u aktivnom odnosu sa korisnicima. HR ne treba da ima troškovni izraz, koji nastaje u formalnim aktivnostima kad ih je, objektivno i potrebno smanjiti, redukovati ili sprečiti, već treba da budu generator novih izvora znanja i veština za optimalno funkcionisanje vodne delatnosti.

O karakteru i vrednosti vodnih organizacija može se ocenjivati različitim pristupima organizovanja zaposlenih. Ocena organizacije se određuje i prema uticajnim elementima koji su obuhvaćeni: predmetom i sadržajem rada i poslovanja; strukturom organizacije; nivoom, formom i sadržajem obrazovnih profila; odnosa zaposlenih prema upravljanju i načinu funkcionisanja sistema i stepenu odstupanja planiranih od stvarnih procesa i vladajućih odnosa. To se odnosi i na poštovanje i primenu znanja i stručnosti zaposlenih; načine postizanja konsenzusa o važnim pitanjima vodne delatnosti za prevazilaženje sukoba u raspolaganju i korišćenju voda, obezbeđivanju uticaja javnosti, planiranju, organizovanju, vođenju, kontroli, informisanju, odgovornosti i dr. Snaga, originalnost i odgovornost organizacije se procenjuje prema načinu izbora zaposlenih, dinamici obnavljanja zaposlenih, fluktuaciji i promociji kompetentnih vrednosti uz prihvatanje učinaka zaposlenih. Organizacija se u okruženju vrednuje iznošenjem shvatanja zaposlenih o položaju i ulozi vodne delatnosti. Tada ispoljavaju sposobnost da kontrolišu lične emotivne protivrečnosti kao što su pravda i nepravda, objektivnost i pristrasnost, trpeljivost i netrpeljivost, moć i nemoć, prava i obaveze i dr.

ULOGA I ZNAČAJ STRUKE U UPRAVLJANJU VODAMA

Vodoprivrednu struku čini skup različitih struka koje teže izgradnji skladnih unutrašnjih odnosa sa različitim intenzitetom uticaja pojedinaca. Struke u sistemu upravljanja vodama teže uvažavanju međusobnih

vrednosti i integrisanju. Integrisanje pojedinih struka je u cilju jačanja položaja i interesa vodne delatnosti koje se postiže uvažavanjem i bliskošću znanja, veština i načina izvršavanja poslova u zajedničkim aktivnostima. Posebno je potrebno približavanje pojedinih struka vodoprivrednoj struci jer interesi tih struka su zajednički interesi u kojima se pojedinačni ciljevi pretvaraju u zajednički cilj. U organizaciji vodne delatnosti moraju se ograničiti aktivnosti predstavnika pojedinih struka koje deluju dezintegrativno uvođenjem proporcionalnosti u nagrađivanju prema intenzitetu uticaja pojedinih struka u ostvarivanju ciljeva.

Za stvaranje i poboljšanje uslova rada potrebno je o bitnim događajima razvijati informisanost i komunikaciju između pojedinih struka. U budućnosti struka u strateškom i operativnom upravljanju treba da pronađe adekvatna i alternativna rešenja problema u situacijama kada se klasičnim metodom to ne može ostvariti. Za struku je neophodno korišćenje savremenih tehničkih i tehnoloških sredstava, novih znanja i veština u akcionom delovanju.

Struka u vodnoj delatnosti je profesionalna veština koja je izraz obrazovanja i umešnosti da se praktičnim radom ostvare pozitivni rezultati. U vodnoj delatnosti ona ima veliki raspon složenosti poslova od najjednostavnijih, koje obavljaju npr. čuvari objekata do najsloženijih kao što je rukovođenje odbranom od poplava. U istoriji vodne delatnosti struka je pokazala visok nivo znanja i veština i ostvarila stabilno funkcionisanje sistema, a naročito u situacijama poplava, suša, zagađenja ili kada je nedostajala voda. U poslednjim decenijama struka je oslabila što je postao poseban problem vodne delatnosti. Ovo zbog toga što je izgubljen kontinuitet razvoja u poznavanju osnova i procesa u delatnosti, a posebno veština i umešnosti. U vodnoj delatnosti struka nastaje i prenosi sa generacije na generaciju iskustva o rešavanju problema. Fluktacijom i odlaskom zaposlenih, znanja i veštine nisu prenošena, a novozaposleni nisu prolazili kroz teorijsko - praktičnu obuku. Jer treba znati da se iz prošlosti uči o raznim načinima delovanja na faktore koji negativno utiču na promene voda i funkcionisanje objekata.

Uloga nauke i naučno-istraživačkog rada, koji su do sada pokazali izuzetne rezultate, su značajni za razvoj vodoprivredne struke u delatnosti. Primenom nauke uklonjeni su uzroci štetnih dejstava voda, zagađenja voda i obezbeđenja potrebnih voda. Naučnim pristupom promenama, događajima, uticajima i pritiscima na vodu u okviru obrazovnih i istraživačkih institucija se doprinelo razvoju vodoprivredne struke.

Ona se razvijala praktičnim radom u situacijama koje su zahtevale brze reakcije (poplave, havarije), a stečenim iskustvom zaposleni su interaktivno postavljali nove zadatke naučnom i naučno-istraživačkom radu.

LJUDSKI RESURSI I STRUKA U SEGMENTIMA UPRAVLJANJA VODAMA

U procesima upravljanja vodama određeni su elementi i međusobni odnosi u vodnom sistemu. Elementi se odnose na različit kvalitet i kvantitet voda, vodne objekte i sisteme, izgradnju i rukovanje objektima do uticaja korisnika ili obveznika. Vodoprivredna struka identifikuje i korišćenjem HR aktivira svaki element koji ima različite karakteristike koje određuju granice uticaja na upravljanje. Ovo određivanje polazi od osobina i vrsta dobara, načina funkcionisanja dobara sa iskazivanjem u raznim tehničkim, fizičkim, hemijskim i ekonomskim veličinama i vrednostima. Osobinama, vrstama, veličinama i vrednostima elementi se analiziraju i identifikuju u segmentima upravljanja vodama koji se odnose na (1) raspolaganje i korišćenje voda, (2) vodne usluge i (3) ostale aktivnosti.

(1) Raspolaganje i korišćenje voda

Raspolaganje i korišćenje voda čine sve promene stanja i statusa voda, vodne usluge i aktivnosti koje se odnose na analize i strategije upravljanja vodama sa određenim karakteristikama rečnog sliva. Raspolaganje i korišćenje se odnosi i na vrste i načine uticaja ljudskih aktivnosti na površinske i podzemne vode sa kategorijama prihoda, izvora sredstava i sredstva za investiciona ulaganja. U upravljanju rečnim slivom vodoprivredna struka polazi od analiza karakteristika vodnih tela za reke, jezera, prelazne vode, i veštačka tela. Tipovi vodnih tela razvrstavaju se prema ekoregionima, specifičnim referentnim uslovima, identifikaciji pritisaka i uticaja i proceni usluga.

Osnovni parametri koje koristi struka u raspolaganju i korišćenju voda su u: potpunom obuhvatanju svih voda na rečnom slivu kao osnovnoj jedinici za upravljanje vodama; strateškom pristupu za transparentne i efikasne postupke i načine raspolaganja i korišćenja voda; obezbeđivanju održivog razvoja, predostrožnosti i supsidijarnosti; unapređenju kvantitativnog i kvalitativnog stanja i statusa voda koji odgovaraju ljudskoj i privrednoj upotrebi.

(2) Vodne usluge

Vodne usluge uključuju sve javne i privatne usluge koje se odnose na crpljenje, zahvatanje, zadržavanje-akumuliranje, odvođenje, prečišćavanje i distribuciju površinskih ili podzemnih voda, zajedno sa prikupljanjem otpadnih voda i uslugama postrojenja za prečišćavanje. Sa dodatkom u posebnim uslugama osmatranja, opažanja, identifikovanja, sprečavanja i sprovođenja poplavnih voda, bujičnih talasa i suvišnih voda sa zemljišta. Vodne usluge su posrednik između okoline i raspolaganja i korišćenja voda, a glavna svrha je:

- da ne budu izmenjene ključne karakteristike prirodnih voda i da se osigura zadovoljavanje zahteva dobro identifikovanih korisnika;
- da budu izmenjene ključne karakteristike voda „ispuštenih“ od strane korisnika tako da se mogu vratiti u prirodnu okolinu, a da ne pričinu štetu;
- da ključne karakteristike vode kao „velike“, nastale prirodnim i/ili veštačkim uticajima budu takve da se vrate na nivo koji obezbeđuje stabilnost i sigurnost življenja i privređivanja.

Vodne usluge ne upotrebljavaju vodu, ne proizvode zagađenja i ne povećavaju količine velikih voda, ali mogu direktno uticati na promene u vodnom sistemu. Vodoprivredna struka u procesima rada određuje i menja karakteristike voda vodnom uslugom koje uključuju: prostornu distribuciju; vremensku distribuciju; visinu; biološki, fizički i hemijski sastav i uticaje temperature na vodu.

Za vodne usluge je karakteristično da korisnik usluge ne postaje vlasnik usluge, iako je platio za uslugu, jer je on praktično platio vršenje usluge. Između pružanja i vršenja vodne usluge postoji razlika. Pružanje usluge je proces uspostavljanja zahtevanog korisničkog nivoa količine i kvaliteta voda putem vodnih objekata i preuzetih fizičkih, hemijskih i bioloških mera u određenom prostoru i vremenu. Sa duge strane vršenje usluge je operativni postupak sadržan u pojedinačnim i pomoćnim uslugama odnosno u radovima, informacijama, angažovanim sredstvima i radu (npr. pogon objekata, iskop, refulisanje, tretiranje zemljišta, obilazak itd.).

(3) Ostale aktivnosti

Vodoprivredna struka mora ostale aktivnosti prihvatiti iako nemaju direktan uticaj na stanje i status voda, ali indirektno utiču na upravljanje vodama preko udruženja

građana koji predlažu mere za efikasnije upravljanje vodama.

Aktivnosti se obavljaju na dobrovoljnoj osnovi u komorama, udruženjima ili u drugim organizovanim oblicima, gde članovi određuju prava, obaveze i zadatke koji se odnose na upravljanje vodama. Želja je da se ostvari pravo na mišljenje u predlaganju očuvanja kvaliteta upravljanja vodama i za izvršavanje zadataka iz strategija i akcionih programa. Aktivnosti udruženja su vezane za vodnu delatnost, vodne sisteme, vodno pravo, ekonomiju voda i ekonomiku vodne delatnosti, kvalitet upravljanja vodama, očuvanje voda, održivi razvoj i dr. Predlozi udruženja sadržani su u analizama, kritikama i idejama za povremena i privremena delovanja u vodnim subjektima. Intenzitet uticaja udruženja na politiku upravljanja vodama je na niskom nivou, jer su aktivnosti uglavnom jednosmerne bez interakcijskog delovanja sa vodnim subjektima i državnim organima.

PREDLOG ZA RAZVOJ LJUDSKIH RESURSA I STRUKE - VODNI REŽIM ILI VODNA INTEGRALNA PRAVILA?

Sadašnji problemi u vodnoj delatnosti naizvratiji su u nedovoljnim sredstvima za obavljanje poslova u delatnosti. Proučavajući problem nedostatka i adekvatnosti sredstava polazište je bilo kako utvrditi realnu naknadu za vode i cene za usluga u delatnosti. Osnova u istraživanju je bila u analizi stanja i statusa voda u objektima i sistemima odnosno analizi nastanka, primene i aktuelnosti kategorije vodnog režima. Odnosno kakva su to stanja, nivoi, stepeni i granice kod određenih, pre svega raspoloživih i korisničkih celina, koje su merljive tehnološke veličine i ekonomski se mogu valorizovati u novčanim izrazima. Zbog toga i bio zadatak da „sve što je u ekonomiji merljivo meriti. Jer, sve što je merljivo i što se meri u ekonomiji, efikasnije je od nemerljivog i nemeranog, ceteris paribus“ (Bandin, 2000). Postavljen je cilj: odrediti cene usluge i naknade za raspolaganje i korišćenje voda. Iz rezultata istraživanja nastao je zahtev i novi cilj za promenu shvatanja u praktičnoj primeni osnovnog instrumenta upravljanja – vodnim režimom.

Izraz i kategorija vodnog režima pojavila se kao osnovni instrument za upravljanje vodama u Osnovnom Zakonu o vodama 1965. godine. Zahvaljujući osnovama i karakteristikama vodnog režima vodoprivreda (upravljanje vodama) je postala privredna delatnost. Jer se iz propisima određenih kvantitativnih i kvalitativnih odnosa raspoloživih i korišćenih voda uspostavljao

režim voda i za privredu - korisnike. Taj režim je imao tačno određene nivoe i prioritete u upravljanju vodama odnosno delatnosti. Nivoi su bili za biološki minimum i raspoložive vode, a korišćenje za održavanje minimuma, za stanovništvo i privredu. Vodni režim je bio zasnovan na principima i kriterijumima javno-pravnog sistema upravljanja vodama. Razrada sistema vodnog režima nije vršena pa je vremenom postajao samo izraz obaveze, a ne instrument upravljanja vodama (pojava funkcionalne vodoprivrede). Integralan sistem upravljanja je uspostavljanje pravila planiranja, organizovanja, vođenja i kontrole različitih stanja i statusa voda u objektima i sistemima. Stanja ili kvantitativni nivoi u korišćenju voda mogu biti od onih za minimalan ekološki proticaj (biološki minimum), rezervnu vodu, vodu za javno korišćenje, vodu za privredno (privatno) korišćenje i maksimalnu vodu. U zaštiti od voda kvantitativne veličine su prvo, za redovno stanje bez uticaja i pritiska na objekte, drugo je stanje redovne odbrane, treće vanredne odbrane, četvrto vanrednog stanja i peto poplave. Kod zaštite voda statusi su određeni u pet grupa od lošeg do visokog. Ova stanja i statusi su različiti u vremenu i prostoru, gde je moguć ogroman broj kombinacija. Postavlja se pitanje kako između svih kombinacija izabрати onu u raspolaganju vodama koja će za korisnika imati sigurnu vodu i najjeftiniju pruženu uslugu, a za delatnost ostvariti najviši stepen efikasnosti upravljanja vodama.

Za upotrebu režima ili integralnog pravila potrebno je imati u vidu odnose stanja i statusa raspoloživih i korišćenih voda, a posebno:

- Odnosi mogu biti fleksibilni pod uticajem mnogih faktora različitog inteziteta ili fiksni koji su određeni u tačno definisanim granicama ili nivoima. Fiksne veličine određuju državni organi zaduženi za upravljanje vodama.

- Odnosi se mogu podeliti na realne i ravnotežne, precenjene i potcenjene, funkcionalne i formalne, podsticajne ili ograničavajuće u raspolaganju i korišćenju.

- Odnosi mogu biti različiti: po oblastima i sistemima promena kvantiteta i kvaliteta raspoloživih i korišćenih voda; prema prostorima i zonama promena stanja i statusa voda; koji jesu ili nisu dozvoljeni kao višestruki za primenu u određenom objektu i sistemu; koji se mogu ili ne mogu snižavati ili rasti suprotno određenim odnosima u normativnim aktima ili stečenim i verifikovanim pravilima struke; prema zahtevima i vrstama kontrole koji se određuju iz komparativnih

odnosa voda na drugim vodnim područjima; prema zajednički uspostavljenim elementima na vodotocima presečenih državnim granicama; prema sadržaju informacija o postavljenim i ostvarenim odnosima.

- Fiksni odnos (vodni režim) ima karakteristike da je pouzdana osnova za čuvanje voda, sprečava kratkoročne štete na imovini stanovništva i objektima vodne delatnosti, sužava prostor za neodgovornost; obaveze i zadaci su tačno određeni u održavanju i funkcionisanju objekata; omogućava merljivost količina i kvaliteta voda i osnova je za određivanje kapaciteta i cena. Nedostaci su u nemogućnosti uspostavljanja stalne ravnoteže; potrebni su izuzetno veliki kapaciteti objekata i sistema; teško je upravljanje u nadprosečnim hidrološkim uslovima; korisnička vremenska zavisnost i neizvesnost je česta precenjenost je kapaciteta objekata i sistema.

- Fleksibilnost odnosa kvantitativnih i kvalitativnih stanja i statusa voda je u primeni integralnih pravila u uslovima višenamenskog korišćenja; dinamiziranje upravljanja objektima i sistemima; nisu potrebni veliki raspoloživi kapaciteti; moguće je u kratkom vremenu uskladiti pritanje i oticanje voda; realno se određuju kapaciteti i standardi, učestalija su merenja; analize i odlučivanja o merama su preciznije i pouzdanije; odgovornije je vođenje procesa; hijerarhijski i timski su određene organizacione celine; preventivna i naknadna kontrola je moguća, a informisanje javnosti je sveobuhvatnije.

Opređeljujući se za uspostavljanje vodnih integralnih pravila u upravljanju vodama stvoriće se osnove za ofanzivnost delatnosti koja ima pravu misiju u izvesnoj strategiji razvoja.

ZAKLJUČAK

Razvoj vodne delatnosti je moguć uz razvijanje HR zaposlenih, pre svega znanja, kreativnosti, inicijativnosti i preduzumljivosti koja će dati nova rešenja za efikasnost vodne delatnosti. Stalnim učenjem i praktičnom primenom mera iz obrazovanja i naučno-istraživačkih rezultata stvoriće se osnova za razvoj upravljanja vodama. Malo je resursa kao što je ljudski koji može postati najpouzdaniji kapital delatnosti. Zbog toga je potrebno uvesti sve faze menadžmenta HR, za bolje upravljanje u vodnoj delatnosti. Time će i

vodoprivredna struka postati značajan faktor razvoja koji u delatnosti nije na potrebnom nivou.

LITERATURA

- [1] Adžić Sofija, (2006), „Privredni sistem i ekonomska politika“, Subotica, Ekonomski fakultet, Subotica,
- [2] Bajčetić Marko, (2008), „Ekonomija vodoprivrede u partnerstvu privatnog i javnog sektora“, Prometej, Novi Sad ,
- [3] Bandin Tomislav, (2000), „Produktivistička teorija ekonomskog uspeha“, Savremena administracija, Beograd,
- [4] Dinar Ariel, (2000), „The Political Economy od Water Pricing Reforms“, Oxford University Press,
- [5] Dessler Gary, (2007), „Osnovi menadžmenta ljudskih resursa“, Data status, Beograd,
- [6] Đorđević Branislav, (1990), „Vodoprivredni sistemi“, Naučna knjiga, Beograd,
- [7] Zelenović M. Dragutin, (1995), „Tehnologija organizacije industrijskih sistema-preduzeća“, Naučna knjiga, Beograd,
- [8] Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, (2005), „Okvirne direktive EU o vodama“, Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo, Beograd,
- [9] Penezić D. Nenad, (2005), „Ekonomika preduzeća“,FTN, Novi Sad ,
- [10] Pešić V. Radmilo, (2002), „Ekonomija prirodnih resursa i životne sredine“, Poljoprivredni fakultet, Beograd,
- [11] Priručnik: European Communities, (2004), *Common Implementation Strategy - Guidances* available at WFD – CIRCA, Bruxelles, Belgium,
- [12] Radić Jova, (2007.), „Ekonomija rada i socijalna politika Evropske unije“, Ekonomski fakultet, Subotica,
- [13] Šušnjar Štangl Gizela, Zimanji Veronika, (2006), „Menadžment ljudskih resursa“, Ekonomski fakultet, Subotica,
- [14] Wren A. Daniel, Voich Dan, jr (2001), „Menadžment“, Privredni pregled, Beograd.

HUMAN RESOURCES AND PROFESSION IN WATER MANAGEMENT

by

Dr Marko BAJČETIĆ, Jelena VOJVODIĆ

Summary

The ways to establish and implement HR and the water management profession in water management, and especially in the water activity, are the subject of this paper. The role and importance of HR will come to expression in the new conditions created by transitional and integration processes. The most significant results are expected from the implementation of the EU directives on water. The water management profession shall become enriched through the development of HR, which

will create the basis for a more efficient management of water and the water activity. Knowledge, creativity, skills, innovation and entrepreneurship will lead to a level of HR that shall, through the water management profession, provide the water activity with a high place on the scale of social values, especially in the public sector.

Key words: HR, water management profession, allocation and use of water, water services, efficiency

Redigovano 02.06.2010.