

PERSPEKTIVE SRPSKE VODOPRIVREDE U PRVOJ DECENIJI XXI VEKA

Prof. dr Slobodan PETKOVIĆ, dipl. inž. građ.

REZIME

U radu se razmatraju aktuelni problemi u sektoru voda u Srbiji, kao i perspektive razvoja vodoprivrede, u svetlu svetskih trendova u ovoj oblasti. Prikazuju se zaključci i poruke sa značajnih međunarodnih skupova, posvećenih problematici korišćenja i zaštite voda. Imajući u vidu aktuelnu ekonomsku krizu u zemlji i neizvesnost u pogledu dinamike oporavka i jačanja privrede u narednom srednjeročnom periodu, razmatraju se dva realna scenarija razvoja srpske vodoprivrede u prvoj deceniji XXI veka.

Ključne reči: vodoprivreda, razvoj, vodosnabdevanje, zaštita voda, navodnjavanje, ekologija, finansiranje.

1. UVOD

Problematika korišćenja i zaštite voda sve više zaokuplja pažnju sveta, od najšire javnosti do najviših stručnih, naučnih, ekonomskih i političkih foruma. O tome svedoče veliki svetski skupovi, održani poslednjih godina:

- 2001. godine održana je u Bonu međunarodna konferencija o strategiji gazdovanja vodama u XXI veku. Moto ove konferencije je bio "Water- key for sustainable development".
- 2002. godine je u Johaneshurgu održan svetski samit o održivom razvoju, gde je voda bila jedna od glavnih tema.
- 2003. godine je u japanskom gradu Kjotu održan III svetski forum o vodi, koji je bio najveći skup u istoriji svetske vodoprivrede.

Problemi sa vodom od životnog značaja za milijarde ljudi širom zemljine kugle. Kao što je poznato, u celom svetu je prihvaćena sintagma da je "voda najznačajniji strateški resurs XXI veka". Na međunarodnim konferencijama se iznose veoma zabrinjavajuće činjenice o ljudskim patnjama zbog vode, širom sveta.

Prema prikazanim podacima, u svetu danas 1,2 milijarde ljudi (oko 20% svetske populacije) nema pristup zdravoj vodi za piće, dok 2,5 milijarde ljudi (oko 40% ukupnog stanovništva) nema rešeno pitanje sanitacije (odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda). Na "Milenijumskoj skupštini UN" (održanoj 2000. godine) postavljen je cilj da se do 2015. godine dvostruko smanje navedeni procenti. Međutim, u ovom trenutku je stanje zaista alarmantno, jer zbog zagađene vode za piće u svetu umire dnevno 6000 ljudi, što godišnje dostiže stravičnu cifru od oko dva miliona ljudi!

Sa foruma u Kjotu upućene su poruke svim državama i vladama: "Problematika voda mora postati prioritet svih država, jer je to urgentni globalni zahtev. Vlade moraju preuzeti odgovornost za rešavanje svih problema u sektoru voda i tome dati najviši prioritet u svojim budžetskim projekcijama i strateškim planovima". U vezi s tim, takođe je istaknuto da "države moraju hitno da utvrde adekvatne legislativne okvire za gazdovanje vodama, kao i da kreiraju novi institucionalni kontekst organizacije vodoprivrede". Osnovni moto skupa u Kjotu je bio "Voda je briga i posao svih nas".

2. SVETSKA STRATEGIJA GAZDOVANJA VODAMA U XXI VEKU

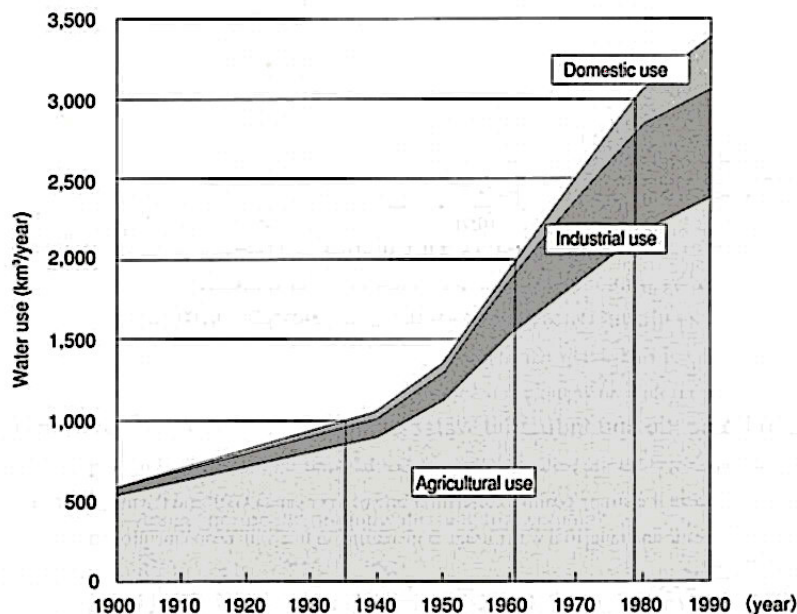
Centralna tema svetskih konferencija o vodama je strategija gazdovanja vodnim resursima u XXI veku. U tom okviru, ističe se osnovni postulat o kompleksnoj funkciji vode i njenoj socijalnoj, ekonomskoj i ekološkoj dimenziji. Otuda se strategija gazdovanja vodnim resursima mora temeljiti na harmonizaciji socijalnih, ekonomskih i ekoloških zahteva i interesa. To znači da nijedna od ove tri dimenzije vodnih resursa ne može imati apsolutni prioritet, a da druge budu zapostavljene. Ukoliko se postavi pitanje prioriteta, onda treba imati u vidu jedan od najvažnijih postulata: "U sklopu zaštite životne sredine, osnovne ljudske potrebe moraju imati prioritet". Drugim rečima,

snabdevanje stanovništva vodom za piće, odgovarajućeg kvaliteta i kvantiteta, najvažniji je zadatak vodoprivrede u svakoj državi.

Pri razmatranju svetskih trendova razvoja vodoprivrede, treba imati u vidu i porast potrošnje vode u svetu u toku

XX veka. Iz slike 1 se može zaključiti da je ukupna svetska potrošnja vode porasla oko 7 puta: od 500 – 3400 km³/god . Struktura potrošnje vode je takođe interesantna : poljoprivreda je najveći svetski potrošač vode (oko 70 %), na drugom mestu je industrija (oko 20 %), a na trećem stanovništvo (oko 10 %).

Transitions in world water use*



Source: I. A. Shiklomanov, Assessment of Water Resources and Water Availability in the World, 1996 (WMO)

Slika 1. Potrošnja vode u svetu u toku XX veka

Finansiranje vodoprivrednih aktivnosti je takođe jedna od najvažnijih svetskih tema. Godišnje se u svetu ulaže 80 milijardi dolara u vodoprivredu. Ova cifra zaista deluje impresivno, ali ipak ne zadovoljava realne potrebe svetske vodoprivrede, koje se procenjuju na 180 milijardi USD. To znači da godišnje nedostaje 100 milijardi dolara za rešavanje problema vodoprivrede u svetu. Naravno, podrazumeva se da se ovaj deficit pretežno odnosi na zemlje u razvoju. Zbog toga je evidentno da se vodoprivredni problemi zemalja u razvoju ne mogu rešiti bez pomoći razvijenih zemalja. S obzirom na velike finansijske probleme vodoprivrede, postavlja se pitanje o potencijalnim učesnicima u finansiranju ove delatnosti. U vezi s tim, zauzet je stav da svaka država mora biti glavni učesnik u finansiranju svojih vodoprivrednih aktivnosti, ali da bi trebalo potražiti i druge finansijske izvore. Drugi bitan stav se odnosi na neophodnost partnerstva javnog i privatnog sektora, u cilju obezbeđenja potrebnih investicija.

U sklopu razmatranja ekonomskih aspekata razvoja svetske vodoprivrede, posebno je važno i delikatno pitanje privatizacije. Predstavnici zemalja u razvoju ne kriju nepoverenje i strah pred najezdom moćnih multinacionalnih kompanija, orijentisanih na sektor voda. Veliki interes multinacionalnih kompanija za investiranje u vodoprivredu predstavlja šansu za zemlje u razvoju da reše svoje probleme, jer nemaju drugih finansijskih mogućnosti za izgradnju objekata za vodosnabdevanje i odvođenje otpadnih voda. Imajući u vidu neminovnost ovakve kooperacije, u svetu se posvećuje velika pažnja problemu međusobnog poverenja i traganju za adekvatnim formulama saradnje, pri čemu se mora voditi računa o interesima oba partnera. Prihvaćeni su fundamentalni postulati privatizacije: "Gazdovanje vodama, povereno privatnim kompanijama (domaćim, inostranim ili multinacionalnim) ne znači i privatno vlasništvo nad vodnim resursima. Interes biznisa mora biti podređen

zahtevima gazdovanja vodama u duhu održivog razvoja. Privatni sektor mora da prihvati odgovornost za vodu kao zajedničko dobro i prirodno nasleđe." S druge strane, i interesi privatnog sektora moraju biti zaštićeni. Ugovori zemalja u razvoju sa multinacionalnim kompanijama moraju biti transparentni, uključujući odgovarajuće garancije i realne cene vode.

Rasprava o cenama vode je takođe u centru pažnje međunarodnih vodoprivrednih foruma. Istaknut je princip da realna cena vode mora da pokriva troškove izgradnje i održavanja vodoprivrednih objekata. Međutim, pored ekonomskog aspekta, ovde se mora uzeti u obzir i etički aspekt. S obzirom da je voda zajedničko dobro i prirodno nasleđe, svako ljudsko biće ima pravo na nju. Ali, postavljaju se pitanja: da li ljudi imaju pravo na besplatnu vodu? Da li se sme voda uskratiti onome koji ne može da je plati? Pri tome se, naravno, podrazumeva da je voda u prirodi (sa nekog izvora, ili iz potoka) besplatna, ali da to ne može biti u slučaju javnog vodosnabdevanja u gradovima, jer su neophodne velike investicije da bi se voda dovela do svake kuće i svakog stana. Ipak, na kraju je preovladao kompromisan stav: voda mora biti ekonomska kategorija, ali ne može imati status obične robe.

3. PRISTUP GAZDOVANJU VODAMA U EVROPSKOJ UNIJI

Evropska Unija pridaje izuzetan značaj zaštiti i očuvanju vodnih resursa i životne sredine, tretirajući ih kao temelje održivog razvoja u XXI veku. Otuda je i razumljiva odluka EU da tako važnu problematiku ne prepusti autonomnom odlučivanju pojedinih država u svom sastavu, već da izgradi jedinstvenu, koherentnu strategiju za zaštitu životne sredine i upravljanje vodama. Na taj način, životna sredina i vodni resursi na teritoriji EU postaju briga cele unije, tako da legislativni, tehnički i ekonomski pristup ovoj problematici u pojedinim zemljama mora biti harmonizovan.

Kao što je poznato, politika EU u jednoj oblasti sprovodi se preko direktiva, koje predstavljaju normativni deo evropske legislative. U oblasti voda, početak zakonske regulative EU datira iz sredine sedamdesetih godina. U proteklom periodu, Parlament i Savet EU su doneli veliki broj direktiva koje se odnose na korišćenje i zaštitu vodnih resursa. Među njima je najznačajnija »Okvirna direktiva o vodama« (Water Framework Direktive – WFD), doneta 22.decembra 2000. godine, sa kojom je počela je nova era u istoriji

upravljanja vodama u Evropi. Ova direktiva, s obzirom na dugoročnu viziju (do 2015. godine) i kompleksni i sveobuhvatni pristup problematici korišćenja i zaštite voda, ima izvanredan politički, ekonomski i socijalni značaj.

Najvažnija karakteristika WFD se sastoji u integralnom tretiranju problematike voda, s jedne strane, i zaštiti životne sredine, s druge strane. Drugim rečima, vodni resursi se smatraju najvažnijim segmentom životne sredine, tako da je zaštita prirodnog okruženja nezamisliva bez adekvatne zaštite voda. U preambuli WFD se ističe da se njen najvažniji cilj sastoji u postizanju »dobrog ekološkog statusa« svih voda na teritoriji EU. Ukoliko jednog dana EU bude obuhvatila sve zemlje starog kontinenta, WFD će postati temeljni dokument za upravljanje svim evropskim vodama.

Osnovni ciljevi implementacije WFD su sledeći :

- Sveobuhvatna zaštita svih voda, uz primenu načela integralnog upravljanja vodnim resursima;
- Postizanje dobrog statusa voda u roku od 15 godina, prema definisanim kriterijumima i hidrološkim, hemijskim i biološkim standardima;
- Integralno gazdovanje i upravljanje rečnim slivovima;
- Kontrola kvaliteta voda i ispuštanja zagađenih voda;
- Pravilno utvrđivanje cena vode, na osnovu ključnih principa: »korisnik plaća«, »zagađivač plaća«, »potpuna nadoknada troškova«;
- Uključivanje javnosti, u cilju informisanja, konsultovanja i učešća u odlučivanju .

Sušтина koncepcije WFD se zasniva na konceptu *integracije* koji je ključ za upravljanje zaštitom vode u slivu:

- Integracija svih resursa površinskih i podzemnih voda na nivou rečnog sliva;
- Integracija svih vidova korišćenja voda, kroz zajednički okvir vodoprivredne politike, (voda za životnu sredinu, vodosnabdevanje naselja, industrije i poljoprivrede, rekreacija);
- Integracija legislative i propisa iz oblasti voda u zajednički i koherentan okvir;
- Integracija širokog obima mera, uključujući ekonomske i finansijske instrumente, za postizanje ciljeva zaštite voda i životne sredine;
- Integracija različitih nivoa donošenja odluka (lokalni, regionalni i nacionalni nivo) od uticaja na vodne resurse i efektivno upravljanje svim vodama;

- Integracija upravljanja vodama prekograničnih rečnih slivova, kroz međunarodnu saradnju .

Najznačajnija aktivnost u sklopu usvojene strategije EU za implementaciju WFD odnosi se na razvijanje metodoloških vodiča za konkretne aktivnosti u ovoj oblasti. Neke od ovih aktivnosti predstavljaju apsolutnu novinu u odnosu na dosadašnja shvatanja i tradicionalne naučne i stručne pristupe u oblasti korišćenja i zaštite voda. Otuda je bilo neophodno razvijanje nove, adekvatne i jedinstvene metodologije za determinisanje pojedinih novih kategorija vodnih resursa. Najvažniji novi pojmovi i nove kategorije u oblasti voda, koji su promovisani direktivom WFD, su sledeći:

- vodna tela (»water bodies«)
- tipologija vodnih tela
- pritisci i uticaji na vodna tela (»pressures and impacts«)
- bitno izmenjena vodna tela (»heavily modified water bodies«)
- veštačka vodna tela (»artificial water bodies«)
- ekoregioni (»ecoregions«)
- rizik neuspeha u postizanju »dobrog statusa« voda (»risk of failure to achieve the good status of water«)

Jedan od najvažnijih segmenata direktive WFD odnosi se na determinisanje pritisaka i uticaja na vodna tela, jer su to glavni uzročnici zagađenja voda. U vezi sa ovom problematikom, definisani su sledeći osnovni pojmovi:

Pokretačka sila (driving force): antropogena aktivnost koja može imati uticaj na životnu sredinu (na primer, poljoprivreda i industrija),

Pritisak (pressure): direktna posledica aktivnosti (npr. promena protoka, promena u hemijskom sastavu vode)

Uticaj (impact): posledica pritiska na životnu sredinu (npr. uginule ribe, modifikovan ekosistem)

4. GLOBALNA OCENA SADAŠNJEG STANJA SRPSKE VODOPRIVREDE

Uprkos brojnim i ozbiljnim problemima srpske vodoprivrede i patnjama velikog broja ljudi zbog vode, kod nas još uvek nije konstituisana globalna svest o značaju vode za opstanak i razvoj nacije. Stepem razumevanja vodoprivrednih problema je za sada prilično nizak, što stvara ozbiljne probleme. S druge strane, dobro je poznato da je opšta situacija u

vodoprivredi Srbije veoma nepovoljna, što može imati ozbiljne posledice po privredu i društvo u celini. Činjenica je da milioni ljudi u Srbiji pate zbog vode – jedni zbog kvaliteta, drugi zbog kvantiteta, pri čemu se javljaju problemi kako sa manjkom vode (u sušnom periodu godine), tako i sa viškom vode (poplave). U takvoj situaciji, prioritetni zadatak srpske vodoprivrede se odnosi na ublažavanje ljudskih patnji, obezbeđenjem vodosnabdevanja, po evropskim standardima kvantiteta i kvaliteta. Međutim, pri tome treba imati u vidu da evropski civilizacijski standard podrazumeva ne samo adekvatno vodosnabdevanje, već i korespondentnu sanitaciju. To znači da se moraju rešiti problemi odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda, sprečiti svi vidovi zagađenja voda i obezbediti potpuna zaštita vodnih resursa.

Pored vodosnabdevanja i sanitacije, problemi se javljaju i u ostalim oblastima vodoprivrede u Srbiji. U tom kontekstu, posebno je karakterističan problem navodnjavanja. Svetski trend razvoja navodnjavanja nije, nažalost, zahvatio i našu zemlju. Od ukupno 4.7 miliona hektara obradivog zemljišta u Srbiji, za navodnjavanje je pogodno 3.6 miliona ha. Međutim, sistemi za navodnjavanje obuhvataju svega 180 000 hektara, a od toga su u funkciji na samo 30 000 ha (tj. na manje od 1% raspoloživog zemljišta). Srbiji, dakle, tek predstoji uključivanje u svetski trend razvoja navodnjavanja. To znači da se moraju obezbediti i adekvatne količine vode za nove sisteme.

U cilju ilustracije razvoja navodnjavanja u svetu, na slikama 2 i 3 su prikazani hronološki dijagrami varijacije resursa poljoprivrednih zemljišta, proizvodnje hrane i investicija u navodnjavanje.

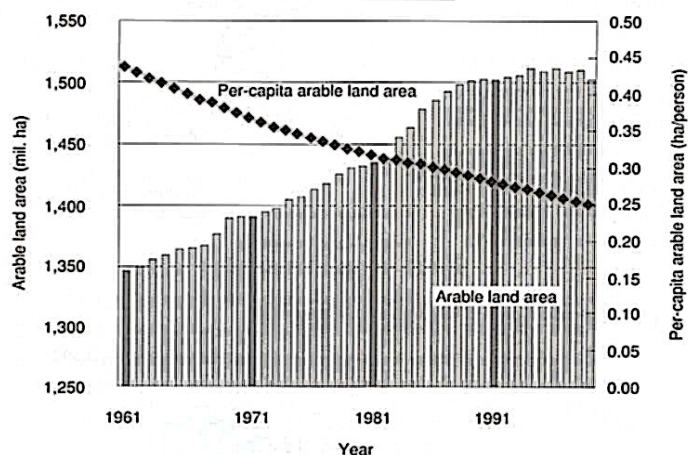
Iz slike 2 se može zaključiti da su se u periodu od 1961 – 2001. godine ukupne površine poljoprivrednih zemljišta u svetu neznatno povećale, od 1.35 na 1.50 milijardi hektara. Međutim, zbog porasta svetskog stanovništva, ovi resursi "per capita" su se smanjili skoro dvostruko: od 0.45 na 0.25 ha/stanovniku.

S druge strane, slika 3 indicira minimalno povećanje proizvodnje hrane po stanovniku u istom periodu, izraženo indeksom 120 (2000. godine) prema 100 (1961. godine). Međutim, posebno je interesantna varijacija prosečnih svetskih cena hrane: od indeksa 100 (1961.) do 180 (1976. godine), a zatim nagli pad do indeksa 60 (2000. godine)! Ali, od svega je najindikativnija relacija između cena hrane i ukupnih svetskih investicija u navodnjavanje. Iz sl.3 se može konstatovati da su ove investicije bile u naglom porastu

od 1970. godine (oko 500 miliona dolara) do 1978. godine (2.7 milijardi USD), a zatim su bile u stalnom opadanju do 2000. godine (900 miliona USD). To znači

da investicije u navodnjavanje zavise od kretanja cena hrane na svetskom tržištu, tj. podležu klasičnim ekonomskim zakonitostima.

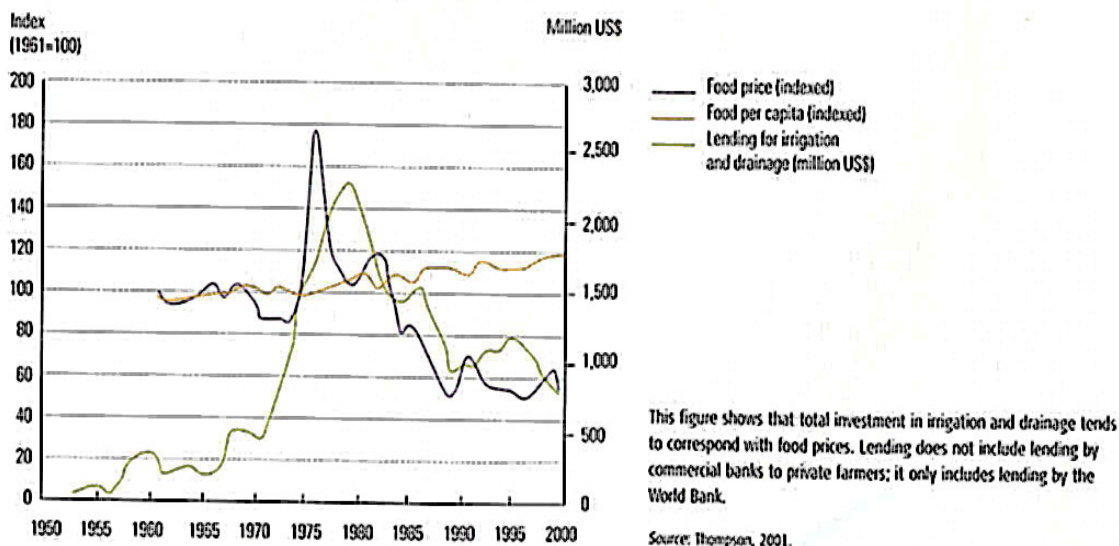
Transitions in world arable land area and per-capita arable land area *



Source: * Statistical Databases (FAO)
* World Population Prospects: The 2000 Revision, Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations

Slika 2. Svetski resursi poljoprivrenog zemljišta (ukupno i po stanovniku) u periodu od 1961 – 2000. godine

Figure 8.1: Food prices and investment in irrigation and drainage



Slika 3. Uporedni prikaz ukupnih svetskih investicija u navodnjavanje i kretanja indeksa proizvodnje i cena hrane (u odnosu na 1961. godinu)

U Srbiji, u oblasti zaštite od voda, najveći problemi se javljaju kod odbrane od poplava. Potencijalno plavna područja u Srbiji zahvataju površinu od 1,6 miliona

hektara i na njima se nalazi oko 500 većih naselja i 515 industrijskih objekata. Pored toga, poplavama je ugroženo 680 km železničkih pruga i oko 4000 km

puteva. S druge strane, mora se imati u vidu sadašnje stanje sistema za odbranu od poplava. Postojeći sistem za zaštitu od voda sastoji se od 3460 km odbrambenih nasipa pored reka, 820 km regulisanih vodotoka, 930 km kanala i 39 akumulacija i retenzija za zadržavanje poplavnih talasa. Posebno treba istaći da je u periodu prethodnog režima održavanje navedenih objekata bilo minimalno, zbog čega je funkcionalnost sistema za zaštitu od poplava bitno umanjena, a rizik od plavljenja povećan. Ovu činjenicu potvrđuju i velike poplave na području centralne Srbije, koje su se desile 1999., 2000., 2001. i 2002. godine.

5. PERSPEKTIVE RAZVOJA SRPSKE VODOPRIVREDE U PRVOJ DECENIJI XXI VEKA

Pri razmatranju mogućnosti rešavanja problema u sektoru voda, mora se imati u realnost sadašnjeg istorijskog trenutka u Srbiji, posle tragične epizode u poslednjoj deceniji XX veka, koja je dovela do civilizacijske i ekonomske katastrofe od koje se još nismo oporavili. Teška ekonomska kriza i dalje traje, uprkos velikim političkim promenama posle 5. oktobra 2000. godine. Pored toga, Srbija je ušla u proces privredne tranzicije, koji donosi nove, specifične probleme. U ovako teškoj ekonomskoj situaciji, sa neizvesnom dinamikom privrednog opravka, rešavanje nagomilanih problema srpske vodoprivrede neće biti nimalo lako, što u velikoj meri otežava strateško planiranje njenog razvoja u budućem periodu. U vezi s tim, treba istaći da Vodoprivredna osnova Republike Srbije (koju je usvojila Vlada RS 2002. godine) ostaje temeljni strateški dokument razvoja srpske vodoprivrede, ali se neće moći ostvariti planirana dinamika razvoja u periodu do 2020. godine. Otuda je neophodno da se pri razmatranju strategije razvoja vodoprivrede u narednom srednjeročnom periodu (do 2010. godine) razmotre dve hipoteze, odnosno, dva scenarija razvoja:

- minimalni razvoj (pesimistička hipoteza)
- optimalni održivi razvoj (optimistička hipoteza)

Po scenariju minimalnog razvoja, prioritetni zadatak srpske vodoprivrede bi se sastojao u ublažavanju ljudskih patnji, obezbeđenjem vodosnabdevanja, sa određenim standardima kvantiteta i kvaliteta. Minimalni razvoj u oblasti vodosnabdevanja bi obuhvatio završetak ranije započetih kapitalnih objekata – brana i akumulacija (Prvonek, Barje, Selova i Rovni). U oblasti navodnjavanja, minimalni razvoj bi se sveo na revitalizaciju svih izgrađenih sistema. Ohrabrujuća je

činjenica da nova Vlada Republike Srbije najavljuje da će poljoprivreda u narednom periodu biti jedan od njenih prioriteta, što znači da bi trebalo očekivati i razvoj navodnjavanja. Najzad, u oblasti zaštite od voda, minimalni razvoj bi se sveo na redovno održavanje i obezbeđenje funkcionalnosti svih izgrađenih sistema za odbranu od velikih voda.

Scenario optimalnog održivog razvoja vodoprivrede bi se mogao ostvariti u slučaju bržeg privrednog opravka i dinamičnijeg ekonomskog uspona u Srbiji, u narednih 5-10 godina. Prema ovom scenariju, mogle bi se planirati sledeće aktivnosti, usklađene sa Vodoprivrednom osnovom Republike Srbije:

- u oblasti vodosnabdevanja, aktiviranje novih resursa površinskih i podzemnih voda, u cilju potpunog zadovoljenja potreba stanovništva, industrije i poljoprivrede u narednom srednjeročnom periodu (uključujući i izgradnju novih akumulacija),
- u domenu zaštite voda, sprovođenje kompleksnih mera zaštite i poboljšanja kvaliteta voda, shodno evropskoj direktivi WFD (uključujući i izgradnju PPOV ili revitalizaciju postojećih u svim značajnijim naseljima i industrijskim postrojenjima),
- u oblasti navodnjavanja, izgradnja novih zalivnih sistema (usklađenih sa strategijom razvoja poljoprivrede u Srbiji)
- u domenu zaštite od voda, dogradnja i rekonstrukcija postojećih sistema za odbranu od poplava i sistema za odvodnjavanje (uključujući i radove i mere zaštite od erozije i bujica).

Pri razmatranju različitih scenarija razvoja vodoprivrede u Srbiji uvek se moraju imati u vidu finansijski uslovi realizacije ovih planova. Dobro je poznato da je vodoprivreda veoma skupa delatnost, da je većina aktivnosti u sektoru voda dugoročnog karaktera i da je za sve to neophodno stabilno finansiranje. Prema tome, u kontekstu ovih razmatranja je neophodna i analiza izvora finansiranja vodoprivrede u periodu do 2010. godine. Kao što je istaknuto, u svetu je usvojen princip realne cene vode, koja mora da pokriva troškove izgradnje i održavanja vodoprivrednih objekata. Politika EU u sektoru voda temelji se na načelima samofinansiranja vodoprivrede i realnoj, ekonomskoj ceni vode. Poznato koliko je cena vode kod nas depresirana, tako da pokriva samo minimalni deo ogromnih troškova obezbeđenja izvorišta površinskih voda (vezanih za izgradnju velikih akumulacija) ili podzemnih voda (sa sistemom dubokih bunara), dovoda vode do naseljenih zona, tehnološkog tretmana za prečišćavanje vode i distribucije u komunalnim

sistemima. Voda i kod nas mora postati ekonomska kategorija, jer je to bitan preduslov razvoja vodoprivrede, ali i uslov prijema u razvijenu Evropu. Naravno, mi ne možemo imati evropske cene vode sa našim platama, ali je zato neophodno da se cene vode povećavaju uporedo sa porastom standarda. Prema tome, može se zaključiti da je neophodno da se i u Srbiji izvrši pravilno utvrđivanje cena vode, na osnovu ključnih principa: »korisnik plaća«, »zagađivač plaća« i »potpuna nadoknada troškova« .

Finansijski uslovi razvoja vodoprivrede u Srbiji, u narednih 5-10 godina, mogu se definisati za dva pomenuta scenarija razvoja.

Scenario minimalnog razvoja vodoprivrede se može realizovati pod sledećim uslovima:

- budžetska sredstva namenjena vodoprivredi moraju iznositi najmanje 1 % ukupnog budžeta Republike Srbije (do sada su bila na nivou oko 0.5 %),
- cene vode se moraju postepeno povećavati, tako da se do 2007. godine dostigne 1 EUR / m³ (uključujući i otpadne vode),
- vodoprivredne naknade za korišćenje voda i ispuštanje otpadnih voda treba postepeno povećavati (po stopi od 30 % godišnje),
- inostrane investicije, u formi kredita i koncesija, bi trebalo da iznose 30 – 50 miliona EUR-a godišnje.

Scenario optimalnog održivog razvoja se može realizovati pod sledećim uslovima:

- budžetska sredstva namenjena vodoprivredi moraju iznositi najmanje 2 % ukupnog budžeta Republike Srbije,
- cene vode se moraju postepeno povećavati, tako da se do 2007. godine dostigne 2 EUR / m³ (uključujući i otpadne vode),
- vodoprivredne naknade za korišćenje voda i ispuštanje otpadnih voda treba da budu u potpunosti usaglašene sa evropskim principima: »korisnik plaća«, »zagađivač plaća« i »potpuna nadoknada troškova« .
- inostrane investicije, u formi kredita i koncesija, bi trebalo da iznose oko 100 miliona EUR-a godišnje.

6. ZAKLJUČAK

Razvoj vodoprivrede je nerazdvojno povezan sa razvojem privrede i društva u celini. Vodoprivreda se ne može razvijati ukoliko privreda i društvo stagniraju, ali je sigurno da važi i obrnuto – razvoj privrede i društva je nemoguć bez razvoja sektora voda. Može se, dakle, zaključiti da razvoj srpske vodoprivrede mora biti usklađen sa razvojem privrede i društva i prilagođen njihovim potrebama. U planiranju tog razvoja mora se voditi računa o našim specifičnim uslovima i mogućnostima, u domenu vodnih resursa i potreba u vodi, kao i o tehničkim i finansijskim uslovima realizacije vodoprivrednih planova. U tom smislu, trebalo bi razmotriti dva scenarija razvoja vodoprivrede u Srbiji, u narednih 5 – 10 godina: minimalni i optimalno održivi razvoj.

Imajući u vidu strateško opredeljenje Srbije za povezivanje sa Evropom i svetom, u planiranju razvoja vodoprivrede se mora voditi računa o svetskim trendovima u sektoru voda, o tehnološkom progresu u ovoj oblasti, kao i o iskustvima zemalja u razvoju u domenu finansiranja vodoprivrede. Ne sme se ispustiti iz vida osnovni postulat o kompleksnoj funkciji vode i njenoj socijalnoj, ekonomskoj i ekološkoj dimenziji. To znači da se strategija gazdovanja vodnim resursima mora temeljiti na harmonizaciji socijalnih, ekonomskih i ekoloških uslova i interesa.

Razmišljajući o perspektivi razvoja srpske vodoprivrede, postoje razlozi za umereni optimizam. Pre svega, Srbija raspolaže dovoljnim vodnim resursima do kraja XXI veka, ali pod uslovom njihovog mudrog i racionalnog korišćenja i adekvatne zaštite. Naša vodoprivreda ima i potreban kadrovski potencijal, sa velikim iskustvom i značajnim domaćim i međunarodnim referencama. Naši osnovni problemi se odnose na finansiranje sektora voda i poboljšanje institucionalne organizacije vodoprivrede. U tom domenu su potrebna adekvatna sistemska rešenja, koja se mogu očekivati sa donošenjem novih zakona o vodama i finansiranju vodoprivrede.

PERSPECTIVES FOR DEVELOPMENT OF WATER SECTOR IN SERBIA
IN FIRST DECADE OF XXI CENTURY

by

Prof. dr Slobodan PETKOVIĆ

Summary

Current issues in the water sector in Serbia are considered in this paper. Perspectives of development of this sector, regarding the global trends in the world, are analyzed. Conclusions and messages from the important international meetings, related to the water use and protection, are presented. In view of the current economic crisis in Serbia, regarding the uncertainty of the

recovery and strengthening of national economy, two realistic scenarios of the development of the water sector in the first decade of the 21. century are considered.

Key words: water sector, development, water supply, water protection, irrigation, ecology, financing.

Redigovano 13.06.2004