



Smart policies, strong utilities, sustainable services

USLUGE SNABDEVANJA VODOM I UPRAVLJANJA OTPADNIM VODAMA U REGIONU DUNAVA



KRATAK IZVESTAJ ZA SRBIJU

Stanje u sektoru | Maj 2015

danube-water-program.org | danubis.org



KLJUČNI IZAZOVI SEKTORA SNABDEVANJA VODOM I KANALIZACIJE

- ▶ **Ojačati i razjasniti upravljanje u sektoru.** Da bi se rešio problem preklapanja nadležnosti različitih ministarstava nadležnih za politiku i regulaciju sektora voda i da bi se razjasnile i preciznije definisale njihove uloge i nadležnosti, neophodno je poboljšati politiku voda na nacionalnom nivou. Ta razjašnjenja i poboljšanja biće od posebne važnosti za osiguranje efektivnih pregovora sa EU i procesa pridruživanja, kao i uspešne i održive izgradnje infrastrukture.
- ▶ **Osigurati da se tarife utvrđuju na osnovu principa isplativosti da bi se poboljšali ukupni poslovni rezultati, kao deo priprema za pristupanje EU.** Usled ograničenja u pogledu rasta cena koje je donelo Ministarstvo finansija 2004. godine, tarife za vodu u Srbiji održavaju se na veoma niskom nivou, što komunalnim preduzećima ne omogućava da povrate i troškove proizvodnje, a kamoli da finansiraju kapitalne troškove. Kao rezultat toga, neka komunalna preduzeća imaju velike gubitke, sredstvima se neadekvatno upravlja i ne obnavljaju se na adekvatan način, i ne postoje uslovi za značajan razvoj infrastrukture neophodne za usklađivanja sa pravnim tekovinama EU u oblasti zaštite životne sredine.
- ▶ **Poboljšati kapacitete i obuku zaposlenih u vodovodnim komunalnim preduzećima.** Pored izazova u pogledu finansiranja, edukacija i obuka zaposlenih na svim nivoima u komunalnim preduzećima od ključnog su značaja da se obezbedi dugotrajna operativna efikasnost i održivost u sektoru voda.



BUDUĆI IZAZOVI

U pogledu usluga snabdevanja vodom u regionu Dunava

- ▶ Regionalni izveštaj u kojem je analizirano stanje sektora u regionu, kao i detaljni kratki izveštaji za još 15 zemalja, dostupni su na sajtu SoS.danubis.org
- ▶ Podaci o poslovnim rezultatima komunalnih preduzeća mogu se naći, ukoliko su dostupni, na sajtu www.danubis.org/eng/utility-database



U pogledu usluga vodosnabdevanja u Srbiji

Više o ovim temama možete naći u sledećim dokumentima, dostupnim, uz ostale materijale, na sajtu www.danubis.org/eng/country-resources/serbia

- ▶ MESP. 2011. *Nacionalna strategija za aproksimaciju u oblasti životne sredine*. Beograd: Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja Republike Srbije.
- ▶ MISP 2011. *Nacrt strategije za restrukturiranje javnih komunalnih preduzeća u Republici Srbiji*. Beograd: Program podrške opštinama.
- ▶ UNDP. 2010. *Water and Human Rights Sector Assessment, Serbia*. New York City: United Nations Development Program – Regional Program.
- ▶ Svetska Banka. 2013. *Serbia, Municipal Finance and Expenditure Review*. Washington DC: Svetska Banka.

Zahvalnice. Ovaj izveštaj izradilo je osoblje Svetske banke, uz doprinose spoljnih saradnika. Nalazi, tumačenja i zaključci izneseni u izveštaju ne odražavaju stavove Svetske banke, njenog odbora izvršnih direktora ili vlada koje oni predstavljaju. Svetska banka ne garantuje tačnost podataka sadržanih u izveštaju. Granice, boje, nazivi i druge informacije prikazane na bilo kojoj od mapa u ovom izveštaju ne podrazumevaju stav Svetske banke u pogledu pravnog statusa bilo koje teritorije ili odobravanje i prihvatanje takvih granica.

Ovaj kratak izveštaj izradila je Marija Salveti (Maria Salvetti), konsultant, uz podršku Davida Mišoa (David Michaud) i Stjepana Gabrića, i baziran je na podacima koje je prikupio Ninoslav Petrović, lokalni konsultant. Kratki izveštaj za Srbiju predstavlja deo regionalnog pregleda stanja u sektoru koji je urađen pod rukovodstvom Davida Mišoa iz Svetske banke, u okviru Dunavskog programa za vode, i koji je finansiralo Ministarstvo finansija Austrije, kojima se najlepše zahvaljujemo na podršci. Autore možete kontaktirati preko Davida Mišoa (dmichaud@worldbank.org) i biće im drago da dobiju vaše komentare.

Prava i dozvole. Materijal u ovom izveštaju je predmet autorskih prava. Imajući u vidu da Svetska banka podstiče širenje znanja, izveštaj može biti reprodukovano, u celini ili delimično, u nekomercijalne svrhe pod uslovom da se da se ovaj izveštaj navede kao izvor materijala. Sva pitanja u pogledu prava i dozvola, uključujući i dodatna prava, treba uputiti na sledeću adresu: Office of the Publisher, The World Bank, 1818 H Street NW, Washington, DC, USA; faks: 202-522-2422; email: pubrights@worldbank.org.

KRATAK PREGLED SEKTORA VODA

Izvori svih podataka korišćenih u pregledu navedeni su u potpunosti na ovoj stranici pregleda situacije u Srbiji; detaljan opis metodologije dat je u Regionalnom izveštaju o stanju u sektoru koji je dostupan na sajtu sos.danubis.org.

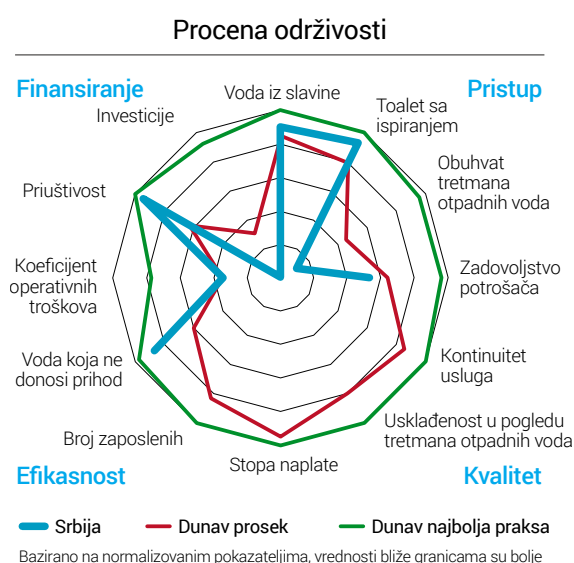
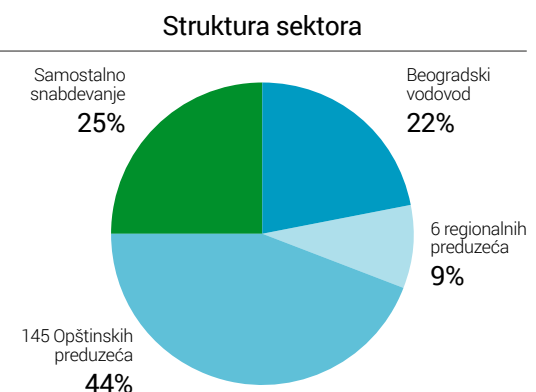
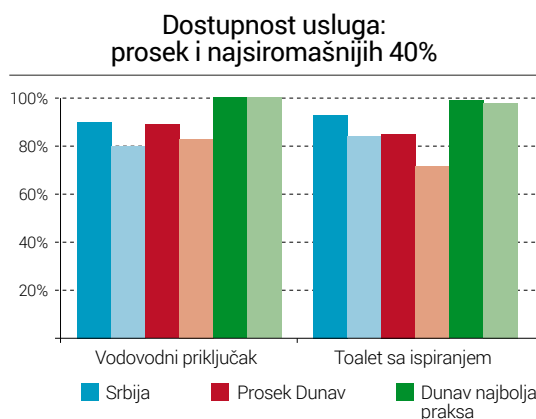
	Vrednost	Godina	Dunav prosek	Dunav najbolja praksa
Kontekst usluga				
BDP po stanovniku, PPP [međunarodno važeći \$]	12,374	2013	16,902	n.a.
Stanovništvo [miliona stanovnika]	7.164	2013	8.451	n.a.
Procenat siromašnih [2,50 \$ dnevno PPP] [% stanovnika]	1.77	2011	1.65	n.a.
Jedinice lokalne samouprave [opštine]	168	2013	1,987	n.a.
Prosečna veličina opštine [stanovnika]	42,643	2013	4,253	n.a.
Ukupno dostupne obnovljive vode [m ³ /stanovnik/god]	16,472	2008–2012	7,070	n.a.

Organizacija usluga				
Broj formalnih pružalaca usluga snabdevanja vodom	152	2012	661	n.a.
Prosečan broj korisnika	35,583	2012	9,498	n.a.
Zakon o snabdevanju vodom			Da	
Jedno resorno ministarstvo?			Ne	
Regulatorna agencija?			Ne	
Javni pokazatelji poslovanja komunalnih preduzeća?			Ne	
Značajnije reforme u toku?			Ne	

Dostupnost usluga				
Pristup vodi iz slavine (%)	90	2012	83	100
Pristup toaletu sa ispiranjem (%)	93	2012	79	99

Pružanje usluga				
Kontinuitet usluga [sati dnevno]	–	–	20	24
Voda koja ne donosi prihod [m/d]	16	2011	35	5
Indeks poslovanja komunalnih preduzeća [WUPI]	65	n.a.	69	94

Finansiranje usluga				
Pokriva operativnih troškova	0.95	2012	0.96	1.49
Prosečna tarifa za domaćinstva [€/m ³]	0.48	2012	1.32	n.a.
Udeo potencijalnih troškova komunalnih usluga u prosečnim prihodima [%]	1.2	2010	2.6	n.a.
Prosečne godišnje investicije [€/cap/god]	4	n.a.	23	n.a.



Procena održivosti sektora	Vrednost	Dunav prosek	Dunav najbolja praksa
		61	64

KONTEKST U KOJEM SE PRUŽAJU USLUGE

Pokazatelj	Godina	Izvor	Vrednost	Prosek EU kandidata	Dunav prosek	Dunav najbolje
Socioekonomska situacija						
Stanovništvo [u milionima stanovnika]	2013	Svetska banka 2015	7.164	3.053	8.451	n.a.
Stopa rasta stanovništva [složena stopa rasta 1990–2013] [%]	1990-2013	Svetska banka 2015	-0.25	-0.33	-0.37	n.a.
Udeo urbanog stanovništva [%]	2013	Svetska banka 2015	55	51	63	n.a.
BDP po stanovniku, PPP [međunarodno važeći \$]	2013	Svetska banka 2015	12,374	11,154	16,902	n.a.
Procenat siromašnih [2,50 \$ dnevno [PPP] [% stanovnika]	2011	Svetska banka 2015	1.77	3.55	1.65	n.a.
Administrativna organizacija						
Broj jedinica lokalne samouprave [opština]	2013	RZS 2014	168	85	1,987	n.a.
Prosečna veličina opština [broj stanovnika]	2013	Analiza autora	42,643	35,850	4,253	n.a.
Vodni resursi						
Ukupno dostupne obnovljive vode [m ³ /stanovnik/god]	2008-2012	FAO Aquastat 2015	16,979	8,128	7,070	n.a.
Godišnje zahvatanje slatke vode, domaćinstva [% ukupnog zahvatanja]	2013	Svetska Banka 2015	17	18	26	n.a.
Udeo površinskih voda kao izvora pijaće vode [%]	2014	ICPDR 2015	27	42	31	n.a.

Ekonomija. Srbija ima status zvaničnog kandidata za članstvo u EU, ali se suočava sa teškom ekonomskom situacijom i problem siromaštva. U skladu sa razvojnim pokazateljima Svetske banke, Srbija ima 7,2 miliona stanovnika, od kojih 55% žive u urbanim područjima. Gustina stanovništva u zemlji je 81,3 stanovnika/km². Sa BDP-om po glavi stanovnika od 12.374 važećih međunarodnih PPP dolara, stopom nezaposlenosti od 22% i sa 1,8% stanovništva koje živi na granici siromaštva, sa 2,50 \$ dnevno, ekonomska situacija u Srbiji predstavlja izazov, u poređenju sa situacijom u susednim zemljama. To se posebno odnosi na najsiromašnije regione u istočnom i jugozapadnom delu zemlje. U periodu od 2001. do 2008. godine, godišnji prosečan rast BDP-a u Srbiji iznosio je 5% (Svetska Banka 2015), ali je kao posledica ponovne recesije, u poslednjem periodu, stopa privrednog rasta ponovo usporena, a javni dug povećan. Ugrožene manjine čine 6% populacije Srbije, a 2009. godine usvojen je strateški plan za poboljšanje položaja romske manjine (MHRM 2010). U toku 2012. godine, Srbija je dobila zvaničan status kandidata za članstvo u EU. Zvanični pregovori o pristupanju EU trebalo je da počnu u januaru 2014. godine, ali do današnjeg dana još uvek nisu počeli.

Upravljanje. Srbija ima snažne lokalne vlasti. Srbija je parlamentarna republika i ima u sastavu 4 regiona, 1 Autonomnu Pokrajinu (Vojvodina) i 25 okruga, uključujući Grad Beograd. U Srbiji postoji 168 opština koje čine osnovni nivo samouprave. U skladu sa Zakonom o komunalnim uslugama, opštine, gradovi i Grad Beograd imaju isključivu nadležnost za uspostavljanje i organizaciju pružanja usluga vodosnabdevanja i kanalizacije.

Vodni resursi. Srbija zavisi od vodnih resursa koji potiču izvan teritorije zemlje. Od 162 milijardi m³ raspoložive vode Srbiji, što je godišnji prosek (FAO Aquastat 2015), 90% su tranzitne vode koje protiču kroz zemlju, odnosno Dunav, Sava, Tisa i ostali vodotoci. Prema tome, Srbija u velikoj meri zavisi od vodnih resursa koji potiču izvan njene državne teritorije. Međunarodna saradnja i prekogranično upravljanje vodama su, stoga, od vitalnog značaja za zemlju. Teritorija Srbije je pretežno brdovita i nalazi se gotovo u celosti (92%) u dunavskom slivu, koji je, u skladu sa Direktivom EU o prečišćavanju gradskih otpadnih voda, klasifikovan kao "osetljiva oblast". Srbija se može podeliti na dva topografska regiona. Severni region je deo Panonske nizije, ispreseccane rekama, kanalima i jezerima. Južno od Dunava, teren je brdovit i planinski. Centralni južni region povezan je sa južnim Balkanom slivovima Morave i Vardara. Godišnji prosek padavina najniži je na severu (<500 mm), a najviši na jugozapadu, gde padavine mogu da izazovu velike poplave koje mogu da ugroze usluge vodosnabdevanja i kanalizacije i dovedu do oštećenja infrastrukture i ozbiljne nestašice pijaće vode.

Očekuje se da će klimatske promene dovesti do smanjenja godišnje količine padavina i protoka vode na nacionalnom nivou, kao i do intenzivnijih poplava i suša. Spisak strateških oblasti i mera za ublažavanje uticaja klimatskih promena na vodne resurse objavljen je od strane Ministarstva životne sredine i prostornog planiranja u okviru Okvirne konvencije UN o klimatskim promenama (MESP 2010; NVE 2013; i RAPP 2010).

Izvori snabdevanja vodom. Za pijaću vodu koriste se uglavnom podzemne vode, dok se površinske vode koriste za druge namene. Podzemne vode obezbeđuju 73% sirove vode koja se koristi za snabdevanje pijaćom vodom, i predstavljaju svega 12% ukupno zahvaćene vode u Srbiji. Kvalitet podzemnih voda u Srbiji je dobar, iako postoji određena hemijska kontaminacija usled nekontrolisane upotrebe raznih pesticida. Površinske vode obezbeđuju 27% pijaće vode i 88% vode koja se koristi za sve namene. Površinske vode zahvataju se iz potoka i akumulacija i njihov kvalitet je ugrožen usled prisustva amonijaka, nitrata, sulfida, gvožđa i mineralnih ulja u slivu Tise, isparljivih fenola i mangana u bunarima u području Bačke; i arsena u ostalim delovima Vojvodine. Gotovo da nema efikasnih zona sanitarne zaštite na vodozahvatima (kako površinskih, tako i podzemnih voda). Usporavanje privrednih aktivnosti u Srbiji u poslednjem periodu za rezultat je imalo značajno smanjenje emisije zagađenja. Opterećenje nutrijentima iz komunalnih otpadnih voda predstavlja značajan izvor hidrauličnih otpadnih voda, imajući u vidu da se komunalne otpadne vode ispuštaju uglavnom bez prečišćavanja i da je trenutni nivo industrijske proizvodnje nizak. Ispuštanje azota i fosfora takođe doprinosi zagađenju Dunava. (MESP 2010).

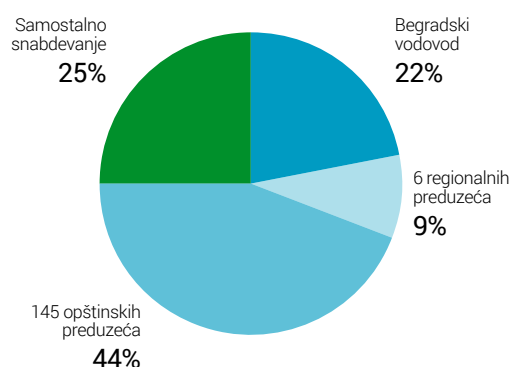
ORGANIZACIJA USLUGA

Pokazatelj	Godina	Izvor	Vrednost	Prosek EU kandidata	Dunav prosek	Dunav najbolje
Broj formalnih pružalaca usluge vodosnabdevanja	2012	RZS 2012b	152	75	661	n.a.
Prosečan broj korisnika [broj stanovnika]	2013	Analiza autora	35,349	28,963	9,496	n.a.
Dominantna vrsta pružaoca usluga	Lokalna/ opštinska komunalna preduzeća					
Obuhvat usluga	Vodosnabdevanja i kanalizacija					
Vlasništvo	Država					
Geografski obuhvat	Od jedne do nekoliko opština					
Zakon o uslugama vodosnabdevanja?	Da					
Jedno resorno ministarstvo?	Ne					
Regulatorna agencija?	Ne					
Pokazatelji poslovanja komunalnih preduzeća javni?	Ne					
Nacionalno udruženje vodovoda i kanalizacije?	Da [WSAS za vodosnabdevanje i otpadne vode i UTVSI za zaposlene]					
Učešće privatnog sektora	Ne					

Pružanje usluga. Lokalne samouprave odgovorne su za pružanje usluga vodosnabdevanja i kanalizacije koje pružaju 152 javna komunalna preduzeća. Osnivač komunalnih preduzeća je opština, ali su ona u državnom vlasništvu. Sektor voda je koncentrisan; 7 regionalnih javnih komunalnih preduzeća (uključujući beogradski vodovod) opslužuju nekoliko velikih opština i pokrivaju 31% stanovništva (analiza autora). 145 javnih komunalnih preduzeća na nivou opština

GRAFIKON 1: VRSTE I TRŽIŠNI UDEO PRUŽALACA USLUGA VODOSNABDEVANJA

IZVOR: RZS 2012B.



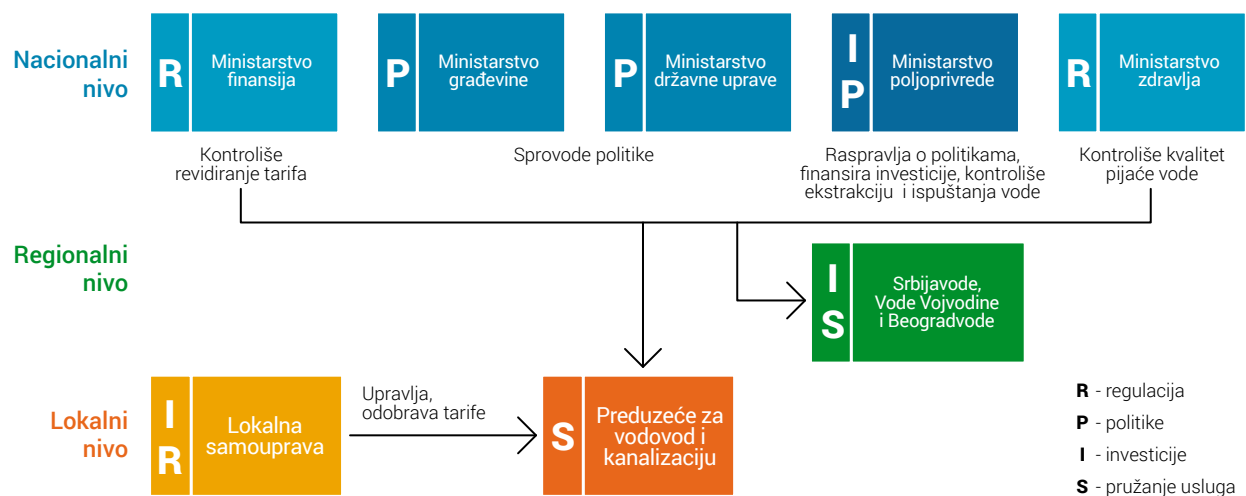
opslužuju 44% stanovništva (grafikon 1). Sve u svemu, 152 komunalna preduzeća obezbeđuju i usluge snabdevanja vodom i usluge kanalizacije. U ruralnim područjima, stanovništvo se oslanja na samostalno snabdevanje (RZS 2012b).

Kreacija politike i institucije u sektoru. **Regulacija sektora voda je u nadležnosti više ministarstava** (grafikon 2).

Nacionalni institucionalni okvir za sektor voda čine pet najvažnijih ministarstava, čije nadležnosti nisu jasno definisane i često se preklapaju (NSRS 2014):

- ▶ *Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine, sa Direkcijom za vode*, koje je nadležno je za politiku vodnih resursa i integrisano upravljanje vodama, kao i za izdavanje dozvola za zahvatanje vode i dozvola za ispuštanje otpadnih voda.
- ▶ *Ministarstvo građevine, saobraćaja i infrastrukture*, nadležno za komunalna vodovodna preduzeća; nema posebnu direkciju nadležnu za vodovodna preduzeća, ali ima odeljenje za inspekcijski nadzor.
- ▶ *Ministarstvo za državnu upravu i lokalnu samoupravu, preko Odeljenja za lokalnu samoupravu*, nadležno je za nadzor rada lokalnih samouprava, koje upravljaju komunalnim vodovodnim preduzećima.
- ▶ *Ministarstvo finansija*, koje je odgovorno za konačnu kontrolu revizije tarifa, koje predlažu komunalna vodovodna preduzeća, a odobravaju ih lokalne samouprave, u skladu sa opštom politikom cena.
- ▶ *Ministarstvo zdravlja, republički zavod za javno zdravlje i lokalni zavodi za javno zdravlje*, koji kontrolišu kvalitet vode za piće. Nacionalni standardi za vodu za piće su u skladu sa smernicama Svetske zdravstvene organizacije i Direktivom EU o pijaćoj vodi. Kontrola kvaliteta sprovodi se u skladu sa propisima o higijenskoj ispravnosti i kvalitetu vode za piće (Službeni glasnik SRJ br. 42/1998).
- ▶ Javna vodovodna komunalna preduzeća *Srbijavode, Vode Vojvodine i Beogradvode* su državna preduzeća nadležna za zaštitu od poplava i izdavanje mišljenja o zakonskim propisima u oblasti voda, kao i za održavanje informacionog sistema za vode na svojoj teritoriji. Ova preduzeća su pod krovnom upravom Vlade Srbije, Vlade Vojvodine, odnosno Grada Beograda, i povremeno učestvuju u održavanju i rekonstrukciji regionalnih objekata za vodosnabdevanje.

GRAFIKON 2: ORGANIZACIJA SEKTORA USLUGA SNABDEVANJA VODOM



IZVOR: ANALIZA AUTORA.

Kapaciteti i obuka. **Napori na unapređenju kapaciteta i obuke zaposlenih se već poduzimaju, ali još dosta treba**

da se uradi. Državna Direkcija za vode i javna vodovodna preduzeća rade na izgradnji kapaciteta i na edukaciji i obuci zaposlenih u okviru specijalizovanih projekata. Tri glavne profesionalne i komunalne asocijacije u Srbiji, Udruženje vodovoda i kanalizacija Srbije, Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo, kao i Savez inženjera i tehničara Srbije, takođe obezbeđuju obuku, tehničku pomoć i aktivnosti razmene znanja (radionice, konferencije, stručne publikacije) za zainteresovane strane u sektoru voda. Međutim, još uvek postoji značajna potreba da se te aktivnosti intenziviraju na nacionalnom nivou, posebno imajući u vidu česte smene upravljačkih kadrova zbog promena izazvanih političkim ciklusima i političkim postavljajima. Komunalno preduzeće u Beogradu zapošljava oko jedne trećine ukupnog broja zaposlenih (PWMC 2015).

Ekonomski propisi. Utvrđivanje tarifa u sektoru voda povezano je uglavnom sa planiranom inflacijom. Tarife se često revidiraju godišnje, a nove cene predlažu se u poslovnim planovima komunalnih preduzeća, koje odobravaju

skupštine opština. Od 2004. godine, Ministarstvo finansija je nametnulo ograničenje za povećanje tarifa i javna komunalna preduzeća ne smeju da premaše planiranu stopu inflacije. Utvrđivanje tarifa je, stoga, često bazirano više na političkim i socijalnim razlozima, nego na potrebama javnog komunalnog preduzeća u pogledu poslovanja, održavanja i investicija (UTVSI 2007).

Tekuće i planirane reforme. Nacrt nacionalne strategije razvoja javnih komunalnih preduzeća nikad nije sproveden.

Javna komunalna preduzeća su posebna pravna lica i posluju ili kao višesektorski operateri ili samo operateri usluga vodovoda i kanalizacije. Njima upravlja i nadzire ih opština, ali vlasništvo nad sredstvima ostaje na državnom nivou. Novim Ustavom Republike Srbije iz 2006. godine vlasnička prava preneti su na opštine, s tim da je prenos prava vlasništva još uvek u toku i imovina komunalnih preduzeća je i dalje u državnoj svojini. Utisak je da su nacionalna strategija i politički okvir za sektor voda u Republici Srbiji na papiru sveobuhvatni i adekvatni. Naglasak je stavljen na sledeće oblasti: poboljšanje rezultata rada i efikasnosti komunalnih usluga, sprovođenje mera na reformi tarifa definisanih Zakonom o vodama, i finansiranje kapitalnih investicija. Međutim, stalne promene u strukturi vlasti otežavaju sprovođenje reformskih inicijativa i Nacionalna strategija razvoja lokalnim javnih komunalnih preduzeća iz 2010. godine nikad nije otišla dalje od faze koncepta. Neophodni su dodatni naponi da se osigura da se svi elementi koji su sadržani u Nacionalnoj strategiji realizuju (MISP 2011).

DOSTUPNOST USLUGA

Pokazatelj	Godina	Izvor	Vrednost	Prosek EU kandidata	Dunav prosek	Dunav najbolje
Vodosnabdevanje						
Voda iz slavine – prosek [%]	2012	Analiza autora	90	89	83	100
Voda iz slavine – najsiromašnijih 40% [%]	2012	Analiza autora	80	81	76	100
Voda iz slavine – ispod 2.50 \$/dnevno [PPP] [%]	–	–	–	73	61	100
Priključeni na javni vodovod – prosek [%]	2011	RZS 2011	75	71	74	99
Kanalizacija						
Toalet sa ispiranjem – prosek [%]	2012	Analiza autora	93	90	79	99
Toalet sa ispiranjem – najsiromašnijih 40%	2012	Analiza autora	84	81	70	98
Toalet sa ispiranjem – ispod 2.50\$/dnevno [PPP] [%]	–	–	–	76	54	100
Priključeni na javnu kanalizaciju – prosek [%]	2012	RZS 2012b	59	53	66	94
Tretman otpadnih voda						
Priključeni na postrojenje za tretman otpadnih voda [%]	2012	RZS 2012b	11	9	45	95

Obuhvat usluga. Dostupnost usluga u Srbiji je dobra.

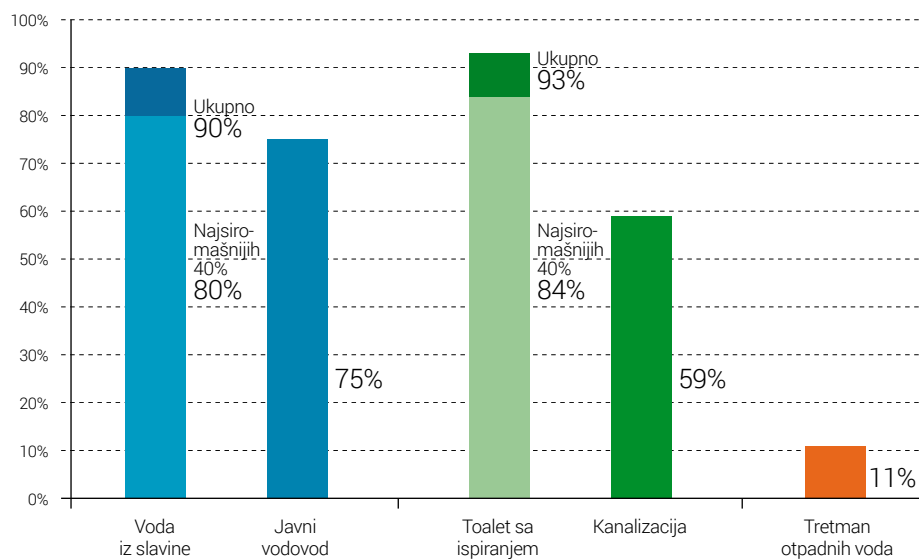
Pristup vodi iz vodovoda je visok (90%), a pristup toaletima sa ispiranjem je gotovo univerzalan (93%). Pristup uslugama u javnim komunalnim mrežama je nešto niži i iznosi 75 % za javno snabdevanje vodom i 59% za kanalizaciju (grafikon 3). Svega 11 % stanovništva povezano je na sistem za tretman otpadnih voda. Tretman otpadnih voda uglavnom ne zadovoljava standarde iz Direktive o tretmanu gradskih otpadnih voda (MEMSP 2011), što za rezultat ima značajne rizike po životnu sredinu i javno zdravlje. Najveći broj malih zajednica (< 2.000 stanovnika) nemaju postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda,

Dostupnost podataka u Srbiji

Dostupnost podataka mogla bi da bude bolja, imajući u vidu da ne postoji konsolidovana baza podataka o vodovodnim preduzećima u Srbiji, za razliku od nekih od susjednih zemalja koje imaju regulatorne agencije. Nisu dostupne, pre svega, informacije o finansiranju i rashodima u sektoru voda. Neki operativni podaci dostupni su samo za neke godine, što onemogućava analize srednjoročnih trendova. Međutim, u okviru nekih donatorskih programa, bilo je određenih napora, na ad hok bazi, da se uradi benčamarking.

a 18 od 50 postojećih postrojenja u nisu u funkciji. Da bi se poboljšao pristup sanitarnim uslugama, u Nacionalnoj strategiji zaštite životne sredine u Srbiji planirana su unapređenja postojeće infrastrukture, proširenje kanalizacione mreže i izgradnja postrojenja za primarni i sekundarni tretman otpadnih voda u 20 do 30 većih naselja i na mestima koja su žarišta zagađenja. Planom je predviđena i izgradnja postrojenja za tretman mulja.

Jednakost pristupa uslugama. Dvadeset dva odsto romskih naselja nema pristup snabdevanju vodom. Prema rezultatima istraživanja koje je uradio UNDP 2011. godine, 22% rromskog stanovništva nemaju pristup prečišćenoj vodi (u poređenju sa 1% ukupnog stanovništva), a 39% njih nemaju pristup organizovanoj kanalizaciji (u poređenju sa 5% ukupnog stanovništva) (UNDP Bratislava 2012). Strategija za unapređenje položaja Roma u Srbiji usvojena je 2009. godine. Strategija se fokusira na četiri prioritetna polja za akciju: obrazovanje, stanovanje, zapošljavanje i zdravstvenu zaštitu. U oblastima obrazovanja i zdravstvene zaštite postignuti su određeni rezultati, ali u oblastima zapošljavanja i stanovanja nisu ostvarena stvarna poboljšanja (MHMR 2010).



GRAFIKON 3: PRISTUP SNABDEVANJU VODOM I KANALIZACIJI - UKUPNO STANOVNIŠTVO; NAJSIROMAŠNIJIH 40% STANOVNIŠTVA

IZVORI: ANALIZA AUTORA, RZS 2011 I RZS 2012

Komunalna infrastruktura. Neophodno je obnavljanje i unapređenje infrastrukture u sektoru voda. Vodna infrastruktura u Srbiji uključuje 28 višenamenskih brana i akumulacija sa kapacitetima od preko 6.000 Mm³, 56 postrojenja za preradu vode i 38.653 km mreže. Sisteme za vodosnabdevanje i distributivnu mrežu generalno treba rekonstruisati i treba unaprediti kapacitete i/ili tehnologije. Infrastruktura za tretman otpadnih voda uključuje 50 postrojenja za tretman i 15.159 km mreže. Kapacitete i tehnologiju postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda i kolektora takođe treba obnoviti i nadograditi. Od trideset dva postrojenja koja su u funkciji, mali broj njih izgrađen je u skladu sa projektovanim kriterijumima. Ostala rade sa nižom stopom efikasnosti od projektovane.

Vrednost	Vrednost		Godina	Izvor
	Voda	Otpadne vode		
Broj postrojenja za prečišćavanje	56	50	2011	Eurostat 2014
Dužina mreže [km]	38,653	15,159	2011	RZS 2012b
Prosečan broj priključaka po km mreže	36	53	2011	RZS 2012b

PRUŽANJE USLUGA

Kvalitet usluga

Pokazatelj	Godina	Izvor	Vrednost	Prosek EU kandidata	Dunav prosek	Dunav najbolje
Potrošnja vode u domaćinstvima [litar/stanovnik/dan]	2011	RZS 2012a & RZS 2012b	203	165	122	n.a.
Kontinuitet usluga vodosnabdevanja [broj sati dnevno]	–	–	–	19	20	24
Kvalitet pijaće vode [% uzoraka koji u potpunosti ispunjavaju kriterijume]	2010	Batut 2010	73	83	93	99.9
Kvalitet tretmana otpadnih voda [% uzoraka koji u potpunosti ispunjavaju kriterijume bod5]	–	–	–	n.a.	79	100
Zapušavanje kanalizacije [broj/km/god]	–	–	–	9.3	5.0	0.2
Zadovoljstvo potrošača [% stanovnika zadovoljnih uslugama]	2013	Gallup 2013	51	63	63	95

Kvalitet usluga. Kvalitet usluga u Srbiji je dobar, ali postoje određeni problemi u pogledu kvaliteta pijaće vode.

Kontinuitet usluga vodosnabdevanja u većini gradova je skoro neprekidan, ali problemi u pogledu kvaliteta i tretmana površinskih voda predstavljaju značajne rizike po zdravlje (hronične i infektivne dijareje). Problemi u pogledu kvaliteta vode za piće uzrokovani su neadekvatnom infrastrukturom i zagađivanjem površinskih voda pesticidima i teškim metalima, naročito u ruralnim područjima, gde gotovo da ne postoji kontrola kvaliteta. Mali broj i niska efikasnost komunalnih i industrijskih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda takođe za rezultat imaju značajno ispuštanje organskih i neorganskih zagađenja.

Zadovoljstvo potrošača. Zadovoljstvo stanovništva u pogledu kvaliteta usluga u njihovim gradovima je nisko i iznosi 51% (Gallup 2013), što je lošije od većine zemalja u regionu.

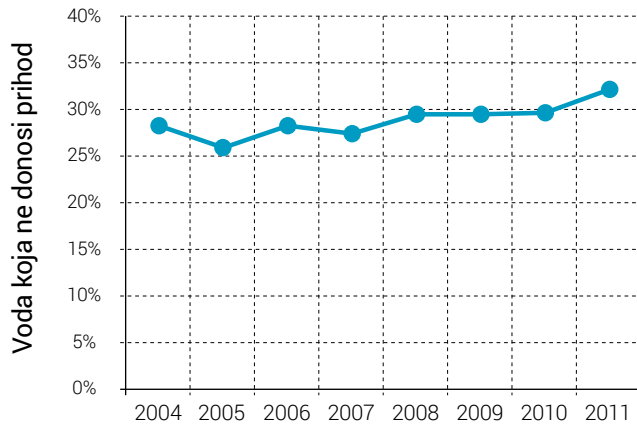
Efikasnost usluga

Pokazatelj	Godina	Izvor	Vrednost	Prosek EU kandidata	Dunav prosek	Dunav najbolje
Voda koja ne donosi prihod [%]	2011	RZS 2012a & RZS 2012b	32	50	35	16
Voda koja ne donosi prihod [m ³ /km/dnevno]	2011	RZS 2012a & RZS 2012b	16	41	35	5
Produktivnost zaposlenih [vodovod i kanalizacija] [broj zaposlenih/1.000 priključaka]	2011	RZS 2012b	11.9	11.5	9.6	2.0
Produktivnost zaposlenih [vodovod i kanalizacija] [broj zaposlenih/1.000 korisnika usluga]	–	–	–	2.4	1.7	0.4
Stopa fakturiranih prihoda [prihodi/fakturisani prihodi] [%]	2011	IPM 2015	89	85	98	116
Merenje brojlina [broj brojlina/priključaka] [%]	2011	RZS 2012a & RZS 2012b	84	81	84	100
Pokazatelj poslovanja komunalnih preduzeća [WUPI]	n.a.	Analiza autora	65	59	69	94

Ukupna efikasnost. Značajna povećanja efikasnosti se još uvek mogu postići. Do sada je bilo malo značajnijih napora da se javna komunalna preduzeća transformišu u efikasnije organizacije koje posluju u skladu sa dobrim ekonomskim principima. Komunalna preduzeća opterećena su problemima u pogledu zastarevanja infrastrukture, što dovodi do gubitaka energije i vode, a samim tim i do povećanja operativnih troškova i smanjenja neto prihoda. Broj zaposlenih je visok i konstantan od 2008. godine, uprkos kontroli plata od strane Ministarstva ekonomije, i još uvek je veoma visokih 11,9 zaposlenih na 1.000 priključaka, u poređenju sa najboljim regionalnim i međunarodnim praksama od 1 do 2 zaposlena na 1.000 priključaka). Ograničena produktivnost je u velikoj meri posledica direktne kontrole koju lokalne samouprave imaju nad zaposlenima i upravom u komunalnim preduzećima. Stopa naplate je ispod regionalnih najboljih praksi i treba je poboljšati da bi se osiguralo povećanje prihoda.

Najnoviji trendovi. U sektoru voda zabeleženi su mešoviti rezultati u pogledu efikasnosti i mešoviti trendovi.

Navedeni pokazatelji kretali su se različitim pravcima u poslednjih 10 godina. Višak zaposlenih smanjen je za 6 %, ali je i dalje visok, a udeo vode koja ne donosi prihod porastao je za 13% (grafikon 4), dok je stopa naplate opala za oko 2%. Kao rezultat toga, nisu ostvarena stvarna povećanja efikasnosti i nisu postignuta jasna poboljšanja efikasnosti usluga vodosnabdevanja i kanalizacije.



GRAFIKON 4: KRETANJA VODE KOJA NE DONOSI PRIHOD

IZVORI: RZS 2012A I RZS 2012B.

FINANSIRANJE USLUGA

Finansiranje sektora

Pokazatelj	Godina	Izvor	Vrednost	Prosek EU kandidata	Dunav prosek	Dunav najbolje
Izvori finansiranja						
Ukupno finansiranje u sektoru [€/stanovnik/god]	Analiza autora		27	29	62	n.a.
Ukupno finansiranje u sektoru [udeo BDP-a] [%]	Analiza autora		0.30	0.34	0.45	n.a.
Procenat troškova usluga finansiranih iz tarifa	Analiza autora		82	67	67	n.a.
Procenat troškova usluga finansiranih iz poreza	Analiza autora		6	17	13	n.a.
Procenat troškova usluga finansiranih iz transfera	Analiza autora		12	16	20	n.a.
Troškovi usluga						
Prosečne godišnje investicije [udeo ukupnog finansiranja u sektoru] [%]	Analiza autora		14	32	38	n.a.
Prosečne godišnje investicije [€/capita/god]	Analiza autora		4	9	23	n.a.
Procenjene neophodne investicije za ostvarenje plana [€/capita/god]	2011-2030	MEMSP 2011	32	37	43	n.a.
od čega udeo upravljanja otpadnim vodama [%]	Analiza autora		72	70	61	n.a.

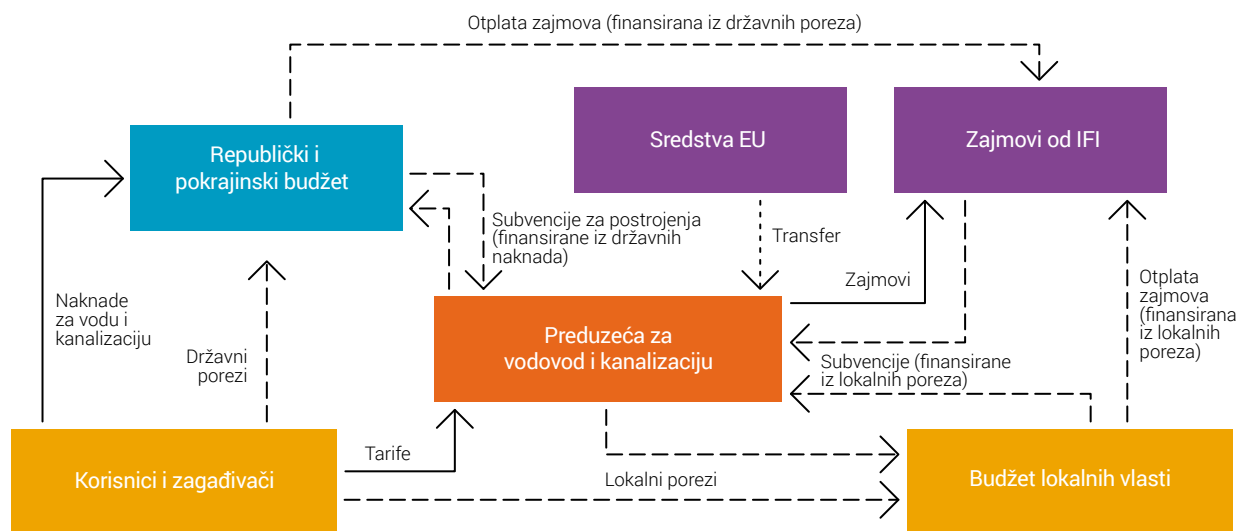
Ukupno finansiranje u sektoru. Tarife jedva pokrivaju operativne troškove i troškove održavanja, koji čine 86% ukupnih troškova u sektoru voda.

Kao rezultat toga, neophodne su subvencije iz državnog budžeta za pokrivanje operativnih troškova komunalnih preduzeća, kao i za investicije, koje se finansiraju i iz međunarodnih grantova. Investicije čine manje od 15% troškova u sektoru, što je nedovoljno za finansiranje neophodnih investicija u održavanju i proširenju kako vodovodnih, tako i kanalizacionih usluga (grafikon 5).

Osnovni izvori finansiranja komunalnih preduzeća za vodosnabdevanje i kanalizaciju navedeni su na grafikonu 6, na osnovu metodologije OECD-a (tarife, transferi i porezi).

Neophodne investicije. Neophodne investicije za postizanje usklađenosti sa EU su dva puta veće od dostupnih investicija. Za postizanje usklađenosti sa EU, neophodne su investicije u ukupnom iznosu od pet milijardi evra: 40% za snabdevanje pijaćom vodom i 60% za kanalizaciju, ili u proseku, 32 evra po stanovniku godišnje u narednih 20 godina, što je dva puta više od trenutne godišnje stope investicija.

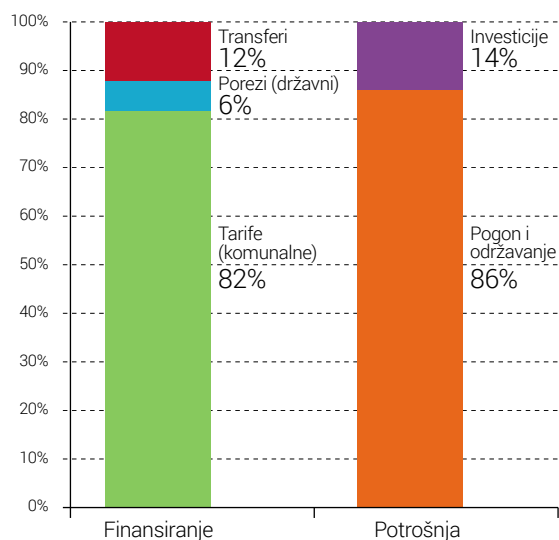
GRAFIKON 6: OSNOVNI IZVORI FINANSIRANJA USLUGA SNABDEVANJA VODOM I UPRAVLJANJA OTPADNIM VODAMA



IZVOR: ANALIZA AUTORA.

Investicije. Stopa investicija se povećava, ali je i dalje nedovoljna. Trenutna stopa investicija u Srbiji je prilično niska i 2012. godine iznosila je 4 evra po stanovniku godišnje ili 0,04% nominalnog BDP-a. Stopa investicija u sektoru voda prema preporukama OECD-a kreće se od 1,2% do 6% za zemlje sa niskim prihodima (grafikon 7). Međutim, od 2007. godine, taj iznos je povećan tri puta.

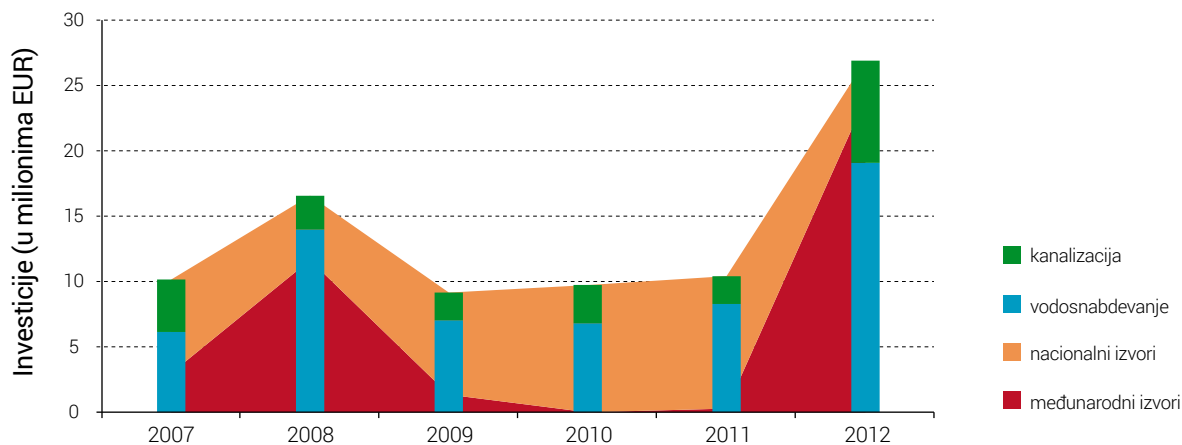
Mali udeo investicija u snabdevanje vodom i kanalizaciju finansira se iz subvencija iz centralnog državnog budžeta (ili budžeta Autonomne Pokrajine, koji je deo državnog budžeta). Subvencije se odobravaju na osnovu metodologije bazirane na proceni potreba, koju je formulisala Direkcije za vode, i koja je u skladu sa prioritetima utvrđenim u Vodoprivrednoj osnovi Republike Srbije. Ta državna sredstva pojačana su sredstvima zajmova od međunarodnih finansijskih institucija i EU fondovima za podršku. Finansijska pomoć EU počela je tek u pretpripravnosti fazi.



GRAFIKON 5: UKUPNO FINANSIRANJE U KOMUNALNOM SEKTORU, 2012. GODINA

IZVOR: ANALIZA AUTORA.

GRAFIKON 7: KRETANJA INVESTICIJA, IZVORI I NAMENE



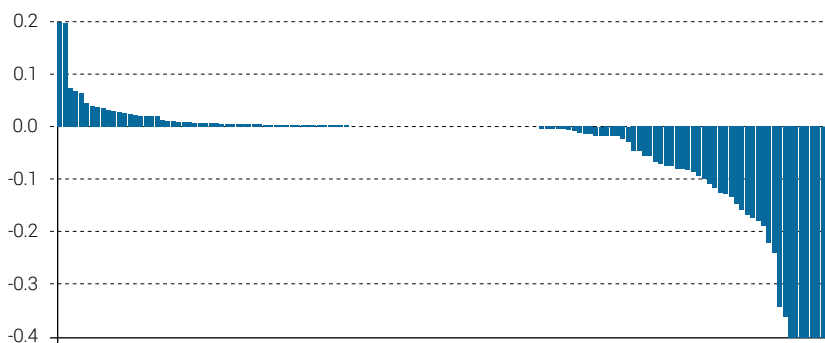
IZVORI: ANALIZA AUTORA I MAFWM 2013.

Isplativost i priuštvost

Pokazatelj	Godina	Izvor	Vrednost	Prosek EU kandidata	Dunav prosek	Dunav najbolje
Isplativost						
Prosečna tarifa za domaćinstva [vodosnabdevanje i kanalizacija] [€/m ³]	2012	PKS 2013	0.48	0.57	1.32	n.a.
Jedinični troškovi poslovanja i održavanja [€/m ³]	Analiza autora		0.42	0.45	1.20	n.a.
Pokrivaće operativnih troškova [fakturisani prihodi/operativni troškovi]	2012	SBRA 2015	0.95	1.01	0.96	1.49
Priuštvost						
Udeo potencijalnih komunalnih troškova u prosečnim prihodima [%]	2010	Analiza autora	1.2	1.6	2.6	n.a.
Udeo potencijalnih komunalnih troškova u prosečnim prihodima najsiromašnijih 40% [%]	2010	Analiza autora	1.9	2.5	3.8	n.a.
Udeo domaćinstava sa potencijalnim komunalnim troškovima preko 5% prosečnih prihoda [%]	2010	Analiza autora	0.3	1.6	14.1	n.a.

Isplativost. Niska cena vode jedva pokriva operativne troškove i troškove održavanja. Cena vode za piće i upravljanja otpadnim vodom je veoma niska i iznosi 0,48 evra po m³ ili 1,2% prosečnih prihoda domaćinstva. Tako niska cena jedva pokriva operativne troškove i troškove održavanja. Kao rezultat toga, neka komunalna preduzeća posluju sa velikim gubicima (grafikon 8). Unakrsno finansiranje između sektora domaćinstava i drugih sektora i subvencionisanje od strane opština su uobičajena pojava. Zakonom je propisano da svako povećanje komunalnih tarifa mora da odobri centralna vlada i da ne sme da premaši zvaničnu planiranu stopu godišnje inflacije. Ta mera otežava opštinama da pokriju troškove usluga vodosnabdevanja, a može da predstavlja i dodatno opterećenje za budžet centralnih i lokalnih vlasti. Tarife i novčane kazne za ispuštanje otpadnih voda preko dozvoljenog ograničenja su veoma niske u odnosu na troškove postrojenja za prečišćavanje, a sankcije za nepoštovanje propisa se ne sprovode. Prema tome, ne postoje adekvatni podsticaji za sektore industrije i domaćinstava da poštuju važeće propise.

Tarife. Tarife za vodu su povećane, ali su i dalje niske. Prosečne tarife za domaćinstva su niže od regionalnog proseka. U periodu od 2004. do 2012. godine, tarife za domaćinstva povećavane su, u proseku, za 12% godišnje (grafikon 9), dok je prosečna godišnja inflacija u istom periodu bila 10%. Očekuje se da će tarife nastaviti da se povećavaju, imajući u vidu značajne investicije i naknadne operativne troškove povezane sa ispunjavanjem zahteva pravnih tekovina EU u oblasti životne sredine.

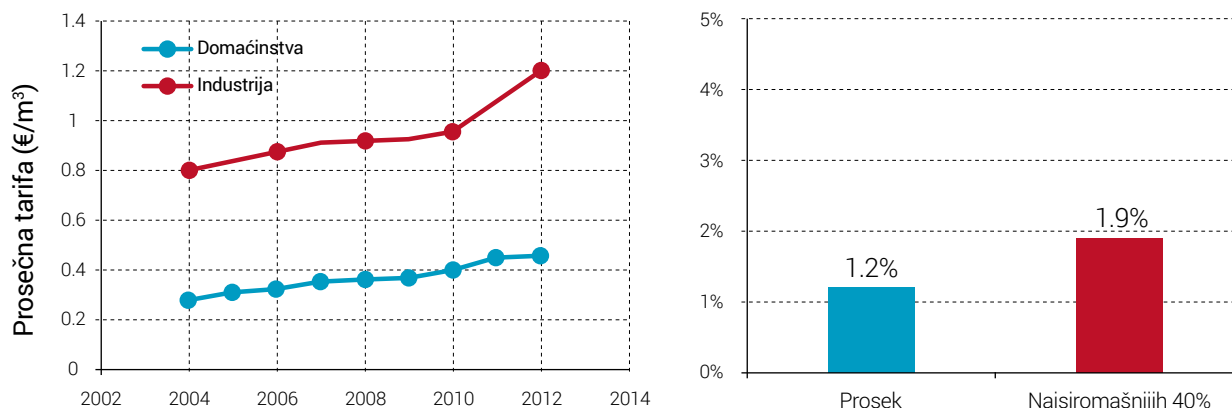


GRAFIKON 8: DOBIT U ODNOSU NA GUBITKE (% OPERATIVNIH PRIHODA) ZA UZORAK VODOVODNIH PREDUZEĆA, 2010. GODINA

IZVOR: WORLD BANK 2013.

Priuštvost. Priuštvost usluga još uvek ne predstavlja problem, ali može da postane problem za neke segmente stanovništva. Potencijalni račun za vodu prosečne porodice u 2012. godini, iznosio je oko 1,2 % njenog prihoda, odnosno 1,9% prihoda u slučaju najsiromašnijih 40% stanovništva. Međutim, u budućem periodu, moglo bi da dođe do potencijalnih problema u pogledu nepristupačnosti usluga, kao rezultat neophodnih ulaganja u skladu sa zahtevima pravnih tekovina EU. Tarife će najverovatnije rasti, imajući u vidu da se investicije moraju udvostručiti u narednih 15 godina. Međutim, povećanje tarifa treba i dalje da bude ograničeno, sve dok je na snazi ograničenje u pogledu rasta cena.

GRAFIKON 9: KRETANJA PROSEČNE TARIFE (APSOLOTNA I KAO UDEO POTENCIJALNIH TROŠKOVA U PRIHODIMA)



IZVOR: ANALIZA AUTORA.

ODRŽIVOST SEKTORA VODA I NAJVEĆI IZAZOVI

Za potrebe procene održivosti usluga u regionu, urađena je procena sektora u celini, uzimajući u obzir četiri osnovne dimenzije: pristup uslugama, kvalitet usluga, efikasnost usluga i finansiranje usluga. Svaka od tih dimenzija merena je na osnovu tri jednostavna i objektivna pokazatelja.

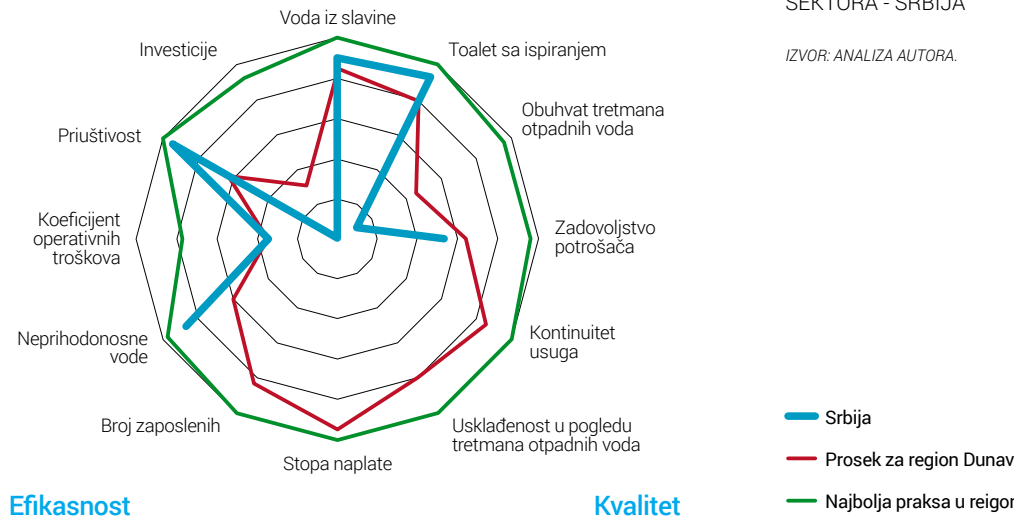
Vrednosti najbolje prakse za svaki pokazatelj, utvrđene su na osnovu najboljih ostvarenih rezultata u regionu, i pretpostavka je da zemlje koje su najbliže najboljim rezultatima imaju i najrazvijeniji sektor voda. Detaljniji opis metodologije korišćene za procenu održivosti sektora dat je u aneksu Regionalnog izveštaja za sektor, u okviru Dunavskog programa za vode. Rezultati procene sektora voda u Srbiji prikazani su na grafikonu 10, u poređenju sa prosekom i najboljim praksama u regionu Dunava. Ocena održivosti sektora voda u Srbiji je 61, što je ispod prosečne održivosti za region Dunava, koja iznosi 64. Procena pokazuje da Srbija, u proseku, ostvaruje dobre rezultate u pogledu pristupa snabdevanja vodom i toaletima sa ispiranjem, vod ekoja ne donosi prihod i priuštvosti. Glavni nedostaci sektora voda u Srbiji identifikovani u proceni održivosti sektora su stopa investicija, obuhvat prečišćavanja otpadnih voda, kao i koeficijent operativnih troškova (grafikon 10).

Finansiranje

Pristup

GRAFIKON 10: PROCENA ODRŽIVOSTI SEKTORA - SRBIJA

IZVOR: ANALIZA AUTORA.



Efikasnost

Kvalitet

Najveći izazovi u sektoru su:

- **Ojačati i razjasniti upravljanje u sektoru.** Da bi se rešio problem preklapanja nadležnosti različitih ministarstava nadležnih za politiku i regulaciju sektora voda i da bi se pojasnile i preciznije definisale uloge i nadležnosti, neophodno je poboljšati politiku voda na nacionalnom nivou. Ta razjašnjenja biće od posebne važnosti da se osiguraju efektivni pregovori sa EU i proces pridruživanja, kao i uspešna i održiva izgradnja infrastrukture. Na taj način, ispunice se potreba za većim učešćem svim zainteresovanih strana u procesu planiranja i odlučivanja u oblasti snabdevanja vodom i upravljanja otpadnim vodama.
- **Osigurati da se tarife utvrđuju na osnovu principa isplativosti da bi se poboljšali ukupni poslovni rezultati, kao deo priprema za pristupanje EU.** Usled ograničenja u pogledu rasta cena koje je nametnulo Ministarstvo finansija 2004. godine, tarife za vodu u Srbiji održavaju se na veoma niskom nivou, što komunalnim preduzećima ne omogućava da povrate ni troškove proizvodnje, a kamoli da finansiraju kapitalne troškove. Kao rezultat toga, neka komunalna preduzeća imaju velike gubitke, sredstvima se ne upravlja i ne obnavljaju se na adekvatan način, i ne postoje uslovi za značajan razvoj infrastrukture neophodne za usklađivanja sa pravnim tekovinama EU u oblasti zaštite životne sredine. Da bi se povećali kapaciteti za prečišćavanje otpadnih voda, neophodne su značajne investicije koje će povećati kapitalne i operativne troškove. I pored toga što EU fondovi i zajmovi od međunarodnih finansijskih institucija mogu delimično da ublaže te finansijske izazove, koeficijent pokriva operativnih troškova moraće da se poveća, a zakonske odredbe koje se odnose na utvrđivanje tarifa moraće da se revidiraju. Osim toga, troškove je moguće kontrolisati i smanjenjem operativne neefikasnosti. To bi se moglo postići smanjenjem viškova zaposlenih, boljom detekcijom gubitaka u mreži (kako bi se smanjili tehnički gubici), uklanjanjem nelegalnih priključaka, boljim izvršenjem naplate i povećanjem broja brojila.
- **Poboljšati kapacitete i obuku zaposlenih u vodovodnim komunalnim preduzećima.** Pored izazova u pogledu finansiranja, edukacija i obuka zaposlenih na svim nivoima u komunalnim preduzećima od ključnog su značaja da se obezbedi dugotrajna operativna efikasnost i održivost u sektoru voda. Lokalne vlasti i njihovi organi, generalno, nemaju adekvatne veštine za pripremu i vršenje nadzora.

IZVORI

- ▶ Batut. 2010. *Zdravstveno statistički godišnjak Republike Srbije 2010*. Beograd: Institut javnog zdravlja Srbije "Dr Milan Jovanović Batut."
- ▶ Eurostat. 2014. *European Commission Directorate-General Eurostat: Statistics Explained - Water Statistics*. Accessed 2015. http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/water_statistics.
- ▶ Fao Aquastat. 2015. *Food and Agriculture Organization of the United Nations - AQUASTAT Database*. Pristupljeno 2015. <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/index.html?lang=en>.
- ▶ Gallup. 2013. *World Poll*. Pristupljeno 2015. <http://www.gallup.com/services/170945/world-poll.aspx>.
- ▶ ICPDR. 2015. *International Commission for the Protection of the Danav River*. Pristupljeno 2015. <http://www.icpdr.org>.
- ▶ IPM. 2015. *Inter-institucionalna profesionalna mreža u sektoru voda Srbije*. Pristupljeno 2015. <http://www.ipm.org.rs/home/index.php?lang=en>.
- ▶ MAFWM. 2013. *Zvanični podaci Republičke direkcije za vode*. Beograd: Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije.
- ▶ MEMSP. 2011. *Nacionalna strategija za aproksimaciju Republike Srbije u oblasti životne sredine*. Beograd: Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja Republike Srbije.
- ▶ MESP. 2010. *Prva nacionalna komunikacija Republike Srbije u okviru Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o klimatskim promenama*. Beograd: Ministarstvo životne sredine, rudarstva i prostornog planiranja Republike Srbije.
- ▶ MHMR. 2010. *Strategija za unapređenje položaja Roma u Republici Srbiji*. Beograd: Ministarstvo za ljudska i manjinska prava Republike Srbije.
- ▶ MISP. 2011. *Nacrt strategije za restrukturiranje javnih preduzeća u Republici Srbiji*. Beograd: Program podrške opštinama.
- ▶ NSRS. 2014. *Zakon o ministarstvima ("Službeni glasnik RS", br. 44/2014)*. Beograd: Narodna skupština Republike Srbije.
- ▶ NVE. 2013. *Effects of Climate Change in the Kolubara and Toplica Catchments, Serbia*. Oslo: Norwegian Water Resources and Energy Directorate.
- ▶ PKS. 2013. *Integrisani izveštaj Udruženja za komunalne delatnosti*. Beograd: Privredna komora Srbije
- ▶ PWMC. 2015. *"Vojvodinavode" – Javno vodoprivredno preduzeće*. Pristupljeno 2015. <http://www.vodevojvodine.com>.
- ▶ RAPP. 2010. *Prostorni plan Republike Srbije*. Beograd: Republička agencija za prostorno planiranje.
- ▶ RZS. 2011. *Popis 2011*. Beograd: Zavod za statistiku Republike Srbije.
- ▶ –. 2012a. *Ekološki bilten 2011*. Beograd: Zavod za statistiku Republike Srbije.
- ▶ –. 2012b. *Statistički godišnjak Republike Srbije 2012*. Beograd: Zavod za statistiku Republike Srbije.
- ▶ –. 2014. *Statistički godišnjak Republike Srbije 2014*. Beograd: Zavod za statistiku Republike Srbije.
- ▶ SBRA. 2015. *Republička agencija za poslovne registre*. Pristupljeno 2015. <http://www.apr.gov.rs>.
- ▶ UNDP Bratislava. 2012. *UNDP/World Bank/EC Regional Roma Survey 2011*. Bratislava: United Nations Development Programme Bratislava Regional Centre.
- ▶ UTVSI. 2007. *Pregled tarifa za vodosnabdevanje i kanalizaciju, radni materijal*. Beograd: Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo.
- ▶ World Bank. 2013. *Serbia, Municipal Finance and Expenditure Review*. Washington DC: World Bank.
- ▶ –. 2015. *World Development Indicators*. Pristupljeno 2015. <http://databank.worldbank.org/data/views/reports/tableview.aspx>.



KRATAK IZVEŠTAJ ZA SRBIJU



WORLD BANK GROUP
Water



International Association
of Water Supply Companies
in the Danube River
Catchment Area

Dunavski program za vode Svetske banke i IAWD-a podržava pametne politike, snažna komunalna preduzeća i održive usluge vodosnabdevanja i kanalizacije u regionu Dunav kroz partnerstvo sa regionalnim, nacionalnim i lokalnim zainteresovanim stranama, promovisanje informisanog političkog dijaloga o izazovima u ovom sektoru i jačanjem tehničkih i upravljačkih kapaciteta preduzeća i institucija u sektoru.



**DANUBE
WATER
PROGRAM**

Smart policies, strong utilities, sustainable services

www.danube-water-program.org | www.danubis.org | SoS.danubis.org
office@danube-water-program.org