

2. Benčmarking radionica sa konferencijom za region Dunava

Nakon 1. benčmarking radionice za Dunavski region koja je održana u martu 2018. godine na Žabljaku i u Tivtu, u Crnoj Gori, uz konferenciju „Vizija održivog upravljanja vodnim resursima u 21. vijeku“, u Subotici, u Srbiji, je od 27. februara do 1. marta 2019. godine održana 2. benčmarking radionica za Dunavski region, uporedno sa konferencijom „Udruživanje snaga ka boljim uslugama“.

27. februar – 1. mart 2019. godine, Subotica, Srbija

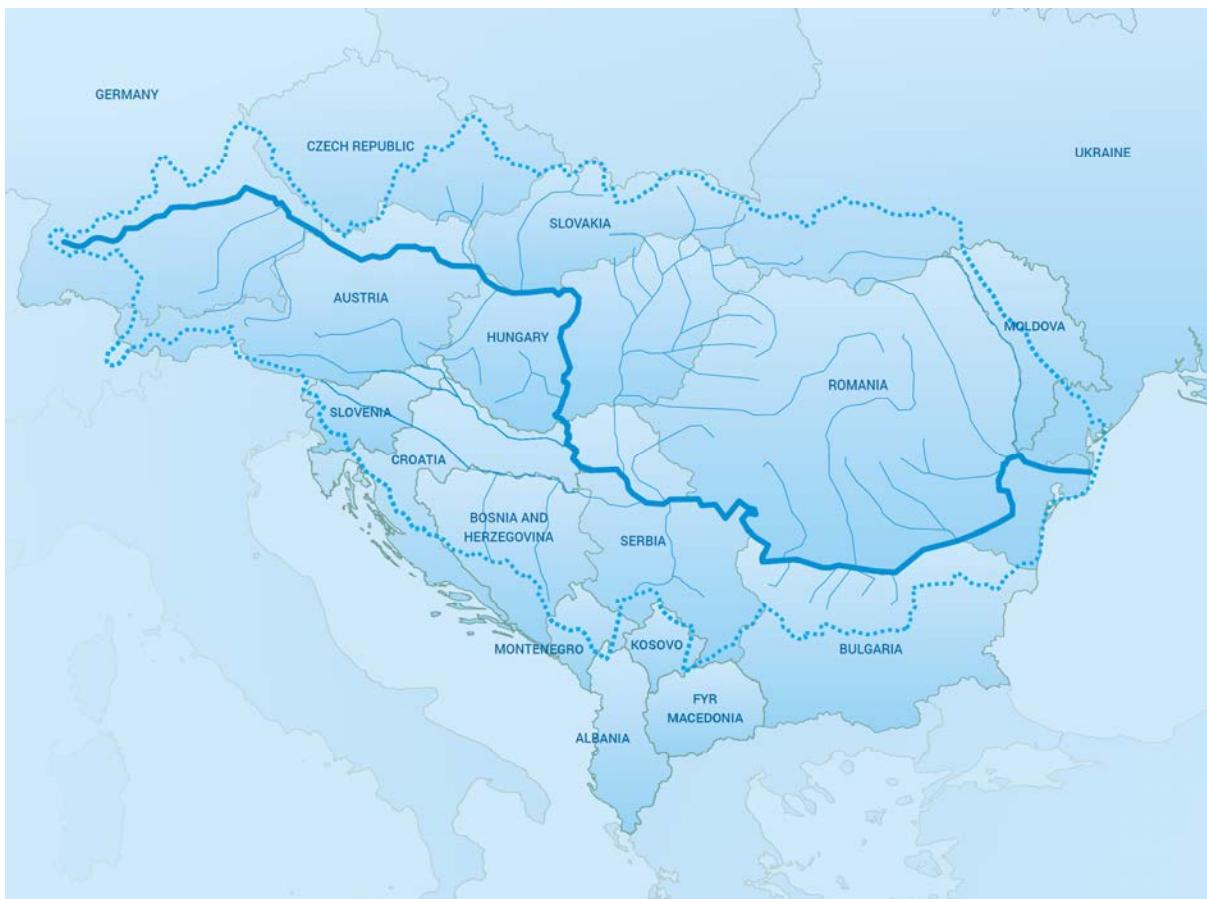
2. BENČMARKING RADIONICA DUNAVSKE PLATFORME

**UPOREDO SA KONFERENCIJOM:
UDRUŽIVANJE SNAGA U CILJU BOLJIH USLUGA**



Radionicu i konferenciju su organizovali Međunarodno udruženje vodovoda u sливу reke Dunav (IAWD), Grad Subotica i JKP Vodovod i kanalizacija Subotica. Skup je održan u Gradskoj kuću Grada Subotica (27. februar) i u hotelu Galleria u Subotici (28. februar i 1. mart). Skupu je prisustvovalo oko 90 učesnika iz vodećih vodovodnih i kanalizacionih preduzeća iz Albanije, Austrije, Bosne i Hercegovine, Bugarske, Hrvatske, Makedonije, Mađarske, Rumunije, Slovenije i Srbije, zatim koordinatori benčmarking platformi za Bugarsku, Ukrainu i Dunavski region, kao i predstavnici IAWD iz Beča iz Austrije, Mreže asocijacija lokalnih samouprava jugoistočne Evrope (NALAS) iz Skoplja, Asocijacije javnih vodovoda Evrope iz Brisela iz Belgije (Aqua Publica Europea – APE), nacionalnih udruženja iz Bosne i Hercegovine, Bugarske i Srbije, predstavnici Građevinskog fakulteta u Beogradu, Imperial koledža iz Londona i centra za trening i kompetencije TCC-Danubius iz Ulma iz Nemačke, kao i predstavnici privatnih preduzeća koja su pomogla održavanje skupa kao što su Barthauer Software GmbH iz Braunšvajga iz Nemačke, JIE-Engineering d.o.o. iz Beograda, EnPlus d.o.o. iz Beograda, Petrol d.d. iz Ljubljane, QubiQ d.o.o. iz Sofije iz Bugarske i regionalni RENEXPO sajam i konferencija.

Takođe, skupu su prisustvovali i predstavnici lokalnih vlasti iz Bosne i Hercegovine i Srbije, predstavnici Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske i pokrajinskog Sekretarijata za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu Vojvodine, kao i predstavnici Vode Vojvodine. Konačno, putem video linka skupu su se ispred Dunavskog programa za vode obratile i kolege iz Svetske banke iz Beča i Vodne Agencije iz Ljubljane.



Države učesnice Dunavske platforme za benčmarking

Otvaranje konferencije i radionice

Konferencija je otvorena 27. februara, programom u Gradskoj kući grada Subotice. Pored pozdravnih govorova gospođe Timea Horvat, zamjenice gradonačelnika Grada Subotice, g. Vladislava Krsmanovića, vršioca dužnosti pomoćnika sekretara u Sekretarijatu za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu AP Vojvodine i g. Sugár György, generalnog direktora JKP Vodovod i kanalizacija Subotica, tokom otvaranja događaja, prisutnima se obratio i Walter Kling, predsednik Međunarodne asocijacije vodovodnih preduzeća u sливу реке Dunav (IAWD), Boran Ivanovski, programski službenik u Mreži asocijacija lokalnih vlasti u jugoistočnoj Evropi (NALAS) i g. Philip Weller, koordinator programa Dunavskog programa za vode i šef tehničkog sekretarijata IAWD.



Obraćanje predsednika IAWD, Walter Klinga, okupljenima u Gradskoj kući Grada Subotice

Kao poseban dodatak ovom događaju, prof. Čedo Maksimović održao je prezentaciju „Plavo zeleni san - voda kao srce postojanosti, rasta i šarma grada“, profesora Građevinskog fakulteta iz Beograda i Imperijalnog koledža u Londonu, stavljujući poseban naglasak na važnosti saradnje između lokalnih vlasti i njihovih vodovodnih preduzeća, ali i na novim čistijim i održivijim tehnologijama u poređenju sa konvencionalnim tehnologijama, koje su danas dostupne gradovima i vodovodnim preduzećima iz regionala, posebno onih koji su u procesu planiranja novih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Vrhunac otvaranja skupa bilo je potpisivanje Sporazuma o partnerstvu između vodovonih i kanalizacionih preduzeća iz Subotice i Novog Sada (Srbija), Bijeljine (Bosna i Hercegovina), Segedina (Mađarska), kao i njihovih gradova, a u oblasti upravljanja komunalnim vodama, sa naglaskom na redovne razmjene znanja i iskustava o dobrom praksama. Specifične oblasti interesa navedene u sporazumu su: 1) podizanje svijesti o važnosti vode kod trenutnih i budućih potrošača, 2) jačanje kapaciteta lokalnih vlasti i vodovodnih i kanalizacionih preduzeća, 3) poboljšanje operativnih performansi komunalnih preduzeća, 4) postizanje integrisanog upravljanja infrastrukturom i imovinom i 5) poboljšanje saradnje sa potrošačima i drugim zainteresovanim stranama.



Potpisnici Sporazuma o partnerstvu: Bijeljina, Subotica, Segedin i Novi Sad

Sporazumom o partnerstvu potpisnice su se dogovorile da podrže redovne polugodišnje sastanke između radnih grupa iz 4 vodovodnih i kanalizacionih preduzeća i njihovih gradova o najmanje 5 ključnih pitanja vezanih za rad komunalnih preduzeća koja učestvuju u sporazumu: 1) organizaciono i vlasničko (re)strukturiranje, upravljanje infrastrukturom i imovinom, finansiranje i tarife, 2) efikasnost i kvalitet usluga, 3) komunikacija sa potrošačima, 4) razvoj i modernizacija usluga i podnošenje projekata za prikupljanje sredstava i 5) saradnja sa nacionalnim i međunarodnim udruženjima u oblasti upravljanja komunalnim vodama. Na ovaj način, predviđeno je ukupno 20 sastanaka na godišnjem nivou između predstavnika 4 vodovodna preduzeća i njihovih gradova.



Slika 6: Grupna slika učesnika 2. Benčmarking radionice i konferencije za Dunavski region u Gradskoj kući Grada Subotice

IAWD i NALAS kao regionalne mreže i strateški partneri ohrabruju i pohvaljuju ovu inicijativu i pozitivan primjer saradnje između lokalnih vlasti i njihovih komunalnih preduzeća koja rade u sektoru

vodosnabdijevanja i kanalizacije. Sporazum je potpisani u prisustvu predstavnika IAWD i NALAS, a sam Sporazum o partnerstvu je otvoren za druge lokalne vlasti i javna komunalna preduzeća koja bi mogla biti zainteresovana da se priključe.

Radni deo konferencije i radionice



Otvaranje radnog dela radionice i konferencije uz moderaciju Vladimira Taušanovića, potpredsednika IAWD

Radni deo programa 2. Benčmarking radionica i konferencije za region Dunava počeo je uvodnom sesijom koju je moderirao Vladimir Taušanović, potpredsednik IAWD, i to obraćanjem Waltera Klinga, predsednika IAWD. U istoj uvodnoj sesiji Philip Weller i Katerina Schilling su ispred IAWD prezentovali Dunavsko partnerstvo za učenje (D-LeaP), Aleksandar Krstić je ispred Dunavske platforme IAWD prezentovao Program benčmarkinga preduzeća, dok je Aleksandar Šotić ispred Udruženja za tehnologiju voda i sanitarno inženjerstvo prezentovao Upravljanje infrastrukturnim sredstvima, koji predstavljaju dva vodeća programa u okviru D-LeaP inicijative.



Radni deo radionice i konferencije

Poseban značaj skupu su dale i prezentacije predstavnika vodećih preduzeća i udruženja vodovoda iz Bosne i Hercegovine i Srbije u vezi sa saradnjom vodećih preduzeća, pre svega prezentacija Srđana Kevca ispred Vodovoda a.d. Banja Luka i Udruženja vodovod Republike Srpske (VRS) i Osmana Čauševića iz Vodovoda i kanalizacije d.o.o. Velika Kladuša i Udruženja poslodavaca komunalne privrede Federacije BiH (UPKP FBiH), i Ninoslava Petrovića ispred Udruženja za tehnologiju voda i sanitarno inženjerstvo (UTVSI) udruženja lokalnih samouprava i nadležnih ministarstava na uspostavljanju regulacije sektora i uspostavljanju benčmarkinga za potrebe regulacije, a s'obzirom da su Bosna i Hercegovina i Srbija jedine dve države u regionu koje danas još uvek nemaju uspostavljenu regulaciju vodovodnih i kanalizacionih usluga. U tom smislu su od izuzetnog značaja bila i prezentacija Nenada Đukića ispred Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske o organizaciji sektora voda u BiH, potom prezentacija Borana Ivanovskog ispred mreže NALAS o radu na razvoju sistema za benčmarking uspešnosti rada jedinica lokalnih samouprava u regionu jugoistočne Evrope, kao i prezentacije koleginice Elvire Broeks iz Svetske Banke o dostupnosti usluga u ruralnim predelima Dunavskog regiona i Jovane Gojković iz Aqua Publica Europea o priuštivosti usluga i transparentnosti rada javnih vodovonih i kanalizacionih preduzeća u EU. U finalnom delu konferencije Katerina Schilling je ispred IAWD dala prezentaciju rada na jačanju inicijative "Young Water Professionals", a Majda Adlešić je ispred Vodne Agencije dala osvrt na rad sa školskom decu u regionu Dunava na jačanju svesti o značaju vode.



Studija Svetske banke o dostupnosti usluga u ruralnim delovima regiona Dunava

Među prezentacijama vodovodnih i kanalizacionih preduzeća, pored prezentacija o ključnim indikatorima performansi vodećih preduzeća iz regiona Dunava od strane Aleksandra Krstića ispred Dunavske platforme IAWD i domaćina skupa, JKP Vodovoda i kanalizacije Subotice u vezi sa izradom hidrauličkog modela koju je dao Santa Csaba, upravljanja infrastrukturom na osnovu nemačkog modela kroz sistem BaSYS, koju su dali Nemanja Branislavljević sa Građevinskog fakulteta u Beogradu i Agi Tukacs iz vodovoda Subotica, kogeneracije električne i toplotne energije iz procesa tretmana otpadnih voda i saradnje na regionalnom projektu Dunavski vodni agent u cilju edukacije dece i omladine o važnosti vode koje je prezentovao Petar Pižurica, isticale su se prezentacije Andreea Mihai iz preduzeća APA Brasov iz Rumunije po pitanju agregacije vodovoda u Rumuniji, Jože Tomeca iz preduzeća JP Vodovod-kanalizacija Ljubljana u vezi rada hidrauličkog modela vodovodne mreže u realnom vremenu, Jasmina Mulabdića iz preduzeća JP Vodovod i kanalizacija d.o.o. Gračanica kao malog ali veoma dobro organizovanog preduzeća, Evis Gjebrea iz preduzeća UKT iz Tirane u vezi rodne i starosne jednakosti u vodovodnim i kanalizacionim preduzećima iz regiona na osnovu studije Svetske banke i Veselina Dimitrova iz preduzeća Sofyske Vode iz Sofije o

približavanju ovog preduzeća potpunoj energetskoj nezavisnosti zahaljujući sopstvenoj proizvodnji energije.



Grupna fotografija učesnika 2. Benčmarking radionice i konferencije za region Dunava

Konačno, program su dodatno obogatile visoko stručne prezentacije Profesora Čede Maksimovića sa Imprial koledža iz Londona i Ranka Božovića iz preduzeća EnPlus iz Beograda u vezi sa integracijom svih stručnih službi i stanovništva na planiranju razvoja gradova sa posebnim osvrtom na plavu i zelenu komponentu koje predstavljaju vodu i biljnu infrastrukturu gradova i u vezi inovativnih tehnologija za tretman otpadnih voda koje omogućavaju znatno manju upotrebu prostora i finansijskih sredstava za izgradnju postrojenja i znatno manje operativne troškove rada postrojenja, potom prezentacija Heike Burghard iz TCC-Danubius EEIG o stanju tretmana otpadnih voda u Nemačkoj, kao i o četvrtom stepenu prečišćavanja otpadnih voda koji je sve prisutniji u Nemačkoj.

Skup je okončan posetom postrojenju za tretman otpadnih voda grada Subotice tokom koje su Petar Pižurica i Biljana Išić podred prezentacije rada postrojenje dali i poseban osvrt na izvore prilikom projektovanja, izgradnje i rada postrojenja koje bi sa sadašnjim iskustvom moguće je uradili na drugačiji način. Za pristup prezentacijama sa skupa i/ili za priključenje radu Dunavske platforme za benčmarking budite slobodno da se obratite na email thedanubehub@d-leap.org



Poseta postrojenju za tretman otpadnih voda JKP Vodovod i kanalizacija Subotica



O Subotici

Grad Subotica, koji je sa svojim preduzećem JKP Vodovod i kanalizacija Subotica bio domaćin 2. Benčmarking radionice i konferencije Dunavskog regiona, nalazi se na severu Republike Srbije, uz granicu koja je spaja, a ne deli sa Republikom Mađarskom. Obično se za Suboticu kaže da je geografski, ekonomski i duhovno locirana na pragu Balkana, ali i na vratima Evrope.

U prvim godinama XIX i XX veka bila je u mnogo čemu prva u širem okruženju, kada su u pitanju uspostavljanje i razvoj institucija, infrastrukture i javnog katastra, industrijalizacije, usluga, kulture, zdravstva, sporta, obrazovanja ... Prvo javno osvetljenje, prvi makadamski putevi i staze, prvo narodno pozorište, prvi bioskop, prvi biciklista i letač (Ivan Sarić) ...

Danas Subotica ima oko 150.000 stanovnika. U „bogatstvu razlika“ zajednički složno živi 23 etničke skupine.

O JKP Vodovod i kanalizacija Subotica

O Vodovodu – povratak u budućnost

- 1882. prvi bušeni bunar ispred Franjevačke crkve
- 1909. Palić – prvi sistem za javno vodosnabdevanje
- 1913. izgradnja prvog javnog sistema vodosnabdevanja centra grada
- 1961. prvo subotičko gradsko izvorište Vodozahvat I
- 1962. osnovano Komunalno preduzeće „Vodovod“
- 1975. izgrađen prvi Uređaj za prečišćavanje otpadnih voda grada
- 1990. izgrađena prva Fabrika vode u Subotici
- 1991. formirano prvo Poslovno udruženje Vodovoda i kanalizacije Jugoslavije sa sedištem u Subotici
- 2011. završena izgradnja novog Postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda grada
- 2017. proširenje magistralne i kolektorske mreže kreditom EBRD
- 2018. početak izgradnje druge Fabrike vode u Subotici kreditom EBRD
- 2019. početak realizacije Projekta zaštite biodiverziteta jezera Palić i Ludaš donacijom KfW Banke

U bivšoj Jugoslaviji subotički „Vodovod i kanalizacija“ je prvi formirao Poslovno-informacioni sistem (VODIS) i Službu za evidenciju, obračun i naplatu usluga, prvi Dispečerski Call centar, prvu PR funkciju, prvu Internet stranicu, prvi HACCP, ISO 9001 i 14001 ... u interesu kvalitetnijeg i efikasnijeg vršenja usluga i dvosmernog odnosa sa potrošačima.

MISIJA	VIZIJA
Mi postojimo zbog potrošača – a ne obrnuto! Zdrava voda – u svako domaćinstvo i jezeru Palić! Održiv i stabilan razvoj, nove ideje i poštovanje ekoloških principa!	Biti lider u Regionu u: <ul style="list-style-type: none">• Snabdevanju vodom za piće• Odvođenju upotrebljenih voda i• Prečišćavanju otpadnih voda
VODU NISMO NASLEDILI OD SVOJIH PREDAKA – DA BI JE POZAJMLJIVALI OD SVOJIH POTOMAKA!	

Vodosnabdevanje u Subotici:

- Crpljenje vode iz podzemne izdani, sa vodonosnog horizonta od 180 – 200 metara
- Proizvodnja vode: do 10 miliona m³/godišnje
- Tretman vode: izdvajanje gvožđa, amonijaka i arsena
- Kvalitet vode: prema preporukama Svetske zdravstvene asocijacije
- Upravljanje sistemom: SCADA, GIS - BaSYS baza podataka i BaSYS Regie
- Dužina distributivne mreže: oko 600 km
- Broj priključenih objekata: oko 50.000
- Broj priključaka: oko 35.000
- Broj vodomera: oko 40.000



Filter stanica preduzeća JKP Vodovod i kanalizacija Subotica

Odvođenje otpadnih voda:

- Mešoviti gravitacioni sistem kanalizacije
- Lociranje oštećenja, zagušenja i nelegalnih priključaka: Camera Inspect
- Upravljanje sistemom: GIS – BaSYS baza podataka i BaSYS Regie
- Dužina kanalizacione mreže: oko 350 km
- Broj priključenih objekata: oko 32.000
- Broj priključaka: oko 17.500

Prečišćavanje otpadnih voda:

- Mehaničko, biološko prečišćavanje i tercijalni tretman otpadnih i atmosferskih voda
- linija vode i linija mulja, proizvodnja sopstvene „ZELENE“ energije do 45% potreba
- Upravljanje sistemom: SCADA
- Kapacitet: 150.000 ES
- Prosečna količina ulaznih voda: oko 12 miliona m³/godišnje
- Prosečna količina izlaznih, prečišćenih voda: oko 11 miliona m³/godišnje
- Koncentracije organskih opeterećenja u skladu sa Direktivama EU



Postrojenje za tretman otpadnih voda preduzeća JKP Vodovod i kanalizacija Subotica

Danas: 200 zaposlenih, 25% visokoobrazovanog stručnog kadra

„Otvoreni“ Vodovod – članstvo u asocijacijama i institucijama:

- članica Međunarodne asocijacije vodovoda u slivu reke Dunav (IAWD)
- učesnica Dunavskog programa za vode (DWP) i Dunavskog partnerstva za učenje (D-LeaP)
- Saradnja sa međunarodnim organizacijama (GIZ, NALAS)
- učesnici u projektu GWOPA UN-HABITAT sa Gradskim Vodovodom Budimpešte
- partnerstvo na unapređenju komunalne vodoprivrede i razmeni znanja, iskustava i dobrih praksi sa gradovima i kompanijama vodovodnih i kanalizacionih preduzeća iz Novog Sada, Bijeljine i Segedina
- članica Udruženja za tehnologiju voda i sanitarno inženjerstvo (UTVSI) i Udruženja vodovoda i kanalizacije Srbije.
-



PRAVO NA VODU PREDSTAVLJA JEDNO OD OSNOVNIH LJUDSKIH PRAVA!

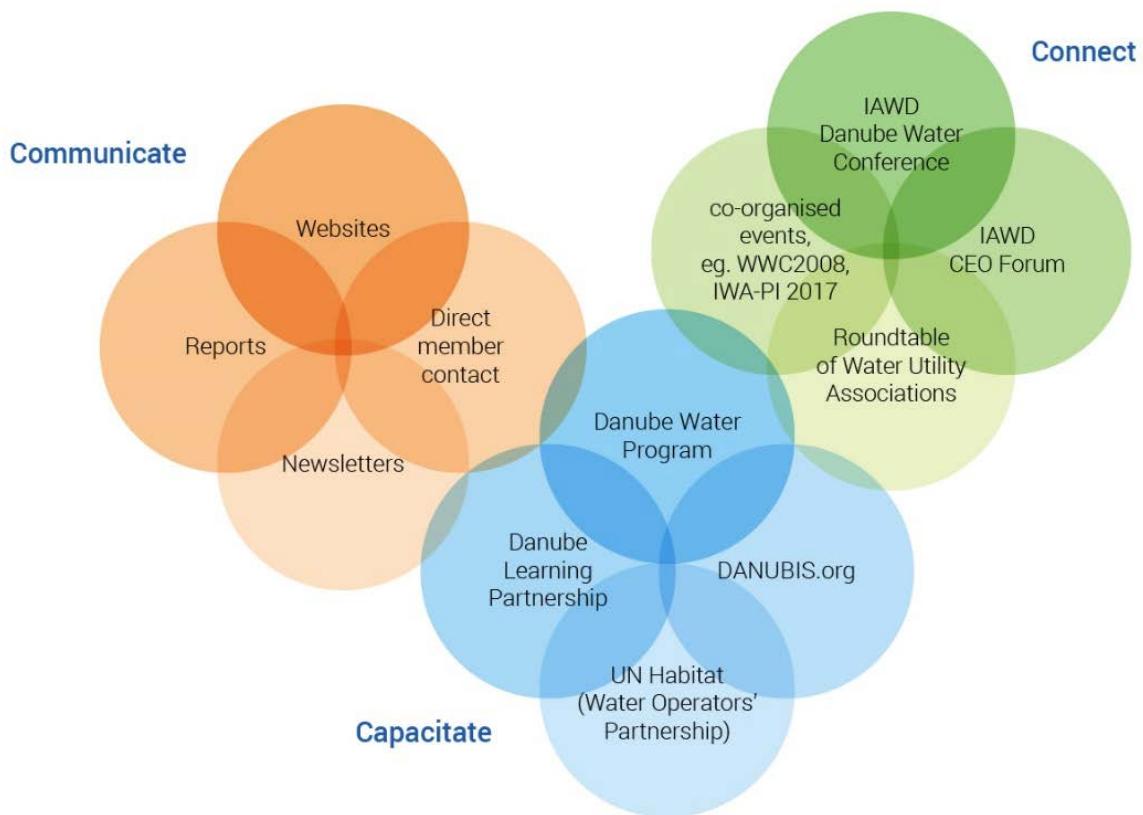
VODA PREDSTAVLJA PRIRODNO DOBRO I NASLEĐE ČOVEČANSTVA!

NJOM TREBA RUKOVATI NA SOCIJALNO ODGOVORAN I FER NAČIN RADI NJENOG OČUVANJA
ZA SADAŠNJE I BUDUĆE GENERACIJE!

IAWD – Glas Dunava

IAWD, Međunarodno udruženje vodovoda u slivu reke Dunav, je glavna asocijacija vodovodnih i kanalizacijskih preduzeća u Dunavskom regionu. Osnovana 1993. godine sa sedištem u Beču (Austrija), IAWD je izgradio jaku mrežu saradnje u regionu, koja prevaziđa nacionalne, kulturne i jezičke granice.

Rad IAWD se zasniva na tri principa: komuniciraj, poveži, osposobi. Prema tome, razmjena informacija, međusobno povezivanje srodnih organizacija i razmjena znanja među ljudima koji su aktivni u sektoru voda u regiji je u središtu aktivnosti IAWD. U tom smislu, IAWD je institucija koja podržava nacionalna vodovodna udruženja koja djeluju u regionu, pružajući mogućnosti za regionalnu saradnju među vodećim komunalnim preduzećima i udruženjima.



Okvir "Tri slova C" koji podupire aktivnosti IAWD

IAWD pruža podršku svojim članicama, vodećim vodovodnim i kanalizacionim preduzećima u Dunavskom regionu, direktno i preko svojih partnera, nacionalnih vodovodnih udruženja, (i) da učine komunalne usluge održivim, (ii) da predstavljaju interes komunalnih preduzeća, i (iii) da djeluju kao uspostavljena i atraktivna platforma za donatore koji pokrivaju cijeli region.

Vodeća aktivnost IAWD je Dunavski program za vodu, koji se provodi u partnerstvu sa Svjetskom bankom, u cilju promovisanja pametnih politika, jakih komunalnih preduzeća i održivih usluga za vodu i otpadne vode u regiji. Saradnja sa velikom međunarodnom finansijskom institucijom bila je

veoma komplementarna sa naporima IAWD da ojača komunalni sektor - glavni razlog je to što se Svjetska banka fokusirala na poboljšanje vodne politike, dok je IAWD usmerio svoj rad na poboljšanje komunalnih usluga i kapaciteta.

Ova šema finansiranja Dunavskog programa za vodu koju je iniciralo Ministarstvo finansija Austrije dopunjena je drugim sredstvima iz GIZ Otvorenog regionalnog fonda, a od nedavno i mreže RCDN, Regionalnom mrežom za razvoj kapaciteta, podržanoj od strane vlada švajcarske i njemačke, koja je usmjerena na saradnju između komunalnih preduzeća i opštinskih vlasti.

IAWD je platforma za saradnju i organizacija stavlja značajan naglasak i vrijednost na svoje partnere i intenzivno je radila tokom proteklih godina na uspostavljanju održivih partnerstava u regionu i šire.



Philip Weller se obraća skupu u Gradskoj kući Grada Subotica

Kako poboljšanje vodnih usluga ne zahteva samo tehničke i menadžerske promene na nivou komunalnih preduzeća, već i dobro upravljanje i podršku od strane vlasnika i krajnjih menadžera komunalnih preduzeća u većini zemalja (opštinske vlasti), IAWD je potpisao Memorandum o razumevanju sa Mrežom asocijacija lokalnih vlasti jugoistočne Evrope (NALAS) da aktivno sarađuju na pitanjima vezanim za poboljšanje sektora voda. Najnovije dostignuće u tom smislu je potpisivanje Sporazuma o partnerstvu između četiri grada i njihovih komunalnih preduzeća u cilju poboljšanja održivih usluga u prisustvu IAWD i NALAS.

Još jedan važan odnos koji se fokusira na proširenje aktivnosti IAWD na područje integrisanog upravljanja vodnim resursima je saradnja između ICPDR (Međunarodne komisije za zaštitu reke Dunav) i IAWD. Zajedničke aktivnosti vezane za poboljšanje upravljanja otpadnim vodama, uključujući prvu „Međunarodnu radionicu o upravljanju otpadnim vodama u sливу rjeke Dunav“ koju su zajednički organizovali IAWD, Svjetska banka i ICPDR uz podršku Dunavskog programa za vodu održane u Bukureštu u novembru 2017. godine, ojačale su već postojeću saradnju i dovela do planova za dalje inicijative.

Najnovije partnerstvo uspostavljeno na regionalnom nivou je saradnja sa Globalnim partnerstvom za vode Centralne i Istočne Evrope (GWP CEE) u cilju jačanja saradnje u aktivnostima razmijene znanja i izgradnje kapaciteta. Obe organizacije imaju snažnu posvećenost mladima i nastaviće dalje raditi na aktivnjem uključivanju mladih stručnjaka za vodu u upravljanje vodama. Još jedna oblast od obostranog interesa je podrška procesa održivih razvojnih ciljeva (SDG) u zemljama centralne i istočne Evrope koji će uključiti obje mreže partnera / članova.

Na međunarodnom nivou, IAWD aktivno sarađuje sa Međunarodnom asocijacijom za vode (IWA) i djeluje kao njihova regionalna tačka kontakta za podršku asocijaciji IWA u radu sa svojim članovima Upravnog odbora, koji su uglavnom nacionalna vodovodna udruženja, i "Young Water Professionals" mreža u region.



Predstavnici IAWD i IWA (s leva na desno: Walter Kling, predsjednik IAWD, Diane D'arras, prejedsednik IWA, Vladimir Tušanović, potpredsjednik IAWD)

Na kraju, IAWD je uspešno uspostavio Okrugli sto udruženja vodovoda Dunavskog regiona (po predstavnik svakog udruženja vodovoda iz Dunavskih zemalja), koji se redovno sastaje radi razmjene informacija i planiranja i sprovođenja zajedničkih aktivnosti. Princip koji stoji iza saradnje je bio da nacionalne asocijacije vodovoda u regionu mogu naučiti i profitirati od proizvoda i aktivnosti udruženja iz susjednih zemalja.

Dunavsko partnerstvo za učenje – D-LeaP

Najvažnija inicijativa koja je proizašla iz Okruglog stola bila je temelj Dunavskog partnerstva za učenje (D-LeaP), osnovanog kao odbor IAWD i koji predstavlja sastavni dio upravljanja udruženjem.

D-LeaP je zamišljen kao regionalna, integrisana i održiva inicijativa za izgradnju kapaciteta nacionalnih udruženja vodovoda i IAWD kako bi se obezbjedio sveobuhvatan nastavni plan i program za osoblje vodovodnih i kanalizacijskih komunalnih preduzeća u Dunavskom regionu. Model isporuke i ukupni uspjeh D-LeaP-a zavisi od aktivne saradnje između određenog broja zainteresovanih strana, a uključuje:

Sekretariat D-LeaP-a: ovu ulogu preuzima IAWD i osigurava strateško usmjeravanje i svakodnevno upravljanje i administraciju.

Tehnički partneri: to su „partneri znanja“, obično privatne kompanije ili konzorcijumi, koji pružaju kritički set kompetencija za određeni program. Tehnički partneri efikasno razvijaju programske materijale na regionalnom nivou, sprovode obuku trenera (ToT), podržavaju platforme (habove) u pripremi i sprovođenju programa i održavaju stalni kontakt sa lokalnim trenerima.

Habovi (platforme): Jedna od najkritičnijih jedinica u celom ekosistemu, platforme, su lice D-LeaP-a za aktivne učesnike, tj. mesto gde se obuke za izgradnju kapaciteta održavaju na lokalnom jeziku. Platforme su prvenstveno uspostavljene od strane nacionalnih udruženja vodovodnih preduzeća ili uspešnih komunalnih preduzeća. Svaka platforma može ponuditi jedan ili više programa. Isporuku programa vrše lokalni treneri, koji su prvo bitno obučeni i stalno podržavani od strane tehničkih partnera.

Preduzeća koja učestvuju u programima: Vodovodna i kanalizaciona preduzeća su krajnji klijent. Ona učestvuju u programima na nivou platformi tako što se prijavljuju i aktivno učestvuju u njihovom radu. Često dobijaju podršku kroz program u sopstvenim prostorijama, prikupljaju podatke i analiziraju ih uz podršku trenera. Ne manje važno, vodovodna i kanalizaciona preduzeća koja učestvuju u programu se podstiču da identifikuju i strukturiraju projekte koji se zasnivaju na unapređenju efikasnosti dok učestvuju u datom programu.

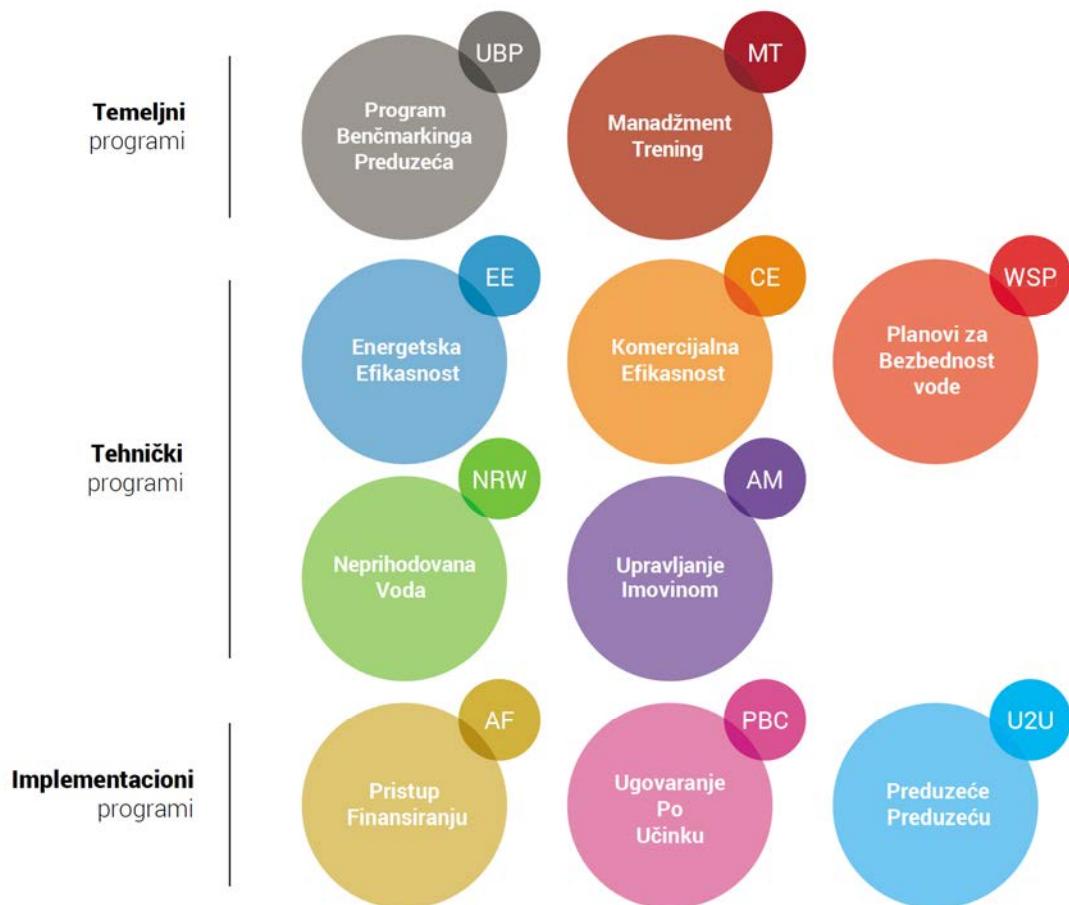
D-LeaP je identifikovao potrebe za izgradnjom kapaciteta na tri različita nivoa: (1) temeljni nivo, (2) tehnički nivo i (3) nivo implementacije.

Na temeljnem nivou, nedostaci u učinku preduzeća moraju biti procenjeni, a osnovni razlozi nedostataka identifikovani. Program Benčmarkinga Preduzeća (UBP) upravo ima za cilj da ukaže na mogućnosti unapređenja rada preduzeća. Za Trening menadžmenta (MT) razvijen je koncept, ali je potreban dalji rad i finansijska podrška kako bi se završio nastavni plan i program kao i isporuka ovog programa u okviru D-LeaP-a.

Tehnički programi se odnose na osnovne funkcije vodovodnih preduzeća. One uključuju energetsку efikasnost (EE), komercijalnu efikasnost (CE), upravljanje imovinom (AM, u saradnji sa GIZ kao STA IAM), ne-prihodnu vodu (NRW) i planiranje sigurnosti vode (WSP).

Svaki od tehničkih programa bi prirodno identifikovao niz potencijalnih projekata za efikasnost. Strukturiranje i započinjanje takvih projekata treba podržati kroz programe implementacije kao što su Pristup finansiranju (AF) ili Ugovaranje po učinku (PBC). Za oba programa organizovane su inicijalne radionice i na osnovu ovog iskustva će se podržati dalji razvoj programa u predstojećoj III fazi Dunavskog programa za vode.

PROGRAMI PONUĐENI DUNAVSKIM PARTNERSTVOM ZA UČENJE



Programi koji se nude u okviru D-LeaP

D-LeaP ima za cilj da prenosti jaz između konceptualnih / metodoloških treninga koji se obično odvijaju u okruženju učionica i demonstracija na terenu kao što su instalacija opreme, kampanje za mjerjenje na terenu, itd. Dakle, programi primjenjuju principe učenja kroz rad i osmišljeni su kao kombinacija licem-u-lice radionica i domaćih zadataka za implementaciju stičenog znanja u komunalnom preduzeću. Pored toga, Sistem za upravljanje učenjem nazvan D-LeaP Akademija, podržava pristup kombinovanom učenju, tj. učesnici kroz program dobijaju i online e-learning sadržaje.

Od 2017. godine, 60 trenera je obučeno u šest treninga trenera (ToT). Nakon ToT-obuka, ukupno je uspostavljeno 12 platformi u 9 zemalja da bi se do sada realiziralo šest programa (UBP, EE, CE, AM, NRW i WSP). U poslednje dve godine u programima je učestvovalo 175 komunalnih preduzeća.



6
ToT events



60
Trainers trained



12
Hubs



9
Countries



6
Programs delivered



175
Utilities trained

Činjenice i brojke o D-LeaP-u (Zadnja izmjena: decembar 2018)

Za više informacija o D-LeaP-u, posjetite [www.d-leap.org!](http://www.d-leap.org)



NALAS je mreža asocijacija lokalnih vlasti jugoistočne Evrope. Mreža okuplja 14 udruženja koja predstavljaju oko 9000 lokalnih vlasti, koje direktno bira više od 80 miliona građana ove regije. Sekretarijat NALAS-a, sa sedištem u Skoplju, odgovoran je za sveukupnu koordinaciju i sprovođenje aktivnosti.

NALAS je osnovan 2001. godine nakon prvog Foruma gradova i regija jugoistočne Evrope (Skoplje, novembar 2000), koji je organizovao Kongres lokalnih i regionalnih vlasti Saveta Evrope. Mreža je osnovana pod pokroviteljstvom Pakta za stabilnost jugoistočne Evrope (Radni sto 1) i Saveta Evrope. Tokom prvih godina, NALAS je funkcionsao kao neformalna organizacija sa redovnim sastancima, seminarima i programima obuke. U julu 2005. NALAS je postao zvanično registrovana asocijacija sa sedištem u Strazburu. Sekretarijat NALAS-a je osnovan u martu 2007. godine.

Ciljevi mreže NALAS

NALAS promoviše proces decentralizacije u saradnji sa centralnim vladama i međunarodnim organizacijama, uzimajući u obzir lokalnu samoupravu kao ključno pitanje u sadašnjem procesu tranzicije koji utiče na različite zemlje jugoistočne Evrope. NALAS gradi partnerstva kako bi doprinio procesu pomirenja i stabilizacije u regionu i tako doprinosi procesu evropske integracije celog regiona.

NALAS inicira i sprovodi regionalne inicijative za svoje članice i pomaže udruženjima da postanu održivi predstavnici lokalnih vlasti u odnosu na centralnu vladu. NALAS ima za cilj pružanje usluga lokalnim samoupravama za dobrobit građana u regionu i želi da se razvije u centar znanja za razvoj lokalne uprave u jugoistočnoj Evropi, priznat među svim relevantnim akterima.

Aktivnosti mreže NALAS

U skladu sa svojim akcionim planom, Sekretarijat NALAS-a organizuje radne grupe o specifičnim temama važnim za lokalnu upravu u jugoistočnoj Evropi. NALAS se prvenstveno fokusira na lokalne finansije, urbanističko planiranje, upravljanje otpadom, institucionalni razvoj i energetsku efikasnost. Radne grupe za svaku od ovih tema razvijaju različite projekte i konkretne aktivnosti. U 2016. NALAS je potpisao Memorandum o razumevanju sa IAWD-om, što otvara mogućnosti za saradnju između dva regionalna udruženja u sektoru voda i otpadnih voda.

Memorandum o razumevanju između mreže NALAS i asocijacije IAWD

Tokom XI Generalne skupštine mreže NALAS, održane u Prištini 14. i 15. aprila 2016. godine, potписан je Memorandum o razumevanju između NALAS-a i IAWD-a. Danas NALAS i IAWD uveliko sarađuju kroz inicijative kao što su RCDN, D-LeaP i kroz duge vidove saradnje. Nakon 2. Benčmarking radionice i konferencije u Subotici može se očekivati jačanje saradnje ove dve organizacije na polju benčmarking vodovodnih i kanalizacionih preduzeća i njihovih lokalnih samouprava u regionu Dunava.



Potpisivanje Memoranduma o razumevanju između NALAS i IAWD - april 2016

Uloga mreže NALAS u Sporazumu o partnerstvu između 4 preduzeća i njihovih gradova

Kao što je Boran Ivanovski, programski menadžer mreže NALAS, prezentovano tokom 2. Benčmarking radionice i konferencije za Dunavski region, NALAS razvija sistem benčmarkinga sa ciljem da uporedi rezultate jedinica lokalnih samouprava (JLSU). Sistem benčmarkinga za JLSU je znatno složeniji u poređenju sa benčmarkingom za vodovodna i kanalizaciona preduzeća, s obzirom na raznovrsnost nadležnosti koje pokrivaju lokalne vlasti, odnosno broj ključnih indikatora koji se odnose na vodovod i kanalizaciju mora biti ograničen i veoma pažljivo odabran za potrebe benčmarkinga JLSU. Upravo zbog toga saradnja između NALAS-a i IAWD-a može biti od velike važnosti za NALAS. Izbor i dalje unapređenje selekcije pokazatelja učinka koji se odnose na usluge vodovoda i kanalizacije u gradovima i opštinama po kojima bi se trebalo meriti učinak JLSU iz regiona nije lak zadatak, a znanja iz sistema benčmarkinga vodovodnih i kanalizacionih usluga koji razvija IAWD mogli bi značajno doprinijeti uspehu sveobuhvatnog sistema benčmarkinga JLSU koji razvija NALAS.

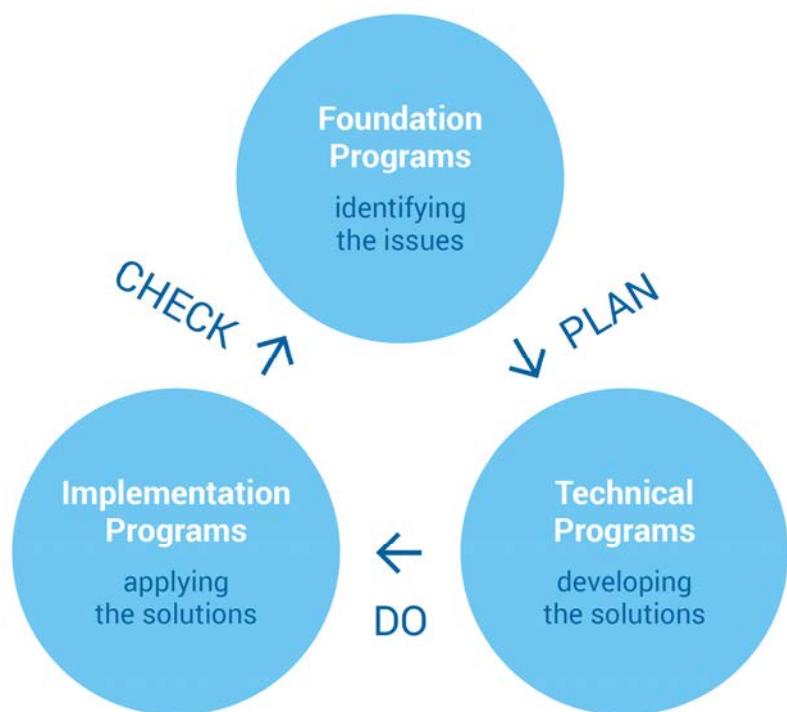
U skladu sa navedenim, kao jedan od zaključaka konferencije i radionice u Subotici nameće se potreba za daljim produbljivanjem saradnje između IAWD-a i NALAS-a po pitanju benčmarkinga, a pogotovo u kontekstu traganja za vodećim jedinicama lokalne samouprave i njihovim vododnim i kanalizacionim preduzećima, koje bi mogle predstavljati primere dobre prakse za druge gradove, opštine i preduzeća iz regiona.



Boran Ivanovski, Menadžer programa, NALAS, se obraća skupu u Gradskoj kući Grada Subotica

Program benčmarkinga preduzeća kao temeljni program D-LeaP

Program Benčmarkinga vodovodnih i kanalizacionih preduzeća (UBP) je jedan od temeljnih programa u okviru Dunavskog partnerstva za učenje. Ovaj program pomaže preduzećima koja učestvuju u programu i njihovim zaposlenima da uspostave sopstvenu dijagnostiku po pitanjima koja imaju visok uticaj na učinak preduzeća, pogotovo kroz upoređivanje sa drugim sličnim preduzećima i međunarodnim merilima i olakšavajući dijalog između preduzeća o dobrim praksama.

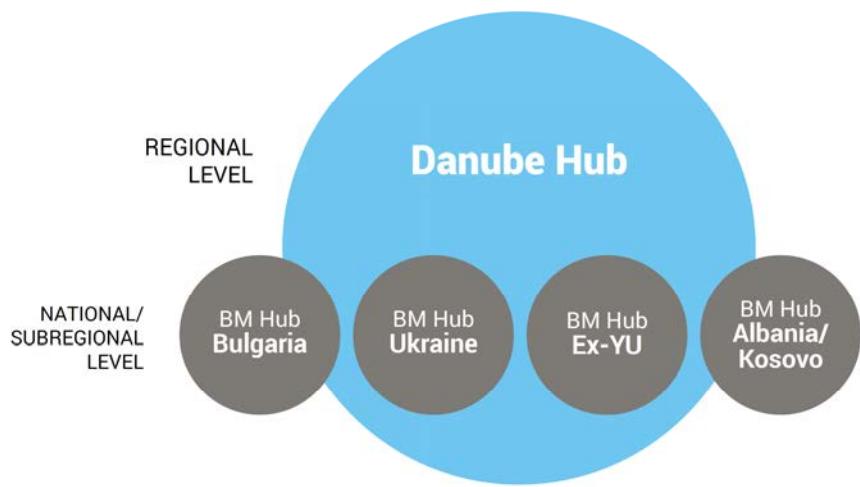


Odnos temeljnih, tehničkih i implementacionih programa u okviru D-LeaP

Organizacija Programa benčmarkinga preduzeća

U početne dve faze Dunavskog programa za vode, u trajanju od 2014-2018. godine, Evropska benchmarking saradnja (EBC) je delovala kao Tehnički partner IAWD i obezbedila je metodologiju kao i IT platformu za sprovođenje benčmarking aktivnosti. U okviru takvog aranžmana, program benčmarking preduzeća je ponudio tri različita nivoa ocenjivanja (osnovni, standardni i napredni). Za maksimalnu dodatnu vrednost, učesnici se podstiču da izaberu najviši mogući nivo. Štaviše, nekoliko vodovodnih i kanalizacionih preduzeća iz Ex-YU platforme za benčmarking, a kasnije i iz Dunavske platforme za benčmarking, izabralo je napredni nivo učešća, tj. isti nivo koji koriste najnaprednija zapadnoevropska preduzeća. Vodovodna i kanalizaciona preduzeća koja učestvuju u benčmarkingu na naprednom nivou su preduzeća sledećih gradova: Subotica i Novi Sad iz Srbije, Bijeljina, Velika Kladuša i Gračanica iz Bosne i Hercegovine i Bitola iz Severne Makedonije. Koji nivo najbolje odgovara preduzeću zavisi od dostupnosti pouzdanih podataka, prethodnog iskustva sa benčmarkingom i ambicije preduzeća u pogledu unapređenja usluga i poslovanja.

U prethodnom periodu ukupno je pokrenuto četiri nacionalne / subregionalne platforme u skladu sa operativnom strukturom EBC sa fokusom na preduzeća na Kosovu i Albaniji, zemljama bivše Jugoslavije, Bugarskoj i Ukrajini. Uspostavljanjem Dunavske platforme, IAWD je nadgradio postojeće nacionalne i sub-regionalne platforme, kako bi podržao izgradnju kapaciteta i razmjenu znanja i iskustava među svojim članovima i drugim preduzećima u Dunavskom regionu. Koncept platformi osigurava da preduzeća koja učestvuju u benčmarkingu prate istu metodologiju ocenjivanja i dobijaju uporedive rezultate.



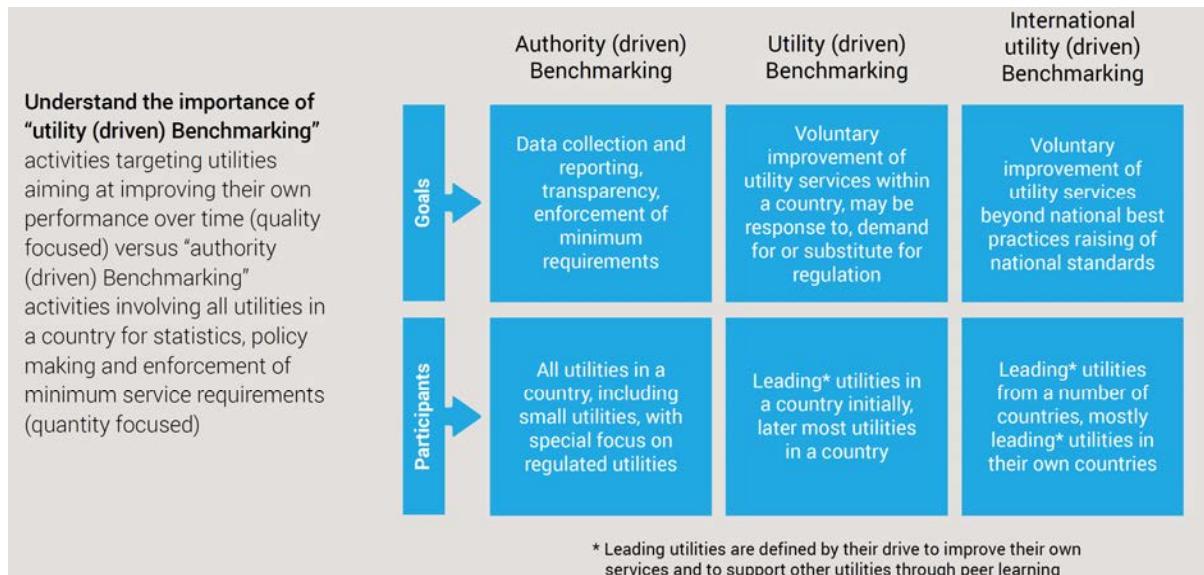
Platforme (habovi) u okviru Programa za benčmarking preduzeća (UBP) u okviru D-LeaP

Različiti razlozi za benčmarking

Postoji više razloga za pokretanje benčmarkinga, ali glavna podela je na benčmarking koji pokreću nadležne institucije, tj. obavezujuće aktivnosti na benčmarkingu, i benčmarking koji predvode sama vodovodna i kanalizaciona preduzeća, tj. dobrovoljne benčmarking aktivnosti koje pokreću preduzeća radi samih preduzeća. Dalje, dobrovoljni benčmarking može se podijeliti na nacionalni i međunarodni benčmarking. Kao primer, Evropska benchmarking saradnja (EBC) je čisto međunarodna aktivnost benčmarkinga preduzeća i odvija se paralelno sa nacionalnim aktivnostima benčmarkinga preduzeća u Holandiji, Finskoj, Nemačkoj, Španiji i drugim zemljama u Evropi i šire. U većini ovih zemalja, pored aktivnosti na dobrovoljnem benčmarkingu na nacionalnom nivou, koje obično pokreću nacionalna udruženja vodovoda, postoje i tekuće aktivnosti na obavezujućem benčmarkingu koje sprovode nadležne institucije (npr. regulatorne agencije).

Program benčmarking preduzeća u okviru D-LeaP inicijative u potpunosti je usmeren na aktivnosti benčmarkinga koje pokreću sama preduzeća. U poređenju sa drugim benčmarking platformama u okviru UBP programa, Dunavska platforma je u potpunosti internacionalnog karaktera i očekuje se da će u

potpunosti zameniti bivši Ex-YU platformu. Ipak, može se očekivati da će se u bliskoj budućnosti intenzivirati aktivnosti na razvoju benčmarkinga na nacionalnom nivou i da će određeni broj novih nacionalnih UBP platformi uskoro početi da funkcioniše u okviru D-LeaP UBP programa.



Vrste benčmarking inicijativa

Razumevanje benčmarkinga preduzeća

Postoje različite definicije benčmarkinga, ali ona koja je razvijena u kontekstu Dunavske platforme je sledeća:

„Benčmarking preduzeća je alat sistema upravljanja kvalitetom koji koristi multidisciplinarni pristup za analizu svih oblasti uspešnosti poslovanja preduzeća i upoređuje ih sa performansama srodnih preduzeća, sa ciljem postavljanja simulativnih i realnih ciljeva za kontinuirano unapređenje učinka i unapređenje usluga prema građanima.“ (A.Krstić)

Iz gore navedene definicije može se prepoznati da benčmarking vodovodnih i kanalizacionih preduzeća predstavlja temelj na osnovu koga donosioci odluka u preduzeću odlučuju o mogućoj novoj strukturi organizacije preduzeća, angažovanju novih kadrova koji su potrebni da bi se rešila određena pitanja gde preduzeće može imati slabije rezultate ili o obezbeđivanju obuka za već postojeći tim u oblastima u kojima je potrebno da se poboljša učinak preduzeća, a na kraju i o mogućim nabavkama novih alata, opreme ili postrojenja koji mogu biti potrebni u procesu poboljšanja učinka preduzeća. Stoga, program benčmarkinga preduzeća predstavlja temeljni program D-LeaP inicijative, koji pored UBP programa nudi niz tehničkih i implementacijskih programa. Definicija takođe pokazuje da je benčmarking preduzeća od suštinskog značaja za menadžere vodovodnih i kanalizacionih preduzeća, jer značajno doprinosi osnovnom zadatku menadžmenta, kao što je to definisao Peter Drucker i kako je dato u narednom citatu:

“Osnovni zadatak menadžmenta je da ljudi učini sposobnim za zajedničko delovanje kroz zajedničke ciljeve, zajedničke vrednosti, pravu strukturu, i kroz obuku i razvoj koji su im potrebni da bi ostvarivali željeni učinak i odgovorali na promene.” (P.Drucker)

Zaključci sa 2. Benčmarking radionice i konferencije Dunavskor regiona

Philip Weller, koordinator Dunavskog programa za vode ispred IAWD

Regionalna saradnja na poboljšanju komunalnih usluga

Pružanje usluga vodosnabdevanja i kanalizacije je od suštinskog značaja za stanovnike Dunavskog regiona. Iako region generalno ima visok nivo osnovnog pristupa uslugama vode i kanalizacije, efektivnost i efikasnost tih usluga ne ispunjava uvek međunarodne standarde. Nedavni regionalni pregled (Izvještaj o stanju u sektoru, Svetska banka, 2015) je ukazao na potrebu jačanja kapaciteta stručnog osoblja koje radi u ovom sektoru u velikom broju zemalja u regionu. Ovo je delimično posledica fluktuacije osoblja i rukovodstva, a delom zbog ograničenog profesionalnog razvoja i mogućnosti obuke.

Inicijativa Dunavsko partnerstvo za učenje, D-LeaP, je upravo odgovor koji su IAWD i nacionalna udruženja vodovoda iz regiona Dunava pokrenuli po tom pitanju, sa ciljem da se jednom razvijene obuke ponude svim vodovodnim i kanalizacionim preduzećima iz regiona, naravno uz adaptaciju i sprovođenje obuka kroz nacionalna udruženja vodovoda. Program Benčmarking vodovodnih i kanalizacionih preduzeća predstavlja temeljni program u okviru D-LeaP inicijative, i predstavlja polaznu osnovu za sve druge obuke koje su dostupne preduzećima iz regiona. Pogotovo smatramo da je bitno da vodeća preduzeća iz regiona preuzmu inicijativu i budu perjanica nacionalnih i regionalnih udruženja u unapređenju rada sektora, a gde Dunavsku platformu za benčmarking preduzeća prepoznajemo kao osnovni zamajac D-LeaP inicijative.

Izuzetno smo zahvalni svim preduzećima koja učestvuju u Dunavskoj platformi za benčmarking, a gde spada i JKP Vodovod i kanalizacija Subotica, preduzeće koje je ujedno i član IAWD. Štaviše, ovo preduzeće, odnosno njen menadžment i zaposleni zdušno podržavaju svaku novu inicijativu i rad na unapređenju rada ne samo sopstvenog preduzeća, već i svih drugih preduzeća iz okruženja zainteresovanih za unapređenje, što je od neprocenjivog značaja za IAWD. Sa potpisivanjem Sporazuma o partnerstvu između četiri vodovodna preduzeća i njihovih gradova, iz tri različite države, sa mogućnošću daljeg proširenja broja potpisnika, otvara se i novo poglavlje u mogućoj daljoj saradnji između IAWD i NALAS po pitanju identifikacije i promocije dobrih praksi u regionu.



Dodela sertifikata i priznanja predstavnicima JKP Vodovod i kanalizacija Subotica

Reforma javnih preduzeća

Nenad Đukić, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede RS BiH

Reforma javnih preduzeća mora se posmatrati kroz tri segmenta:

Javna preduzeća koja opeterečuju ili traže dodatna sredstva iz budžeta Republike, komunalna javna preduzeća u vlasništvu jedinica lokalne samouprave, čije reformisanje je potrebno hitno započeti, te strateška javna preduzeća od kojih se očekuje da budu izuzetno profitabilna i budu jedan od izvora prihoda budžeta Republike, čija reforma mora da bude pažljivo sporvedena s ciljem efikasnijeg i produktivnijeg poslovanja.

Pre svega, na prvom mestu se mora voditi računa o zadovoljenju interesa, očekivanja i potreba korisnika usluga, ali je jako bitno i ostvarivanje značajne dobiti kao izvora sredstava za investiranje u razvoj ovih usluga.

Nadležnosti za izradu i vođenje politike i procesa planiranja vodnih usluga su fragmentirane u više ministarstava i zahtevaju veoma kompleksnu koordinaciju koja još nije uspostavljena u dovoljnoj meri, odnosno uloge i odgovornosti, prava i obaveze svih učesnika na svim nivoima vlasti i lokalnih samouprava u sprovođenju propisa i planova, tarifne politike, te pružanja vodnih usluga, nisu nedvosmisleno definisane. Zato bi u Bosni i Hercegovini i Srbiji čini se bilo korisno formirati regulatorna tela za sektor voda.

U celokupnom okruženju zapadnog Balkana i šire su uspostavljena takva regulatorna tela, a Bosna i Hercegovina i Srbija su jedine dve preostale države gde ovaj mehanizam još uvek nije zaživeo, ali iz prezentacija koje smo videli može se zaključiti da su se struka i nadležne institucije udružile u naporima da ovakav vid unapređenja rada sektora zaživi i kod nas. Naravno, taj finalni korak institucionalizacije regulacije nikada nije tako jednostavan i sva dalja podrška nacionalnih institucija i međunarodnih organizacija je izuzetno bitna, kao i dalji uporan rad udruženja vodovoda i lokalnih samouprava.



Nenad Đukić iz Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede RS BiH

Čaba Šanta, izvršni direktor investicija i razvoja subotičkog Vodovoda i kanalizacije

Smanjivanje nivoa neprihodovane vode

Kada se „golim okom“ posmatraju gubici vode u sistemu, onda se može videti da većina vodovoda u regionu ima razliku od oko 40% i više između zahvaćene vode i izmerene potrošnje vode, a ti gubici mogu biti i veći u odnosu na naplaćeni nivo iskorишćene vode.

Pored ekonomskih gubitaka, neprihodovanoj vodi je neophodno pristupiti sistemski kako bi se omogućilo otkrivanje i dijagnostika skrivenih, neopravdanih gubitaka vode iz distributivnih sistema. To zahteva teritorijalno zoniranje distributivnih mreža, 24-časovna merenja i upravljanje proticajima i pritiscima u mreži. Za to su neophodna podsticajna sredstva države i lokalne samouprave za finansiranje projekata, obezbeđenje relativno skupe merno – regulicaone tehničke opreme i adekvatnog softvera za upravljanje distributivnim sistemom, što će preko efekata smanjenja gubitaka obezbediti sredstva za investiranje i plansko preventivno održavanje mreže, koje u nedovoljnoj meri postoji u većem broju vodovodnih preduzeća u Srbiji i regionu.



Čaba Šanta i Petar Doroslovački iz JKP Vodovod i kanalizacija Subotica

Težnja ka energetskoj efikasnosti i nezavisnosti

Petar Pižurica, izvršni direktor proizvodnje subotičkog Vodovoda i kanalizacije

Mali je broj izgrađenih, a pogotovo funkcionalnih postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda (PPOV) u regionu. Još je manji broj onih koji tretmanom mulja, kao otpada, na tim postrojenjima proizvode toplostupnu i električnu energiju za sopstvene potrebe.

Takvim radom u Subotici, pored finansijskih ušteda u korišćenju energije iz javnog toplovodnog i elektroenergetskog sistema, doprinosimo i zaštiti životne sredine, smanjivanjem emisije ugljendioksida u atmosferu, odnosno smanjivanje efekata „staklene baštice“. Ovo subotičko iskustvo potrebno je podeliti i sa drugim vodovodima koji nemaju izgrađena postrojenja za trtman otpadnih voda, ali preuzeti i druga iskustva iz regiona koja za ove namene koriste akumuliranje toplostne i ili električne energije iz toplih otpadnih voda i solarne panele.



Petar Pižurica iz JKP Vodovod i kanalizacija Subotica

Težnja ka inovativnom tretmanu otpadnih voda

Prof. dr Čeda Maksimović, Imperijal koledž iz Londona

U projektu EU Blue Green Dream, tj. plavo – zelenim rešenjima za gradove i preduzeća u postizanju održivog kvaliteta okruženja stanovništva, uz učešće 5 vodećih evropskih univerziteta, istraživačkih organizacija i projektnata, razvijena je inovativna metodologija za planiranje, projektovanje, upravljanje, monitoring i održavanje novih i revitalizaciju postojećih urbanih celina. Ova metodologija daje naglasak na interakciju plave infrastrukture urbanih voda i zelene površine kao sinergijske mreže. Pored kvaliteta urbanog života, smanjuju se negativni uticaji ekstremnih vremenskih uslova koji nastaju usled klimatskih promena.

Inovativna tehnologija za PPOV koja je komplementarna sa Projektom Plavo-zeleni san, u odnosu na konvencionalnu, ima niz prednosti: jeftinija je za izgradnju, niži su troškovi eksploatacije, proizvodne linije mulja zauzimaju mnogo manje gradskog zemljišta, ne smrde pa mogu da se decentralizuju po gradu, što drastično smanjuje i cenu infrastrukture za dovod vode do postrojenja, a rešenja mogu da se integrišu sa nizom urbanih funkcija.

U pogledu prečišćavanja otpadnih voda Srbija je pri začelju u Evropi. U doglednoj budućnosti treba da izgradi preko 300 novih postrojenja za prečišćavanje, ne samo zbog zadovoljenja ekoloških uslova za pristupanje EU nego, prvenstveno zbog zaštitе ugroženog javnog zdravlja sopstvenog stanovništva.

U ovom trenutku se u Srbiji i regionu ubrzano i masovno, ali na žalost kampanjski, radi projektna dokumentacija skoro isključivo po konvencionalnoj zastareloj tehnologiji aktivnog mulja sa otvorenim aeracionim bazenima. Sa dostupnošću prezentovanih novih tehnologija, a upravo zbog kašnjenja u izgradnji kapaciteta za tretman otpadnih voda, Srbija danas ima izuzetnu priliku da samo na troškovima izgradnje postrojenja uštedi preko 1 milijardu evra i da pri tome postane vodeća zemlja u primeni inovativne tehnologije tretmana otpadnih voda.

Ipak, postavlja se pitanje da li smo dovoljno sposobni i odvažni da se reorganizujemo kao društvo i iskoristimo ovu izuzetnu priliku, ili ćemo biti dovoljno lenji i plašljivi da po inerciji izgradimo veliki broj

predimenzionisanih nefunkcionalnih postrojenja čime ćemo sav finansijski, ekološki i intelektualni teret nerazumno prebaciti na buduće generacije.

Na nama je izbor kojim ćemo putem krenuti, a demonstracija saradnje kojoj smo prisustvovali u Subotici ovih dana, i to između vodećih vodovodnih i kanalizacionih preduzeća iz regiona, njihovih lokalnih vlasti, udruženja preduzeća i lokalnih samouprava, kao i saradnja predstavnika centralne vlasti i međunarodnih organizacija, daje mi nadu da još uvek postoji mogućnost da ćemo izabrati jedini ispravan put i ostati upamćeni kao generacija koja je preuzela ogromne korake ka brzom unapređenju života i blagostanja građana Srbije i regiona.



Čedo Maksimović, Imperial koledž iz Londona, i Ranko Božović, EnPlus Beograd

Katerina Schilling, koordinator za upravljanje znanjem i izgradnju kapaciteta, IAWD

Uključenje zajednice i promocija svesti o značaju vode

Većina vodovodnih preduzeća u slivu reke Dunav zahvata i distribuira vodu korisnicima iz jednog i jedinstvenog Podunavsko-karpatskog basena podzemnih voda.

Neophodno je na nivou ovog Regiona, saradnjom između država, nacionalnih asocijacija voda, lokalnih samouprava i vodovodnih i kanalizacionih preduzeća uspostaviti saradnju na podizanju kapaciteta preduzeća da pružaju kvalitetnu uslugu, kao i svesti potrošača o značaju vode za piće i njenoj racionalnoj potrošnji, jer ovaj resurs nije neiscrpan, odnosno veoma je teško obnovljiv.

Pored regulatornih i tarifnih politika, neophodno je uspostaviti i razvijati niz edukativnih aktivnosti, naročito sa mladim stručnjacima u sektoru voda, kao što je inicijativa "Young Water Professional", ali i u radu sa školskom decu manjeg uzrasta, jer tu dolazi do sinergije saznanja između dece, njihovih nastavnika i roditelja. Veoma je upečatljiv primer koji se više godina unazad realizuje kroz projekte „Aquarius“ subotičkog Vodovoda i „Vodni agent Dunavske regije“ koji realizuje Vodna agencija iz Rogaške Slatine iz Slovenije u više gradova i škola Dunavskog regiona.



Sa leva na desno: Aleksandar Krstić, Katerina Schilling, Vladimir Taušanović, Walter Kling, Philip Weller

Aleksandar Krstić, koordinator Dunavske platforme za benčmarking

Podsticaj pojedincima – Benčmarking koordinator godine

Ove godine, priznanje za Benčmarking koordinatorka godine u regionu Dunava dobio je Petar Doroslovački iz "JKP Vodovod i kanalizacija" Subotica.

U svojoj dugogodišnjoj profesionalnoj karijeri, Petar Doroslovački je skoro deceniju koordinirao aktivnosti na vrednoavanju učinka vodovoda Subotice, i to kroz saradnju sa nacionalnim i međunarodnim institucijama, kao što su Međunarodna mreža za benchmarking za vodovod i kanalizaciju (IBNET), Evropska Benchmarking saradnja (EBC), Udruženje za tehnologiju vode i sanitarno inženjerstvo (UTVSI), nadležne nacionalne, pokrajinske i lokalne vlasti, itd.

U tom smislu, subotički Vodovod je takođe obično prvi koji se pridružuje i podržava nove aktivnosti na razvoju kapaciteta i često prvi koji pruža sve tražene podatke za benčmarking, čak i kada učestvuje u njegovom naprednom nivou.

U okviru aktivnosti na koordinaciji benchmarkinga ispred Subotičkog vodovoda, Petar Doroslovački je imao ključnu ulogu u razvoju Sporazuma o partnerstvu između 4 komunalna preduzeća i njihovih gradova iz 3 zemlje, koji je potpisana 27. februara u Gradskoj kući Grada Subotice, a koji može predstavljati prekretnicu u značajnjem smislu na saradnji između IAWD i NALAS na regionalnom nivou.

Izvanredna organizacija 2. Benčmarking konferencije i radionice za Dunavski region u Subotici samo je dodatno potvrdila opravdanost izbora Petra Doroslovačkog za Benčmarking koordinatorka godine.



Benčmarking coordinator godine - Petar Doroslovački iz JKP Vodovod i kanalizacija Subotica