

# Water Loss

## AKADEMIJA 2018

11. – 13. Septembar 2018.  
 Hotel „GRAND“ i Water Loss trening centar,  
 Sarajevo, Bosna i Hercegovina



**RADIONICA: PRIMJENJIVE METODE ZA SMANJENJE GUBITAKA VODE U VODOVODIMA U ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA**

**11. Septembar 2018 (DAN 1) – Hotel „GRAND“**

<b>PREDAVANJA ZA SVE GRUPE UČESNIKA</b>		
<b>Vrijeme</b>	<b>TEMA</b>	<b>Predavač</b>
09:00 – 10:00	Registracija učesnika	
10:00 – 10:15	Svečano otvaranje	Premijer (ili resorni ministar) KS
10:15 – 11:00	Razumijevanje gubitaka i neoprihodovane vode – IWA WLSG (IWA ekspertska grupa za smanjenje gubitaka )	Mr. Đevad Koldžo
11:00 – 11:15	Kafe pauza	
<b>IZRADA TEHNIČKE STRATEGIJE ZA SMANJENJE GUBITAKA VODE – NRW PROCEDURE</b>		
11:15 – 12:15	Ciljevi i očekivani benefiti strategije	Mr. Đevad Koldžo
	Uvod u GIS	
	Uvod u hidrauličko modeliranje	
12:15 – 12:30	Pauza	
12:30 – 13:30	Tehnička procjena (Rukovanje i održavanje)	Mr. Đevad Koldžo
	Inicijalni IWA Vodni Bilans (od vrha prema dnu)	
	Zoniranje sistema (DMA)	
	Minimalni noćni protok	
	Srednji zonski pritisak	
	BABE koncept	
FAVAD koncept		
13:30 – 14:30	Ručak	
14:30 -15:30	IWA Vodni bilans (od dna prema vrhu)	Mr. Đevad Koldžo
	IWA Benchmarking sistem	
	Korištenje programa CalculEAKator	
15:30 – 15:45	Pauza	
15:45 – 17:00	Pojednostavljeni pristup za proračun vodnog bilansa od dna prema vrhu	Mr. Đevad Koldžo
	Korištenje programa RecalcuLEAKator	
17:00 – 17:30	Rekapitulacija obrađenih tema - diskusija	

**12. Septembar 2018 (DAN 2) – Hotel „GRAND“ / Water Loss trening centar**

**RADIONICA: PRIMJENJIVE METODE ZA SMANJENJE GUBITAKA VODE U VODOVODIMA U ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA**

<b>HOTEL „GRAND“</b>		
<b>PREDAVANJA ZA SVE GRUPE UČESNIKA</b>		
<b>Vrijeme</b>	<b>TEMA</b>	<b>Predavač</b>
09:30 – 10:00	Obraćanje generalnog sponzora: Herman Sewerin GmbH	Predstavnik sponzora

<b>HOTEL „GRAND“</b>		
<b>PREDAVANJE ZA UČESNIKE IZ GRUPE A I B</b>		
<b>Vrijeme</b>	<b>TEMA</b>	<b>Predavač</b>
<b>Upravljanje procesom obnavljanja cijevne vodovodne mreže</b>		
10:15 – 11:00	Osnove više-kriterijumske optimizacije	prof. dr. Suad Špago
	Metode više-kriterijumske optimizacije	
11:00 – 11:15	Kafe Pauza	
11:15 – 12:15	Fuzzy model odlučivanja kod upravljanja procesom obnavljanja i razvoja vodovodne mreže	prof. dr. Suad Špago
12:15 – 12:30	Pauza	
12:30 – 13:30	Fuzzy model odlučivanja kod upravljanja procesom obnavljanja i razvoja vodovodne mreže	prof. dr. Suad Špago
13:30 – 14:30	Ručak	
<b>Procedure za smanjenje prividnih (komercijalnih) gubitaka vode</b>		
14:30 -15:30	Ažuriranje baze podataka potrošača	Aleksandra Tomić – Čato, dipl. Ecc.
	Politika registrovanja korisnika	
	Politika odnosa sa korisnicima	
	Politika kategorisanja korisnika	
15:30 -15:45	Pauza	
15:45 – 16:30	Politika čitanja vodomjera	Aleksandra Tomić – Čato, dipl. Ecc.
	Politika održavanja i zamjene vodomjera	

**PRAKTIČNI TRENING: - MJERENJE I DETEKCIJA CURENJA**

<b>„Water Loss“ Trening centar</b>	
<b>ZA UČESNIKE IZ GRUPE C I D</b>	
<b>Vrijeme</b>	<b>TEMA</b>
10:00 – 10:15	Okupljanje ispred hotela GRAND, ukrcavanje u autobus i prijevoz do Water Loss trening centra (vožnja cca 10 min.)
10:15 – 11:15	Prezentacija opreme iz programa generalnog sponzora (Herman Sewerin GmbH)
11:30 – 16:00	Cjelodnevna obuka na poligonu sa opremom kompanije Water Loss doo Sarajevo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalacija ultrazvučnih mjerača protoka,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detekcija položaja čelične cijevi,</li> <li>• Detekcija položaja PE cijevi,</li> <li>• Detekcija curenja uz pomoć korelatora,</li> <li>• Detekcija curenja uz pomoć Aquaphona na metalnim i plastičnim cijevima ispod betonske i travnate podloge sa različitim položajima i vrstama pukotina na cijevima,</li> <li>• Za vrijeme obuke u trening centru će biti obezbijeđen ručak, te topli i hladni napitci za sve učesnike</li> </ul>
16:00 – 16:30	Ukrcavanje u autobus i povratak u hotel „GRAND“
17:00 – 20:00	*Vrijeme rezervisano za obuku sa opremom u vlasništvu učesnika iz svih grupa opcionalno

\* - svi učesnici koji sa sobom donesu vlastitu opremu za mjerenje i detekciju, koju bi željeli isprobati u Water Loss trening centru, potrebno je da istu prijave prilikom registracije (Tip uređaja, proizvođač i model).

**13. Septembar 2018 (DAN 3) – Hotel „GRAND“ / Water Loss trening centar**

**RADIONICA: PRIMJENJIVE METODE ZA SMANJENJE GUBITAKA VODE U VODOVODIMA U ZEMLJAMA ZAPADNOG BALKANA**

<b>HOTEL „GRAND“</b>		
<b>PREDAVANJE ZA UČESNIKE IZ GRUPA C I D</b>		
<b>Vrijeme</b>	<b>TEMA</b>	<b>Predavač</b>
<b>Upravljanje procesom obnavljanja cijevne vodovodne mreže</b>		
09:15 – 10:00	Osnove više-kriterijumske optimizacije	prof. dr. Suad Špago
	Metode više-kriterijumske optimizacije	
10:00 – 10:15	Pauza	
10:15 – 11:00	Fuzzy model odlučivanja kod upravljanja procesom obnavljanja i razvoja vodovodne mreže	prof. dr. Suad Špago
11:00 – 11:15	Kafe Pauza	
11:15 – 12:30	Fuzzy model odlučivanja kod upravljanja procesom obnavljanja i razvoja vodovodne mreže	prof. dr. Suad Špago
12:30 – 12:45	Pauza	
<b>Procedure za smanjenje prividnih (komercijalnih) gubitaka vode</b>		
12:45 – 13:30	Ažuriranje baze podataka potrošača	Aleksandra Tomić – Čato, dipl. Ecc
	Politika registrovanja korisnika	
	Politika odnosa sa korisnicima	
13:30 – 14:30	Ručak	
14:30 -15:30	Politika kategorisanja korisnika	Aleksandra Tomić – Čato, dipl. Ecc.
	Politika čitanja vodomjera	
	Politika održavanja i zamjene vodomjera	
15:30 -15:45	Pauza (nakon pauze nastavaka za sve grupe)	

**PRAKTIČNI TRENING: - MJERENJE I DETEKCIJA CURENJA**

<b>„Water Loss“ Trening centar</b>	
<b>ZA UČESNIKE IZ GRUPA: A i B</b>	
<b>Vrijeme</b>	<b>TEMA</b>
08:15 – 08:30	Okupljanje ispred hotela GRAND, ukrcavanje u autobus i prijevoz do Water Loss trening centra (vožnja cca 10 min.)
08:30 – 09:30	Prezentacija opreme iz programa generalnog sponzora (Herman Sewerin GmbH)
09:30 – 15:00	Cjelodnevna obuka na poligonu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalacija ultrazvučnih mjerača protoka,</li> <li>• Detekcija položaja čelične cijevi,</li> <li>• Detekcija položaja PE cijevi,</li> <li>• Detekcija curenja uz pomoć korelatora,</li> <li>• Detekcija curenja uz pomoć Aquaphona na metalnim i plastičnim cijevima ispod betonske i travnate podloge sa različitim položajima i vrstama pukotina na cijevima,</li> <li>• Za vrijeme obuke u trening centru će biti obezbijeđen ručak, te topli i hladni napitci za sve učesnike</li> </ul>
15:00 – 15:30	Ukrcavanje u autobus i povratak u hotel „GRAND“

<b>HOTEL „GRAND“</b>		
<b>PREDAVANJE ZA SVE UČESNIKE</b>		
<b>Vrijeme</b>	<b>TEMA</b>	<b>Predavač</b>
15:45– 16:00	Rekapitulacija obrađenih tema - diskusija	Svi predavači
16:00 - 16:15	Podjela certifikata i zatvaranje Water Loss Akademije 2018.	

GENERALNI SPONZOR:



ZLATNI SPONZORI:

