



Vas poziva na seminar

## **UZORKOVANJE I NJEGOV DOPRINOS MJERNOJ NESIGURNOSTI**

**- Iskustva i praktični savjeti -**

**6. 2. 2025. (četvrtak)**

*(Seminar na daljinu)*

### **Udruga Hrvatski laboratoriji CROLAB**

Ciljevi CROLAB-a su udruživanje laboratorija u interesu unaprjeđenja sustava kvalitete svakog pojedinog laboratorija te lakšeg pridruživanja europskom tržištu korištenjem zajedničkih resursa i potencijala. Udruga je osnovana 2003. godine i danas broji više od 180 laboratorija i drugih tijela za ocjenu sukladnosti kao članova. Aktivnosti CROLAB-a provode se unutar klubova ispitnih, umjernih i analitičkih laboratorija, kluba inspekcijskih i certifikacijskih tijela te stručnih odbora za izobrazbu, izdavaštvo i drugih. Osim seminara, udruga održava okrugle stolove, tribine, forume, konferencije, savjetovanja i slično. CROLAB je punopravni član EUROLAB-a, europske udruge koja okuplja nacionalne predstavnike laboratorijskih udruga i EURACHEM-a, europske udruge kemijskih laboratorija.

### **SVRHA SEMINARA**

Od laboratorija se očekuje da ispitni rezultati koje iskazuju budu vjerodostojni. Na osnovi tih rezultata donose se brojne odluke koje mogu imati i nesagledive posljedice. Da bismo na osnovi rezultata dobivenih ispitivanjem uzorka donijeli ispravni zaključak o svojstvima cjeline, važno je da je taj uzorak reprezentativan. U novom izdanju norme ISO/IEC 17025:2017 izričiti je zahtjev da se prilikom procjene mjerne nesigurnosti uzima i doprinos koji dolazi od uzorkovanja. Svrha ovog seminara je polaznicima pružiti potrebne informacije o postupcima uzorkovanja, zahtjevima koje postavlja akreditacijska agencija kao i procjeni mjerne nesigurnosti kod uzorkovanja. Prikazat će se određena rješenja iz laboratorijske prakse, iskustva iz ocjeniteljske prakse te omogućiti slobodnu razmjenu iskustava polaznika i predavača.

### **IZ PROGRAMA**

- Što je uzorkovanje za potrebe laboratorijskih ispitivanja i inspekcijskih aktivnosti; Uzimanje uzoraka, čuvanje i transport
- Zahtjevi iz ISO/IEC 17025 vezano uz uzorkovanje
- Osposobljenost osoblja za uzorkovanje
- Upravljanje dokumentima i zapisima za uzorkovanje

- Procjene mjerne nesigurnosti kod uzrokovanja
- zahtjevi kod akreditacije uzorkovanja
- **Primjeri iz prakse (uzorkovanje za ispitivanje građevinskih materijala, vode za piće, otpadnih i podzemnih voda, otpada te čvrstih biogoriva)**

## KOME JE SEMINAR NAMIJENJEN

- voditeljima laboratorija; voditeljima kvalitete, internim auditorima
- osobama zaposlenima u laboratorijima, ali i certifikacijskim i inspeksijskim tijelima
- svima koji se zanimaju za ovu temu

## RASPORED SEMINARA

8:30 – 9:00 Prijava polaznika

**9:00 – 10:30 I. blok** (O. Štajdohar-Pađen)

10:30 – 11:00 Stanka

**11:00 – 12:30 II. blok** (M. Trkmić; D. Sekulić)

12:30 – 13:30 Stanka

**13:30 – 15:00 III. blok** (O. Štajdohar-Pađen; Mario Ančić)

15:00 – 15:15 Kratka stanica

15:15 – 16:00 Pitanja i odgovori

## PREDAVAČI

### Olga Štajdohar – Pađen

Dugi niz godina radila je u laboratoriju Instituta za elektroprivredu i energetiku, prvom akreditiranom laboratoriju u Hrvatskoj od strane HAA. Od samih početaka je vodila pripremu laboratorija za akreditaciju i kasnije unaprjeđivanje i nadogradnju sustava te proširenje opsega akreditacije. Vodeći je auditor za normu ISO 9001 i autor brojnih članaka iz područja upravljanja kvalitetom. Sudjeluje u radu TO Z2 *Ocjenjivanje sukladnosti i akreditacija* pri HZN koji je zadužen za normu ISO/IEC 17025. te TO 574 *Sustavi upravljanja: kvalitetom, rizicima, vrijednostima i inovacijama*. Autorica je četiri stručne knjige „*Plivati s ISO-om i ostati živ - Što je kvaliteta i kako njome upravljati u poslovnom i privatnom životu*“, „*Plivati poslovnim vodama i ostati živ - Priručnik za poduzetnike, menadžere i one koji se tako osjećaju*“, „*Plivati laboratorijem i ostati živ - Postati i ostati akreditirani laboratorij, ili ipak bolje ne*“ te „*Alati i tehnike za svaki dan - U poslovnom i privatnom životu*“

### Marija Trkmić

Voditeljica Centralno kemijsko -tehnološkog laboratorija (CKTL) HEP-Proizvodnje d.o.o. koji je akreditiran od 2011. godine. Radila i na poslovima Voditelja kvalitete, odgovorna za pripremu za akreditaciju prema normi HRN EN ISO/IEC 17025. Radi na poslovima razvoja laboratorija, unaprjeđivanja sustava kvalitete, izradi planova za održavanje povjerenja u rad laboratorija, komunikacije sa Upravom, unutarnjim i vanjskim naručiteljima ispitivanja te ostalim dionicima. Sudjeluje u razvoju metoda za ispitivanje loživog ulja, ugljena, koksa, čvrstog biogoriva i otpada, te je odgovorna za izradu dokumentacije metode uključujući verifikacije i procjene mjerne nesigurnosti. Doktorirala je na Analitičkom zavodu Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije u Zagrebu, na temu karakterizacije pepela različitih vrsta krutog goriva i njihovog utjecaja na okoliš. Stručni je ocjenitelj ispitnih laboratorija za područja goriva pri Hrvatskoj i Slovenskoj akreditacijskoj agenciji.

### Dalibor Sekulić

Voditelj umjernog laboratorija u Institutu IGH (prije toga voditelj kvalitete laboratorija za materijale). Uvođenjem sustava kvalitete i poslovima osiguranja kvalitete laboratorija bavi se od samih početaka akreditacije u Hrvatskoj. Doktorirao na temu nerazornih metoda ispitivanja betonskih konstrukcija. Autor većeg broja radova iz područja nerazornih ispitivanja, monitoringa stanja konstrukcija, osiguranja kvalitete laboratorija i sl. Interni ocjenitelj u laboratorijima IGH, organizirao nekoliko međulaboratorijskih usporedbi. Član tehničkog odbora 135 „Nerazorne metode ispitivanja“, član HMD i HSGI.

**Mario Ančić**

Poslovni direktor u laboratoriju Hidrolab d.o.o. akreditiranom od 2010. godine. U poslovima vezanim uz akreditaciju laboratorija radio kao voditelj odjela, zamjenik voditelja sustava kvalitete i konzultant na područjima uzorkovanja i ispitivanja voda, tla, otpada, sedimenta, krutih oporabljenih goriva, komposta i digestata. Uspješno sudjelovao u akreditaciji velikog broja različitih metoda ispitivanja i uzorkovanja. Doktorirao na Prehrambeno-biotehnološkom fakultetu na temu bioloških učinka podzemnih i procjernih voda odlagališta otpada

**VODITELJICA SEMINARA**

Olga Štajdohar–Pađen

**KONTAKT**

Osoba za kontakt: Mladenka Crneković  
tel: 091 4111 570, e-mail: [tajnistvo@crolab.hr](mailto:tajnistvo@crolab.hr); web: [www.crolab.hr](http://www.crolab.hr); Adresa: CROLAB;  
Berislavićeva 6; 10000 Zagreb

**PRISTOJBE**

Pristojba za sudionike seminara  
iznosi.....140 EUR + PDV

Članovi CROLAB-a ostvaruju popust od 20%  
Svi polaznici dobivaju materijale i potvrdu o pohađanju.

**PRIJAVA**

Prijavnicu za seminar možete naći na web stranici [www.crolab.hr](http://www.crolab.hr) i prijaviti se do **4.02.2025.**

Nakon popunjavanja podataka polaznika treba kliknuti na gumb "provjera unesenih podataka". Nakon što provjerite ispravnost unesenih podataka kliknite na gumb "prijava za seminar". Nakon elektroničke prijave, potvrda o prijavi za seminar stići će vam na email u obliku popunjene prijavnice.

Zbog ograničenog broja polaznika mjesta se popunjavaju prema redoslijedu prijave.

**NAČIN PLAĆANJA**

Pristojba se uplaćuje na  
**IBAN HR8623600001101693588;**  
**CROLAB OIB: 94462158597**  
uz obavezno naznačeno ime sudionika te svrhu uplate: „**Uzorkovanje i MN 6.02.2025.**“ i poziv na broj: OIB firme

**VAŽNA NAPOMENA**

Ovaj seminar održati će se na daljinu uz pomoć Microsoft Teamsa. Potrebno je računalo, internetska veza te mikrofon.

Na seminar se uključujete preko poveznice (linka) koju ćete prethodno dobiti na svoju e-mail adresu.