

# ŽIVOTOPIS

## OSOBNIPODACI

---

**Ime i prezime:** Petra Vukosav (rođ. Cmuk)  
**Datum i mjesto rođenja:** 23. lipanj 1983., Varaždin, Hrvatska  
**Adresa stanovanja:** Vladimira Ruždjaka 2B, 10 000 Zagreb  
**Državljanstvo:** hrvatsko  
**Bračno stanje:** udana, majka dvoje djece

**Elektronička pošta:** petra.vukosav@irb.hr  
**Web adresa:** <http://www.irb.hr/Ljudi/Petra-Vukosav>  
**Telefon:** +385 98 176 7796  
**Matični broj znanstvenika:** 285760

## OBRAZOVANJE

---

2006 - 2011 Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek, Doktorski studij kemije  
Naslov disertacije: „*Voltametrija kompleksa željeza(III) s organskim ligandima uključenim u prirodne procese*“. (obrana 18.11.2011.)  
Voditelj: dr.sc. Marina Mlakar  
Akademski stupanj: doktor prirodnih znanosti, znanstveno polje kemija, grana analitička kemija.

2001 - 2005 Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek, diplomski studij Kemije, smjer diplomirani inženjer kemije  
Naslov dipl.rada: „*Voltametrijsko određivanje kapaciteta kompleksiranja metala u modelnim otopinama i prirodnim vodama*“. (obrana 15.12.2005.)  
Voditelji: prof.dr.sc. Davor Kovačević, dr.sc. Dario Omanović  
Zanimanje: dipl. ing. kemije

1997 - 2001 Prirodoslovno-matematička gimnazija, Varaždin

1989 - 1997 Osnovna škola „Gustav Krklec“, Maruševac

## RADNO ISKUSTVO

---

Od 01. travnja 2006. godine zaposlena u Zavodu za istraživanje mora i okoliša Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu kao:

2018 - stručni savjetnik u Laboratoriju za fizičku kemiju tragova  
2015 – 2018 znanstveni suradnik na radnom mjestu višeg asistenta u Laboratoriju za fizičku kemiju tragova  
2012 - 2015 znanstveni novak-viši asistent u Laboratoriju za fizičku kemiju tragova  
2006 - 2011 znanstveni novak-asistent u Laboratoriju za fizičku kemiju tragova

Napomene: 1.porodiljni dopust 2012./2013. te 2.porodiljni dopust + dopust zbog njege djeteta s teškoćama u razvoju 2015.-2020.

## **PODRUČJE RADA**

---

- primjena mikroskopije atomskih sila u raznim područjima (oslikavanje i nanomehanika mikroalgi, oslikavanje nanočestica, lipida, itd.)
- istraživanje utjecaja nanočestica (posebice nanoplastike) na rast mikroalgi
- istraživanje interakcije nanočestica s izvanstaničnim polimernim supstancama (eng. Extracellular Polymeric Substance, EPS) koje izlučuju mikroalge
- kvalitativna i kvantitativna analiza tragova metala različitim voltametrijskim metodama koja uključuje:
  - voltametrijsko određivanje tragova metala (Cu, Cd, Co, Ni, Pb, Zn) u modelnim i prirodnim vodenim sustavima
  - određivanje kapaciteta kompleksiranja metala
  - određivanje konstanti stabilnosti kompleksa metala s organskim ligandima
- karakterizacija kompleksa metala (posebice Fe(III)) s prirodno prisutnim organskim ligandima u modelim otopinama primjenom voltametrijskih metoda i UV-Vis spektrofotometrije

## **TEHNIČKE VJEŠTINE I KOMPETENCIJE**

---

- rad na mikroskopu atomskih sila (eng. Atomic Force Microscopy, AFM)
- rad na troelektrodnom elektrokemijskom instrumentu vezanom s  $\mu$ Autolab analizatorom (potentiostat/galvanostat). Korištenje voltametrijskih metoda.
- uzorkovanje prirodnih voda, priprema i konzerviranje uzoraka za analizu tragova metala
- rad UV-Vis spektrofotometrijom

## **ZNANSTVENA USAVRŠAVANJA**

---

- 2020 – 2023      nekoliko webinarâ na temu rada i primjene AFMa
- 12.-16.11.2007. znanstvena škola/radionica “*Marine Chemistry-Analytical Methods, trace elements and organic matter in marine environment*”, Zagreb, Hrvatska
- 02.-04.11.2006. TAQC-WFD radionica („*Training Course on Analytical Quality Control and method validation in support to the Water Framework Directive*“), Budimpešta, Mađarska.

## **NAGRADE / STIPENDIJE**

---

2015. godišnja nagrada Instituta Ruđer Bošković za objavljivanje znanstvenog rada s visokim faktorom odjeka u 2014. godini
2005. medalja Kemijskog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta za izvrstan uspjeh u studiju kemije

## **NASTAVNA DJELATNOST**

---

2007. – 2012. asistent (vanjski suradnik) u nastavi praktikuma Zavoda za fizikalnu kemiju Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu

## **RECENZIJA**

---

Recenzirala znanstvene radove za časopise *Electrochimica Acta* i *Croatica Chemica Acta*.

## **ORGANIZACIJA SKUPOVA**

---

2014. „*4. Dan Elektrokemije*“, Institut Ruđer Bošković, Zagreb (član organizacijskog odbora)

2014. organizirala „*ISE Satellite Student Regional Symposium on Electrochemistry (ISE-SSRSE)*“ pod pokroviteljstvom organizacije *International Society of Electrochemistry* (ISE), Institut Ruđer Bošković, Zagreb.