

Europass Životopis



Osobni podaci

Prezime(na) / Ime(na) Sandra Ečimović
Adresa(e) Cara Hadrijana 8A, 31000 Osijek, Hrvatska
Telefonski broj(evi) +385 31 399 911 **Broj mobilnog telefona:** +385 98 301 313
Broj(evi) faksa +385 31 399 921
E-mail sandra@biologija.unios.hr
Državljanstvo Hrvatsko
Datum rođenja 10.10.1975.
Spol Ženski

Radno iskustvo

Datumi 2020. do danas
Zanimanje ili radno mjesto Izvanredni profesor
Glavni poslovi i odgovornosti Znanstveno-istraživački rad (područje prirodnih znanosti, polje biologija, ekotoksikologija);
Nastavna djelatnost (laboratorijske vježbe i predavanja na preddiplomskim i diplomskim studijima –
Animalna fiziologija 1, Animalna fiziologija 2, Ekotoksikologija, Molekularna ekotoksikologija,
Biokemijski mehanizmi toksičnosti, Biomonitoring, Izvori energije i okoliš)

Ime i adresa poslodavca Odjel za biologiju, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ulica cara Hadrijana 8/A, Osijek,
Hrvatska
Vrsta djelatnosti ili sektor Znanost i visoko obrazovanje

Datumi 2013.-2020.
Zanimanje ili radno mjesto Docent
Glavni poslovi i odgovornosti Znanstveno-istraživački rad (područje prirodnih znanosti, polje biologija, ekotoksikologija);
Nastavna djelatnost (laboratorijske vježbe i predavanja na preddiplomskim i diplomskim studijima –
Animalna fiziologija 1, Animalna fiziologija 2, Ekotoksikologija, Molekularna ekotoksikologija,
Biokemijski mehanizmi toksičnosti, Biomonitoring, Izvori energije i okoliš)

Ime i adresa poslodavca Odjel za biologiju, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ulica cara Hadrijana 8/A, Osijek,
Hrvatska
Vrsta djelatnosti ili sektor Znanost i visoko obrazovanje

Datumi 2001. – 2009.
Zanimanje ili radno mjesto Asistent / znanstveni novak
Glavni poslovi i odgovornosti Znanstveno-istraživački rad (područje prirodnih znanosti, polje biologija, ekotoksikologija)
Nastavna djelatnost (laboratorijske vježbe – Animalna fiziologija, Ekotoksikologija)

Ime i adresa poslodavca Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zavod za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku, Franje Kuhača 29/I, 31000 Osijek, Hrvatska

Vrsta djelatnosti ili sektor Znanost i visoko obrazovanje

Obrazovanje i osposobljavanje

Datumi 23.02.2010.

Naziv dodijeljene kvalifikacije Doktor znanosti iz znanstvenog područja biologije

Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine Istraživanje učinka smjesa pesticida na molekularne markere kod gujavica (Naslov disertacije: "Promjene toksičnih učinaka smjesa pesticida na molekularne markere izloženosti kompostne gujavice (*Eisenia andrei*)")

Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Razina prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji VIII. stupanj, Dr. sc.

Datumi 23.02.2006.

Naziv dodijeljene kvalifikacije Magistar znanosti

Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine Praćenje zagađenja riječnih sustava uz pomoć biomarkera izloženosti i biomarkera oksidativnog stresa (Naslov magistarskog rada: „Utjecaj oksidativnog stresa na izraženost molekularnih biljega kod babuške (*Carassius auratus gibelio*) i šarana (*Cyprinus carpio*)")

Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja Prirodoslovno-matematički fakultet u Zagrebu

Razina prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji VII/2, Mr. sc.

Datumi 2000.

Naziv dodijeljene kvalifikacije Profesor biologije i kemije

Glavni predmeti / stečene profesionalne vještine Mjerenje i određivanje aktivnosti biomarkera izloženosti i učinka (Naslov diplomskog rada: „Aktivnost enzima acetilkolin esteraze i nespecifične monooksigenaze u jetri riba kao pokazatelj izloženosti zagađivalima u okolišu“)

Ime i vrsta organizacije pružatelja obrazovanja i osposobljavanja Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Razina prema nacionalnoj ili međunarodnoj klasifikaciji VII/1

Osobne vještine i kompetencije

Materinski jezik(ci) **Hrvatski**

Drugi jezik(ci)

Samoprocjena
Europska razina (*)

Engleski

Razumijevanje				Govor				Pisanje	
Slušanje		Čitanje		Govorna interakcija		Govorna produkcija			
C2	Samostalni korisnik	C2	Samostalni korisnik	B2	Samostalni korisnik	B2	Samostalni korisnik	C2	Samostalni korisnik

(*) [Zajednički europski referentni okvir za jezike](#)

Dodaci

Radovi citirani u Current Content
bazi podataka

2019. **Ečimović, S.**, Grgić, M., Bošnjaković, R., Velki, M. (2019) Biomarker responses in earthworm coelomocyte extract – Noninvasively collected sample for pesticide effect assessment. *Chemosphere*. 234, 837-844.
2018. **Ečimović, S.**, Velki, M., Vuković, R., Štolfa, Č.I., Petek, A., Bošnjaković, R., Grgić, M., Engelmann, P., Bodó, K., Filipović-Marijić, V., Ivanković, D., Erk, M., Mijošek, T., Lončarić, Z. (2012) Acute toxicity of selenate and selenite and their impacts on oxidative status, efflux pump activity, cellular and genetic parameters in earthworm *Eisenia andrei*. *Chemosphere*. 2012, 307-318.
2017. Štolfa, I., Velki, M., Vuković, R., **Ečimović, S.**, Katanić, Z., Lončarić, Z. (2017) Effect of different forms of selenium on the plant-soil-earthworm system. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science*. 180, 2, 231-240.
2017. Plavšin, I., Velki, M., **Ečimović, S.**, Vrandečić, K., Čosić, J. (2017) Inhibitory effect of earthworm coelomic fluid on growth of the plant parasitic fungus *Fusarium oxysporum*. *European Journal of Soil Biology* 78: 1–6.
2016. Filipović Marijić, V., Dragun, Z., Sertić Perić, M., Matoničkin Kepčija, R., Gulin, V. Velki M., **Ečimović, S.**, Hackenberger, B.K., Erk, M. (2016) Investigation of the soluble metals in tissue as biological response pattern to environmental pollutants (*Gammarus fossarum* example). *Chemosphere*. 154, 300-309.
2015. Velki, M., **Ečimović, S.** (2015) Changes in exposure temperature lead to changes in pesticide toxicity to earthworms: A preliminary study. *Environmental Toxicology and Pharmacology*. 40, 774-784.
2015. Hackenberger, B.K., Velki, M., Lončarić, Ž., Hackenberger, D.K., **Ečimović, S.** (2015) Effect of different river flow rates on biomarker responses in common carp (*Cyprinus carpio*). *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 112C, 153-160.
2013. **Stepić, S.**, Hackenberger, B.K., Velki, M., Hackenberger, D.K., Lončarić, Ž. (2013) Potentiation effect of metolachlor on toxicity of organochlorine and organophosphate insecticides in earthworm *Eisenia andrei*. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. 91, 55-56.
2013. **Stepić, S.**, Hackenberger, B.K., Velki, M., Lončarić, Ž., Hackenberger, D.K. (2013) Effects of individual and binary combined commercial insecticides endosulfan, temehos, malathion and pirimiphos-methyl on biomarker responses in earthworm *Eisenia andrei*. *Environmental Toxicology and Pharmacology*. 36, 715-723.
2013. Velki, M., **Stepić, S.**, Hackenberger, B.K. (2013) Effect of formalin on some biomarker activities of earthworms pre-exposed to temephos. *Chemosphere*. 90, 11, 2690-2696.
2012. Britvić, S., Hackenberger, B., Jarić, D., **Stepić, S.** (2012) Detection of mutagens and BaPMO inducers in river water using the Blue Cotton adsorption technique. *Environmental toxicology*. 27, 3, 146-154.
2012. Hackenberger, B.K., Velki, M., **Stepić, S.**, Hackenberger, D.K. (2012) First evidence for the presence of efflux pump in the earthworm *Eisenia andrei*. *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 75, 40-45.
2012. Hackenberger, B.K., Velki, M., **Stepić, S.**, Hackenberger, D.K. (2012) The effect of formalin on acetylcholinesterase and catalase activities, and on the concentration of oximes, in the earthworm species *Eisenia andrei*. *European Journal of Soil Biology*. 50, 137-143.
2012. **Stepić, S.**, Hackenberger, B.K., Hackenberger, D.K., Velki, M., Lončarić, Ž. (2012) Impact of oxidative stress indicated by thiobarbituric acid reactive substances (TBARS) and protein carbonyl levels (PC) on ethoxyresorufin-O-deethylase (EROD) induction in common carp (*Cyprinus carpio*). *Water, Air, and Soil Biology*. 223, 4785-4793.
2012. Velki, M., **Stepić, S.**, Lončarić, Ž., Hackenberger, B.K. (2012) Effects of electroshocking and allyl isothiocyanate on biomarkers of the earthworm species *Eisenia andrei* – possible side-effects of non-destructive extraction methods. *European Journal of soil biology*. 51, 15-21.
2010. Hackenberger, B.K., Jarić, D., Hackenberger, B., **Stepić, S.** (2010) Effects of chronic dietary exposure to a low-dose of Malathion, Aroclor-1254 and 3-methylcholanthrene on three biomarkers in male mice. *Acta Biologica Hungarica*. 61 (4) 423-433.
2008. Hackenberger, B.K., Jarić-Perkušić, D., **Stepić, S.** (2008) Effect of temephos on cholinesterase activity in the earthworm *Eisenia fetida* (Oligochaeta, Lumbricidae). *Ecotoxicology and Environmental Safety*. 71, 583-589.

2008. Jarić-Perkušić, D., Hackenberger, B.K., **Stepić, S.**, Merdić, E. (2008) Influence of molting on efficacy of two functionally different larvicides: Bti and temephos. *Journal of Economic Entomology*. 101, 4, 1204-1210.
- Poglavlja u knjizi**
2016. Velki, M., **Ečimović, S.** (2016) Important issues in ecotoxicological investigations using earthworms. *Reviews of Environmental Contamination and Toxicology*. Springer International Publishing. 239, 157-184.
2017. Velki, M., **Ečimović, S.** (2017) Earthworm as a suitable organisms for soil pollution monitoring – possibilities and limitations. *Earthworms: Types, Roles and Research*. Nova Science Publishers. 2017, 179-184.
- Znanstveni radovi citirani u drugim bazama podataka**
2005. Jarić, D., **Stepić, S.** (2005) Differences in enzymes (biomarkers) activities in fish after cage exposure in Drava and Danube Rivers (Croatia). *Verhandlungen – Internationale Vereinigung für Theoretische und Angewandte Limnologie*. 29, 873-876.
- Drugi radovi u zbornicima skupova s recenzijom**
2009. Hackenberger, B.K., Jarić, D., **Stepić, S.**, Merdić, E. (2009) Primjenjivost akutnih testova toksičnosti u ocjeni okolišne podnošljivosti larvicida. 21. Seminar DDD i ZUPP 2009. – slijedimo li svjetski razvoj: novine u djelatnosti dezinfekcije, dezinfekcije, deratizacije i zaštite uskladištenih poljoprivrednih proizvoda: zbornik radova / Korunić, Zlatko (ur.). Zagreb: Korunić, 2009. 221-230.
2003. Hackenberger, B.K., Hylland, K., Raspor, B., Smital, T., Klobučar, G.I.V., **Stepić, S.** (2003) Primjenjivost molekularnih biomarkera u kontroli kvalitete voda Hrvatske. 3. Hrvatska konferencija o vodama, Hrvatske vode u 21. stoljeću: zbornik radova / 3rd Croatian Conference on Waters, Croatian waters in the 21st century: proceedings / Dragutin Gereš (ur.). Zagreb: Hrvatske vode, 2003. 253-264.
- Kongresna priopćenja**
2018. Grgić, M., Bošnjaković, R., **Ečimović, S.** (2018) Velki, M. Earthworms coelomocyte extraction - non-invasive method of sample collection for pesticide effect assessment. 13th Croatian Biological Congress with International Participation. Poreč (Croatia). 329-330.
2018. Kujavec, M., Žulj, M., **Ečimović, S.**, Velki, M., Vrandečić, K. (2018) Interactions of earthworms and soil fungi – effect of earthworm coelomic fluid (*Eisenia andrei*) on growth of phytopathogenic fungi. 13th Croatian Biological Congress with International Participation. Poreč (Croatia). 305-306.
2018. Gulin, V., Filipović-Marijić, V., Dragun, Z., Sertić Perić, M., Matonićkin Kepčija, R., Velki, M., **Ečimović, S.**, Hackenberger Kutuzović, B., Erk, M. (2018) Assessment of metal exposure in industrially/agriculturally impacted freshwater ecosystem using amphipod *Gammarus fossarum* Koch as a bioindicator // Book of abstracts. 3rd Central European Symposium for Aquatic Macroinvertebrate Research (CESAMIR) / Grabowski, Michal (ur.). Lodz, 2018. 40-40.
2017. Engelman, P., Bodó, K., Tolnai, G., Vuković, R., Štolfa Čamagajevac, I., **Ečimović, S.**, Velki, M. (2017) Unraveling the hazards of selenium trace elements to earthworm immunity, from genes to cells. Pech (Hungary).
2017. Štolfa Čamagajevac, I., Velki, M., Engelman, P., Vuković, R., Ečimović, S., Bodo, K., Katanić, Z., Tolnai, G., Lončarić, Z. (2017) Utjecaj selena na sustav biljka-tlo-gujavica. 52. HRVATSKI I 12. MEĐUNARODNI SIMPOZIJ AGRONOMA - ZBORNİK SAŽETAKA.
2014. Hackenberger, B.K., Lončarić, Ž., Stević, F., Hackenberger, D.K., **Ečimović, S.** (2014) Biological endpoints on micro and macro scales responding to climate changes. 1st ClimMani COST action workshop. 12-14th November 2014, University of Aveiro, Aveiro (Portugal) .

2010. Velki, M., **Stepić, S.**, Hackenberger, B.K. (2010) Effects of the insect growth regulator diflubenzuron on the molting process of *Daphnia magna* (Cladocera). International conference on invertebrate reproduction and development in the age of genetic modifications. 16-20 August 2010, Prague (Czech Republic).
2010. Velki, M., **Stepić, S.**, Jarić, D., Hackenberger, B.K. (2010) Effect of organophosphates malathion and temephos on cholinesterase activity in the earthworm *Eisenia fetida* (Oligochaeta, Lumbricidae). NATO SfP 982590 project workshop. 23-26 September 2010, Dubrovnik (Croatia).
2009. Velki, M., Mihaljević, I., Lončarić, Ž., **Stepić, S.**, Hackenberger B.K. (2009) Histološke promjene u gujavice *Eisenia andrei* (Oligochaeta, Lumbricidae) nakon izlaganja pirimifosmetilu i bentazonu, mješavini pirimifosmetila i metolaktora, i mješavini pirimifosmetila i bentazona. 10. Hrvatski biološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, Osijek (Hrvatska).
2009. **Stepić, S.**, Hackenberger, B.K., Hackenberger, D. (2009) Single and joint effect of pirimiphos-methyl and bentazone on acetylcholinesterase, glutathion-S-transferase and catalase activity to earthworm (*Eisenia andrei*). 10. Hrvatski biološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem, Osijek (Hrvatska).
2009. Hackenberger, B.K., Jarić, D., **Stepić, S.**, Merdić, E., Milas, J., Rudan, S. (2009) Could hormesis be the main problem in ecological risk assessment of insecticides? EMCA, Torino (Italija).
2009. Hackenberger, B.K., Jarić, D., **Stepić, S.**, Lončarić, Ž. (2009) Earthworms as test organisms for biomonitoring of marshlands after larvicide treatment. EMCA, Torino (Italija).
2007. Hackenberger, B.K., Hackenberger, D., **Stepić, S.** (2007) Hormesis - an important factor in the assessment of cereal products soundness. Flour-Bread '07 6th Croatian congress of cereal technologists. Opatija (Hrvatska).
2005. Hackenberger K.B., **Stepić S.**, Jarić D. (2005) Feasibility and characteristics of pollution biomonitoring on Drava and Danube river in Eastern Croatia, CroWat final conference – Biomarkers, risk and environmental assessment, Cavtat (Hrvatska).
2004. Jarić, D., **Stepić, S.** (2004) Differences in enzymes (biomarkers) activities in fish after cage exposure in Drava and Danube river (Croatia). SIL XXIX Congress Lahti (Finska).
2004. Raspor B., Erk M., Filipović V., Pavičić J., Jurić D., Dragun Z., Britvić S., Krča S., Pivčević B., Smital T., Sauerborn-Klobučar R., Jelaska D., Žaja R., Hackenberger K.B., **Stepić S.**, Jarić D., Klobučar G.I.V., Pavlica M., Štambuk A., Erben R., Hylland K., Ruus A. (2004) The CROWAT project an integrated environmental monitoring system for Croatian freshwater, estuarine and coastal marine areas, SETAC Europe 14th Annual Meeting on Environmental Science Solutions: A Pan-European Perspective, Prague (Czech Republic).
2004. Hackenberger, B., **Stepić, S.**, Jarić, D (2004). Significance of variability of EROD induction in field experiments for risk assessment. Abstracts of the SETAC Europe 14th Annual Meeting on Environmental Science Solutions: A Pan-European Perspective, Prague (Czech Republic).
2004. Britvić-Budicin, S., Krca, S., Jelaska, D., Žaja, R., **Stepić, S.**, Hackenberger, B. (2004) Fish-farming Jadro-Solin, Croatia: biomonitoring of recovery using biomarkers. SETAC Europe 14th Annual Meeting: A Pan-European Perspective, Prague (Czech Republic).
2003. Raspor, B., Erk, M., Filipović, V., Pavičić, J., Jurić, D., Dragun, Z., Britvić, S., Krča, S., Pivčević, B., Smital, T., Sauerborn-Klobučar, R., Jelaska, D., Žaja, R., Hackenberger, B., **Stepić, S.**, Jarić, D., Klobučar, G.I.V., Pavlica, M., Štambuk, A., Erben, R., Hylland, K., Ruus, A. (2003) CROWAT projekt: sustav monitoringa okoliša za kopnene vode, estuarije i more u Hrvatskoj. 8. Hrvatski biološki kongres s međunarodnim sudjelovanjem: Zbornik sažetaka; 8th Croatian Biological Congress with International Participation: Proceeding of abstracts; Besendorfer, Višnja, Kopjar Nevenka (ur.). Zagreb, Hrvatsko biološko društvo 1885. 347-348.
2002. Hackenberger, B.K., **Stepić, S.**, Puntarić, D. (2002) Control and monitoring of water quality by application of molecular biomarkers. 1st Croatian Congress EKOI, Plitvice (Hrvatska).
2002. Hackenberger, B.K., Smital, T., Britvić-Budicin, S., **Stepić, S.**, Pavlič, Ž., Klobučar, G.I.V. (2002) Experimental organisms in monitoring of water pollution. 1st Croatian Congress EKOI, Plitvice (Hrvatska).
2002. Hackenberger, B.K., Britvić-Budicin, S., Smital, T., **Stepić, S.** (2002) The possible influence of some physiological parameters on EROD-activity data valuation. Risk Assessment and Management of Large Contamination Sites, Martin Luther University Halle Wittenberg (Germany), Halle (Germany).
2001. Hackenberger, B.K., Žaja, R., **Stepić, S.** (2001) Optimization of unspecific hydroxylase using biomonitoring in rivers. The 39th Congress of the European Societies of Toxicology, Istanbul (Turska).
2000. Hackenberger, B.K., Britvić, S., **Stepić, S.** (2000) Are the activity of EROD and AChE two independent biomarkers. 4th Xenobiotic Metabolism and Toxicity Workshop of Balkan Countries, Antalya (Turska).

2000. Hackenberger, B.K., Žaja, R., **Stepić, S.**, Palijan, G. (2000) Differences in bioactivation potential of liver postmitochondrial fractions of three fish species after induction with 3-methylcholantrene. International Congress on Environmental Health, 1-4.10.2000., Hanover (Njemačka).
1997. Hackenberger, B.K., Lovaković, T., **Stepić, S.**, Ulm, L. (1997) The changes of toxicity and some physical chemistry characteristic of black tea under activity of kombucha (*Fungus japonicus*). The 6th Congress of Croatian Biologists with international participation, Opatija (Hrvatska).

Sudjelovanje na projektima

- Inovativna proizvodnja organskih gnojiva i supstrata za uzgoj presadnica (KK.01.1.1.1.04.0052 (2019. – 2022.) Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020. (suradnik na projektu)
- Ekstrakcija celomocita gujavica – neinvazivna metoda prikupljanja uzoraka za određivanje učinaka pesticida (2018.-2018.) Znanstveno-istraživački projekt „Student u znanosti“ (suradnik na projektu)
- Interakcija gujavica i gljiva u tlu – učinak celomocita gujavica na rast fitopatogenih gljiva (2016.-2016.) Znanstvenoistraživački projekt u sklopu IZIP-2016 programa (suradnik na projektu)
- CroWat projekt - sustav monitoringa okoliša za kopnene vode, estuarije i more u Hrvatskoj (2001. - 2004.) – (suradnik na projektu)
- Kakvoća i zdravstvena ispravnost poljoprivrednih proizvoda (2001-2006) (MZOŠ 0101066) (znanstveni novak)
- Interakcija funkcionalnih sastojaka hrane s kakvoćom – (MZOŠ 285-0000000-3484) (2007.-2011.) (znanstveni novak)

Sudjelovanje u izradi studija i stručnih podloga

- „Stručna podloga mogućnosti upotrebe larvicidnog sredstva Dimilin SC-x na vodenim sustavima Osječko baranjske županije“, 2009.
- „Studija utjecaja na okoliš (SUO) tvornice mineralnih gnojiva u Vukovaru“, 2008-2009.
- „Studija utjecaja na okoliš (SUO) farme muznih krava Berak d.o.o. Semeljci“. 2009.

Stručna usavršavanja

2018. Erasmus+ program mobilnosti u akademskoj godini 2017./2018. Stručno usavršavanje iz područja ekotoksikologije i primjene novih metoda u istraživanjima izloženosti organizama ksenobiotičima. 03.06.2018. – 16.06.2018. Department of Biology & CESAM, Aveiro (Portugal).
2016. „TrainMiC meets CroMycoScreen; Seminar i radionica o validaciji metoda, mjerenju mikotoksina i rezultatima CroMycoScreen projekta. Rujan, 19-20, 2016. Osijek, Croatia.
2014. 1st ClimMani COST action workshop „Integrating climate change experiments, data syntheses and modeling. 12-14th November, 2014. University of Aveiro Aveiro, Portugal.
1998. EUROTOX EDUCATION COURSE „Principles of Risk Assessment“. September 26-30, 1998. Pula, Croatia.