



Alumni  
Odjela za biologiju  
Sveučilišta Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku



# Alumni BiolOs Bilten

Broj 5, prosinac 2020.

Dragi čitatelji,

još jednim brojem Alumni BiolOs Biltena završavamo ovu po svemu neobičnu akademsku, školsku, istraživačku i poslovnu godinu.

Ovaj 5. broj obuhvaća cjelogodišnje razdoblje i sadrži zaista opsežan popis objavljenih radova i kongresnih priopćenja naših članova i suradnika. Unatoč brojnim otkazanim događanjima i aktivnostima u 2020., donosimo vam i osvrte na organizaciju skupova i simpozija, sudjelovanja na projektima, stručna usavršavanja, predavanja, radionice i akcije. U ovom se broju hvalimo i velikim brojem napredovanja naših kolega kojima ovim putem iskreno čestitamo!

U ožujku smo izabrali nove-stare članove Skupštine Alumni BiolOs pa zahvaljujemo još jednom svima koji su podržali naš rad, uloženi trud i aktivnosti te nam dali povjerenje za sljedeće mandatno razdoblje.

Ove je godine više nego ikad došla da izražaja važnost naše biološke struke, koja daje svoj doprinos u borbi protiv koronavirusa i susbjajanju širenja bolesti COVID-19 putem istraživanja i sudjelovanjem u dijagnostici, ali i poučavanjem u ovim nezahvalnim online uvjetima. Budimo na nju ponosni!

Možda će upravo ovogodišnja globalna zdravstvena situacija potaknuti nove naraštaje mladih da odaberu neko od područja biologije kao svoj životni i profesionalni put. Ohrabrujemo i ovogodišnju generaciju preddiplomaca Odjela za biologiju koji započinju svoj studentski život u ovim neobičnim uvjetima da ustraju u studiju i profesiji koji su odabrali. Čitajući stranice naših biltena mogu se uvjeriti u svestranstvo naše struke te mesta i puteve na koje nas može povesti.

Pozivamo i naše ovogodišnje promovirane prvostupnike i magistre da postanu dio Alumni BiolOs priče, budu nam osvježenje i vjetar u leđa.

Uz želju da očuvamo dobro zdravlje i sa zadovoljstvom privedemo ovu godinu kraju, želim vam sretan Božić te uspešan rad i nove osobne i poslovne uspjehe u 2021. godini!

S poštovanjem,

Predsjednica udruge Alumni BiolOs  
Doc. dr. sc. Dubravka Špoljarić Maronić

## SADRŽAJ

1. ALUMNI BIOLOS AKTIVNOSTI TIJEKOM 2020. GODINE	1
1.1. Publikacije	1
1.2. Kongresna priopćenja	5
1.3. Organizacija skupova i simpozija	9
1.4. Projekti	10
1.5. Stručno usavršavanje	13
1.6. Organizacija radionica	15
1.7. Sudjelovanje na radionicama	16
1.8. Predavanja	17
1.9. Akcije	19
1.10. Napredovanja	20
2. PREDSTAVLJAMO	22
3. BUDUĆI ALUMNI PROMOVIRAJU ODJEL ZA BIOLOGIJU	22
4. BIOLOZI U BORBI PROTIV KORONAVIRUSA	23
5. NAJAVA LJUJEMO	23
6. NA KRAJU	24

# 1. ALUMNI BIOLOS AKTIVNOSTI TIJEKOM 2020. GODINE

## 1.1. Publikacije

### Znanstveni i stručni radovi

**Balog M, Ivić V, Scitovski R, Labak I, Szűcs KF, Gaspar R, Vari S, Heffer M.** 2020. A mathematical model reveals sex-specific changes in glucose and insulin tolerance during rat puberty and maturation. Croatian medical journal, 61: 107-118.

**Begović L, Pospihalj T, Lončarić P, Štolfa Čamagajevac I, Cesar V, Leljak-Levanić D.** 2020. Distinct accumulation and remobilization of fructans in barley cultivars contrasting for photosynthetic performance and yield. Theoretical and Experimental Plant Physiology, 32: 109-120.

**Bellini R, Michaelakis A, Petrić D, Schaffner F, Alten B, Angelini P, Aranda C, Becker N, Carrieri M, Di Luca M, Fălcuță E, Flacio E, Klobučar A, Lagneau C, Merdić E, Mikov O, Pajovic I, Papachristos D, Sousa CA, Stroo A, Toma L, Vasquez MI, Velo E, Venturelli C, Zgomba M.** 2020. Practical management plan for invasive mosquito species in Europe: I. Asian tiger mosquito (*Aedes albopictus*). Travel Medicine and Infectious Disease, DOI: 10.1016/j.tmaid.2020.101691.

**Blagojević B, Agić D, Serra AT, Matić S, Matovina M, Bijelić S, Popović BM.** 2021. An in vitro and in silico evaluation of bioactive potential of cornelian cherry (*Cornus mas* L.) extracts rich in polyphenols and iridoids. Food chemistry, DOI: 10.1016/j.foodchem.2020.127619.

**Blažina M, Iveša Lj, Matošović K, Pustijanac E, Devescovi M, Pritišanac E, Fafandel M, Batel R.** 2020. Diversity of Epiphytic Bacterial Communities Associated with Adriatic Fucacean Species Phycosphere. Journal of marine science and engineering, DOI: 10.3390/jmse8120967.

**Brendt J, Lackmann C, Heger S, Velki M, Crawford SE, Xiao H, Thalmann B, Schiwy A, Hollert H.** 2021. Using a high-throughput method in the micronucleus assay to compare animal-free with rat-derived S9.

Science of the total environment, DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.142269.

**Brendt J, Crawford SE, Velki M, Xiao H, Thalmann B, Hollert H, Schiwy A.** 2020. Is a liver comparable to a liver? A comparison of different rat-derived S9-fractions with a biotechnological animal-free alternative in the Ames fluctuation assay. Science of the total environment, DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.143522.

**Bučanović T, Kovačević J, Krčmar S.** 2020. Efficiency of six different octenol-baited traps for collecting horseflies (Diptera: Tabanidae). Medical and Veterinary Entomology, 34: 1-5.

**Čerba D, Koh M, Ergović V, Mihaljević Z, Milošević Dj, Hamerlík L.** 2020. Chironomidae (Diptera) of Croatia with notes on the diversity and distribution in various habitat types. Zootaxa, 4780: 259-274.

**Deže D, Mihaljević M, Kovačić Đ, Jovičić D, Kralik D.** 2020. Natural Communities of Microalgae and Cyanobacteria from Eutrophicated Waters as Potential Co-substrates for Small-scale Biogas Production. Applied Biochemistry and Biotechnology, 192: 1016-1028.

**Dragojević J, Marić P, Lončar J, Popović M, Mihaljević I, Smilal T.** 2020. Environmental contaminants modulate transport activity of zebrafish organic anion transporters Oat1 and Oat3. Comparative biochemistry and physiology. C. Toxicology & pharmacology, DOI: 10.1016/j.cbpc.2020.108742.

**Fenrich M, Mrđenović S, Balog M, Tomić S, Zjalić M, Rončević A, Mandić D, Debeljak Ž, Heffer M.** 2020. SARS-CoV-2 dissemination through peripheral nerves explains multiple organ injury. Frontiers in Cellular Neuroscience, DOI:10.3389/fncel.2020.00229.

Haberle I, Hrustić E, Petrić I, **Pritišanac E**, Šilović T, Magić L, Geček S, Budiša A, Blažina M. 2020. Adriatic cyanobacteria potential for cogeneration biofuel production with oil refinery wastewater remediation. *Algal research*, DOI: 10.1016/j.algal.2020.101978.

Heffer M, **Ivić V**, Scitovski R. 2020. Parameter identification in the mathematical model of glucose and insulin tolerance test – the mathematical markers of diabetes. *Croatian operational research review*, 11: 121-133.

Janssen N, **Graovac N**, Vignjević G, **Sudarić Bogojević M**, **Turić N**, Klobučar A, Kavran M, Petrić D, Ignjatović Čupina A, Fischer S, Werner D, Kampen H, **Merdić E**. 2019. Rapid spread and population genetics of *Aedes japonicus japonicus* (Diptera: Culicidae) in southeastern Europe (Croatia, Bosnia and Herzegovina, Serbia). *PLoS One*, DOI: 10.1371/journal.pone.0241235

Jurišić M, Radočaj D, **Krčmar S**, Plaščak I, Gašparović M. 2020. Geostatistical analysis of soil C/N deficiency and its effect on agricultural land management of major crops in Eastern Croatia. *Agronomy*, DOI: 10.3390/agronomy10121996.

**Katanić Z**, **Krstin Lj**, Ježić M, Ćaleta B, Stančin P, Zebec M, Čurković-Perica M. 2020. Identification and characterization of the causal agent of Dutch elm disease in Croatia. *European journal of forest research*, 139: 805-815.

**Kolbarić N**, Gradinjan Centner M, Šušnjara P, Matić A, Drenjančević I. 2020. Anthropometric and Biochemical Parameters in Relation to Dietary Habits as Early Indicator of Cardiovascular Impairment in Young Adult Cohort // *International journal of environmental research and public health*, 17: 1-14.

**Kovačević J**, **Bučanović T**, **Krčmar S**. 2020. Hard tick fauna (Acaria: Ixodidae) in different types of habitats in the city of Osijek (Eastern Croatia). *Natura Croatica*, 29: 63-72.

Kristić M, Lisjak M, **Špoljarević M**, Teklić T, Grubišić S, Rebekić A. 2020. Utjecaj sumporovodika na deetiolaciju pšenične trave (*Triticum aestivum* L.). *Poljoprivreda* (Osijek), 26: 21-29.

**Krstin Lj**, **Katanić Z**, Repar J, Ježić M, **Kobaš A**, Čurković- Perica M. 2020. Genetic diversity of *Cryphonectria hypovirus* 1, a biocontrol agent of chestnut blight, in Croatia and Slovenia. *Microbial ecology*, 79: 148-163.

**Krstin Lj**, **Katanić Z**, Žuna Pfeiffer T, Špoljarić Maronić D, Marinčić D, Martinović A, **Štolfa Čamagajevac I**. 2020. Phytotoxic effect of invasive species *Amorpha fruticosa* L. on germination and the early growth of forage and agricultural crop plants. *Ecological research*, DOI: 10.1111/1440-1703.12184.

**Labak I**. 2020. Upravljanje razvojem pedagoških kompetencija. *Školski vjesnik*, in press

**Labak I**, Sertić Perić M, Radanović I. 2020. Effects of Block vs. Traditional Scheduling on High School Science Success – Lessons from Biology Classes. *Education sciences*, 10: 209.

**Labak I**, **Kligr I**. 2019. The habits of the students in self-assessment of learning achievements. *Educatio Biologiae*, 5: 1-11.

Lepeduš H, Vidaković-Cifrek Ž, Šebalj I, **Antunović Dunić J**, Cesar V. 2020. Effects of low and high irradiation levels on growth and PSII efficiency in *Lemna minor* L. *Acta botanica Croatica*, 79: 185-192.

Lončarić M, Strelec I, **Pavić V**, Šubarić D, Rastija V, Molnar M. 2020. Lipoxygenase Inhibition Activity of Coumarin Derivatives—QSAR and Molecular Docking Study. *Pharmaceuticals*, 13: 1-21.

**Lončarić Ž**, Hackenberger Kutuzović D, Jug I, Hackenberger Kutuzović B. 2020. Is nano ZnO/chlorpyrifos mixture more harmful to earthworms than bulk ZnO? A multigeneration approach. *Chemosphere*, DOI: 10.1016/j.chemosphere.2020.125885.

**Matić M**, Baličević R, Novoselović D, Ćosić J, Vrandečić K. 2020. Integrirana zaštita pšenice u suzbijanju fitopatogene gljive *Fusarium graminearum*. *Poljoprivreda*, 26: 3-9.

**Merdić E**, Klobučar A, Žitko T, **Sudarić Bogojević M**, Vrućina I, **Turić N**, Vignjević G, 2020. Updated

checklist of mosquitoes (Diptera, Culicidae) of Croatia. Journal of Vector Ecology, 45: 135-139.

Mihalj M, Stupin A, **Kolobarić N**, Tartaro Bujak I, Matić A, Kralik Z, Jukić I, Stupin M, Drenjančević I. 2020. Leukocyte Activation and Antioxidative Defense Are Interrelated and Moderately Modified by n-3 Polyunsaturated Fatty Acid-Enriched Eggs Consumption—Double-Blind Controlled Randomized Clinical Study. Nutrients, DOI: 10.3390/nu12103122.

Mihaljević Z, Matić A, Stupin A, Frkanec R, Kelava V, Tartaro Bujak I, **Kolobarić N**, Kibel A, Drenjančević I. 2020. Arachidonic Acid Metabolites of CYP450 Enzymes and HIF-1 $\alpha$  Modulate Endothelium-Dependent Vasorelaxation in Sprague-Dawley Rats under Acute and Intermittent Hyperbaric Oxygenation. International journal of molecular sciences, DOI: 10.3390/ijms21176353.

Mlinarić S, Gvozdić V, **Vuković A**, Varga M, Vlašiček I, Cesar V, Begović L. 2020. The Effect of Light on Antioxidant Properties and Metabolic Profile of Chia Microgreens. Applied Sciences-Basel, 10: 5731.

Nujić D, Mušić Milanović S, Milas V, Miškulin I, Ivić V, Milas J. 2021. Association between child/adolescent overweight/obesity and conduct disorder: A systematic review and meta-analysis. Pediatric Obesity, DOI: 10.1111/ijpo.12742.

**Puškarić M**, Krčmar S. 2020. New records of horseflies (Diptera: Tabanidae) along Neretva river valley and Cetina river in Dalmatia (Southern Croatia). Acta entomologica slovenica, 28: 29-42.

Sertić Perić M, Matić AM, Kiš-Novak D, Vignjević G, **Labak I**. 2019. Primjena aktivnog učenja temeljenog na aktivnostima promatrana i bilježenja opažanja na primjeru mikroskopiranja papučice, *Paramecium* sp. *Educatio biologiae*, 5: 34-46.

Stupin A, Mihalj M, **Kolobarić N**, Šušnjara P, Kolar L, Mihaljević Z, Matić A, Stupin M, Jukić I, Kralik Z et al. 2020. Anti-Inflammatory Potential of n-3 Polyunsaturated Fatty Acids Enriched Hen Eggs

Consumption in Improving Microvascular Endothelial Function of Healthy Individuals – Clinical Trial. International journal of molecular sciences, DOI: 10.3390/ijms21114149.

**Sudarić Bogojević M**, Landeka N. 2020. Utjecaj pesticida na neciljane i korisne vrste kukaca. Zbornik radova 32. seminara DDD i ZUPP 2020 – Jedno zdravlje, 1: 75-87.

Španić V, **Katanić Z**, Sulyok M, Krska R, Puskas K, Vida G, Drezner G, Šarkanj B. 2020. Multiple Fungal Metabolites Including Mycotoxins in Naturally Infected and Fusarium-Inoculated Wheat Samples. Microorganisms, DOI: 10.3390/microorganisms8040578.

Trstenjak T, **Antunović Dunić J**, Mlinarić S, Begović L, Škoro M, Cesar V, Lepeduš H. 2020. Anatomy, chlorophyll content and photosynthetic performance in currentyear and previous-year Aleppo pine (*Pinus halepensis* Mill.) needles. Botanica Serbica, 44: 61-69.

**Turković Čakalić I**, Vučić N, Čerba D. 2020. Prvi nalaz oblića *Contraaecum* sp. u babuškama (*Carassius gibelio* Bloch, 1782) Sakadaškog jezera. Hrvatske Vode, 28: 21-28.

**Varga M**, Žurga P, Brusić I, Horvatić J, Moslavac M. 2020. Growth inhibition and recovery patterns of common duckweed *Lemna minor* L. after repeated exposure to isoproturon. Ecotoxicology, 29: 1538-1551.

**Vuković A**, Schulz W, **Štolfa Čamagajevac I**, Gaur A, Walther C, Gupta DK. 2020. Mycoremediation Affects Antioxidative Status in Winter Rye Plants Grown at Chernobyl Exclusion Zone Site in Ukraine. Environmental science and pollution research, 27: 25818-25827.

Ždero Pavlović R, Blagojević B, Latković D, **Agić D**, Mićić N, Štajner D., Popović BM. 2020. Drought-induced changes in the antioxidant system and osmolyte content of poplar cuttings. Baltic Forestry, 26: 420.

### Nastavni materijali i priručnici

Ančić V, **Bogut I**, Đumlija S. 2020. Od molekule do organizma, radna bilježnica iz biologije za strukovne škole, 7. izdanje. Zagreb, Alfa d. d.

Ančić V, **Bogut I**, Đumlija S. 2020. Od molekule do organizma, udžbenik iz biologije za strukovne škole, 5. izdanje. Zagreb, Alfa d. d.

**Blažetić S, Labak I, Stević F.** 2020. Škola u prirodi - priručnik s radnim listićima za djecu vrtićkog uzrasta. Noskovci, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravske županije.

**Blažetić S, Labak I, Stević F.** 2020. Škola u prirodi - priručnik za provedbu programa, Uvodni dio. Noskovci, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravske županije.

**Bogut I, Čerba D**, Marceljak Ilić M, Đumlija S, Lichtenthal M. 2020. Biologija 4, udžbenik za 4. razred gimnazije, 5. izdanje. Zagreb, Alfa d. d.

**Bogut I, Čerba D**, Marceljak Ilić M, Lichtenthal M. 2020. Biologija 4, radna bilježnica, 3. izdanje. Zagreb, Alfa d. d.

**Bogut I, Đumlija S, Futivić I, Remenar S.** 2020. Biologija 1, radna bilježnica iz biologije za prvi razred gimnazije, 2. izdanje. Zagreb, Alfa d. d.

**Bogut I, Đumlija S, Futivić I, Remenar S.** 2020. Biologija 1, udžbenik iz biologije za prvi razred gimnazije, 2. izdanje. Zagreb, Alfa d. d.

Jimenez JJ, et al. (**Hackenberger Kutuzović D.**) 2020. Soil fauna: key to soil organic matter dynamics and modelling HANDBOOK OF METHODS. Brussels, COST Association.

**Popović Ž, Bogut I, Kišmartin I.** 2019. (otisnut u 2020) Šumska škola, priručnik za voditelje / nastavnike i učenike. Osijek, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti.

**Sudarić Bogojević M, Čerba D, Krstin Lj, Labak I, Špoljarić Maronić D, Mikuška A, Žuna Pfeiffer T, Stević F, Turić N, Vignjević G.** 2020. Škola u prirodi-Priručnik za učenike srednje škole. Noskovci, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravske županije.

**Sudarić Bogojević M, Čerba D, Krstin Lj, Labak I, Špoljarić Maronić D, Mikuška A, Žuna Pfeiffer T, Stević F, Turić N, Vignjević G.** 2020. Škola u prirodi-Priručnik za 7.-8. razred osnovne škole. Noskovci, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravske županije.

**Sudarić Bogojević M, Čerba D, Krstin Lj, Labak I, Špoljarić Maronić D, Mikuška A, Žuna Pfeiffer T, Stević F, Turić N, Vignjević G.** 2020. Škola u prirodi-Priručnik za 5.-6. razred osnovne škole. Noskovci, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravske županije.

**Sudarić Bogojević M, Čerba D, Krstin Lj, Labak I, Špoljarić Maronić D, Mikuška A, Žuna Pfeiffer T, Stević F, Turić N, Vignjević G.** 2020. Škola u prirodi-Priručnik za 1.-4. razred osnovne škole. Noskovci, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravske županije.

### Knjiga

**Merdić E, Vrućina I, Klobučar A, Sudarić Bogojević M, Vignjević G, Turić N, Žitko T, Bušić N.** 2020. Komarci Hrvatske. Osijek, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Odjel za biologiju, 334 str.

## 1.2. Kongresna priopćenja

**Agić D**, Karnaš M, Šubarić D, Komar M, Karačić Z, Tomić S, Molnar M. Inactivation of human dipeptidyl peptidase III by quinazolinone derivatives. International conference 18th Ružička days "Today science-tomorrow industry". Vukovar, Hrvatska, 2020. (poster)

**Antunović Dunić J**, Vlašićek I, Cesar V. Učinkovitost fotosinteze u listovima duhana (*Nicotiana tabacum L.*) tijekom razvoja. 55. hrvatski i 15. međunarodni simpozij agronoma. Vodice, Hrvatska, 2020. (poster)

Auriga A, **Špoljarević M**, Galić L, Kraljević D, Sedlar M, Lončarić Z. Uticaj biofortifikacije selenom i cinkom na fiziološki aktivne komponente kupusa (*Brassica oleracea L.*). 55. hrvatski i 15. međunarodni simpozij agronoma. Vodice, Hrvatska, 2020. (poster)

**Balog M**, Pereda de Pablo D, Canerina Amaro A, Marin R, Ferenc Szűcs K, Gaspar R, **Ivić V**, Vari SG, Heffer M. Chronic stress causes age specific changes of brain lipid rafts in Sprague Dawley female rats. FENS 2020 Virtual Forum. Glasgow, Škotska, 2020. (poster)

**Bek N, Špoljarić Maronić D, Žuna Pfeiffer T, Stević F, Kezerle A.** Raznolikost alga i cijanobakterija na različitim vrstama makrofita. 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačko, Hrvatska, 2020. (predavanje)

**Bjedov D**, Eulaers I. Assessment of existing capacity and knowledge to detect pan-European spatial and temporal trends in the exposure of raptors to legacy organochlorines. 3rd General Meeting (GM3), 4th Management Committee Meeting (MC4) and Proof of Concept WG Meeting – European Raptor Biomonitoring Facility. Porto, Portugal, 2020. (predavanje)

**Bjedov D, Mikuška A, Velki M, Lončarić Z, Mikuška T.** First analysis of heavy metals in Grey Heron (*Ardea cinerea*) feathers from Croatian colonies. 9th Symposium with International Participation Kopački Rit Past, Present, Future 2020. Kopačko, Croatia, 2020. (poster)

Bogdanović T, Marić S, **Rožac V**, Vereš M, Jurčević Agić I, Bolšec B, Kučera S, Bučević D. Novi nalazi *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825.) (Odonata, Libellulidae) u Parku prirode „Kopački rit“ (Hrvatska). 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačko, Hrvatska, 2020. (poster)

**Bušić N**, Bruvo-Mađarić B, **Merdić E**. DNK barkodiranje – novi način determinacije komaraca u Hrvatskoj. Zoonoze i bolesti koje se prenose vektorima u kontekstu „Jednog zdravlja“. Zagreb, Hrvatska, 2020. (predavanje, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

Ćurković Perica M, Ježić M, Schwarz JM, Prospero S, Sotirovski K, Nuskern L, Risteski M, **Krstin Lj, Katanić Z**, Poljak I, Idžočić M, Rigling D. Population structure of *Cryphonectria hypovirus 1* across the invasion range of the chestnut blight fungus in central and south-eastern Europe. FEMS Online Conference on Microbiology. Belgrade, Serbia, 2020. (poster)



Slika 1. Kopački rit Jučer, danas, sutra 2020. (Kopačko, Hrvatska)

Damjanović I, **Rožac V**, Bogdanović T, Bolšec B, Vereš M, Bučević D, Kučera S, Jurčević Agić I, Marušić M. Preliminarna analiza usluga ekosustava u Parku prirode „Kopački rit“. 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačevo, Hrvatska, 2020. (poster)

Damjanović I, **Rožac V**, Bogdanović T, Bolšec B, Vereš M, Bučević D, Kučera S, Jurčević Agić I, Marušić M. Prvi pregled rasprostranjenosti barske kornjače (*Emys orbicularis* L.) u Parku prirode „Kopački rit“. 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačevo, Hrvatska, 2020. (poster)

Dujković A, Ereš H, Vrandečić K, **Matić M**, Čosić J. In vitro antifungalni učinak eteričnih ulja na *Pyrenophora graminea*. 13th International Scientific/Professional Conference 'Agriculture in Nature and Environment Protection'. Osijek, Hrvatska, 2020. (predavanje, cjeloviti rad (in extenso), znanstveni)

Horvatić J, **Peršić V**, **Horvatić D**, **Varga M**, Kočić A, Tikas V. Preliminarna istraživanja kvalitete vode Topoljskog Dunavca: primjena Lemma testa. 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačevo, Hrvatska, 2020. (poster)

**Ivić V**, **Zjalić M**, Sztojkov-Ivanov A, Gaspar R, Vari SG, Heffer M. Bilastine affects the histamine system in rat male offspring. 3rd RECOOP International Student and 15th RECOOP Bridges in Life Sciences Video Conferences. Los Angeles, California, USA, 2020. (predavanje)

Jug D, Jug I, Đurđević B, Brozović B, **Hackenberger Kutuzović D**, Hackenberger Kutuzović B, Cindrić Kalin K, Vihovanec Sabo M. Desertification and drought in Europe – Implications and Perspectives related to climate change. 13th International Scientific/Professional Conference 'Agriculture in Nature and Environment Protection'. Osijek, Hrvatska, 2020. (plenarno predavanje)

Jurić M, Benzon B, **Balog M**, **Ivić V**, Gaspar R, Heffer M, Vukojević K, Vari SG, Filipović N. Expression of Cx40 and Cx43 in dorsal horn of the spinal cord after exposure to chronic stress and castration. 3rd RECOOP International Student and 15th RECOOP Bridges in Life Sciences Video Conferences. Los Angeles, California, 2020. (poster)

**Katanić Z**, **Krstin Lj**, Ježić M, Ćaleta B, Ćurković-Perica M. Molecular identification and virulence assessment of *Ophiostoma novo-ulmi* isolates. FEMS Online Conference on Microbiology. Belgrade, Serbia, 2020. (poster)

**Kolobarić N**, Matić A, Mihaljević Z, Mihalj M, Drenjančević I. Positive effect of n-3 pufas consumation on serum levels of anti-inflammatory cytokines in young sedentary participants. 14<sup>th</sup> Annual Meeting of Croatian Physiological Society with International Participation. Virtual conference (online), 2020. (predavanje)

**Krčmar S**. Raznolikost faune obada (Diptera: Tabanidae) različitim šumskim staništa na području Šumarije Batina. 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačevo, Hrvatska, 2020. (poster)

**Krčmar S**, Klobočar A. Tvrdi krpelji (Acari: Ixodidae) – vektori različitih patogena. Zoonoze i bolesti koje se prenose vektorima u kontekstu „Jednog zdravlja“. Zagreb, Hrvatska, 2020. (predavanje)

Kristić M, Grubišić S, Rebekić A, **Špoljarević M**, Teklić T, Šoštarić A, Stanković GR, Lisjak M. Utjecaj sumporovodika na destilaciju pšenične trave (*Triticum aestivum* L.). 18. Ružičkini dani: Danas znanost – sutra industrija. Vukovar, Hrvatska, 2020. (predavanje)

Kristić M, Lisjak M, Novaković I, Rebekić A, **Špoljarević M**, Šperanda K, Heđi A, Lončarić Z. Utjecaj medija rasta na biološki aktivne spojeve u biljkama. 55. hrvatski i 15. međunarodni simpozij agronoma. Vodice, Hrvatska, 2020. (poster)

**Krstin Lj, Katanić Z**, Repar J, Ježić M, **Kobaš A**, Lučić L, Ćurković-Perica M. Association between phenotype of hypovirulent *Cryphonectria parasitica* isolates and *Cryphonectria hypovirus 1* sequence variations. FEMS Online Conference on Microbiology. Belgrade, Serbia, 2020. (poster)

Kučera S, **Rožac V**, Bolšec B, Bučević D, Vereš M, Bogdanović T, Marušić M. Zajedničke aktivnosti Parka prirode „Kopački rit“ i Belje Agro-vet plus d.o.o. u održanju uzgoja pasmine Slavonsko-srijemske podolce. 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačevo, Hrvatska, 2020. (poster)

Kujundžić T, Jukić V, Drenjančević M, **Pavić V**. Utjecaj različitih termina defolijacije na neke parametre kvalitete i antibakterijska svojstva vina sorte Babica (*Vitis vinifera* L.) u vinogradu Kaštela-Trogir. Održivi razvoj poljoprivrede i turizma u kontekstu klimatskih promjena. Poreč, Hrvatska, 2020. (predavanje)

Lackmann C, **Velki M**, Seiler TB, Hollert H. Investigation of sublethal effects of four commonly used pesticides on zebrafish larvae. 9th SETAC Young Environmental Scientists Meeting. Waco, Texas, USA, 2020. (poster)

Mandir T, Nikolašević R, Martinović A, **Špoljarić Maronić D**, Žuna Pfeiffer T, Stević F, Bek N, **Šag M**, Dvořák P. 2020. Raznolikost fitoplanktona i mikrofita u epiksilonu u Sakadaškom jezeru. 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačevo, Hrvatska, 2020. (poster)

Marušić M, **Rožac V**, Vereš M, Kučera S, Bučević D, Bolšec B, Bogdanović T, Jurčević Ajić I. Danube Volunteers Day – volonteri u zaštićenim područjima. 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačevo, Hrvatska, 2020. (poster)

**Matić M**, Novoselović D, Čosić J, Dujković A, Vrandečić K. Utjecaj gnojidbe dušikom i sorte na zarazu zrna pšenice vrstama *Fusarium*. 13th International Scientific/Professional Conference 'Agriculture in Nature and Environment Protection'. Osijek, Hrvatska, 2020. (poster, cijeloviti rad (in extenso), znanstveni)

Mihaljević Z, Jukić I, Matić A, Stupin A, Mihalj M, Kibel A, **Kolobarić N**, Šušnjara P, Kozina N, Drenjančević I. Ion channels modulation after acute and intermittent hyperbaric oxygen exposure – changes in vascular relaxation mechanism. 14<sup>th</sup> Annual Meeting of Croatian Physiological Society with International Participation. Virtual conference (online), 2020. (poster)

Mihaljević Z, Matić A, Stupin A, Mihalj M, Selthofer-Relatić K, Kibel A, Breškić-Ćurić Ž, Lukinac A, **Kolobarić N**, Šušnjara P, Drenjančević I. Effect of n-3 polyunsaturated fatty acid- enriched chicken eggs consumption in patients with known atherosclerotic coronary artery disease on pro-inflammatory cytokines. 14<sup>th</sup> Annual Meeting of Croatian Physiological Society with International Participation. Virtual conference (online), 2020. (predavanje)

Miloloža M, Bule K, Cvjetnić M, Ukić Š, Markić M, Bolanča T, Ocelić Bulatović V, **Dragojević J**, Smrtač T, Kučić Grđić D. Ispitivanje toksičnosti mikroplastike na *Chlorella* sp., *Pseudomonas putida* i *Danio rerio*. 18. Ružičkini dani: Danas znanost – sutra industrija. Vukovar, Hrvatska, 2020. (poster)



**Slika 2.** Dan doktorata Biotehničkog područja 2020.  
(Zagreb, Hrvatska)

**Mitrović M**, Kostešić E, Marković T, Pjevac P, Orlić S. Biotehnološki značajna bakterija *Nitrospira* u geotermalnim izvorima Republike Hrvatske. Dan doktorata Biotehničkog područja 2020. Zagreb, Hrvatska, 2020. (poster)

Ozimec S, **Rožac V**, Prlić D. Postignuća Akcijskog plana za zaštitu vodenih i močvarnih staništa u Parku prirode „Kopački rit“ (2010.-2020.) 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačevo, Hrvatska, 2020. (poster)

Ravnjak B, Vinković T, Lončarić Z, Popović B, Tkalec Kojić M, Galić E, Vinković Vrček I, **Štolfa Čamagajevac I**. Biofortifikacija nanoselenom – utjecaj na mineralni sastav korijena i lista rukole. 55. hrvatski i 15. međunarodni simpozij agronoma. Vodice, Hrvatska, 2020. (predavanje)

Ravnjak B, Vinković T, Lončarić Z, Tkalec Kojić M, Galić E, Vinković Vrček I, **Štolfa Čamagajevac I**. Biofortifikacija nanoselenom – utjecaj na mineralni sastav korijena i lista špinata. 13th International Scientific/Professional Conference 'Agriculture in Nature and Environment Protection'. Osijek, Hrvatska, 2020. (predavanje)

Ravnjak B, **Vuković A**, Galić E, **Štolfa Čamagajevac I**, Vinković T, Tkalec Kojić M, Vinković Vrček I. Biofortifikacija nanoselenom – antioksidativni odgovor u lišcu rukole. 55. hrvatski i 15. međunarodni simpozij agronoma. Vodice, Hrvatska, 2020. (predavanje)

**Rožac V**, Bogdanović T, Bolšec B, Vereš M, Bučević D, Kučera S, Jurčević Agić I, Marušić M, Damjanović I. Biološki monitoring u svrhu revitalizacije vodenih ekosustava poplavnog područja Parka prirode „Kopački rit“ u sklopu projekta NATURAVITA. 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačevo, Hrvatska, 2020. (poster)

**Rožac V**, Bogdanović T, Bolšec B, Vereš M, Bučević D, Kučera S, Jurčević Agić I, Marušić M, Damjanović I. Monitoring populacije europskog dabra (*Castor fiber L.*) u Parku Prirode „Kopački rit“. 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačevo, Hrvatska, 2020. (poster)

**Rožac V**, Bogdanović T, Bolšec B, Vereš M, Bučević D, Kučera S, Jurčević Agić I, Marušić M, Damjanović I. Monitoring prirode u području ekološke mreže sjeverno od Kopačkog rita. 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačevo, Hrvatska, 2020. (poster)

Stupin A, Drenjančević I, Barić L, Matić A, Šušnjara P, Stupin M, **Kolobarić N**, Kolar L, Mihaljević Z. Vitamins C and E supplementation during 7-day high-salt intake prevents impairment of microvascular endothelium-dependent vasodilation in young healthy individuals. 14<sup>th</sup> Annual Meeting of Croatian Physiological Society with International Participation. Virtual conference (online), 2020. (predavanje)

Šušnjara P, Mihaljević Z, Matić A, **Kolobarić N**, Šafer I, Drenjančević I. The effect of n-3 polyunsaturated fatty acids (n-3 PUFAAs) chicken eggs consumption on antioxidative enzymes gene expression in mononuclear blood cells in young healthy individuals. 14<sup>th</sup> Annual Meeting of Croatian Physiological Society with International Participation. Virtual conference (online), 2020. (poster)

Vereš M, **Rožac V**, Bučević D, Kučera S, Bolšec B, Marušić M, Jurčević Agić I, Bogdanović T. Uspostava i organizacija transekata i korištenje GIS-a za monitoring ornitofaune u Parku prirode „Kopački rit“. 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. Kopačevo, Hrvatska, 2020. (poster)

Vinković T, Ravnjak B, Vinković Vrček I, Lončarić Z, Tkalec Kojić M, Štolfa Čamagajevac I, Galić E, Vitali Čepo D. Biofortifikacija lisnatog povrća selenom - nanobiotehnološki pristup. 55. hrvatski i 15. međunarodni simpozij agronomija. Vodice, Hrvatska, 2020. (plenarno predavanje)

**Vrućina I, Merdić E, Krešić K, Ilić A.** Povećanje brojnosti i širenje azijskog tigrastog komarca *Aedes albopictus* na području Vukovarsko - srijemske županije od 2016. do 2019. godine. 32. znanstveno-stručno-edukativni seminar s međunarodnim sudjelovanjem DDD i ZUPP 2020. (predavanje, cijeloviti rad (in extenso), stručni)

**Vuković A.** Oksidacijski i antioksidacijski odgovor pšenice uslijed biotičkog i abiotičkog stresa. Otvarajuća konferencija u sklopu projekta „Odgovor ozime pšenice na biotičke i abiotičke stresove izazvane klimatskim promjenama“. Osijek, Hrvatska, 2020. (predavanje)



**Slika 3.** Otvarajuća konferencija projekta „Odgovor ozime pšenice na biotičke i abiotičke stresove izazvane klimatskim promjenama“ (Osijek, Hrvatska)

### 1.3. Organizacija skupova i simpozija

Ove je godine 9. Simpozij s međunarodnim sudjelovanjem Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. održan online 25. rujna. Organizatori simpozija bili su JU PP Kopački rit, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti (FOOZOS), Odjel za biologiju, Odjel za kemiju, DANUBEPARKS, Balkan Environmental Association (B.EN.A.) i JU Agencija za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području OBŽ. Na simpoziju su predstavljeni online sadržaji (predavanja i posterska priopćenja) tematski vezani uz Kopački rit, kao i područja zaštite prirodne i kulturne baštine, održivog korištenja prirodnih resursa na području Baranje i Istočne Hrvatske te zaštite prirode i okoliša. Kao dio organizacijskog odbora, u radu simpozija su sudjelovali naši alumni izv. prof. dr. sc. Ljiljana Krstin (Odjel za biologiju) i Vlatko Rožac, prof. biol. i kem. (JU PP Kopački rit).



**Slika 4.** Kopački rit jučer, danas, sutra 2020. (Kopačko, Hrvatska)

## 1.4. Projekti



**Slika 5.** Predstavljanje projekta „Prilagodba mjera kontrole populacije komaraca klimatskim promjenama u Hrvatskoj“ (Osijek, Hrvatska)

prof. dr. sc. Jadranka Pečar-Ilić, dr. sc. Sunčana Geček i dr. sc. Božidar Kurtović s Institutom Ruđer Bošković u Zagrebu. Sve informacije o projektu dostupne su na web stranici: <http://cadapt.biologija.unios.hr/>.

Projekt „Inventarizacija gujavica područja Kamenjak“ financiran sredstvima JU Kamenjak (voditelji: prof. dr. sc. Branimir Hackenberger Kutuzović i izv. prof. dr. sc. Davorka Hackenberger Kutuzović s Odjela za biologiju, Zavod za kvantitativnu ekologiju) obuhvatio je inventarizaciju lumbrikske faune značajnog krajobraza Donji Kamenjak i medulinskog arhipelaga bez otoka te dijela značajnog krajobraza Gornji Kamenjak. Ujedno je provedeno sondiranje terena te je izrađen predikcijski prostorni model lumbrikske faune. Područje Kamenjaka bogato je brojnim vrstama gujavica te predstavlja stanište endemske vrste *Octodrillus istrianus* čija je prisutnost potvrđena i ovim istraživanjem.

**Slika 6.** Istraživanja u sklopu projekta „Inventarizacija gujavica područja Kamenjak“ (JU Kamenjak, Hrvatska)

Odjel za biologiju nositelj je projekta „Prilagodba mjera kontrole populacije komaraca klimatskim promjenama u Hrvatskoj“ (voditelj: prof. dr. sc. Branimir Hackenberger Kutuzović). Cilj projekta je stvoriti sustav predviđanja potrebe i načina kontrole i regulacije brojnosti populacija komaraca na cijelom teritoriju RH u kontekstu promjena u okolišu kao posljedica klimatskih promjena. Projekt je financiran iz Europskog fonda za regionalni razvoj, Operativni program Koherentnost i kohezija te sufinanciran iz Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost. Ukupna vrijednost projekta je 3.529.396,52 kuna, od čega su 2.860.294,99 kuna bespovratna sredstava. Do sada su na projektu zaposlene dvije osobe, naše alumnae Tamara Đerd, mag. biol. i Nikolina Stjepanović, mag. prot. nat. et amb., a uz njih su još dio projektnog tima i doc. dr. sc. Željka Lončarić (Odjel za biologiju, Zavod za kvantitativnu ekologiju) te dr. sc. Tin Klanšček,



“Razminiranje, obnova i zaštita šuma i šumskog zemljišta u zaštićenim i Natura 2000 područjima u dunavsko-dravskoj regiji – NATURAVITA” jedan je od najvećih projekata zaštite prirode u Republici Hrvatskoj, koji se financira iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova. Korisnik projekta su Hrvatske šume d.o.o. zajedno s partnerima: MUP, Hrvatske vode, JU PP Kopački rit i MRRFEU. Ovaj strateški projekt provodi se s ciljem razminiranja, obnove i zaštite šuma, šumskog zemljišta i vodnih resursa. U tu svrhu provodi se monitoring ekološkog stanja i/ili potencijala površinskih voda, kao i monitoring kemijskog stanja površinskih voda u razdoblju od tri godine na 19 mjernih postaja na području Parka prirode Kopački rit. Naši alumni, članovi Zavoda za ekologiju voda Odjela za biologiju (**doc. dr. sc. Filip Stević, izv. prof. dr. sc. Tanja Žuna Pfeiffer, izv. prof. dr. sc. Dubravka Čerba, doc. dr. sc. Dubravka Špoljarić Maronić, dr. sc. Barbara Vlaičević, Ivana Turković Čakalić, prof. biol. i kem., Vanda Zahirović, prof. biol. i kem., Matej Šag, mag. biol., Nikolina Bek, mag. prot. nat. et amb., Viktorija Ergović, mag. biol. i Katarina Peharda, mag. educ. biol. et chem.** (zaposlena na projektu)) uključeni su u projektni zadatak „Provedba istražnih radova, uspostava sustava i provedba monitoringa s interpretacijom rezultata (Aktivnost 7.2.) – Monitoring stanja voda, podzemnih voda, recentne sedimentacije, staništa i faune - Grupa 1: Monitoring ekološkog stanja površinskih voda i monitoring dodatnih bioloških pokazatelja“. Predstavnici ustanove partnera u projektu, JU PP Kopački rit, također su naši alumni, **Vlatko Rožac, prof. biol. i kem. i Dora Horvatić, mag. biol.**



*Slika 7. Projekt „NATURAVITA“ - terenska istraživanja (Park prirode Kopački rit, Hrvatska)*

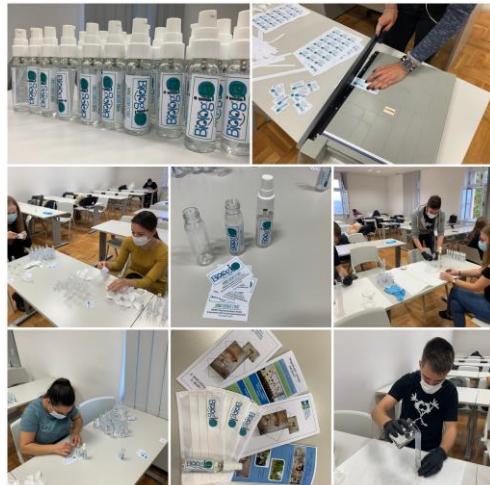


**Slika 8.** Aktivnosti u sklopu Erasmus+ projekta (Osijek, Hrvatska)

Kao nastavak aktivnosti u sklopu Erasmus+ projekta „Primjena informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) u tradicionalnom učenju i učenju na daljinu“, od 10. do 14. veljače su u Tehničkoj školi i prirodoslovnoj gimnaziji Ruđera Boškovića Osijek ugostili nastavnike i učenike partnerskih ustanova iz Finske, Italije, Bugarske, Poljske i Turske. Zajedno s ostalim nastavnicima „Ruđerice“ uključenima u projekt, u pripremi i provedbi radionica za učenike sudjelovala je i naša alumna **Ana Krmek, prof. biol. i kem.**, nastavnica biologije i stručnih predmeta u ekologiji, prehrani i kozmetici.

Projekt popularizacije biooloških znanosti „Biolog-i-Ja“ sedmu je godinu zaredom planiran kroz direktnu interakciju sa školarcima i širim javnošću (radionice, znanstveno-popularna predavanja, Dan otvorenih vrata...), u svrhu edukacije svih zainteresiranih, kao i promocije Odjela za biologiju. Zbog ovogodišnjih epidemioloških prilika projekt je preusmjeren na promociju zdravlja i prevenciju širenja i razvoja bolesti COVID-19. Studenti Odjela za biologiju aktivno su sudjelovali u pripremi promidžbenih materijala (zaštitne maske za lice, dezinfekcijska sredstva za ruke, tiskane brošure...) koji su razveselili tristotinjak maturanata srednjih škola s područja Osijeka i okolnih gradova. Cilj projekta prvenstveno je bio podizanje svijesti o važnosti održavanja fizičke udaljenosti i pažljivijeg ophođenja prema sebi i drugima u svrhu zaštite zdravlja, odnosno poticanje odgovornog ponašanja prema sebi i okolini.

Uz ovogodišnju koordinatoricu projekta **doc. dr. sc. Jasenku Antunović Dunić**, u organizaciju su bili uključeni **doc. dr. sc. Vesna Peršić, dr. sc. Barbara Vlaičević, Nataša Bušić, mag. educ. biol. et chem., Stjepan Čurčić, izv. prof. dr. sc. Tanja Žuna Pfeiffer te izv. prof. dr. sc. Ljiljana Krstin.**



**Slika 9.** „Biolog-i-Ja“ (Odjel za biologiju, Osijek, Hrvatska)



**Slika 10.** „Biolog-i-Ja“ - aktivnosti u školama (Osijek, Hrvatska)

## 1.5. Stručno usavršavanje

Doktorandica **Dora Bjedov, mag. biol.** boravila je na Sveučilištu Aarhus (Roskilde, Danska) od listopada do prosinca 2019. u sklopu STSM (Short Term Scientific Mission) COST Action 16224: European Raptor Biomonitoring Facility (ERBFacility). Usavršavanje je obuhvaćalo izradu baze podataka te preglednih radova temeljenih na meta-analizi i procjeni biomonitoringa diklorodifeniltrikloretana (DDT-a) i polikloriranih bifenila (PCB-a) u 14 vrsta ptica grabljivica na području Europe. Cilj usavršavanja bio je procjena ključnih vrsta, tipa uzorka i staništa u odnosu na ispitane PCB kongenere te DDT i metabolite (DDE i DDD) za biomonitoring te učinkovitost Europske legislative o zabrani uporabe DDT-a i PCB-a.



*Slika 11. Stručno usavršavanje (Sveučilište Aarhus, Roskilde, Danska)*

Također je u sklopu Erasmus+ program mobilnosti, u razdoblju od veljače do svibnja boravila na Sveučilištu Aarhus (Roskilde, Danska) gdje se stručno usavršavala u području ekotoksikologije. Laboratorijsko usavršavanje je obuhvaćalo postupke neinvazivnog i nedestruktivnog uzorkovanja, pripremanje uzorka perja orla štekavca s područja Kopačkog rita i Sklinnae te šumske sove s područja Norveške potrebnih za analizu žive (Hg), perzistentnih organskih zagađivača (POPs) te stabilnih izotopa ugljika ( $\delta^{13}\text{C}$ ) i dušika ( $\delta^{15}\text{N}$ ).

**Doc. dr. sc. Mirta Sudarić Bogojević** (Odjel za biologiju, Zavod za zoologiju) boravila je u ožujku u okviru Erasmus+ programa, na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Beogradu (Srbija). Stručno usavršavanje iz područja entomologije omogućilo je usvajanje vještina potrebnih za učinkovito uzorkovanje, manipulaciju i determinaciju lisnih uši.



*Slika 12. Stručno usavršavanje (Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu, Srbija)*



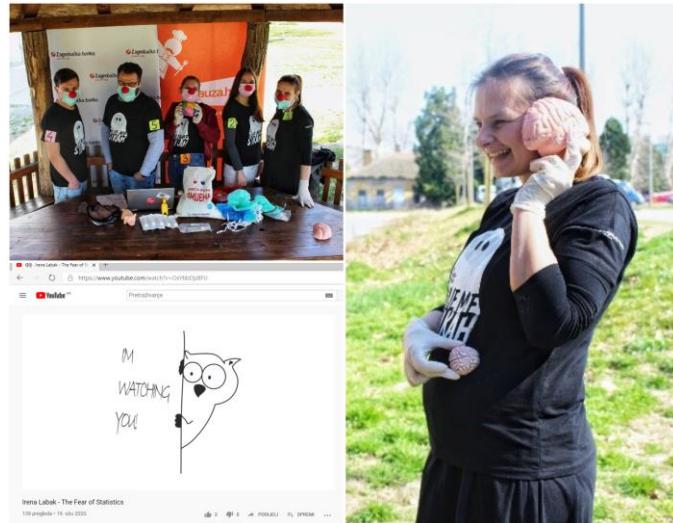
*Slika 13. Stručno usavršavanje (Sveučilištu u Beču, Austrija)*

koje se primjenjuju u istraživanju bioraznolikosti mikrobnih zajednica kao i metode uzgoja i održavanja kultura bakterija i Protista.

**Maja Mitrović, mag.biol.**, doktorandica na Institutu Ruđer Bošković u Zagrebu (Zavod za kemiju materijala, Laboratorij za procese taloženja) boravila je u razdoblju od 28. veljače do 28. ožujka na Sveučilištu u Beču u Austriji (Joint Microbiome Facility, Division of Microbial Ecology, Department of Microbiology and Ecosystem Science). Stručno usavršavanje provedeno je u sklopu projekta „Višefazni pristup za dešifriranje mikrobne ekologije i biotehnološkog potencijala geotermalnih izvora u Republici Hrvatskoj“, a nositelji aktivnosti bili su dr. sc. Sandi Orlić (IRB, Zagreb) i dr. Petra Pjevac (DoME, Beč). Maja je usavršavala molekularne metode

## 1.6. Organizacija radionica

Ovogodišnji 19. Tjedan mozga održan je u razdoblju od 16. do 22. ožujka, a odabrane teme bile su strah, sigurnost i uzori. Organizator Tjedna mozga u Osijeku bio je Medicinski fakultet u Osijeku u suradnji s Odjelom za biologiju, Agencijom za odgoj i obrazovanje i Školom primjenjene umjetnosti i dizajna u Osijeku, uz podršku Hrvatskog instituta za istraživanje mozga (HIIM) i Hrvatskog društva za neuroznanost (HDN). Aktivnosti su prilagođene online formatu pa su sva predviđena predavanja snimljena u dvorištu Odjela za biologiju i prikazana na posebnom YouTube kanalu. S Odjela za biologiju je kao suorganizatorica sudjelovala doc. dr. sc. Senka Blažetić, a popularna predavanja održali su doc. dr. sc. Irena Labak ("The Fear of Statistics") i student Adrian Kuzmanović („Creating fear – the influence of sound in video games“).



**Slika 14.** 19. Tjedan mozga (Osijek, Hrvatska)



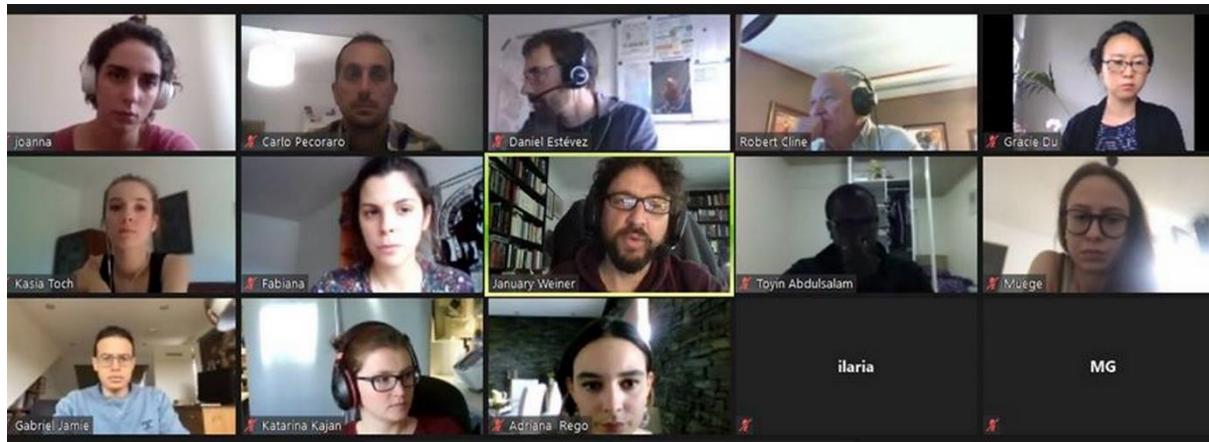
**Slika 15.** Radionica o učenju i poučavanju (Odjel za biologiju, Osijek, Hrvatska)

programa. Ovim pristupom će se studentima Odjela za biologiju osigurati stjecanje specifičnih i općih kompetencija koje će im olakšati zapošljavanje i činiti ih konkurentnima na tržištu rada.

**Doc. dr. sc. Irena Labak** (Odjel za biologiju, Zavod za zoologiju) je 9. lipnja i 8. srpnja na Odjelu za biologiju održala radionice o učenju i poučavanju na kojima su nastavnici Odjela revidirali postojeće ishode učenja te s njima uskladili aktivnosti učenja/poučavanja i vrednovanja. Rezultat održanih radionica su revidirani ishodi koji su u skladu s ciljevima Hrvatskog kvalifikacijskog okvira (HKO), a to su razvijanje kvalifikacija na osnovama jasno definiranih ishoda učenja i kvalitetnije povezivanje potreba tržišta rada s provođenjem školskih i obrazovnih

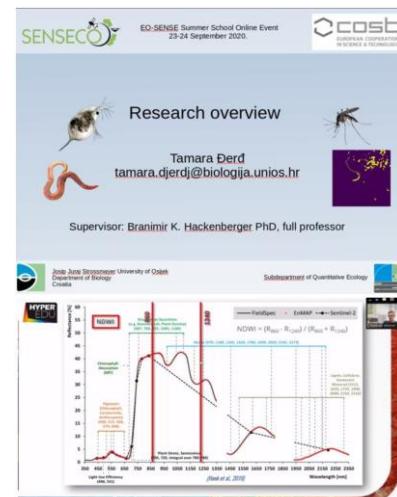
## 1.7. Sudjelovanje na radionicama

**Katarina Kajan, mag. biol.**, asistentica na Institutu Ruđer Bošković u Zagrebu (Zavod za kemiju materijala, Laboratorij za procese taloženja) sudjelovala je od 6. do 10. srpnja na radionici programiranja u R-u pod nazivom "Advanced programing in R". Radionica je održana online u sklopu tečajeva Physalia (Physalia-courses) koji pružaju edukaciju i radionice iz bioinformatike, genomike i srodnih područja. Na radionici je sudjelovalo 17 sudionika iz 12 zemalja.



**Slika 16.** Online radionica "Advanced programing in R"

Asistentica **Tamara Đerd, mag. biol.** (Odjel za biologiju, Zavod za kvantitativnu ekologiju) sudjelovala je u ljetnoj školi „EO-SENSE: sensing of vegetation traits in space and time“ koja je organizirana online 23. i 24. rujna u sklopu COST akcije "Optical synergies for spatiotemporal SENsing of Scalable ECOphysiological traits" (SENSECO). Kroz predavanja vrhunskih stručnjaka iz područja daljinskih istraživanja, sudionici su se upoznali s teorijskim osnovama spektroskopije i najčešće korištenim računalnim tehnikama za detekciju i kvantifikaciju stresa u biljkama putem daljinskih snimaka. Tijekom praktičnog dijela radionice sudionici su svelali programske pakete za analizu hiperspektralnih snimaka, analizu vremenskih serija te izradu tzv. Plant Radiative Transfer modela (RTMs).



**Slika 17.** Online ljetna škola „EO-SENSE: sensing of vegetation traits in space and time“

## 1.8. Predavanja



*Slika 18. „SALVIA AUREA“ 2019. (Krk, Hrvatska)*

**Doc. dr. sc. Mirta Sudarić Bogojević** (Odjel za biologiju, Zavod za zoologiju) sudjelovala je u prosincu 2019. u Njivicama na otoku Krku na manifestaciji 4. ocjenjivanje kvalitete meda od kadulje (*Salvia officinalis* L.) s međunarodnim sudjelovanjem „SALVIA AUREA“ 2019. u organizaciji „Udruge proizvođača meda od kadulje“ i „Udruge pčelara Kadulja otok Krk“. Održala je pozvano predavanje pod naslovom „Lisne uši – veza s medunom“, s ciljem upoznавања пчелара и zainteresirane javnosti с важношћу pojedinih vrsta lisnih uši u procesima proizvodnje medne rose kao neizostavne sirovine u пчelinjoj proizvodnji meduna.

**Tihana Škugor, univ. spec. oecol.** (voditeljica sustava kvalitete i zaštite okoliša tvrtke Unikom d.o.o.) održala je niz predavanja vezanih uz održivo gospodarenje otpadom i primarnu selekciju otpada. U okviru nastave iz predmeta Bioprocesi u zaštiti okoliša na diplomskom studiju Procesno inžinjerstvo Prehrambeno-tehnološkog fakulteta u Osijeku, održala je 30. siječnja predavanje pod nazivom „Implementacija sustava primarne selekcije otpada u gradu Osijeku“. Također je sudjelovala u javnoj tribini „Zakonodavstvo EU i RH o održivom gospodarenju otpadom“, održanoj 3. ožujka u sklopu izobrazno-informativnih aktivnosti povodom otvaranja reciklažnog dvorišta u Općini Marjanci. U sklopu nastave na diplomskom studiju Zaštita prirode i okoliša Odjela za biologiju, 14. svibnja održala je online predavanje „Održivo gospodarenje otpadom u gradu Osijeku“.



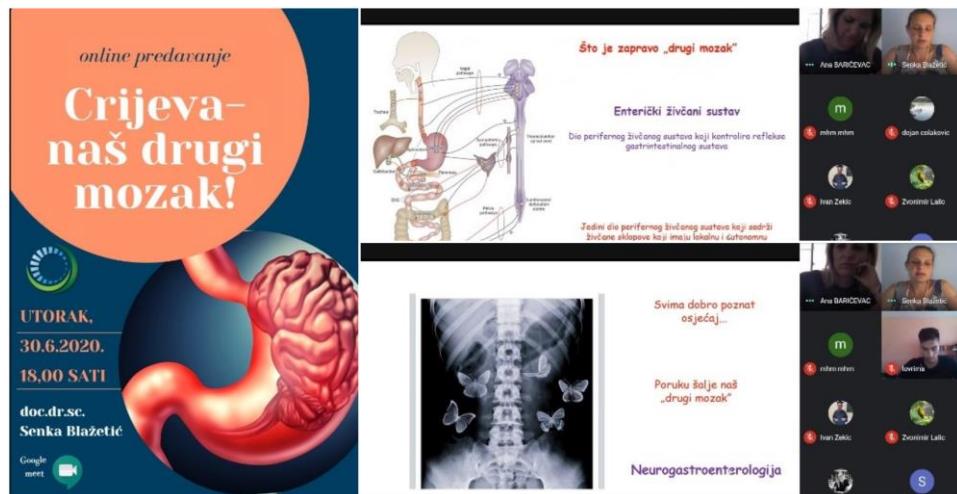
*Slika 19. Javna tribina „Zakonodavstvo EU i RH o održivom gospodarenju otpadom“ (Općina Marjanci, Hrvatska)*



*Slika 20. Pozvano predavanje „Monitoring i suzbijanje invazivnih vrsta komaraca“ (Brodsko-posavska županija, Hrvatska)*

**Doc. dr. sc. Mirta Sudarić Bogojević** (Odjel za biologiju, Zavod za zoologiju) četvrtu godinu zaredom sudjeluje u Nacionalnom sustavu praćenja invazivnih vrsta komaraca na području Brodsko-posavske županije (BŽP) te je u ožujku održala pozvano predavanje „Monitoring i suzbijanje invazivnih vrsta komaraca“ predstavnicima jedinica lokalne samouprave, sanitарне inspekcije BPŽ i upravnog odjela za obrazovanje, šport i kulturu BPŽ. Rezultati znanstveno-istraživačke suradnje bit će temelj za procjenu rizika od vektorskih zaraznih bolesti te uspostavu nacionalnog projekta informiranja i educiranja građana i stručne javnosti o invazivnim stranim vrstama komaraca.

U suradnji s udrugom oboljelih od upalnih bolesti crijeva ColonOS, doc. dr. sc. Senka Blažetić (Odjel za biologiju, Zavod za biokemiju i ekofiziologiju biljaka) održala je 30. lipnja online predavanje pod nazivom „Crijeva – naš drugi mozak!“. Predavanje je obuhvatilo spoznaje o povezanosti crijeva i mozga, razloge zbog kojih crijeva nazivamo „drugim mozgom“ i najnovija znanstvena otkrića koja dokazuju važnu ulogu crijevnog mikrobioma u očuvanju homeostaze cijelog organizma, a time i samog zdravlja svakog pojedinca.



**Slika 21.** Online predavanje „Crijeva – naš drugi mozak!“



**Slika 22.** Predavanje „Korištenje organizama tla u procjeni učinaka pesticida i nanočestica“ u sklopu PhD Caféa (Osijek, Hrvatska)

Asistentica Marija Kovačević, mag. biol. (Odjel za biologiju, Zavod za kvantitativnu ekologiju) održala je 24. rujna predavanje „Korištenje organizama tla u procjeni učinaka pesticida i nanočestica“ u sklopu PhD Caféa Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ). PhD Café je aktivnost kojom HRZZ promovira mlade znanstvenike, doktorande zaposlene u okviru HRZZ-ova programa „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti“. Tema predavanja bili su modelni organizmi i standardizirani testovi u ekotoksikologiji tla. Ujedno su predstavljena istraživanja Zavoda za kvantitativnu ekologiju Odjela za biologiju, ali i rezultati dobiveni u sklopu HRZZ projekta DEFENSoil (Različiti učinci okolišno relevantnih mješavina metal temeljenih nanočestica i pesticida na faunu tla: Nove smjernice za procjenu rizika; voditelj: prof. dr. sc. Branimir Hackenberger Kutuzović).

## 1.9. Akcije

Ove je godine Unikom d.o.o. u suradnji s Tehničkom školom i prirodoslovnom gimnazijom Ruđer Bošković Osijek obilježio online aktivnostima važan eko datum - Dan planeta Zemlje. U organizaciji i provedbi sudjelovala je naša alumna **Tihana Škugor, univ. spec. oecol.** (voditeljica sustava kvalitete i zaštite okoliša tvrtke Unikom d.o.o.) te učenici 3.a pod mentorstvom nastavnice biologije Ivane Periš, mag. educ. biol. et chem. u sklopu izbornog predmeta Ekologija. Izrađeni su edukativni plakati s temom gospodarenja otpadom koji su objavljeni na web stranci tvrtke i prezentirani u sklopu Facebook kampanje.



Slika 23. Edukativni plakati – Dan planeta Zemlje

Maturanti Tehničke škole i prirodoslovne gimnazije Ruđer Bošković Osijek su 16. listopada sa svojom razrednicom i nastavnicom biologije **Ljiljanom Vidović, prof. biol. i kem.** posjetili glavnu osječku tržnicu te obilježili Svjetski dan hrane. zajedno s udrugama, OPG-ovima i obrtnicima, cilj im je bio osvestiti i informirati lokalnu zajednicu o problemu gladi, nejednakoj raspodjeli i bacanju hrane, ali i o usvajanju zdravih životnih navika.

Otvorenje izložbe Poster mira, koju tradicionalno organizira Međunarodna udruga Lions klubova, a u Hrvatskoj District 126 (Lions klub Mursa iz Osijeka), ove je godine održano online 13. studenoga. Na natječaj "Poster mira" pod ovogodišnjim motom „Mir kroz služenje“ pristiglo je više od 50 radova učenika osnovnih škola iz cijele Hrvatske. Dio organizacijskog odbora i povjerenstva za izbor najboljih radova bile su i naše alumnae, predsjednica povjerenstva **mr. sc. Ivana Vrućina** (Odjel za biologiju, Zavod za zoologiju) i **prof. dr. sc. Irella Bogut** (FOOZOS), članice Lions kluba Mursa iz Osijeka.



Slika 24. Poster mira

## 1.10. Napredovanja

**Doc. dr. sc. Valentina Pavić** je odlukom Vijeća Odjela za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u siječnju na 3. redovitoj sjednici Odjela za biologiju u akademskoj 2019./2020. godini izabrana u znanstveno-nastavno zvanje izvanredne profesorice iz znanstvenog područja prirodnih znanosti, znanstvenog polja Interdisciplinarne prirodne znanosti (biologija i kemija) na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.



*Slika 25. Izv. prof. dr. sc. Valentina Pavić*

**Doc. dr. sc. Sandra Ečimović** je odlukom Vijeća Odjela za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u svibnju na 7. redovitoj sjednici u akademskoj 2019./2020. godini izabrana u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto izvanredne profesorice iz znanstvenog područja prirodnih znanosti, znanstvenog polja biologija na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.



*Slika 27. Izv. prof. dr. sc. Sandra Ečimović*

**Doc. dr. sc. Mirna Velki** je odlukom Vijeća Odjela za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u svibnju na 7. redovitoj sjednici u akademskoj 2019./2020. godini izabrana u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto izvanredne profesorice iz znanstvenog područja prirodnih znanosti, znanstvenog polja biologija na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.



*Slika 26. Izv. prof. dr. sc. Mirna Velki*

**Doc. dr. sc. Tanja Žuna Pfeiffer** je odlukom Vijeća Odjela za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u srpnju na 8. redovitoj sjednici Odjela za biologiju u akademskoj 2019./2020. godini izabrana u znanstveno-nastavno zvanje izvanredne profesorice iz znanstvenog područja prirodnih znanosti, znanstvenog polja biologija na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.



*Slika 28. Izv. prof. dr. sc. Tanja Žuna Pfeiffer*

**Doc. dr. sc. Dubravka Čerba** je odlukom Vijeća Odjela za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u srpnju na 8. redovitoj sjednici Odjela za biologiju u akademskoj 2019./2020. godini izabrana u znanstveno-nastavno zvanje izvanredne profesorice iz znanstvenog područja prirodnih znanosti, znanstvenog polja biologija na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.



*Slika 29. Izv. prof. dr. sc. Dubravka Čerba*

**Dr. sc. Mirjana Suver Stević** je odlukom Vijeća Odjela za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u rujnu na 10. redovitoj sjednici Odjela za biologiju u akademskoj 2019./2020. godini izabrana u znanstveno-nastavno zvanje docentice iz Interdisciplinarnog područja znanosti (biologija i temeljne medicinske znanosti) na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.



*Slika 30. Doc. dr. sc. Mirjana Suver Stević*

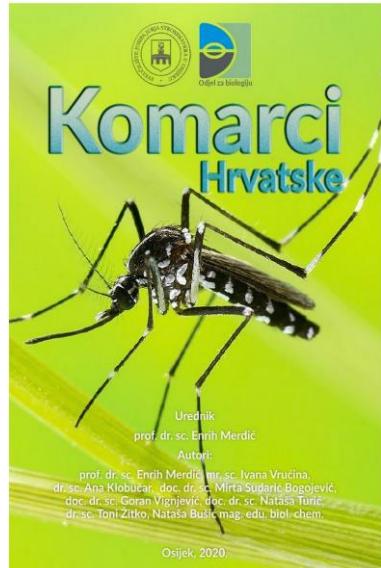
**Doc. dr. sc. Goran Palijan** je odlukom Vijeća Odjela za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u studenom izabran na 2. redovitoj sjednici Vijeća Odjela za biologiju u akademskoj 2020./2021. godini u znanstveno-nastavno zvanje i na radno mjesto izvanrednog profesora iz znanstvenog područja prirodnih znanosti, znanstvenog polja biologija na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera.



*Slika 31. Izv. prof. dr. sc. Goran Palijan*

## 2. PREDSTAVLJAMO

Predstavljamo knjigu „Komarci Hrvatske“ koja je nastala na temelju dugogodišnjeg rada i iskustva prof. dr. sc. Merdić i njegovog tima sa Zavoda za zoologiju Odjela za biologiju. Profesor je urednik knjige, a objavio ju je u koautorstvu s mr. sc. Ivanom Vrućina, mr. sc. Anom Klobučar, doc. dr. sc. Mirtom Sudarić Bogojević, doc. dr. sc. Goranom Vignjevićem, doc. dr. sc. Natašom Turić, dr. sc. Tonijem Žitkom i Natašom Bušić, mag. educ. biol. et chem.. Recenzirali su je ugledni profesori našeg Sveučilišta, prof. dr. sc. Stjepan Krčmar i prof. dr. sc. Emiliija Raspudić. Ova znanstvena knjiga napisana je na 378 stranica i bogato je ilustrirana originalnim fotografijama te sadrži brojne slike i tablice. Podijeljena je na 8 poglavlja: Uvod, Biologija komaraca, Metode uzorkovanja komaraca, Fauna komaraca u Republici Hrvatskoj, Invazivne vrste komaraca u Republici Hrvatskoj, Kontrola komaraca, Galerija fotografija te Literatura i bibliografija. Tiskana je u maloj tiraži od 50 primjeraka, ali je dostupna u pdf formatu. Budući da su komarci uvijek zanimljiva tema, predlažemo da ovom knjigom obogatite svoju zbirku, pa makar zbarka bila elektronička.

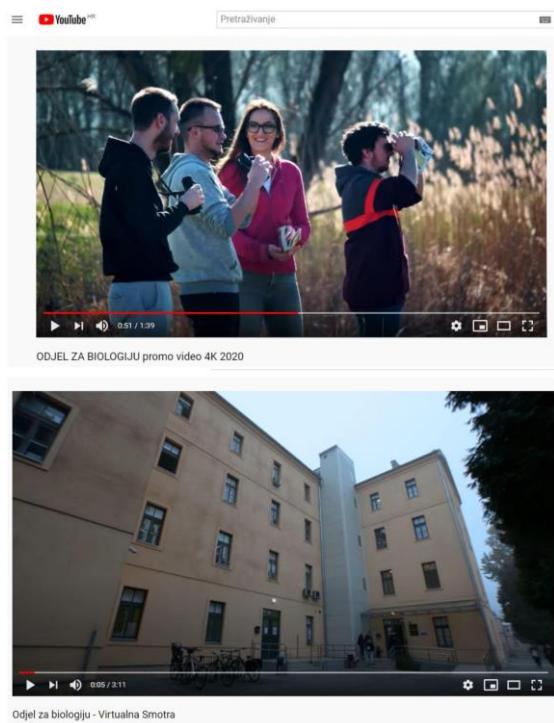


Slika 32. Knjiga „Komarci Hrvatske“

## 3. BUDUĆI ALUMNI PROMOVIRAJU ODJEL ZA BIOLOGIJU

U sklopu projekta „Aktivan student – uspješna karijera“ studenti Odjela za biologiju izradili su promotivni video u svrhu prezentiranja vještina stečenih tijekom studija potencijalnim poslodavcima. Studentski centar Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku financirao je projekt koji je za cilj imao proaktivno uključivanje studenata na tržište rada. Video možete pogledati na YouTube kanalu Odjela za biologiju (<https://www.youtube.com/watch?v=dN8PjINCmD4&t=1s>).

Smotra Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku ove je godine održana virtualno te su se zainteresirani učenici i budući studenti putem Zooma mogli upoznati s mogućnostima studiranja na našem Sveučilištu. Studenti Odjela za biologiju su za potrebe prezentiranja studija snimili virtualnu šetnju prostorima Odjela, a konačan rezultat također je dostupan na YouTube kanalu Odjela za biologiju (<https://www.youtube.com/watch?v=SXPogixntek>).



Slika 33. Promotivni video i virtualna šetnja prostorima Odjela

## 4. BIOLOZI U BORBI PROTIV KORONAVIRUSA

Hvala svim biolozima koji doprinose borbi protiv koronavirusa i suzbijanju širenja bolesti COVID-19 svojim laboratorijskim istraživanjima i dijagnostikom. Među njima bismo posebno istaknuli naše alumnae, **doc. dr. sc. Mirjanu Suver Stević, Doru Flačer, mag. biol.** i **Nikicu Selak, mag. biol. exp.** koje su tijekom pandemije sudjelovale u dijagnostici infekcija COVID-19 na Zavodu za kliničku mikrobiologiju i bolničke infekcije Klinike za infektologiju KBC-a Osijek.

Ne zaboravimo ni naše kolege koji su svoj doprinos svladavanju ove krize dali kroz motivaciju i poučavanje učenika i studenata u ovim nezahvalnim online uvjetima.



**Slika 34. Dijagnostika COVID-19**

## 5. NAJAVLJUJEMO

Prilagođeni novim epidemiološkim prilikama, odlučili smo od početka 2021. godine organizirati niz online predavanja naših alumna i drugih stručnjaka s temama koje će biti zanimljive našim članovima i studentima. Ukoliko ste zainteresirani za neke posebne teme, želite sami prezentirati rezultate svojih istraživanja ili održati popularno predavanje o aktualnoj temi iz biologije i srodnih područja, svakako nam se javite s prijedlozima! **Aktivirajmo se u novoj godini!**

## 6. NA KRAJU

Molimo sve članove da nas obavijeste o promjeni svojih podataka (npr. promjeni električne adrese, prezimena, mješta i adrese prebivališta, radnog mjesta, titule ili akademskog zvanja) kako bi mogli redovito obnavljati bazu podataka o članovima Udruge. Također, odmah nakon provedenih aktivnosti možete nam slati svoje priloge (objavljene radove, sudjelovanja na simpozijima i kongresima, izvješća sa stručnih putovanja, edukacija i sl.), a mi ćemo ih arhivirati i objaviti u sljedećem broju Biltena.

Sve informacije, kao i prijedloge i komentare možete nam poslati putem adrese električne pošte:  
[alumni@biologija.unios.hr](mailto:alumni@biologija.unios.hr)

Nastavite pratiti naš rad...



<http://www.biologija.unios.hr/alumni-biolos/>

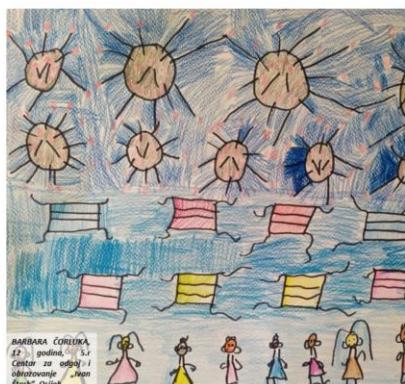
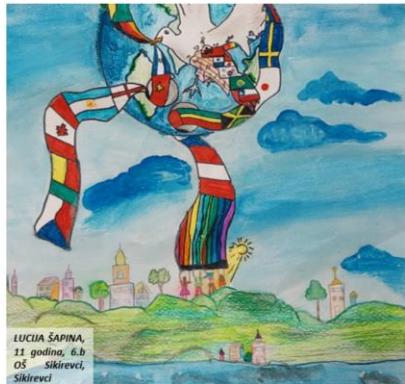


<https://www.facebook.com/Alumni-BiolOs-500271126687818/>



Instagram

<https://www.instagram.com/alumnibiolos/>



OBLIKovali i UREDili:

Anita Galir Balkić

Dubravka Špoljarić Maronić

Matej Šag

Nikolina Bek