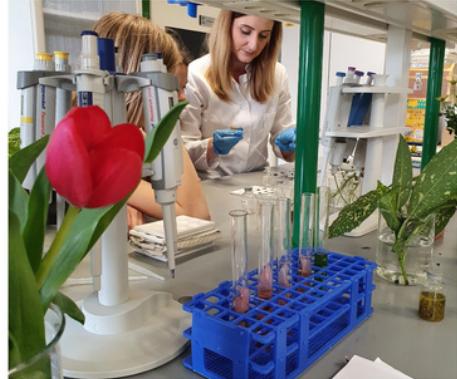




# Alumni Odjel za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku



Alumni BiolOs Bilten  
Broj 8, srpanj 2022.

Dragi čitatelji,

u prvoj polovici 2022. godine dobra epidemiološka situacija vezana uz COVID-19 omogućila nam je da se veliki broj naših aktivnosti i događanja ponovno odvija kontaktno što nam je izuzetno drag, posebno kad se radi o različitim radionicama naših alumna kojih u posljednje dvije godine gotovo da nije bilo.

Kao što znate, zanimljiva predavanja na mjesecnoj bazi se i dalje odvijaju online jer trenutno na taj način puno više naših članova može sudjelovati.

Čestitamo svima na uspješno realiziranim aktivnostima i postignutim uspjesima, te Vam se zahvaljujemo što ste ih podijelili s kolegama kroz ovaj bilten. Inspirativno je pratiti kako se broj aktivnosti i suradnji između naših alumna konstantno povećava, te kako naš Alumni BiolOs postaje sve jača karika u akademskoj zajednici i društvu.

Uživajte u čitanju i pridružite nam se u nadolazećim aktivnostima, ali prije toga pronađite neko vrijeme za kvalitetan odmor i punjenje baterija kako biste bili spremni za nove izazove!

„Don't tell people your plans. Show them your results!“

Srdačan pozdrav,

Podpredsjednica Alumni BiolOs  
doc. dr. sc. Senka Blažetić

## SADRŽAJ

1. ALUMNI BIOLOS AKTIVNOSTI U RAZDOBLJU siječanj – lipanj 2022.	1
2. AKTIVNOSTI NAŠIH ČLANOVA U RAZDOBLJU siječanj – lipanj 2022.	3
2.1. Publikacije	3
2.2. Kongresna priopćenja	5
2.3. Organizacija skupova i simpozija	7
2.4. Popularizacija znanosti	8
2.5. Projekti	16
2.6. Stručno usavršavanje	18
2.7. Organizacija radionica	20
2.8. Sudjelovanje na radionicama	21
2.9. Predavanja	22
2.10. Natjecanja	24
2.11. Napredovanja i nagrade	25
3. PROJEKT ALUMNI MENTOR	26
4. SVEČANA PROMOCIJA STUDENATA - BUDUĆIH ALUMNA	28
5. NAJAVA LJUJEMO	29
6. NA KRAJU	29

# 1. ALUMNI BIOLOS AKTIVNOSTI U RAZDOBLJU SIJEČANJ – LIPANJ 2022.



Udruga Alumni BiolOS održala je na području Perivoja kralja Tomislava u gradu Osijeku 25. travnja radionicu ***Znanju se nasmiješi i zagonetku riješi!*** namijenjenu učenicima nižih razreda osnovnih škola s područja Osijeka, u suradnji sa Studentskim zborom Odjela za biologiju i studentima Odjela. U radionici su sudjelovali učenici OŠ Mladost, OŠ Cvjetno i OŠ Svete Ane iz Osijeka. Cilj radionice bio je educirati i informirati učenike o važnosti brige za našu planetu te ih potaknuti na boravak u prirodi i aktivnostima na otvorenom. Zbog velikog interesa, radionica je ponovljena u sklopu projektnog dana u OŠ Mladost 31. svibnja na kojoj je ponovno sudjelovao veliki broj učenika.

Ovakvom aktivnošću naglasila se bitna uloga izvanučioničke i međupredmetne nastave (priroda, tjelesna i zdravstvena kultura). Učenici su rješavali zagonetke i problemske zadatke vezane uz važne biotope planete Zemlje, a riješeni zadatak bio je ključan za nastavak natjecanja. Kroz edukaciju, svi sudionici radionice povezali su se u svrhu organizacije daljnjih aktivnosti i promocije zaštite okoliša, a radionica je doprinijela informiranju i edukaciji kako učenika tako i šire javnosti o važnosti odgovornog ponašanja prema okolišu.



Slika 1. Radionica ***Znanju se nasmiješi i zagonetku riješi!*** (Osijek, Hrvatska)

## Alumni BiolOs online predavanja



Tijekom 2022. godine nastavili smo s online predavanjima naših alumna i drugih stručnjaka s temama zanimljivim našim članovima i studentima.

**Mr. sc. Daniela Novoselić** (Izdavačka kuća Alfa, urednica za Prirodu, Biologiju i Kemiju, Zagreb, Hrvatska) održala je predavanje *Znanost o udžbenicima* u kojem je na zanimljiv način pobliže predstavila proces koji stoji iza nastanka kvalitetno oblikovanog udžbenika s dobro osmišljenim aktivnostima kako bi se učenike potaknulo na aktivno učenje.

**Dr. sc. Marta Balog** (Medicinski fakultet Osijek, poslijedoktorandica na Katedri za medicinsku biologiju i genetiku, Osijek, Hrvatska) održala je predavanje *Model kroničnog stresa u štakora – poveznica stresa i neurodegeneracije* kojim je ukazala na korisnost životinjskih modela kroničnog stresa kao alata u istraživanju induciranih patofizioloških procesa koji doprinose prepoznavanju složenih spolno-specifičnih procesa odgovora na stres u središnjem živčanom sustavu te razvoju novih dijagnostičkih biljega i mogućih ciljeva terapije.

**Izv. prof. dr. sc. Irena Labak** (Odjel za biologiju, Osijek, Hrvatska) održala je predavanje *Učenje i poučavanje bazirano na ishodima* kojim je pružila uvid kako uskladiti kurikul na razini kolegija s kurikulom na razini nastavne jedinice, tj. kako stvoriti situacije učenja, poučavanja i (samo)vrednovanja koji su konstruktivno usklađeni s ishodima.

**Katarina Kajan, mag. biol.** (Institut Ruđer Bošković, doktorandica na Zavodu za kemiju materijala Zagreb, Hrvatska) održala je predavanje *Primjena molekularnih metoda u karakterizaciji mikrobnih zajednica vodenih ekosustava* kojim je dala uvid u ključne molekularne metode koje se koriste u modernoj mikrobioloskoj ekologiji te pregled istraživanja u različitim vodenim ekosustavima primjenom visoko propusnog sekvenciranja 16S i 18S rRNA gena.

Dr. sc. Ana-Marija Cikoš (Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek, poslijedoktorandica na projektu Bioprospecting Jadranskog mora, Osijek, Hrvatska) održala je predavanje *Makroalge - skriveno bogatstvo Jadranskog mora* u kojem je predstavila projekt Bioprospecting Jadranskog mora, faze koje uključuje, dosadašnja saznanja i rezultate te buduće aktivnosti.

<p><b>ZNANOST O UDŽBENICIMA</b></p> <p><b>ONLINE PREDAVANJE</b></p> <p>PREDAVAČ: MR. SC. DANIELA NOVOSELIĆ (ALFA D.D.)</p> <p>27. Siječnja 2022. u 17:00 sati</p>	<p><b>Model kroničnog stresa u štakora – poveznica stresa i neurodegeneracije</b></p> <p><b>ONLINE PREDAVANJE</b></p> <p>PREDAVAČ: DR. SC. MARTA BALOG (MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK)</p> <p>24. veljače 2022. u 15:00 sati</p>	<p><b>Učenje i poučavanje bazirano na ishodima</b></p> <p><b>ONLINE PREDAVANJE</b></p> <p>PREDAVAČ: DOC.DR.SC. IRENA LABAK (ODJEL ZA BIOLOGIJU)</p> <p>13. travnja 2022. u 17:00 sati</p>	<p><b>Primjena molekularnih metoda u karakterizaciji mikrobnih zajednica vodenih ekosustava</b></p> <p><b>ONLINE PREDAVANJE</b></p> <p>PREDAVAČ: KATARINA KAJAN, MAG. BIOL. (INSTITUT RUĐER BOŠKOVIĆ)</p> <p>26. svibnja 2022. u 17 sati</p>	<p><b>Makroalge - skriveno bogatstvo Jadranskog mora</b></p> <p><b>ONLINE PREDAVANJE</b></p> <p>PREDAVAČ: DR. SC. ANA-MARIJA CIKOŠ (PREHRAMBENO-TEHNOLOŠKI FAKULTET OSIJEK)</p> <p>13. lipnja 2022. u 16:30 sati</p>
---	---	---	--	--

Slika 2. Alumni BiolOs online predavanja

## 2. AKTIVNOSTI NAŠIH ČLANOVA U RAZDOBLJU SIJEČANJ – LIPANJ 2022.

### 2.1. Publikacije



#### Znanstveni i stručni radovi

**Agić D**, Dujić V, Varga I, Lisjak M. 2021. Učinak predtretmana sjemena uljnog lana kapronskom kiselinom na otpornost klijanaca u sušnim uvjetima. Sjemenarstvo, 32: 69-78.

Bešlo D, Došlić G, **Agić D**, Rastija V, Šperanda M, Gantner V, Lučić B. 2022. Polyphenols in ruminant nutrition and their effects on reproduction. Antioxidants, 11: 970.

Blagojević B, Četojević-Simin D, Djurić S, Lazzara G, Milioti S, **Agić D**, Vasile BS, Popović BM. 2022. Anthocyanins and phenolic acids from *Prunus spinosa* L. encapsulation in halloysite and maltodextrin based carriers. Applied clay science, 222: 106489.

Čerba D, Koh M, **Vlaičević B**, Turković Čakalić I, Milošević Dj, Stojković Piperac M. 2022. Diversity of periphytic Chironomidae on different substrate types in a floodplain aquatic ecosystem. Diversity, 14: 264.

**Galir Balkić A, Žuna Pfeiffer T, Čmelar K, Špoljarić Maronić D, Stević F, Bek N, Martinović A**, Nikolašević R. 2022. Footprint of the plastisphere on freshwater zooplankton. Environmental Research, 212: 113563.

Gulin V, **Vlaičević B**, Sertić Perić M, Rebrina F, Matoničkin Kepčija R. 2022. Taxonomic and functional metrics of ciliates and amoeboid protists in response to stream revitalization. Frontiers in Microbiology, 13: 842395.

Ivković M, Šifner F, **Krčmar S**. 2021. First list of Scathophagid flies (Diptera: Scathophagidae) recorded in Croatia. Natura Croatica, 30: 513-517.

**Kovačević M, Stjepanović N**, Trigić S, Kutuzović Hackenberger D, **Lončarić Ž**, Jovanović Glavaš O, Kallel A, Kutuzović Hackenberger B. 2022. Assessment of adverse effects of olive mill waste water and olive mill waste contaminated soil on springtail *Folsomia candida*. Chemosphere, 300: 134651.

## 2.1. Publikacije

**Krčmar S**, Klobučar A, Vucelja M, Boljfešić M, Kučinić M, Madić J, Cvek M, Bruvo Mađarić B. 2022. DNA barcoding of hard ticks (Ixodidae), notes on distribution of vector species and new faunal record for Croatia. Ticks and Tick-borne Diseases, 13: 101920.

**Krčmar S**, Kučinić M, Pezzi M, Bruvo Mađarić B. 2022. DNA barcoding of the horsefly fauna (Diptera, Tabanidae) of Croatia with notes on the morphology and taxonomy of selected species from Chrysopsinae and Tabaninae. ZooKeys, 1087: 141-161.

**Labak I.** 2022. Unaprjeđivanje metakognitivne dimenzije kompetencije učiti kako učiti kod učitelja. Napredak, 163: 181-199.

**Labak I**, Sablić M, Škugor A. 2022. Kolegijalno opažanje kao alat za usmjeravanje osobnog profesionalnog razvoja. Pedagoška obzorja, 37: 80-93.

**Mandir T.** 2021. Ornithofauna in the area of the Danube–Sava canal in Beravci. Larus, 56: 72-103.

Markulj Kulundžić A, Josipović A, Matoša Kočar M, Viljevac Vučetić M, **Antunović Dunić J**, Varga I, Cesar V, Sudarić A, Lepeduš H. 2022. Physiological insights on soybean response to drought. Agricultural water management, 268: 107620.

Markulj Kulundžić A, Viljevac Vučetić M, Matoša Kočar M, **Antunović Dunić J**, Varga I, Zdunić Z, Sudarić A, Cesar V, Lepeduš H. 2022. Effect of elevated temperature and excess light on photosynthetic efficiency, pigments, and proteins in the field-grown sunflower during afternoon. Horticulturae, 8: 392.

Peršić V, **Antunović Dunić J**, Domjan L, Zellnig G, Cesar V. 2022. Time course of age-linked changes in photosynthetic efficiency of *Spirodela polyrhiza* exposed to cadmium. Frontiers in Plant Science, 13: 872793.

Pezzi M, **Krčmar S**, Mendicino F, Carlomagno F, Bonelli D, Scapoli C, Chicca M, Leis M, Bonacci T. 2022. *Lucilia sericata* (Diptera: Calliphoridae) as Agent of Myiasis in a Goose in Italy and a Review of Myiasis by This Species in Birds. Insects, 13: 542.

**Plavšin I**, Gunjača J, Galić V, Novoselović D. 2022. Evaluation of genomic selection methods for wheat quality traits in biparental populations indicates inclination towards parsimonious solutions. Agronomy, 12: 1126.

Rastija V, Vrandečić K, Čosić J, Majić I, Kanižai Šarić G, **Agić D**, Šubarić D, Karnaš M, Bešlo D, Komar M, Molnar M. 2022. Effects of coumarinyl Schiff bases against phytopathogenic fungi, the soil-beneficial bacteria and entomopathogenic nematodes: Deeper insight into the mechanism of action. Molecules, 27: 2196.

**Šag M, Žuna Pfeiffer T, Bek N, Ožura M, Miloloža T.** 2021. Nalaz invazivne vrste kukca *Acanthoscelides pallidipennis* (Motschulsky, 1874) u plodovima čivitnjače (*Amorpha fruticosa* L.). Entomologia Croatica, 20: 38-45.

## 2.1. Publikacije

Trigić S, Kutuzović Hackenberger D, **Stjepanović N, Lončarić Ž, Kovačević M**, Kutuzović Hackenberger B, Kallel A. 2022. Mitigation of OMW toxicity toward *Enchytraeus albidus* with application of additives. Environmental Science and Pollution Research, DOI: 10.1007/s11356-022-21668-y.

**Vlaičević B**, Gulin V, Matoničkin Kepčija R, Turković Čakalić I. 2022. Periphytic ciliate communities in lake ecosystem of temperate riverine floodplain: variability in taxonomic and functional composition and diversity with seasons and hydrological changes. Water, 14: 551.

Vuić N, Turković Čakalić I, **Vlaičević B**, Stojković Piperac M, Čerba D. 2022. The influence of *Contracaecum* larvae (Nematoda, Anisakidae) parasitism on the population of Prussian carp (*Carassius gibelio*) in Lake Sakadaš, Croatia. Pathogens, 11: 600.

**Žuna Pfeiffer T, Špoljarić Maronić D, Stević F, Galir Balkić A, Bek N, Martinović A, Mandir T**, Nikolašević R, Janjić D. 2022. Plastisphere development in relation to the surrounding biotic communities. Environmental Pollution, 306: 119380.

Bogdanović T, **Bogut I**, Župan D, Marić S. Status of research on dragonflies (Odonata) in Osijek-Baranja County with special reference to Natura 2000 species. 9. međunarodna konferencija Voda za sve. Osijek, Hrvatska, 2022. (poster)

Čačković A, **Kajan K, Mitrović M**, Selak L, Brozinčević A, Orlić S. Seasonal changes of microbial community in Plitvice Lakes. 6. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a 2022. Zagreb, Hrvatska, 2022. (poster)

**Đerdž T**, Kutuzović Hackenberger D, Kutuzović Hackenberger B. Modelling for reduced insecticide use in mosquito population control. 6. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a 2022. Zagreb, Hrvatska, 2022. (predavanje)

Kutuzović Hackenberger D, **Đerdž T**, Kutuzović Hackenberger B. Deep and reinforcement learning in mosquito population control. 6. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a 2022. Zagreb, Hrvatska, 2022. (poster)

Kligr K, Grebenar R, **Stević F, Žuna Pfeiffer T, Galir Balkić A, Špoljarić Maronić D, Bek N**, Majić Vidaković T. Preliminary research of phyto- and zooplankton structure in common carp ponds. 2. međunarodna studentska GREEN konferencija. Osijek, Hrvatska, 2022. (poster)

**Kovačević M, Stjepanović N**, Kutuzović Hackenberger D, **Lončarić Ž**, Kutuzović Hackenberger B. Assessment of Adverse

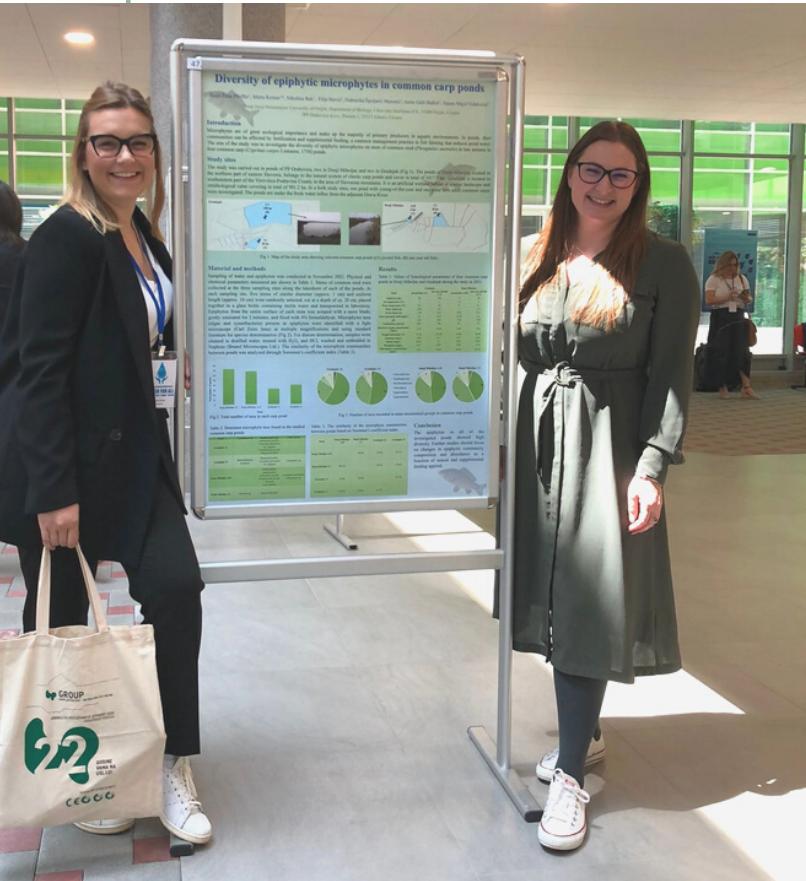
## 2.2. Kongresna priopćenja



Slika 3. 9. međunarodna konferencija Voda za sve (Osijek, Hrvatska)

Effects of Olive Mill Waste WATER and Olive Mill Waste Contaminated Soil on Springtail *Folsomia candida*. SETAC (Society of Environmental Toxicology and Chemistry) Europe 32nd Annual Meeting. Kopenhagen, Danska, 2022. (predavanje)

## 2.2. Kongresna priopćenja



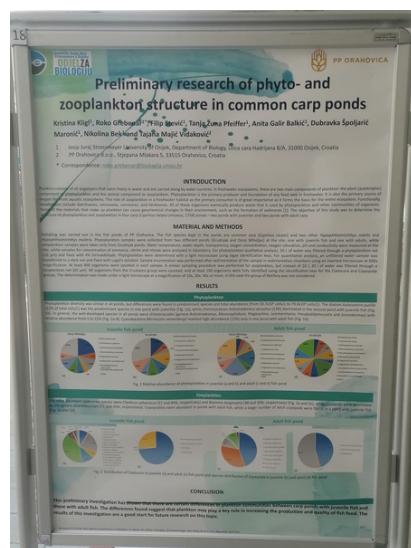
Slika 4. 9. međunarodna konferencija Voda za sve (Osijek, Hrvatska)

**Kovačević M, Stjepanović N, Kutuzović Hackenberger D, Lončarić Ž, Kutuzović Hackenberger B.** Sveobuhvatna procjena utjecaja tri strobilurinska fungicida na vrstu *Enchytraeus albidus*. 6. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a 2022. Zagreb, Hrvatska, 2022. (predavanje)

**Žuna Pfeiffer T, Krznar M, Bek N, Stević F, Špoljarić Maronić D, Galir Balkić A, Majić Vidaković T.** Diversity of epiphytic microphytes in common carp ponds. 9. međunarodna konferencija Voda za sve. Osijek, Hrvatska, 2022. (poster)

**Kovačević M, Stjepanović N, Kutuzović Hackenberger D, Lončarić Ž, Kutuzović Hackenberger B.** Biomarker responses of *Enchytraeus albidus* to fungicide azoxystrobin: differences between active ingredient and commercial product. SETAC (Society of Environmental Toxicology and Chemistry) Europe 32nd Annual Meeting. Kopenhagen, Danska, 2022. (predavanje)

**Kovačević M, Stjepanović N, Kutuzović Hackenberger D, Lončarić Ž, Kutuzović Hackenberger B.** Effects of three strobilurin fungicides on survival, reproduction and biochemical parameters in *Enchytraeus albidus*. SETAC (Society of Environmental Toxicology and Chemistry) 11th Young Environmental Scientists Meeting. Online, 2022. (predavanje)



Slika 5. 2. međunarodna studentska GREEN konferencija (Osijek, Hrvatska)

## 2.3. Organizacija skupova i simpozija

Na Fakultetu agrobiotehničkih znanosti Osijek (Osijek, Hrvatska) održana je 19. i 20. svibnja *Međunarodna konferencija VODA ZA SVE* povodom Svjetskog dana voda s ciljem okupljanja i razmjene iskustava znanstvenika i stručnjaka koji se u svom radu bave zaštitom, očuvanjem, ali i drugim aspektima povezanosti vode i čovjeka. Tema ovogodišnje konferencije bila je *Podzemne vode – učinimo nevidljivo vidljivim*. Odjel za biologiju bio je suorganizator događanja, a u radu konferencije sudjelovali su i naši alumni **izv. prof. dr. Tanja Žuna Pfeiffer** (Odjel za biologiju, Zavod za ekologiju voda) kao članica organizacijskog odbora i **doc. dr. sc. Filip Stević** (Odjel za biologiju, Zavod za ekologiju voda) kao član znanstvenog odbora.

U organizaciji Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti te Centra za znanstveni rad u Vinkovcima, 13. svibnja održana je *1. međunarodna konferencija Informacijska i komunikacijska tehnologija u životu*. Autori čiji su radovi uvršteni u program konferencije dolaze iz 17 država te su izložili niz zanimljivih predavanja. **Prof. dr. sc. Irella Bogut** (Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti) bila je članica znanstvenog odbora skupa.



### 1st international scientific conference ICT in Life

1. međunarodna znanstvena konferencija Informacijska i komunikacijska tehnologija u životu

13.5.2022.



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku je u suradnji s Prehrambeno-tehnološkim fakultetom Osijek te mrežom institucija organiziralo *2. međunarodnu studentsku GREEN konferenciju* koja je održana 2. i 3. lipnja na Fakultetu agrobiotehničkih znanosti Osijeku (Osijek, Hrvatska). Ciljevi konferencije su okupljanje studenata prirodnih, biomedicinskih, tehničkih, biotehničkih, društvenih i humanističkih znanosti, kao i popularizacija znanosti te promicanje višedisciplinarnog pristupa u području zaštite okoliša. Odjel za biologiju bio je suorganizator ovog događanja, a **prof. dr. sc. Irella Bogut** (Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti), **izv. prof. dr. sc. Nataša Turić** (Nastavni zavod za javno zdravstvo OBŽ-a) i **doc. dr. sc. Anita Galir Balkić** (Odjel za biologiju, Zavod za ekologiju voda) sudjelovale su u radu konferencije kao članice organizacijskog odbora. U radu znanstvenog odbora sudjelovali su **izv. prof. dr. Tanja Žuna Pfeiffer** (Odjel za biologiju, Zavod za ekologiju voda), **izv. prof. dr. Ljiljana Krstin** (Zavod za biokemiju i ekofiziologiju biljaka) i **doc. dr. sc. Filip Stević** (Odjel za biologiju, Zavod za ekologiju voda).

Slika 6. 1. međunarodna konferencija *Informacijska i komunikacijska tehnologija u životu* (Osijek, Hrvatska; online)

## 2.4. Popularizacija znanosti



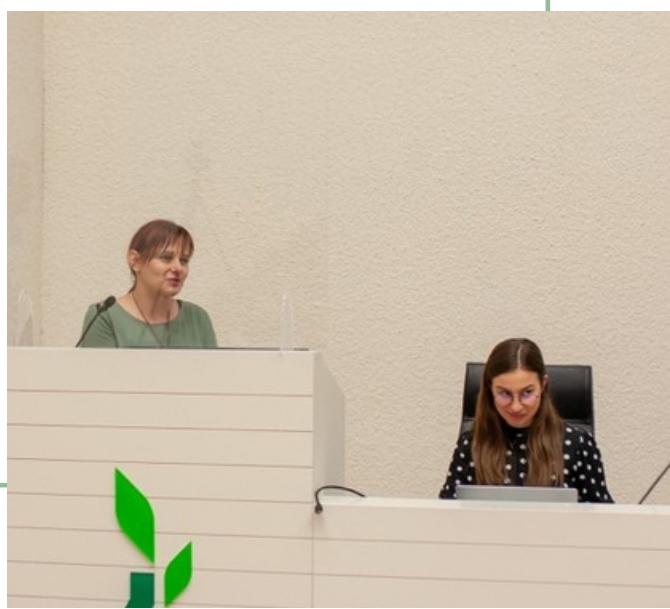
Slika 7. 21. Tjedan mozga (Osijek, Hrvatska) - predavanje *Moj susjed Saam*

U razdoblju od 14. do 20. ožujka održan je 21. Tjedan mozga s temama: Vrtnja-spin, dječja igra, post-covid u organizaciji Sekcije za neuroznanost Osijek (SenzOS) te partnera Medicinski fakultet Osijek, Odjel za biologiju, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Županija Osječko – baranjska, Agencija za odgoj i obrazovanje i Dječji vrtić Osijek.

Predavanja su održana na Rektoratu osječkog Sveučilišta, a za mlađe sugrađane radionice su održane u školama i vrtićima. U sklopu Tjedna mozga održan je niz zanimljivih predavanja i radionica, te ostalih aktivnosti kao što su sci-caffe i kvizovi, te dva stručna skupa: *Igra – ključ za pravilan razvoj mozga* namijenjen odgojiteljima i *Stručni skup za nastavnike i profesore biologije*. Dio organizacijskog odbora ove manifestacije bila je **doc. dr. sc. Senka Blažetić** (Odjel za biologiju, Zavod za biokemiju i ekofiziologiju biljaka).

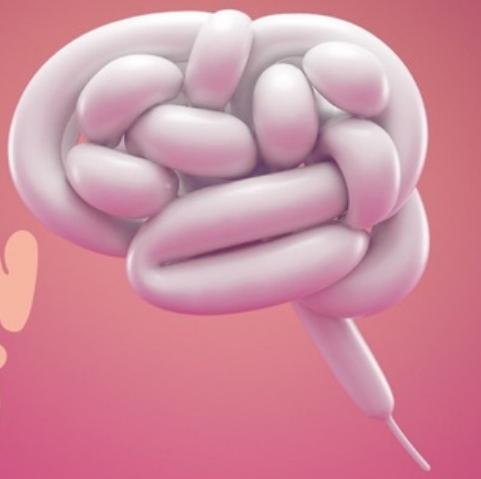
**Izv. prof. dr. sc. Irena Labak** (Odjel za biologiju, Zavod za zoologiju) održala je predavanje *Moj susjed Saam* o učincima pozitivnog primjera na okolinu i utjecaju istih na poboljšanje globalne situacije te važnosti održivog razvoja od najranije dobi.

Slika 8. 21. Tjedan mozga (Osijek, Hrvatska) - predavanje *Biseri u blatu*



14.-20.3.2022

# 21. TJEDAN MOZGA



Predavanje *Biseri u blatu* održala je **doc. dr. sc. Senka Blažetić** (Odjel za biologiju, Zavod za biokemiju i ekofiziologiju biljaka) na temu imunološkog sustava koji redovito trenira uz pomoć milijuna različitih mikroorganizama. Zašto je važno provoditi vrijeme na otvorenom i povremeno se dobro zaprljati? Je li vrijedilo zanemarivanje negativnih učinaka izolacije djece zbog COVID-a i što trebamo učiniti kako bismo ispravili krive postupke, samo su neka od pitanja na koje je ponuđen odgovor tijekom predavanja.

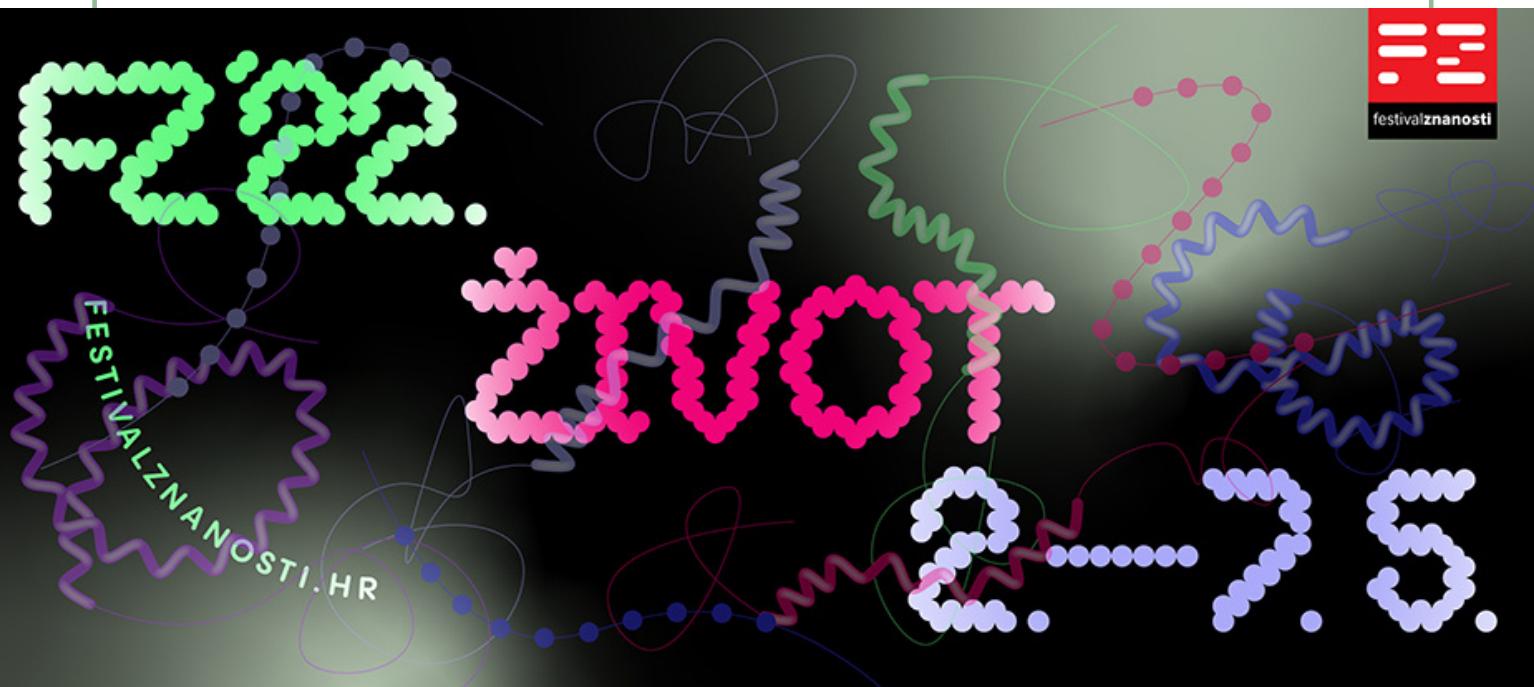
Radionicu *Najspretnije jaje* održali su **Matej Šag, mag. biol., Nikolina Bek, mag. prot. nat. et amb. i Vanda Zahirović, prof. biol. i kem.** (Odjel za biologiju, Zavod za ekologiju voda) u DV Jaglenac, DV Stribor i DV Mladost. Cilj radionice bio je potaknuti djecu vrtićkog uzrasta na aktivnost koja je kombinacija balansiranja, pokreta velikih mišića, povezivanja riječi i slika te zabave kako bi dodatno razvili svoje motoričke vještine kroz igru.

Radionicu *Lov na sjene* održala je **Nikolina Sabo, mag. educ. biol. et chem.** (Odjel za biologiju, Zavod za biokemiju i ekofiziologiju biljaka) 17. ožujka u DV Maslačak s ciljem uvođenja djece u čaroban svijet igre svjetla i sjene. Djeca su igrom otkrivala pojave koje ih okružuju te istraživala svijet u kojem žive.

*Slika 9. 21. Tjedan mozga (Osijek, Hrvatska) - radionice Lov na sjene (gore) i Najspretnije jaje (dolje)*



Festival znanosti je manifestacija kojoj je cilj informirati javnost o aktivnostima i rezultatima u području znanosti i motivirati mlade ljude za istraživanje i stjecanje novih znanja. Kroz ovogodišnju temu Život sudionici su bili potaknuti dati odgovore na pitanja: Što je život? Kakva mu je definicija? Festival znanosti 2022 održan je u razdoblju od 2. do 7. svibnja u brojnim gradovima, a alumni, nastavnici, suradnici i studenti Odjela za biologiju organizirali su raznolika predavanja i radionice.



**Nikolina Bek, mag. prot. nat. et amb., Matej Šag, mag. biol. i Vanda Zahirović, prof. biol. i kem.** (Odjel za biologiju, Zavod za ekologiju voda) su 4. svibnja održali radionicu *Voda je bitna, za život neupitna!* kojom su učenike osnovnih škola upoznali s osnovnim fizikalno-kemijskim svojstvima vode te različitim primjenama vode u svakodnevnom životu. Posebno je naglašena zaštita voda i održivost, osobito zbog sve izraženijeg antropogenog utjecaja i pretjeranog iskorištavanja vodnih resursa.

**Katarina Peharda, mag. educ. biol. et chem. i Tea Kristić, mag. prot. nat. et amb.** (Odjel za biologiju, Zavod za ekologiju voda) su 4. svibnja održale radionicu *Nevidljivi život – druženje s algama* kojom su učenici otkrili nevidljivi svijet algi uz pomoć mikroskopa te se upoznali s njihovim ulogama u životu svih živih bića pa tako i čovjeka.

**Nikolina Stjepanović, mag. prot. nat. et amb. i Marija Kovačević, mag. biol.** (Odjel za biologiju, Zavod za kvantitativnu ekologiju) te suradnice su 4. svibnja održale radionicu *Tlo – nevidljivi izvor života* učenicima četvrtog razreda OŠ August Šenoa iz Osijeka koje su upoznale s faunom tla te najznačajnijim predstvincima pojedinih skupina.

**Nikolina Sabo, mag. educ. biol. et chem.** (Odjel za biologiju, Zavod za biokemiju i ekofiziologiju biljaka) 4. svibnja održala je predavanje pod nazivom *Seleniziraj svijet!* namijenjeno učenicima srednjoškolskog uzrasta kojim je ukazala na važnost selena kao esencijalnog mikronutrijenta za brojne organizme, uključujući i čovjeka, jer sudjeluje u brojnim biološki važnim procesima.



Slika 10. Festival znanosti 2022 (Osijek, Hrvatska)

**Doc. dr. sc. Željka Lončarić** (Odjel za biologiju, Zavod za kvantitativnu ekologiju) je 5. svibnja održala radionicu *Astrobiologija - život u svemiru* namijenjenu učenicima viših razreda osnovne škole te učenicima srednje škole na kojem je dana definicija života te osnovne karakteristike života. Prikazan je život na nekim od najekstremnijih mesta na Zemlji te su analizirana mjesta u našem Sunčevom sustavu u kojima bi život potencijalno mogao postojati. Prikazana su i trenutna istraživanja iz područja astrobiologije te metode koje se koriste u potrazi za životom u svemiru.

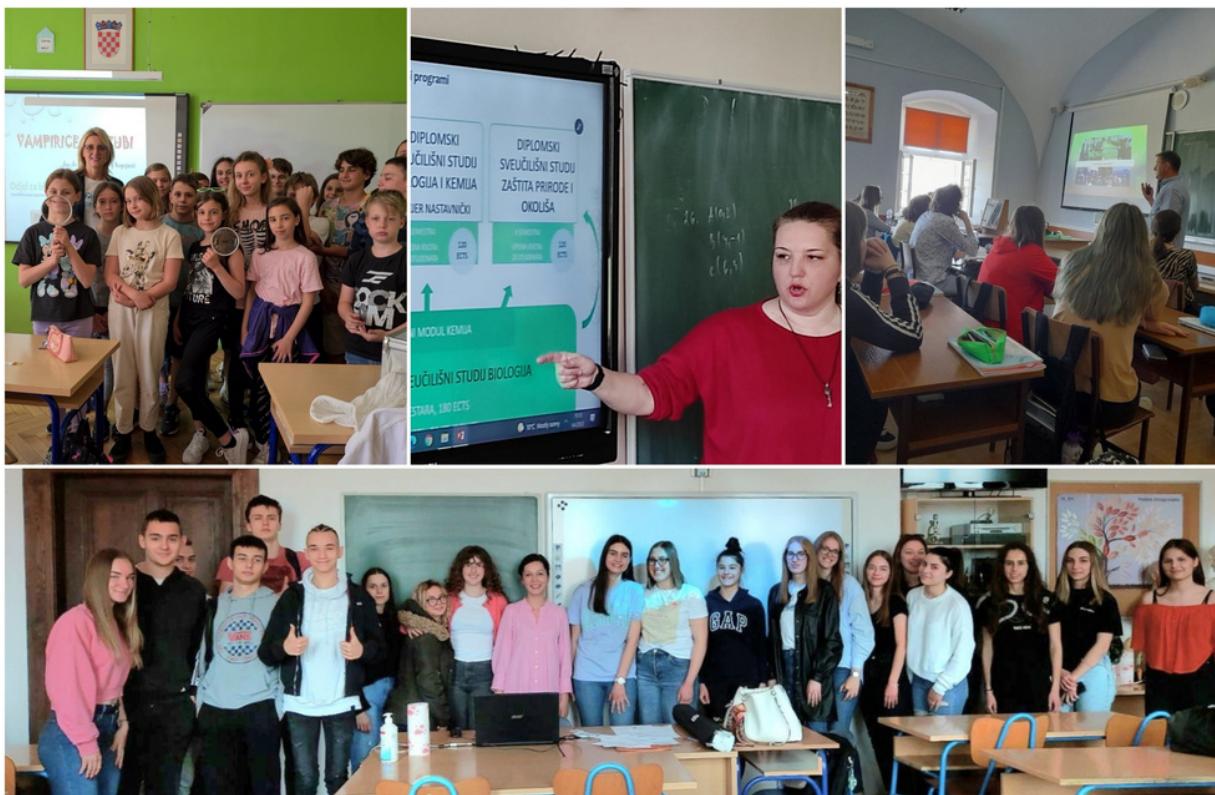
**Tihana Miloloža, mag. biol.** (Odjel za biologiju, Zavod za biokemiju i ekofiziologiju biljaka) je 6. svibnja održala radionicu pod nazivom *Boja života* kojoj je cilj bio praktičnim istraživanjem kroz niz pokusa otkriti ulogu klorofila u listu.

Učenici OŠ Nikole Andrića (Vukovar, Hrvatska) su uz vodstvo mentorice **Ivane Kišić, prof. biol. i kem.** na radionici demonstrirali i objasnili kako nepravilno skladištenje i obrada hrane te konzumacija vode iz neprovjerenih izvora mogu rezultirati zarazom i ozbiljnim bolestima. Kroz teme što se događa s tijelom u nepredviđenim situacijama i kako pravilno reagirati te na koji se način pripremiti za duži boravak u prirodi, učenici su odlično predstavili sebe, svoj rad i svoju školu, te dobili pregršt savjeta koje mogu primjeniti u svakodnevnom životu.



Znanstveno-popularna predavanja, interaktivne radionice, obilježavanje **Dana otvorenih vrata** samo su dio edukativnog programa koji se provodio od ožujka do svibnja godine. Učenici osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta imali su priliku upoznati se s istraživačkim radom u laboratorijima Odjela za biologiju, ali i s bogatom i raznolikom prirodnim i kulturnom baštinom grada Osijeka. Osim povezivanja s akademskom zajednicom i studentima Odjela, aktivno sudjelovanje učenicima je omogućilo stjecanje novih znanja i razvoj vještina izvan nastavnog programa koji pohađaju i produbljivanje interesa za biologiju. U organizaciji i realizaciji projekta sudjelovali su nastavnici i studenti Odjela za biologiju, od kojih su brojni ujedno i članovi udruge Alumni BiolOs.

Znanstveno-popularna predavanja održali su **doc. dr. sc. Senka Blažetić** (*Mozak pamti COVID! Ili ipak ne?*), **doc. dr. sc. Alma Mikuška** (*Vješte Radoznale Ambiciozne Najinteligentnije Empatične – VRANE*), **doc. dr. sc. Anita Galir Balkić** (*Mikroplastika u vodnim tijelima*), **doc. dr. sc. Filip Stević** (*Primarni producenti voda; Holocen i antropocen*) i **doc. dr. sc. Mirta Sudarić Bogojević** (*Vampirice bez zubi*).



**Slika 11. Znanstveno-popularna predavanja u školama u sklopu Biolog-i-Ja (Osijek, Hrvatska)**



Slika 12. Radionice Kozmetika s porukom (gore) i Sve boje cvijeća (dolje) (Osijek, Hrvatska)

Uz voditelje navedenih radionica na *Danu otvorenih vrata* pod motom *Zavirite u labose Odjela za biologiju* širem građanstvu omogućen je pristup laboratorijima, a budućim studentima posebno je bilo zanimljivo što su imali priliku upoznati se s radom nastavnika, suradnika i studenata koji se bave suvremenim istraživanjima te inovativnim i interaktivnim poučavanjem. Znanstveni i stručni rad svojih laboratorijskih zainteresiranoj javnosti prezentirali su izv. prof. dr. sc. Ljiljana Krstin, doc. dr. sc. Anita Galir Balkić, doc. dr. sc. Filip Stević, mr. sc. Ivana Vrućina i Nikolina Stjepanović, mag. prot. nat. et amb..

Brojne interaktivne radionice održane su 30. travnja: *Inženjeri tla* (doc. dr. sc. Željka Lončarić i suradnici), *Što ću biti kad narastem?* (izv. prof. dr. sc. Tanja Žuna Pfeiffer, Nikolina Bek, mag. prot. nat. et amb., Matej Šag, mag. biol., Vanda Zahirović, prof. biol. i kem.), *Kozmetika s porukom* (Nikolina Sabo, mag. educ. biol. et chem., izv. prof. dr. sc. Rosemary Vuković, Ana Vuković, mag. biol., izv. prof. dr. sc. Ivna Štolfa Čamagajevac, doc. dr. sc. Zorana Katanić i suradnici), *Laboratorijske zagonetke* (doc. dr. sc. Jasenka Antunović Dunić i suradnice), *Sve boje cvijeća* (Tihana Miloloža, mag. biol. i suradnici), *Veliki svijet malih bakterija* (doc. dr. sc. Martina Varga), *Metode uzorkovanja obada (Tabanidae)* (prof. dr. sc. Stjepan Krčmar), *Lov na blago ulicama grada Osijeka* (doc. dr. sc. Martina Varga).



Slika 13. Radionice Metode uzorkovanja obada (Tabanidae) (gore), *Što ću biti kad narastem* (sredina), *Inženjeri tla* (dolje) (Osijek, Hrvatska)



izvor: studentica Karla Vujičić  
članovi Udruge Istok u objektivu (Andrea Poturak, Davor Poturak i Toni Kavelj)

Slika 14. Lov na blago ulicama grada Osijeka (Osijek, Hrvatska)

Dok se većina radionica održavala u prostorima Odjela za biologiju, interaktivna igra **Lov na blago ulicama grada Osijeka** omogućila je sudionicima otkrivanje bogate i raznolike prirodne baštine grada Osijeka, ali i kulturnih znamenitosti Grada.

Cilj aktivnosti bio je osvijestiti mlade o potrebi očuvanja urbanog okoliša u kojem, osim nas, žive rijetke i jedinstvene biljne i životinjske vrste.

Nakon rješavanja izazova i zagonetki iz biologije i istraživanja biološki zanimljivih lokacija u gradu Osijeku dodijeljene su nagrade najboljim timovima: 1. mjesto - učenici Zdravstvene i veterinarske škole dr. Andrija Štampar, Vinkovci iz tima „Medicinari s Bosuta“: Dora Mandić, Lana Marković i Marin Price; 2. mjesto - učenice Tehničke škole i prirodoslovne gimnazije Ruđera Boškovića u Osijeku iz tima „Specijalizantice“ – Tea Kozić, Mirela Kamenar i Sara Bilić; 3. mjesto - učenici Gimnazije Vukovar iz tima „Citrusi“: Andrej Čeke, Aleksandar Korizma, Luka Kolarević i Luka Hekić.

U sklopu popularizacije bioloških znanosti, predškolci DV Mak su 26. svibnja posjetili Odjel za biologiju i sudjelovali u radionicama *Kozmetika s porukom*, *Laboratorijske zagonetke* i *Sve boje cvijeća*. Kroz radionice su se upoznali s jednostavnim načinom izrade prirodne kozmetike te dobili odgovore na pitanja kako nastaju oblaci ili pak različite boje cvijeća. Predškolci DV Stribor su prostore Odjela posjetili 13. lipnja i sudjelovali na radionici *Što ću biti kad narastem?* gdje su samostalno izradili male plastenike pogodne za praćenje klijanja sjemena različitih biljnih vrsta. Nakon aktivnog sudjelovanja na radionicama svim je mladim posjetiteljima omogućen posjet praktikumima i laboratorijima Odjela za biologiju gdje su zavirili u ozbiljniji svijet istraživanja.



Slika 15. Biolog-i-Ja (Osijek, Hrvatska)

**Biološki party** organiziran je 27. svibnja kao završna manifestacija projekta *Biolog-i-Ja*. Uz zakusku i glazbu, organizirano je druženje studenata, djelatnika Odjela za biologiju i članova udruge Alumni BiolOs. Kroz ovu aktivnost sudionici su imali priliku razmijeniti znanja i iskustva stečena kroz organizaciju i realizaciju projekta, ali se i dobro zabaviti.

Tijekom zatvaranja projekta javno su uručene povelje i nagrade studentima za najbolje ocijenjene fotografije i slike prijavljene na Natječaj za najbolji studentski uradak. Nagradu za umjetnički dojam prema ocjeni prorektora za umjetnost, kulturu i međuinstitucijsku suradnju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku prof. dr. art. Roberta Raponje primili su Josip Capan i Ema Erdeljić. Prema ocjeni članova Povjerenstva za popularizaciju znanosti Odjela za biologiju nagradu je primila Laura Lončar dok je prema broju oznaka sviđanja na Facebook i Instagram stranici Odjela za biologiju nagradu primila Ana Pirić.

U okviru Biološke večeri Studentski zbor organizirao je i humanitarnu tombolu, a sva sredstva prikupljena na tomboli donirana su Udrudi oboljelih od leukemije i limfoma.



Slika 16. Biološki party (Osijek, Hrvatska)

IZVOR: student Josip Capan

## 2.5. Projekti

Javna ustanova Agencija za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Osječko – baranjske županije od 2021. provodi projekt *Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000* u sklopu kojega će se izraditi četiri Plana upravljanja za zaštićena područja i područja ekološke mreže na području OBŽ-a. **Tomislav Mandir, mag. biol.** u svojstvu asistenta sudjeluje u izradi Planova upravljanja te pruža stručnu pomoć djelatnicima Agencije u prikupljanju i analizi podataka, terenskom radu, organizaciji dioničkih radionica te pisanju i praćenju izrade pojedinih dijelova Planova upravljanja. Završetak projekta planiran je krajem 2022. godine.



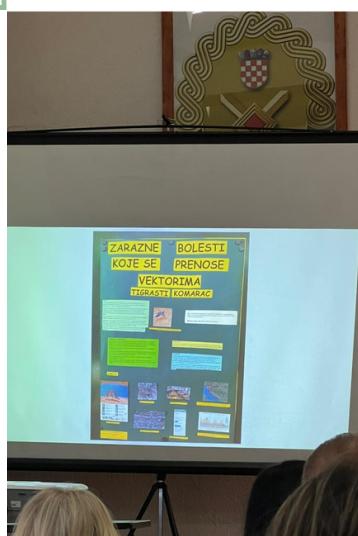
Slika 18. Raznolikost faune obada (*Tabanidae*) različitih staništa uz rijeku Muru



Slika 17. Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000 (OBŽ, Hrvatska)

**Prof. dr. sc. Stjepan Krčmar** (Odjel za biologiju, Zavod za zoologiju) voditelj je stručnog projekta *Raznolikost faune obada (*Tabanidae*) različitih staništa uz rijeku Muru*. Uzorkovanja obada odvijaju se od svibnja do rujna 2022. u svrhu istraživanja njihove bioraznolikosti uz rijeku Muru. Osim znanstvenih rezultata, analizirat će se učinkovitost primjenjenih tipova klopki u uzorkovanju obada te predložiti metoda koja može pridonijeti smanjenju brojnosti populacija obada te se potencijalno primjeniti na izletištima i drugim rekreacijskim destinacijama s ciljem zaštite ljudi od najeze obada. Naručitelj projekta je Međimurska priroda Javna ustanova za zaštitu prirode.

Učenice 8.b razreda OŠ Julija Benešića (Ilok, Hrvatska) su pod vodstvom mentorice **Mateje Knezović, mag. educ. biol. et chem.** sudjelovale na Državnoj smotri učeničkih radova *Biosigurnost i biozaštita* u Osijeku 11. i 12. svibnja. Pred državnim povjerenstvom predstavile su svoj istraživački rad proveden u sklopu projekta *Izlij vodu da nas ne bodu*. Učenice su prezentirale temu *Zarazne bolesti koje se prenose vektorima – tigrasti komarac*, te odgovarale na pitanja prisutnih. Na istom je događanju sudjelovala i tročlana ekipa iz Tehničke škole i prirodoslovne gimnazije Ruđera Boškovića iz Osijeka pod vodstvom mentorice **Ljiljane Vidović, prof. biol. i kem.** koja je za prezentaciju svojih rezultata izradila i video. Smotru je pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti i obrazovanja organizirala OŠ Vjenac Osijek.



Slika 19. Državna smotra učeničkih radova Biosigurnost i biozaštita (Osijek, Hrvatska)

## 2.6. Stručno usavršavanje



Slika 20. Stručno usavršavanje na Institutu Julius Kühn (Quedlinburg, Njemačka)

**Ivana Plavšin, mag. biol. i mag. ing. agr.** (Poljoprivredni institut Osijek, Odjel za oplemenjivanje i genetiku strnih žitarica) je u razdoblju od siječnja do svibnja u sklopu Erasmus+ programa boravila na Institutu Julius Kühn (Quedlinburg, Njemačka). Cilj usavršavanja bio je stjecanje teorijskog i praktičnog znanja iz područja molekularne genetike i visoko-propusne fenotipizacije u oplemenjivanju bilja. Analizirani su genotipovi ječma ozime pšenice na „Macrobot“-u za visoko-propusnu fenotipizaciju za otpornost na lisnu i žutu hrđu. Genotipizacija osjetljivih i otpornih genotipova provedena je korištenjem KASP (kompetitive allele specific PCR) molekularnih markera povezanih s otpornošću na lisnu i žutu hrđu.

**Maja Mitrović, mag. biol.**, doktorandica na Institutu Ruđer Bošković (Zagreb, Hrvatska) stručno se usavršavala od studenog 2021. do siječnja 2022. te od travnja do svibnja 2022. na Joint Microbiome Facility, Division of Microbial Ecology (DoME), Department of Microbiology and Ecosystem Science, University of Vienna (Beč, Austrija) koje se odvijalo pod mentorstvom dr. sc. Sandija Orlića (IRB, Zagreb) i dr. Petre Pjevac (DoME, Beč). U sklopu usavršavanja, sudjelovala je na tečaju *2° Edition - Amplicon Sequencing Course: Hands-on (advanced) downstream analysis of amplicon sequencing data*. Detaljno je proučavala mogućnosti i prilagodbe života bakterija, arheja i protista u ekstremnim uvjetima geotermalnih izvora RH pomoću glavnih metaboličkih procesa bitnih na globalnoj razini poput ciklusa dušika koristeći metode kultivacije imitirajući *in situ* uvjete, ali druge molekularne metode te je pohađala bioinformatičke tečaje vezani za programski jezik „R“.

**Marija Kovačević, mag. biol.** (Odjel za biologiju, Zavod za kvantitativnu ekologiju) je boravila na Zavodu za ekoznanosti, Sveučilišta Aarhus (Silkeborg, Danska) u sklopu ERASMUS+ programa od veljače do travnja. Tema stručnog usavršavanja bila su ekotoksikološka istraživanja utjecaja modelnih nanočestica srebra (AgNM 300K) na ponašanje izbjegavanja kod različitih pripadnika mezofaune tla (enhitreje vrste *Enchytraeus crypticus* i šest vrsta skokuna).



Slika 21. Stručno usavršavanje na Sveučilištu Aarhus (Silkeborg, Danska)



Slika 22. Stručno usavršavanje na Univerzitetu u Novom Sadu (Novi Sad, Srbija)

**Doc. dr. sc. Dejan Agić** (Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Zavod za agroekologiju i zaštitu okoliša) boravio je od 4. do 13. svibnja u sklopu Erasmus+ programa na Univerzitetu u Novom Sadu (Novi Sad, Srbija). Cilj stručnog usavršavanja bio je povećanje međunarodne suradnje te usavršavanje profesionalnih i osobnih kompetencija u priređivanju eutektičkih otapala načinjenih od prirodnih komponenti (engl. NADES), njihovoj karakterizaciji te mogućoj primjeni prigodom priprave biljnih ekstrakata.

## 2.7. Organizacija radionica



Slika 23. Poučavanje za razvoj vještina rješavanja problema u kontekstu obrnute učionice i istraživačkog učenja (Osijek, Hrvatska)

Izv. prof. dr. sc. Irena Labak (Odjel za biologiju, Zavod za zoologiju) bila je voditelj stručnog skupa s izvedbom radionica na temu *Poučavanje za razvoj vještina rješavanja problema u kontekstu obrnute učionice i istraživačkog učenja*. Skup je održan na Filozofskom fakultetu u Osijeku 22. siječnja u sklopu projekta *Stručno usavršavanje učitelja u funkciji unapređenja rezultata učenja učenika osnovne škole u prirodoslovnom i matematičkom području* (HRZZ, IP-01-2018).



Na Odjelu za biologiju je tijekom ožujka održan ciklus radionica *Učenje i poučavanje bazirano na ishodima* za nastavnike Odjela za biologiju koji je vodila izv. prof. dr. sc. Irena Labak u sklopu projekta *Kolegijalno opažanje i profesionalni razvoj sveučilišnih nastavnika*. Cilj radionice bio je podržati autonomiju nastavnika u visokoškolskom obrazovanju te pružiti pedagoško znanje o tome kako uskladiti kurikul na razini nastavne jedinice s kurikulom na razini kolegija te kako stvoriti situacije kognitivno aktivnih studenata tijekom predavanja, seminara ili vježbi. U suradnji s doc. dr. sc. Senkom Blažetić (Odjel za biologiju, Zavod za biokemiju i ekofiziologiju biljaka) provedeno je i Kolegijalno opažanje nastave kolegija Biokemija 2.

Slika 24. Učenje i poučavanje bazirano na ishodima (gore), Kolegijalno opažanje nastave kolegija Biokemija 2 (dolje) (Osijek, Hrvatska)

**Maja Mitrović, mag. biol.** (Institut Ruđer Bošković, Zagreb) sudjelovala je u organizaciji ovogodišnjih *STEM Games-a* 2022 kao članica tima za znanje, odnosno mentor u S arena. STEM Games je međunarodno natjecanje studenata iz STEM područja organizirano s ciljem poticanja interdisciplinarnosti, pružanja prilike za odmjeravanje znanja, poticanja i promocije sveučilišnog sporta kao i zdravog načina života. U Rovinju su u razdoblju od 17. do 25. svibnja interdisciplinarni timovi odmjerili snage u rješavanju stvarnih problema. Rješavali su zadatke na temelju podataka oceanografskih istraživanja u svrhu razumijevanja ekosustava i održivog razvoja .



Izvor: Institut Ruđer Bošković

Slika 25. STEM Games 2022 (Rovinj, Hrvatska)

## 2.8. Sudjelovanje na radionicama

Slika 26. Upravljanje karijerom (mladih) znanstvenika (online)



**Nikolina Bek, mag. prot. nat. et amb.** (Odjel za biologiju, Zavod za ekologiju voda) sudjelovala je na online radionici *Upravljanje karijerom (mladih) znanstvenika* održanoj 18. veljače u organizaciji Agencije za znanost i visoko obrazovanje. Radionicu je provela djelatnica Odsjeka za psihologiju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, a aktivnost je uključivala interaktivno uvodno predavanje i radionicu na kojoj su prisutni imali priliku čuti koje su nastavne i znanstveno-istraživačke kompetencije potrebne za uspješno obavljanje poslova te naučili kako izraditi individualni karijerni plan.

## 2.9. Predavanja

**Izv. prof. dr. sc. Irena Labak** (Odjel za biologiju, Zavod za zoologiju) sudjelovala je na Državnom stručnom skupu za učitelje razredne nastave *Nove paradigme u poučavanju – Kurikulum međupredmetne teme Učiti kako učiti* u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje. Online predavanje *Poticaji i usmjerenja za poučavanje koje vodi do učinkovitog učenja* održano je 5. siječnja.



Slika 27. Obilježavanje Međunarodnog dana vlažnih i močvarnih staništa (Osijek, Hrvatska)

Na Pravnom fakultetu Osijek (Osijek, Hrvatska) je 2. veljače organizirano obilježavanje Međunarodnog dana vlažnih i močvarnih staništa s ciljem ukazivanja na važnost močvara, posebno kao staništa ptica močvarica. **Tomislav Mandir, mag. biol.** prezentirao je rezultate zimskog prebrojavanja ptica koje je provela JU za zaštitu prirode OBŽ-a u suradnji s Hrvatskim društvom za zaštitu ptica i prirode. U radu skupa sudjelovali su i Udruga studenata biologije ZOA, Zeleno pravna klinika, Hrvatsko društvo za zaštitu ptica i prirode, JU za zaštitu prirode OBŽ-a i JU Park prirode Kopački rit.

Na Stručnom skupu učitelja biologije Vukovarsko-srijemske županije **izv. prof. dr. sc. Irena Labak** održala je 6. travnja online predavanje *Pitam da pitam?* na temu kvalitete pitanja koja postavljamo tijekom poučavanja te tijekom provjere ostvarenosti ishoda.

Na Ljetnoj akademiji Visoke učiteljske škole u Baji (Mađarska) **prof. dr. sc. Irella Bogut i mr. sc. Željko Popović** (Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti) su 13. svibnja održali predavanja za učitelje i odgojitelje te kolege nastavnike visoke škole. Predavanja su obuhvatila teme biološke raznolikosti i zaštite prirode te je predstavljen ciklus slikopriča Martine Markov *Zelene priče* i slikopriča *Dnevnik galeba Marka 1* – edukativan i kreativan poticaj poznavanju zaštićenih područja Republike Hrvatske s

## 2.9. Predavanja

ciljem upoznavanja mlađih generacija s ljepotama zaštićenih područja, bogatim i raznolikim živim svijetom te vrijednom kulturnom baštinom.

U organizaciji Centra za didaktičko-metodička istraživanja (CEDIM) na Filozofskom fakultetu u Osijeku, **izv. prof. dr. sc. Irena Labak** sudjelovala je 25. svibnja na panel diskusiji kao glavni panelist o temi *Primjena predmetnih kurikulum u nastavnoj praksi* gdje je izložila svoja iskustva s primjenom predmetnog kurikulum u sveučilišnoj nastavi i naglasila važnost stjecanja nastavničkih kompetencija u pedagoško-didaktičko-metodičkim kolegijima koje pohađaju studenti nastavničkih studija.



Slika 29. Učenje i poučavanje bazirano na ishodima (Osijek, Hrvatska)

U sklopu Otvorenih dana Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu, **Maja Mitrović, mag. biol.** je 10. lipnja održala online predavanje *Mission impossible: Život bez mikroba* namijenjen studentima, ali i široj javnosti. Na predavanju su zainteresirani mogli čuti detaljnije o mikrobiima, ali i o osnovnim molekularnim metodama koje koristi u svojim istraživanjima.



Slika 28. Ljetna akademija Visoke učiteljske škole (Baja, Mađarska)

Na Odjelu za kemiju je 8. lipnja **izv. prof. dr. sc. Irena Labak** održala predavanje *Učenje i poučavanje bazirano na ishodima* namijenjeno nastavnicima Odjela za kemiju tijekom kojega su nastavnici učili kako revidirati ishode studijskog programa i ishode na razini kolegija koji su svojom kognitivnom razinom uskladjeni s Hrvatskim kvalifikacijskim okvirom te kako uskladiti kurikul na razini nastavne jedinice s kurikulom na razini kolegija. Održano predavanje pridonosi profesionalnom razvoju pedagoških kompetencija nastavnika koji je usklađen s promjenama nastalim transformacijom visokog obrazovanja.

## 2.10. Natjecanja

**Čestitamo  
našim  
mladim  
znanstvenicima!**

### Tamara Đerđ, mag. biol.

(Odjel za biologiju, Zavod za kvantitativnu ekologiju) je u veljači sudjelovala na hackathon trodnevnoj „trci“ tijekom koje se međunarodne ekipa znanstvenika i programera natječu u dovođenju novih rješenja s ciljem podizanja kvalitete servisa koje Blue cloud nudi. Na hackathonu su sudjelovale 23 ekipa iz 39 zemalja. Ekipa od 10 znanstvenika Instituta Ruđer Bošković (Zagreb) i Odjela za biologiju (Osijek) okupljenih u projektu AqADAPT donijela je prototip rješenja pod imenom „PerfeCt“ (Performance of Aquaculture under Climate change) koje je osvojilo 2. mjesto i nagradu od 20.000 EUR.



Slika 30. Hackathon trodnevna „trka“ (online)

## 2.11. NAPREDOVANJA I NAGRADE

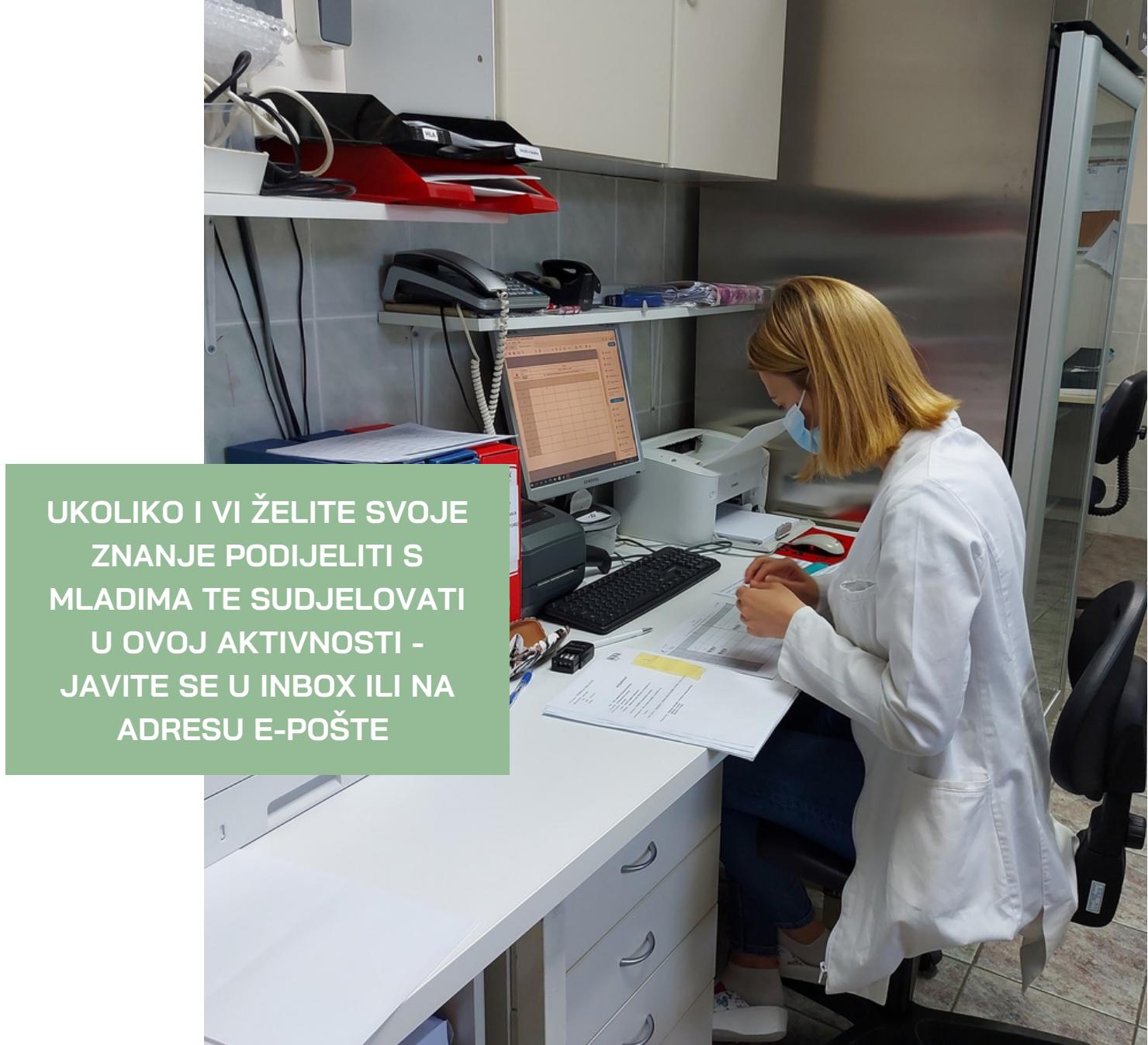
**Doc. dr. sc. Rosemary Vuković** je odlukom Vijeća Odjela za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u travnju 2022. na 7. redovitoj sjednici Odjela za biologiju u akademskoj 2021./2022. godini izabrana u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora i na znanstveno-nastavno radno mjesto izvanrednog profesora iz znanstvenog područja Prirodnih znanosti, znanstvenog polja biologija na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

**Doc. dr. sc. Irena Labak** je odlukom Vijeća Odjela za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u svibnju 2022. godine na 8. redovitoj sjednici Odjela za biologiju u akademskoj 2021./2022. godini izabrana u znanstveno-nastavno zvanje izvanrednog profesora i na znanstveno-nastavno radno mjesto izvanrednog profesora iz Interdisciplinarnog područja znanosti (izborna polja: 05. biologija i 5.07. pedagogija) na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.



**Matej Šag, mag. biol.** je odlukom Vijeća Odjela za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku u svibnju 2022. na 8. redovitoj sjednici Vijeća Odjela za biologiju u akademskoj 2021./2022. godini izabran u stručno zvanje višeg stručnog suradnika i na radno mjesto višeg stručnog suradnika u sustavu znanosti i visokom obrazovanju iz znanstvenog područja Prirodnih znanosti, znanstvenog polja biologija na Odjelu za biologiju u sastavu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Na XXVIII. Konvenciji lionsa Hrvatske **prof. dr. sc. Irelli Bogut** - predsjednici Regije istok Distrikta 126 – Hrvatska u Solinu je 28. svibnja dodijeljeno priznanje u lions godini 2021./22. za humanitarni rad.



**UKOLIKO I VI ŽELITE SVOJE  
ZNANJE PODIJELITI S  
MLADIMA TE SUDJELOVATI  
U OVOJ AKTIVNOSTI -  
JAVITE SE U INBOX ILI NA  
ADRESU E-POŠTE**

*Slika 31. Projekt Alumni mentor u Laboratoriju za molekularnu i HLA dijagnostiku KBC-a Osijek (Osijek, Hrvatska)*

### **3. PROJEKT ALUMNI MENTOR**

Dobra iskustva protekle godine ponukala su nas da nastavimo s provedbom projekta **Alumni mentor** s novom generacijom studenata. U projekt je i ove godine bilo uključeno pet studenata 3. godine preddiplomskog studija Biologija koji su svoju stručnu praksu obavljali u Laboratoriju za molekularnu i HLA dijagnostiku

KBC-a Osijek pod mentorstvom **doc. dr. sc. Mirjane Suver Stević**, u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo OBŽ-a pod mentorstvom **izv. prof. dr. sc. Nataše Turić i Magdalene Sikora**, **prof. biol. i kem.** te u suradnji s JU Agencijom za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području OBŽ-a pod mentorstvom **Tomislava Mandira, mag. biol.**. Studenti su ovisno o osobnim afinitetima sudjelovali u različitim područjima istraživanja te iskusili rad u poslovnom okruženju, a s obzirom na pozitivna iskustva u projekt ćemo iduće godine uključiti i nove generacije studenata.



Slika 32. Projekt Alumni mentor u suradnji s JU Agencijom za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području OBŽ-a i Nastavnim zavodom za javno zdravstvo OBŽ-a (različiti lokaliteti, Hrvatska)

### 3. PROJEKT ALUMNI MENTOR





Slika 33. Svečana promocija studenata Odjela za biologiju (Osijek, Hrvatska)

## 4. SVEČANA PROMOCIJA STUDENATA - BUDUĆIH ALUMNA

Svečana promocija Odjela za biologiju održana je 1. srpnja na Fakultetu agrobiotehničkih znanosti u Osijeku u svečanoj dvorani Aula Magna.

Promovirano je 32 sveučilišna prvostupnika biologije, 16 magistara biologije, 9 magistara edukacije biologije i kemije te 9 magistara zaštite prirode i okoliša koji su svoje zvanje stekli u akademskoj 2020./2021. godini.

Tijekom svečane promocije dodijeljene su i nagrade studentima. Devet studenata primilo je nagradu za najbolje studente Odjela za biologiju u akademskoj 2020./2021. godini za najbolji prosjek ocjena dok je šest studenata primilo nagradu za sudjelovanje u znanstveno-istraživačkom radu koji je rezultirao objavljivanjem znanstvenog rada.

Zahvaljujemo svima koji su uveličali ovu svečanost i čestitamo svim nagrađenim studentima, prvostupnicima i magistrima Odjela za biologiju – budućim alumnima.

**Dobro nam došli!**

## 5. NAJAVLJUJEMO



Početkom nove akademske godine spremamo vam iznenađenje – realizaciju zanimljivog projekta **Alumne upoznaj, karijeru spoznaj!** u suradnji sa studentima Odjela za biologiju!

Cilj projekta je omogućiti studentima Odjela za biologiju upoznavanje s potencijalnim poslodavcima, stjecanje novih poslovnih kontakata, razmjenu iskustava s bivšim studentima Odjela kao i edukaciju u izvannastavnom okruženju – dvodnevnom putovanju. Uskoro očekujte više obavijesti...

Također, nakon ljetne stanke nastavljamo s ciklusom online predavanja naših alumna i drugih stručnjaka s temama koje će biti zanimljive našim članovima i studentima kao i s redovitim aktivnostima udruge.

Ukoliko ste zainteresirani za neke posebne teme, želite sami prezentirati rezultate svojih istraživanja ili održati popularno predavanje o nekoj aktualnoj temi iz biologije i srodnih područja, svakako nam se javite s prijedlozima!

Ostanite povezani s našom malom, ali vrijednom alumni zajednicom i pošaljite koju riječ, ideju ili prijedlog o čemu želite čitati u sljedećim brojevima biltena na adresu [alumni@biologija.unios.hr](mailto:alumni@biologija.unios.hr)!

Također vas molimo da nas obavijestite o promjeni svojih podataka kako bismo mogli redovito obnavljati bazu podataka o članovima Udruge.

Šaljite nam svoje priloge za Bilten i nastavite pratiti naš rad...



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



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



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

## 6. NA KRAJU...

## **OBLIKOVALI I UREDILI:**

**Anita Galir Balkić  
Dubravka Špoljarić Maronić  
Matej Šag  
Nikolina Bek**

