



FAKULTETNO OBVĚŠČEVALO

obvestila Fakultete za varstvo okolja
SEPTEMBER — DECEMBER 2022

11/2022



IZPOSTAVLJENO

Leto prelomnic
in nadgradnje

Letošnje leto je za našo šolo prelomno v mnogih pogledih. Visoka šola za varstvo okolja je postala fakulteta. Ta dosežek je rezultat večletnega načrtnega dela, ko smo povečali število raziskovalnih in pedagoških sodelavcev, se osredotočili na doseganje pomembnih raziskovalnih uspehov ter investirali v nadgradnjo laboratorijske opreme. Posledično smo postali bolj prepoznavni, odprle so se nam nove možnosti za nadaljnji razvoj in olajšano nam bo vključevanje v mednarodne raziskovalno-razvojne konzorcije.

Vlada Republike Slovenije nam je februarja letos podelila koncesijo za izvajanje magistrskega študijskega programa Varstvo okolja in ekotehnologije. Zanimanje za študij je bilo veliko in tako je s študijem oktobra začela tudi prva generacija rednih študentov na drugi stopnji.

Po dveh letih omejitev, zaradi epidemije covid-19, zdaj študij zopet poteka v živo in upamo, da bo tako tudi ostalo. Vsem našim študentom izrekam dobrodošlico. Obljubljam vam, da bomo storili vse, da izpolnimo vašo pričakovanja. Spodbujam vas, da se ne zadovoljite s povprečnostjo. Bodite inovativni in razmišljajte izven okvirjev, izkoristite priložnosti, ki vam jih ponujajo programi mobilnosti, poskusite uresničiti podjetniško idejo. Letos je študij zaključila prva generacija študentov prve stopnje, ki je študirala po prenovljenem študijskem programu, ki smo ga pripravili v sodelovanju z delodajalci. Z veseljem ugotavljamo, da so veščine in kompetence, ki so jih pridobili naši diplomanti, pa tudi spremenjene razmere na trgu dela takšne, da je zaposljivost na delovnih mestih, ki ustrezajo smeri in stopnji njihove izobrazbe, bistveno večja kot v prejšnjih letih.

sodelovali pri pripravi Občinskega programa varstva okolja, v Delovni skupini za civilni nadzor glede sosežiga v TEŠ, kot člani Sveta za izboljšanje varnosti občanov, pri pripravi Območnega razvojnega programa SAŠA regije za obdobje 2021–2027 ipd. Sodelovali smo v različnih dogodkih, povezanih z okoljsko problematiko in pri izobraževalnih vsebinah, kot npr. Velenje se predstavi, Izobraževanje za



Spodbujam vas, da se ne zadovoljite s povprečnostjo. Bodite inovativni in razmišljajte izven okvirjev, izkoristite priložnosti, ki vam jih ponujajo programi mobilnosti, poskusite uresničiti podjetniško idejo.

Fakulteta za varstvo okolja (FVO) deluje tudi družbeno odgovorno v okolju, ki jo podpira in ji omogoča uspešno delovanje, tj. v Mestni občini Velenje. Naši sodelavci so v letošnjem letu

prihodnost, projekt trajnostne mobilnosti Smart Commuting, Regijski izzivi dnevne mobilnosti. Organizirali smo tudi več mednarodnih sestankov in dogodkov, izmed katerih bi izpostavil konferenco DinAlpConnect, ki so v Velenje privabili tudi ugledne strokovnjake iz tujine.

— doc. dr. Gašper Gantar
direktor Fakultete za varstvo okolja

20 let Regijskega študijskega središča

Leto 2022 je postreglo z veliko pomembnimi prelomnicami, saj smo v javnem zavodu Regijsko študijsko središče, pristojnem za razvoj visokošolskega izobraževanja na območju Savinjske regije, obeležili 20 let uspešnega delovanja. V skladu s potrebami in razvojnimi cilji gospodarstva, negospodarstva in celotne družbe na Regijskem študijskem središču vodimo in usmerjamo razvoj visokega šolstva v regiji, v sodelovanju s 25. regijskimi občinami, gospodarskimi in obrtnimi zbornicami.

Regijsko študijsko središče je ustanovitelj treh visokošolskih zavodov s sedežem v regiji. Prvi visokošolski zavod, Fakulteto za varstvo okolja s sedežem v Velenju, smo ustanovili leta 2007, njej je sledila Fakulteta za zdravstvene vede v Celju leta 2009 ter Visoka šola za proizvodno inženirstvo leta 2010. Hkrati z izpolnitvijo in nenehno nadgradnjo pogojev za ustanovitev in kakovostno delovanje visokošolskih zavodov (kadrovskih, finančnih, prostorskih) smo skupaj s številnimi strokovnjaki, tako iz visokošolskega okolja, gospodarstva in negospodarstva, razvili tri visokošolske strokovne študijske programe 1. stopnje ter sodelovali pri razvoju treh magistrskih študijskih programov 2. stopnje.

V jubilejnem letu so bila uresničena tudi naša dolgoletna prizadevanja za pridobitev koncesije za izvajanje rednega študija v vseh treh visokošolskih zavodih, ustanovljenih pod našim okriljem, dve visoki šoli (Visoka šola za varstvo okolja in Visoka



nadgradnjo in razvoj študija okoljevarstvenih ved na vseh treh stopnjah, tudi na doktorski.

Znanje s področja okoljevarstvenih ved je v sodobnem svetu izjemno cenjeno in je izjemnega pomena tako za regijo, Slovenijo kot celotno družbo, saj bo v prihodnosti vse več soočanja z okoljskimi/naravovarstvenimi izzivi. Področje varstva okolja postaja eno ključnih izzivov in paradigem sodobne družbe, kar potrjuje uvrstitev evropskega zelenega dogovora (*European Green Deal*) med šest prednostnih nalog Evropske komisije do leta 2024. Veča se osveščenost in povpraševanje kupcev do okoljsko prijaznih izdelkov, zato morajo podjetja obvladovati svoje vplive na okolje in jih neprestano zmanjševati. Izjemno pereča je problematika ravnanja z odpadki, kjer bo treba poiskati rešitve, ki bodo težave spremenile v izzive in priložnosti za povečanje konkurenčnosti. Tudi na področju varstva narave in trajnostne rabe naravnih virov so izzivi sodobne družbe v današnjem času vse večji. Potrebe po usposobljenih kadrih s področja varstva okolja in pomanjkanje strokovnjakov, ki bi razvijali okoljevarstvene rešitve, izpostavljajo tudi dolgoročni razvojni dokumenti ter podatki poklicnega barometra. Kot ustanovitelj fakultete smo ponosni, da diplomante Fakultete za varstvo okolja odlikuje visoka stopnja zaposljivosti in raznovrstne zaposlitvene možnosti. nje privabili tudi ugledne strokovnjake iz tujine.

— Katja Esih
direktorica Regijskega študijskega središča



Leto 2022 je bilo za Fakulteto za varstvo okolja nedvomno prelomno in nadvse uspešno. Naj ti uspehi, ki so plod odličnega dela in sodelovanja vseh zaposlenih, pomenijo odskočno desko za vse nadaljnje cilje. Vse dobro v letu 2023!

zdravstvena šola v Celju) pa sta izpolnili pogoje za preoblikovanje v fakulteti.

Preoblikovanje šole v Fakulteto za varstvo okolja je pomemben dosežek, ki odpira mnoge priložnosti za krepitev mednarodnih povezovanj in sodelovanj v raziskovalnih projektih. Prav tako omogoča

DOGODKI



Uvod v študij za bruce

Za študente, ki so oktobra prvič sedli v klopi Fakultete za varstvo okolja, smo pripravili tradicionalno uvodno srečanje, na katerem so dobili številne pomembne informacije za uspešen študij.

Da bi se bruci nekoliko bolje spoznali med sabo in z novim okoljem, smo se z njimi sprehodili po velenjskih ulicah in se povzpeli na Velenjski grad, kjer smo jim predstavili zgodovinske, geografske in družbene značilnosti Šaleške doline. Novi študenti pa so nas seznanili z glavnimi okoljskimi težavami krajev, od koder prihajajo.



obeh dogodkov je bila tokrat mikroplastika. Na stojnici smo predstavili različne izvore mikroplastike v okolju – tiste, ki so vidni in se jih (včasih premalo) zavedamo, pa tudi tiste, ki jih neposredno ne povezujemo z izzivi mikroplastike, a prav tako predstavljajo del našega vsakdana. Obiskovalci so lahko spoznali, kako lahko mikroplastiko z enostavnimi poskusi in prikazi v okolju opazimo in prepoznamo.

Konferenca o industriji prihodnosti

Več sodelavk FVO se je 17. oktobra udeležilo zanimive in navdihujoče konference o industriji prihodnosti, ki so jo organizatorji naslovili »Industrija je ženskega spola«. Konferenco v prostorih prenovljene ljubljanske Cukrarne so zaznamovale številne uspešne podjetnice in odlične govork. Končna ugotovitev: z več sodelovanja, tudi med spoloma, do prebojnih inovacij v industriji in širše.

Javnosti predstavili problematiko mikroplastike

Fakulteta za varstvo okolja je tudi letos sodelovala na tradicionalnih prireditvah Velenje se predstavi in Dan raziskovalcev. V Velenju smo se družili, zabavali, učili in raziskovali 24. septembra, v Celju pa 7. oktobra. Rdeča nit





|| Katja Čeh na čelu Študentskega sveta FVO

18. novembra smo na Fakulteti za varstvo okolja izvedli volitve v Študentski svet (ŠS). Študenti so za svoje predstavnike izbrali Janjo Pivk in Klaro Valter iz 1. letnika, Niko Kotnik, Tiaro Kaligaro in Mašo Osojnik iz 2. letnika ter Tjašo Kelc, Katjo Čeh, Špelo Zmrzlikar in Lucijo Božijak iz 3. letnika. Predstavnik študentov magistrskega študija je Aljoša Krajnc. Na konstitutivni seji, 1. 12. 2022, je bila za predsednico izvoljena **Katja Čeh**, ki je predsedovanje prevzela od **Špele Hvastja**.



PROJEKTI

|| Tudi v letu 2022 smo bili zelo dejavni pri izvajanju raziskovalnih in izvedbenih projektov in to na vsebinsko zelo različnih področjih, še zlasti pa na področju raziskav prostoživečih živali in vpliva prometa nanje. S pripravo **Strokovnih podlag za načrtovanje in izvajanje ukrepov za zmanjšanje povozov divjadi**, ki smo jih dokončali tik pred novim letom, smo pripravili izhodišča za nadaljevanje aktivnosti in ukrepov za zmanjševanje števila trkov oz. povoza prostoživečih živali in posledično povečanja cestnoprometne varnosti v celotnem slovenskem prostoru.

|| Za projektante smo na odsekih regionalnih cest Berkovci – Kobilje, Šentvid – Šoštanj in Kranj (Labore) – Jeprca izvajali **tri spomladanske monitoringe dvoživk**. V sklopu monitoringov, ki so bodisi zaključeni bodisi se bodo nadaljevali v prihodnjem letu, smo ugotavljali smrtnost dvoživk in predlagali ukrepe za zmanjšanje njihovega povoza.

|| V postopku priprave občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN) za izkoriščanje mineralne surovine s sanacijo in predelavo gradbenih odpadkov Kaplja vas (občina

Sevnica) smo pripravili **okoljsko poročilo**, in sicer kot osnovo za izvedbo celovite presoje vplivov na okolje.

|| V okviru priprave dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja in v nadaljevanju za izvedbo gradnje povezovalne ceste R2-449/0315 Lenart – Gornja Radgona in R2-433/1288 Lenart – Trate smo izdelali **elaborat podnebnih sprememb** ter **elaborat o uporabi in ravnanju z rodovitnim delom prsti**.

|| Začeli smo z izdelavo **občinskega programa varstva okolja** za Občino Zreče. Do sedaj smo pripravili poročilo o stanju okolja in izvedli delavnice za zainteresirano javnost, trenutno pa smo v fazi oblikovanja akcijskega načrta.

|| Konec oktobra smo kot partnerska institucija v širšem konzorciju (nosilec: Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani) v okviru Ciljnega raziskovalnega programa Zagotovimo.si hrano za jutri uspešno zaključili dveletni projekt **Vpliv zveri na parkljarje: določitev vrstno specifične stopnje plenjenja in pomena za upravljanje prostoživečih velikih sesalcev v Sloveniji**, ki sta ga



financirala Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Javna agencija za raziskovalno dejavnost. Z izvedbo projekta smo pripravili izhodišča za upoštevanje vpliva zveri na parkljarje v postopkih lovskoupravljaljskega načrtovanja; ugotovitve smo končnim uporabnikom, tj. načrtovalcem z Zavoda za gozdove Slovenije, 19. in 20. decembra predstavili na zaključni delavnici na Pohorju.

|| V okviru Ciljnega raziskovalnega programa Naša hrana, podeželje in naravni viri smo v začetku oktobra začeli izvajati obsežen CRP projekt z naslovom **Ritje divjih prašičev: vzroki, posledice in možnosti za zmanjševanje škod ter konfliktov**, s katerim bomo v obdobju 2022–2024 proučevali vzroke za ritje divjih prašičev in iskali načine za zmanjšanje škod ter konfliktov. FVO je vodilna institucija v konzorciju, ki ga sestavljajo še Univerza v Ljubljani (Biotehniška fakulteta; BF), Univerza na Primorskem (Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije; UP FAMNIT) ter Gozdarski inštitut Slovenije (GIS).

|| V okviru istega raziskovalnega programa smo kot članica širšega konzorcija (nosilec: Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani) oktobra začeli izvajati tudi CRP projekt **Podpora boljšemu upravljanju odnosov med veliko rastlinojedo divjadjo in gozdom**, katerega glavni cilj je strniti obstoječa in zagotoviti dodatna znanja o vplivu velikih rastlinojedcev (prostoživečih prežvekovalcev) na gozd ter poskrbeti za prenos znanj v lovskoupravljaljsko in gozdnogojitveno načrtovanje, z namenom izboljšanja upravljanja odnosov med divjadjo in gozdom.

|| Kot zunanji eksperti smo sodelovali v projektu DINALPCONNECT, ki se izvaja v okviru programa Interreg Adrion, in sicer smo za Zavod za gozdove Slovenije pripravili strokovne podlage za prepoznavanje domorodnosti alpskega kozoroga oz. poročilo **Harmonizacija statusa alpskega kozoroga (Capra ibex) na obeh straneh meje**. Ugotovitve smo predstavili tudi na strokovnem posvetu »Alpski kozorog v Sloveniji včeraj, danes, jutri«, ki je bil 19. oktobra na Bledu, in sicer z vabljenim predavanjem »Genetske analize sodobnih in starodavnih vzorcev alpskega kozoroga: nov prispevek k potrditvi domorodnosti vrste«, ki sta ga izvedla prof. dr. Elena Bužan in prof. dr. Boštjan Pokorny. S tem smo sodelavci fakultete bistveno doprinesli k ureditvi statusa in dolgoročni ohranitvi te pomembne vrste v Sloveniji.

|| V drugi polovici leta 2022 smo se vključili v mednarodni projekt **European Observatory of Wildlife (EOW)**, katerega namen je v celotnem evropskem prostoru z

uporabo senzorsko proženih kamer oz. fotopasti določiti populacijske gostote izbranih vrst velikih sesalcev, najprej divjega prašiča. V ta namen smo v sodelovanju s kolegi z UP FAMNIT na območju lovišč Rižana in Vrhe Vrabče med julijem in novembrom 2022 izvajali monitoring prostoživečih živali z večjim številom fotopasti; ugotovitve smo skupaj z mnogimi kolegi iz Evrope objavili v poročilu za European Food Safety Authority (EFSA): *First output of the European Observatory of Wildlife: Mammal density data generated by camera trapping*.

|| V začetku decembra nas je razveselila novica, da je bil projekt z akronimom **PLASTIX (Plastics Revolution for European Regions)**, pri prijavi katerega je sodelovala tudi FVO, koordinira pa ga *The Baltic Institute of Finland*, izbran v financiranje v sklopu programa Interreg Europe. V projektu, ki se bo začel leta 2023, bomo proučevali in reševali različne vidike in probleme plastike v okolju.

|| FVO kot članica slovenskega konzorcija ERGA (*European Reference Genome Atlas*) sodeluje v projektu **Biodiversity Genomic Europe (BGE)**, katerega namen je z genetskimi in genomskimi pristopi upočasni izumiranje vrst in upadanje biodiverzitete po svetu. Projekt, ki se je uradno začel 28. septembra 2022, naj bi bistveno prispeval k ohranjanju (ogroženih) živalskih in rastlinskih vrst, Slovenija pa je v ta projekt vključena kot t. i. vroča točka, kjer bo zaradi velike biotske pestrosti določen celoten genom večjega števila vrst.



Naša sodelavka, prof. dr. Elena Bužan, ki je vodja projekta BGE za Slovenijo, pobudnica ustanovitve konzorcija ERGA.



SI in njegova vodja ter koordinatorka odbora za Citizen Science pri evropskem konzorciju ERGA, je ob začetku izvajanja projekta povedala: »Zelo smo ponosni, da smo uspeli povezati pravzaprav vse slovenske inštitucije, ki delujejo na področju genomike in varstva narave, v delujoči konzorcij in tako pripraviti naš predlog vključitve Slovenije kot vroče točke biodiverzitete. Menim, da je to začetek izjemnega sodelovanja tako na slovenskih kot evropskih in svetovnih tleh med raziskovalci, ki delujejo na področju genomike in biodiverzitete. Vsekakor bo projekt prispeval tudi k dvigu ozaveščenosti med različnimi deležniki (ministrstva, industrija, nevladne organizacije, državljani) o pomenu poznavanja genov in genomske biodiverzitete za pridobitev novih znanj za razvoj bioekonomije, kmetijstva in medicine, kakor tudi o pomenu genetske zasnove kot pomembnega dejavnika za prilagajanje vrst na prihajajoče okoljske spremembe. Nova znanja bodo močno okrepila vrednost raziskav, povezanost med raziskovalci in končnimi uporabniki raziskovalnih dosežkov ter, kar je morda najpomembnejše, tudi zaupanje med različnimi deležniki.«

Sodelavci FVO so novembra in decembra 2022 poskrbeli za pridobitev vzorcev dveh ciljnih vrst vretenčarjev, tj. severnega (alpskega) gamsa in kune belice, na podlagi katerih bo določen genom teh vrst.

|| Tudi v letu 2022 smo nadaljevali z izvajanjem projekta **Odgovorna izbira in zdrava uporaba kozmetičnih izdelkov**, kjer s partnerji iz Češke in Slovaške ozaveščamo in izobražujemo odrasle o potencialno škodljivih snoveh v kozmetiki ter izdelkih za osebno nego, čistilnih in pralnih izdelkih.



Projekt sledi evropski *Strategiji na področju kemikalij za trajnost: Okolju brez strupov naproti (2020)*. Z izvedbo ustvarjamo inovativne učne vsebine in razvijamo

več intelektualnih GreenGate spletnih orodij kot so: izobraževalni portal z interaktivnimi učnimi vsebinami, metodološki priročnik za učitelje, e-knjiga, blog z novicami, članki in video intervjuji ter mobilna aplikacija z bazo podatkov o izdelkih in njihovih sestavinah.

FVO je oktobra 2022 gostila delovni sestanek projektne skupine. Začrtali smo delo za prihodnje leto, posneli tri video intervjuje ter izvedli praktično delavnico v laboratoriju in ustvarjali svojo naravno kozmetiko.

|| Za ozaveščanja mladih o problematiki mikroplastike, smo v letu 2022 v okviru evropskega programa Erasmus+ začeli izvajati mednarodni projekt **Mikroplastika – jutrišnji makro problem (MicPraPROB)**.

S projektom želimo povečati ozaveščenost o problemu mikroplastike med mladimi, učitelji in izobraževalnimi ustanovami. Učiteljem želimo ponuditi kakovostno učno gradivo, ki bi ga lahko uporabljali v šolah kot kurikularni ali obšolski učni vir. Prav tako želimo okrepiti ozaveščenost širše javnosti in spodbuditi razpravo o tej temi, ki bi vodila k razmisleku o možnih rešitvah problema.

V okviru projekta je organizirano tudi tekmovanje v pripravi najboljšega in najbolj kreativnega videa na temo svet brez mikroplastike.

Video tekmovanje

SVET BREZ MIKROPLASTIKI

- Te skrbi prihodnost našega planeta?
- Si osnovnošolec, dijak ali študent?
- Želiš drugim sporočiti svojo idejo za svet brez mikroplastike?

RAZVIJ IDEJO, ODDAJ VIDEO IN SE POTEGUJ ZA NAGRADE

... s tem pa pomagaj ustvariti boljšo prihodnost.

Rok za oddajo: 22.1.2023

<https://microplastics.today/>

ŠTUDIJSKO



Strokovna ekskurzija

Študenti prvega letnika so si na strokovni ekskurziji pri predmetu Ekosistemska biologija ogledali Prirodoslovni muzej Slovenije in hidroelektrarno Medvode.

V Prirodoslovnem muzeju Slovenije nam je vodič najprej predstavil zgodovino in delovanje muzeja, nato smo si ogledali številne postavitve in muzejske zbirke. Pogledali smo si repliko okostja mamuta, ki so ga odkrili v vasi Nevlje blizu Kamnika, in nekatere fosile v geološko-paleontološki zbirki. Pri ogledu razstave ob 200 letnici muzeja je nad



nami viselo okostje brazdastega kita. Na ogled so tudi nekatere divje živali, hrošči, pajki, kače, rastline in modeli gliv. Zanimivost razstave je progasta hijena, ki je v okolici Ljubljane pred več kot stotimi leti pobegnila iz potujočega zverinjaka. V muzeju sta tudi zbirka žuželk in zbirka ptic, rib, plazilcev in okostij različnih vretenčarjev. Zanimiva je zbirka mineralov barona Žige Zoisa, ki obsega približno 5000 primerkov, od katerih je razstavljenih okrog 300. Ogledali smo si še dve diorami slovenskega morja in alpsko, barjansko ter gozdno dioramno, kjer so rastline in živali v naravni velikosti. Sprehodili smo se tudi skozi model kraške jame. Na občasni razstavi Ščepce soli smo spoznali značilnosti soli in kako so se različni organizmi prilagodili na življenje v slanih okoljih.

Hidroelektrarna Medvode obratuje že skoraj 70 let. Ogled smo izvedli v dveh delih. Najprej smo se sprehodili po pregradi in si pogledali reko Savo in njene značilnosti gorvodno in dolvodno od pregrade elektrarne. Pred pregrado je rečna struga širša in voda je bolj mirna, prevladujejo organizmi, ki so prilagojeni na počasi tekoče in stoječe vode. Struga reke za pregrado je ožja, vodni tok pa hitrejši; v takem okolju se nahajajo organizmi, prilagojeni na hitrejši vodni tok. V času našega obiska so pred eno turbino elektrarne ravno odstranjevali naplavine. Upočasnili so vodni tok in naplavine lovili s posebnimi grabljami. Naplavine so v večji meri sestavljali mahovi, mulj in odpadle veje, med temi pa so se našli tudi odpadki antropogenega izvora. V času ogleda je bil pretok reke Save tako velik, da so spuščali vodo



čez zapornice. V drugem delu ogleda so nam pokazali maketo hidroelektrarne v merilu 1:1000 in nam s kratkim predavanjem v sejni sobi predstavili zgodovino in delovanje elektrarne.



so si 14. decembra, v okviru predmeta Ravnanje z odpadki, ogledale tudi študentke 2. letnika, dva dni kasneje so sodobne poti od odpadkov do surovin spoznali tudi študenti 3. letnika.



Na ogledu Regijskega centra za ravnanje z odpadki (RCERO)

V Sloveniji se premalo zavedamo dejstva, da odpadki niso smeti. Z njimi moramo ravnati gospodarno, učinkovito in odgovorno, saj predstavljajo vir surovin za ponovno predelavo in pridobivanje energije. Letne količine odpadkov namreč še vedno naraščajo, polnimo že preobremenjena odlagališča in delež ločeno zbranih odpadkov ostaja na prenizki ravni.

S sodobnim sistemom zbiranja in ravnanja z odpadki prispevamo k urejenemu okolju in h kakovostnejšemu življenju. RCERO Celje je projekt vseh prebivalcev regije (23 občin, 250.000 prebivalcev), ki so vključeni v regionalni program ravnanja z odpadki in spodbuja okoljsko odgovorno ravnanje z odpadki že na izvoru nastanka. Sodobno urejen center za ravnanje z odpadki v Bukovžlaku





ZNANSTVENO RAZISKOVALNO V LETU 2022

IZVIRNI IN PREGLEDNI ZNANSTVENI ČLANKI

Breznik Kristijan, Zupan Korže Saša, Ragozini Giancarlo, Gorenak Mitja. 2022. Revealing mission statements in a hotel brand sector using social network analytic approach. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, v tisku. Kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2).

Bužan Elena, Dębicka Olga, Dadić Fruk Lorena, Iacolina Laura, Dorčić Jelena, Mušanović Jelena, Maškarin Ribarić Helga, Urzi Felicita. 2022. Challenges of rapid transition to online education: evidence from six European countries. *Journal of International Scientific Publication: Educational Alternatives*, 20: 129-135. Kategorija: 1NK (S).

Bužan Elena, Potušek Sandra, Duniš Luka, **Pokorny Boštjan**. 2022. Neutral and selective processes shape MHC diversity in roe deer in Slovenia. *Animals*, 6, a723: 1-17. Kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2).

Chirichella Roberta, Apollonio Marco, **Pokorny Boštjan**, De Marinis Anna Maria. 2022. Sex-specific impact of tooth wear on senescence in a low-dimorphic mammal species: the European roe deer (*Capreolus capreolus*). *Journal of Zoology*, v tisku, 12 str. Kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2).

Corlatti Luca, Iacolina Laura, Safner Toni, Apollonio Marco, **Bužan Elena**, Ferretti Fabrizio, Hammer Sabine, Herrero Juan, Serrano Emanuel, Gačić Dragan P., Kavčić Krešimir, **Pokorny Boštjan**, Šprem Nikica, et al. 2022. Past, present and future of chamois science. *Wildlife Biology*, 4, e01025: 1-13. Kategorija: 1A2 (Z, A1/2).

D'andrea Luciano, Kalpazidou Schmid Evanthia, Bužan Elena, Vidal Merino

Mariana, Dall Elke, Colonnello Claudia, Graversen Ebbe K., Cerri Jacopo, Iacolina Laura, Feudo Fabio. 2022. Evaluating citizen science initiatives through a citizen science-based approach. *Plattform Forschungs- und Technologieevaluierung*, 53: 43-50. Kategorija: 1NK (S).

Formenti Giulio, Ciofi Claudio, Crottini Angelica, Godoy José A., Vries Gert Jan De, Höglund Jacob, Bálint Miklós, Et Al., Grebenc Tine, **Bužan Elena**, et al. 2022. The era of reference genomes in conservation genomics. *Trends in Ecology & Evolution*, 37: 197-202. Kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2).

Iacolina Laura, de Jong Joost, Prins Herbert, Hooft Pim, Crooijmans Richard, van Wieren Sip, Baños Joaquin, Baubet Eric, Cahill Sean, Ferreira Eduardo, Fonseca Carlos, Glazov Peter, Turinek Ida, Náhlík András, Lizana Martin Victor, **Pokorny Boštjan**, Podgórski Tomasz, Šprem Nikica, Veeroja Rauno, Ydenberg Ronald, Megens Hendrik-Jan. 2022. Spatial genetic structure of European wild boar, with inferences on late-Pleistocene and Holocene demographic history. *Heredity*, v tisku. Kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2).

Leugger Flurin, Broquet Thomas, Karger Dirk Nikolaus, Rioux Delphine, **Bužan Elena**, Corlatti Luca, Crestanello Barbara, Rolečková Barbora, Šprem Nikica, Valterová Radka, et al. 2022. Dispersal and habitat dynamics shape the genetic structure of the Northern chamois in the Alps. *Journal of Biogeography*, 49: 1848-1861. Kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2).

Mcdevitt Allan D., Coscia Ilaria, Browett Samuel S., Ruiz-Gonzalez Aritz, Statham Mark J., Ruczyńska Iwona, Roberts Liam, Stojak

Joanna, Frantz Alain C., Norén Karin, **Pokorny Boštjan**, Flajšman Katarina, et al. 2022. Next-generation phylogeography resolves post-glacial colonization patterns in a widespread carnivore, the red fox (*Vulpes vulpes*), in Europe. *Molecular Ecology*, 31: 993-1006. Kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2).

Novak Andrej, **Breznik Kristijan**, Natek Srečko. 2022. Managing knowledge to improve performance: the impact of leadership style and knowledge management on organizational performance with moderation effects via PLS-SEM. *Journal of the Knowledge Economy*, v tisku. Kategorija: 1A3 (Z, A', A1/2).

Plis Kamila, Niedziałkowska Magdalena, Borowik Tomasz, Lang Johannes, Heddergott Mike, Tiainen Juha, Bunevich Aleksey, Šprem Nikica, Paule Ladislav, Danilkin Aleksey A., Kholodova Marina, **Pokorny Boštjan**, Flajšman Katarina, et al. 2022. Mitochondrial DNA diversity and the population genetic structure of contemporary roe deer (*Capreolus capreolus*) in Europe. *Mammalian Biology*, v tisku, 12 str. Kategorija: 1A2 (Z, A1/2).

Plis Kamila, Niedziałkowska Magdalena, Borowik Tomasz, Lang Johannes, Heddergott Mike, Tiainen Juha, Bunevich Aleksey, Šprem Nikica, Paule Ladislav, Danilkin Aleksey A., Kholodova Marina, Zvyachaynaya Elena, Kashinina Nadezhda, **Pokorny Boštjan**, Flajšman Katarina, et al. 2022. Pan-European phylogeography of the European roe deer (*Capreolus capreolus*). *Ecology and Evolution*, 5, e8931: 1-14. Kategorija: 1A2 (Z, A1/2).

Pokorny Boštjan, Cerri Jacopo, **Bužan Elena**. 2022. Wildlife roadkill and COVID-19: a biologically significant,

but heterogeneous, reduction. *Journal of Applied Ecology*, 59: 1291-1301.

Kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2).

Rezić Andrea, Iacolina Laura, **Bužan**

Elena, Safner Toni, Bego Ferdinand, Gačić Dragan, Maletić Vladimir, Markov Georgi, Milošević Dragana, Papaioannou Haritakis, Šprem Nikica. 2022. The Balkan chamois, an archipelago or a peninsula: insights from nuclear and mitochondrial DNA. *Conservation Genetics*, 23: 527-539.

Kategorija: 1A2 (Z, A1/2).

Rezić Andrea, Safner Toni, Iacolina Laura, **Bužan Elena**, Šprem Nikica. 2022.

Traces of past reintroduction in genetic diversity: the case of the Balkan chamois (Mammalia, Artiodactyla).

ZooKeys, 1116: 57-70. Kategorija: 1A2 (Z, A1/2).

Svetličić Ida, Konjević Dean, **Bužan**

Elena, Bujanić Miljenko, Duniš Luka, Stipoljev Sunčica, Martinčić Jelena, Šurina Mihaela, Galov Ana. 2022. Performance comparison of different approaches in genotyping MHC-DRB. *Animals*, 18, a2452: 1-15. Kategorija: 1A1 (Z, A', A1/2).

Vrščaj Borut, Baša Česnik Helena, Velikonja Bolta Špela, Radeka Sanja, Lisjak Klemen. 2022. Pesticide residues and heavy metals in vineyard soils of the Karst and Istria. *Land*, 11, a2332: 1-19. Kategorija: 1A2 (Z, A', A1/2).

OBJAVLJENI ZNAISTVENI PRISPEVKI IN IZVLEČKI PRISPEVKOV NA KONFERENCAH

Al Sayegh-Petkovšek Samar, Alagić Ajša, **Kotnik Klemen**. 2022. Reducing the negative impact of roads on amphibian population: case study for Slovenia. V: *Dinalpconnect: Conference on Ecological Connectivity*. Velenje, Slovenia. Ljubljana: Agricultural Institute of Slovenia, str. 73.

Bončina Aja, Duniš Luka, **Pokorny Boštjan**, Iacolina Laura, **Bužan Elena**. 2022. First insights into spatial,

reproductive and social behaviour of wild boar by using MHC and neutral genetic diversity. V: *13th International Symposium on Wild Boar and Other Suids*, 6-9 September 2022, Seva, Barcelona, Spain, str. 136.

Bujanić Miljenko, Galov Ana, Arbanasić Haidi, Janicki Zdravko, Martinković F., **Bužan Elena**, Konjević Dean. 2022. Existence of specific alleles of MHC DRB II class genes in red deer

point out to potential adaptation to fascioloides magna infection. V: *5th virtual International Conference on Avian, Herpetological and Exotic Mammal Medicine*, 27-30 March, Budapest, str. 304.

Bužan Elena. 2022. Step change, fostering alignment with local contexts for planetary health. V: *ECSA Conference: Citizen science for planetary health*. Museum für Naturkunde Berlin, Berlin [October 5-8]. European Citizen Science Association, str. 102.

Bužan Elena, Pokorny Boštjan, Šprem Nikica, Konjević Dean. 2022. Molecular data improve understanding of deer evolutionary history, conservation, and management. V: *10th International Deer Biology Congress*, Osijek, Croatia 4-9 September 2022. Zagreb: University of Zagreb, Veterinary Faculty; Osijek: University J. J. Strossmayer, Faculty of Agrobotechnical Sciences Osijek, str. 43-44.

Bužan Elena, Urzi Felicita, **Pokorny Boštjan**, Duniš Luka, Bončina Aja, Iacolina Laura, Šprem Nikica, Stipoljev Sunčica, Mereu Paolo, Leoni Giovanni, Pirastru Monica, Safner Toni. 2022. Genetic characteristics of introduced mouflons in Croatia and Slovenia. V: *Book of abstracts*. Croatian Biological Society, str. 172.

De Jong Joost F., Iacolina Laura, Prins Herbert H. T., Crooijmans Richard, Van Wieren Sip E., Ferreira Eduardo, Fonseca Carlos, Jelenko Turinek Ida, Náhlik András, **Pokorny Boštjan**,

Šprem Nikica. 2022. Spatial genetic structure of the European wild boar, influences of ancient and recent demographic history. V: *13th International Symposium on Wild Boar and Other Suids*, 6-9 September 2022, Seva, Barcelona, Spain, str. 71.

Kanalec Sara, Bončina Aja, **Bužan**

Elena. 2022. Izdelava kmetijsko upravljalvske strategije za ohranjanje biodiverzitete v kmetijski krajini. V: *2. Biološko-psihološka študentska konferenca*. Koper, 15.-17. september 2022. Koper: Društvo varstvenih biologov - Biodiva, str. 18.

Mrak Irena, Kotnik Klemen, Oblak Brigita. 2022. Visitation of Triglav National Park and its impact on nature – how to manage conflicts? V: *Dinalpconnect: Conference on Ecological Connectivity*. Velenje, Slovenia. Ljubljana: Agricultural Institute of Slovenia, str. 44.

Pearman Peter, Bertola Laura, **Bužan Elena**, Čubrić Čurik Vlatka, Godoy José A., Hvilsom Christina, Klinga Peter, Konopiński Maciej, Kopatz Alexander, Neophytou Charalambos, Pálsson Snæbjörn, Rolečková Barbora, Rungis Dainis, Segelbacher Gernot, Kavčič Sonnenschein Katja, Vernesi Cristiano, Westergren Marjana, Zachos Frank, Guisan Antoine, Bruford Michael W. 2022. Monitoring population genetic diversity for conservation in Europe: current situation and outlook in view of climate change. V: *5th European Conservation Genetics Meeting*, August 30–September 1, Edinburgh, str. 137-138.

Pokorny Boštjan, Cerri Jacopo, Šprem Nikica, Safner Toni, **Bužan Elena**. 2022. Detrimental effects of long-lined anthropogenic barriers: deer mortality on roads, railways, and in border fences in Slovenia. V: *10th International Deer Biology Congress*, Osijek, Croatia 4-9 September 2022. Zagreb: University of Zagreb, Veterinary Faculty; Osijek: University J. J. Strossmayer, Faculty of Agrobotechnical Sciences Osijek, str. 77-78.

Pokorny Boštjan, Al Sayegh-

Petkovšek Samar, Kotnik Klemen,
Cerri Jacopo, Šprem Nikica, Safner
Toni, Bužan Elena. 2022. Long-lined
anthropogenic barriers have also
direct detrimental effects on wildlife
populations: mortality of large
mammals on roads, railways, and
in border fences. V: *Dinalpconnect:
Conference on Ecological Connectivity*.
Velenje, Slovenia. Ljubljana:
Agricultural Institute of Slovenia,
str. 26.

Rezić Andrea, Iacolina Laura, **Bužan**

Elena, Safner Toni, Bego Ferdinand,
Gačić Dragan P., Maletić Vladimir,
Markov Georgi, Papaioannou Haritakis,
Šprem Nikica, et al. 2022. The traces
of the historical events in Balkan
chamois genetic diversity. V: *8th World
Conference on Mountain Ungulates:
towards an integrated approach to
species conservation*, September 27-
30, Cogne, Aosta Valley, Italy: abstract

book. [Cogne]: Gran Paradiso
National Park: Molise National Park,
str. 36.

Špeh Natalija, Lončarić Robert. 2022.

Jadranski otoci - mogu li endogeni
potencijali postati opterečenje
za okoliš. V: *Climate change and
environmental futures of islands*,
26.-28. 9. 2022. Zagreb: Institut za
etnologiju i folkloristiku, str. 51-52.

Špeh Natalija, Bubik Anja. 2022.

Vulnerability of karst water sources:
Žegnan spring and Ljubija tributary
(NE Slovenia). V: *5th International
Conference EnRe - Energy &
Responsibility*. 14 June 2022, Velenje,
Slovenia. Maribor: University of
Maribor, University Press, str. 107-110.

Špeh Natalija, Lončarić Robert. 2022.

The preliminary survey of marine
litter on the coasts of Kornati and
Elafiti islands (Adriatic Sea, Croatia).
V: *Islands: nature and culture: 18th
islands of the world conference*. 13-

17 June 2022, Zadar, Croatia. Zadar:
University of Zadar, str. 25-26.

Tešija Toni, Iacolina Laura, **Bužan**

Elena, Šprem Nikica, Chen Jianhai,
Han Jianlin, Safner Toni, et al. 2022.
Reconstruction of *Rupicapra* spp.
genome assemblies from low-
coverage shortread data. V: *8th
World Conference on Mountain
Ungulates: towards an integrated
approach to species conservation*,
September 27-30, Cogne, Aosta
Valley, Italy: abstract book. [Cogne]:
Gran Paradiso National Park: Molise
National Park, str. 38.



FAKULTETA ZA
VARSTVO
OKOLJA

2008
VISOKA ŠOLA
ZA VARSTVO OKOLJA

2022
FAKULTETA
ZA VARSTVO OKOLJA

2023
SREČNO!

PREDSTAVLJAMO



Andrejka, prva upokojenka fakultete

Konec leta se je upokojila naša dragocena sodelavka Andrejka Mevc, vodja mednarodne pisarne Diplomirana obramboslovka in magistrica kadrovskega managementa, je prvo službo začela na Oddelku za splošno ljudsko obrambo in družbeno samozaščito občine Velenje, naslednjo na Ministrstvu za obrambo RS, kasneje pa je bila 14 let vodja oddelka za upravne notranje zadeve na Upravnih enotah Velenje.



Leta 2010 se je zaposlila na VŠVO, kjer se je njeno delovno mesto res imenovalo vodja mednarodne pisarne, a je v njen delokrog, v sodelovanju s kolegicami, sodilo še marsikaj drugega: upravno-pravne zadeve, kakovost, izvedba in obdelava anket, praktično usposabljanje, tutorstvo, priprava gradiv in poročil, internih aktov ... Bila je članica upravnega odbora in komisij za mobilnost ter kakovost.

Čeprav smo Andrejko nagovarjali, da se še ne bi upokojila, se ni dala prepričati, zato jo zdaj sprašujemo:

Andrejka, kakšni so občutki ob upokojitvi in kaj zapolnjuje tvoje dneve danes?

Pravzaprav se mi še sploh ne zdi, da sem v pokoju, ampak

na malo daljšem dopustu. So pa občutki mešani. Po eni strani sem vesela, da imam čas za svoje konjičke (pevski zbor, kulturne prireditve, rekreacijo), predvsem pa za pomoč pri varstvu vnukov, saj imam že tri. Po drugi strani pa mi je malo tesno pri srcu, saj se nekako zaveš, da stopaš v tretje (zadnje) življenjsko obdobje.

Veliko bo še priložnosti, da se bomo srečevali, a vendar, kaj bi želela povedati danes?

Jaz rada delam. Rada sem delala tudi na FVO, pri delu sem uživala, zelo me je veselilo delo s študenti, z vsemi sodelavci sem se dobro razumela. Lepo je, da me tudi zdaj povabite ob različnih priložnostih, z veseljem pridem. Želim, da se FVO še naprej tako uspešno razvija, sodelavcem pa veliko zdravja, osebne sreče in poklicnih uspehov.

Mi pa knjižimo listo lepih želja za tvoj upokojenski staž, samo sporoči številko!:) Andrejka, hvaležni smo ti za tvoje predano delo, natančnost in strokovnost. Skušali se bomo vsaj približno držati reda, ki si nas ga naučila. Pogrešamo tvoj glasen smeh, zato hitro pridi na kavo!

Po Andrejkini upokojitvi je njene delovne naloge prevzela naša nova kolegica Lea Komerički Kotnik, ki se je že do dobra uvedla v delo in kolektiv.

Univerzitetna diplomirana novinarka je delovne izkušnje najprej pridobivala v turizmu in različnih medijih, najdlje je bila novinarka medijske hiše Novi tednik in Radio Celje. Pravi, da se z veseljem in energijo loteva novih izzivov, želimo ji veliko uspeha!



DIPLOMIRALI V LETU 2022

- 15. 2. 2022** \ **Maja Krajnc**: Vpliv kmetijstva na čebelarstvo v občinah Slovenj Gradec in Mislinja
(mentor: prof. dr. Andrej Simončič)
- 15. 2. 2022** \ **Manja Kavnik**: Vpliv živinoreje na okolje v Sloveniji
(mentor: prof. dr. Andrej Simončič)
- 17. 2. 2022** \ **Tom Kirič**: Možnost zbiranja in ponovne uporabe cigaretnih ogorkov in materialov, ki nastanejo pri uporabi električnih cigaret
(mentorica: doc. dr. Cvetka Ribarič Lasnik)
- 4. 4. 2022** \ **Nataša Srebernjak**: Analiza podatkov, pridobljenih s plinsko kromatografijo in masno spektrometrijo podzemnih vod ob odlagališčih odpadkov
(mentor: izr. prof. dr. Viktor Grilc, somentor: Gregor Grom)
- 21. 4. 2022** \ **Tjaša Jurkovič**: Podjetja in okoljska zakonodaja med teorijo in prakso
(mentor: pred. Klemen Kotnik)
- 23. 5. 2022** \ **Nuša Erjavec**: Sosežig odpadkov v TEŠ: družbena sprejemljivost posega
(mentor: viš. pred. dr. Emil Šterbenk)
- 26. 5. 2022** \ **Marko Ikonič**: Zmanjševanje vpliva pogrebno-pokopališke dejavnosti na okolje
(mentor: izr. prof. dr. Viktor Grilc)
- 31. 5. 2022** \ **Matija Dvoršak**: Velikosti mineralnih delcev tal in vsebnost kadmija v tleh
(mentorica: doc. dr. Marta Svetina Veder, somentorica: prof. dr. Maria Greger)
- 7. 7. 2022** \ **Veronika Bastl**: Ali so globalni trajnostni projekti prihodnost Slovenije? Načrt implementacije mednarodnega projekta »Arctic Angels« v slovenski prostor
(mentorica: viš. pred. dr. Anja Bubik, somentorica: doc. dr. Lucija Kolar)
- 7. 7. 2022** \ **Anja Ačko Kolarič**: Analiza podatkov imisijskega monitoringa podzemne vode na vodonosniku Urbanski plato s programom QGIS
(mentorica: viš. pred. dr. Nataša Smolar-Žvanut, somentorica: mag. Irena Kopač)
- 30. 8. 2022** \ **Jure Železnik**: Preučevanje rabe habitata velikih pliskavk (*Tursiops truncatus*) v Tržaškem zalivu s pasivnim akustičnim monitoringom
(mentor: prof. dr. Boštjan Pokorny, somentor: dr. Tilen Genov)
- 7. 9. 2022** \ **Ines Drozg**: Analiza tveganja na delovnem mestu steklobrusilca v izbranem podjetju
(mentorica: doc. dr. Samar Al Sayegh Petkovšek)
- 12. 9. 2022** \ **Amir Talović**: Dnevna mobilnost zaposlenih v občini Žalec
(mentor: prof. dr. Andrej Čokl)
- 12. 9. 2022** \ **Aljoša Krajnc**: Škodljiva cvetenja fitoplanktona – primerjava dveh zaščitnih metod zaznavanja
(mentor: prof. dr. Bojan Sedmak)
- 13. 9. 2022** \ **Nina Jug**: Poznavanje tal in vloge tal med uporabniki spleta v Sloveniji
(mentor: izr. prof. dr. Borut Vrščaj)
- 15. 9. 2022** \ **Nina Veniger**: Vpliv Cinkarne Celje na kakovost zraka in odnos prebivalcev do podjetja
(mentorica: doc. dr. Samar Al Sayegh Petkovšek, somentorica: Bernarda Podgoršek Kovač)
- 29. 9. 2022** \ **Luka Jelen**: Prisotnost kroma v vodi kot posledica antropogenih dejavnosti
(mentorica: viš. pred. dr. Anja Bubik)
- 6. 10. 2022** \ **Nika Cokan**: Upravljanje z ribami v Škalskem jezeru
(mentor: prof. dr. Andrej Čokl, somentorica: doc. dr. Samar Al Sayegh Petkovšek)
- 6. 10. 2022** \ **Nikita Leskovšek**: Mikroplastika v izdelkih za osebno nego
(mentorica: viš. pred. dr. Anja Bubik)
- 10. 10. 2022** \ **Matic Mravljak**: Odvisnost polarizacije od prisotnosti zelenih alg
(mentor: doc. dr. Andrej Meglič)
- 10. 10. 2022** \ **Veronika Videnšek**: Problematika vsebnosti mikroplastike v vodi iz plasten
(mentorica: viš. pred. dr. Anja Bubik)

MAGISTRIRALA V LETU 2022

- 9. 11. 2022** \ **Teja Sterže**: Ocenjevanje kakovosti zraka v Mežiški dolini z lišaji kot bioindikatorji
(mentorica: doc. dr. Samar Al Sayegh Petkovšek, somentorica: dr. Helena Poličnik)



Diplome prejela enajsta generacija študentov

V torek, 29. novembra, je bila v Marinovi dvorani Glasbene šole Fran Korun Koželjski, svečana podelitev diplom novim diplomiranim ekotehnologinjam in ekotehnologom ter magistricam ekotehnologije.

Podelitev diplom je vedno poseben, svečan dogodek. Tako za diplomante kot tudi vse tiste, ki so jim na njihovi študijski poti tako ali drugače stali ob strani in jih podpirali. A je bila letošnja vendarle nekaj posebnega in se bo kot takšna zapisala v zgodovino naše institucije. Tokratni diplomanti so namreč s študijem začeli na Visoki šoli za varstvo okolja, ob zaključku pa so prejeli diplomu Fakultete za varstvo okolja.

Diplome je iz rok dekana prof. dr. Boštjana Pokornega in direktorja doc. dr. Gašperja Gantarja prejelo 26 diplomantk in diplomantov ter tri magistrice ekotehnologije.

Slovesno zaobljubo diplomantov FVO je prebrala diplomantka Nuša Erjavec, uspešna in aktivna študentka ter tudi športnica plavalka. Med drugim je leta 2019 zastopala fakulteto v državni reprezentanci na 30. poletni Univerzijadi v Italiji, največjem svetovnem športnem tekmovanju študentov.

Za glasbeno spremljavo svečanega dogodka so poskrbeli člani trobilnega ansambla Glasbene šole Fran Korun Koželjski, pod mentorstvom prof. Mitje Škorjanca ter violinistka Tjaša Gorjanc in pianistka Barbara Verhovnik.



Služba je družba



- 1 Zabavno Andrejkino slovo.
- 2 Zaključku leta smo nazdravili na turistični kmetiji Karničnik.
- 3 Saša z novim podmladkom FVO.
- 4 Zadnji sestanek v 2022. Leto je bilo res uspešno.
- 5 So fotografije uspešnice.



FAKULTETA ZA
VARSTVO
OKOLJA

Fakulteta za varstvo okolja
Trg mladosti 7 | 3320 Velenje
t: 03 898 64 10 | f: 03 898 64 13

www.fvo.si

FAKULTETNO OBVEŠČEVALO — 11/2022

Obvestila Fakultete za varstvo okolja

Izdaja: Fakulteta za varstvo okolja

Odgovorna oseba: Gašper Gantar

Uredili: Lea Komerički Kotnik, Milena Ževart, Boštjan Pokorny

Oblikovanje: Lapena, d. o. o.

Fotografije: Hans Avberšek in arhiv FVO

Naslovnica: Študentje prvega letnika na uvodni študijski dan
Velenje, december 2022