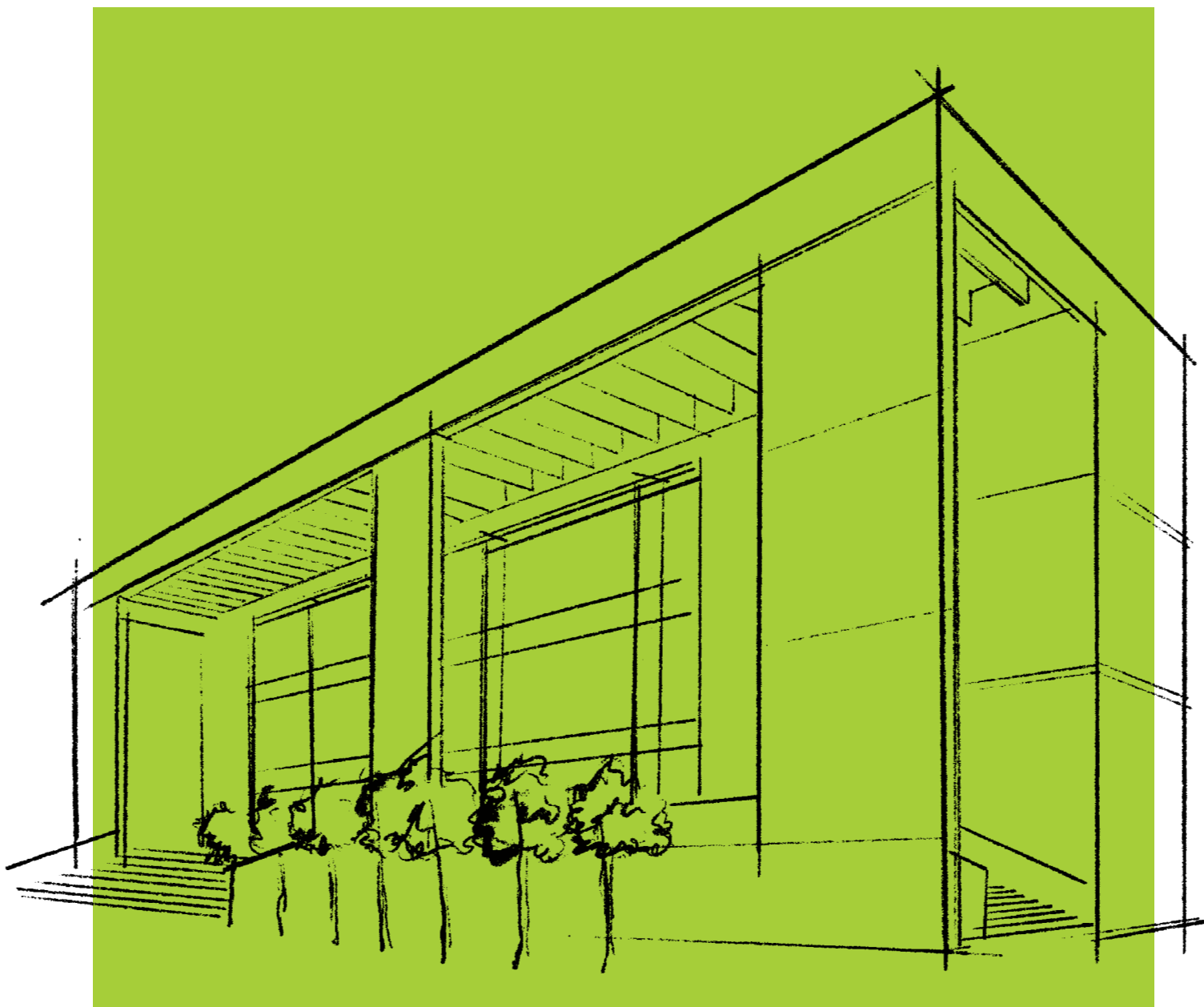




OBVEŠČEVALO

obvestila visoke šole za varstvo okolja
JANUAR — DECEMBER 2020

7—8/2020



IZPOSTAVLJENO



2020 ...

Številka, skupek števil in predvsem letnica, ki nam bo za večno ostala v spominu in jo bodo še mnoge prihodnje generacije povezovale z nečim, o čemer se – hočeš nočeš – moramo seznanjati in se pogovarjati vsak dan. Nedvoumna, v možgane naših in prihodnjih generacij vtisnjena asociacija ... Kot so leta 1914–1918 ali 1941–1945: le redki med nami so jih doživeli, a slehernemu od nas te letnice v možgane pošljejo eno asociacijo. In tako bo, v to sem prepričan, tudi z 2020. Morata res biti človekova psihologija in človeška družba usmerjeni tako, da možgani takoj zabeležijo težke, skoraj apokaliptične trenutke in dogodke, medtem ko lepe in uspešne kmalu ter pogosto pozablajo? Seveda, saj nas v to usmerjajo informacije, ki jih prejemo.

Pa je bilo leto 2020 za marsikoga še kako uspešno. Za našo šolo – to si upam trditi – zagotovo najuspešnejše do sedaj! Imeli smo več kot stabilen vpis, pridne študente in čudovite sodelavce, ki so popeljali VŠVO na zemljevid domače in mednarodne strokovno-znanstvene prepoznavnosti. V tem letu smo, v še vedno majhnem kolektivu, objavili največje število znanstvenih člankov v mednarodno priznanih publikacijah, najnovejše ugotovitve lastnega raziskovalnega dela pa smo predstavljali tudi na druge načine, npr. prek vabljenih predavanj na javnih dogodkih, prispevkov na znanstvenih srečanjih in strokovnih člankov. Uspešno smo izvajali, zaključevali in pridobivali nove projekte, kar nam je poleg dviga znanstvene odličnosti omogočilo tudi razvoj, vključevanje v mednarodne konzorcije ter nenazadnje tudi uspešno poslovanje. Uspešno smo, vsaj tako kažejo prejeta poročila, prestali presojo komisije strokovnjakov NAKVIS v postopku reakreditacije zavoda in študijskih programov ter spremembe statusa visoke šole; zelo realistično lahko pričakujemo, da bomo že v letu 2021 postali fakulteta. Nehote in nenačrtovano smo se naučili uporabljati nove možnosti in oblike poučevanja ter pri tem uporabljati nova orodja, kar nam bo v prihodnje omogočalo študijski proces tudi v normalnih razmerah izvajati dinamično in prožno ter izkoriščati nekatere, niti ne tako redke prednosti poučevanja na daljavo. Seveda le kot alternativo in ne kot pravilo ...

Želim si, da bi vsi, ki ste povezani z Visoko šolo za varstvo okolja, ob pogledu na številko/letnico 2020 dobili asociacijo predvsem na takšne reči; vse do letos domala neznane, a sedaj tako pogosto uporabljene izraze in skovanke, kot so epidemija, pandemija, koronavirus, Covid-19 in lockdown, pa čimprej pozabili. Ali, še bolje, ne čisto pozabili, temveč jih začeli prepoznavati kot pomemben izziv pri strokovno-znanstvenem in akademskem delovanju ter poslanstvu. Vsi člani akademske sfere imamo pri tem veliko priložnost in odgovornost, pa ne v smislu nekritičnega



izrabljanja situacije, kar žal sedaj počno mnogi, temveč predvsem ponovne vzpostavitve zaupanja do znanosti in stroke ter vrnitev obeh v okvirje njenega bistva. Žal smo lahko prav v letu 2020 spoznali, kako nevarna je lahko znanost, ki temelji na pehanju po takojšnjih, prvih, a žal premalo preverjenih (če sploh) objavah rezultatov dvomljive vrednosti. Objavimo, samo da objavimo (z vidika znanstvenika), kar postane skorajda epohalna ugotovitev (z vidika nekritičnih medijev in premalo informirane družbe), je danes ena največjih nevarnosti, ki politikom in odločevalcem (ob ustreznem pokritju s »strokovnimi« dognanji in mnenji) omogoča sprejemanje pogosto povsem zgrešenih odločitev. Pri čemer jim obilno pomagajo tudi povprečneži z obrobja akademske sfere, ki postanejo medijsko prepoznani strokovnjaki in celo »znanstveniki« (nekateri med njimi, samo mimogrede, imajo v Sicrisu natanko 0 točk; sic!), in tako z nebulozami, a pod lažnim okriljem znanstvenih kompetenc, usmerjajo naša življenja. Prav zato bomo morali člani akademske skupnosti, tudi sodelavci VŠVO, v prihodnje nastopiti precej bolj proaktivno in po naši najboljši moči ter znanjem prispevati, da se bo življenje ponovno normaliziralo.

Vsem bralcem te publikacije želim vse dobro v letu 2021 in povratek v (popolno in edino) normalo!

— prof. dr. Boštjan Pokorny,
dekan VŠVO



DOGODKI

- || 8. 1. predstavitev šole in študijskih programov na informativnem dnevu BIC Naklo.
- || 9. 1. smo poskrbeli za promocijo **zdravja na delovnem mestu**. Za zaposlene je naš študent Amir Talović, sicer izkušen učitelj joge in trener fitnesa ter borilnih veščin, pripravil delavnico vaj za zdravo hrbtenico in za izboljšanje telesne države. V ta namen smo v študentski sobi postavili novo pridobitev – letvenik (ribstol), da se lahko študenti in zaposleni pretegnejo ter oddahnejo od prisilne delovne države.



Vadba

- || 22. 1. je direktor dr. Gašper Gantar v okviru dogodka **Creative Days** za zaposlene v podjetju Danfoss Trata d. o. o. predstavil možnosti za zmanjševanje negativnih vplivov na okolje.
- || 24. in 25. 1. smo na stojnici na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani predstavljali naša študijska programa na največjem izobraževalnem sejmu *Informativa*.



Juš in Urška na Informativi

- || 27. 1. so se srečali člani **Alumni kluba VŠVO**. Pozdravne nagovore so jim namenili direktor dr. Gašper Gantar, dekan

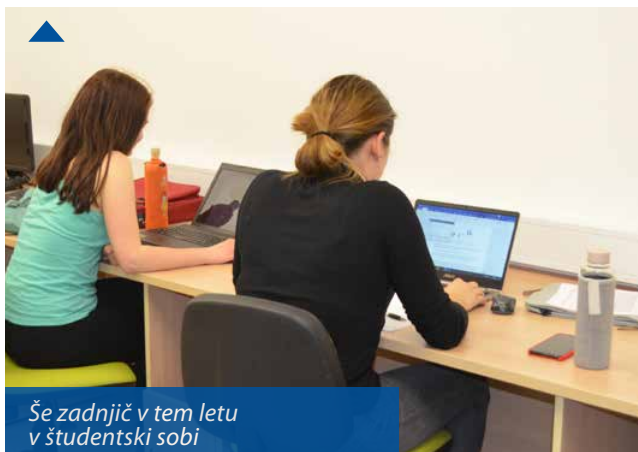
dr. Boštjan Pokorny in predsednica Kluba Alenka Centrih Ocepek. V vsebinskem delu so prisluhnili zanimivemu predavanju *Ravnanje z odpadki – stanje in primer dobre prakse*, ki ga je imela Tina Kramer, ki je v podjetju SIMBIO, družbi za ravnanje z odpadki, vodja sektorja za obdelavo in odlaganje odpadkov ter investicije, pa tudi članica Upravnega odbora VŠVO. Za marsikoga je bila koristna predstavitev *Z LinkedInom do najboljše službe*, ki jo je izvedla Manca Korelc, svetovalka za LinkedIn. Sledilo je prijetno druženje ob zakuski, izmenjava novic in obljuba za ponovno srečanje.



Srečanje Alumni kluba

- || 30. 1. predstavitev šole in študijskih programov na informativnem dnevu Šolskega centra Celje.
- || 31. 1. predstavitev šole in študijskih programov na informativnem dnevu Srednje zdravstvene šole Celje.
- || 6. 2. predstavitev šole in študijskih programov na informativnem dnevu Biotehniške šole Maribor.
- || 14., 15. 2. smo na šoli izvedli tri informativne dneve, kjer smo izčrpno predstavili študij in prostore šole.
- || 16. 2. je dr. Boštjan Pokorny v Selah pri Slovenj Gradcu izvedel **javno predavanje o šakalu**, v katerem je predstavil najbolj zanimive ugotovitve iz prve evropske znanstvene monografije o tej vrsti, katere soavtor je tudi sam.
- || 18. 2. je dr. Boštjan Pokorny v Trziču za ljubitelje narave in domačine iz občine Trzič ter širše gorenjske regije izvedel **javno predavanje o izzivih in priložnostih pri upravljanju prostoživečih parkljarjev in velikih zveri v Sloveniji**.
- || 19. 2. so VŠVO obiskali predstavniki Zavoda za gozdove Slovenije; z dekanom so skušali zastaviti **osnove nove strategije in smernic za upravljanje srnjadi** v Sloveniji v obdobju 2021–2030.

- || 27. 2. se je dekan dr. Boštjan Pokorny udeležil sestanka **strokovne komisije MOP za upravljanje velikih zveri**, na katerem so iskali rešitve za smotno upravljanje populacije rjavega medveda.
- || 16. 3. smo zaradi pandemije bolezni COVID-19 zaprli prostore šole in pričeli z izvajanjem študijskega procesa na daljavo.



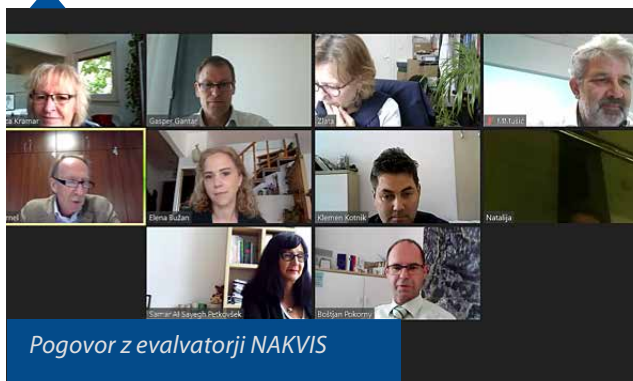
Še zadnjič v tem letu v študentski sobi

- || 27. 3. direktor dr. Gašper Gantar je sodeloval pri **intervjuju s predstavniki OECD** – Organizacije za gospodarsko sodelovanje in razvoj (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) o zaposljivosti diplomantov, ki je potekala v okviru raziskave *EC OECD Labour Market Relevance and Outcomes of Higher Education Partnership Initiative project*. Predstavil je kako na VŠVO zagotavljamo, da je pridobljeno znanje študentov usklajeno s potrebami delodajalcev.
- || 24.–26. 4. VŠVO kot podpora inštitucija sodeluje na **EUvsVirus spletnem hackathonu** (<https://euvsvirus.org/>), v katerem so bili udeleženci vabljani, da v 48 urah razvijejo inovativne rešitve za izzive, povezane s COVID-19.
- || 29. 5. smo informativni dan za magistrski študijski program izvedli spletno in v živo.



Veronika na Hechatonu

- || 15., 16. 6. na daljavo je potekal **obisk strokovne skupine NAKVIS** v postopku reakreditacije zavoda.



- || 6. 8. odprtje fotografske **razstave Vodni viri – viri življenja** v Centru za družine Medgen hiša v Rečici ob Savinji. Razstava je nastala ob zaključku projekta Trajnostno zagotavljanje endogenih vodnih virov – Žegnan studenec, v katerem smo sodelovali kot partnerji. Avtorica fotografij je dr. Natalija Špeh.
- || 26. 8. je bil na MO Velenje ustanovni sestanek strokovne komisije za civilni nadzor nad načrtovanim sosežigom odpadkov v TEŠ, v kateri sodeluje tudi več sodelavcev VŠVO.
- || 15. 9. na skupnem zaključnem dogodku prireditve **Tedna vseživljenjskega učenja**, kjer sodelujemo pod okriljem Regijskega študijskega središča, so spletnemu predavanju dr. Ivana Eržena z naslovom »Korona med nami – resnice in zmote« prisluhnili številni poslušalci, postavili so tudi veliko vprašanj.
- || 22. 9. se je seja **Akadskega zboar VŠVO** prvič dogajala na daljavo, a kljub temu uspešno.
- || 24. 9. smo preko spleta izpeljali zaključno predstavitev projekta o spremljanju in usmerjanju obiska v Triglavskem narodnem parku.
- || 25. 9. je spletno potekal **Dan raziskovalcev** v organizaciji Regijskega študijskega središča. Na YouTube kanalu Dneva raziskovalcev 2020 smo prispevali film *No soil, no food, no wood*, posnet kot del projekta Interreg Links4Soil, ki ga je vodil naš sodelavec dr. Borut Vrščaj.
- || 28. 9. je bila fotografska razstava **Vodni viri – viri življenja** postavljena v galeriji Osrednje knjižnice Mozirje.



Razstava Vodni viri v Osrednji knjižnici Mozirje

- || 29. 9. smo se na MO Velenje udeležili sestanka **strokovne komisije za civilni nadzor** nad načrtovanim sosežigom odpadkov v TEŠ.
- || 1. 10. **Uvodni dan** za bruce je na srečo potekal v živo, da smo lahko spoznali naše nove študente. Poleg običajnih informacij v zvezi s šolo in študijem, sta jim dr. Samar Al Sayegh Petkovšek in dr. Borut Vrščaj pripravila koristno predavanje z naslovom *Oblikovanje pisnih izdelkov na VŠVO in avtorstvo*, Jani Prgič pa jih je motiviral s predavanjem *Tanka črta odgovornosti*.

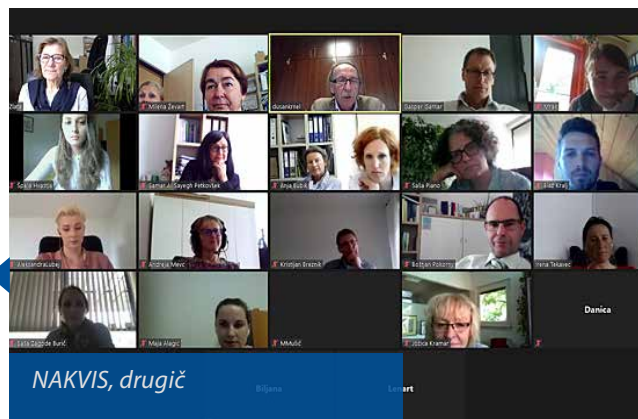


Uvodni dan za bruce

- || 6. 10. **obisk strokovne skupine NAKVIS** v postopku reakreditacije študijskega programa in preoblikovanja VŠVO v fakulteto je potekal na daljavo.
- || 7. 10. se je dr. Boštjan Pokorny kot vodja CRP projekta Divjad v urbanem okolju udeležil sestanka

na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, namenjenega **iskanju rešitev za upravljanje z divjadjo na nelovnih površinah znotraj ljubljanskega avtocestnega obroča**.

- || 14. 10. ob **svetovnem dnevu hoje** smo študente in javnost povabili na spletni pogovor s pisateljem in prevajalcem Jakobom Kendo.
- || 27. 11. je direktor dr. Gašper Gantar na dogodku Noč ima svojo moč 2020 v organizaciji Hiše eksperimentov izvedel virtualno predavanje **Ocena okoljskih vplivov električnih vozil v celotnem življenjskem ciklu**.
- || 22. 12. so nas kolegi z Visoke šole za proizvodno inženirstvo povabili na aktualno spletno predavanje profesorja športne vzgoje, kondicijskega trenerja in strokovnjaka za zdravo prehrano Boštjana Jakšeta o **skrbi študentov za zdravje in dobro počutje** v času epidemije.
- || 23. 12. volitve v študentski svet letos potekajo po pošti in zaradi oteženih okoliščin tudi nekoliko kasneje.



MEDNARODNO

- || 16. 1. sta v programu izmenjav Erasmus+ zaključila štirimesečni študij na VŠVO španska študenta **Univerze Rey Juan Carlos iz Madrida** Ana Tejedor Pardo in Rodrigo Manuel Ponce Velasco.
- || 10. 2. je Senat sprejel prenovljeno **Izjavo o Erasmus politiki**, ki predstavlja strategijo internacionalizacije VŠVO.
- || 4.–6. 3. je dekan dr. Boštjan Pokorny na povabilo bolgarskega Ministrstva za kmetijstvo, prehrano in gozdarstvo v **Sofiji obiskal Univerzo za gozdarstvo**, z namenom ekspertne pomoči pri izboljšanju upravljanja in razvoju monitoringa divjega prašiča v luči zaustavitve širjenja afriške prašičje kuge.
- || 31. 5. je v programu izmenjav Erasmus+ zaključila štirimesečni študij na VŠVO študentka Univerze Jan Evangelista Purkyně v Ústí nad Labem iz Češke Eva Svobodová.

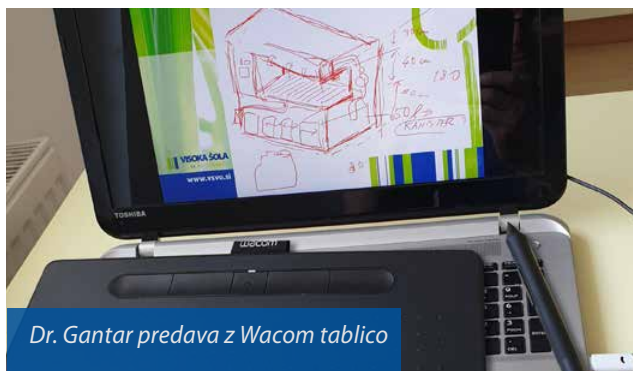
- || 17.–21. 8. smo v programu izmenjav Erasmus+ gostili dr. Zorana Mihanovića iz **Univerze v Splitu, Hrvaška**. Udeležil se je usposabljanja na delovnem mestu (t. i. *job shadowing*).
- || 2. 9. se je dr. Boštjan Pokorny udeležil on-line delavnice **mednarodne projektne skupine E-NetWild**, s katero sodeluje kot zunanji sodelavec, in sicer pri razvoju metod monitoringa divjega prašiča za *European Food Safety Authority* (EFSA).
- || 18. 12. je v programu izmenjav Erasmus+ zaključil štirimesečni študij na **Norveški univerzi za uporabne znanosti** študent Matej Zabret.
- || 22. 12. smo pridobili novo Listino Erasmus za terciarno izobraževanje za programsko obdobje 2021–2028.



ŠTUDIJSKO



- || **Ponovna akreditacija zavoda, študijskih programov, preoblikovanje v fakulteto.** Po sedmih letih smo bili ponovno postavljeni pod drobnogled zunanje evalvacije NAKVIS. V dveh obiskih so člani skupine strokovnjakov v temeljitih razgovorih z različnimi skupinami deležnikov (študenti, učitelji, zaposlenimi, zunanjim okoljem) preverili vse vidike delovanja šole, poslovanje zavoda, izvedbo študijskih programov in presojo naše vloge za preoblikovanje v fakulteto. Končno poročilo strokovne skupine presojevalcev, ki smo ga prejeli konec oktobra, nas navdaja z močnim optimizmom, da v letu 2021 ne bomo le podaljšali akreditacije našega zavoda, temveč tudi uresničili enega izmed naših ključnih razvojnih ciljev – preoblikovanje v fakulteto.
- || **Prenova računalniške učilnice.** Računalniško učilnico smo temeljito posodobili, sedaj je opremljena z zmogljivimi računalniki in programsko opremo za konstruiranje in razvoj trajnostih izdelkov, statistično obdelavo in analiziranje podatkov meritev, vodenje projektov itd.
- || **Nove pridobitve v laboratoriju.** Za potrebe predmeta Fizikalni pojavi v okolju smo nabavili avdio in akustični analizator XL2 + M4261, ki je merilnik zvoka za izvajanje vaj v laboratoriju in na terenu ter omogoča analizo merilnih rezultatov (med drugim bo olajšal izvedbo predmetov Fizikalni pojavi v okolju ter Hrup in protihrupne tehnologije). Specifičen sistem za merjenje zvočnega tlaka in zvočne moči v prenosni obliki omogoča povezavo z računalnikom in osnovno frekvenčno analizo.
- || **INOUP.** Članom Akademskega zbora redno pošiljamo vabila na pedagoška usposabljanja v sklopu projekta Inovativno učenje in poučevanje v visokem šolstvu (INOUP), katerih namen je izboljšati kakovost visokošolskega izobraževanja v Sloveniji z uvedbo prožnejših, sodobnih, inovativnih oblik učenja in poučevanja. Ugotavljamo, da je odziv naših predavateljev dober, posebej veliko je zanimanje za aktualne teme o načinih poučevanja in preverjanja znanja v posebnih razmerah dela na daljavo.
- || **Izvedba študijskega procesa na daljavo.** Zaradi epidemioloških razmer smo bili primorani veliko večino študijskega procesa v spomladanskem semestru študijskega leta 2019/20 in vse aktivnosti v jesenskem semestru 2020/21 izvesti na daljavo, večinoma z uporabo aplikacij Zoom in e-učilnica. Kljub nekaterim izrazitim slabostim takšnega načina izvedbe, ki ne more enakovredno nadomesti izvedbe v živo, smo vendarle skušali čim bolj izkoristiti nekatere prednosti takšne izvedbe. Anketa, ki smo jo konec študijskega leta 2019/20 izvedli med študenti, kaže, da smo bili pri tem uspešni in smo študijski proces, ne glede na vse težave, uspeli kakovostno izvajati.



Dr. Gantar predava z Wacom tablico



Vaje pri predmetu Merilne tehnike



Tutorska učna pomoč



Kemijske vaje on-line

ZNANSTVENO RAZISKOVALNO



IZVIRNI IN PREGLEDNI ZNANSTVENI ČLANKI

- Apollonio M., Merli E., Chirichella R., **Pokorny B.**, Alagić A., Flajšman K., Stephens P.A., 2020. Capital-income breeding in male ungulates: causes and consequences of strategy differences among species. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 8: a521767, 12 str. doi: 10.3389/fevo.2020.521767. Kategorija: 1A2 (Z, A1/2).
- Breznik K.**, Skrbinjek V., 2020. Erasmus student mobility flows. *European Journal of Education*, 55 (1): 105–117. doi: 10.1111/ejed.12379. Kategorija: 1A2 (Z, A, A1/2).
- Bužan E.**, Gerič U., Potušek S., Flajšman K., **Pokorny B.**, 2020. First insights into the population genetic structure and heterozygosity-fitness relationship in roe deer inhabiting the area between the Alps and Dinaric mountains. *Animals*, 10 (12): 1–25. doi: 10.3390/ani10122276. Kategorija: 1A1 (Z, A, A1/2).
- Bužan E.**, Lužnik M., Alagić A., Flajšman K., Adamič M., **Pokorny B.**, 2020. Divjad v naseljih: težave, izzivi in rešitve. *Zlatorogov zbornik*, 7: v tisku.
- Bužan E.**, Potušek S., Urzi F., **Pokorny B.**, Šprem N., 2020. Genetic characterisation of wild ungulates: successful isolation and analysis of DNA from widely available bones can be cheap, fast and easy. *ZooKeys*, 965: 141–156. doi: 10.3897/zookeys.965.54862. Kategorija: 1A3 (Z).
- Dobrowolska B., Gutysz-Wojnicka A., Ozga D., Barkestad E., Benbenishty J., **Breznik K.**, Filej B., Jarošová D., Kaučič B.M., Nytra I., Smrke B., Zeleníková R., Blackwood B., 2020. European intensive care nurses' cultural competency: an international cross-sectional survey. *Intensive and Critical Care Nursing*, 60: 1–8. doi: 10.1016/j.iccn.2020.102892. Kategorija: 1A1 (Z, A, A1/2).
- Gračan R., Lazar B., Zupan S., **Bužan E.**, 2021. Genetic characterisation of the spiny dogfish *Squalus acanthias* in the Adriatic Sea: evidence for high genetic diversity and an Atlantic-South Pacific origin. *Marine & Freshwater Research*, 72 (1): 131–139. doi: 10.1071/MF20046. Kategorija: 1A2 (Z, A1/2).
- Novak A., **Breznik K.**, Natek S., 2020. How leaders can initiate knowledge management in organizations: role of leadership style in building knowledge infrastructure. *Human Systems Management*, 39 (1): 37–50. doi: 10.3233/HSM-190596. Kategorija: 1A3 (Z, A, A1/2).
- Safner T., **Bužan E.**, Iacolina L., Potušek S., Rezić A., Sindičić M., Kavčič K., Šprem N. 2020. Microsatellite based assignment reveals history of extirpated mountain ungulate. *Genetica*, 148 (1): 41–46. doi: 10.1007/s10709-020-00084-5. Kategorija: 1A4 (Z).
- Stipoljev S., **Bužan E.**, Rolečková B., Iacolina L., Šprem N. 2020. MHC genotyping by SSCP and amplicon-based NGS approach in chamois. *Animals*, 10 (9): 1–9. doi: 10.3390/ani10091694. Kategorija: 1A1 (Z, A, A1/2).
- Sykut M., Pawelczyk S., Borowik T., **Pokorny B.**, Flajšman K., Niedziałkowska M., 2020. Intraindividual and interpopulation variability in carbon and nitrogen stable isotope ratios of bone collagen in the modern red deer (*Cervus elaphus*). *Journal of Archaeological Science: Reports*, 34: a102669, 11 str. doi: 10.1016/j.jasrep.2020.102669. Kategorija: 1A1 (Z, A, A, A1/2).
- Urzi E., **Pokorny B.**, **Bužan E.**, 2021. Pilot study on genetic associations with age-related sarcopenia. *Frontiers in Genetics*, v tisku. doi: 10.3389/fgene.2020.615238. Kategorija: 1A2 (Z, A1/2).
- Zorn M., **Mrak I.**, 2020. Skalni podor z Velikega vrha na Košuti – ljudsko izročilo in zgodovinski dogodek. *Kronika*, 68 (3): 349–360. Kategorija: 1A2 (Z, A, A1/2).
- Zorn M., **Mrak I.**, Guček M., Hrvatin M., Novak M., 2020. Vodne ujme in gospodarjenje z gozdom v porečju Tržiške Bistrice. *Kronika*, 68 (3): 959–970. Kategorija: 1A2 (Z, A, A1/2).
- Zupan S., **Bužan E.**, Brečko Grubar V., Jugovič J., 2020. Importance of traditional landscapes in Slovenia for conservation of endangered butterfly. *Open Geosciences*, 12 (1): 610–625. doi: 10.1515/geo-2020-0179. Kategorija: 1A4 (Z).

ŠTROKOVNI ČLANKI

- Flajšman K., Alagić A., **Bužan E.**, Adamič M., **Pokorny B.**, 2020. Konflikti z divjadjo na nelovnih površinah v Sloveniji v obdobju 2008–2018. *Lovec*, 103 (9): 401–406.
- Pokorny B.**, 2020. Na trajnostno upravljanje populacij divjadi smo lahko še kako ponosni! *Lovec*, 103 (9): 392–393.
- Pokorny B.**, Alagić A., **Bužan E.**, Potočnik H., Šorgo A., Flajšman K., 2020. Divjad na nelovnih površinah: težave, izzivi in rešitve. *Lovec*, 103 (7/8): 332–336.

SAMOSTOJNA POGLAVJA V MONOGRAFIJAH

- Šterbenk E.**, Ževart M., Lenart F., 2020. Šaleška jezera kot realna razvojna možnost na področju rekreacije in turizma ob upoštevanju okoljskih omejitev. V: Bole D. (ur.). Velenje, industrijsko mesto v preobrazbi. Ljubljana: Založba ZRC, str. 171–183. doi: 10.3986/9789610502623_14. Kategorija: 3C (Z).

OBJAVLJENI ZNASTVENI PRISPEVKI IN IZVLEČKI PRISPEVKOV NA KONFERENCAH

- Albulescu C., **Breznik K.**, Miclea S., 2020. Financial stability reports in pre-crisis periods: a text analysis comparison. V: Dermol V. (ur.). Expanding horizons: business, management and technology for better society: proceedings of the MakeLearn and TIIM International Conference. On-line konferenca, 20.–22. maj 2020. Bangkok, Celje, Lublin: ToKnowPress, str. 461.
- Bončina A., Iacolina L., Potušek S., **Pokorny B.**, **Bužan E.**, 2020. Genetic variability, relatedness and reproductive spatial behavior in two highly abundant ungulate species. V: Kraigher H. (ur.). Forest science for future forests: forest genetic monitoring and biodiversity in changing environments (LIFEGENMON final conference). Ljubljana, 21.–25. september 2020. *Studia Forestalia Slovenica*, 166: 68.
- Bubik A.**, 2020. Are we aware of microplastic contents in toothpastes? V: Proceedings. Zrenjanin: Technical Faculty *Mihajlo Pupin*, str. 313–318.
- Bužan E.**, Potušek S., **Pokorny B.**, 2020. First insight into MHC genes (class II) variation in European roe deer in Slovenia. V: Kraigher H. (ur.). Forest science for future forests: forest genetic monitoring and biodiversity in changing environments (LIFEGENMON final conference). Ljubljana, 21.–25. september 2020. *Studia Forestalia Slovenica*, 166: 70.
- Duniš L., Urzi F., Nedić E., Maček I., **Pokorny B.**, **Bužan E.**, 2020. Isolation of exogenous fungal DNA from non-invasive samples. V: Kraigher H. (ur.). Forest science for future forests: forest genetic monitoring and biodiversity in changing environments (LIFEGENMON final conference). Ljubljana, 21.–25. september 2020. *Studia Forestalia Slovenica*, 166: 75.
- Gerič U., Potušek S., **Pokorny B.**, Flajšman K., **Bužan E.**, 2020. Does the genetic component has an influence on fitness parameters (body mass and reproductive ability) in roe deer. V: Kraigher H. (ur.). Forest science for future forests: forest genetic monitoring and biodiversity in changing environments (LIFEGENMON final conference). Ljubljana, 21.–25. september 2020. *Studia Forestalia Slovenica*, 166: 81.
- Mrak I.**, 2020. Vidiki obiskovanja gora pri nas in po svetu, ki jih krojijo podnebne spremembe. V: Pavšek M., Zorn M. (ur.). Obisk gora v času podnebnih sprememb. Mojstrana, 20. junij 2020. Ljubljana: Založba ZRC, str. 12–13.
- Primorac K., **Bubik A.**, 2020. European ongoing initiatives for transforming Covid-19 crisis into an opportunity for a sustainable future. V: Proceedings. Zrenjanin: Technical Faculty *Mihajlo Pupin*, str. 457–462.
- Tišler M., Urzi F., **Pokorny B.**, Vengušt G., Salobir R., Žele D., **Bužan E.**, 2020. Population genetic structure of red fox in Slovenia. V: Kraigher H. (ur.). Forest science for future forests: forest genetic monitoring and biodiversity in changing environments (LIFEGENMON final conference). Ljubljana, 21.–25. september 2020. *Studia Forestalia Slovenica*, 166: 100.
- Turk A., **Breznik K.**, 2020. Pojavljanje strojnega inženiringa v znanstvenoraziskovalnih člankih. V: Berlec T., Brojan M., Drobnič B. (ur.). ŠTeKam: Študentska tehniška konferenca. Ljubljana, 10. september 2020. Ljubljana: Fakulteta za strojništvo, str. 182–189.
- ### KONČNA POROČILA, ELABORATI
- Al Sayegh-Petkovšek S.**, Alagić A., **Kotnik K.**, **Pokorny B.**, 2020. Monitoring dvoživk na regionalni cesti R2-423/1281 Črnomlja–Lesično od km 16+950 do km 18+120. Velenje: Visoka šola za varstvo okolja, 40 str.
- Al Sayegh-Petkovšek S.**, Alagić A., **Kotnik K.**, **Pokorny B.**, 2020. Monitoring dvoživk na regionalni cesti R3-695/7951 Polzela–Rečica od km 0+000 do km 1+800 skozi naselje Podvin pri Polzeli. Velenje: Visoka šola za varstvo okolja, 31 str.
- Al Sayegh-Petkovšek S.**, **Kotnik K.**, **Pokorny B.**, 2020. Strokovne podlage za izdelavo navodil in tehničnih specifikacij za zagotovitev migracijskih koridorjev živali na območju železniške infrastrukture. Velenje: Visoka šola za varstvo okolja, 124 str.
- Al Sayegh Petkovšek S.**, **Kunej U.**, Alagić A., Flajšman K., Levanič T., **Pokorny B.**, 2020. Namestitev zvočnih in svetlobnih (modrih) odvrtačal za divjad na odsekih državnih cest v letih 2018–2020. Velenje: Visoka šola za varstvo okolja, 69 str.
- Bužan E.**, Bončina A., Duniš L., **Pokorny B.**, 2020. Vzpostavitev raziskav ter genetskega monitoringa gamsa, alpskega kozoroga in muflona v Triglavskem narodnem parku za izboljšanje poznavanja stanja in ekološke povezanosti populacij. Velenje: Visoka šola za varstvo okolja, 25 str.
- Gantar G.**, 2020. Life cycle assessment of aluminium circles, tread plates and strips. Celje, Velenje: Visoka šola za proizvodno inženirstvo, Visoka šola za varstvo okolja, 30 str.
- Gantar G.**, 2020. Life cycle assessment of aluminium foils and thin strips. Celje, Velenje: Visoka šola za proizvodno inženirstvo, Visoka šola za varstvo okolja, 30 str.
- Gantar G.**, 2020. Life cycle assessment of drawn aluminium products. Celje, Velenje: Visoka šola za proizvodno inženirstvo, Visoka šola za varstvo okolja, 28 str.
- Gantar G.**, 2020. Life cycle assessment of extruded aluminium products. Celje, Velenje: Visoka šola za proizvodno inženirstvo, Visoka šola za varstvo okolja, 28 str.
- Gantar G.**, 2020. Life cycle assessment of forged aluminium products. Celje, Velenje: Visoka šola za proizvodno inženirstvo, Visoka šola za varstvo okolja, 30 str.

Gantar G., 2020. Life cycle assessment of machined aluminium products. Celje, Velenje: Visoka šola za proizvodno inženirstvo, Visoka šola za varstvo okolja, 28 str.

Gantar G., Jagodič G., Preložnik M., 2020. Samopostrežni točilni prodajni avtomat: elaborat. Velenje: Visoka šola za varstvo okolja, 75 str.

Pokorny B., Flajšman K., Alagić A., Levanič T., Potočnik H., Črtalič J., Kljun F., Zagorac M., Laharnar R., Kos I., **Bužan E.**, Gerič U., Potušek S., Urzi F., Šorgo A., **Al Sayegh Petkovšek S.**, 2020. Divjad v naseljih, na cestah in drugih nelovnih površinah: težave, izzivi in rešitve. Zaključno poročilo projekta V4–1825 v sklopu Ciljnega raziskovalnega programa *Zagotovimo.si hrano za jutri*. Velenje: Visoka šola za varstvo okolja, 207 str.

Špeh N., Bubik A., 2020. Trajnostno zagotavljanje endogenih vodnih virov – Žegnan studenec. Velenje: Visoka šola za varstvo okolja, 28 str.

KONFERENCE, KONGRESI, SIMPOZIJ

1. 2. je dr. **Boštjan Pokorny** na povabilo Pietra Fiocchia, poslanca v evropskem parlamentu in organizatorja konference *Biodiversità, Gestione e conservazione*, v Torinu izvedel vabljen predavanje *Good data for good management: the Slovenia example*, v katerem je predstavil značilnosti in prednosti upravljanja populacij divjadi v Sloveniji.

24. 9. sta se dr. **Elena Bužan** in dr. **Boštjan Pokorny** s kolegi z Univerze na Primorskem udeležila on-line konference ob zaključku projekta LIFEGENMON, ki je potekala na Gozdarskem inštitutu Slovenije. V soavtorstvu so predstavili kar pet prispevkov s področja genetskih raziskav divjadi v Sloveniji.

8. in 9. 10. se je dr. **Anja Bubik** udeležila on-line mednarodne konference »Industrial Engineering and Environmental Protection (IIEZS 2020)«, ki jo je organizirala Tehnična

fakulteta *Mihajlo Pupin* iz Zrenjanina, Srbija. Sodelovala je z dvema aktualnima prispevkoma (mikroplastika v zobni pasti, prihodnje perspektive zaradi epidemije Covid-19).

9.–11. 12. je spletno potekal **mednarodni simpozij Alpski teden/ AlpWeek**, osredotočen na temo *Mladi in podnebje*. VŠVO z dr. Ireno Mrak je bila organizatorica ene od delavnic. V sodelovanju z veleposlaništvom ZDA smo predstavili GeoBioBlitz, dogodek, na katerem se že od leta 2016 pod vodstvom različnih strokovnjakov mladi spoznavajo z naravo in okoljem, naravnimi procesi in primernimi posegi v prostor.



PROJEKTI



|| Skozi celotno leto 2020 smo izvajali več projektov, povezanih z zmanjšanjem vpliva cest in prometa na prostoživeče živali: (i) V projektu **Izdelava strokovnih podlag za zagotovitev ustreznih migracijskih koridorjev velikih zveri in drugih vrst velikih sesalcev na AC odseku Vrhnika–Postojna**, ki ga izvajamo za Družbo za avtoceste v Republiki Sloveniji (DARS), smo sodelovali pri detajlnem umeščanju in projektiranju velikega ekodukta, ki bo pomembno izboljšal povezljivost populacij velikih sesalcev med severnimi Dinaridi in Alpami. (ii) V projektu **Namestitve zvočnih in svetlobnih (modrih) odvrtač za divjad na odsekih državnih cest v letih 2018–2020** (naročnik: DRSI) smo v spomladanskem in jesenskem času izvedli vzdrževanje (nadomeščanje poškodovanih ali manjkajočih) modrih odsevnikov na 418 km odsekov državnih cest; z izvedbo monitoringa učinkovitosti smo ugotovili pomembno zmanjšanje števila povoženih parkljarjev (za vse odseke skupaj za ≈15 %) po namestitvi teh odvrtač. (iii) Za DARS smo nadaljevali z izvajanjem projekta **Odvrtačje**

divjadi z avtocest (AC) in hitrih cest (HC), s katerim želimo zmanjšati zahajanje velikih sesalcev na avtoceste prek priključkov in poškodovane ograje.

|| Aprila smo uspešno končali **Pripravo strokovnih podlag za zagotavljanje migracijskih koridorjev in zmanjšanje smrtnosti prostoživečih živali na državnem železniškem omrežju**, s katerim smo prvič v Sloveniji zelo podrobno in sistematično obdelali problematiko povoza velikih sesalcev na železniških progah. Naročniku (DRSI) smo tako omogočili, da bo lahko v prihodnje začel sistematično reševati problematiko povozov velikih sesalcev tudi na železniških tirih, ne le na cestnem omrežju.

|| Za projektantske hiše smo izvajali dva **spomladanska monitoringa dvoživk**, in sicer na regionalnih cestah Črnlolica–Lesično in Polzela–Rečica. V sklopu obeh monitoringov smo ugotavljali smrtnost dvoživk na teh cestah in predlagali ukrepe za zmanjšanje povoza dvoživk.

|| Izvajali in uspešno smo zaključili projekt v sklopu Ciljnega raziskovalnega programa Zagotovimo.si hrano za jutri (CRP projekt) **Divjad v naseljih, na cestah in drugih nelovnih površinah: težave, izzivi in rešitve**, ki sta ga financirala Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Javna agencija za raziskovalno dejavnost RS. V sodelovanju z vsemi tremi slovenskimi javnimi univerzami in Gozdarskim inštitutom Slovenije smo v zelo obsežnem poročilu predstavili problematiko/konflikte zaradi prisotnosti divjadi na nelovnih površinah v Sloveniji, stanje in izkušnje iz drugih evropskih držav, problematiko trkov vozil z divjadjo in možne rešitve, vpliv ukrepov za zaustavitev javnega življenja zaradi epidemije Covid-19 na število povožene divjadi spomladi 2020, ugotovitve genetskih raziskav srnjadi in divjega prašiča ter prostorskih telemetričnih raziskav šakalov in lisic, prehranske značilnosti lisic na podlagi izotopskih analiz ter odnos prebivalcev do nutrije kot invazivne tujerodne vrste in na pojavljanje srnjadi na pokopališčih.

|| Oktobra smo kot partnerska inštitucija v širšem konzorciju (nosilec: Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani) v sklopu istega programa pridobili **nov CRP projekt**, s katerim bomo v obdobju 2020–2022 **proučevali vplive zveri na prostoživeče parkljarje**.

|| Za Triglavski narodni park (TNP) smo uspešno zaključili projekt **Razvoj metodologije za spremljanje obiska na območju TNP**, s katerim smo prispevali k boljšemu poznavanju dinamike obiska oz. antropogenih motenj v najbolj obremenjenih delih parka. Konec leta smo za istega naročnika začeli izvajati

nov projekt, tj. **Vzpostavitev raziskav ter genetskega monitoringa gamsa, alpskega kozoroga in muflona v Triglavskem narodnem parku za izboljšanje poznavanja stanja in ekološke povezanosti populacij**.

|| Izdelali smo **Občinski program varstva okolja za Mestno občino Velenje**, ki ga je konec leta potrdil občinski svet MOV.



Delavnica Občinskega programa varstva okolja 2021–2025

|| Za nadaljnji znanstveno-raziskovalni razvoj šole je zelo pomembno, da je bil v programu **Obzorje 2020** v sofinanciranje izbran **mednarodni projekt StepChange** s področja znanosti državljanov (angl. Citizen science), ki ga vodi sodelavka VŠVO, dr. Elena Bužan (sicer zaposlena na UP FAMNIT); v projektu bo VŠVO sodelovala kot zunanji partner. Ponosni smo, da smo tako vstopili v klub znanstveno-raziskovalnih organizacij, ki sodelujejo v tem pomembnem evropskem raziskovalnem programu.

DIPLOMIRALI

23. 1. || Maja Mlinar: Regionalni pregled pridelave izbranih kmetijskih vrst rastlin – ajde, jagodičevja, stročnic in česna (mentorica: doc. dr. Natalija Špeh).

12. 2. || Jure Vajksler: Načini odстранjevanja invazivnih tujerodnih živalskih vrst iz stoječih voda (mentorica: doc. dr. Nataša Smolar-Žvanut).

20. 2. || Kaja Hovnik: Prikaz dosežkov sanacijskega programa za svinec v Mežiški dolini (mentor: prof. dr. Ivan Eržen).

27. 5. || Katja Mastnak: Seznanjenost prebivalstva občine Vojnik z uporabo fitofarmaceutskih sredstev (mentor: izr. prof. dr. Andrej Simončič).

2. 6. || Aleksandra Herček: Plenjenje (simuliranih) ptičjih gnezd na območju reke Savinje v Zgornji Savinjski dolini (mentor: izr. prof. dr. Boštjan Pokorny).

14. 7. || Tomaž Kopač: Ocena vpliva klimatskih sprememb na bilanco podzemne vode na severnem delu Dravskega polja (mentorica: doc. dr. Marta Svetina Veder).

20. 7. || Katrin Školnik Škrabe: Prisotnost mikroplastike v zobnih pastah v Sloveniji (mentorica: viš. pred. dr. Anja Bubik).

3. 9. || Jaka Tegelj: Varstvo okolja v likovni umetnosti (mentorica: pred. Saša Piano).

9. 9. || Teja Sterže: Vedenjski vzorci živali v odvisnosti od sprememb okolja (mentor: prof. dr. Andrej Čokl).

9. 9. || Tjaša Paradiž: Ozaveščenost ljudi o pomenu nevarnosti onesnaževanja morja v Tržaškem zalivu (mentor: prof. dr. Andrej Čokl).

21. 9. || Maja Beškovnik: Trans maščobe v prehrani študentov (mentorica: viš. pred. dr. Anja Bubik).

21. 9. || Ana Žagar: Študija ekološkega stanja umetnega ribnika z analizo združbe makrobentosa (mentor: prof. dr. Andrej Čokl).

30. 9. || Eva Skrbinišek: Fermentacija manitola z uporabo termofilnih bakterij (mentor: viš. pred. dr. Goran Pipuš).

MAGISTRIRALI

- 10. 6. \ Boštjan Knez:** Implementacija Stirlingovega motorja v kogeneracijski postroj (mentor: izr. prof. dr. Željko Vukelič).
- 30. 6. \ Elma Mamić:** Analiza in možnosti oskrbe z lokalno pridelano hrano na območju občin Velenje, Šoštanj in Šmartno ob Paki (mentorica: doc. dr. Natalija Špeh).
- 20. 8. \ Neža Cestnik:** Ocena izgub izbranih ekosistemskih storitev tal na primeru izgradnje trgovskega centra v Žalcu (mentor: izr. prof. dr. Borut Vrščaj).

- 16. 9. \ Katja Čavčić:** Primerjava šaržnega in membranskega biološkega bioreaktorja pri čiščenju odpadnih voda (mentor: doc. dr. Martin Batič).
- 23. 9. \ Samantha Veber:** Vsebnost težkih kovin v izbranih vrtovih na območju Celja in možnost zmanjšanja tveganja prehajanja kovin v pridelke (mentor: izr. prof. dr. Borut Vrščaj).

PREDSTAVLJAMO

ALENKA CENTRIH OCEPEK predsednica Alumni kluba VŠVO

Alumni klub Visoke šole za varstvo okolja je bil ustanovljen v mesecu januarju 2014. Novo predsednico, Alenko Centrih Ocepek, dipl. ekotehnol., je Senat imenoval za mandatno dobo štirih let na seji decembra 2019; za podpredsednico je imenoval Barbaro Kelher, dipl. ekotehnol.

Alenka je inženirka kemijske tehnologije, ki je kasneje kot izredna študentka končala še dodiplomski študij na VŠVO. Zaposlena je v podjetju PUP Saubermacher, kot vodja tehnološke priprave dela. Vrsto let se službeno ukvarja z odpadki, ki so stalni strokovni izziv.

Alenka, kakšno je poslanstvo alumni kluba?

»Alumni klub združuje vse diplomante, magistrante, visokošolske učitelje, znanstvene delavce in visokošolske sodelavce ter strokovnjake, ki to želijo. Ki želijo ohraniti povezanost s šolo, na kateri so študirali in med različnimi generacijami diplomantov. Hkrati želimo z Alumni klubom nuditi vzpodbudno okolje in dejavnosti za osebni in strokovni razvoj posameznikov, promovirati dosežke svojih članov in visoke šole ter aktivno sodelovati pri razvoju družbe, v kateri delujemo. Spoznati želimo karierno poti svojih kolegov, se od njih kaj naučiti, dobiti nove ideje, razviti sodelovanja in si pomagati. Poslanstvo Alumni kluba je tudi prenos novih strokovnih in drugih znanj, spoznanj, tehnologij. Mi smo tisti, ki lahko s svojim znanjem prispevamo k okolju, v kakršnem bi si želel živeti vsakdo: varnemu, zdravemu, čistemu in prijetnemu. Mi smo tisti, ki se najbolj zavedamo, da ni planeta B in da so okoljski problemi iz leta v leto občutnejši. Globalni, kot so npr. podnebne spremembe, krčenje pragozda, požari, spreminjanje ekosistemov, taljenje ledenikov, višanje morske gladine, in vsakodnevni, naši: kam z odpadki raznih vrst, sežigalnice, TEŠ6, hmeljišča, izlivi strupenih snovi...«



ALUMNI

Kako ste vi doživeli študij na VŠVO?

»Študij na VŠVO mi je poleg dodatnega strokovnega znanja dal nova poznanstva in potrditev, da zmorem. Znanje, ki sem ga že imela, sem v času študija nadgradila in ga prenesla v podjetje, kjer sem zaposlena. Predvsem pa je bilo pomembno to, kako so nam profesorji svoje izkušnje in probleme iz gospodarstva predstavili. S praktičnimi primeri so nam nakazali poti rešitve. Študij je vplival na mojo osebno rast in zaupanje v delo, ki ga opravljam s srcem. Po mojih izkušnjah je ravnanje z odpadki delo z ljudmi.«

Še vabilo bodočim članom?

»Verjamem v pozitivne učinke delovanja Alumni kluba, zato se bova s podpredsednico Barbaro, v sodelovanju z vodstvom šole, trudili, da bo to kar najbolj zanimivo in koristno za člane in da bomo lahko s ponosom dejali, da smo alumniji VŠVO. Povezani smo močnejši, naša dejanja bolj vidna.«



Nagovor predsednice
na srečanju Alumni kluba



Eva Svobodová je Erasmus študentka s Češke, ki si je za mednarodno izmenjavo izbrala študij na VŠVO in pri nas preživela ves prvi val »korone«.

Prihaja s Češke, na Univerzi Jan Evangelisty Purkyne v mestu Usti nad Labem je študentka magistrskega programa krajinske sanacije.

Eva, zakaj ste si za svojo Erasmus izkušnjo izbrali prav Slovenijo oz. VŠVO?

»Slovenijo so mi priporočili profesorji zaradi dobrih izkušenj z organizacijo izmenjav pri vas. Slišala pa sem tudi

precej o pravem *eko duhu* Slovencev in dobri okoljski politiki vase države, zato sem to želela videti v živo in primerjati s Češko. Seveda pa so na mojo odločitev vplivale tudi lepe podobe vaših gor in morja.

Za VŠVO pa sem se odločila zaradi odličnih izkušenj mojih kolegov, ki so že bili tu in zaradi dobre izbire predmetov, posebej tehnoloških.«

Vtis po končani izmenjavi?

»Odličen. Velenje se mi zdi lepo, urejeno, prijazno, postalo je moj drugi dom. Ljudje so prijazni, vseč mi je hrana. Veliko sem prehodila in si ogledala okolico, spoznavala vašo zgodovino. Zaradi ukrepov ob epidemiji si nisem uspela ogledati toliko Slovenije kot sem si želela, zato se bom zelo kmalu vrnila in to nadoknadila. Na VŠVO sem naletela na zelo profesionalen odnos, obenem pa na prijateljsko, skoraj družinsko atmosfero. Dobila sem vso podporo profesorjev, kolegov in zaposlenih, več kot sem si lahko zamislila, tako da kljub

tem posebnim razmeram nisem imela nobenih težav.«

Kakšni so vaši poklicni načrti?

»Zanimajo me področja organskega kmetijstva, zelenih infrastruktur, pametna mesta in ekotehnologije. Z veseljem bi delala z mladimi, pri projektih, ki podpirajo samooskrbne lokalne skupnosti ali pa revitalizacije bivših rudarskih krajev. Mogoče pa bom nekoč imela svojo kmetijo!«



Eva s tutoriko Ano in mednarodno koordinatorko mag. Mevčevo



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

www.vsvo.si

OBVEŠČEVALO — 7—8/2020

Obvestila Visoke šole za varstvo okolja
Izdaja: **Visoka šola za varstvo okolja**

Odgovorna oseba: **Gašper Gantar**

Uredila: **Milena Ževart, Boštjan Pokorny**
Velenje, 2020