3 / 2019 ZPRAVODAJ ČESKÉ ZEMĚDĚLSKÉ UNIVERZITY V PRAZE

živá

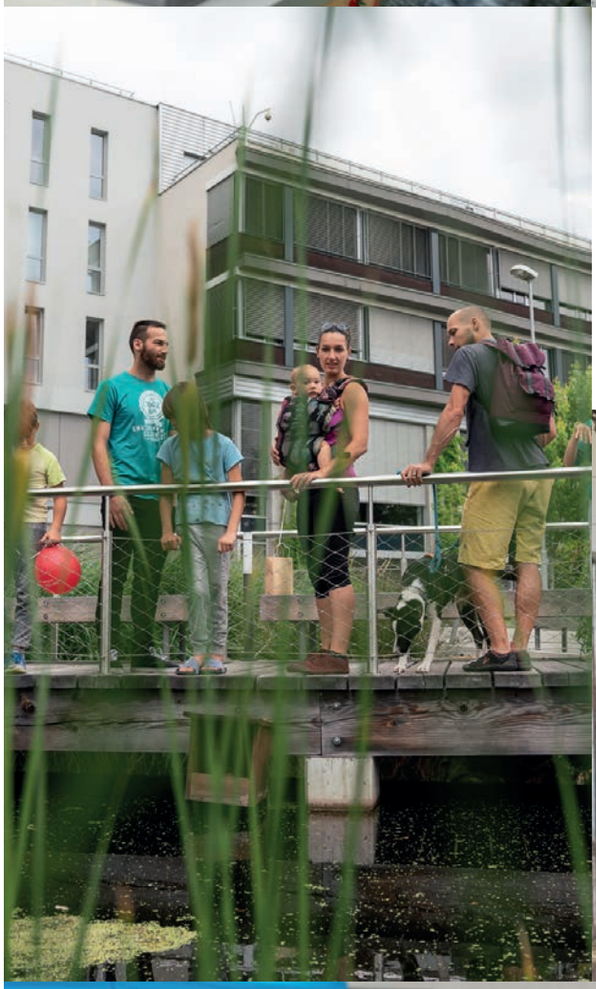
univerzita

Na ČZU vznikla aeroponická laboratoř pro pěstování plodin

Fibwe — les plný tajemství

Univerzita plná života

WWW.CZU.CZ



ČZU uspořádala čtvrtý ročník Zahradní slavnosti

Akce se uskutečnila v sobotu 22. června od 10.30 do 22 hodin. Dopoledne bylo vyhrazeno fakultám. Každá z nich si tak připravila bohatý program v podobě prohlídek, výstav, besed a podobně. Odpoledne poté bylo rušno zejména u Kruhové haly. Program odstartoval ve 14 hodin proslovem rektora a děkanů fakult. Kromě hudebního programu v podání Kapely Pilot, Queenmania a Jakuba Děkana byly k dispozici také trh s fakultními stánky, univerzitními prodkuty, jako je víno či pivo, a dětská zóna. Na malé návštěvníky tak čekalo vystoupení kouzelníka, divadlo či malování na obličej. Celodenní program poté zakončila after party v Klubu C. Součástí akce bylo také setkání absolventů univerzity po 50 letech.

Na co myslí odcházející kvestorka…

Možná se Vám to také někdy stalo. Kolem Vás šla příležitost a říkali jste si, že moc šancí, aby vyšla, není. Ale nezkusit ji by byla škoda a jednou by to možná mrzelo…
A přesně tohle se stalo. Oslovila mě personální agentura, jestli bych nechtěla do výběrového řízení na kancléřku Senátu. Po chvíli přemýšlení jsem vyhodnotila své šance jako mizivé. Bez politické podpory se přece takovéto posty nedají získat, ale aby mi to jednou nebylo líto, souhlasila jsem. A pak jsem si během jednoho týdne obrátila život vzhůru nohama. Vlastně stejně jako před více než pěti lety, kdy jsem vyhrála výběrové řízení na kvestorku školy, o které jsem do té doby věděla jen to, že se jí nelichotivě říká „hnojárna" a sídlí na kopci nad mojí alma mater. Měla jsem tehdy za sebou pět let strávených v představenstvu IT firmy a rozhodla jsem se už nepokračovat dál v byznysu. Chtěla jsem si odpočinout a rozhlédnout se zase jednou po práci, která by přinášela i něco víc než jen vydělávání peněz. A to se mi vrchovatě splnilo, tedy kromě toho odpočinku…
Uklízím kancelář a před očima mi probíhá ta spousta hezkých i těžkých okamžiků, které patřily k uplynulým létům. Vzpomínám, jak vždycky, když už jsem si myslela, že je nejhůř, zjevil se někdo skoro neznámý a přišel mi říct, jak moc jsem pro školu důležitá. Vzpomínám na to všechno, co se podařilo, a moc dobře vím, že to byl často vlastně zázrak. Na nová přátelství, která si ponesu dál do života, i na úplně nové zkušenosti, které se mi budou v nové roli zatraceně hodit. Myslím, že můžu říct, že je za námi velká spousta práce. A myslím opravdu za NÁMI, protože nebýt všech mých nejbližších vedoucích a ředitelů a jejich lidí, nebylo by nic. Přestože jsme každý jiný, vím, že se podařilo vytvořit tým, který držel a drží při sobě a dělá, co může a jak nejlíp umí. Jistě se dá leccos vylepšit, možná i dělat jinak, ale jedno vím jistě, snažili jsme se a nešvindlovali. A za to bych všem chtěla moc a moc poděkovat. Vím, že naše práce nepřináší ony vytoužené RIV body a neznamená bezprostředně pro školu víc peněz, ale také vím, že bez dobrého servisu by se nedala dělat dobře ona důležitá činnost vědecká a pedagogická.
Těch několik let jezdím do školy kolem staré usedlosti Buďánky, o jejíž uchránění před všudypřítomnými developery sváděli boj nejrůznější aktivisté. V té nejdramatičtější době na fasádu předního domu kdosi pověsil velkou plachtu s citátem: „Budoucnost patří těm, kdo věří svým krásným snům" (Eleanor Rooseveltová). Některá auta přibrzdí, někdy se u zdi domu zastaví kolemjdoucí. A já pokaždé přemýšlím o síle jednoduchých slov, která mohou měnit svět.
Přestože nejsem Eleanor Rooseveltová a nevím, jestli umím jednoduchá slova, poznala jsem obrovský potenciál, který má Česká zemědělská univerzita a její lidé, a vím, že mohou měnit svět, protože obory, kterým se věnují, se dotýkají životů jednoho každého člověka. A tak bych Vám z celého srdce přála, aby i přes nejrůznější nepřízně osudu se Vám dařilo hledat ony správné cesty v rozbouřených vodách dnešní společnosti a budovat dál sebevědomou univerzitu, která dobře ví, že má co nabídnout.

Vážení členové akademické obce, vážené kolegyně, kolegové,
bylo mi opravdickou ctí s Vámi a pro Vás pracovat a věřím, že se najdou příležitosti ke spolupráci i v budoucnu.

Pěkné další dny

Ing. Jana Vohralíková
odcházející kvestorka

živá univerzita
zpravodaj České zemědělské univerzity v Praze č. 3/2019
Vyšlo v Praze dne 3. 10. 2019. Vychází 4× ročně jako periodický tisk registrovaný u Ministerstva kultury ČR pod ev. č. E 14963, ISSN 2570-8104 I Vydává: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Praha-Suchdol, IČ 60460709 I Příspěvky vyjadřují názor jejich autorů. Fotografie, není-li uvedeno jinak, pochází z archivu ČZU nebo z archivu univerzitních novin www.izun.eu I www.czu.cz I zpravodaj@czu.cz I Redakce: Bc. Jana Kašparová I Grafické zpracování: Robert Imrych I Redakční rada: Ing. Jana Pitrová – PEF, CITT, Ing. Miloslav Petrtýl, Ph.D. – FAPPZ, doc. Ing. Petr Heřmánek, Ph.D. – TF, Mgr. Tomáš Jůnek, Ph.D. – FŽP, Ing. Johana Rondevaldová, Ph.D. – FTZ, Ing. Monika Sedmíková – FLD, doc. PhDr. Radmila Dytrtová, CSc. – IVP, Ph.Dr. Hana Landová, Ph.D. – SIC, Ing. Aneta Kučerová – Oddělení propagace, Ing. Tereza Jedlanová – studetské spolky, Ing. Mgr. Petr Kopeček – Point One, Ing. Jiří Mach – OIKT, Mgr. Lucie Janíková – KTV I Neprodejné.

Obsah

5 INFOGRAFIKA

ČZU Campus Sustainability Challenge 2019 5

6 LIDÉ

Ing. Václav Štícha, Ph.D.:
Elektrický vyvážecí stroj usnadní soustřeďování… 6

Prof. Ing. Mansoor Maitah, Ph.D. et Ph.D.:
Vše, co dělám, je moje srdeční záležitost 8

10 VĚDA, VÝZKUM A PROJEKTY

Po stopách dávných časů 10
Centrum projektů na PEF v novém 11
ČZU se stala koordinátorem největšího projektu… 12
Na ČZU vznikla aeroponická laboratoř… 14
Life Sciences 4.0… 15
Účinnost léků proti parazitům se snižuje… 16
Ze Silicon Valley na ČZU 17
Vertikální zahrady pomáhají snižovat důsledky… 18
Sezona (formule) ve znamení vývoje 19

20 STUDIUM

Spolupráce společnosti Škoda Auto a PEF 20
Studentské organizace na ČZU se představují 21

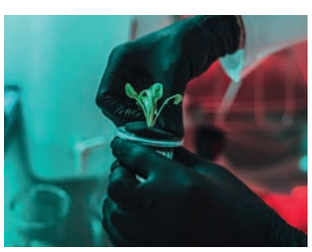
22 ZAHRANIČÍ

Navigating Brussels with ELLS 22
Erasmus na Loiře 23
SERM – mezinárodní setkání studentů lesnictví 24
Nový projekt FTZ v Bosně a Hercegovině… 25
Fibwe – les plný tajemství 26
Pracovní stáž studentek… 28
Letní škola v Thajsku 29
Science Camp na Filipínách 30

31 AKTUALITY

Rekonstrukce expozice Laboratoře ticha… 31
Nahrávání přednášek 32
FLD spolupracuje s firmou Matrix 33
Management and Leadership Summer Academy 34
Letní webinářová škola SIC 2019 35
Mezinárodní konference ERIE 2019 na PEF 36
Odbor vnějších vztahů rozšiřuje své aktivity… 37
Národní kolo mezinárodní lesnické soutěže YPEF 38
Studenti z PEF vyhráli soutěž Seznam.cz 39
Aktuality 40
Z akademického života 46

Fibwe – les plný tajemství str. 26



Aeroponická laboratoř na ČZU str. 14

Vertikální zahrady… str. 18

Nejdůležitější termíny akademického roku 2019/2020 na ČZU

Zimní semestr

30. 9. 2019	Zahájení výuky
4.–8. 11. 2019	Life Sciences Film Festival
22. 11. 2019	Den otevřených dveří
23. 12. 2019 – 1. 1. 2020	Vánoční prázdniny
16.–20. 12. 2019	Zápočtový týden
2. 1.–9. 2. 2020	Zkouškové období
24.–25. 1. 2020	Dny otevřených dveří

Letní semestr

10. 2. 2020	Zahájení výuky
27. 4.–3. 5. 2020	Zápočtový týden (nekončící ročníky)
4. 5.–30. 6. 2020	Zkouškové období (nekončící ročníky)
12. 5. 2020	Rektorský den / Miss Agro
14. 5. 2020	Sportovní hry zaměstnanců ČZU
18. 5–6. 7. 2020	Státní závěrečné zkoušky
8.–24. 6. 2020	Hlavní termíny přijímacích zkoušek
5. 6.–26. 6. 2020	Hlavní termíny promocí
4. 9. 2020	Poslední den pro vykonání zkoušky/zápočtu

Podrobný harmonogram pro prezenční i kombinované studium je k dispozici na webových stránkách ČZU.

ČZU Campus Sustainability Challenge 2019

Druhý ročník oblíbené studentské soutěže zná své vítěze. Do klání se zapojila řada zajímavých projektů, odborná porota vybrala pro finanční podporu tři z nich.

REfill — Let's have it again

Projekt je zaměřen na zavedení vratných kelímků na kávu. Jeho cílem je snížit tvorbu odpadů na ČZU. Skládá se ze tří pilířů: informovat studenty a zaměstnance o tvorbě odpadu a šířit myšlenku nošení si vlastního hrnku. Málokdo totiž tuší, že u automatů na kávu je možné využít vlastního hrnku. Druhý pilíř se zaměří na systém vratných hrnků. Třetí část projektu se bude věnovat pronájmu hrnků.

Bc. František Zdařil,
Bc. František Humpál

Green Charge: Solar Pergola

V rámci loňského projektu Permaculture Guilds dojde k rozšíření o venkovní posezení s pergolou obohacené o solární systém pro nabíjení z USB portálu. Nabíjecí stanice bude zahrnovat základní fotovoltaický systém, 5 až 10 nabíjecích portů a stůl na sezení.

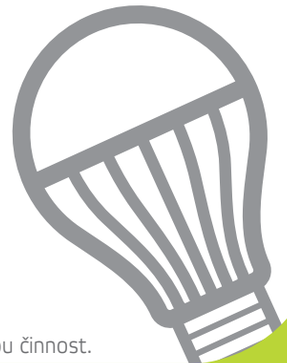
Ilia Vikhman,
Brett Gallagher

Rozsviťme ČZU

Cílem projektu je výměna výbojkových žárovek za LED osvětlení, a to mezi kolejemi BCD a JIH. LED osvětlení je totiž šetrnější k lidskému zdraví a méně přispívá ke světelnému znečištění. Navíc také dojde k úspoře elektrické energie, osvětlení má totiž o více než 20 tisíc hodin delší životnost oproti současným výbojkám.

Lukáš Vostatek,
Tereza Pošelužná

ČZU
ODPOVĚDNÁ
UNIVERZITA



Podporu také získal opět projekt Freeshopu, aby mohl nadále rozvíjet svou činnost.

Elektrický vyvážecí stroj usnadní soustřeďování slabšího dříví v porostech

Plocha plantáží a lesních porostů se nejen v České republice, ale i celé EU neustále zvyšuje, a právě ze strany pěstitelů rychle rostoucích dřevin (dále jen RRD) je poptávka po stroji, který by umožňoval efektivní soustřeďování dříví po motomanuální těžbě. Vytvoření takového stroje, který by umožnil zvýšení efektivity soustřeďování a odvětvování dříví a větší zhodnocení získané kulatiny, bylo cílem projektu, jehož řešitelem je Ing. Václav Štícha, Ph.D.

Řekl byste nám prosím více o vašem projektu?

Cílem projektu bylo navrhnout a zkonstruovat stroj, který usnadní soustřeďování slabšího dříví v lesních porostech nebo na plantážích rychle rostoucích dřevin. Stroj je unikátní v tom, že je poháněn elektromotory a je tak určitým průkopníkem elektromobility do oblasti lesnické mechanizace. Mezi hlavní specifika (a výhody) použití elektromotoru jako pohonné jednotky patří např. praktická bezhlučnost a v místě použití i nulové emise, což je zajímavé z hlediska ochrany životního prostředí i z hlediska bezpečnosti a hygieny práce. Navíc se jedná o stroj, který svými rozměry, cenou apod. vyplňuje mezeru mezi běžně používanými prostředky pro soustřeďování dříví. Součástí stroje je i odvětvovací zařízení, přičemž odvětvování probíhá současně s nakládkou. S nadsázkou lze říci, že jsme zkonstruovali něco mezi odvětvovačem, železným koněm a vyvážecím traktorem. Věřím, že u mnoha vlastníků lesa i zemědělské půdy najde své uplatnění.

V čem si myslíte, že je váš stroj unikátní? Díky čemu uspěje na trhu?

Hlavní výhodou stroje je možnost uplatnění ve specifických podmínkách, tedy tam, kde ostatní technologie jsou příliš nákladné nebo jinak nevyhovující. Stroj umožňuje naložení, příp. odvětvení a vyvezení přibližně 1 m^3 (plm) kulatiny v jednom pracovním cyklu. Získané dříví z plantáží tak bude možné využít hodnotnějším způsobem (např. jako kusové palivo) oproti stávajícímu zpracování pouze na energetickou štěpku. V lesních porostech zase umožní pohodlné vyvážení dříví např. v předmýtních a nahodilých těžbách, ale při nižším objemu dříví i v těžbě mýtní. O navržený stroj a jeho výrobu již projevil zájem

tuzemský výrobce lesnické techniky. Cílíme tedy na dvě základní skupiny zájemců: uživatele tohoto zařízení a výrobce zemědělských strojů. Uživatele budeme oslovovat napřímo např. na výstavách, s výrobcem předpokládáme úzkou spolupráci již před fází tzv. beta testování, kdy bude docházet k vylaďování prototypu. Tato první fáze se týká českého trhu. Po úspěšném zavedení a ověření může začít i fáze komercializace produktu na zahraničních trzích.

Proč se zabýváte zrovna tímto tématem? Jak jste se k němu dostal?

Téma je mi blízké proto, že sám pravidelně řeším problémy s těžbou a soustřeďováním dříví. Speciálně předmýtní těžba nebo těžba mimo les a pozice drobných vlastníků lesa či samovýrobců je mi blízká. Stroj, který jsme vytvořili v rámci zmíněného projektu, je výsledkem spolupráce s praxí, konkrétně spolupráce s pěstitelem rychle rostoucích topolů Petrem Špatenkou a firmou Nadkov, s. r. o. Máme za to, že naše řešení významně usnadní práci a projeví o něj zájem i další uživatelé.

Předpokládám, že obdobné problémy se soustřeďováním dříví musí zažívat více lidí. Řešil již někdo podobný projekt před vámi?

Není nám známo, že by se nějaký projekt zabýval problematikou menších zařízení k vyvážení a případně odvětvování dříví z plantáží rychle rostoucích dřevin. Na velkých souvislých plochách (cca od 5 ha) se uplatňují speciální sklízecí stroje (obdoba zemědělského kombinovaného sklízeče – např. Krone BIG X 650), avšak jejich cena je velmi vysoká a provozní náklady také, a tudíž se naprosto nehodí pro většinu vlastníků plantáží RRD, kteří tímto způsobem obhospodařují plochy do velikosti 1–2 ha. V praxi se doposud nejčastěji používá zemědělský traktor (s vlekem), který má oproti výše popsanému stroji celou řadu nevýhod, například podstatně horší prostupnost plantáží, vysoké náklady – pořizovací i provozní, hluk a další. Ruční vynášení nebo vytahování je velmi náročné a na většině plantáží vzhledem k velikosti plochy, a tedy i příslušnému objemu dříví prakticky nemožné. Velmi náročné je též ruční odvětvování (např. pomocí mačety, zahradních nůžek). Oproti těmto tradičním postupům je náš stroj především díky svým rozměrům schopen pojezdu nezávisle na vegetační době. Vyvážení tedy může probíhat i během růstu výhonů v pozdní části vegetačního období (červenec–září), kdy již došlo k vysušení na zemi ležících kmenů po zimní těžbě. To je optimální z více důvodů – hmotnost dříví je podstatně nižší (cca polovina původní hmotnosti) a soustřeďování probíhá v období, kdy jsou již ukončeny těžební a pěstební práce. Navíc při následném případném štěpkování není třeba řešit náročný problém dosoušení štěpky.

V oblasti lesního hospodářství se tradičně uplatňují spíše velké a drahé stroje, což je logické vzhledem k relativně vysokému objemu výroby. I zde je však prostor pro nové, drobnější stroje hlavně kvůli vysokému podílu nahodilých těžeb. Elektromobilita v lesním hospodářství je také novinkou a díky vynikající kapacitě moderních baterií spolu s dalšími výše zmíněnými výhodami se stává reálnou.

Jaké máte s projektem obchodní záměry? Jaký tržní potenciál bude mít projekt podle vašeho názoru?

Samozřejmě usilujeme o to, aby se stroj posléze vyráběl a prodával, tedy aby se opravdu v praxi uplatnil. K tomu ale ještě potřebujeme ujít kus cesty – od rozšíření ochrany duševního vlastnictví až po uzavření např. licenční smlouvy s možnými výrobci. V úvahu připadá i počáteční vlastní výroba, jejíž možnost projednáváme s naším Školním lesním podnikem. Současně i na naší fakultě vzniká určité dílenské zázemí, které nám poskytne možnost stroj dodatečně upravovat a v budoucnu nám též usnadní vývoj dalších nových technologií.

Projekt s názvem Elektrický vyvážecí stroj byl řešen v letech 2017–2018 v rámci projektu TA ČR Gama s cílem vytvořit vhodný stroj pro vyvážení slabšího dříví v lesních porostech a z plantáží rychle rostoucích dřevin.

Jakého pozitivního ohlasu se dostalo tomu, co děláte?

Již během přípravy projektu jsem získal písemné vyjádření zájmu o náš stroj od několika potenciálních uživatelů i výrobců lesnické techniky. Koncepce stroje není zatím v širších kruzích známá, nicméně pokud o ní hovořím s lesníky, projevují živý zájem. Důvodem zájmu ze strany praxe jsou hlavně aktuální změny v lesnictví (např. rostoucí podíl nahodilých těžeb), které dávají prostor pro vznik nových technologií.

Kterého z vašich výzkumů či projektů si nejvíce vážíte a který vám dělá největší radost?

Považuji se spíše za praktika, proto se rád podílím na řešení projektů, které bezprostředně přinášejí užitek právě pro praxi a jejichž realizace zahrnuje terénní výzkumné práce. V minulých letech jsem se ve spolupráci s firmou Foresta SG, a. s., zabýval objemem zbytkové dendromasy po těžbě v porostech smrku. Tento výzkum přinesl praktické poznatky a pro vlastníky lesů je velmi užitečný. Dále jsem se v letech 2015–2018 jako výzkumný pracovník a stromolezec zúčastnil projektu Stromotrh v týmu prof. Jaroslava Holuši (FLD), kde šlo o měření síly potřebné ke vzniku zlomu či vývratu stromu. Rád na to vzpomínám.

Ing. Jana Pitrová, Ph.D.
CITT

Ing. Václav Štícha, Ph.D., (1980*, Praha) vystudoval obor Lesní inženýrství na tehdejší Fakultě lesnické a environmentální ČZU, poté absolvoval doktorské studium v oboru Pěstování lesů. Od roku 2010 působí jako odborný asistent na Katedře lesnických technologií a staveb. Mezi oblasti jeho odborného zájmu patří lesní těžba, využití dendromasy a arboristika.

Vše, co dělám, je moje srdeční záležitost

Od letadlové techniky k zahraničnímu obchodu, z Jordánska do Čech. Cesty nově jmenovaného profesora Mansoora Maitaha z Provozně ekonomické fakulty rozhodně nevedly přímočarou cestou. O tom, co ho přivedlo do Čech a čemu se tu věnuje, se rozpovídal v rozhovoru.

Nepocházíte z České republiky, jaký je váš příběh?

Byla to v podstatě náhoda. Pocházím z Jordánska. Žil jsme v chudých poměrech a jako dítě jsem věděl, že jediná cesta, jak se dostat dál, je vzdělání. Když mi bylo 18 let, dostal jsem po maturitě na základě prospěchu státní stipendium a možnost studia v zahraničí. Měl jsem na výběr Sýrii, tam bych studoval medicínu, Rusko, kde mi nabízeli jadernou fyziku, a Československo a letadlovou techniku. Říkal jsem si, Československo, to mi připomíná slovo Bohemia, o tom jsme se ve škole učili… V atlase jsem zjistil, že to je skutečně ono, a volba byla jasná. Nastoupil jsem tedy na České vysoké učení technické.

Jak probíhala vaše adaptace? Nezažil jste kulturní šok?

Nejprve jsem se pět měsíců učil česky. Začátky na ČVUT ale pro mě byly horor. Čeština je krásný jazyk, ale nejtěžší, který znám, a to umím čínsky i arabsky. Pamatuji si, jak jsme měli nauku o materiálech, učil jsem se pojmy, jako je mez pevnosti. Termíny, které byly těžko srozumitelné i českým studentům, natož pak mně. Vůbec jsem tomu zpočátku nerozuměl, bylo to velmi těžké.

Co vám pomohlo?

V mém životě hraje velkou roli má manželka. Poznal jsem ji asi týden po té, co jsem sem přicestoval. Od roku 1980, kdy jsem do Československa přijel, tak žiji na jedné adrese v Modřanech. Přistěhoval jsem se k její rodině, která mě přijala jako vlastního syna. Začal jsem tam chodit na fotbal, měl jsem dlouhé kudrnaté vlasy, a tak mi začali říkat Maradona. Rychle jsem se díky tomu adaptoval. Vše, co mám, mi dala Česká republika a já jsem jí za to vděčný. Moje opravdová láska je čeština, učím se ji celý život a velmi mě to baví.

Letadlová technika asi nebyl ale lehký obor.

To rozhodně ne, ale já se velmi rád učím. Velice mě to bavilo, studoval jsem tento obor 5 let a pak jsem i na ČVUT nastoupil jako odborný asistent v oboru letadlové techniky. Poté jsem také pracoval jako odborný školitel v leteckém průmyslu.

Následně jste se ale vrhl na úplně jiný obor a to byly mezinárodní vztahy.

V devadesátých letech to bylo velmi náročné, nebyl jsem ve snadné finanční situaci. Nemohl jsem ve svém oboru najít práci, která by mě bavila a zároveň uživila mou rodinu. Začal jsem se zajímat o obchod. Pochopil jsem, že pokud se chci uplatnit lépe, musím se zaměřit na něco jiného. Mě vždy velmi bavily jazyky, a tak jsem se vrhl na mezinárodní ekonomické vztahy. Dělal jsem na Vysoké škole ekonomické doktorské studium. Také jsem začal pracovat jako obchodní ředitel ve firmě a jezdil jsem obchodně do Číny, 10 let jsem se učil čínsky. Následně jsem vystudoval také mezinárodní politické vztahy a politologii na Univerzitě Karlově.

Co vás tedy přivedlo na ČZU?

Dostal jsem tehdy nabídku z Provozně ekonomické fakulty, kde sháněli někoho, kdo by uměl jazyky a zároveň byl schopný přednášet makroekonomii. Tak jsem se nabídl, nastoupil jsem nejprve na Oddělení mezinárodních vztahů. Učil jsem zároveň makroekonomii v angličtině a Katedra ekonomie zjistila, že umím přednášet, a tak mi bylo nabídnuto půl úvazku. To bylo v roce 2007, takže jsem tu nyní 12 let. Učím makroekonomii a mezinárodní ekonomii. Mám práci, která mě baví, zároveň uplatním svou zálibu v jazycích. Odchoval jsem zatím 10 doktorandů, všichni řešili mezinárodní ekonomii, většina mých studentů jsou cizinci.

Kterým konkrétním tématům se věnujete?

Řešíme častokrát Blízký východ. Napsal jsem i několik knih zaměřených na tuto lokalitu. Jedna například řeší politickou a ekonomickou kulturu v této oblasti. Další se zabývá jejími makroekonomickými zvláštnostmi. Druhý můj zájem je i Česká republika.

Jedna z rozhodujících věcí pro výkon ekonomiky je kvalita půdy. V současné době se zabývám dvěma projekty, jeden se nazývá Ekonomická analýza vodní bilance stávajícího produkčního mixu zemědělských komodit v ČR a druhý Udržitelné hospodaření s přírodními zdroji s důrazem na mimoprodukční a produkční schopnosti půdy, spolupracujeme na tom s Fakultou agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů. Tématem těchto projektů je půda, jelikož je to velmi významný faktor pro výkonnost ekonomiky. Snažím se, aby můj výzkum zapadal do zaměření ČZU. Řeším také zahraniční obchod některých zahraničních komodit, většina mých nejvýznamnějších článků souvisí s cukrem.

Řadu let jste pracoval mimo akademickou sféru, dají se tyto zkušenosti nyní uplatnit?

Rozhodně, velmi se mi to hodí zejména při výuce. Myslím, že tím i hodně vyčnívám, na stylu výuky je to znát, rád využívám různé příklady z praxe a podobně.

Jste aktivní i mimo ČZU, čemu se věnujete?

Zejména se věnuji komunitnímu životu v Modřanech, jsem tam totiž také zastupitelem. Všechno, co dělám, je moje srdeční záležitost. Jsem univerzální člověk, kam mě hodíte, tam mě to baví.

Jaké máte plány do budoucna, co se týče vašeho odborného zájmu?

Rád bych se více věnoval výzkumu, snížil počet studentů a soustředil se intenzivněji na vědu. Mám v plánu lépe identifikovat faktory způsobující tržní selhání a jejich návaznost na zahraniční obchod. Řeším také měnové kurzy v zahraničním obchodu. Občas s nimi souvisí tzv. asymetrické šoky a já se zabývám jejich dopady na zahraniční obchod se zemědělskými komoditami. Tedy tím, do jaké míry má měnový kurz vliv na zahraniční obchod, na konkurenceschopnost národních ekonomik. Snažím se vždy propojovat makroekonomii se zemědělskými komoditami. Je ale jedna věc, co mě trápí, na kterou se zaměřujeme s doktorandy. Řešíme faktory, které způsobují ekonomické zaostávání na Blízkém východě. Častokrát jsou tyto faktory i kulturní, protože právě kultura má obecně velký vliv i na výkonnost ekonomiky. Úzce s tím souvisí i postavení žen na Blízkém východě a jejich nezapojení do ekonomiky. To jsou věci, na které je třeba poukazovat. Tím, že tam ženy standardně nepracují, je tak mnohem menší množství ekonomicky aktivních lidí. Myslím, že jedna z věcí, proč Blízký východ ekonomicky zaostává, je právě postavení žen. Jsou vyloučené a nijak se do ekonomiky nezapojují, navíc je tam velký důraz na náboženství a schází rovnoprávné postavení žen.

Absolvoval jste řadu zahraničních cest. Kde se vám nejvíce líbilo, respektive která vás nejvíce obohatila?

Jezdím velmi rád, skutečně rád přednáším, dokonce jsem začal kvůli tomu chodit i na rétoriku. Všude se mi líbilo, ale nejvíce jsem šťastný v Modřanech.

Ovládáte řadu jazyků, který pro vás byl nejtěžší?

Jako dítě jsem se učil anglicky, chodil jsem na francouzštinu, španělštinu. Potom jsem se dlouho učil čínštinu. Miluju češtinu, mám ji raději než arabštinu, musím přiznat. Ale je to jednoznačně absolutně nejtěžší jazyk, je těžší než čínština. Aby člověk mluvil dobře česky, musí ten jazyk milovat, musí to chtít. Největší problém jsem kupodivu neměl s ř, ale se změkčováním, řada cizinců má přízvuk, protože neumí říct například děda. A pak je to samozřejmě slovní zásoba, čeština má obrovské množství slov. Nicméně je to jazyk obtížný i pro Čechy.

Je možné nějak porovnat život v Jordánsku a v Čechách?

Jordánsko je snad jediným státem Blízkého východu, kde není ropa, vždy se tam těžko žilo. Tam člověk, aby přežil, musí být hodně pracovitý. Tuto vlastnost jsem si sem přenesl. Je to ale obdobné i v Čechách. Je to malý stát, Češi musí být také velmi pracovití, aby se prosadili, a daří se jim to. Je ale třeba říct, že jsem se tu nikdy nesetkal s rasismem, právě naopak. Zpět do Jordánska se ale určitě nechystám, mám už 25 let pouze české občanství. Jsem příkladem toho, že Čech se nemusí narodit v Čechách.

Jana Kašparová

Prof. Ing. Mansoor Maitah, Ph.D. et Ph.D. (*1962, Jordánsko), získal nejprve inženýrský titul na Českém vysokém učení technickém, v oboru Letadlová technika. Následně absolvoval doktorské studium mezinárodních ekonomických vztahů na Vysoké škole ekonomické a mezinárodní politické vztahy a politologii na Univerzitě Karlově. Na Provozně ekonomické fakultě ČZU působí od roku 2007, v roce 2011 získal titul docent v oboru odvětvové ekonomiky a managementu, v letošním roce získal titul profesor ve stejnojmenném odvětví. Působí na Katedře ekonomiky Provozně ekonomické fakulty ČZU. Je také zastupitelem na Praze 12.

Po stopách dávných časů

Skalní stěna nad nejslavnější částí chorvatského pobřeží, Makarskou riviérou, působí pro pozorovatele stojícího na pláži jako opevnění hradu kolosálních rozměrů. Pokud tu téměř kolmou hradbu vápence o výšce přes jeden kilometr překonáte, čeká vás Zážitek. Je jen málo míst ve Středozemí, kde by byl výhled podobně úchvatný. Uvidíte všechny velké chorvatské ostrovy od Mljetu na jihovýchodě přes Korčulu, Hvar, Brač, Šoltu až po sopce podobný Vis v dálce. Bylo ráno, nad masivem Biokovo konečně vysvitlo květnové slunce a my dorazili k první naplánované lokalitě.

Máme-li pocit, že příroda, kterou vidíme všude okolo nás, je tady odnepaměti, nemůžeme se dopustit většího omylu. Ještě poměrně „nedávno“ svíral severní a střední Evropu mrazivý krunýř poslední doby ledové. Evropa té doby byla místem nejen velmi chladným, ale taktéž velmi suchým s minimem srážek, což mělo za následek, že krajina ještě před cca 12 tisíci lety jen pomálu připomínala tu dnešní. Vypadala spíše jako oblasti, které můžeme dnes vidět na jižní Sibiři. Pak ale přišlo poměrně rychlé oteplení a začalo to, co známe dnes, doba meziledová, které učeně říkáme holocén.

Máme nespočet důkazů, že Evropa byla za posledních 2,4 milionu let vystavena střídání dob ledových a meziledových více než padesátkrát. Přírodovědcům se nabízí zcela jednoduchá otázka. Kde se všechno to druhové bohatství rostlin a živočichů střední Evropy vzalo? Jak je možné, že dříve na kost zmrzlý region porostlý řídkou keříčkovitou vegetací dnes hýří nespočtem teplomilných druhů, jako jsou duby, habry či buky? Obecná odpověď je známá. Evropská flóra i fauna byly v období dlouhých dob ledových, trvajících obvykle přes sto tisíc let, stlačeny do jižních oblastí, jako jsou Pyrenejský, Apeninský a Balkánský poloostrov. Zde přežily mrazivé doby, aby při pravidelných otepleních expandovaly zpátky směrem na sever.

Jednou z nejohroženějších skupin druhů jsou tzv. stepní druhy, vyskytující se ve stepním pásu, který se táhne od Ukrajiny po Mongolsko. Ve střední Evropě tyto druhy obvykle rostou a žijí na extrémních stanovištích jako skalnaté svahy, kde vytvářejí společenstva zvaná xerotermní trávníky. Z naší krajiny bohužel mizí v důsledku opuštění tradičního managementu či nepatrné velikosti jejich populací. O jejich historii mnoho nevíme, a pokud je chceme zachovat pro následující generace, potřebujeme pochopit, jak vznikala a v důsledku jakých změn dnes ustupují. Na tato společenstva se zaměřil tým zabývající se evolucí a biodiverzitou rostlin v rámci Fakulty životního prostředí pod vedením prof. Bohumila Mandáka. Ve spolupráci se skupinou prof. Milana Chytrého z Masarykovy univerzity v Brně procestoval celou Evropu a pořídil jedinečnou sbírku více než sedmi tisíc vzorků stepních druhů z více než 80 populací.

Aby bylo vůbec možné činit smysluplné výpovědi o historickém vývoji určité skupiny rostlin, je nutné uskutečnit tři základní kroky. Ten první, časově nejnáročnější, je shromáždění vzorků z celého areálu rozšíření. V našem případě se, vyjma severní části, jedná o celou Evropu. Druhým krokem jsou genetické analýzy. Porovnáním DNA vzorků lze charakterizovat genetickou kompozici každé populace. Posledním krokem je analýza dat pomocí komplikovaných matematických modelů, které poskytují možnost vhlédnout do dávné minulosti a rekonstruovat migrační cesty jednotlivých druhů za posledních 12 tisíc let, tedy od konce poslední doby ledové. Tyto modely umožňují i předpovídat, jak se bude druh chovat v budoucnosti za různých klimatických scénářů, a naznačit, jak rychle bude schopen reagovat na změnu klimatu. Výsledky takto získané pak mohou posloužit jako vhodný podklad pro management chráněných druhů.

Letošním sběrem vzorků na xerotermních lokalitách Balkánského poloostrova skončila terénní část tříletého projektu podpořeného grantem GA ČR. Nyní vědce čeká úmorná práce v laboratoři, o něco veselejší analýza dat a napínavá interpretace výsledků, které vůbec poprvé odhalí, jak vznikala a odkud pocházejí jedna z nejohroženějších společenstev střední Evropy.

Mgr. Tomáš Jůnek, Ph.D.
prof. Mgr. Bohumil Jandák, Ph.D.

Centrum projektů na PEF v novém

Hlavním cílem práce Centra projektů PEF je účinná pomoc žadatelům o výzkumné i odborné a provozní projekty v předprojektové fázi, jakož i pomoc při jejich realizaci a propagaci výsledků.

Centrum projektů navazuje svou činností na aktivity Oddělení pro strategii rektorátu ČZU v oblasti hlavních výzkumných aktivit PEF. Jeho vedoucí doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D., je zároveň řešitelem celouniverzitního projektu programu Inter-Inform s názvem Kancelář pro podporu mezinárodních projektů, jehož výsledky z agroenvironmentální oblasti pomáhá propojovat s nosnými tématy projektů PEF, především v rámci témat bioekonomiky, regionálního rozvoje a IT.

Projektová příprava je téměř vždy spojená s hledáním vhodných grantových programů a následně partnerů. Členové Centra projektů se zaměřují na konzultace v různých oblastech výzkumných aktivit PEF, mají řadu zkušeností s přípravou žádostí a řešením jak aplikačních projektů (TA ČR), operačních programů (OP VVV, OP PPR), tak výzkumných projektů (H2020, GA ČR, NAZV) a tím umožňují kvalitní podporu jednak začínajícím projektovým řešitelům, ale i těm zkušenějším.

Většina projektových záměrů na PEF má interdisciplinární charakter, přičemž řada těchto záměrů vyžaduje primárně podporu informačních a komunikačních technologií. Problematika IT se tak pro řadu projektových řešitelů stává důležitou komponentou pro zajištění kvalitních projektových výsledků nebo je i samotným projektovým předmětem. A právě pomoc s problematikou IT v projektech je důležitou službou Centra projektů PEF, která nabízí metodickou a konzultační podporu potenciálním řešitelům v oblastech, jako jsou využití analytických databází, zpracování velkých dat (tzv. Big Data), využívání vybraných manažerských informačních systémů, zapojení výpočetních úloh do cloudových služeb, ale i pomoc s využitím aspektů umělé inteligence. Úspěšná pomoc v získávání grantů a projektů vyžaduje od Centra projektů PEF soustavné vzdělávání a navazování profesních kontaktů. Za poslední půlrok můžeme jmenovat významné kontakty například se společností Microsoft, s. r. o., Konica Minolta IT Solutions Czech, a. s., nebo Mainstream Technologies, s. r. o.

Neposledním úkolem Centra je propagace úspěšných řešitelů nejvýznamnějších výzkumných projektů. Na tomto poli byla zatím natočena dvě propagační videa, která jsou v současnosti spuštěna na LCD panelech v CEMS, připravují se tři další a pracuje se i na verzi pro web, která bude dostupná v podzimních měsících.

doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.

Centrum precizního zemědělství při ČZU Praha

Nové technologie a sofistikované systémy, které přicházejí do zemědělství, otevírají výrazný prostor pro detailní poznání biotických principů rostlinné výroby a jejich následné využití v intenzifikaci produkce, zavádění principů precizního zemědělství ve výživě a v chovu hospodářských zvířat současně se zajištěním celospolečenských požadavků na zemědělskou činnost. Obor nezaostává ani v oblasti takzvaných smart technologií spojených s nástupem robotizace a autonomie. Do jisté míry lze říci, že Smart Agriculture, resp. Zemědělství 4.0, představují logické pokračování technologie precizního zemědělství. Obecně platí, že činnosti v této oblasti neznají hranic a propojují veškeré vědní disciplíny a poznání. Centrum precizního zemědělství se podílí na vývoji, ověřování a propagaci uvedených technologií. Do výzkumných projektů, které byly nebo jsou momentálně řešeny, se zapojují přední výrobci zemědělské techniky v České republice, průmyslové podniky se zaměřením na vývoj a výrobu senzorové techniky, vývojáři softwaru, ale také špičkové zemědělské podniky, které v nastupujících technologiích vidí správný směr.

Věříme, že za dva roky činnosti se z centra stal partner pro zemědělské podniky, instituce a školy. Jistě je výrazným počinem také to, že nové technologie a postupy jsou ověřovány v podmínkách České republiky. Centrum zvolilo pro komunikaci také sociální síť Facebook, kde se pravidelně zveřejňují aktuality z této oblasti. Významným úkolem centra je rovněž prezentovat zemědělství jako obor, kde se uplatňují špičkové technologie, a vytvářet tak pozitivní obraz oboru.

doc. Ing. Milan Kroulík, Ph.D.

ČZU se stala koordinátorem největšího projektu H2020 v ČR

Česká zemědělská univerzita v Praze uspěla v rámcovém programu Evropské unie pro výzkum a inovace Horizont 2020 a stala se koordinátorem projektu PoliRural s rozpočtem téměř 6 milionů eur. Projekt realizuje 37 institucí z 16 evropských zemí a Izraele. Tím se v současné době jedná o nejrozsáhlejší projekt koordinovaný českým subjektem. Nositelem a manažerem projektu je Katedra informačních technologií Provozně ekonomické fakulty ČZU v Praze. Projekt byl oficiálně zahájen 1. června 2019 a doba řešení je 36 měsíců.

Cílem projektu PoliRural je podpořit atraktivitu života ve venkovských regionech napříč Evropou. Pomocí kombinace moderních technologií a akčního výzkumu, do kterého budou zapojeni lokální subjekty, farmáři, samospráva a výzkumníci, se zhodnotí současný stav života a posoudí účinnost politik rozvoje venkova ve 12 vybraných regionech v Evropě a v Izraeli.

Generační obnova na venkově

Téma projektu PoliRural reaguje na jednu ze společenských výzev v programu Horizont 2020 – Obnova generací, pracovních míst a farem na venkově. Generační obnova je současně vysoko na seznamu prioritních témat agendy Generálního ředitelství pro zemědělství a rozvoj venkova (GŘ AGRI) Evropské komise a zároveň je jedním z devíti cílů nové Společné zemědělské politiky. Komise v současnosti potřebuje vědět více o tom,

co motivuje, nebo naopak odrazuje různé skupiny obyvatel od života na venkově a do jaké míry se tyto faktory liší v jednotlivých venkovských regionech EU. Uvedla to zástupkyně GŘ AGRI Alexia Rouby na zahajovacím mítinku PoliRural v Praze.

V současnosti je velmi viditelný trend vylidňování venkovských oblastí v Evropské unii, kde dle údajů Eurostatu v roce 2017 žilo pouze 28 procent populace. Eurostat za venkovskou oblast považuje území s méně než 5000 obyvateli a zároveň méně než 300 obyvateli na km^2. Rozdíly v osídlení venkovských oblastí mezi členskými státy jsou velmi markantní, například v Irsku a Slovinsku žije 60 procent populace na venkově, zatímco na Maltě nebo v Nizozemsku je dle výše uvedené metodiky venkovská populace zanedbatelná.

Úbytek obyvatelstva na venkově jde navíc ruku v ruce s negativním vývojem HDP na obyvatele v mnoha těchto oblastech napříč Evropou. Důležitým faktorem je také zásadní rozdíl ve struktuře pracovních pozic v převážně venkovských regionech – primární sektor byl na venkově v nových členských státech zdrojem zaměstnání pro 25 procent obyvatel, zatímco ve státech evropské patnáctky pracovalo v témže sektoru pouze 8 procent venkovské populace (GŘ AGRI, 2013).

Jsou to právě mladí lidé do 35 let, ve kterých Evropská komise vidí hlavní cílovou skupinu a na kterou se také zaměřuje PoliRural. Zástupkyně GŘ AGRI ve svém vystoupení zdůraznila, že Evropská komise očekává, že kromě získání nových poznatků projekt pomůže promítnout výsledky do konkrétních opatření, která zvýší atraktivitu života v regionech. V praxi se nyní často stává, že tvůrci politik pracují s izolovanými nebo neúplnými informacemi, navržená opatření jsou navrhována od stolu a nepostihují aktuální potřeby lidí.

PoliRural připravil účinný způsob, jak otestovat dopad opatření na život v regionech. Několik projektových partnerů je přímo součástí samospráv měst, krajů nebo členem asociací, které znají každodenní potřeby a starosti místních lidí, anebo dlouhodobě pracují s farmáři a tvůrci regionálních politik na národní a mezinárodní úrovni. Geografická rozmanitost konsorcia také umožní důkladně prozkoumat šíři a variabilitu dopadů společných jevů, jako je klimatická změna. To bude provedeno v podobě pilotních šetření, návrhu a implementace opatření v celkem 12 regionech Evropy a v Izraeli. V České republice se do pilotní části zapojí subjekty ze Středočeského kraje.

Inovativní výzkum a software

Velmi ambiciózní cíl projektu a široký záběr výzkumu, který bude potřeba během tří let realizovat, si žádají inovativní postupy. Studie budoucího vývoje (tzv. foresight) tradičně používají buď kvalitativní, nebo kvantitativní přístupy, málokdy ovšem kombinují oba přístupy najednou. Díky dlouhodobým zkušenostem a kontaktům některých partnerů se podařilo vytvořit konsorcium, které je vyvážené nejen geograficky, ale i znalostně – zastoupeni jsou partneři z oblasti informatiky, systémové dynamiky a společenských věd.

Jedním z důležitých výstupů projektu bude software pro analýzu nestrukturovaných textů v angličtině a několika dalších jazycích. Software bude analyzovat velkou šíři veřejně dostupných zdrojů od oficiálních dokumentů týkajících se cílových regionů přes aktuální světové zpravodajství až po příspěvky na sociální síti Twitter reagující na aktuální události v daných oblastech. Výsledky analýzy budou průběžně aktualizovány a doplní tradiční zdroje dat pro tvorbu scénářů budoucího vývoje života v regionech. Přístup založený na velkých datech bude také velmi důležitý pro přípravu a modelování scénářů budoucího vývoje v jednotlivých regionech do roku 2040. Vytvořená báze znalostí a modelů vývoje se následně uplatní v pilotních regionálních projektech a stane se cenným zdrojem informací pro zástupce místních komunit a samospráv.

ČZU v roli koordinátora

Česká zemědělská univerzita je poprvé ve své historii koordinátorem projektu v rámci programu Horizont 2020. Projekt vede tým složený z členů Katedry informačních technologií Provozně ekonomické fakulty ČZU v Praze. Koordinátorem projektu je Ing. Pavel Šimek, Ph.D., technickým manažerem Ing. Miloš Ulman, Ph.D., manažerem pro komunikaci a diseminaci Ing. Jan Jarolímek, Ph.D., etickou manažerkou Věra Motyčková, M.A., a výzkumníky Ing. Jiří Vaněk, Ph.D., a Ing. Michal Stočes, Ph.D.

Příprava projektu, budování konsorcia a podání projektové přihlášky do dvoukolové soutěže zabraly více než jeden rok. Příprava a uzavření grantové a konsorciální smlouvy trvaly čtyři měsíce. Projekt byl zahájen úvodním mítinkem partnerů konsorcia PoliRural v prostorách Provozně ekonomické fakulty ČZU v Praze ve dnech 19.–21. června 2019. Pan rektor prof. Ing. Petr Sklenička, CSc., přijal pozvání a přivítal na úvod všechny účastníky. Za vedení Provozně ekonomické fakulty vystoupil proděkan pro vědu a výzkum doc. Ing. Milan Houška, Ph.D. Oba zástupci vedení vyjádřili podporu fakulty a univerzity v získávání a realizaci evropských výzkumných projektů a popřáli výzkumníkům hodně úspěchů.

Aktuality z dění v projektu PoliRural a výstupy jsou k dispozici na stránkách www.polirural.eu a na síti Facebook a Twitter. Členové realizačního týmu uvítají podněty ke spolupráci a rádi se podělí o svoje poznatky.

Ing. Miloš Ulman, Ph.D.

Na ČZU vznikla aeroponická laboratoř pro pěstování plodin v podmínkách simulujících prostředí na Marsu

Akademická půda České zemědělské univerzity v pražském Suchdole hostí tým biologů a IT specialistů pod vedením mladého vědce Jana Lukačeviče. Jejich cílem je vypěstovat vybrané plodiny v podmínkách, které simulují život na rudé planetě. Využívají k tomu speciální technologii zvanou aeroponie.

Jan Lukačevič (28) si vybral do svého týmu biložky Gabrielu Lotovou a Karolínu Pumprovou a IT specialisty Vladimíra Vaverku a Matyáše Černohouse. Projekt je součástí platformy #jetovtobě od Vodafonu, která dává mladým lidem možnost vyzkoušet si potenciální práci budoucnosti. Podle odhadů 85 procent povolání, která budeme vykonávat v roce 2030, zatím neexistuje. Unikátní laboratoř využívá úzkopásmového internetu věcí (v anglické zkratce NB-IoT) sítě Vodafonu, umožňující zapojení chytrých zařízení.

Jaké to je být součástí takového experimentu? Zeptali jsme se přímo Jana Lukačeviče, který celý projekt vede, i Karolíny Pumprové, která je členkou týmu, ale také zakladatelkou první digitální farmy v Praze.

Honzo, prozradíte nám záměr vašeho projektu?

„Náš Marsonaut tým pracuje na experimentu ve speciální aeroponické laboratoři. Zkoušíme najít způsob, jak v extrémním prostředí vypěstovat plodiny, které by zvládly růst ve vesmíru a také na Marsu. Mars je nehostinné místo, kde mohou teploty dosáhnout až –130 stupňů Celsia. Atmosféra je velice řídká a každá kapka vody má nesmírnou cenu. Naším cílem je získat nové poznatky o nekonvenčních způsobech pěstování rostlin a tím posunout úroveň stávající technologie blíž k jejímu použití pro kosmické mise. Projekt Marsonaut má velký přesah. Pěstování rostlin v extrémních podmínkách najde uplatnění i na Zemi v oblastech, které už trpí nebo v budoucnosti budou trpět nedostatkem vody," říká Jan Lukačevič.

Karolíno, můžete nám představit technologii, kterou využíváte?

„Aeroponie je unikátní technologie pěstování plodin, která nepotřebuje půdu, ale jen vodu. Oproti jiným zemědělským metodám jí spotřebuje jen zlomek a přináší násobně větší výnosy. Je tedy ideálním nástrojem pro planetu Mars. Aeroponie umožňuje také lepší přístup ke kořenovým systémům rostlin, a proto potřebuje mnohem méně živin. V aeroponické simulaci se snažíme co nejvěrněji přiblížit podmínkám, které na Marsu panují. Přínosem projektu je primárně výzkum v oblasti pěstebních systémů, ale také aeroponie a její interakce s různými druhy zemědělských plodin. Výstupem budou vědecké publikace," dodává Karolína Pumprová.

Co se bude v laboratoři pěstovat?

„Budeme pěstovat plodiny, které budou mít pro budoucí astronauty potřebné živiny. Jednou z nich bude salát, jehož semínka jsou výjimečného původu. Získali jsme speciální semínka z antarktické základny EDEN ISS, určená pro pěstování na mezinárodní vesmírné stanici," vysvětluje Karolína Pumprová.

Unikátní laboratoř na České zemědělské univerzitě

Aeroponická laboratoř na České zemědělské univerzitě je v tomto rozsahu jednou z prvních v ČR. Vznikla přebudováním dvou menších laboratoří v prostorách školy a zajišťuje tak vědecké i materiální zázemí akademické půdy. Umožňuje využívání ostatních pracovišť univerzity k dílčím výzkumům a analýzám a zapojení dalších studentů a vědeckých pracovníků. Laboratoř bude univerzitě rovněž sloužit k dalším výzkumům.

Vývoj tohoto jedinečného projektu lze sledovat na sociálních sítích Vodafonu a na webových stránkách jetovtobe.cz. První materiály jsou již k dispozici na instagramovém profilu @vodafonecz.

Life Sciences 4.0 – Big Data v Life Sciences

Projekt Life Sciences 4.0 vznikl na Katedře informačních technologií Provozně ekonomické fakulty. Jeho hlavním cílem je vytvořit platformu pro integraci dat z prostředí Life Sciences.

Současný vývoj civilizace a její udržitelný rozvoj jsou stále více založeny na různých „smart" řešeních, vycházejících ze zpracování a využití velkých objemů heterogenních dat, například Průmysl 4.0, Smart City, Agriculture 4.0 apod.

Aktuálně se nacházíme v „období vytváření dat", kdy miliardy senzorů, kamer a dalších zařízení nepřetržitě monitorují dění na Zemi a různorodou činnost lidské populace. Jen v rámci internetu věcí (IoT) je aktuálně připojeno přibližně 27 miliard zařízení, která produkují data, a jejich předpokládaný nárůst je okolo 125 miliard do roku 2030. Vedle toho vzniká další velké množství dat v oblasti sociálních sítí apod. Nezanedbatelný objem dat také generuje řada autonomních projektů na výzkum a sledování různých aktivit a ukazatelů. Jenom na ČZU v Praze aktuálně probíhá několik desítek projektů, kde jsou produkována data získaná z dronů, nejrůznějších senzorů a měření.

Problémem v současné době využívaných řešení, včetně Life Sciences aplikací, je jejich slabá provázanost. Co aplikace, to různé rozhraní a datová základna. Díky tomu nelze snadno a automatizovaně získaná data z provozovaných systémů použít pro pokročilé datové analýzy. Typickým příkladem jsou nekompatibilní aplikace a rozhraní různých výrobců měřících a senzorických zařízení.

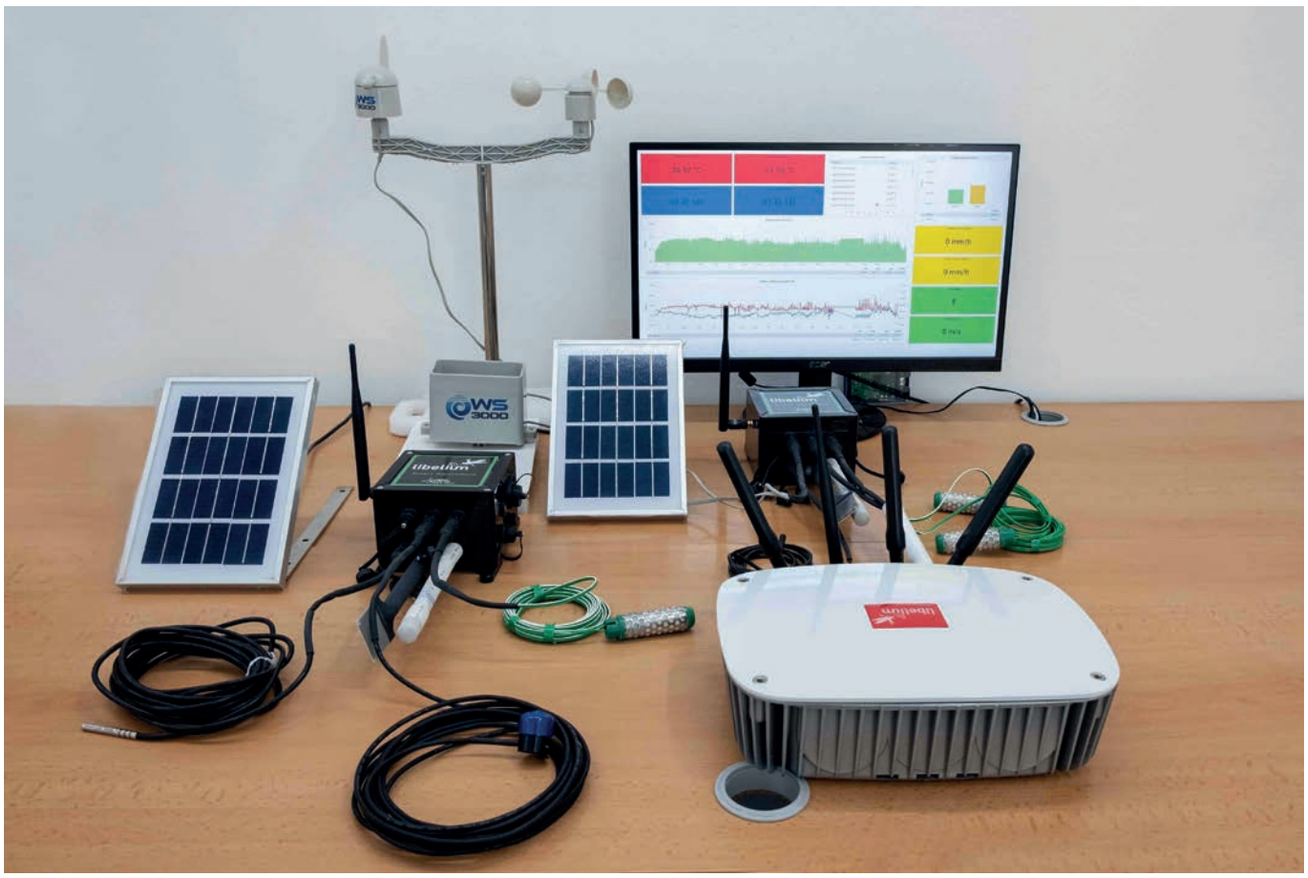
Pro efektivní využití všech těchto dat a hledání případných synergických efektů je nutné řešit nové přístupy, které umožní jejich efektivní ukládání, zpracování a prezentaci, ideálně v reálném čase, především pro potřeby rozhodování a řízení procesů, ale i pro další navazující zpracování a výzkum. Data je nutné efektivně ukládat, zpracovávat a analyzovat – tuto oblast „Big Data" dnes stále brzdí především standardizace.

Projekt Life Sciences 4.0 reflektuje tyto globální trendy, vychází ze zaměření ČZU v Praze a vyplňuje oblast, která není doposud uspokojivě řešena – Smart Life Sciences. Projekt je zaměřen na vývoj technologické platformy pro integraci heterogenních dat (dálkový průzkum země, IoT, GIS atd.) a jejich prezentaci. To představuje analýzu, metodologii a vývoj zmíněné platformy v prostředí IoT a velkých dat.

Využití se primárně předpokládá v oblasti vědecké činnosti na ČZU v Praze (integrace dílčích řešení v různých projektech a množství vlastních dat z „živoucí laboratoře areálu univerzity - smart campus", včetně zapojení moderně vybavených laboratoří na zpracování velkých dat nově vybudovaných na Provozně ekonomické fakultě), případně u tuzemských i zahraničních partnerů. Projekt má značný výzkumný potenciál a je východiskem pro prezentaci ČZU jako lídra výzkumu v oblasti Big Data v Life Sciences. V rámci řešení projektu již proběhl hackaton v prototypování aplikací se zaměřením na oblast zlepšení kvality života v kampusu ČZU v Praze s důrazem na problematiku IoT. Aktuálně projekt integruje data získaná z projektů řešených katedrou jako například „Zvěř online", „UTIPA – Uživatelsko-technologický index precizního zemědělství" a dalších. Podrobnosti k uvedeným projektům jsou dispozici na stránkách katedry.

Vyvíjená platforma je otevřena pro integraci dat z různých projektů a oblastí Life Sciences. To umožní kvalitnější analýzy, prezentaci i propagaci řešení. Informace o projektu a možném zapojení dalších subjektů je možné získat na webových stránkách projektu: http://ls40.pef.czu.cz.

Ing. Michal Stočes, Ph.D.,
Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.



Účinost léků proti parazitům se u domácích přežvýkavců snižuje

Parazitologický tým KZR FAPPZ dlouhodobě monitoruje účinnost anthelmintik proti parazitům trávicího traktu domácích přežvýkavců. Situace je značně znepokojivá – v převážné části českých chovů ovcí a koz se vyskytuje rezistence minimálně na jednu skupinu anthelmintik a začíná se již objevovat i multirezistence.

Přežvýkavci jsou na pastvině vystaveni řadě parazitických helmintů (především hlístic), kteří u nich mohou vyvolat onemocnění s dopadem na produkci či zdraví. Po objevení látek s anthelmintickým účinkem (tzv. odčervovadel) a jejich komerční dostupnosti došlo k výraznému snížení negativního dopadu parazitóz při současném zvýšení produkce masa, mléka i vlny. Chovatelé začali anthelmintika používat čím dál tím častěji s vizí neustále rostoucího ekonomického výnosu. Z důvodu příliš časté aplikace těchto léčiv, jejich nesprávného podávání a především spíše preventivního použití se účinnost anthelmintik začala snižovat, a dokonce se začaly objevovat i první případy terapeutického selhání. Chovatelé si tak sami nevědomky začali selektovat rezistentní populace parazitů. Postupem času se rezistence vůči anthelmintikům stala jedním z největších problémů veterinární parazitologie. V některých oblastech světa už tento problém přesahuje i do roviny socioekonomické, protože chovatelé byli z důvodu neúčinnosti všech dosud známých anthelmintik, respektive nemožnosti dosáhnout ekonomického zisku, nuceni chov ukončit a změnit svůj způsob obživy.

V rámci výzkumné činnosti náš tým navštěvuje chovy přežvýkavců po celé ČR, mapuje výskyt parazitů, účinnost anthelmintik a snaží se na základě nejaktuálnějších vědeckých poznatků chovatelům doporučit, jak parazitózám předcházet a jak je v případě vzniku infekce tlumit. Podle našich dosavadních výsledků je situace ohledně účinnosti anthelmintik v českých chovech malých přežvýkavců znepokojivá. Zjistili jsme značnou rezistenci parazitů vůči nejpoužívanější skupině anthelmintik (benzimidazoly) až v 80 procentech českých chovů, a dokonce jsme prokázali i multirezistenci na více skupin anthelmintik současně. Alarmující je přitom skutečnost, že rezistentní geny přetrvávají v populacích parazitů po mnoho generací a dosud nikde na světě nebyl zaznamenán návrat rezistentních parazitů k plné citlivosti vůči dané léčivé látce. Přestože v současnosti je k dispozici dostatek vědeckých informací o tom, jak správně postupovat při tlumení parazitóz nebo jak jim předcházet, často se setkáváme s neochotou chovatelů naslouchat. Jejich zarytý postoj a neakceptování moderních přístupů pak zbytečně vedou ke snižování účinnosti léčiv, či dokonce k vzniku rezistence. Přenesení vědeckých poznatků do praxe je tak pro nás velikou výzvou. Kromě negativních zkušeností ale naštěstí máme i ty pozitivní. Ojediněle se nám ozývají chovatelé, jejichž farmy jsme navštívili a v nichž na základě našich doporučení došlo k potlačení zdravotních problémů zvířat souvisejících s parazity. Přestože je naše terénní působení značně časově (a často i psychicky) náročné, velikou odměnou nám je pocit uspokojení při pohledu na spokojená zvířata a šťastné chovatele s opětovnou chutí do farmaření.

Naše úsilí v boji s parazity bude pokračovat i nadále díky finanční podpoře MŠMT (INTER-COST LTC19018).

doc. Ing. Jaroslav Vadlejch, Ph.D.

Ze Silicon Valley **na ČZU**

Od letoška mentoruje v Point One Jakub Sechter, spoluzakladatel a CSO Spendee, globální fintech mobilní aplikace. Jakub má za sebou několik úspěchů a letos se dokonce stal členem prestižního klubu Forbes 30 pod 30.

Založili jste a provozujete globální fintech aplikaci z Prahy. Jak těžké je prosadit se v českém, potažmo světovém měřítku?

Fintech aplikací je spousta. Všude máme velkou konkurenci a je dost těžké se odlišit. Díky naší zkušenosti z USA jsme začali nad nápady přemýšlet víc analyticky a vědecky. To znamená, že děláme výzkumy, měříme dopady, experimentujeme. Zjišťujeme, co konkrétně chtějí naši zákazníci a co jim chybí, a díky tomu jsme se posunuli od prostých finančních přehledů k finančním predikcím. Jak využívat finance, aby naši uživatelé měli lepší finanční zdraví.

S aplikací jste se dostali do Google Launchpad akcelerátoru v Silicon Valley. Jak velká to pro vás byla zkušenost?

Byl to životní zlom, po zkušenosti ze Silicon Valley jsem se od kluka, který staví appku, posunul k profesionalitě. Od té doby jsem začal dělat věci především na základě dat. Hlavní myšlenka, kterou jsem si z US odnesl, je, že když mám nápad, tak si ho musím nejprve ověřit s uživateli.

Kdy nastal ten zlom, že ses rozhodl stát mentorem a vracet své zkušenosti mladým podnikatelům, třeba právě z Point One?

Pro mě to bylo v době, kdy jsem cítil, že jsem moc uzavřený do bubliny vlastního byznysu. Chtěl jsem se dívat i na jiné věci a jiné byznys modely, trochu je v hlavě zanalyzovat a tak třeba rozjet i svoji kreativitu. Chtěl jsem vědět, jak lidi přemýšlejí o věcech jiným způsobem než já.

Kolik projektů máš v PO na starosti?

Zatím vedu čtyři projekty – Garlo, JdemeNaParty, Slozmese a Dobrey. A občas mám nějakou nárazovku, když někdo potřebuje vědět něco z oboru, ve kterém se pohybuji.

Na co by měli podnikatelé myslet především, když rozjíždějí vlastní firmu?

To se dá těžko říct, bývá to hodně individuální. Většinou se zapomínají bavit s vlastní cílovou skupinou a zapomínají dělat rozhodnutí na základě dat. Hodně pracují s intuicí, což je fajn, ale měli by si své hypotézy ověřovat, a to je to hlavní, co se snažím předat.

Pokračování rozhovoru na blogu studentpodnikatelem.cz.

Ing. Mgr. Petr Kopeček
Point One

Online tržiště Garlo vám vybere ty správné kytky pro vaši zahradu

Na začátku byl nápad vybudovat zahradnictví a prodávat rostliny přes internet. Dnes chce Honza Macháček se svým týmem pomáhat přes internet prodávat všem zahradnictvím v ČR.

Můžeš nám představit tvůj projekt jednou větou? Co vlastně děláte?

Ve stručnosti sjednocujeme česká zahradnictví na jednom místě – Garlo.cz – a usnadňujeme tak zahrádkářům hledání rostlin, takže strávíte méně času za klávesnicí a více na zahradě.

Jak to přesně funguje?

Fungujeme jako tzv. tržiště, něco jako Heuréka s tím, že náš hlavní cíl není srovnávat nabídky podle ceny, ale usnadnit zahrádkářům samotný proces výběru rostlin a zkrátit čas, který při tom stráví. U nás na Garlu si jednoduše podle zvolených filtrů vyberete rostlinu, kterou hledáte, a my vám řekneme, ve kterém zahradnictví si ji můžete koupit a za jakou cenu.

Proč jsi vstoupil do Point One?

Potřeboval jsem vystoupit ze své uzavřené bubliny, dostat nové podněty, potkat lidi, kteří řeší podobné problémy jako já. Potřeboval jsem si taky udržet motivaci a hlavně jsem se chtěl učit novým podnikatelským dovednostem a rozšiřovat si obzory.

Jak vám Point One nejvíce pomáhá?

Ten největší přínos vidím v kvalitních mentorech, bez kterých bychom se tak rychle nikdy nemohli posouvat vpřed. Díky tomu, že můj hlavní mentor je Jakub Sechter, který má bohaté zkušenosti z technologického prostředí a má vhled do podobných věcí, které řeším, tak ta spolupráce skvěle funguje.

Spolupracujete s někým na naší univerzitě?

Zatím žádná konkrétní spolupráce není, ale pár myšlenek v hlavě mám, jak by to mohlo fungovat. Jsme otevření jakékoliv vzájemně prospěšné spolupráci, a to nejen s univerzitou.

Kam se chcete s podnikáním posunout? Jaký je váš cíl?

Byznysově jsme zatím na začátku, stále hledáme nejlepší řešení, jak by to mohlo fungovat nejen v ČR, ale i v dalších zemích. Celý segment online zahradnictví je na vzestupu a je tu velký potenciál jak pro další nové e-shopy, tak pro nás.

Pokračování rozhovoru na blogu studentpodnikatelem.cz.

Ing. Mgr. Petr Kopeček
Point One

Vertikální zahrady pomáhají snižovat důsledky klimatické změny ve městech

Především v letních měsících všichni pociťujeme dopady klimatických změn a tepelný ostrov města je v současnosti často skloňovaným tématem, co se týče oteplování a změn v počasí s ním souvisejících. Hlavním prvkem, který dokáže snižovat dopady vysoké teploty na obyvatele města, je zeleň umístěná v urbanizovaném, tedy zastavěném prostoru.

Rostliny příznivě ovlivňují kvalitu ovzduší ve svém okolí. Vegetace zvyšuje vzdušnou vlhkost, pohlcuje znečišťující chemické látky z městského ovzduší a na povrchu listů zachycuje ve vzduchu suspendované prachové částice.

Zeleň ve městech se rovněž podílí na zvyšování biologické diverzity, a to nejenom zvyšováním počtu rostlinných druhů, ale stává se domovem mnoha druhů hmyzu, hnízdištěm ptáků, součástí potravního řetězce…

To všechno dávno víme, ale do hry vstupuje klasická nerudovská otázka „Kam s ní?“. Především v centrech měst není pro zeleň prostě místo. Po vozovkách jezdí automobily, po chodnících chodí chodci a pod chodníky a vozovkami je městská infrastruktura. Vodovodní a kanalizační řady, vedení plynu, energovody, datové kabely… To všechno se s kořeny stromů nemá rádo. A pokud se někde najde nějaké to místečko, máme problém s půdou. I kořeny stromů se potřebují roztáhnout, nadechnout, mít vlastní prostor.

Popsaný problém se netýká pouze českých měst, ale historických měst celého světa. Pro stromy nebylo ve městech místo a nyní se obtížně hledá.

Nastupují vertikální zahrady a uplatňují se rovněž jako architektonický prvek. Zeleň umístěná na stěnu je poměrně moderní systém, který pokrývá nezbytnou potřebu zeleně pro člověka s naprosto minimálními horizontálními nároky na plochu. V oblastech, kde není místo pro parkové či jiné zelené plochy, je vertikální zahrada jedním z mála možných řešení pro umístění rostlin do města. Po instalaci na stěny budov působí vertikální zahrada jako tepelný izolant, neboť v létě rostliny stěnu ochlazují a v zimě ji oteplují. Vertikální zahrady jsou ale důležité i z hlediska zvukové izolace nebo zvýšení biodiverzity městského prostředí.

Vertikální zahrady zažívají ve světě velký boom a v České republice se postupně také dostávají do popředí zájmu. V zemích západní Evropy existuje obsáhlý a léty otestovaný sortiment rostlin, který bohužel nelze kompletně převzít a používat i v České republice. Naše podnebí se značně liší od oceánického podnebí panujícího v západní Evropě, a to především suchými horkými léty a chladnými zimami. Právě mrazivé zimy představují největší problém pro rostliny ve vertikálních zahradách. Takto pěstované rostliny jsou v zimním období nejvíce ohroženy promrzáním, ale i vysycháním substrátu. Na tyto problémy je potřeba reagovat při výběru rostlin, protože technické řešení proti promrzání bývá velice nákladné.

Testování sortimentu rostlin pro zelené stěny probíhá na ČZU pod záštitou Katedry zahradní a krajinné architektury již od roku 2016, přičemž první pokusné stěny byly do areálu ČZU instalovány v létě 2017. Na pokusu participují Ing. Miroslav Kunt, Ph.D., Ing. Kateřina Čechová, Ing. Dagmar Kozáková a RNDr. Oldřich Vacek, CSc. Pro výzkum bylo využito patentového systému Němec Cascade Garden firmy Němec, s. r. o. Jedná se o inovativní systém vertikálních zahrad založený na principu samostatných plastových samozavlažovacích nádob vyplněných substrátem. Nejnověji umístěná vertikální zahrada s lavičkou je osazena rostlinami, které se dle výzkumu jevily jako nejperspektivnější.

Zelená stěna se stává v moderní architektuře novým atraktivním prvkem, který může být často chápán jako symbol luxusu. Instalace vertikální zahrady opravdu není nejlevnější záležitost a jedním z hlavních důvodů pro pořízení zelené stěny bývá právě její estetická hodnota. Na první pohled by se tedy mohlo zdát, že plní pouze estetickou funkci, ale není tomu tak. Důležitá je schopnost zeleně kompenzovat negativní dopady urbanizovaného prostředí na psychický i fyzický stav člověka a zlepšovat prostředí města.

Výsledky výzkumu katedry Zahradní a krajinné architektury si můžete osobně otestovat přímo v areálu ČZU. V červnu 2019 byl do prostoru mezi budovu rektorátu a budovu FAPPZ instalován jeden modul vertikální zahrady s lavičkou a osázen doporučeným (otestovaným) sortimentem rostlin. V případě potřeby lze do městského prostoru instalovat více modulů vertikálních zahrad a z těchto modulů vytvářet izolační stěny okolo komunikací, zelená zákoutí ve veřejném prostoru, doplňovat zastávky veřejné dopravy…

Nové místo k posezení působí jako estetický i klimatický prvek. Lavičku lze dokonce označit jako „Smart Bench“, protože slouží rovněž jako meteostanice, jejíž naměřené hodnoty je možné sledovat na internetu na adrese https://smartbench.nemec.eu/. Praktickým prvkem moderní doby jsou 4 zásuvky pro dobití mobilních zařízení díky energii ze solárních panelů. Jedná se o teprve druhou chytrou lavičku v Praze.

RNDr. Oldřich Vacek, CSc.

Sezona **(formule)** ve znamení vývoje

Univerzitní tým CULS Prague Formula Racing letos pojímá sezonu jako období vývoje. Každým rokem vznikal nový monopost, a jak už to po nějakém čase bývá, je potřeba oprášit a zkontrolovat zavedené postupy. Protože věcí k vývoji bylo více než dost, rozhodli jsme se, že tuto sezonu vynecháme a vytvoříme o to více konkurenceschopný tým.

Revizí a vývojem prošla všechna oddělení týmu (management, marketing, vývoj a výroba) i jeho samotná infrastruktura. V současné době pracujeme na vylepšeném umístění ve statické části závodní série Formula student, vylepšujeme vzhled a technologie nového monopostu a poprvé budeme vyrábět boční křídla.

Přestože tým má práce na novém monopostu i na sobě samém stále ještě dost, pod pokličkou vzniká monopost s novými odlehčenými díly, jako například karbonová nádrž či sání vyrobené technologií 3D tisku. Tým se také snaží více prezentovat v médiích, na různých akcích či festivalech, proto jsme letos byli vidět již na několika desítkách akcí spojených jak s tematikou motosportu, tak naší univerzity či vědy a výzkumu. Letos jsme se zúčastnili akce Formula:Q, kterou pořádala firma Škoda Auto. Společně s firemními inženýry jsme prošli náš starší monopost FS.05 Flying Potato, a tak jsme získali cenné podněty pro statickou část závodů. Také jsme připravili možnost svézt se pro „členy" našeho týmu z řad učitelů a zaměstnanců fakulty a univerzity, kteří nám pomáhají v realizaci našich dlouhodobých plánů a cílů.

Tým se letos účastnil závodů Baltic open 2019 na polygonu S-Drive v Hradci Králové v období 28. 8. – 31. 8. 2019. Pravidelně informujeme na našem facebooku @CulsRacing.

doc. Ing. Jiří Mašek, Ph.D.

Spolupráce FŽP a festivalu Let It Roll pokračuje druhým rokem

Pomocí principů cirkulární ekonomiky napomáhá Fakulta životního prostředí ČZU v Praze snižovat environmentální dopad masové kulturní akce. Experti z týmu doktorky Lenky Wimmerové druhým rokem spolupracují s organizátory hudebního festivalu Let It Roll pořádaného začátkem srpna na letišti v Milovicích.

Odborníci poskytují organizátorům a účastníkům festivalu poradenství v oblasti výpočtu uhlíkové stopy, nakládání s vzniklými odpady a jejich recyklací, šetření vodou a nabízejí workshopy výroby vlastních produktů šetrných k přírodě. „Přímý kontakt s tisícovkami mladých lidí zvyšuje nejen jejich povědomí o zodpovědném přístupu k životnímu prostředí, poskytuje ale současně i velmi cenná data pro naše studenty a výzkumy," uvedla vedoucí týmu doktorka Lenka Wimmerová.

Přítomnost vědců na největším drumandbassovém hudebním festivalu světa umožňuje cílit na mezinárodní publikum zvyklé na nejrůznější standardy nakládání se zdroji a odpady. Součástí prezentace na fakultním stánku byla zejména informační kampaň o odpadech a jejich třídění, šetření s vodou, výpočtu uhlíkové stopy a vyhodnocení environmentálního dopadu festivalu v loňském roce. „V mezičase hudebních produkcí si účastníci mohli na našich workshopech vyrobit například suchý šampon nebo barefootové sandály z recyklovaných materiálů a odlehčit tak svou uhlíkovou stopu už jen třeba tím, že vytvoří alternativu produktu vyrobeného například v Číně," upřesnila Lucie Dudáková, koordinátorka fakultního stánku.

Organizátoři festivalu se na experty z FŽP v rámci jejich kampaně Rollin' Green obrátili v loňském roce. „Problematika dopadu podobně veliké akce na životní prostředí je výzvou. Náhrada plastového nádobí za šetrnější produkty z přírodních materiálů či jen logistika odvozu odpadu nebo přivážení účastníků autobusy se na první pohled zdají snadno řešitelné," popsala Wimmerová s tím, že pokud se započítají všechny aspekty, jako jsou výrobní cena, místo a způsob výroby alternativního nádobí nebo například vzdálenost deponie odpadů kompostovatelných a těch ostatních, dostáváme výsledky, které vyžadují další a další úpravy, aby ke skutečně podstatnému zmírnění dopadů vedly. „I proto je podobná spolupráce zásadní a doufáme, že si z ní vezmou příklad i další kulturní akce," dodala Wimmerová.

Mgr. Tomáš Jůnek, Ph.D.

Spolupráce společnosti Škoda Auto, a. s., a PEF

Společnost Škoda Auto a Katedra informačních technologií Provozně ekonomické fakulty ČZU v Praze budují spolupráci týkající se odborné přípravy studentů PEF v oblasti ICT. Spolupráce aktuálně spočívá v přednáškové činnosti pro studenty KIT PEF, dále pak v realizaci prvního běhu volitelného kurzu informačního systému SAP. Odborná spolupráce se bude postupně dále rozšiřovat.

Společným cílem společnosti Škoda Auto a České zemědělské univerzity v Praze je podpora a zvyšování atraktivity studia na PEF ČZU v Praze a výchova odborníků, kteří tak mohou získat znalosti a dovednosti aktuálně požadované praxí. Přínosem spolupráce je syntéza teoretického základu a praxe v podobě zapojení expertů Škoda Auto při přednáškové činnosti, zadávání a zpracování témat závěrečných studentských prací včetně možné konzultace s odborníky této společnosti. V jednání je i poskytování odborných praxí přímo v závodě v Mladé Boleslavi nebo v nově otevřeném koncernovém Kompetenčním centru Škoda Auto v pražských Holešovicích, kde jsou pod jednou střechou soustředěni odborníci a specialisté na SAP od programátorů po senior konzultanty.

V rámci volitelného kurzu SAP S/4 HANA se studenti díky odborníkům ze společnosti Škoda Auto seznámí s podnikovým systémem SAP, jeho architekturou a způsoby integrace ve velké korporaci. Dozvědí se o nejnovějších technologiích SAP HANA a Leonardo, seznámí se s Business intelligence v prostředí SAP a mnoho dalšího. Výuka není pouze teoretická, studentům budou představeny příklady s řešením konkrétních úloh. Uvedený kurz katedra studentům nabízí vedle kurzu SAP S/4 HANA Introduction, který je realizován v rámci členství univerzity v SAP University Alliance.

Pro studenty i pedagogy PEF ČZU v Praze je spolupráce se společností Škoda Auto velmi důležitá, zvláště v souladu s trendy, jež přináší nové technologie a Průmysl 4.0. Akademická půda se díky odborníkům z praxe stává pro studenty místem, kde mohou získat nedocenitelné informace či zkušenosti, které je mohou v průběhu studia směřovat blíže k pracovnímu místu ve vybrané společnosti.

Spolupráce se společností Škoda Auto bude dozajista inspirovat studenty při hledání budoucího zaměstnavatele.

Katedra informačních technologií PEF předpokládá dlouhodobou spolupráci se společností Škoda Auto, a. s., především v oblasti podnikového systému SAP, který formou volitelného kurzu bude v zimním semestru určen pro studenty PEF ČZU v Praze. Informace a znalosti budou dále využity i v rámci standardních odborných předmětů katedry.

Ing. Jiří Vaněk, Ph.D.
Ing. Eva Kánská

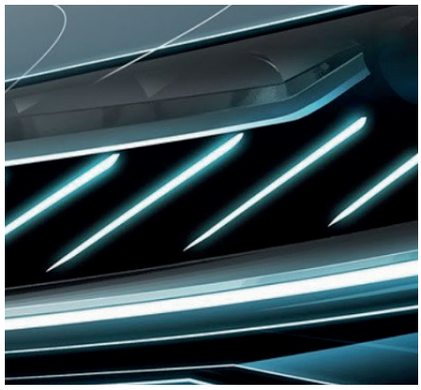


Foto: Škoda Auto

FLD spustila společné vzdělávání s Bulhary a Řeky

Před začátkem letních prázdnin na FLD proběhl první vzdělávací kurz v rámci projektu Future Environmentalists, který se realizuje spolu s partnery z Bulharska a Řecka.

Projekt Future Environmentalists je zaměřen na inovativní prvky ve vysokoškolském vzdělávání prostřednictvím partnerství čtyř významných institucí ze tří zemí EU. Konkrétně se jedná o Asociaci parků v Bulharsku, Bulharskou nadaci pro biologickou rozmanitost, Aristotelovu univerzitu v Soluni a Fakultu lesnickou a dřevařskou ČZU v Praze. Cílem projektu je prostřednictvím společných online streamovaných kurzů a webinářů překlenout mezery mezi teorií, vědeckými daty a praxí v oblasti environmentálních věd (např. biologie, lesnictví a další příbuzné obory přírodních věd).

V rámci projektu celkově proběhne 36 vzdělávacích face-to-face lekcí, z nichž v Praze se jich uskuteční dvanáct. Veškeré kurzy se budou nahrávat a budou k dispozici online na stránkách projektu. Přednášky budou vedeny jak odborníky z Fakulty lesnické a dřevařské, tak z Fakulty životního prostředí a dalšími odborníky z praxe. Kromě těchto lekcí bude připraveno též 12 webinářů, každý partner uspořádá minimálně tři. Dále budou pro studenty zorganizovány tři veletrhy pracovních příležitostí se zaměřením na ochranu přírody. Ten pražský bude spojen s tradičním celouniverzitním Veletrhem pracovních příležitostí v únoru 2020.

Vzdělávací kurzy pro budoucí ochranáře přírody budou probíhat celý příští školní rok a budou zakončeny týdenní letní školou v Bulharsku v pohoří Strandža, které se nachází na samém jihu země a tvoří přirozenou hranici s Tureckem. Dobrovolníci ze všech fakult se stále mohou do kurzů zapojit. Více informací je možné najít na webu projektu http://itsoft.bg/parks.bg/edu/ anebo na stránkách FLD v sekci Projekty a spolupráce s praxí.

Ing. Martin Čabrada

Studentské organizace na ČZU se představují

Studentské organizace působící na půdě České zemědělské univerzity v Praze tvoří nedílnou součást života akademické obce. Tyto organizace působí v různých oblastech a tvoří zajímavé projekty a aktivity pro studenty, zaměstnance a přátele univerzity. Na této stránce několik z nich představíme.

Asociace studentů při ČZU v Praze

Asociace studentů je organizace zaměřená na kulturní, sportovní a vzdělávací aktivity. Mezi její největší projekty patří pořádání univerzitního plesu či Festival vína. Organizace každý rok uskutečňuje kolem jedenácti projektů a nebrání se přidat ještě další. Menšími projekty, na které se můžete přijít podívat nebo se do jejich organizování zapojit, jsou například Člověče, nezlob se!, turnaj v malé kopané, letní kino, taneční kurzy, stand up comedy a další. Nedílnou součástí je také spolupráce s ostatními studentskými organizacemi, a to např. v pořádání deskových her či účasti na vánočních trzích. Zaujalo tě něco nebo máš nápad na něco lepšího? Dej o sobě vědět na info@asociacestudentu.cz.

iZUN.eu

iZUN.eu jsou internetové studentské noviny, které jednou ročně vychází i v papírové verzi. Navíc pořádají celou škálu akcí pro studenty, jako je např. Zahajovačka, Gaudeamus Alkotour na ČZU nebo Miss Agro. Mimo redaktory a korektory jsou součástí i fotografové, grafici, videosekce, organizátoři a programátoři. Pokud se přidáš, nejenže si tak vyzkoušíš své dovednosti v praxi a přiučíš se spoustě nového, ale také se můžeš dostat do zákulisí různorodých akcí, potkat významné osoby, ale hlavně poznáš partu super lidí, kteří ti rádi pomůžou se studiem nebo tě od studentských strastí přivedou na jiné myšlenky. Napiš nám na nabor@izun.eu.

BeFair

BeFair se od svých počátků zaměřuje na fair trade a lokální produkci, zvyšování povědomí o podmínkách, ve kterých pracují pracovníci globálního Jihu a v rozvojových zemích obecně. Postupně témata globální odpovědnosti rozšířili o další problémy, se kterými se společnost potýká – plastové znečištění, vyhazování jídla a další. Pořádá osvětové akce, např. promítání filmů, besedy a přednášky, workshopy, každoročně organizuje International Fair Party, kde se představují kultury nám exotických zemí, a Férovou sváču, která navazuje na iniciativu Férové snídaně. Členové BeFair a FTZ jsou zapojeni do iniciativy Meatless Monday, kdy alespoň jedním dnem bez masa snižují ekologickou stopu jednotlivce.

Blízce spolupracují s Fairtrade Česko a Slovensko a dalšími organizacemi a účastní se jejich akcí. Jsou součástí Koalice proti palmovému oleji a zastávají myšlenky HateFree Culture, ale především jsou to studenti, kteří chtějí čelit výzvám současného světa. Chceš být součástí? Přidej se!

CULS Prague Formula Racing

Tým CULS Prague Formula Racing je závodním týmem ČZU v Praze, který se účastní závodní série Formula student. První závod, na kterém měl tým osobní účast, byl již v roce 2011 závod FSUK na okruhu Silverstone. Od této doby jezdí tým několik závodů ročně a cestuje po celé Evropě. Jsme vývojáři, inženýři, manažeři, bussiness lídři s jediným cílem: být ti nejlepší na trati i mimo ni. Nabíráme vždy na juniorské pozice v průřezu týmu. Projdi výběrovým řízením a posbírej zkušenosti, které jinde nezískáš. Zapoj se jako člen závodního týmu, pracuj na unikátním studentském projektu a zjisti svoje limity.

ČZU:Go!

ČZU:Go!, z. s., je organizace zaměřená na rozvoj projektového managementu členů organizace a zajištění aktivit pro studenty ČZU. Největším a nejnáročnějším projektem během roku jsou bezesporu tři turnusy pětidenních seznamovacích kurzů ČZU:Go! pro nastupující prváky. Mezi další významné projekty patří každoročně pořádané tematické party (Halloweenská party a Spring Party – Silent Disco). Organizace také navázala spolupráci s Nadačním fondem Šestý smysl, se kterým spolupracuje na akcích Vánoční bazárek a Dětský den. V neposlední řadě také pořádá sportovní aktivity (beachvolejbalové a nohejbalové turnaje). Kontakt: https://www.facebook.com/akceczu/.

Navigating Brussels with **ELLS**

Jak může Evropská unie napomoci rozvoji kariéry mladého vědeckého pracovníka, bylo tématem třídenního semináře, který proběhl v červnu v Bruselu za účasti zástupců ČZU.

Devatenáct začínajících vědců společně se zástupci oddělení zaměřených na podporu projektů z univerzit sdružených v Euroleague for Life Sciences hledalo odpovědi na zkraje zmíněnou otázku a sdílelo zkušenosti s evropskými programy a strategiemi na podporu výzkumu a inovací.

I když evropské vědecké programy nabízejí příležitosti pro všechny stupně vědecké kariéry počínaje účastí v COST akcích či mobilitních programech Marie S. Curie Action až po ERC granty nebo účast v kolaborativních projektech (Research and Innovation Actions), mladí vědci se často cítí ztraceni. Napsat žádost a získat dotaci se zdá tak těžké, ne-li rovnou nedosažitelné, a ještě více mlhavé je povědomí o tom, kdo a jak vybírá podporované oblasti a témata.

Posvítit si na „bruselskou mašinerii“, zorientovat se v tom, jak si vybrat správný program a výzvu, odhalit klíčové body přípravy žádosti, networking, setkání s úspěšnými žadateli, to byly hlavní ingredience třídenního kurzu, kterého se účastnili končící doktorandi a čerství postdoci z šesti univerzit a třinácti národností. „Kurz byl úžasný zážitek, protože jako výzkumný pracovník nikdy nevíte, co se děje za scénou vědy, nevidíte bod konvergence, kde se věda a politika spojují, bez návštěvy Bruselu. Samotná návštěva Bruselu vám to však ukázat nedokáže. Díky ELLS a školení jsme se mohli setkat a hovořit s odpovědnými osobami z Evropské komise. A samozřejmě kromě příjemného času, který jsme měli s našimi kolegy, tu byla zajímavá škála témat a workshopů od financování výzkumu EU až po psaní návrhů… Celkově to byla skvělá zkušenost,“ hodnotil kurz Mohammad Zendehbad z BOKU.

Jiná účastnice napsala do závěrečného anonymního dotazníku: „Dosud byl pro mne proces, vše co souvisí s evropskými projekty, nejasný, teď už vím, co musím udělat, abych mohla dosáhnout na dotace.“ Všeobecně si mladí vědci nejvíc cenili setkání s úspěšným řešitelem MSCA grantu, prezentace přístupu k hodnocení ERC žádostí přímo v evropském úřadu a spolupráci během workshopu zaměřeného na psaní žádostí.

Účastníci hodnotili výcvikový kurz 4,5 bodu z 5 možných. Všichni doporučili jeho opakování v příštím roce. Oceňovali strukturu semináře – tedy poskytnutí širšího rámce programu Horizont 2020 a také nabídnutý vhled do struktury výzev, do neviditelných kanceláří bruselských úředníků a jimi koordinovaných procesů. Uvědomili si, že je dobré znát detailněji evropské instituce a porozumět tomu, co EU od vědecké komunity očekává. A v neposlední řadě účastníci nahlédli z jiného úhlu význam a výzvy evropské spolupráce.

Kurz letos proběhl podruhé. Účastnili se ho tři zástupci z FAPPZ, FLD a FŽP a Josef Beránek, člen pracovního týmu RSO ELLS. Tento tým letos také spoluorganizoval mj. v Praze mezinárodní workshop pro vědecké pracovníky, kteří se chtějí zapojit do aktuálních výzev v oblasti lesnictví, a pak ve Vídni společný workshop pro zájemce z ELLS univerzit o kolaborativní projekty.

„Psaní návrhů bude pro tyto mladé vědce stále výzvou, ale s posíleným vědeckým networkem a díky nahlédnutí do zákulisí se stalo takové úsilí mnohem realističtějším, jasnějším a dosažitelnějším,“ komentovala kurz jedna z jeho iniciátorek Elisabeth Denk z BOKU. Příslibem do budoucna je, že sedm účastníků během závěrečného hodnocení uvedlo, že v blízké budoucnosti plánují podat žádost do některého z evropských programů.

Mgr. Josef Beránek

Erasmus na Loiře

Líná Loira s přelévajícími se písky, domy ze světlých travertinových cihel s černými břidlicovými střechami, doširoka se rozprostírající vinice, slavné zámky na Loiře. Městečko Angers v kraji Anjou není jen jedinečnou prázdninovou destinací, ale pro nás především skvělým akademickým partnerem. A jednou z otevřených bran do Afriky.

Chráněná území degradovaná v důsledku ilegální pastvy dobytka, těžby dřeva či drahých kovů a pytláctví, chudoba místních obyvatel, jejichž přežití závisí na ubývajících přírodních zdrojích. To je realita současné africké savany. Tým Katedry chovu zvířat a potravinářství v tropech z Fakulty tropického zemědělství nově akreditoval studijní obor Wildlife and Livestock Production, Management and Conservation, jehož hlavním cílem je podpořit spolupráci mezi odborníky v ochraně ekosystémů a velkých zvířat a místními chovateli dobytka. Chráněná území a místní komunity jsou dvě strany téže mince a tato mince získá svou hodnotu pouze tehdy, když budou obě strany spolupracovat a navzájem chápat svůj význam. Bohaté zkušenosti našeho týmu ze západní Afriky nám dlouhodobě ukazují paradox vzájemného nepochopení významu chráněných území ze strany místního obyvatelstva a zároveň nepochopení důležitosti spolupráce s komunitami pro zachování zbytků původních ekosystémů ze strany ochranářů. Vzdělání a informovanost jsou podle nás jednoznačně prvním a nezbytným krokem k překonání této propasti.

Naše katedra naštěstí není jediná, která se rozhodla postavit se jednou nohou do národního parku, druhou za jeho hranice a překlenout propast mezi místními komunitami a ochranáři, to vše ve velmi specifických podmínkách rozvojových zemí. Velice podobný záměr mají naši francouzští kolegové z Université d'Angers v údolí Loiry. Tým fakulty přírodních věd (Faculté de Sciences) letos akreditoje nový studijní program zaměřený na socioekologický překryv mezi chráněnými územími a místními komunitami, který by se měl rozběhnout od příštího roku. Spojuje nás nejen náplň studijních programů, ale i hlavní výzkumná témata zaměřená na velké kopytníky, láska k Africe a k práci v terénu. Pro naše studenty se tak od příštího roku otevírá skvělá možnost strávit celý semestr v malebném univerzitním městečku Angers, vybrat si předměty odpovídající našemu studijnímu programu a vypilovat svou francouzštinu předtím, než vyrazí sbírat data do rozpálené savany. Intenzivní kurz francouzštiny nabízí univerzita pro přijíždějící studenty zdarma, tedy se rozhodně není čeho bát. Za lingvistické pokroky se pak můžete odměnit kvalitním vínem z místních sklepů. Kdo by nejel?

doc. Ing. Karolína Brandlová, Ph.D.

SERM – mezinárodní setkání studentů lesnictví

Jako každý rok i letos se konalo mezinárodní setkání studentů lesnictví v rámci organizace IFSA (International Forestry Student Association). Letošní South European Regional Meeting proběhl během osmi květnových dní ve Švýcarsku.

Celá cesta započala v Curychu, největším městě Švýcarska, konkrétně na fakultě životního prostředí hostitelské univerzity ETH, kde byli všichni účastníci uvedeni do problematiky švýcarského lesnictví. Odtud se studenti vydali objevovat další místa této dechberoucí země od vrcholků Alp, odkud byl vidět Aletschský ledovec, až po lužní lesy podél řeky Aary.

Podtitulem tohoto setkání bylo motto „Generace Z, lesy příští generace“, jehož prostřednictvím chtěli organizátoři poukázat na problémy spojené se změnou klimatu. Protože my jsme ta generace, která se s tímto bude muset potýkat, která toto bude muset řešit a která může ovlivnit budoucí vývoj těchto událostí. Za tímto podtitulem se ale skrývá mnohem více než lesy. Jde také o nadměrnou spotřebu současné konzumní společnosti a zamyšlení se na tím, jak můžeme přispět ke zlepšení situace, například snížením spotřeby masa nebo nekupováním balených vod.

O těchto a spoustě dalších, samozřejmě lesnických záležitostí měli studenti možnost dozvědět se více na každodenních přednáškách, diskutovat na různých workshopech a porovnávat nově získané informace od kolegů různých národností.

Pokud ještě někdo váhá, jestli vycestovat za hranice své rodné země, měl by překonat strach a vydat se do neznáma. Je to nejlepší způsob, jak získat cenné zkušenosti, procvičit jazykové dovednosti a nabýt vědomosti o tom, jak to chodí jinde ve světě. K tomu mohou být dobrým prostředníkem studentské spolky. Jedním takovým je Studentský zájmový spolek FLD ČZU.

Bc. Michaela Šimková

Letní škola FTZ na Ukrajině pro studenty

V srpnu jsme ve střední Ukrajině organizovali pod vedením Ing. Hynka Roubíka, Ph.D., další terénní výzkum studentů FTZ společně se studenty a mladými vědeckými pracovníky ze tří dalších ukrajinských univerzit.

Celkem se účastnilo 22 účastníků ze Sumy National Agrarian University, Sumy State University a Bila Tserkva National Agrarian University a vše probíhalo v rámci projektu „Podpora mladých univerzitních kapacit v oblasti kvality vzdělávání a vědecko-výzkumných aktivit na Ukrajině“ podpořeného Českou rozvojovou agenturou. Na zahájení letní školy dorazili i zástupci z ambasády ČR na Ukrajině, velvyslanecká tajemnice Lucie Hanzlíčková a Alina Cubko. Mimo jiné na letní školu dorazila i ukrajinská televize, které zde natočila reportáž. Během 10 dnů se toho stihlo opravdu mnoho. První dny jsme věnovali vědecké přípravě, přípravě metodiky a nástrojů pro sběr dat a poté jsme se se studenty a mladými vědeckými pracovníky již vydali do terénu. Mimo jiné jsme navštívili bioplynovou stanici, podnik zaměřený na pěstování energetických plodin, zpracovnu odpadu, univerzitní farmu, ale i třeba Zoopark v Kyjevě, kde jsme měli rovněž možnost podívat se na jejich nakládání s odpadem a diskutovat možné formy zlepšení.

Po dnech, které jsme strávili v terénu už přišlo na řadu zpracování dat, jejich analýza. Závěrem se účastníci, kteří byli rozděleni ve třech tematických týmech, snažili pracovat na závěrečných reportech. A nesmíme zapomenout, že předposlední večer jsme měli poznávání České a Ukrajinské kultury. Závěrem snad jen dodat, že město Bila Tserkva je krásné a příjemné místo a celá letní škola proběhla nad očekávání dobře a zároveň odstartovala další rozvoj místních univerzit a spuštění výzkumných aktivit, které budou letos vrcholit prezentací výsledků na multidisciplinární konferenci pro mladé vědecké pracovníky, kterou na Ukrajině organizujeme v listopadu.

Ing. Hynek Roubík, Ph.D.

Nový projekt FTZ v Bosně a Hercegovině na univerzitách v Mostaru

Fakulta tropického zemědělství zahájila další projekt rozvojové spolupráce s názvem Podpora vědecko-výzkumné a pedagogické práce na Univerzitě v Mostaru a na Univerzitě Džemala Bijediče v Mostaru, financovaný Českou rozvojovou agenturou (ČRA).

Projekt je zaměřen na zlepšení kvality vysokoškolského vzdělávání prostřednictvím přenosu know-how v oblasti vědy, výzkumu a pedagogiky mezi Fakultou tropického zemědělství (FTZ) České zemědělské univerzity v Praze a Fakultou zemědělství a potravinových technologií (FZPT) Univerzity v Mostaru (UM) a Agromediteránní fakultou (AMF) Univerzity Džemala Bijediče v Mostaru (UDB), obě v Bosně a Hercegovině. Projekt vzešel z dřívější úspěšné spolupráce mezi FZPT, UM; AMF, UDB a FTZ ČZU v Praze v rámci projektu Zvyšování kvality výuky na Fakultě zemědělství a potravinových technologií na Univerzitě v Mostaru a Agromediteránní fakultě Univerzity Džemala Bijediče v Mostaru (22/2015/08).

Záměru projektu bude dosaženo prostřednictvím přímého působení českých vysokoškolských pedagogů a vědeckých pracovníků na obou univerzitách. Cílem projektu je zlepšení úrovně vědecko-výzkumných dovedností a kvality výuky na Fakultě zemědělství a potravinových technologií na Univerzitě v Mostaru a na Agromediteránní fakultě University Džemala Bijediče v Mostaru. Projekt počítá s evaluací dosavadních vědeckých výsledků na UM a UDB, respektive na příslušných zemědělských fakultách. Součástí projektu je i realizace odborných kurzů na identifikaci vhodných výzkumných témat, zpracování a vyhodnocení dat a publikačních dovedností. Dále bude realizována letní škola zaměřená na problematiku zpracování a kvality místních potravin. V neposlední řadě se předpokládá uspořádání mezinárodního dne vědy na obou univerzitách, které by měly podpořit popularizaci vědy a zlepšit komunikaci mezi univerzitou a veřejností.

V červenci 2019 děkan FTZ doc. Ing. Jan Banout, Ph.D., spolu s Ing. Olgou Leuner, Ph.D., Ing., Dr. sc. agr., Dr. sc. habil. Miroslavou Bavorovou a Ing. Ivou Kučerovou, Ph.D., úspěšně zahájili projekt prvním vědeckým seminářem zaměřeným na management výzkumu, který pokryl témata spojená s designem výzkumného záměru, jeho realizací a publikací výsledků formou kvalifikační práce, vědeckého článku i příspěvku na konferenci. Cílovou skupinou byli akademičtí pracovníci a studenti s ambicí stát se členy kvalitních výzkumných týmů z obou univerzit. Účastníci kurzu se dozvěděli, jaká jsou základní doporučení při výběru výzkumných témat a metod jejich zpracování. Každý výzkum je založen na kvalitní rešerši. Zásadními literárními zdroji pro tento účel jsou knihy, vědecké články, výzkumné zprávy a kvalifikační práce. Všechny tyto typy publikací byly podrobně představeny včetně způsobů, jak je vyhledávat a používat. Zvlášť velká pozornost byla věnována zpracování výsledků formou vědeckého článku a příspěvků na konferenci (ústní prezentace i plakátové sdělení). Dalším tématem kurzu byla bibliometrie a scientometrie, etika ve vědecké práci, odeslání rukopisu a jeho recenzní řízení. Součástí semináře byla i prezentace možností studia uchazečů z Bosny a Hercegoviny v ČR včetně poskytnutí informace o stipendijních programech.

Ing. Iva Kučerová, Ph.D.

Fibwe – les plný tajemství

Po většinu roku je les s exotickým názvem Fibwe v zambijském Národním parku Kasanka obdobný jako jiné lesy v této zeměpisné oblasti. Jedná se o klasický opadavý miombový les tvořený zejména duby podobnými brachystegiemi (*Brachystegia spp.*), který je téměř ze všech stran obklopený travnatými mokřady, nazývanými dambos.

Samotný les není nijak velký, má plochu pouhých několika hektarů, je však velmi hustý a jen těžko prostupný.

S nástupem období dešťů se však tento les zásadně mění a stává se z něj území mimořádného významu, které nemá jinde na světě obdoby. Do části tohoto lesa jen o málo rozlehlejší než fotbalové hřiště se každoročně od konce října do konce listopadu či začátku prosince slétá přibližně 10 milionů kaloňů plavých (*Eidolon helvum*) z celé západní a střední rovníkové Afriky. Jedná se tak o největší migraci savců na světě. Jak ukázaly telemetrické výzkumy několika kaloňů, sledovaní jedinci pocházeli z Konžské pánve, tedy z oblasti o rozloze zhruba 3 milionů km^2. Délka migrace u jednotlivých kaloňů byla i více než 2500 km, přičemž maximální doba migrace je podle zjištění 149 dní a denní, resp. průměrná noční vzdálenost přesunu mezi jednotlivými denními úkryty (tj. stromy, které slouží v denní době k odpočinku) zhruba 90 km. Vlastní délka přeletů pak byla ještě větší, až 370 km za noc. Proč si kaloni vybrali právě tento malý les, zůstává stále obestřeno tajemstvím. Jedním z hlavních důvodů migrace je jistě snadnější dostupnost potravy. V místech stálých úkrytů v Konžské pánvi musí kaloni plaví létat za potravou většinou do vzdálenosti více než 50 km, kdežto z lesa Fibwe jim stačí létat v průměru jen 26 km a všichni jedinci najdou dostatek zralých plodů. Podle odhadu spořádá oněch cca 10 milionů kaloňů za dobu, kdy zde pobývají, kromě jiné potravy i několik miliard plodů manga, které patří k nejoblíbenějším kaloním pochoutkám. Jako další důvod vzniku tak velké agregace jedinců bývá uváděna i antipredační adaptace vůči dravcům a šelmám. To samo o sobě však nevysvětluje, proč si kaloni vybrali za cíl své migrace právě tuto lokalitu, když v okolí je obdobných míst nepřeberné množ-

Voduška puku (Foto J. Červený)

ství. Jedním z rozhodujících důvodů může také být sociální vazba na konkrétní místo, kde se kaloni každoročně setkávají. Ta mohla vzniknout jako projev konzervatismu populace a naučeného chování, které se předává z generace na generaci. Obdobné strategie jsou totiž známé i u některých dalších druhů kaloňů či jim příbuzných netopýrů. Výzkum kaloňů v lokalitě Fibwe však není zdaleka ukončený a počet doposud telemetricky sledovaných jedinců je příliš malý, takže se dají očekávat mnohá další překvapení. Ať jsou však důvody výskytu kaloňů plavých obestřeny jakýmkoliv tajemstvím, skutečností zůstává, že večerní výlet milionů kaloňů za potravou a jejich ranní návrat je úchvatnou podívanou a nezapomenutelným zážitkem. Vždyť se také tito kaloni oprávněně dostali do popředí zájmu mnoha autorů filmových dokumentárních pořadů, z nichž je nutno zmínit alespoň legendární projekt BBC Živá planeta sira Davida Attenborougha.

Možnost využití úžasného a jedinečného přírodního divadla přivedlo kurátora sbírek savců Národního muzea v Praze doc. Petra Bendu, Ph.D., ke spolupráci s filmaři a autory velmi úspěšného filmu Planeta Česko Mariánem Polákem a s RNDr. Janem Hoškem. Ti, ještě spolu s autorem tohoto příspěvku z Katedry myslivosti a lesnické zoologie (FLD), odcestovali v listopadu 2018 do NP Kasanka, aby natočili do nově připravovaných přírodovědných expozic Národního muzea audiovizuální pásmo o jedinečnosti migrace kaloňů. Na místě se kromě mnoha turistů z různých stran světa překvapivě setkali i s dalšími českými zájemci o sledování kaloňů, mezi nimiž byli zoologové Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, přední čeští entomologové, ale i populární herec Oldřich Kaiser. Bez nadsázky tak lze konstatovat, že přítomnost Čechů v lokalitě byla v této době zcela jistě nejvyšší z celé historie existence NP Kasanka.

Klenotem NP Kasanka však nejsou pouze kaloni, ale i jiné významné druhy živočichů jižní Afriky, s kterými se jinde setkáte jen obtížně. Mezi savci, jichž žije v NP 114 druhů, si pozornost zaslouží zejména dva druhy antilop. Jedná se především o vodušku puku (*Kobus vardonii*), která zde dosahuje velmi vysoké početnosti kolem 5000 jedinců, což představuje 36,15 ks/ km^2, a je to jedna z nejvyšších hodnot v celém areálu rozšíření druhu. Národní park Kasanka se zároveň považuje za nejpříhodnější oblast na světě, kde se lze setkat s velmi plachou sitatungou (*Tragelaphus spekii*), která zde v početnosti 500–1000 jedinců obývá především mokřadní stanoviště s porosty papyrusu.

Národní park Kasanka je lokalizován v oblasti Serenje ležící v centrální provincii Zambie a ze 70 procent jej tvoří miombové lesy. Svou velikostí 390 km^2 patří k nejmenším národním parkům Zambie a jeho zvláštností je, že se jedná o první národní park Zambie, který je obhospodařován soukromě–veřejnou nadací.

prof. Ing. Jaroslav Červený, CSc.

Sitatunga (Foto M. Polák)

Pracovní stáž studentek oboru Poradenství v odborném vzdělávání na Srí Lance

Práce s dětmi v zemích třetího světa byla vždycky naším snem. V průběhu měsíce června a července 2019 jsme si díky Institutu vzdělávání a poradenství ČZU v Praze ve spolupráci se srílanskou neziskovou organizací Horizon Lanka Foundation tento sen splnily.

Horizon Lanka Foundation má dnes již několik poboček po celém ostrově a my jsme do posledního dne před odletem netušily, kde přesně strávíme následující dva měsíce. Naším dočasným domovem se stalo prosté obydlí u cesty jménem Ukkulankulama, nejbližší vesnicí byla Rambewa, vzdálená 2 km. Žily jsme v samém srdci Srí Lanky uprostřed tzv. Kulturního trojúhelníku, nedaleko poutního města Anuradhadpura, které podává důkaz o buddhistické historii. Buddhismus je nejrozšířenějším náboženstvím na ostrově a je to znát na každém kroku – různorodé sochy Buddhy, vlajky v barvách buddhismu, kýčovitě vyzdobené autobusy a hlavně velmi pohostinní a stále se usmívající lidé. Takto na nás Srí Lanka působila již v prvních dnech.

Po dubnových teroristických útocích na Srí Lance se naše nadšení z plánované stáže měnilo spíše v obavy. Avšak po chvíli strávené na ostrově nám začalo docházet, že tyto obavy byly naprosto zbytečné, dokonce jsme si vybraly tu nejlepší dobu k návštěvě. První měsíc jsme si připadaly jako jediné cizinky na ostrově, každý s námi chtěl mluvit. Místní se neustále ujišťovali, že se zde cítíme bezpečně, a zajímali se, jaké povědomí o situaci na Srí Lance v Evropě máme. Když jsme druhý měsíc s údivem začaly potkávat další cizince, zjistily jsme, že se turistická situace díky mnoha bezpečnostním opatřením pomalu zlepšuje.

Pracovní úkoly nám zadával učitel, u kterého jsme bydlely. Během našeho pobytu jsme navštívily různé školky a veřejné i soukromé školy. Nejvíce času jsme strávily ve veřejné škole Ukkulankulam a na soukromých hodinách v U. K. Education Center, kde jsme vyučovaly základy angličtiny. S menšími dětmi jsme hlavně procvičovaly slovíčka a fráze za využití didaktických her a zpěvu písní, se staršími žáky jsme zkoušely simulovat různé situace a hovořit přitom anglicky. Několikrát jsme měly možnost předcvičovat jógu a na již zmíněné veřejné škole Ukkulankulam jsme byly svědky každodenní meditace. V jedenáct hodin dopoledne celá škola ztichla a rozezněla se modlitba, kterou recitovala jedna z učitelek. Každý žák seděl v lavici se zavřenýma očima, ruce měl položené v klíně a meditoval. Pro tuto školu jsme také prostřednictvím Instagramu uspořádaly charitativní sbírku na opravení vodního filtru, který zde nefungoval přes tři měsíce.

Srílanský vzdělávací systém není příliš odlišný od našeho. Vzdělávání začíná již na úrovni mateřských škol a na větší části ostrova je bezplatné. Žákům jsou propůjčeny všechny učebnice, potřebné pomůcky a uniformy. Po dovršení pěti let musí každé dítě zahájit povinnou jedenáctiletou školní docházku rozdělenou na první a druhý stupeň. První stupeň trvá pět let a je zakončen zkouškou Scholarship examination. Podle získaných bodů mohou žáci přestoupit na kvalitnější školu. Druhý stupeň trvá šest let a je zakončen zkouškou Ordinary level examination. Na základě získaných bodů mohou žáci pokračovat v Advanced level, což je dvouletá příprava na univerzitu. Na této vzdělávací úrovni si student vybírá svoji specializaci například v oblasti vědy, umění, techniky nebo ekonomiky. Po ukončení Advanced level následují přijímací zkoušky na univerzity. Studenti, kteří nezískají požadovaný počet bodů, dovrší další vzdělávání ve zvoleném oboru na učilišti.

Díky volným víkendům nám zbýval čas také na cestování, a tak jsme mohly poznávat ostatní části Srí Lanky. Navštívily jsme muslimský poloostrov Kalpitiya (bohužel plný skládek s odpadky), vlakem jsme projely vysočinu, pozorovaly tamilské sběračky čaje, vyšplhaly se na několik skal, plavaly pod vodopádem, naučily jsme se surfovat. Ale hlavně jsme potkaly bezpočet inspirativních lidí, s úžasem poslouchaly jejich životní příběhy a získaly jsme přátele z celého světa.

Srí Lanka nás naučila veliké trpělivosti a flexibilitě, s otevřenou náručí jsme přijímaly vše, co nám přišlo do cesty. Přijaly jsme způsob života místních obyvatel, jejich kulturu i denní režim, kdy přesný čas nehraje velkou roli. Cítíme obrovskou vděčnost za tuto pracovní i kulturní zkušenost. Odjet na Srí Lanku bylo jedno z nejlepších rozhodnutí, které jsme v životě udělaly.

Kateřina Černá
Natálie Kubalová

Letní škola v Thajsku

Druhý ročník třítýdenní letní školy s názvem Value chain management probíhal v srpnu na Chiang Mai University v Thajsku. Zúčastnilo se jí šest studentů z ČZU v Praze a 12 studentů ze čtyř thajských univerzit (Prince of Songkla University, Chiang Mai University, Kasetsart University a Khon Kaen University).

Organizace této letní školy patří mezi hlavní výstupy projektu Erasmus+ s názvem PISAI (Participatory and Integrative Support for Agricultural Initative), který koordinuje Dr. Chutima Tantikitti z Prince of Songkla University v Thajsku a v němž je ČZU v Praze aktivním partnerem. Projekt si klade za cíl vytvořit společný magisterský studijní program mezi čtyřmi thajskými univerzitami, který je obohacen třemi intenzivními výukovými moduly zajišťovanými odborníky z evropských univerzit.

Hlavní náplní letní školy bylo seznámit studenty se základními principy hodnotového řetězce zemědělských produktů a zaměřit se na různé principy od výroby až po spotřebu konzumenty. Teoretické přednášky se zaměřovaly na ekonomické aspekty zemědělské produkce, statistické zpracování dat, chování spotřebitelů, metody sběru dat či na doporučení pro prezentaci získaných dat. Během praktické části byli studenti rozděleni do čtyř pracovních skupin. Každá skupina si na základě diskuse vybrala jeden produkt (rýže, banány, česnek, mango), jehož hodnotový řetězec pak analyzovala v průběhu celé letní školy. Nejprve se studenti zaměřili na vyhledání dostupných informací (nejen) ve vědeckých databázích o vybraném produktu, poté připravili dotazníkové šetření pro prodejce a konzumenty. Nasbíraná data poté analyzovali, vyhodnotili a prezentovali formou posteru, prezentace a výzkumné zprávy. Nedílnou součástí letní školy byly exkurze na rodinné zemědělské farmy, do distribučních center, na místní trhy či královské projekty (místní forma zemědělského družstva) zaměřené na podporu zvýšení rostlinné produkce v horských oblastech Thajska. Během těchto exkurzí získali studenti velice cenné a jedinečné informace a mohli si tak utvořit představu o základních principech hodnotového řetězce místních zemědělských produktů. Ve volném čase pak studenti navštívili kulturní památky, buddhistické chrámy a historické centrum města, čímž se ještě více sblížili s místní kulturou a mohli tak utužit sociální vazby se svými thajskými kolegy.

Naši studenti tak nabyli teoretické i praktické zkušenosti přímo v oblasti tropů a zlepšili si své prezentační a komunikační schopnosti. Zároveň ocenili práci v mezinárodním týmu a možnost poznat krásnou zemi z blízka. V rámci doprovodného programu si vyzkoušeli i přesazování rýže či vaření místních specialit, čímž se jejich zkušenost stala ještě více rozmanitou. Ze strany ČZU byla organizace a výuka zajištěna pod vedením Ing. Petry Chaloupkové, Ph.D., a Ing. Olgy Leuner, Ph.D., z Fakulty tropického zemědělství ve spolupráci s místní koordinátorkou Dr. Pornsiri Suebpongsang. Při slavnostním ukončení letní školy obdrželi studenti certifikáty o účasti a nejlepší tým i malou odměnu.

Ing. Petra Chaloupková, Ph.D.
Ing. Olga Leuner. Ph.D.

Science Camp na Filipínách

V časech dovolených čtyři studenti doktorského studia na Technické fakultě obětovali své volno a přihlásili se na první ročník Science Campu na Filipínách.

Pro některé účastníky se jednalo o první cestu mimo evropský kontinent. Z tohoto důvodu dorazili na Filipíny o něco dříve a seznámili se tak s místní kulturou.

Zahájení Science Campu

Všichni účastníci se dostavili v pondělí 5. srpna na univerzitu De La Salle v Manile, která poskytla své prostory pro první týden. Člen oddělení výzkumu doc. Jaime Raul O. Janairo společně se svým týmem nás všechny přivítal, seznámili jsme se s programem a s okolím univerzity. Při této příležitosti jsme ochutnali místní kuchyni a ani se nám nestýskalo po všudypřítomných fastfoodech.

Druhý den jsme prezentovali své disertační práce a všechny naše aktivity na České zemědělské univerzitě v Praze. Místní tým představil témata svých projektů a disertačních prací. Následovala společná diskuse do pozdních večerních hodin, kdy jsme s místním týmem diskutovali o vědě, publikování a o rozdílech mezi univerzitami. V dalších dnech jsme navštívili místní farmu, kávovou plantáž a zpracovnu kokosu.

Přesun na rodinnou farmu

Druhý týden jsme se společně přesunuli do rodinného penzionu s farmou na půvabný ostrov Guimaras. Penzion s farmou vlastní pan a paní Brázdilovi, kteří zde začali působit před pěti lety. Jaké to bylo překvapení pochutnávat si na řízku či oblíbeném smažáku na Filipínách! Na farmě nás však čekaly i malé projekty, které studenti řešili společně s manžely Brázdilovými. Smyslem těchto projektů bylo ve spolupráci s manžely Brázdilovými pomoct lokálním zemědělcům se současnou problematikou v zemědělství, jako je např. kompostování lokálních zbytků, zelená střecha pro ochlazení budov, zpracování odpadů z plastů nebo navržení vodního systému. Během řešení projektů jsme se setkali s místními farmáři a vzájemně si vyměnili poznání o technologiích v zemědělství v našich zemích.

Poslední týden

Poslední týden jsme strávili opět na farmě, tentokrát nedaleko Manily. Farmu vlastní univerzita De La Salle. Na farmě jsme se dozvěděli, jak místní zemědělci zpracovávají maso a místní plodiny. Největším lákadlem bylo využití kokosu a cukrové třtiny v tamější gastronomii. Noci strávené v lokálních příbytcích byly nezapomenutelnou součástí života na farmě. Rovněž připravené jídlo, čerstvé džusy z místní farmy byly opravdu krásným propojením praxe a teorie (v prvním týdnu nám byly představeny projekty spojené s farmou). Poznávání plodin, které rostou pouze na Filipínách, patřilo rovněž k oblíbené činnosti studentů.

Aktivity ve volném čase

Ve volných chvílích o víkendu jsme si užili potápěčský kurz, kde jsme poznali krásy filipínského moře. S místní kulturou, památkami a zvyky jsme se seznámili přímo v centru Manily za trpělivého vysvětlování průvodců z univerzity. Také jsme procestovali ostrov Luzon, odkud máme všichni spoustu hezkých vzpomínek a suvenýrů od místních dobrosrdečných lidí, kteří nám vždy ukázali směr, když se nám ztratil signál v mobilních telefonech nebo když jsme v tropickém vedru a vlhku hledali nápoje, kterými bychom se zchladili.

Další ročníky Science Campu

Science Camp na Filipínách úspěšně navázal na Science Camp pořádaný v Indonésii. Nezbývá než se těšit na příští ročník, kde určitě vymyslíme další nové věci, které budou neustále držet kvalitu Science Campu na nejvyšší úrovni. Díky Science Campu poznali studenti, že jsou schopni se o sebe postarat daleko od domova, a získali nové zkušenosti nejen v oblasti vědy, ale i v dalších oborech mimo univerzitu. Za jejich spolupráci a vystupování během celého Science Campu jim patří velké poděkování. Na závěr patří velký dík Ivoně a Liboru Brázdilovým za úžasný týden strávený na jejich farmě a v penzionu, dále doc. Jaimemu Raulu O. Janairovi a jeho týmu, kteří se o nás perfektně starali během celého pobytu na Filipínách.

prof. Ing. David Herák, Ph.D.

ČZU se podílela na rekonstrukci expozice **Laboratoře ticha v NZM**

Národní zemědělské muzeum v Praze ve spolupráci s ČZU rekonstruovalo expozici Laboratoř ticha. Návštěvníci tak opět mají možnost ponořit se do ticha a přiblížit se přírodě.

Laboratoř ticha vznikla jako unikátní projekt skupiny studentů Českého vysokého učení technického v Praze pro českou expozici na světové výstavě Expo 2015 v Miláně. Po skončení výstavy se laboratoř přestěhovala na Letnou do Národního zemědělského muzea. Původní ukázka lesního ekosystému jevila po třech letech výrazné „příznaky únavy", a tak bylo rozhodnuto o její celkové obnově. V roce 2019 proto proběhla ve spolupráci s ČZU v Praze rekonstrukce. Při ní byla původní expozice, představující hercynskou habrovou doubravu, nahrazena expozicí novou, ilustrující bučinu jako nejrozšířenější typ lesního ekosystému v českých zemích i ve střední Evropě obecně.

„V každém zvuku se skrývá ticho," takové je motto expozice Laboratoř ticha. Symbolizuje vzájemné působení mezi člověkem a přírodou, lidskou potřebu být v přírodě a zároveň nutnost v moderní civilizaci o přírodu pečovat. Učí také, jak se v přírodě chovat. Ztište se, mějte trpělivost a příroda vám odhalí některá ze svých tajemství. Na rekonstrukci expozice se velkou měrou podíleli pracovníci a studenti ČZU v Praze. Byli autory návrhu nové koncepce, studenti zahradní architektury (KZKA FAPPZ) se podíleli i na výtvarných projektech a realizaci nové laboratoře. Pracovníci FLD (KPL) pak provedli výběr druhů, které v nových podmínkách mají růst, a ve spolupráci s dalšími pracovišti FLD zajistili podstatnou část nových exponátů. V současné době již laboratoř opět slouží návštěvníkům NZM, kteří zde mohou hledat poučení i romantiku českého, částečně virtuálního lesa.

RNDr. Oldřich Vacek, CSc.
prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc.

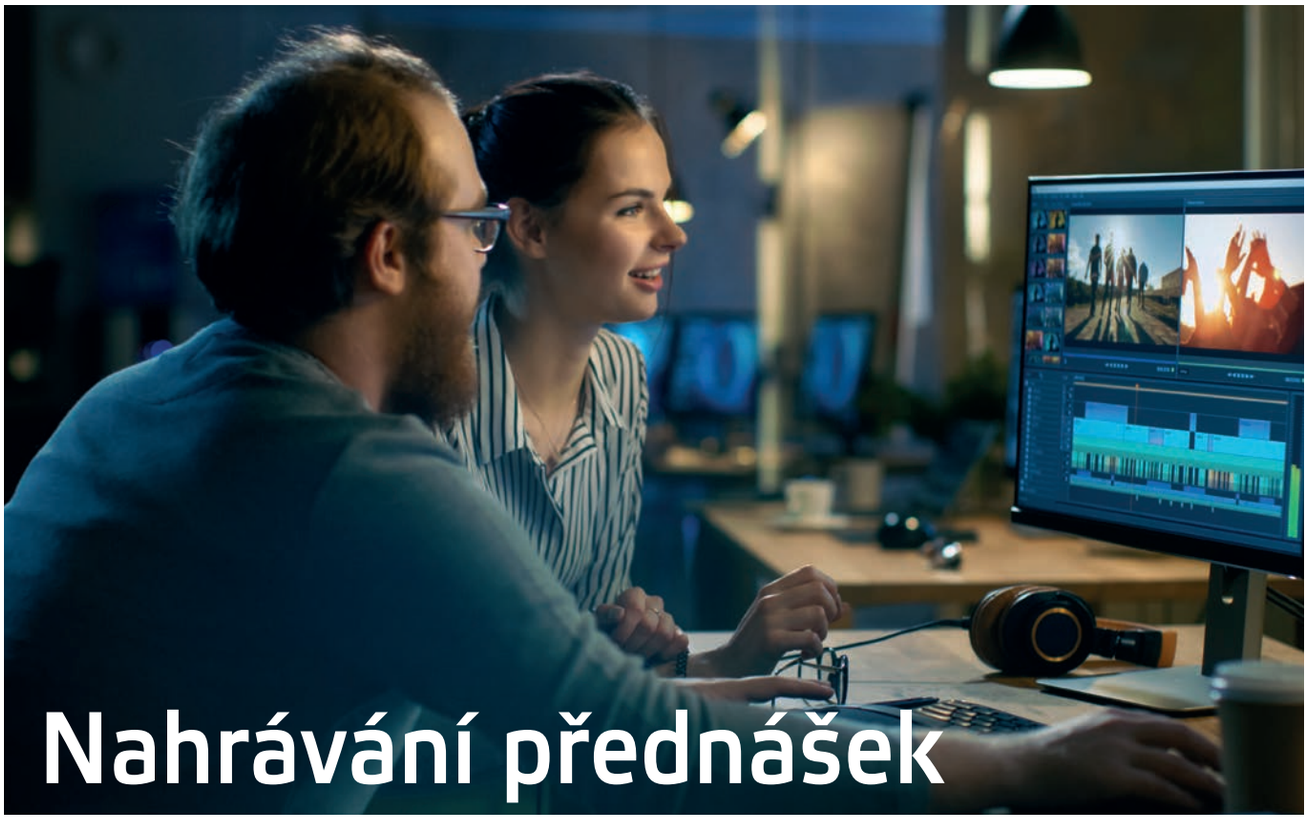
Kolik nasbíráte v lese hub a borůvek? Aneb **nedřevní lesní produkty**

Více než polovina lidí chodí v průměru do lesa aspoň jednou měsíčně. Z hlediska obliby sběru hub a lesních plodů patří Česká republika ke světové špičce. V roce 2018 kolem 60 procent domácností uvádí, že nějakou formou, tedy alespoň příležitostně při návštěvě lesa sbírá houby. Více než 30 procent domácností sbírá borůvky.

Lidstvo využívá různé funkce lesa od samotného počátku, v poslední době si stále více uvědomujeme roli lesů při zmírňování klimatické změny. Z ekonomického hlediska je nejvíce známá a nejsnáze měřitelná dřevoprodukční funkce lesa. Kromě mnoha funkcí a služeb však nabízejí lesní ekosystémy řadu dalších produktů, pro které se ujal název nedřevní lesní produkty – mezi ně se řadí např. zvěřina, houby, lesní plodiny a byliny. Jako jeden z prvních se systematickému výzkumu ekonomickému významu hub a lesních bobulovin začal věnovat již v roce 1994 prof. Luděk Šišák tím, že zahájil výzkum zaměřený na zjišťování intenzity návštěv lesa, objemu a hodnoty nasbíraných hub, borůvek, malin, ostružin, brusinek a bezinek. Tento výzkum financovaný MZe probíhá podle stejné metodiky již po 25 let a s jeho výsledky se zájemci mohou seznámit i v pravidelně publikované Zelené zprávě MZe.

Tyto informace jsou důležité pro majitele lesů, podnikatele v lesním hospodářství a pro rozhodovatele na úrovni státní správy, aby formulovali lesnickou politiku, která předjímá společenské potřeby a podporuje žádoucí aktivity majitelů lesů, chování veřejnosti a využívání lesů. Z údajů získaných pravidelným výzkumem vyplývá, že hodnota hub a lesních plodů, které české domácnosti získaly díky volnému vstupu do lesa a možnosti sběru pro vlastní potřebu, činila v roce 2018 kolem 4,5 miliardy korun. Již jen z toho údaje je patrné, že aktuálně zvažovaná pomoc lesnímu sektoru ve výši 1–2 miliard korun je jen zlomkem přínosů, které české lesy naší společnosti poskytují.

prof. Ing. Luděk Šišák, CSc.
RNDr. Marcel Riedl, CSc.



Nahrávání přednášek

Věděli jste, že některé přednášky na České zemědělské univerzitě v Praze jsou nahrávané a máte možnost si je zpětně přehrát?

Probíhá přednáška, přednášející vysvětluje látku, na plátně se promítá prezentace k tématu. V lavici sedí student, který si dělá zápisky. Tedy snaží se, sám neví, jestli dřív přepisovat body z prezentace, vnímat projev přednášejícího a ten v nějaké srozumitelné podobě zapisovat do sešitu. Tento stav si pravděpodobně zažil každý student alespoň na prvních přednáškách. Látky je mnoho, času málo a jedna přednáška většinou nestačí k zachycení všeho, co bude z daného tématu potřeba zanést do projektu nebo ke zkoušce. V rámci moderního studijního prostředí rozvíjeného na České zemědělské univerzitě v Praze existuje možnost, která pomáhá tyto problémy minimalizovat. Jde o nahrávání přednášek prostřednictvím multimediální platformy Mediasite.

Přednáška se nahrává ve formě složené ze dvou částí. První hlavní částí je záznam obsahu, který se promítá na plátno. Může to být powerpointová prezentace, video nebo záběr na obrazovku, kde vyučující demonstruje ukázku speciálního software. Druhá část zaznamenává prostřednictvím kamery (webkamery) projev přednášejícího včetně mluveného slova.

Distribuce nahraných přednášek probíhá nejčastěji prostřednictvím výukového portálu Moodle, kde může vyučující videa zpřístupnit například svým studentům kombinovaného studia, kteří mají ještě méně času na látku v rámci blokových cvičení, nebo je může zpřístupnit i studentům denní formy studia. U jednotlivých přednášek je možné si nechat zpracovat statistiky, kdo, kdy, kolikrát a jaké konkrétní úseky přednášky zhlédl či jak dlouho ji sledoval. Studenti mají díky tomu lepší materiály pro přípravu k zápočtům a zkouškám, vyučující si zčásti ušetří opakování látky a zodpovídání dotazů.

Oslovili jsme vyučující, kteří již s nahráváním přednášek mají dlouhodobé zkušenosti, a zeptali se na jejich názor. Jedním z nich je Ing. Zdeněk Votruba, Ph.D., z Technické fakulty. Dle jeho názoru je multimediální záznam přednášek a seminářů výborným nástrojem, který může umožnit pedagogovi, aby podal obsah probírané látky jiným, dosud netradičním způsobem. Velmi se mu osvědčuje i záznam seminářů, zvláště v předmětech souvisejících s výukou programování, počítačových sítí a dalších. Jeho studenti využívají záznamy jako materiály k přípravě na zkoušky, k zápočtovým testům i jako doplněk běžné přednášky, kdy student nemusí věnovat tolik pozornosti poznámkám, ale může se snažit o pochopení látky. Spolu s dalšími prvky e-learningu výrazně napomáhá ke snižování propadovosti studentů v rámci studia. Další výhody spatřuje ve zpětné vazbě směrem k pedagogovi – má možnost poslechnout si sám sebe, korigovat se, věnovat více pozornosti logice a koncepci přednášek.

Druhým osloveným byl prof. Ing. Luděk Bartoš, DrSc., z Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, který aktivně již několik let své přednášky nahrává a poskytuje přes systém Moodle. Z jeho pohledu hlavní výhodou nahrávání přednášek je, že studenti, kteří na přednášce nebyli, si ji mohou přehrát kdykoliv a odkudkoliv. Možnost nahrávání přednášek oceňují především studenti kombinovaného studia, avšak i studenti denního studia si často před zkouškou přehrávají některé složitější pasáže přednášek, když jim z ostatních podkladů není něco jasné. Protože Mediasite snímá i vlastní prezentaci, přináší to výhodu v případě videoukázek nahraných například z Animal Planet, National Geographic apod. Tyto ukázky podléhají copyrightovému zákonu a není legální je šířit – je možné je používat jen v rámci přednášky. Protože si studenti často lépe pamatují, co viděli na videu, je toto způsob, jak se k těmto informacím dostat. Jak prof. Bartoš sám říká, využívá Mediasite již léta a je z něj velmi nadšen, stejně tak jeho studenti, kteří vyplňují dotazníky k jeho výuce.

Pokud byste i vy měli zájem o zapojení do moderních způsobů výuky, navštivte web Centra audiovizuální podpory České zemědělské univerzity v Praze na adrese https://cavp.czu.cz/ pro další informace.

Ing. Petr Herold
Bc. Roman Pinkas
Bc. Vojtěch Mikulka

Fakulta lesnická a dřevařská **spolupracuje s firmou MATRIX**

Spolupráce s komerční sférou je jednou z priorit naší fakulty. V posledních letech FLD hodně investovala do rozvoje laboratorně-přístrojového vybavení, které se odrazilo ve vynikajících možnostech spolupráce s komerční sférou. Na fakultě ovšem nejsou jenom špičkové přístroje, které jsou v ČR výjimečné, ale i lidé, kteří svojí tvořivou činností dodávají výborné nápady, o něž mají komerční firmy eminentní a čím dál tím větší zájem.

I ve světě dřevařství se chceme prosadit a v posledních letech se rozvinula bohatá a plodná spolupráce s několika hráči na českém trhu. Mezi naše nejvýznamnější partnery v oblasti dřevařství patří firma MATRIX. S firmou MATRIX FLD již dne 7. května 2015 podepsala memorandum o vzájemné spolupráci a podpoře inovativních projektů. Součástí memoranda, které bylo pod gescí MZe, byly i další tři lesnické subjekty (LČR, MENDELU a ČLA Trutnov) a 21. května 2019 se přidaly další dva technické subjekty (ČVUT a VUT Brno). Důvodem jsou dramatické změny v lesnictví a obrovské výzvy pro výrazně lepší využití dřeva, v současnosti hlavně dřeva z kůrovcové kalamity. Na základě těchto memorand jsme před čtyřmi lety vytvořili komunikační platformu mezi fakultou a firmou, kde se pravidelně diskutují možnosti spolupráce, které se pak následně realizují různou formou spolupráce, a to od drobných vylepšení sortimentu firmy až po společné projekty či připravovaný projekt společné stavby Pavilonu biomateriálů a bioekonomiky FLD. Kromě toho spolupráce probíhá formou studentských praxí, účasti pracovníků firmy jako hodnotitelů NAU nebo jejich zastoupením ve vrcholných orgánech ČZU.

Příklad společného vědecko-výzkumného projektu

Příkladem v současnosti řešeného projektu je projekt Zvýšení odolnosti nátěrových systémů na vybraných druzích dřeva v exteriérových aplikacích, financovaný TA ČR, kde je hlavním řešitelem Ing. Miloš Pánek, Ph.D. Hlavním cílem projektu je zvýšení celkové odolnosti a barevné stálosti nátěrových systémů na dřevě v exteriérových podmínkách. To všechno za použití modifikace podkladové dřeviny, optimálního vrstvení nátěrového systému individuálně pro každý z vybraných druhů dřeva a použití vrchní hydrofobní vrstvy. Už v současnosti jsou výstupy projektu dva výsledky druhu G (funkční vzorky) a dva typu F (užitné vzory) kromě článků v databáze WOS.

Plánovaný společný strategický projekt

V současnosti jednáme s generálním ředitelem firmy MATRIX Ing. Liborem Burianem, MBA, o spolupráci při vybudování a zařízení Pavilonu bioekonomiky a biomateriálů FLD jako moderní infrastruktury pro potřeby aplikovaného výzkumu a výuky spojené s lesnickou a dřevařskou praxí. Základním cílem je vybudování moderní infrastruktury, která cíleně podpoří výzkum a vývoj směřující k lepšímu využití dřeva, čímž podpoří strategickou snahu ČR o mitigaci a adaptaci na klimatickou změnu. Kromě základního výzkumu bude infrastruktura zabezpečovat i aplikovaný výzkum konstrukčních dřevěných materiálů a materiálů (včetně kompozitních) na bázi dřeva. Dalším dílčím cílem je vytvoření zázemí pro aplikovanou bioekonomiku v celé její šíři s důrazem na řízení výroby z obnovitelných zdrojů, což navazuje na Platformu pro bioekonomiku založenou na FLD ČZU v listopadu 2018. V neposlední řadě dojde k vybudování zázemí, které umožní plynulé propojení výuky a výzkumu s odborníky z lesnické a dřevařské praxe a vytvoří podmínky pro zaměstnávání zahraničních odborníků. Doufáme, že i tato naše společná snaha bude jednoznačným důkazem toho, že na ČZU jsou obrovské možnosti, jak úzkou spoluprací akademické a komerční sféry dokázat veřejnosti, že věda má zásadní význam pro naši budoucnost.

prof. Ing. Marek Turčáni, PhD.

Letní školy na PEF

Oddělení mezinárodních vztahů na Provozně ekonomické fakultě organizuje každoročně řadu letních škol pro americké studenty. Ani rok 2019 nebyl výjimkou.

Velkým potěšením pro PEF byla realizace již 26. ročníku letního programu pro studenty z Ohio State University v délce čtyř týdnů. Mezi nosná témata tohoto programu patří problematika trvale udržitelného rozvoje, environmentální ekonomiky a také téma rurální sociologie, které od samého počátku této letní školy přednáší pro americké studenty prof. Ing. Michal Lošťák, Ph.D. K programu se na dva týdny připojila skupina studentů\ z Towson University, která sídlí v americkém státě Maryland. Zajímavostí je, že tuto skupinu přijel navštívit Dr. Brian Fath, který se v roce 1992, tehdy jako student Ohio State University, účastnil vůbec první letní školy na PEF ČZU.

Stálicí mezi letními školami na PEF je program pro studenty z Indian River State College na Floridě s podtitulem Evropská kulturní a obchodní studia. Vedle přednášek a exkurzí realizovaných v ČR vycestovali studenti z Floridy v rámci tohoto programu na kratší pobyty do Londýna a Budapešti, kde navštívili tamější odborníky na mezinárodní obchod a různé výrobní podniky. Tento program na partnerské straně zajišťují Dr. Herbert Ricardo a Dr. Angie Bailey, kteří se také dlouhodobě podílí na výuce studentů PEF v anglických bakalářských i navazujících magisterských oborech.

Významnou součástí krátkodobých programů na PEF je letní škola určená pro studenty University of Missouri – Trulaske College of Business. V tomto případě dochází ke společnému vzdělávání amerických studentů a studentů PEF z magisterských oborů vyučovaných v anglickém jazyce. Dvanáctého ročníku tohoto úspěšného programu se účastnilo čtyřicet amerických studentů. Přibližně polovina z nich po skončení měsíčního vzdělávání plynule navázala praktickou stáží, v rámci níž byly zpracovány strategické plány pro menší a středně velké americké firmy ze státu Missouri, které chtějí expandovat na středoevropský trh.

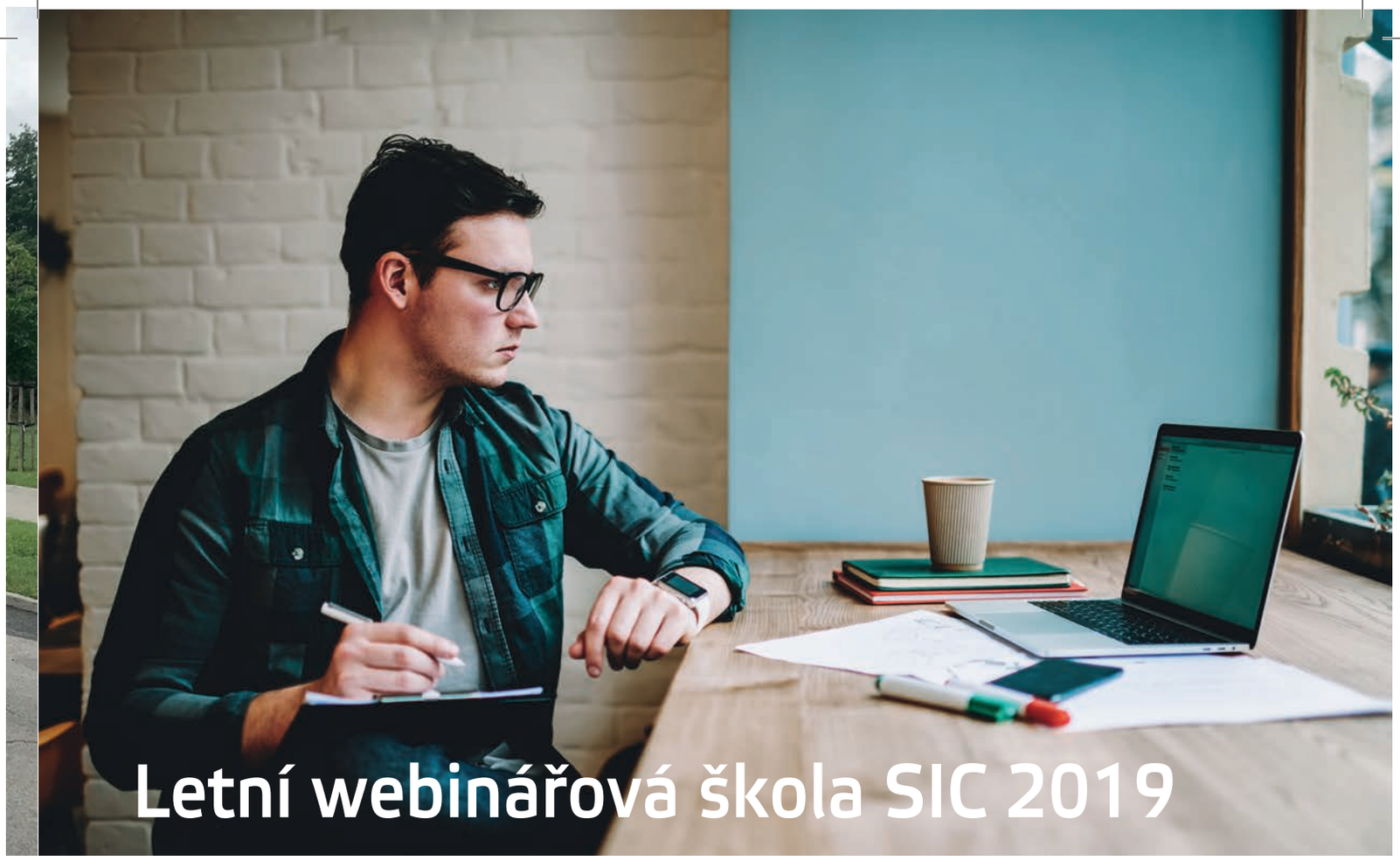
Každoročním návštěvníkem v období letních měsíců je skupina kalifornských studentů ze San Diego State University. Tato instituce je strategickým partnerem PEF na severoamerickém kontinentě a vzájemná spolupráce je proto pro PEF stěžejním bodem letních programů. Jubilejní pátý ročník byl zaměřen na tato dvě témata - Řízení dodavatelských řetězců a Mezinárodní marketing.

Pro zájemce o problematiku moderních trendů v zemědělství a agribusiness z řad amerických studentů organizuje Oddělení mezinárodních vztahů PEF specifický program v délce dvou týdnů. Ten se skládá zejména z exkurzí do zemědělských subjektů zabývajících se rostlinnou i živočišnou výrobou, dále do zpracovatelských podniků a také jsou organizována setkání s jejich vlastníky či manažery. Tohoto programu se v roce 2019 účastnilo rekordních šedesát pět studentů z Oklahoma State University a Tarleton State University.

Vedle amerických studentů hostí PEF každé léto skupinu třiceti až čtyřiceti portugalských studentů z partnerské instituce ISCTE Lisabon. Tento program je zaměřen především na podnikání, marketing a management.

Všem účastníkům letních škol bez ohledu na jejich zaměření jsou vedle hostitelské fakulty také pravidelně představovány i ostatní části univerzity. Velké oblibě se těší zejména exkurze do univerzitního minipivovaru, vinařského střediska Mělník nebo do školního lesního podniku. Pro všechny účastníky letních škol je vedle výuky (pokryté jak univerzitními pedagogy, tak odborníky z praxe) a exkurzí do českých podniků, farem a zemědělských družstev, zajišťován také bohatý program za účelem představení české historie, kultury a společnosti.

Ing. Daniel Dědina, Ph.D.



Letní webinářová škola SIC 2019

V červenci a srpnu proběhla série webinářů zaměřených na vyhledávání informací, citování a základy odborného psaní. Studenti je mohli absolvovat bez cestování, v klidu z domova u svého počítače. Studijní a informační centrum (SIC) tak rozšířilo portfolio svých vzdělávacích služeb a nabízí alternativu k prezenční výuce.

Studenti kombinované formy studia jsou ve srovnání se studenty prezenčního studia výrazně různorodější skupinou – a to jak z hlediska věku, tak z hlediska pracovních zkušeností či rodinné situace. Pedagogové díky tomu stojí před volbou adekvátních výukových metod, které tuto skutečnost reflektují. S tím souvisí i příprava kvalitních studijních materiálů, dostupnost konzultací a také využití vhodných technologií, jež komunikaci se studenty, kteří netráví v kampusu každý den, usnadňují. Týká se to i lektorů ze Studijního a informačního centra. Ti se dlouhodobě věnují výuce dovedností, které studentům umožní úspěšně zvládnout studium, pokud jde o práci s informacemi.

Při tvorbě kurzů a přednášek bylo nutné nejdřív zjistit, jaké mají studenti kombinovaného studia studijní návyky a jaká forma výuky jim nejvíce vyhovuje. Stejně tak bylo nutné prozkoumat, jaké jsou jejich dosavadní zkušenosti. Z hloubkového výzkumu, který v roce 2017 pracovníci SIC uskutečnili, vzešla data, která se stala výchozím bodem pro plánování budoucího informačního vzdělávání pro tuto cílovou skupinu. A právě na tomto výzkumu a jeho výsledcích jsou postaveny nově dostupné e-learningové moduly a také webináře, které se v létě 2019 odehrávaly pod názvem Letní webinářová škola SIC.

„Díky posbíraným datům jsme se byli schopni přizpůsobit specifickým potřebám studentů (např. večerní či víkendová výuka) a obsah přednášek a e-learningových modulů sestavit jako ‚kuchařku' pro tvorbu kvalifikačních prací, a to včetně praktických rad k výběru tématu či k základům odborného stylu psaní," vysvětluje Ing. Tereza Šímová, lektorka letních webinářů.

„Letní webinářová škola měla probíhat původně jen v červenci. Zájem studentů však předčil naše očekávání, a proto jsme vypsali termíny i na srpen (a také kapacita srpnové vlny webinářů byla naplněna během 24 hodin). Celkem se webinářů účastnilo přibližně 230 studentů kombinovaného studia. Studenti nejvíce ocenili informace o zdrojích pro psaní odborných textů, informace o citačních manažerech a také individuální přístup při řešení jejich konkrétních problémů se psaním závěrečných prací," dodává Ing. Šímová.

V současné době nabízí Studijní a informační centrum hlavně dva typy výuky, které jsou přizpůsobeny pro studenty kombinovaného studia. Jedná se o e-learningový kurz Informační zdroje a akademické dovednosti a pak právě o webináře. Webináře pokrývají témata spojená s kvalitním vypracováním kvalifikační práce. Jde především o rady k výběru tématu (a to včetně popisu role školitele), vyhledávání odborných informací jak v českých, tak zahraničních zdrojích (s přihlédnutím k omezeným časovým možnostem studentů), citování informací a také k základům akademického psaní (obsah a popis jednotlivých částí odborného textu včetně vysvětlení základních vědeckých postupů).

Tvorba webinářů i e-learningových modulů vyžaduje specifické postupy práce se studenty. Díky specializovaným školením, která v rámci projektu MOST pracovníci SIC absolvovali, tak vznikl systém výuky, který odráží nejen požadavky studentů vzešlých z výzkumu, ale i moderní trendy ve vzdělávání (videonahrávky přednášek, učební materiály vycházející vstříc různým studijním typům apod.). S podporou kolegů z Centra audiovizuální podpory ČZU jsou zaměstnanci SIC schopni v prostředí Adobe Connect nejen vést efektivní webináře, ale využívat je i jako prostředí pro porady a konzultace.

Mgr. Kristýna Paulová
Ing. Tereza Šímová

Mezinárodní konference

ERIE 2019 na PEF ČZU v Praze

Dne 6. června 2019 v prostorách PEF ČZU v Praze úspěšně proběhl již 16. ročník mezinárodní konference Efficiency and Responsibility in Education (ERIE). Konference se zaměřuje na sdílení znalostí a dobrých příkladů z oblasti vzdělávání mezi odbornou veřejností i zástupci z praxe. Akce se koná pod záštitou PEF.

Myšlenka organizace mezinárodní konference Efficiency and Responsibility in Education vznikla z iniciativy prof. RNDr. Jaroslava Havlíčka, CSc., z Katedry systémového inženýrství PEF ČZU v Praze. Se vzrůstající náročností organizace, ale i kvalitou konference (konference je od roku 2006 kontinuálně indexována v databázi Web of Science) se z původně katedrové záležitosti stala akce celofakultní. V editorském a koeditorském týmu je aktuálně zastoupeno 7 kateder z PEF ČZU v Praze, ale i odborníci z jiných univerzit včetně zahraničních. Oficiálním jazykem konference je angličtina.

Hlavními tématy konference jsou: Theory and methodology of pedagogy and education; Information and knowledge in lifelong education and training; ICT in education; Applications, practice and experience; Responsibility in education, ethical issues.

Letošní konferenci zahájil děkan PEF ČZU v Praze Ing. Martin Pelikán Ph.D. Následoval blok zvaných přednášek. Přednášejícími byli Dr. Bugay Turhan z Hacettepe University (Turecko) s přednáškou na téma Higher education quality in an era of competencies a doc. Ing. Ludmila Dömeová, CSc., z ČZU v Praze, která hovořila o Generation Z at workplace. Následovaly jednotlivé sekce, ve kterých se prezentovaly články publikované ve sborníku konference. Součástí konference byla rovněž poster sekce. Na závěr konference byl zorganizován Generation Z workshop. Hlavním cílem bylo sdílení znalostí v rámci tohoto tématu mezi odborníky z praxe a členy akademické obce. Workshop byl podpořen z evropského projektu Erasmus+ 2016-1-CZ01-KA202-023939 Interwork Between Generation Z and Employers.

Celkem bylo na konferenci přijato 65 vědeckých článků. Množství zamítnutých článků se blíží k hodnotě 34 procent, což znamená, že sborník příspěvků obsahuje 43 článků, které úspěšně prošly tzv. double blind peer review procesem. Konference samotné se zúčastnilo 63 účastníků. Nejlepší články z konference je možné po adekvátním rozšíření zaslat k posouzení pro publikaci ve vědeckém časopise ERIES Journal (https://www.eriesjournal.com/), který je od roku 2018 indexován v databázi Scopus. Všechny přijaté články z konference jsou k dispozici na stránkách konference – https://erie.pef.czu.cz/en/. Zde jsou k dispozici i sborníky z předešlých pěti ročníků, fotografie z konference a mnohé další.

Velmi se osvědčilo dát na konferenci prostor jiné akci podobného zaměření. Může se jednat o prezentaci výsledků výzkumu, hostující sekci z jiné konference či přednášky odborníků z praxe. V případě zájmu je možné kontaktovat programový výbor prostřednictvím emailu erie@pef.czu.cz.

Již nyní probíhají přípravy na další ročník. Předpokládané datum uskutečnění konference je první čtvrtek a pátek v červnu – tj. 4. a 5. června 2020. Vkládání příspěvků do systému bude možné prostřednictvím odkazu na webových stránkách konference od listopadu 2019. Se členy programového a organizačního výboru je možné v případě jakýchkoliv dotazů komunikovat již nyní prostřednictvím e-mailové adresy erie@pef.czu.cz. Všichni jste srdečně zváni!

Ing. Jiří Fejfar, Ph.D.

Odbor vnějších vztahů rozšiřuje své aktivity o mezinárodní marketing

Letní měsíce byly na Odboru vnějších vztahů ve znamení dalších příprav. Kromě řady významných mediálních výstupů se podařilo připravit podklad pro rozvinutí zahraničního marketingu univerzity.

Stále významněji se ze všech stran ozývají opodstatněné hlasy, že přestože se marketingové a PR aktivity univerzity daří úspěšně rozvíjet, je třeba se více zaměřit i na zahraniční marketing. Tuto potřebu odbor vnímá velmi intenzivně a přizpůsobuje tomu své kroky.

V návaznosti na projednanou dílčí strategii marketingu univerzity tak zahajujeme dílčí činnost, která spočívá v prezentaci univerzity v zahraničí. Cílem je budování prestiže univerzity i za hranicemi a také získání nových studentů, a to jak samoplátců, tak v rámci Erasmus+ a dalších zahraničních mobilit. Za tímto účelem v tuto chvíli aktivně komunikujeme s Oddělením mezinárodních vztahů. Spolupráce se také rozvíjí s prorektorem pro vědu a výzkum prof. Ing. Janem Vymazalem, CSc., a s prorektorem pro mezinárodní vztahy a 1. prorektorem prof. PhDr. Michalem Lošťákem, Ph.D.

Tvorba zahraničního marketingu se v první fázi bude sestávat ze tří hlavních částí:

1. propagační materiály pro nábor studentů
2. účast na zahraničních veletrzích
3. webové stránky a sociální sítě v angličtině

Součástí naší společné činnosti je vyhledání dalších kanálů pro prezentaci univerzity v zahraničí, kterými mohou být spolupráce s ambasádami a ministerstvy, hledání partnerských firem se zahraniční účastí, propagace v zahraničních časopisech apod.

Kromě této důležité činnosti se stále intenzivněji věnujeme rozšiřování povědomí o univerzitě u české veřejnosti, a to zejména prostřednictvím spolupráce s médii. V průběhu letních měsíců jsme tak zaznamenali řadu mediálních úspěchů v podobě rozhovorů našich představitelů v řadě tištěných i elektronických médií (Hospodářské noviny, Česká televize, MF Dnes a podobně).

Na konci srpna také na půdě ČZU proběhla tisková konference věnovaná dopadům sucha na českou i zahraničí ekonomiku. Výstupy z této akce se podařilo dostat do nejdůležitějších veřejnoprávních i soukromých médií.

Za sebou máme také velmi úspěšnou účast na veletrzích, jako byla Země živitelka či Festival vědy. V přípravě je řada dalších akcí, poprvé se také zapojujeme do celorepublikové akce Noc vědců, ta se uskutečnila 27. září. Čeká nás také série oslav 30. výročí od Sametové revoluce, v současné době probíhá intenzivní práce na programu. Na další podrobnosti se můžete těšit už brzy.

Jako další důležitý úkol pak vnímáme rozvíjení vztahů s absolventy. Postupně tak připravujeme setkání s absolventy, kteří již nyní pracují na významných místech, nebo jsou vlastníky firem. Naším cílem bude vypátrat úspěšné absolventy ČZU, intenzivně s nimi komunikovat a nabídnout jim řadu benefitů, které ze členství v klubu budou vyplývat.

Pracuje se také na nové podobě ČZU shopu v menze, který nabídne nový a přívětivější koncept s lepším zaměřením na univerzitní a potažmo fakultní produkty a propagační předměty. Intenzivněji se rozvíjí spolupráce se školními podniky v otázce PR. V rámci práce odboru se chceme více zaměřit na jejich aktivitu a pomoci zpropagovat jak jejich činnost, tak všechny úspěchy.

Tímto bychom chtěli všem fakultám i vedení univerzity poděkovat za spolupráci a aktivitu při naší činnosti. Samozřejmě také platí, že je odbor plně k dispozici pro výpomoc na propagaci důležitých akcí či projektů a vědeckých úspěchů.

Jana Kašparová

Národní kolo **mezinárodní lesnické soutěže YPEF**

Mladí lidé v evropských lesích – soutěž, která baví a vzdělává budoucí generaci našich lesníků. Již po deváté se sešlo dvanáct nejlepších družstev z České republiky na zámku v Kostelci nad Černými lesy, aby porovnala teoretické a praktické znalosti lesa a bojovala tak o postup do mezinárodního kola lesnické soutěže YPEF.

Česká lesnická společnost pověřila Fakultu lesnickou a dřevařskou (FLD) ČZU v Praze, aby ve dnech 17.–18. června uspořádala národní kolo mezinárodní lesnické soutěže Young People in European Forests – Mladí lidé v evropských lesích (YPEF). Tento rok proběhl již 9. ročník, který se uskutečnil v malebném prostředí kosteleckého zámku a v Arboretu FLD. Soutěže se zúčastnilo dvanáct nejlepších tříčlenných družstev z celé České republiky. Soutěžící museli prokázat zdatnost v teoretických i praktických znalostech lesa a evropského lesnictví.

V pondělí 17. června proběhlo slavnostní zahájení v rytířském sále za doprovodu mysliveckých trubačů. Úvodního slova se ujal proděkan FLD pro vědu, výzkum a doktorské studium doc. Ing. Tomáš Kušta, Ph.D., který všechny soutěžící přivítal a popřál jim mnoho štěstí v soutěži. Následoval písemný test v angličtině, který se skládal z 30 otázek. Další částí soutěže byla prezentace na téma: Forest and Water. Každé družstvo přednášelo svoji prezentaci v anglickém jazyce, kterou hodnotila odborná komise ve složení: předseda komise: doc. Ing. Jiří Remeš, Ph.D., členové komise: prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc. a Ing. Václav Bažant, Ph.D.

V průběhu dne si soutěžící mohli prohlédnout ukázky z výzkumu FLD a skripta FLD, zažili také spoustu legrace u fotostěny s rekvizitami. Po náročném dni byl pro soutěžící a jejich pedagogy připraven doprovodný program – lukostřelba, pétanque a stolní hry. Po večerních aktivitách navštívili soutěžící a pedagogové místní vyhlášený pivovar. Cílem posezení bylo stmelit kolektiv a vybudovat přátelskou atmosféru během celé soutěže. Po náročném dni se všichni účastníci odebrali do zámeckých pokojů, aby nabrali síly do další části soutěže. V úterý 18. června pokračovala soutěž v Arboretu FLD, které se nachází nedaleko kosteleckého zámku. V arboretu museli soutěžící prokázat znalosti v praktické části, která se skládala z devíti okruhů: botaniky, ekologie lesa a ochrany životního prostředí, dendrologie, hospodářské úpravy lesa, myslivosti a lesnické zoologie, těžby a dopravní technologie, ochrany lesa, dřevařství a pěstování lesa. Po absolvování praktické části bylo pro soutěžící a jejich doprovody připraveno občerstvení. Závěrečnou třešničkou na dortu bylo slavnostní vyhlášení výsledků soutěže, kterého se zúčastnili i zástupci partnerských organizací soutěže. Absolutním vítězem národního kola 9. ročníku mezinárodní soutěže YPEF se stalo družstvo ze Střední lesnické školy Žlutice ve složení: Stanislav Večeřa, Marek Bartůněk a Jiří Moucha. Toto družstvo postupuje do mezinárodního kola, které se uskutečnilo 23.–27. září 2019 v České republice v krásném prostředí šumavského rekreačního zařízení Olšina. V kategorii mladších žáků se nejlépe umístilo družstvo z Gymnázia Dačice.

Gratulujeme vítězům a přejeme jim mnoho úspěchů v mezinárodním kole a zároveň děkujeme všem soutěžícím a jejich doprovodům za vytvoření příjemné atmosféry po celou dobu soutěže. Budeme se těšit na jubilejní 10. ročník národního kola soutěže YPEF a doufáme, že nám opět přinese vyrovnané výsledky a nezapomenutelné zážitky.

Ing. Anna Prokůpková

Studenti z PEF ČZU vyhráli celostátní soutěž Seznam.cz studentská kampaň

Znalost online marketingu a obzvláště jeho použití v praxi je stále častěji v požadavcích zaměstnavatelů. Katedra řízení PEF si uvědomuje důležitost propojení teorie a praxe, a proto v rámci volitelného předmětu Marketingová komunikace vytvořila individuální cvičení, kde se 20 studentů specializovalo na oblast PPC kampaň. Partnerem pro tento předmět je společnost Seznam.cz, a to konkrétně projektem Seznam.cz studentská kampaň (SSK), kde studenti pod vedením profesionálů spravují online kampaně reálných firem. Hlavní výhrou v soutěži byla stáž ve společnosti Seznam.cz.

Do letošního ročníku SSK se zapojilo 112 studentů z 5 vysokých škol z celé České republiky. Studenti se na začátku rozdělili do týmů, ve kterých vytvářeli online kampaně v reklamním systému Sklik (systém pro správu PPC reklam od společnosti Seznam.cz) pro vybraného klienta. Na tyto kampaně získali od společnosti Seznam.cz finanční prostředky a bylo jen na nich, aby je využili v kampaních svých klientů co nejefektivněji. Před spuštěním kampaně se naučili základy práce se systémem Sklik během předešlých workshopů. Odborná porota následně vybrala tři týmy, které postoupily do finále.

Týmy byly hodnoceny v průběhu celé soutěže. O jejich pořadí však rozhodla závěrečná prezentace projektů. Studenti měli za úkol představit firmu, kterou propagovali, zvolenou úvodní strategii, cíle kampaní, metodiku optimalizace a finální výsledky. V kampaních šlo porotě nejen o správné zvolení klíčových slov, vytvoření relevantních inzerátů a cílení v obsahové síti, ale i o měření konverzí, využití stanoveného rozpočtu a jeho rozložení mezi jednotlivé kampaně vzhledem k cílům a stanovené strategii. Neméně důležitá byla i optimalizace za účelem dosažení lepších výsledků.

Všichni studenti odvedli kvalitní práci, ale stáž mohl vyhrát jen jeden tým. Na prvním místě se umístil tým z ČZU s klientem Royal Charles (Veronika Raková, Anna Tomášková, Tereza Kofroňová, Tereza Homolová a Michaela Bochňáková), na druhém místě tým z ČZU s klientem EMS to Home a třetí místo obsadil tým z VŠE s klientem Green Spirit.

„Je to skvělý úspěch. Gratuluji studentům a jsem moc rád, že v rámci volitelných předmětů na Katedře řízení můžeme studentům poskytnout takové vynikající příležitosti. Rád bych tímto velice poděkoval Ing. Jakubovi Loulovi, Ing. Evě Horákové a Martinu Maškovi za perfektní organizaci celého projektu," uvedl Ing. Ladislav Pilař, MBA, Ph.D., vedoucí cvičení se specializací na Sklik v rámci předmětu Marketingová komunikace.

A jak hodnotí Seznam.cz studentskou kampaň finalisté třetího ročníku?

Tereza (1. místo): „Studentská kampaň je skvělá příležitost, jak propojit marketingovou teorii s praxí. Na začátku semestru jsme pomalu nevěděli, do čeho jdeme, ale určitá očekávání jsme samozřejmě měli. Musíme přiznat, že hodiny Studentské kampaně naše očekávání předčily. Opravdu jsme si vyzkoušeli vést reálnou kampaň, dostali mnoho cenných rad od expertů z praxe, a především se naučili pracovat se systémem Sklik. Doporučili bychom účast ve Studentské kampani dalším ročníkům? Určitě ano! Jsou to jedny z nejlépe a nejužitečněji využitých hodin vysokoškolského studia."

Jana (2. místo): „Studentská kampaň od Seznamu pro mě bylo skvělé zpestření semestru. Cvičení probíhala formou workshopů, díky kterým si toho člověk z hodiny odnese víc než z klasické výuky. Lektoři nám předali nejen teoretické znalosti, ale především praktické dovednosti, vlastní tipy a zkušenosti. Díky Studentské kampani jsem se naučila pracovat v systému Sklik a zjistila jsem, že práce v oblasti PPC reklam by mě opravdu bavila."

Ing. Jana Pitrová, Ph.D.

15 let CISCO Networking Academy na ČZU

ČZU v Praze obdržela ocenění společnosti CISCO k 15. výročí zahájení nekomerční výuky CISCO Networking Academy. Kontinuální patnáctiletý provoz akademie garantuje a zabezpečuje Katedra informačních technologií Provozně ekonomické fakulty ve speciálně vybavené laboratoři. Akademie nabízí všechny čtyři úrovně CCNA (Cisco Certified Network Associate) ve verzi Routing and Switching. Závěrečný teoretický test a praktickou zkoušku ve všech úrovních úspěšně absolvovalo již více než 500 studentů ČZU. Vybavení laboratoře bylo nově rozšířeno o možnost výuky CCNA Security.

Networking Academy
Academy Years of Service
15 YEARS

This award is presented to

Czech University of Life Sciences Prague - CA

for FIFTEEN YEARS of active participation and dedicated service in Cisco Networking Academy.

Award date: 2019

Omar Shaban,
Director of Global Operations
Cisco Networking Academy

Studentská vědecká konference FAPPZ ČZU v Praze 2019

Podobně jako v předcházejících 10 letech se i v roce 2019 uskutečnila soutěž o nejlepší vědecké a projektové práce studentů bakalářského a magisterského studia na FAPPZ. Soutěž byla vyhlášena v šesti odborných sekcích, do kterých se přihlásilo celkem 55 prací včetně cizojazyčných. Přispěly k tomu i významně navýšené odměny za 1.–3. místo. Obhajoby proběhly formou veřejných vystoupení na Studentské vědecké konferenci FAPPZ, která se uskutečnila 14. května v rámci rektorského dne na ČZU.
Členové hodnotících komisí konstatovali vysokou odbornou úroveň naprosté většiny příspěvků i kvalitní prezentace, proto bylo často velmi obtížné určit vítěze.

Pobočný spolek České lesnické společnosti při FLD

V prosinci 2017 byl při Fakultě lesnické a dřevařské ČZU založen pobočný spolek ČLS, jehož cílem je rozvíjení spolupráce s praktickými lesníky a další odborné vzdělávání. Činnost v prvním období směřuje k pořádání odborných seminářů pro lesnickou veřejnost, s cílem předávat významné vědecké poznatky přímo odborné praxi. Později se počítá i s dalšími akcemi – především odbornými exkurzemi pro členy pobočného spolku i další zájemce. V roce 2019 tak byly uspořádány dva odborné semináře: Introdukované dřeviny – potenciál a rizika jejich pěstování (25. 4.) a Potenciál MZD v souvislosti s klimatickou změnou a kůrovcovou kalamitou (24. 6.). Obě akce se setkaly s velkým zájmem lesnické praxe.

Kariérní poradenství v evropském kontextu

Ve dnech 3.–6. června 2019 Institut vzdělávání a poradenství zajišťoval profesní stáž pro finské výchovné poradce ze čtyř odborných škol. Mobilita těchto pracovníků byla klíčovou aktivitou projektu Career Guidance in European Context. Odborný program stáže byl pestrý a jeho cílem bylo seznámit hostující poradce se systémem studijního, výchovného a kariérového poradenství v ČR. Po teoretických přednáškách následovala diskuse s výchovnými poradci a ředitelkou Střední školy dostihového sportu a jezdectví Praha ve Velké Chuchli a s pracovníky Kariérového centra ČZU. Neméně významným přínosem stáže bylo sdílení příkladů dobré praxe během návštěv pracovišť, která se zabývají kariérním poradenstvím a jsou držiteli Národní ceny kariérového poradenství.

Polní den

Tradiční polní den Demonstračního a pokusného pozemku Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů proběhl letos 11. června již popatnácté za sebou. Návštěvníci si mohli prohlédnout porosty polních plodin a zelenin včetně méně známých druhů. Prezentovány byly také meziplodiny, léčivé a aromatické rostliny a méně známé druhy plevelů. Nechybělo občerstvení z místní zeleniny a ovoce.

Evropský kongres lesní pedagogiky v Lotyšsku

V červenci proběhl již 14. ročník Evropského kongresu lesní pedagogiky, který se konal v Lotyšsku. Hlavním tématem kongresu bylo Vytváření mostů mezi lesnictvím a vzděláváním. Toto téma je i u nás hodně diskutované a vybavení pro lesní pedagogiku je v Lotyšsku obdivuhodné. Fakulta lesnická a dřevařská (FLD) vyslala své zástupce, kteří se aktivně zúčastňovali veškerých aktivit a workshopů. Doktorandka Ing. Karolína Macháčková přispěla svým workshopem: Survival strategy and cooperation models – Nature and schools, search for parallels with the ecosystem. Zástupci z FLD načerpali mnoho zajímavých a užitečných poznatků, které využijí při akcích lesní pedagogiky, jež fakulta pořádá.

EUCARPIA – Fruit Breeding and Genetics Symposium poprvé na ČZU

Ve dnech 3. až 7. června hostila naše univerzita XV. sympozium se zaměřením na šlechtění ovoce, biodiverzitu a genetické zdroje, rezistenci vůči biotickým a abiotickým stresorům, molekulární genetiku a biotechnologie. Mezi téměř 150 účastníky z 30 zemí světa nechyběli s výsledky svých pokusů zástupci ČZU, a to odborníci z Katedry šlechtění a genetiky (FAPPZ) a Katedry zahradnictví (FAPPZ). Na organizaci se podílel Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy, s. r. o. (VŠÚO), European Association for Research on Plant Breeding (EUCARPIA) a International Society for Horticultural Science (ISHS). Ve spolupráci VŠÚO, FAPPZ a FTZ byla pro účastníky připravena komentovaná prohlídka vybraných pracovišť univerzity.

Studentské organizace pomáhají

V uplynulém akademickém roce proběhlo několik charitativních akcí. Jednou z organizací byla Asociace studentů, která z projektů Festival vína a Vánoční trhy částkou 20 tisíc Kč podpořila organizaci Dejme dětem šanci, jež pomáhá dětem z dětských domovů, a z univerzitního plesu ČZU věnovala 30 tisíc Kč na léčbu Filipa, který prodělal mozkovou obrnu. Studentské noviny iZUN.eu v rámci druhého ročníku benefičního galavečeru na podporu nemoci SMA vybraly neuvěřitelných 175 710 Kč, jež byly předány Adélce a Nině. Organizace ČZU:Go! spolu s Nadačním fondem Šestý smysl uspořádala dětský den, kde se vybralo 90 tisíc Kč na podporu Amálky, která má vzácnou genetickou chorobu. Velké díky patřím všem, kteří se zapojili.

Tým roztleskávaček opět úspěšný

Letošní sezona byla pro tým roztleskávaček z ČZU velice úspěšná. Již na prvních závodech obsadily 2. místo a předběhly tak tým z Ukrajiny. Jinak tomu nebylo ani na Mistrovství ČR, kde získaly titul Vicemistryně ČR. Na konci sezony si odvezly 3. místo z mezinárodní soutěže v Düsseldorfu. Děvčata se aktivně podílejí i na akcích školy, kde vždy s úsměvem vystupují. Během roku se ukázaly na Vítání prváků, Sportovním plese a jako každý rok také na pódiu festivalu Miss Agro. Letos na Zahradní slavnosti předvedly novinku v podobě vystoupení na živou hudbu ČZU Life Orchestra.

Technická fakulta spolupořádala mezinárodní konferenci BPS 2019

Ve dnech 22.–24. května proběhla mezinárodní konference pod názvem 18th International Workshop for Young Scientists BioPhys Spring 2019. Konferenci spolupořádala Technická fakulta, Institute of Agrophysics PAS (Lublin, Polsko) Technická fakulta SPU v Nitre (Slovensko) a Szent Istvan University (Gödöllö, Maďarsko). Letos bylo místo konání v Gödöllö a konference se zúčastnilo cca 35 mladých vědců a dalších deset starších kolegů. Z Technické fakulty se zúčastnil mezinárodní tým, kromě vedoucího výpravy přijeli a přednášeli studenti doktorského studia včetně našich zahraničních studentů z Indonésie. Tyto konference jsou příležitostí k čerpání a výměně zkušeností a také k prohloubení spolupráce mezi partnerskými pracovišti.

ČZU vystavovala na Festivalu vědy

Tradiční zářijová akce na Vítězném náměstí přilákala tisíce návštěvníků. Každá z fakult si připravila vlastní program. Jedním z největších hitů byl pražený hmyz Fakulty agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů. Technická fakulta přivezla ukázat své roboty, součástí expozice Fakulty životního prostředí byl například biochar. U prezentace Fakulty lesnické a dřevařské zase byla možnost prohlédnout si lýkožrouta smrkového pod mikroskopem. Fakulta tropického zemědělství prezentovala pěstování rostlin *in vitro*. Provozně ekonomická fakulta zavedla zájemce do virtuální reality.

Ministr zemědělství ocenil diplomové práce studentů ČZU

Ministr zemědělství Miroslav Toman předal absolventům České zemědělské univerzity ocenění za vynikající diplomovou práci s významným dopadem na zemědělství, lesnictví, vodní hospodářství a ochranu krajiny a přírodních zdrojů. Ocenění získali: Miroslav Štecher (Provozně ekonomická fakulta), José Diógenes Jaimes (Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů), Pavel Brož (Technická fakulta), Brett Nolan Gallagher (Fakulta životního prostředí), Markéta Swiacká (Fakulta tropického zemědělství) a Jakub Roztočil (Fakulta lesnická a dřevařská). Hlavním kritériem výběru je přínos diplomové práce pro praxi v oblasti zemědělství, lesnictví, vodního hospodářství a ochrany krajiny a přírodních zdrojů.

Zástupci ČZU se zúčastnili konference NAFSA 2019

Výroční konference & Expo NAFSA je nejrozsáhlejší mezinárodní vzdělávací akce, která každoročně sdružuje téměř 10 000 účastníků z více než 3500 institucí a organizací z více než 100 zemí. Konference NAFSA 2019 proběhla ve dnech 26.–31. května 2019 ve Washingtonu D.C. na téma Globální vedení, učení a změna, což podpořilo diskusi o tom, jak pracovat se změnami a výzvami v oblasti vysokoškolského vzdělávání. Konferenci slavnostně zahájili Dr. Madeleine K. Albrightová a generál Colin L. Powell. Během veletrhu byly prezentovány studijní programy nabízené na jednotlivých fakultách ČZU a navázala se spolupráce s univerzitami z Ekvádoru, Chile, ze Španělska, Kanady a dalších zemí.

Rektor ČZU se stal předsedou České konference rektorů

Volba proběhla na 151. zasedání pléna České konference rektorů v Hradci Králové. Rektor České zemědělské univerzity v Praze profesor Petr Sklenička byl zvolen předsedou České konference rektorů (ČKR). „Zvolení vnímám jako velkou výzvu, ke které ale přistupuji s patřičnou dávkou zodpovědnosti. Těším se na spolupráci s nově zvoleným předsednictvem a všemi rektory českých vysokých škol," uvedl bezprostředně po zvolení Petr Sklenička. V čele ČKR tak nahradil dosavadního předsedu rektora Univerzity Karlovy profesora Tomáše Zimu. Ve funkci je od 1. srpna letošního roku do 31. července 2021.

Czech Street Party Brusel

Dne 14. 6. se v Bruselu uskutečnila Czech Street Party. Tuto akci každoročně organizuje České centrum v Bruselu. Možnost zúčastnit se této akce měla ČZU poprvé. „Setkaly jsme se s absolventy ČZU, kteří ani netušili, že má univerzita vlastní pivovar. Moc rádi pak ochutnali naše pivo." Krom milého setkání s absolventy se výjezd uskutečnil především kvůli studentům budoucím. „Nečekaly jsme, že v Bruselu bude tolik mladých lidí, kteří budou mít zájem studovat na naší univerzitě. Odpovídaly jsme na jejich dotazy, předávaly kontakty a seznamovaly je s průběhem studia na ČZU. Byla to skvělá příležitost, jak se dostat blíže k mladým lidem a osobním způsobem jim předat informace, které potřebovali vědět," vyjádřily se k výjezdu koordinátorky zahraničního oddělení.

Konference doktorandů a mladých vědeckých pracovníků

Ve dnech 11. a 12. června se v Nitře uskutečnil již 21. ročník konference doktorandů a mladých vědeckých pracovníků – XXI. International Conference of Young Scientists, – ICYS 2019. Konference byla spojena i s oslavami 50. výročí založení fakulty. Dle tradice se konference kromě doktorandů SPU zúčastnili i doktorandi a mladí vědečtí pracovníci z TF ČZU v Praze a z Fakulty environmentálnej a výrobnej techniky TUZVO. Příspěvky účastníků budou publikované ve sborníku, případně v časopisu *Acta technologica agriculturae*. Právě ve vzájemném poznávání a seznamování se s výsledky vlastní tvůrčí činnosti jednotlivých zapojených pracovišť leží těžiště konference. Již 22. ročník konference se uskuteční příští rok na půdě ČZU.

Letní škola Fakulty životního prostředí

Věda na zkoušku byla hlavním motivem červencové letní školy FŽP. Dvě dvacítky žáků si vyzkoušely práci vědců jak v zázemí fakulty, tak hlavně v terénu. Tematicky laděné dny přinesly účastníkům vhled do ornitologie, entomologie, botaniky, terénní zoologie i do práce s drony a GIS. Přednášky specialistů střídaly praktické ukázky. Při nich si studenti mohli vyzkoušet telemetrii a hledání ptačích vysílaček, chytat a poznávat hmyz v okolí fakulty, prohlédnout si letku dronů, vytvářet mapy, ale také navštívit jedinečnou step na Rané a nahlédnout do tajů života vlků v Krušných horách v doprovodu zasvěcených průvodců. Akci podpořilo MŠMT v rámci Podpory nadaných žáků základních a středních škol.

„Kloubák" uspěl ve světové soutěži DARPA Subterranean Challenge

Robot „Kloubák" týmu Technické fakulty přispěl k získání osmého místa v soutěži Subterranean Challenge pořádané americkou organizací DARPA, která proběhla v americkém Pittsburghu. Skupina vědců a studentů z Technické fakulty je součástí týmu Robotika, který je složen z odborníků ze tří zemí světa (ČR, Švýcarsko, USA). Do soutěže byly za tým Robotika nasazeni čtyři roboti, z nichž jeden byl vyvinut právě na Technické fakultě ČZU. Jedná se o čtyřkolového robota s kloubovým podvozkem, který mu umožňuje se velmi dobře přizpůsobit terénu. Díky tomu tento robot významně přispěl k celkovému počtu získaných bodů.

EKOMOD 2019 na PEF

Ve dnech 24. 6. – 5. 7. probíhal v prostorách Provozně ekonomické fakulty již 6. ročník letní školy ekonomického modelování EcoMod 2019. EcoMod je přední světová výzkumná, poradenská a vzdělávací nezisková síť zaměřená na podporu moderního modelování a statistických metod v oblasti hospodářské politiky a rozhodování a sdružuje tisíce odborníků na modelování a uživatele po celém světě. EcoMod Modeling School je největším poskytovatelem intenzivních kurzů ekonomického modelování na světě prostřednictvím svých pravidelných vzdělávacích programů v Evropě, v USA a v Asii a prostřednictvím online a onsite kurzů. Spolupráce s PEF ČZU začala v roce 2013 organizací konference a v dalších letech přešla v pravidelné pořádání každoročních týdenních letních kurzů. Účastníci měli i letos možnost zúčastnit se ve dvou týdnech 7 intenzivních kurzů ekonomického modelování s využitím softwaru GAMS, Matlab, Dynary a EViews. Kurzy vedli zkušení instruktoři z vědeckých institucí celého světa, např. z Kanady, Velké Británie, Švýcarska či Belgie.

ČZU se prezentovala na Zemi živitelce

Jak se proměnila krajina v souvislosti s významnými historickými proměnami? Jak vypadala v době Marie Terezie, nebo v době kdy bratranci Veverkové vynalezli ruchadlo? Co měla s tou současnou společného, co bychom v ní dnes již nenašli, nebo nám přebývá? Nejen na tyto otázky hledá odpovědi Česká zemědělská univerzita v Praze. Proměny české krajiny minulé i současné tak promítla do náplně stánku na letošní Zemi živitelce. Právě díky znalosti tradic, ale i současných trendů pátráme po východiscích současné situace a nabízíme řadu inovativních řešení. V rámci výstavy Země živitelka připravilo MZe spolu s ČZU seminář k problematice sucha a adaptace krajiny a zemědělství na měnící se klimatické podmínky. Semináře se osobně zúčastnili premiér Babiš, vicepremiérka Schillerová, vicepremiér Havlíček, ministr zemědělství Toman a řada významných odborníků.

Point One

NASTARTUJ SVÉ PODNIKÁNÍ

Nosíš v hlavě podnikatelský nápad? Chceš začít podnikat, ale nevíš jak?
Ukážeme Ti cestu! Přihlas se do podnikatelského inkubátoru Point One!
www.pointone.czu.cz

KDO JSME

- Podnikatelský inkubátor ČZU
- Profesionální zázemí pro začínající i zaběhlé podnikatele
- Komunita lidí se zájmem a odhodláním jít do všeho naplno

KOHO HLEDÁME

- Každého, kdo má podnikatelský nápad a chce rozjet vlastní business
- Každého, kdo se nebojí zjistit, jestli na to opravdu má
- Každého, kdo chce přestat mluvit a začít něco dělat

CO TI DÁME

- Profesionálního osobního mentora a síť užitečných kontaktů
- Workshopy na míru na základní podnikatelské dovednosti
- Moderní coworkový prostor 24/7

JAK SE K NÁM MŮŽEŠ PŘIDAT

- Navštiv web www.pointone.czu.cz
- Najdi v části „Staň se členem“ vše potřebné včetně přihlášky
- Udělej první krok, vyplň ji a odešli

POJĎ DO TOHO S NÁMI!

Hlavní partner AVE · Point One · Česká zemědělská univerzita v Praze · CITT Centrum inovací a transferu technologií ČZU · Česká spořitelna · PPL Professional Parcel Logistic · Seznam.cz · CzechInvest Agentura pro podporu podnikání a investic · AK Jan Bárta

Mezinárodní festival dokumentárních filmů s tématikou věd o životě
International Festival of Documentary Films on Life Sciences

9TH LIFE SCIENCES FILM FESTIVAL

KEEP YOUR EYES OPEN

4.–8. 11. 2019

Česká zemědělská univerzita v Praze | www.lsff.cz